CCNR
COMMISSION CENTRALE
POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS

aux COMMISSIONS de VISITE

en vertu
des articles 2.19 / 2.20
du Règlement de visite des bateaux du Rhin

et

RECOMMANDATIONS

à l'AUTORITÉ COMPÉTENTE

en vertu
de l'article 1.26
du Règlement de police pour la navigation du Rhin

Synthèse des Recommandations aux Commissions de visite en vertu des articles 2.19 / 2.20 du Règlement de visite des bateaux du Rhin et Recommandations à l'autorité compétente en vertu de l'article 1.26 du Règlement de police pour la navigation du Rhin

Les recommandations figurant dans le tableau ci-dessous s'adressent aux Commissions de visite et à l'autorité compétente. Elles ne créent pas de droits pour le propriétaire ou l'exploitant du bateau ou convoi.

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
1996	1	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Bateau à passagers Eureka IV	1996-I-27
	2	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Chinook	1996-II-18
1997	1	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Bateau à passagers Amadeus	1997-I-18
	2	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Chemgas 15	1997-I-18
	3	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Chemgas 16	1997-I-18
	4	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Chemgas 17	1997-I-18
	5	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Bateau à passagers Polesye	1997-I-18
	6	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur Inergen	Automoteur Ensemble	1997-I-18
1998	1[1]	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Bateau à passagers Eureka IV	1998-II-30
	2	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Bateau à passagers Wappen von Köln	1998-II-30
	3	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur ordinaire Argus	1998-II-30
1999	1	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Hoop op Zegen	1999-II-23
	2	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Rubens	1999-II-23
	3	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Rembrandt	1999-II-23
	4	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Raffael	1999-II-23
	5	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Schloss Versailles	1999-II-23
	6	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Renoir	1999-II-23
	7	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Schloss Rheinsberg	1999-II-23
	8	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Slot Loevestein	1999-II-23

[1] Remplace 96/1

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
1999	9	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Eiltank 18	1999-II-23
	10	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Schloss Neuschwanstein	1999-II-23
	11	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Helena	1999-II-23
	12	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Blandina	1999-II-23
	13	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Bateau à passagers Amsterdam	1999-III-24
	14	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur à marchandises Dynamica	1999-III-24
	15	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Compromis	1999-III-24
	16	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Julius Beckmann	1999-III-24
	17	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Ursula Valentin	1999-III-24
	18	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur mousse légère	Automoteur Eiltank 16	1999-III-24
	19	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Barge de poussage Banco 1	1999-III-24
	20	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes London II	1999-III-24
2000	1	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Vigila	2000-I-30
	2	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Willem Antonie	2000-I-30
	3	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur St. Antonius	2000-I-30
	4	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Millennium	2000-I-30
	5	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Marla	2000-I-30
	6	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Excelsior	2000-I-30
	7	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Barge de poussage St. Antonius II	2000-I-30
	8	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Quinto	2000-I-30
	9	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Helena	2000-I-30
	10	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Maria Elsiena	2000-I-30
	11	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur à marchandises Donau	2000-I-30
	12	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Tim	2000-I-30
	13	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Camaro	2000-I-30

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2000	14	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Barge de poussage Camaro 1	2000-I-30
	15	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Grindelwald	2000-III-27
	16	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Acaso	2000-III-27
	17	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Admar P	2000-III-27
	18	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Esperanto	2000-III-27
	19	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Oostenwind	2000-III-27
	20	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Reality	2000-III-27
	21	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Synthese-2	2000-III-27
	22	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Vrido	2000-III-27
	23	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Versteijnen	2000-III-27
	24	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Leverkusen	2000-III-27
	25	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Emmerich	2000-III-27
	26	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Krefeld	2000-III-27
	27	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Barge de poussage Vera Cruz II	2000-III-27
	28	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Eiltank 14	2000-III-27
	29	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Verona	2000-III-27
	30	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Neckarstein	2000-III-27
	31	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Nordwand	2001-I-29
2001	1	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Barge de poussage citernes Derca 32	2001-I-29
	2	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Schloss Windsor	2001-I-29
	3	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes LRG 212	2001-I-29
	4	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Barge de poussage à marchandises Ortega	2001-II-29
	5	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Barge de poussage à marchandises Deltabulk 47	2001-II-29
	6	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur à marchandises Andes	2001-II-29
	7	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur à marchandises Futura	2001-II-29

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2001	8	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Kraichgau III	2001-II-29
	9	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Slot Zuylen	2001-II-29
	10	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Barge de poussage à marchandises Banco 6	2001-II-29
	11	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Barge de poussage à marchandises Banco 7	2001-II-29
	12	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Tiger	2001-II-29
	13	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur-citernes Myriam II	2001-II-29
	14	10.03 ch. 5 du RVBR	Eau (système d'extinction d'incendie à diffusion d'eau sous pression)	Automoteur-citernes LRG – Gas 84	2001-II-29
	15	10.03 ch. 5 du RVBR	Mousse légère	Automoteur-citernes Kraichgau II	2001-II-29
	16	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Barge de poussage à marchandises Amber 1	2001-II-29
	17	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Barge de poussage à marchandises Amber 2	2001-II-29
	18	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Barge de poussage à marchandises Amber 3	2001-II-29
	19	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Barge de poussage à marchandises Amber 4	2001-II-29
	20	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Irene	2001-II-29
	21	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Donata	2001-II-29
	22	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Innuendo	2001-II-29
	23	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur à marchandises Bolivia	2002-I-41
	24	10.01 du RVBR	Ancres – réduction de la masse des ancres	Barge de poussage Euro-Taf 205	2002-I-41
	25	10.01 du RVBR	Ancres – réduction de la masse des ancres	Barge de poussage Euro-Taf 206	2002-I-41
	26	10.01 du RVBR	Ancres – réduction de la masse des ancres	Barge de poussage Euro-Taf 207	2002-I-41
	27	10.01 du RVBR	Ancres – réduction de la masse des ancres	Barge de poussage Euro-Taf 209	2002-I-41
2002	1	8bis.12 ch. 2 du RVBR	Service technique	Motortestcenter MTC AB	2002-I-41
	2	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Comus II	2002-I-41
	3	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur Floralia	2002-I-41
	4	10.03 ch. 5 du RVBR	Agent extincteur FM 200	Automoteur à marchandises Krantor	2002-I-41

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2003	1	10.03ter ch. 1 du RVBR	Agent extincteur $CF_3CF_3C(O)CF(CF_3)_2$	Barge de poussage Savanna IX	2003-I-29
	2	10.03ter ch. 1 du RVBR	Système d'extinction d'incendie à diffusion d'eau sous pression	Bateau à passagers Rembrandt	2003-II-31
	3	2.19, ch. 3, ad art.8bis.06 du RVBR	Installation de nettoyage des gaz d'échappement SINOx (projet d'innovation)	Bateau-citernes Synthese 11	2003-II-31
2004	1	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur NOVEC 1230	Automoteur-citernes Spessart	2004-I-28
	2	22bis.05, ch. 3, lettre b, 1ère phrase du RVBR	Double fond avec h = 600 mm	Premicon 2005	2004-I-28
	3	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur NOVEC 1230	Automoteur-citernes Navira	2004-II-24
	4	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur NOVEC 1230	Automoteur Vera Cruz	2004-II-24
	5	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur NOVEC 1230	Automoteur à marchandises Rehoboth	2004-II-24
	6	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur NOVEC 1230	Automoteur à marchandises Navigatie	2004-II-24
	7	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur NOVEC 1230	Automoteur à marchandises Tortuga	2004-II-24
	8	14.04, ch. 1, alinéa 1, 3ème phrase du RVBR	Ouverture par l'extérieur des superstructures	Bâtiment de sport Tigre d'Or	2004-II-24
	9	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur NOVEC 1230	Automoteur-citernes Velocity	2004-II-24
	10	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur NOVEC 1230	Automoteur Fide Deo	2004-II-24
	11	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur NOVEC 1230	Automoteur-citernes Alsvin	2004-II-24
2005	1	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Bateau à passagers Jan von Werth	2005-II-23
	2	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Sprinter	2005-II-23
	3	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Tanzanite	2005-II-23
	4	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Somtrans XI	2005-II-23
	5	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Texas	2005-II-23
	6	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Speelman	2005-II-23

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2005	7	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Papillon	2005-II-23
	8	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Caronia	2005-II-23
	9	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Ina	2005-II-23
	10	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Casimir	2005-II-23
	11	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Noordzee	2005-II-23
	12	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Megan	2005-II-23
	13	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Kaapstad	2005-II-23
	14	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Bateau à passagers Amadeus Royal	2005-II-23
	15	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Oranje Nassau	2005-II-23
	16	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Lynn	2005-II-23
	17	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Lynn II	2005-II-23
	18	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Olympic	2005-II-23
	19	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Meruada	2005-II-23
	20	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Provider	2005-II-23
	21	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Carrera	2005-II-23
	22	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Omega	2005-II-23
	23	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Rowinda	2005-II-23
	24	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Ventura	2005-II-23
	25	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Fellowship	2005-II-23
	26	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Orinoco	2005-II-23
	27	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Thalassa	2005-II-23
	28	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Jamais-Pense	2005-II-23
	29	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Rozalinde	2005-II-23
	30	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Tyda Kyra	2005-II-23
	31	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Manus	2005-II-23

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2005	32	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Rapitard	2005-II-23
	33	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Amalia	2005-II-23
	34	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Sarina	2005-II-23
	35	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Venetia	2005-II-23
	36	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Iduna	2005-II-23
	37	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Proteus	2005-II-23
	38	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Marina	2005-II-23
	39	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Ina	2005-II-23
	40	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur citernes Jade	2005-II-23
	41	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur FK-5-1-12	Automoteur à marchandises Rebel	2005-II-23
2006	1	11.04 et 15.10, ch. 2 du RVBR	-	Bateau d'excursions journalières Helena	2006-II-30
	2	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur HFC 3-4-9 C2 (R866)	Automoteur citernes Viktoria Jaegers	2006-II-30
	3[1]	8bis.12, ch. 2 du RVBR	AVL MTC Motorentestcenter AB (Certificat d'accréditation)	-	2007-I-21
2007	1	8bis.06 en liaison avec l'article 8bis.02 et l'article 8bis.07 du RVBR	Reconnaissance de directives de la Communauté européenne ou de normes équivalentes	Barge de poussage à marchandises ED 60	2007-II-31
2008	1	22bis.06 du RVBR	Extension de sa longueur	Bateau citernes Saskia Reich	2008-II-20
2009	1 rev. 1[2]	24.04, ch. 4 du RVBR	Procédure simplifiée et standardisée pour l'application de l'article 24.04, chiffre 4, du RVBR en liaison avec les conséquences de la crise économique actuelle	-	2012-I-16
	2	8.02, ch. 5 du RVBR	Système de gainage	Bateau d'excursions journalières Wilhelma	2009-II-22
	3	6.06, ch. 1 et 7.03 du RVBR	Avant-bec "Ed Bull" avec commande à distance CT 24	-	2009-II-22

[1] Cet agrément est valable jusqu'au 31.12.2011 et pourra être prolongé. Toutefois, la durée de validité de l'agrément ne pourra excéder celle du certificat d'accréditation susmentionné.

[2] La présente recommandation est valable jusqu'au 31 décembre 2012.

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2010	1	Chapitre 2, article 2.19 Chapitre 8bis, article 8bis.06 du RVBR	bénéficie des dérogations à la prescription suivante	Bateau-citernes Synthese 11	2010-I-16
	2	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Amabella	2010-II-34
	3	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Vivaldi	2010-II-34
	4	6.06, ch. 1 et 7.03 du RVBR	Radiocommande CT 24	Barge de poussage Franc	2010-II-34
	5	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Vista prima	2010-II-34
	6	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Excellence Royal	2010-II-34
	7	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Avalon Luminary	2010-II-34
	8	22a.06 du RVBR	Extension de sa longueur	Automoteur-citerne Atlantic Power	2010-II-34
	9	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Amaverde	2010-II-34
	10	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Excellence Queen	2010-II-34
	11	22bis.05, ch. 3, lettre c) du RVBR	Machines de propulsion de puissance équivalente	Bateau à cabines Nestroy	2010-II-34
2011	1	22bis.06 du RVBR	Extension de sa longueur	Automoteur à marchandises Romera	2011-I-18
	2	10.03bis, ch. 4 du RVBR	Installation de diffusion d'eau sous pression à volume d'eau non-conforme à l'article 10.03bis, chiffre 4	Bateau à passagers Viking Prestige	2011-I-18
	3	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Antoinette	2011-II-25
	4	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur SBC formant un aérosol sec	Automoteur-citerne Corylophida	2011-II-25
	5	10.03bis du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Njord	2011-II-25
2012	1	2.19, ch. 3 du RVBR	Gazole et du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Automoteur-citerne Argonon	2012-I-16
	2	2.19, ch. 3 du RVBR	Gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Bateau-citerne Typ I-Tanker 1401	2012-I-16
	3	2.19, ch. 3 du RVBR	Gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Bateau-citerne Typ I-Tanker 1402	2012-I-16
	4	10.03ter, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers à cabines Gerard Schmitter	2012-I-16

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2012	5	10.03bis du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers à cabines Viking Odin	2012-I-16
	6	10.03bis du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers à cabines Viking Freya	2012-I-16
	7	10.03bis du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers à cabines Viking Idun	2012-I-16
	8	2.19, ch. 3 du RVBR	Hydrogène en complément du carburant diesel (EN 590) pour le moteur principal au moyen d'un système d'électrolyse de l'eau	Automoteur Borneo	2012-II-20
	9	2.19, ch. 3 du RVBR	Gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Bateau-citerne Damen River Tanker - 1145 Eco Liner	2012-II-20
	10[1]	24.04, ch. 4 du RVBR	Procédure simplifiée et standardisée pour l'application de l'article 24.04, chiffre 4, du RVBR, en liaison avec trois dispositions, afin de permettre une étude plus détaillée des conséquences de l'expiration des prescriptions transitoires	-	2013-I-23
	11	2.19, ch. 3 du RVBR	Système d'enrichissement en hydrogène du Diesel (EHD) comprenant l'utilisation d'un additif gazeux au combustible fossile pour les génératrices	Bateau-citerne Vinotra 10	2013-I-23
	12	10.03bis du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Embla	2013-I-23
	13	10.03bis du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Aegir	2013-I-23
2013	1	2.19, ch. 3 du RVBR	Gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Bateau-citerne Type I-Tanker (n° de chantier 1403)	2013-I-23
	2	2.19, ch. 3 du RVBR	Gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Bateau-citerne Type I-Tanker (n° de chantier 1404)	2013-I-23
	3	2.19, ch. 3 du RVBR	Gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Bateau-citerne Damen River Tanker - 1145 Eco Liner	2013-II-24
	4	2.19, ch. 3 du RVBR	Gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Bateau-citerne Damen River Tanker - 1145 Eco Liner	2013-II-24

[1] La présente recommandation est applicable jusqu'au 31 décembre 2014.

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2013	5	2.19, ch. 1 du RVBR	Pose de câbles alimentant des installations électriques en cas d'urgence	Bateau à passagers Viking Skadi	2013-II-24
	6	2.19, ch. 1 du RVBR	Pose de câbles alimentant des installations électriques en cas d'urgence	Bateau à passagers Viking Bragi	2013-II-24
	7	10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Skadi	2013-II-24
	8	10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Bragi	2013-II-24
	9	10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Tor	2013-II-24
	10	10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Var	2013-II-24
	11	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers à cabines Cyrano de Bergerac	2013-II-24
	12[1]	8a.12, ch. 2 du RVBR	AVL MTC Motortestcenter AB (certificat d'accréditation)	-	2013-II-24
	13	2.19 ch. 1 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Forseti	2013-II-24
	14	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Rinda	2013-II-24
	15	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Jarl	2013-II-24
	16	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Atla	2013-II-24
	17	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Baldur	2013-II-24
	18	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Magni	2013-II-24
	19	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur SBC formant un aérosol sec	Automoteur Oostenwind	2013-II-24
	20	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur SBC formant un aérosol sec	Pousseur Donau	2013-II-24

[1] Cet agrément est valable jusqu'au 30 juin 2018 et pourra être prolongé. Toutefois, la durée de validité de l'agrément ne pourra excéder celle du certificat d'accréditation susmentionné.

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2013	21	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur SBC formant un aérosol sec	Pousseur Warber	2013-II-24
	22	2.19, ch. 3 du RVBR	Diesel et gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Automoteur-citerne Chemgas 851	2013-II-24
	23	2.19, ch. 3 du RVBR	Diesel et gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Automoteur-citerne Chemgas 852	2013-II-24
	24	2.19, ch. 3 du RVBR	Gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion et son installation auxiliaire	Pousseur, n° de chantier 204 Kooiman Marine B.V.	2013-II-24
2014	1	2.19, ch. 3 du RVBR	Gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Chalands à clapet greenports 1	2014-I-20
	2	2.19, ch. 3 du RVBR	Diesel et gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Bateau à cargaison sèche Eiger	2014-I-20
	3	2.19, ch. 3 du RVBR	L'installation de propulsion ne nécessite pas d'être soumise à une procédure de réception par type	Automoteur à marchandises Goblin	2014-I-20
	4	2.19, ch. 3 du RVBR	Gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son système de génératrices destiné à la fourniture d'énergie électrique à d'autres bateaux et installations	Engin flottant E-Power Barge	2014-I-20
	5	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur sec SBC formant aérosol	Automoteur Beaufort	2014-I-20
	6	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur sec SBC formant aérosol	Automoteur Vivadero R	2014-I-20
	7	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Hermod	2014-I-20
	8	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Buri	2014-I-20
	9	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Heimdal	2014-I-20
	10	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Delling	2014-I-20
	11	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Lif	2014-I-20

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2014	12	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Gullveig	2014-I-20
	13	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Kvasir	2014-I-20
	14	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Idi	2014-I-20
	15	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Ingvi	2014-I-20
	16	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Eistla	2014-I-20
	17	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Alsvin	2014-I-20
	18	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Bestla	2014-I-20
	19	2.19, ch. 3 du RVBR	Gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Automoteur-citerne Argos GL	2014-II-21
2015	1	15.11, ch. 2 b, cc et ch. 2 c, aa ainsi que l'article 15.11, ch. 4 du RVBR	Utilisation d'un matériau synthétique renforcé par des fibres « Saertex Leo »	Bateau à passagers à cabines portant le numéro de projet 2595	2015-I-23
	2	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur sec SBC formant aérosol	Bateau à passagers d'excursions Jan Smit	2015-I-23
	3	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Catherine	2015-I-23
	4	2.19, ch. 1, 10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers William Shakespeare	2015-I-23
	5	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Prins Willem Alexander	2015-I-23
	6	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Swiss Corona	2015-I-23
	7	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Swiss Gloria	2015-I-23
	8	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Serenade 1	2015-I-23
	9	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Serenade 2	2015-I-23

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2015	10	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Swiss Emerald	2015-I-23
	11	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers De Zonnebloem	2015-I-23
	12	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Amadagio	2015-I-23
	13	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Swiss Tiara	2015-I-23
	14	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Excellence Rhone	2015-I-23
	15	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Amalegro	2015-I-23
	16	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Nestroy	2015-I-23
	17	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Amacello	2015-I-23
	18	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Swiss Sapphire	2015-I-23
	19	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Avalon Scenery	2015-I-23
	20	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Amalyra	2015-I-23
	21	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Scenic Sapphire	2015-I-23
	22	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Amadolce	2015-I-23
	23	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Avalon Affinity	2015-I-23
	24	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Avalon Creativity	2015-I-23
	25	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Avalon Felicity	2015-I-23
	26	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur sec SBC formant aérosol	Automoteur-citerne Sirocco	2015-II-26
	27	10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Kara	2015-II-26
	28	10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Hlin	2015-II-26
	29	10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Mani	2015-II-26
	30	10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Eir	2015-II-26

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2015	31	10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Lofn	2015-II-26
	32	10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Vidar	2015-II-26
	33	10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Skirnir	2015-II-26
	34	10.03a du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)	Bateau à passagers Viking Modi	2015-II-26
	35	10.03b ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Amadante	2015-II-26
	36	10.03b ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Scenic Diamond	2015-II-26
	37	10.03b ch. 1 du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Swiss Jewel	2015-II-26
	38	2.19 ch. 3 du RVBR	Gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Automoteur-citerne Damen Streamliner	2015-II-26
2016	1	2.19 ch. 1 du RVBR	Diesel et gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Automoteur-citerne RPG Bristol	2016-II-19
	2	2.19 ch. 1 du RVBR	Diesel et gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Automoteur-citerne RPG Stockholm	2016-II-19
	3	2.19 ch. 1 du RVBR	Diesel et gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion	Automoteur-citerne RPG Stuttgart	2016-II-19
	4	10.03b du RVBR	Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)	Bateau à passagers Scenic Gem	2017-I-22
2017	1	10.03b, ch. 1 du RVBR	Agent extincteur sec SBC formant aérosol	Bateau à passagers d'excursions journalières Abel Tasman	2017-I-22
2019	1	2.20 ch. 1 du RVBR	Utilisation d'un matériau synthétique renforcé par des fibres	Bateau à passagers Aqua Diamond	2019-II-23
	2	2.20 ch. 3 du RVBR	Système d'oxyhydrogène 'à la demande'	Automoteur Ferox	2019-II-23
	3	2.20 ch. 3 du RVBR	Système d'oxyhydrogène 'à la demande'	Automoteur Leidsegracht	2019-II-23
	4	2.20 ch. 3 du RVBR	Système d'oxyhydrogène 'à la demande'	Automoteur Navia	2019-II-23
	5	2.20 ch. 3 du RVBR	Système d'oxyhydrogène 'à la demande'	Automoteur Verona	2019-II-23
	6	2.20 ch. 1 du RVBR	Moteurs à combustion installés à bord sans agrément de type	Automoteur citerne Goblin	2019-II-23

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2019	7	2.20, ch. 2, lettre b) RVBR et 7.04, chiffre 9, de l'ES-TRIN	Dispositif de commande du propulseur d'étrave	Automoteur ordinaire Libra	2020-II-26
2020	1	3.04, ch. 3, 19.11, ch. 2, lettre b), lettre cc), et ch. 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN	Matériaux incombustibles dans les parois et les ponts	Bateau à passagers Aqua Crystal	2020-I-20
	2	3.04, ch. 3, 19.11, ch. 2, lettre b), lettre cc), et ch. 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN	Matériaux incombustibles dans les parois et les ponts	Bateau à passagers Aqua Emerald	2020-I-20
	3	3.04, ch. 3, 19.11, ch. 2, lettre b), lettre cc), et ch. 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN	Matériaux incombustibles dans les parois et les ponts	Bateau à passagers Aqua Jade	2020-I-20
	4	3.04, ch. 3, 19.11, ch. 2, lettre b), lettre cc), et ch. 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN	Matériaux incombustibles dans les parois et les ponts	Bateau à passagers Aqua Pearl	2020-I-20
	5	2.20, ch. 2, lettre b) RVBR et 3.03, chiffre 2, de l'ES-TRIN, édition 2017/1	Disposition actuelle de la timonerie par rapport à la position de la cloison d'abordage	Bateau à cabines Königstein	2020-II-26
2021	1	2.20, ch. 3, RVBR, 30.01, ch. 2 et annexe 8 de l'ES-TRIN, édition 2019/1	Hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau	Automoteur ordinaire Maas	2021-II-25
	1 rev. 1	2.20, ch. 3, RVBR, 30.01, ch. 2 et annexe 8 de l'ES-TRIN, édition 2019/1	Hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau	Automoteur ordinaire H2 Barge 1	2026-I-25
	2	2.20 RVBR, 30.01, ch. 2 et annexe 8 de l'ES-TRIN, édition 2021/1	Hydrogène en tant que combustible pour le système de piles à combustible destiné à alimenter le bateau en énergie électrique pour son exploitation et sa propulsion	Bateau d'excursions journalières HADAG,Type 2030	2021-II-25
2022	1	3.03, ch. 3, et 10.11, ch. 1 et 2, de l'ES-TRIN, édition 2021/1	Cloisons transversales étanches à l'eau s'élevant jusqu'au pont Utilisation de conteneurs à batterie dans la cale	Automoteur ordinaire ALPHENAAR	2022-II-26

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2022	2	2.20 du RVBR, 30.01, ch. 2 et annexe 8 de l'ES-TRIN, édition 2021/1	Gaz naturel comprimé (GNC) en tant que combustible pour les moteurs à combustion interne destinés à alimenter le bateau en énergie pour son exploitation et sa propulsion	Automoteur ordinaire SYDNEY	2022-II-26
2023	1	2.20, ch. 3 RVBR, 30.01, ch. 2 et annexe 8 de l'ES-TRIN, édition 2021/1	Méthanol en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau	Automoteur citerne STOLT IJSSEL	2023-II-22
	2	3.04, ch. 3, 19.11, ch. 2, lettre b), lettre cc), et ch. 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN	Utilisation d'un matériau synthétique renforcé par des fibres	Bateau à passagers AQUA SAPPHIRE	2023-II-22
	3	3.04, ch. 3, 19.11, ch. 2, lettre b), lettre cc), et ch. 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN	Utilisation d'un matériau synthétique renforcé par des fibres	Bateau à passagers AQUA BERYL	2023-II-22
	4	30.01, ch. 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN 2021/1	Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau	Automoteur ordinaire ZULU 06	2023-II-22
	5	30.01, ch. 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN 2021/1	Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau	Automoteur ordinaire RHENUS MANNHEIM I	2023-II-22
	6	30.01, ch. 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN 2021/1	Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau	Automoteur ordinaire FPS WAAL	2023-II-22
	7	30.01, ch. 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN 2021/1	Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau	Bateau-école AB INITIO	2023-II-22
	8	30.01, ch. 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN 2021/1	Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau	Automoteur ordinaire ANTONIE	2023-II-22

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2023	9	1.07, ch. 2 et 3 et 1.09, ch. 1 du RPNR, et 3.03 ch. 2, 6.02, ch.1 et 2, 6.09, ch. 1 et 5, 7.01, ch. 1 et 3, 7.02, ch. 1 à 3, 7.03, ch. 4 à 7, 7.04, ch. 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, ch. 3 et 4, 7.06, ch. 1, 7.07, ch. 1, 7.08, 7.09, ch. 2, 7.11, 31.02, ch. 11 et 31.03 ch. 1 à 3 de l'ES-TRIN 2021/1	Pour la phase 2 du projet de conduite à distance du convoi poussé PRIVILEGE	Convoi poussé PRIVILEGE	2023-II-15
	10		Pour la phase 2 du projet de conduite à distance de l'automoteur PERSEVERANCE	Automoteur PERSEVERANCE	2023-II-16
	11		Pour la phase 2 du projet de conduite à distance du convoi poussé REINHOLD DEYMANN	Convoi poussé REINHOLD DEYMANN	2023-II-17
2024	1	30.01, ch. 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN 2023/1	Utilisation du méthanol en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau	Automoteur citerne CHICAGO	2024-I-20
	2	30.01, ch. 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN 2023/1	Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau	Automoteur ordinaire LETITIA	2025-I-18
2025	1	30.01, ch. 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN 2023/1	Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau	Automoteur ordinaire LUDWIGSHAFEN I	2025-I-18
	2	19.07, ch. 1, de l'ES-TRIN 2023/1	Deuxième système de propulsion indépendant	Voilier à passagers HELENA	2025-II-23
	3	1.07, ch. 2 et 3 et 1.09, ch. 1 et 3, du RPNR et 3.03, ch. 2, 6.02, ch. 1 et 2, 6.09, ch. 1 et 5, 7.02, ch. 1 à 3, 7.03, ch. 4 à 7, 7.04, ch. 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, ch. 3 et 4, 7.06, ch. 1, 7.08, 7.09, ch. 2, 7.11, 31.02, ch. 11 de l'ES-TRIN	Pour la phase 2 du projet de conduite à distance	Automoteur ordinaire ERNST KRAMER	2025-II-15
	4	1.07, ch. 2 et 3 et 1.09, ch. 1, du RPNR et 3.03, ch. 2, 6.02, ch. 1 et 2, 6.09, ch. 1 et 5, 7.01, ch. 1 et 3, 7.02, ch. 1 à 3, 7.03, ch. 4 à 7, 7.04, ch. 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, ch. 3 et 4, 7.06, ch. 1, 7.07, ch. 1, 7.08, 7.09, ch. 2, 7.11, 31.02, ch. 11 et 31.03, ch. 1 à 3 de l'ES-TRIN		Convoi poussé PRIVILEGE	2025-II-16
	5			Automoteur citerne VOLHARDING 1	2025-II-17
	6			Automoteur citerne VOLHARDING 3	2025-II-18
	7			Automoteur citerne VOLHARDING 17	2025-II-19
	8			Automoteur ordinaire BLUE MARLIN	2025-II-20

Année	n°	ad art. ...	Contenu	Bateau	Résolutions
2026	1	1.07, ch. 2 et 3 et 1.09, ch. 1, du RPNR et 3.03, ch. 2, 6.02, ch. 1 et 2, 6.09, ch. 1 et 5, 7.01, ch. 1 et 3, 7.02, ch. 1 à 3, 7.03, ch. 4 à 7, 7.04, ch. 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, ch. 3 et 4, 7.06, ch. 1, 7.07, ch. 1, 7.08, 7.09, ch. 2, 7.11, 31.02, ch. 11 et 31.03, ch. 1 à 3 de l'ES-TRIN	Pour la phase 2 du projet de conduite à distance	Automoteur ordinaire PROGRES	2026-I-10
	2			Automoteur ordinaire FREIENSTEIN	2026-I-11

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/96

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

EUREKA IV

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, le bateau à passagers "Eureka IV" - désignation du projet : 148 Poppen Zwartsluis, numéro européen unique d'identification des bateaux 02207316, est autorisé à faire usage comme agent extincteur d'heptafluoropropane (formule CF3 CHFCF3 - dénomination HFC 227 ea), commercialisé sous le nom de FM 200, sous réserve de se conformer aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03, chiffre 5, lettres a), c), d), e) et f), à l'exception des troisième et cinquième alinéas, doit être observé par analogie.

2. L'article 10.03, chiffre 5, lettres b), g), h), et f), quatrième alinéa, doit être respecté.

3. La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour, dans un état gazeux à une température de 20 °C, remplir la totalité de la pièce à protéger, y compris les cages avec une concentration à 7 %. Le système de tuyauteries installées à demeure doit permettre de diffuser l'agent extincteur dans un délai de 10 s. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.

4. L'installation ne doit comporter aucun élément en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont munies d'un système de surveillance de la pression qui déclenche un signal d'alarme sonore et optique dans la timonerie dès que la pression minimale est atteinte.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/96

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

CHINOOK

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citerne "Chinook" - type 701 Chemgas Rotterdam - numéro officiel 23 22 525 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, f, troisième et cinquième alinéa et h doivent être respectés par analogie.

2. L'article 10.03, chiffre 5, lettres g et f, quatrième alinéa doivent être respectés.

3. La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration de 7 % la totalité du volume de la pièce à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Le bateau dispose d'une salle des machines principale et d'une propulsion par bouteurs actifs installée dans une salle des machines séparée. En cas de panne de la machine de propulsion, un déplacement par ses propres moyens est assuré par le fonctionnement indépendant des bouteurs actifs.

7. Les conduites à injection de combustible à haute pression sont équipées de doubles parois.

8. Un panneau d'indication spécial doit être présent, qui rappelle qu'avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie le moteur de propulsion se trouvant dans la salle des machines principale doit être mis hors service.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/97

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

AMADEUS

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur le bateau à passagers "Amadeus" - type 367 armement "De Hoop Lobith - aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, 2ème phrase, lettres a, c, d, e, septième alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéas, et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, 2ème phrase, lettres b, e, quatrième alinéa, lettre f, quatrième alinéa, et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration de 7 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.

   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant, à un poste auquel de personnel est affecté en permanence, un signal sonore et visuel lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations mécaniques nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité en cas d'incendie ou d'explosion.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/97

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

CHEMGAS 15

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citerne "Chemgas 15" - numéro officiel 2314397 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, 2ème phrase, lettres a, c, d, e, f, troisième et cinquième alinéas, et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, 2ème phrase, lettre f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration de 7 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la chambre de pompes lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Un panneau d'indication spécial doit être présent, qui rappelle qu'avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie les moteurs de propulsion se trouvant dans la chambre de pompes doivent être mis hors service.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/97

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

CHEMGAS 16

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citerne "Chemgas 16" - numéro officiel 2314408 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, 2ème phrase, lettres a, c, d, e, f, troisième et cinquième alinéas, et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, 2ème phrase, lettre f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration de 7 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la chambre de pompes lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Un panneau d'indication spécial doit être présent, qui rappelle qu'avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie les moteurs de propulsion se trouvant dans la chambre de pompes doivent être mis hors service.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/97

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

CHEMGAS 17

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citerne "Chemgas 17" - numéro officiel 2314405 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, 2ème phrase, lettres a, c, d, e, f, troisième et cinquième alinéas, et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, 2ème phrase, lettre f, quatrième alinéa, et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration de 7 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la chambre de pompes lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Un panneau d'indication spécial doit être présent, qui rappelle qu'avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie les moteurs de propulsion se trouvant dans la chambre de pompes doivent être mis hors service.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/97

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

POLESYE

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur le bateau à passagers "Polesye" - numéro officiel 4033330 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, 2ème phrase, lettres a, c, d, e, f, troisième et cinquième alinéas, et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, 2ème phrase, lettre f, quatrième alinéa, et lettre g doivent être respectées.

   L'aspiration de l'air de combustion de l'extérieur de la salle des machines conformément à l'article 10.03, chiffre 5, lettre b, n'est pas nécessaire. Une système avertisseur d'incendie efficace est installé, signalant automatiquement dans la timonerie l'existence d'un incendie dans la salle des machines et déclenchant un signal d'alarme correspondant. La commande des dispositifs destinés à obturer les ouvertures dans la salle des machines et à couper l'arrivée de combustible se trouve à proximité du dispositif de déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie, à l'extérieur de la salle des machines.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration de 7 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations mécaniques nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

8. Un panneau d'indication spécial doit être présent, qui rappelle qu'avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie les moteurs de propulsion se trouvant dans la chambre de pompes doivent être mis hors service.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 6/97

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur Inergen

ENSEMBLE

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'agent extincteur Inergen (composition : azote 52 %, Argon 40 %, Dioxyde de carbone 8 %), peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur "Ensemble" - type 8597, chantier "Santierul Naval S.A. Orsova / Romenia", (type 8597 SI) aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, 2ème phrase, lettres a), c), d), e), septième alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéas, et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, 2ème phrase, lettres b) et e), quatrième alinéa, et lettre g doivent être respectées.

3. La quantité d'agent extincteur Inergen doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration de base de 51 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le système doit permettre l'arrivée de 80 % l'agent extincteur dans un délai de 90 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.

4. Les bouteilles d'Inergen sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

5. La disposition des réservoirs sous pression et des tuyauteries pneumatiques nécessaires à la mise en service doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/98

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction fixées à demeure
Cette Recommandation remplace la Recommandation n° 1/96

Agent extincteur FM 200

EUREKA IV

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, le bateau à passagers "Eureka IV" - numéro d'immatriculation officiel 2207316 - est autorisé à faire usage comme agent extincteur d'heptafluoropropane (formule CF_3CHFCF_3 - dénomination HFC 227 ea), commercialisé sous le nom de FM 200, sous réserve de se conformer aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a), c), d), e), f), troisième et cinquième alinéas et lettre h, doivent être observées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, 2ème phrase, lettre f), quatrième alinéa et lettre g) doivent être respectées.

   L'aspiration de l'air de combustion de l'extérieur de la salle des machines conformément à l'article 10.03, chiffre 5, lettre b, n'est pas nécessaire. Une système avertisseur d'incendie efficace est installé, signalant automatiquement dans la timonerie l'existence d'un incendie dans la salle des machines et déclenchant un signal d'alarme correspondant. La commande des dispositifs destinés à obturer les ouvertures dans la salle des machines et à couper l'arrivée de combustible se trouve à proximité du dispositif de déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie, à l'extérieur de la salle des machines.

3. La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour, dans un état gazeux à une température de 20 °C, remplir la totalité de la pièce à protéger, y compris les cages avec une concentration à 7 %. Le système de tuyauteries installées à demeure doit permettre de diffuser l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.

4. L'installation ne doit comporter aucun élément en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont munies d'un système de surveillance de la pression qui déclenche un signal d'alarme sonore et optique dans la timonerie dès que la pression minimale est atteinte.

6. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

7. Un panneau d'indication spécial doit être présent, qui rappelle qu'avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie les moteurs de propulsion se trouvant dans la chambre de pompes doivent être mis hors service.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/98

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

WAPPEN VON KÖLN

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur le bateau à passagers "Wappen von Köln" de la Köln-Düsseldorfer Deutsche Rheinschiffahrt AG, Frankenwerft 15, 50667 Cologne - numéro officiel 4200230 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa et f, cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations mécaniques nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/98

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

ARGUS

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur ordinaire "Argus" construit par le chantier naval Fulton - Hemiksem (B) - aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, cinquième alinéa et h doivent être respectés par analogie.

2. L'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectés.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume de la pièce à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que des tuyauteries hydrauliques et pneumatiques sous pression nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

HOOP OP ZEGEN

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur "Hoop op Zegen" - numéro officiel 2323564 construit par le chantier naval Bodewes Millingen a/d Rijn (NL) aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition des réservoirs sous pression ainsi que des installations électriques et mécaniques nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

RUBENS

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citernes "Rubens" - numéro officiel 4033000 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa et f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations mécaniques assurant le déclenchement du système tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

REMBRANDT

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citernes "Rembrandt" - numéro officiel 4033050 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa et f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations mécaniques assurant le déclenchement du système tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

RAFFAEL

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citernes "Raffael" - numéro officiel 4033220 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa et f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations mécaniques assurant le déclenchement du système tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

SCHLOSS VERSAILLES

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citernes "Schloss Versailles" - numéro officiel 4033460 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa et f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations mécaniques assurant le déclenchement du système tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 6/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

RENOIR

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citernes "Renoir" - numéro officiel 4033160 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa et f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations mécaniques assurant le déclenchement du système tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 7/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

SCHLOSS RHEINSBERG

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citernes "Schloss Rheinsberg" - numéro officiel 4033750 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa et f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations mécaniques assurant le déclenchement du système tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 8/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

SLOT LOEVESTEIN

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citernes "Slot Loevestein" - numéro officiel 4033480 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa et f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations mécaniques assurant le déclenchement du système tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 9/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

EILTANK 18

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citernes "Eiltank 18" - numéro officiel 4011810 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa et f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations mécaniques assurant le déclenchement du système tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 10/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

SCHLOSS NEUSCHWANSTEIN

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citernes "Schloss Neuschwanstein" - numéro officiel 4033490 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa et f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations mécaniques assurant le déclenchement du système tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 11/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

HELENA

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur "Helena" - numéro officiel 2323682 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa et f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations mécaniques assurant le déclenchement du système tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 12/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

BLANDINA

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citernes "Blandina" - numéro officiel 4607850 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations mécaniques nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 13/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

AMSTERDAM

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle du bouteur actif du bateau à passagers "Amsterdam" - numéro officiel 7001432 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettre f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.

4. Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

5. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

6. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 14/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

DYNAMICA

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle du bouteur actif de l'automoteur à marchandises "Dynamica" - numéro officiel 2204503 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.

4. Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

5. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

6. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

8. La disposition des réservoirs sous pression, des installations électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement du système doit assurer, en cas de dommages subis par des parties de l'installation à la suite d'un incendie ou d'une explosion, que la quantité de gaz extincteur requise puisse atteindre le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 15/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

COMPROMIS

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle du bouteur actif de l'automoteur-citernes "Compromis" - numéro officiel 2324030 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.

4. Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

5. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

6. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

8. La disposition des réservoirs sous pression, des installations électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement du système doit assurer, en cas de dommages subis par des parties de l'installation à la suite d'un incendie ou d'une explosion, que la quantité de gaz extincteur requise puisse atteindre le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 16/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

JULIUS BECKMANN

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle du bouteur actif de l'automoteur-citernes "Julius Beckmann" - numéro officiel 4012050 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations mécaniques assurant le déclenchement du système dans le local à protéger tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 17/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

URSULA VALENTIN

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle du bouteur actif de l'automoteur-citernes "Ursula Valentin" - numéro officiel 5501570 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations mécaniques assurant le déclenchement du système dans le local à protéger tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 18/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur mousse légère

EILTANK 16

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'agent extincteur HTF 1000 (dénomination chimique 2-Butoxy-ethanol, dénomination commerciale Minimax HTF 1000), peut être utilisé sur l'automoteur "EILTANK 16" - numéro officiel 4302510, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettre a, première, troisième et quatrième alinéa et les lettres c, d et h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b et g doivent être respectées.

3. L'agent moussant doit également produire une mousse efficace en cas d'utilisation d'eau de mer ou d'eau saumâtre.

4. Le mousseur et l'agent moussant doivent garantir la production réelle de mousse légère, y compris sous l'effet de fumées chaudes.

5. Le rapport d'écumage peut être compris entre 100 : 1 et 1000 : 1 pour l'addition de 1-3 % d'agent moussant.

6. Le local le plus vaste à protéger doit pouvoir être rempli à une vitesse minimale de 1 m de hauteur par minute. La quantité d'agent moussant disponible doit fournir une quantité de mousse correspondant à 5 fois le volume du local à protéger le plus vaste.

7. La mousse doit être conduite aux locaux à protéger au moyen de tuyauteries installées à demeure. Les buses d'écumage doivent être disposées de manière à assurer une répartition régulière de la mousse, y compris dans les espaces situés sous le plancher.

8. Les réserves d'agent moussant et les tuyauteries de distribution du mousseur doivent être protégées contre le gel et les températures ambiantes > 50 °C et doivent être disposés de sorte que l'installation d'extinction conserve sa capacité de fonctionnement en cas d'incendie dans un des locaux à protéger. Un dispositif de verrouillage doit être prévu entre le mousseur et le système de répartition.

9. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources indépendantes l'une de l'autre. L'une des sources d'électricité doit être située en-dehors du local à protéger.

10. Le mousseur, l'agent moussant ainsi que les installations de commande et de réglage du système doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être réunis en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à ne pouvoir être coupés par un incendie dans l'un des locaux à protéger.

11. L'installation doit toujours être prête à fonctionner.

12. La disposition des mousseurs doit permettre de procéder à des essais sans que de la mousse ne pénètre dans les locaux à protéger.

13. Les conditions fixées par le fabricant de l'agent extincteur et par le constructeur de l'installation (feuille de données relatives au produit et feuille de données relatives à la sécurité) doivent être observées.

14. Le système de ventilation du local à protéger doit s'arrêter automatiquement avant le déclenchement du système d'extinction.

15. Le local à protéger doit être équipé d'un système avertisseur d'incendie auto-surveillé. En cas d'incendie, un signal d'alerte acoustique et optique doit automatiquement se déclencher dans la timonerie.

16. L'installation est posée par une société spécialisée en matière de systèmes d'extinctions d'incendies.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 19/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

BANCO 1

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur la barge de poussage "Banco 1" - numéro officiel 6003218 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres g, h et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations mécaniques nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité en cas d'incendie ou d'explosion.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 20/99

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

LONDON II

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur automoteur-citernes "LONDON II" - numéro officiel 6003472, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations mécaniques nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

VIGILA

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "Vigila" - numéro officiel 2323207 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

7. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaire au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

WILLEM ANTONIE

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "Willem Antonie" - numéro officiel 2323297 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

7. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaire au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

ST. ANTONIUS

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "St. Antonius" - numéro officiel 2323909 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

7. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaire au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

MILLENIUM

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "Millenium" - numéro officiel 2324011 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

7. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaire au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

MARLA

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "Marla" - numéro officiel 2324035 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

7. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaire au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 6/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

EXCELSIOR

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "Excelsior" - numéro officiel 2324012 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

7. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaire au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 7/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

ST. ANTONIUS II

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de la barge de poussage "St. Antonius II" - numéro officiel 2324261 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

7. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaire au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 8/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

QUINTO

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "QUINTO" - numéro de série SI 37882 - aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

7. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaire au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 9/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

HELENA

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "Helena" - numéro officiel 2323682 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

7. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaire au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 10/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

MARIA ELSIENA

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "Maria Elsiena" - numéro officiel 2324242 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

7. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaire au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 11/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

DONAU

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur à bord de l'automoteur à marchandises "Donau" - numéro officiel 4606780 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b et f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 12/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

TIM

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur à bord de l'automoteur "Tim" - numéro officiel 2324280, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

7. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaire au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces des suites d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 13/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

CAMARO

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "Camaro" - numéro officiel 2317558 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations nécessaires au déclenchement du système tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 14/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur FM 200

CAMARO 1

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur à bord de la barge de poussage "Camaro 1" - numéro officiel 2324415 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, lettre f, troisième et cinquième alinéa et lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition et la protection des installations nécessaires au déclenchement du système tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion dans le local à protéger.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 15/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

GRINDELWALD

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principale ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur "Grindelwald" - numéro officiel 35522, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que des tuyauteries pneumatiques et du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 16/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

ACASO

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principale ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur citernes "Acaso" - numéro d'identification 2324274, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 17/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

ADMAR P

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principale ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur "Admar P" - numéro officiel 2317029, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.

   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 18/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

ESPERANTO

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principale ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur "Esperanto" - numéro d'identification 37038, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que des tuyauteries pneumatiques et du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 19/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

OOSTENWIND

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principale ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur "Oostenwind" - numéro d'identification 36821, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 20/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

REALITY

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principale ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur "Reality" - numéro officiel 2324466, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 21/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

SYNTHESE-2

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principale ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur citernes "Synthese-2" - numéro officiel 2324596, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 22/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

VRIDO

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principale ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur "Vrido" - numéro officiel 2324673, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 23/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

VERSTEIJNEN

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principale ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur "Versteijnen" - numéro d'identification 38594, numéro de construction SI 111 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 24/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

LEVERKUSEN

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principale ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur "Leverkusen" - numéro officiel 38139, numéro de construction SI 108 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 25/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

EMMERICH

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principale ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur "Emmerich" - numéro officiel 38141, numéro de construction SI 110 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 26/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

KREFELD

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principale ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur "Krefeld" - numéro d'identification 38140, numéro de construction SI 109 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 27/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

VERA CRUZ II

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines arrière ainsi que dans la salle des machines avant à bord de la barge de poussage "VERA CRUZ II" - numéro officiel 60.03540, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie lorsque la pression minimale est atteinte.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 28/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

EILTANK 14

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citernes "EILTANK 14" - numéro officiel 4400790 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa et f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.

   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 29/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

VERONA

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principale ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur "Verona" - numéro officiel 38017, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 30/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

NECKARSTEIN

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "Neckarstein" - numéro officiel 4608550 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 31/2000

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

NORDWAND

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines arrière ainsi que dans la salle des machines avant à bord de l'automoteur "Nordwand" - numéro officiel 35521, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, g et f, quatrième alinéa doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. Une répartition régulière du gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition des réservoirs sous pression, des câbles électriques ainsi que du câble métallique nécessaires au déclenchement doit assurer qu'en cas de dommages subis par ces pièces à la suite d'un incendie ou d'une explosion la quantité requise de gaz extincteur puisse encore être apportée dans le local à protéger.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

DERCA 32

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines située à l'avant de la barge de poussage citernes "Derca 32" - numéro officiel 6001859 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

SCHLOSS WINDSOR

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur-citernes "Schloss Windsor" - numéro officiel 4034130 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

LRG 212

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur-citernes "LRG 212" - numéro officiel 4008510 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume de la pièce à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/2001
du 19 juin 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

ORTEGA

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines de la barge de poussage à marchandises "Ortega" - numéro officiel 6003532 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.

   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel à l'extérieur du local à protéger en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/2001
du 19 juin 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

DELTABULK 47

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines de la barge de poussage à marchandises "DELTABULK 47" - numéro officiel 60.03677, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa et f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel à l'extérieur du local à protéger en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 6/2001
du 28 août 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

ANDES

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur à marchandises "Andes" - numéro officiel 6003237 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 7/2001
du 28 août 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

FUTURA

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur à marchandises "Futura" construit par le chantier naval St. Barbara, numéro de projet 2445, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 8/2001
du 28 août 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

KRAICHGAU III

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citernes "Kraichgau III" - numéro officiel 4608680 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 9/2001
du 28 août 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

SLOT ZUYLEN

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur-citernes "Slot Zuylen" - numéro officiel 4800230 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 10/2001
du 28 août 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

BANCO 6

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines située à l'avant de la barge de poussage à marchandises "BANCO 6" - numéro officiel 60.03681 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel à l'extérieur du local protégé en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 11/2001
du 28 août 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

BANCO 7

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines située à l'avant de la barge de poussage à marchandises "BANCO 7" - numéro officiel 60.03682 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel à l'extérieur du local à protéger en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 12/2001
du 28 août 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

TIGER

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "Tiger" - numéro officiel 2325059 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 13/2001
du 28 août 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

MYRIAM II

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur-citernes "Myriam II" - numéro d'identification 39344 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION N° 14/2001
du 28 août 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur : eau (système d'extinction d'incendie à diffusion d'eau sous pression)

LRG - GAS 84

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, en liaison avec l'article 2.19, chiffre 3, l'eau (système d'extinction d'incendie à diffusion d'eau sous pression) peut être utilisée en tant qu'agent extincteur sur l'automoteur-citernes "LRG – Gas 84" - numéro officiel 4033410 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettre a, première, troisième et quatrième alinéa et les lettres c, d et h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b et g doivent être respectées.

3. Le système d'extinction d'incendie à diffusion d'eau sous pression est équipé de diffuseurs d'un type autorisé par une société agréée.

4. Le nombre et la disposition des jets diffuseurs doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Des diffuseurs doivent être installés au-dessus du plafond de ballast, des plafonds de citernes et des autres zones sur lesquelles du combustible peut se répandre, ainsi qu'au-dessus des endroits des locaux à protéger où il existe un risque particulier d'incendie.

5. Il doit être garanti que le système est immédiatement prêt à fonctionner. Les pompes doivent être équipées d'un embout d'aspiration directe depuis l'extérieur du bateau. L'organe de fermeture de cette conduite doit être sécurisé en position ouverte.

6. Les pompes doivent permettre d'alimenter simultanément, à la pression nécessaire, toutes les sections du dispositif dans tous les locaux à protéger locaux à protéger. Les pompes, leurs installations de commande et les soupapes de déclenchement doivent être installées à l'extérieur des locaux à protéger. Le système d'extinction d'incendie à diffusion d'eau sous pression ne doit pas risquer d'être mise hors d'état de fonctionner par un incendie qui se déclarerait dans les locaux à protéger.

7. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources indépendantes l'une de l'autre. L'une des sources d'électricité doit être située en-dehors du local à protéger.

8. Le système d'extinction d'incendie par diffusion d'eau sous pression ainsi que les installations de commande et de réglage du système doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être réunis en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à ne pouvoir être coupés par un incendie dans l'un des locaux à protéger.

9. Des précautions doivent être prises pour éviter que les diffuseurs puissent être obturés par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des tuyauteries, des diffuseurs, des soupapes et de la pompe.

10. Les instructions données par le fabricant de l'agent extincteur ou le constructeur de l'installation doivent être suivies.

11. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

12. Les locaux à protéger doivent être équipé d'un système avertisseur d'incendie auto-surveillé. En cas d'incendie, un signal d'alerte acoustique et optique doit automatiquement se déclencher dans la timonerie.

13. Le système doit être installé par une société spécialisée en matière de systèmes d'extinctions d'incendies.

14. Cette recommandation est valable jusqu'à expiration du certificat de visite.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 15/2001
du 28 août 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur : mousse légère

KRAICHGAU II

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'agent extincteur "mousse légère" (désignation chimique "2-Butoxy-ethanol", dénomination commerciale "towalex MB 15"), peut être utilisé dans la salle des machines principale de l'automoteur-citernes "Kraichgau II" - numéro officiel 4607780, aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettre a, première, troisième et quatrième alinéa et les lettres c, d et h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b et g doivent être respectées.

3. L'agent moussant doit également produire une mousse efficace en cas d'utilisation d'eau de mer ou d'eau saumâtre.

4. Le mousseur et l'agent moussant doivent garantir la production réelle de mousse légère, y compris sous l'effet de fumées chaudes. L'alimentation de la buse de mousse légère en air provenant de l'extérieur doit être assurée en permanence et ne doit pas pouvoir être interrompue.

5. Le rapport d'écumage peut être compris entre 100 : 1 et 1000 : 1, pour l'addition de 1 -3 % d'agent moussant.

6. Le local à protéger doit pouvoir être rempli à une vitesse minimale de 1 m de hauteur par minute. La quantité d'agent moussant disponible doit fournir une quantité de mousse correspondant à 5 fois le volume du local à protéger.

7. La mousse doit être conduite au local à protéger au moyen de tuyauteries installées à demeure. Les buses d'écumage doivent être disposées de manière à assurer une répartition régulière de la mousse, y compris dans les espaces situés sous le plancher.

8. Les réserves d'agent moussant et les tuyauteries de distribution du mousseur doivent être protégées contre le gel et les températures ambiantes > 50 °C et doivent être disposés de sorte que l'installation d'extinction conserve sa capacité de fonctionnement en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources indépendantes l'une de l'autre. L'une des sources d'électricité doit être située en-dehors du local à protéger.

10. Le mousseur, l'agent moussant ainsi que les installations de commande et de réglage du système doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être réunis en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à ne pouvoir être coupés par un incendie dans le local protégé.

11. L'installation doit toujours être prête à fonctionner.

12. La disposition des mousseurs doit permettre de procéder à des essais sans que de la mousse ne pénètre dans les locaux à protéger.

13. Les instructions (fiche technique du produit, fiche technique de sécurité) données par le fabricant de l'agent extincteur ou le constructeur de l'installation doivent être suivies.

14. Le local à protéger doit être équipé d'un système avertisseur d'incendie auto-surveillé. En cas d'incendie, un signal d'alerte acoustique et optique doit automatiquement se déclencher dans la timonerie.

15. L'installation doit être posée par une société spécialisée en matière de systèmes d'extinctions d'incendies.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 16/2001
du 7 novembre 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

AMBER 1

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines située à l'avant de la barge de poussage à marchandises "AMBER 1" - numéro officiel 60.03685 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel à l'extérieur du local à protéger en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 17/2001
du 7 novembre 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

AMBER 2

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines située à l'avant de la barge de poussage à marchandises "AMBER 2" - numéro officiel 60.03686 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel à l'extérieur du local à protéger en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 18/2001
du 7 novembre 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

AMBER 3

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines située à l'avant de la barge de poussage à marchandises "AMBER 3" - numéro officiel 60.03687 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel à l'extérieur du local à protéger en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 19/2001
du 7 novembre 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

AMBER 4

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines située à l'avant de la barge de poussage à marchandises "AMBER 4" - numéro officiel 60.03688 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel à l'extérieur du local à protéger en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 20/2001
du 7 novembre 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

IRENE

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "IRENE" - numéro officiel 2325198 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 21/2001
du 7 novembre 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

DONATA

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "DONATA" - numéro ID 39839 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 22/2001
du 7 novembre 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

INNUENDO

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "INNUENDO" - numéro ID 39233 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 23/2001
du 4 décembre 2001

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

BOLIVIA

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur à marchandises"BOLIVIA" - numéro officiel 6002893 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 24/2001
du 4 décembre 2001

Ad article 10.01 – Ancres – réduction de la masse des ancres

EURO-TAF 205

1. En application de l'article 2.19, chiffre 1, en liaison avec l'article 10.01, chiffre 5, l'ancre Chongqing Yuang Dalon, Type Danforth HHP peut être utilisée en tant qu'ancre de proue avec une masse réduite de 50 % à bord de la barge de poussage "Euro-Taf 205", numéro officiel 2325068.

2. L'ancre a fait l'objet d'une certification par Lloyds Register of Shipping (Shanghai) sous la désignation Ancre Danforth HHP (n° SHI/716427).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 25/2001
du 4 décembre 2001

Ad article 10.01 – Ancres – réduction de la masse des ancres

EURO-TAF 206

1. En application de l'article 2.19, chiffre 1, en liaison avec l'article 10.01, chiffre 5, l'ancre Chongqing Yuang Dalon, Type Danforth HHP peut être utilisée en tant qu'ancre de proue avec une masse réduite de 50 % à bord de la barge de poussage "Euro-Taf 206", numéro officiel 2325069.

2. L'ancre a fait l'objet d'une certification par Lloyds Register of Shipping (Rotterdam) sous la désignation Ancre Danforth HHP (n° 550604).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 26/2001
du 4 décembre 2001

Ad article 10.01 – Ancres – réduction de la masse des ancres

EURO-TAF 207

1. En application de l'article 2.19, chiffre 1, en liaison avec l'article 10.01, chiffre 5, l'ancre Chongqing Yuang Dalon, Type Danforth HHP peut être utilisée en tant qu'ancre de proue avec une masse réduite de 50 % à bord de la barge de poussage "Euro-Taf 207", numéro officiel 2325070.

2. L'ancre a fait l'objet d'une certification par Lloyds Register of Shipping (Rotterdam) sous la désignation Ancre Danforth HHP (n° 550606).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 27/2001
du 4 décembre 2001

Ad article 10.01 – Ancres – réduction de la masse des ancres

EURO-TAF 209

1. En application de l'article 2.19, chiffre 1, en liaison avec l'article 10.01, chiffre 5, l'ancre Chongqing Yuang Dalon, Type Danforth HHP peut être utilisée en tant qu'ancre de proue avec une masse réduite de 50 % à bord de la barge de poussage "Euro-Taf 209", numéro officiel 2325072.

2. L'ancre a fait l'objet d'une certification par Lloyds Register of Shipping (Shanghai) sous la désignation Ancre Danforth HHP (n° SHI/716428).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2002
du 5 février 2002

ad article 8bis.12, chiffre 2 – Services Techniques
MTC AB
Motorentestcenter
P.O. Box 223
SE 136 23 Haninge, Suède

En application de l'article 8bis.12, chiffre 2, du Règlement de visite des bateaux du Rhin, le

Motortestcenter MTC AB
P.O. Box 223, SE 136 23 Haninge, Suède

est agréé conformément à l'article 8bis.12, chiffre 2, en tant que

Service Technique

sur la base

du certificat d'accréditation du 1er juillet 1998 – numéro d'enregistrement 1232 – en liaison avec la décision d'accréditation du 12 décembre 2001 – n° 99-41 25-51.1232

du

Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment (SWEDAC)

Cet agrément est valable jusqu'au 31 décembre 2005 et pourra être prolongé. Toutefois, la durée de validité de l'agrément ne pourra excéder celle du certificat d'accréditation susmentionné.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2002
du 6 février 2002

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

COMUS II

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "COMUS II" - numéro ID 39258 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.

   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2002
du 6 février 2002

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

FLORALIA

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur "FLORALIA" - numéro ID 39838 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/2002
du 5 mars 2002

Ad article 10.03, chiffre 5 - Installations d'extinction d'incendie installées à demeure

Agent extincteur FM 200

KRANTOR

En application de l'article 10.03, chiffre 5, dernière phrase, l'heptafluoropropane (formule CF_3 $CHFCF_3$ - appellation HFC 227 ea), dénomination commerciale FM 200, peut être utilisé en tant qu'agent extincteur dans la salle des machines principales et dans la salle des machines située à l'avant de l'automoteur à marchandises"Krantor" - numéro officiel 4009080 aux conditions suivantes :

1. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres a, c, d, e, dernier alinéa, f, troisième et cinquième alinéa et la lettre h doivent être respectées par analogie.

2. Les prescriptions de l'article 10.03, chiffre 5, lettres b, f, quatrième alinéa et lettre g doivent être respectées.

3. a) La quantité d'agent extincteur FM 200 doit être suffisante pour remplir sous forme gazeuse à une température de 20 °C et avec une concentration minimale de 8 % la totalité du volume du local à protéger, y compris les cages. Le réseau de tuyauteries installé à demeure doit permettre l'arrivée de l'agent extincteur dans un délai de 10 secondes. La répartition régulière des gaz doit être assurée.
   b) Après la diffusion, la concentration dans le local ne doit pas dépasser 9 %.

4. L'installation ne doit pas comporter de pièces en aluminium.

5. Les bouteilles de FM 200 sont équipées d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal sonore et visuel dans la timonerie en cas de baisse de pression dans le réservoir de l'agent extincteur.

6. La disposition et la protection dans la salle des machines des installations nécessaires au déclenchement de l'installation tiennent compte de la disponibilité maximale en cas d'incendie ou d'explosion.

7. Le système de ventilation du local à protéger doit être arrêté automatiquement avant le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2003
du 10 avril 2003

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes
$CF_3CF_3C(O)CF(CF_3)_2$ (NOVEC 1230)

SAVANNA IX

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur $CF_3CF_3C(O)CF(CF_3)_2$ peut être utilisé dans la salle des machines de la barge de poussage "SAVANNA IX" - numéro officiel 2320776 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d, le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du $CF_3CF_3C(O)CF(CF_3)_2$ détendu on prendra 1,26 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e, le volume de $CF_3CF_3C(O)CF(CF_3)_2$ pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g, la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2003
du 26 juin 2003

Ad article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure

Agent extincteur : eau (système d'extinction d'incendie à diffusion d'eau sous pression)

REMBRANDT

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'eau (eau sous pression - système d'extinction d'incendie par aspersion – high fog) peut être utilisée en tant qu'agent extincteur à bord du bateau à passagers "Rembrandt" - numéro officiel 2325543 (numéro ID 41390) aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9, doit être respecté par analogie

2. Le système d'extinction d'incendie à diffusion d'eau sous pression est équipé de composants d'un type autorisé (pompe à haute pression, tuyauteries, diffuseurs). L'installation doit convenir pour une utilisation dans des salles des machines atteignant un volume net de 500 m^3 et d'une hauteur sous-plafond de 5 m.

3. Le nombre et la disposition des diffuseurs (type 202-1.76-0 1) doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Des diffuseurs doivent être installés au-dessus du plafond de ballast, des plafonds de citernes et des autres zones sur lesquelles du combustible peut se répandre, ainsi qu'au-dessus des endroits des locaux à protéger où il existe un risque particulier d'incendie.

4. Le système doit être maintenu à la pression nécessaire et les pompes à eau doivent se mettre en marche automatiquement dès qu'une chute de pression survient dans le système. Les pompes doivent être équipées d'un embout d'aspiration directe depuis l'extérieur du bateau.

5. Les pompes doivent permettre d'alimenter simultanément, à la pression nécessaire, toutes les sections du dispositif dans tous les locaux à protéger locaux à protéger. Les pompes, leurs installations de commande et les soupapes de déclenchement doivent être installées à l'extérieur des locaux à protéger. Le système de diffusion d'eau ne doit pas risquer d'être mise hors d'état de fonctionner par un incendie qui se déclarerait dans les locaux qu'elle doit protéger.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie indépendantes l'une de l'autre. L'une des sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le système d'extinction d'incendie par diffusion d'eau sous pression ainsi que les installations de commande et de réglage du système doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être réunis en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à ne pouvoir être coupés par un incendie dans l'un des locaux à protéger.

8. L'installation doit toujours être prête à fonctionner. Des précautions doivent être prises pour éviter que les diffuseurs puissent être obturés par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des tuyauteries, des diffuseurs, des soupapes et de la pompe.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2003
du 6 novembre 2003

conformément à l'article 2.19, chiffre 3

Ad article 8bis.06 - Conformité

Installation de nettoyage des gaz d'échappement SINOx (projet d'innovation)

SYNTHESE 11

En application de l'article 2.19, chiffre 3, une dérogation à l'article 8bis.06 – conformité - est accordée dans le cadre d'un projet d'innovation pour le moteur principal de propulsion du bateau-citernes "Synthese 11", numéro officiel 2326029, aux conditions suivantes :

1. Un système de post-traitement des gaz d'échappement est monté dans le système d'échappement pour assurer que les émissions de monoxyde de carbone (CO), d'hydrocarbure (HC), d'oxyde d'azote (NO_x) et de particules (PT) ne dépassent pas les valeurs prescrites à l'article 8bis.02, chiffre 2.

2. Le moteur principal de propulsion qui a été modifié, de type Caterpillar 3508B DITA, numéro d'agrément de type R1*I*E2E3*0005*00, numéro d'identification 7 SM 00721, peut être remis en conformité avec le moteur possédant l'agrément de type sans difficultés notables.

3. Un contrôle spécial conformément à l'article 8bis.02, chiffre 6 est effectué avant la remise en service du bateau. Les valeurs relatives aux émissions visées à l'article 8bis.02 sont mesurées et enregistrées avant et après l'installation de post-traitement des gaz d'échappement.

4. Les modifications apportées au moteur en liaison avec le fonctionnement durable de l'installation catalytique qui ont une incidence sur les émissions du moteur possédant l'agrément de type doivent être documentées et font partie de la présente recommandation.

5. La durée de fonctionnement de l'installation de post-traitement des gaz d'échappement et les paramètres déterminants pour le bon fonctionnement de l'installation doivent être enregistrés en permanence. Ces enregistrements doivent être conservés à bord du bateau ou par le propriétaire durant les six mois qui suivent le dernier relevé effectué et doivent être présentés à l'autorité compétente sur demande.

6. Tous les 12 mois, la preuve doit être apportée à l'autorité compétente sur la base des paramètres enregistrés, que les valeurs pour les émissions des polluants visés au chapitre 8bis sont nettement inférieures à celles relevées au moment de l'agrément de type.
   Si cette preuve ne peut être apportée, le respect des valeurs déterminées pour les émissions du moteur possédant l'agrément de type en ce qui concerne les polluants mentionnés au chapitre 8bis doit être confirmé après 5 ans par des relevés de contrôle effectués par un organisme agréé conformément à l'article 8bis.02, chiffre 6.

7. En cas de panne prolongée du catalyseur, la configuration du moteur sur la base de laquelle a été accordé l'agrément de type doit être rétablie.
   La recommandation de la CCNR s'annule alors automatiquement.

8. La présente recommandation est applicable jusqu'au 31.12.2008.

**Annexe à la recommandation n° 3/2003
du 6 novembre 2003**

Modifications apportées au moteur en liaison avec le fonctionnement durable de l'installation catalytique qui ont une incidence sur les émissions du moteur possédant l'agrément de type.

Au moteur visé au numéro 2 de la recommandation n° 3/2003, les modifications suivantes ont été apportées en liaison avec le fonctionnement durable de l'installation catalytique qui ont une incidence sur les émissions du moteur possédant l'agrément de type :

1. Modification du programme d'ordinateur pour l'installation de commande du moteur. Pièce nouvelle n° 227-4861.

2. Modification du groupe turbo du moteur. Pièce nouvelle n° 19-5998.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2004
du 12 février 2004

Ad article 10.03ter, chiffre 1 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure
Agent extincteur NOVEC 1230

SPESSART

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur NOVEC 1230 ($CF_3CF_3C(O)CF(CF_3)_2$) peut être utilisé dans la salle des machines principale et dans la salle des machines avant de l'automoteur-citernes "SPESSART" - numéro officiel 4802630, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d, le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du $CF_3CF_3C(O)CF(CF_3)_2$ détendu on prendra 1,26 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e, le volume de $CF_3CF_3C(O)CF(CF_3)_2$ pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g, la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder aux locaux après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2004
du 12 février 2004

Ad article 22bis.05, chiffre 3, lettre b, 1ère phrase – Double fond avec h = 600 mm

En application de l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR en liaison avec l'article 22bis.05, chiffre 3, lettre b, il est possible de déroger aux conditions suivantes à l'application de l'article 22bis.05, chiffre 3, lettre b, lors de la construction et de l'exploitation de bateaux à passagers avec la désignation de projet "Premicon 2005" du cabinet d'ingénieurs Hellmich, décembre 2003, pour la navigation sur le Rhin :

1. Le bâtiment est conforme aux autres dispositions du chapitre 22bis du RVBR dans sa teneur du 1er janvier 2003.

2. La répartition des cloisons doit permettre d'assurer, en cas d'envahissement de deux compartiments étanches et voisins, quels qu'ils soient, que le bateau ne s'enfonce pas au-dessous de la ligne de surimmersion et qu'il subsiste une distance de sécurité résiduelle de 100 mm.

3. Le bâtiment (un bateau) est composé de deux coques reliées entre-elles de manière fixe. Il est construit de manière à permettre une séparation uniquement en cas d'avarie.

4. En cas d'avarie, le bâtiment doit pouvoir être séparé sans recours à des engins de renflouement lourds et de sorte qu'aucune des parties séparées ne dépasse la longueur maximale de 110 m. La flottabilité et la manœuvrabilité individuelle des différentes parties de bateau doivent être assurées après la séparation. Une attestation d'une société de classification agréée relative à la flottabilité, la gîte et la stabilité des parties séparées du bateau doit être fournie.

5. Le bouteur actif doit disposer d'une alimentation autonome en énergie, doit permettre d'assurer seul la propulsion en cas de défaillance de l'installation de propulsion principale et doit pouvoir être commandé sur place (à la proue, sur le pont découvert) au moyen d'une unité de commande installée à demeure.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2004
du 16 juin 2004

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (NOVEC 1230)

NAVIRA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur NOVEC 1230 ($CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$) peut être utilisé dans les salles des machines et dans la chambre des pompes de l'automoteur-citernes "NAVIRA" - numéro officiel 8060021, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a, c et e, 2ème phrase, doivent être respectés.

2. L'article 10.03ter, chiffre 11, lettres b et f, doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d, le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ détendu on prendra 1,26 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e, 1ère phrase, le volume de $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g, la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder aux locaux après le déclenchement de l'installation.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/2004
du 16 juin 2004

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (NOVEC 1230)

VERA CRUZ

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur NOVEC 1230 ($CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$) peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur "VERA CRUZ" - numéro officiel 6004001, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a, c et e, 2ème phrase doivent être respectés.

2. L'article 10.03ter, chiffre 11, lettres b et f, doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d, le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ détendu on prendra 1,26 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e, 1ère phrase, le volume de $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g, la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder aux locaux après le déclenchement de l'installation.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/2004
du 16 juin 2004

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (NOVEC 1230)

REHOBOTH

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur NOVEC 1230 ($CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$) peut être utilisé dans la salle des machines de l'automoteur à marchandises "REHOBOTH" - numéro officiel 2326505, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a, c et e, 2ème phrase, doivent être respectés.

2. L'article 10.03ter, chiffre 11, lettres b et f, doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d, le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ détendu on prendra 1,26 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e, 1ère phrase, le volume de $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g, la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder aux locaux après le déclenchement de l'installation.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 6/2004
du 16 juin 2004

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (NOVEC 1230)

NAVIGATIE

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur NOVEC 1230 ($CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$) peut être utilisé dans la salle des machines de l'automoteur à marchandises "NAVIGATIE" - numéro officiel 2326493, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a, c et e, 2ème phrase, doivent être respectés.

2. L'article 10.03ter, chiffre 11, lettres b et f, doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d, le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ détendu on prendra 1,26 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e, 1ère phrase, le volume de $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g, la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder aux locaux après le déclenchement de l'installation.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 7/2004
du 16 juin 2004

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (NOVEC 1230)

TORTUGA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur NOVEC 1230 ($CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$) peut être utilisé dans la salle des machines de l'automoteur à marchandises "TORTUGA" - numéro officiel 6004022, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a, c et e, 2ème phrase, doivent être respectés.

2. L'article 10.03ter, chiffre 11, lettres b et f, doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d, le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ détendu on prendra 1,26 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e, 1ère phrase, le volume de $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g, la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder aux locaux après le déclenchement de l'installation.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 8/2004
du 17 juin 2004

Ad article 14.04, chiffre 1, alinéa 1, 3ème phrase – Ouverture par l'extérieur des superstructures

TIGRE D'OR

En application de l'article 2.19, chiffre 1, à bord du bâtiment de sport "Tigre d'Or", numéro d'identification 40322, la porte de l'armoire contenant le poste de distribution de l'installation à gaz liquéfié placée dans la superstructure de la timonerie peut être ouverte vers l'intérieur. Les conditions suivantes doivent être observées :

1. la porte est étanche aux gaz et peut être verrouillée ;

2. la clé de la porte est conservée par le conducteur ;

3. des détecteurs de gaz fonctionnant en permanence sont fixés aux points les plus bas du logement ;

4. les orifices d'aération visés à l'article 14.04, chiffre 3 donnent sur l'extérieur du bateau.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 9/2004
du 9 septembre 2004

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (NOVEC 1230)

VELOCITY

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur NOVEC 1230 ($CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$) peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "VELOCITY" - numéro officiel 2326634, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a, c et e, 2ème phrase doivent être respectés.

2. L'article 10.03ter, chiffre 11, lettre b, doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d, le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ détendu on prendra 1,26 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e, 1ère phrase, le volume de $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g, la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire approprié ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder aux locaux après le déclenchement de l'installation.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 10/2004
du 9 septembre 2004

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (NOVEC 1230)

FIDE DEO

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur NOVEC 1230 (Formule $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$) peut être utilisé dans la salle des machines de l'automoteur "FIDE DEO", numéro d'identification 41729 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a, c et e, 2ème phrase doivent être respectés.

2. L'article 10.03ter, chiffres 11, lettres b et f doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d, le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ détendu on prendra 1,26 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e, 1ère phrase, le volume de $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g, la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après le déclenchement de l'installation.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 11/2004
du 9 septembre 2004

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (NOVEC 1230)

ALSVIN

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur NOVEC 1230 (formule $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$) peut être utilisé dans la salle des machines de l'automoteur-citernes "ALSVIN" - numéro officiel 6004017 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a, c et e, 2ème phrase doivent être respectés.

2. L'article 10.03ter, chiffres 11, lettres b et f doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d, le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ détendu on prendra 1,26 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e, 1ère phrase, le volume de $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g, la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après le déclenchement de l'installation.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2005
du 14 juin 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

JAN VON WERTH

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 (formule $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$) peut être utilisé dans les salles des machines du bateau à passagers "JAN VON WERTH" - numéro officiel 4032920, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2005
du 14 juin 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

SPRINTER

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 (formule $CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$) peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes"SPRINTER" - numéro officiel 2327101, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a) à c) doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2005
du 14 juin 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

TANZANITE

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 (formule : $(CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2)$ peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citerne "TANZANITE" - numéro officiel 6004034, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. En outre, le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives à l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la présence possible de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/2005
du 14 juin 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

SOMTRANS XI

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 (formule : $(CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2)$ peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citerne "SOMTRANS XI" - numéro officiel 6004073, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. En outre, le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives à l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la présence possible de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/2005
du 14 juin 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

TEXAS

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 (formule : $(CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2)$ peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citerne "TEXAS" - numéro officiel 6004033, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. En outre, le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives à l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la présence possible de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 6/2005
du 5 juillet 2005

Ad article 10.03ter, chiffre 1 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans les salles des machines et de proue et utilisant le FK-5-1-12 (Dodecafluoro-2-méthylpendate-3-on)

SPEELMAN

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "SPEELMAN" – numéro officiel 2326881 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu (conc. 5,5 % à 20 °C) on prendra 0,0719 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 7/2005
du 5 juillet 2005

Ad article 10.03ter, chiffre 1 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans les salles des machines et de proue et utilisant le FK-5-1-12 (Dodecafluoro-2-méthylpendate-3-on)

PAPILLON

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "PAPILLON" – numéro officiel 2326864 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu (conc. 5,5 % à 20 °C) on prendra 0,0719 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 8/2005
du 5 juillet 2005

Ad article 10.03ter, chiffre 1 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans les salles des machines et de proue et utilisant le FK-5-1-12 (Dodecafluoro-2-méthylpendate-3-on)

CARONIA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "CARONIA", numéro européen unique d'identification des bateaux 02326661, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu (conc. 5,5 % à 20 °C) on prendra 0,0719 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 9/2005
du 5 juillet 2005

Ad article 10.03ter, chiffre 1 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans les salles des machines et de proue et utilisant le FK-5-1-12 (Dodecafluoro-2-méthylpendate-3-on)

INA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "INA", numéro européen unique d'identification des bateaux 02326985, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu (conc. 5,5 % à 20 °C) on prendra 0,0719 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 10/2005
du 5 juillet 2005

Ad article 10.03ter, chiffre 1 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans les salles des machines et de proue et utilisant le FK-5-1-12 (Dodecafluoro-2-méthylpendate-3-on)

CASIMIR

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "CASIMIR" - numéro officiel 2327017 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu (conc. 5,5 % à 20 °C) on prendra 0,0719 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 11/2005
du 5 juillet 2005

Ad article 10.03ter, chiffre 1 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans les salles des machines et de proue et utilisant le FK-5-1-12 (Dodecafluoro-2-méthylpendate-3-on)

NOORDZEE

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "NOORDZEE" - numéro officiel 2326933 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu (conc. 5,5 % à 20 °C) on prendra 0,0719 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 12/2005
du 5 juillet 2005

Ad article 10.03ter, chiffre 1 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans les salles des machines et de proue et utilisant le FK-5-1-12 (Dodecafluoro-2-méthylpendate-3-on)

MEGAN

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "MEGAN" – numéro officiel 2326940 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu (conc. 5,5 % à 20 °C) on prendra 0,0719 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 13/2005
du 5 juillet 2005

Ad article 10.03ter, chiffre 1 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans les salles des machines et de proue et utilisant le FK-5-1-12 (Dodecafluoro-2-méthylpendate-3-on)

KAAPSTAD

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "KAAPSTAD" – numéro officiel 6004122 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu (conc. 5,5 % à 20 °C) on prendra 0,0719 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 14/2005
du 5 juillet 2005

Ad article 10.03ter, chiffre 1 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans les salles des machines et de proue et utilisant le FK-5-1-12 (Dodecafluoro-2-méthylpendate-3-on)

AMADEUS ROYAL

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines du bateau à passagers "AMADEUS ROYAL" - numéro officiel 2327018 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu (conc. 5,5 % à 20 °C) on prendra 0,0719 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 15/2005
du 5 juillet 2005

Ad article 10.03ter, chiffre 1 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans les salles des machines et de proue et utilisant le FK-5-1-12 (Dodecafluoro-2-méthylpendate-3-on)

ORANJE NASSAU

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "ORANJE NASSAU", numéro européen unique d'identification des bateaux 02327060, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d, le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu (conc. 5,5 % à 20 °C) on prendra 0,0719 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 16/2005
du 5 juillet 2005

Ad article 10.03ter, chiffre 1 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans les salles des machines et de proue et utilisant le FK-5-1-12 (Dodecafluoro-2-méthylpendate-3-on)

LYNN

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "LYNN", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001816, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu (conc. 5,5 % à 20 °C) on prendra 0,0719 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 17/2005
du 5 juillet 2005

Ad article 10.03ter, chiffre 1 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans les salles des machines et de proue et utilisant le FK-5-1-12 (Dodecafluoro-2-méthylpendate-3-on)

LYNN II

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "LYNN II", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001820, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Sans préjudice des chiffres 3 à 5, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

3. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu (conc. 5,5 % à 20 °C) on prendra 0,0719 m^3/kg.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

6. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire ainsi que d'une combinaison de protection, d'un casque, de bottes et de gants est obligatoire pour accéder au local après l'événement.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 18/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

OLYMPIC

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "OLYMPIC" - numéro officiel 2326828 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 19/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

MERUADA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "MERUADA" - numéro officiel 2326908 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 20/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

PROVIDER

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "PROVIDER" - numéro officiel 2326722 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 21/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

CARRERA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "CARRERA" - numéro officiel 6004090 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 22/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

OMEGA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "OMEGA" - numéro officiel 2326785 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 23/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

ROWINDA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "ROWINDA" - numéro officiel 2326791 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 24/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

VENTURA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "VENTURA" - numéro officiel 2327058 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 25/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

FELLOWSHIP

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "FELLOWSHIP" - numéro officiel 2326796 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 26/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

ORINOCO

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "ORINOCO", numéro européen unique d'identification des bateaux 06004149, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 27/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

THALASSA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "THALASSA" - numéro officiel 6004082 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 28/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

JAMAIS-PENSE

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "JAMAIS-PENSE" - numéro officiel 6004085 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 29/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

ROZALINDE

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "ROZALINDE" - numéro officiel 2326622 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 30/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

TYDA KYRA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "TYDA KYRA" - numéro officiel 2326642 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 31/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

MANUS

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "MANUS" - numéro officiel 2326743 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 32/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

RAPITARD

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "RAPITARD" - numéro officiel 2326627 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 33/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

AMALIA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "AMALIA" - numéro officiel 2326711 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 34/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

SARINA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "SARINA" - numéro officiel 2326678 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 35/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

VENETIA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "VENETIA" - numéro officiel 6004032 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 36/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

IDUNA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "IDUNA" - numéro officiel 2326700 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 37/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

PROTEUS

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "PROTEUS" - numéro officiel 6004066 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 38/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

MARINA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "MARINA" - numéro officiel 2326502 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 39/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

INA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "INA" - numéro officiel 2004713 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 40/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

JADE

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "JADE" - numéro officiel 2326538 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 41/2005
du 5 juillet 2005

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines
$CF_3CF_2C(O)CF(CF_3)_2$ (FK-5-1-12)

REBEL

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur FK-5-1-12 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur à marchandises "REBEL" - numéro officiel 6004084 aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9 et chiffre 11, lettres a à c doivent être respectés.

2. Le mode d'emploi visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre e), doit comporter des instructions relatives au comportement de l'équipage lors de l'accès au local à protéger après déclenchement ou envahissement, notamment en ce qui concerne la possible présence de substances dangereuses.

3. Sans préjudice des chiffres 4 à 6, l'article 10.03ter, chiffre 11 doit être respecté par analogie.

4. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre d), le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas être supérieur à 1 kg par litre. Pour le volume spécifique du FK-5-1-12 détendu on prendra 0,0719 m^3/kg.

5. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre e), 1ère phrase, le volume de FK-5-1-12 pour le local à protéger doit correspondre au minimum à 5,5 % du volume brut dudit local.

6. Par dérogation à l'article 10.03ter, chiffre 11, lettre g), la concentration après envahissement du local à protéger ne doit pas être supérieure à 10 %.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2006
du 22 juin 2006

ad articles 11.04 – plat-bord et 15.10, chiffre 2 – Installation électrique de secours

HELENA

Le bateau d'excursions journalières "Helena", année de construction 1875, numéro officiel 2324076, peut déroger aux prescriptions de l'article 11.04 et de l'article 15.10, chiffre 2 aux conditions suivantes : Le RVBR dans la teneur du 31.12.2005 est pris en compte.

Article 11.04, largeur minimum du plat-bord

La largeur du plat-bord est de 0,45 m. L'arête extérieure du bateau doit être équipée d'un garde-corps conforme à la norme EN 711 : 1995 d'une hauteur de 1,00 m par rapport au pont. Il est possible de renoncer sur le côté intérieur du plat-bord à la hauteur de l'hiloire de 0,70 m exigée à l'article 11.02, chiffre 4, sous réserve que les écoutilles demeurent fermées en permanence. La largeur au-dessus des écoutilles, à partir d'une hauteur de 550 mm par rapport au pont, est conforme aux exigences. Les écoutilles sont praticables sans restrictions.

Article 15.10, chiffre 2, installation électrique de secours indépendante

Par dérogation à l'article 9.18, chiffre 2, l'installation électrique de secours et le tableau principal peuvent être situés dans le même local sous réserve que l'indépendance des sources d'électricité au sens de l'article 9.02, chiffre 1, soit assurée par la protection du tableau principal au moyen d'une enveloppe étanche à l'eau et d'une isolation de protection contre l'incendie A30.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE EN LIAISON AVEC LE REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION N° 2/2006
du 14 septembre 2006

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes
Agent extincteur HFC 3-4-9 C2

VIKTORIA JAEGERS

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'agent extincteur HFC 3-4-9 C2 (R866), désignation commerciale Clean Agent FS 49 C2 peut être utilisé dans les salles des machines de l'automoteur citernes "VIKTORIA JAEGERS" - numéro officiel 4502540, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2 à 9, doit être respecté.

2. Outre les exigences des chiffres 2 à 9, les installations d'extinction d'incendie utilisant l'agent extincteur HFC 3-4-9 C2 doivent être conformes aux dispositions suivantes :
   a) Chaque local à protéger doit être équipé de sa propre installation d'extinction d'incendie.
   b) Chaque réservoir contenant du HFC 3-4-9 C2 placé dans le local à protéger doit être équipé d'un dispositif évitant la surpression. Celui-ci doit assurer sans danger la diffusion du contenu du réservoir dans le local à protéger si ledit réservoir est soumis au feu alors que l'installation d'extinction d'incendie n'a pas été mise en service.
   c) Chaque réservoir doit être équipé d'un dispositif permettant de contrôler la pression du gaz.
   d) Le degré de remplissage des réservoirs ne doit pas dépasser 1,01 kg/l. Pour le volume spécifique du HFC 3-4-9 C2 détendu, on prendra 0,242 m^3/kg.
   e) La concentration de HFC 3-4-9 C2 dans le local à protéger doit atteindre au minimum 12,1 % (Design Concentration) du volume net dudit local. Cette quantité doit être libérée en 8 secondes.
   f) Les réservoirs de HFC 3-4-9 C2 doivent être équipés d'un dispositif de surveillance de la pression déclenchant un signal d'alerte acoustique et optique dans la timonerie en cas de perte non conforme d'agent extincteur.
   g) Après la diffusion, la concentration dans les locaux à protéger ne doit pas excéder 15,5 %.
   h) Le déclenchement de l'installation d'extinction d'incendie doit être assuré par deux manipulations consécutives.

3. Afin de prévenir les risques liés à une éventuelle décomposition de l'agent extincteur en raison des températures élevées durant la lutte contre l'incendie, le port d'un appareil respiratoire approprié est obligatoire pour accéder aux locaux après le déclenchement de l'installation.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2006
du 30 novembre 2006

ad article 8bis.12, chiffre 2 – Services Techniques
AVL MTC Motorentestcenter AB
P.O. Box 223
SE 136 23 Haninge, Suède

En application de l'article 8bis.12, chiffre 2, du Règlement de visite des bateaux du Rhin, le

AVL MTC Motorentestcenter AB
P.O. Box 223, SE 136 23 Haninge, Suède

est agréé conformément à l'article 8bis.12, chiffre 2, en tant que

Service Technique

sur la base

du certificat d'accréditation du 1er juillet 1998 – numéro d'enregistrement 1232 – en liaison avec la décision d'accréditation du 26 janvier 2005 – n° 03-4247-51.1232

du

Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment (SWEDAC)

Cet agrément est valable jusqu'au 31 décembre 2011 et pourra être prolongé. Toutefois, la durée de validité de l'agrément ne pourra excéder celle du certificat d'accréditation susmentionné.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATION AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2007
du 20 septembre 2007

Ad article 8bis.06 – conformité –
en liaison avec l'article 8bis.02 – Principes fondamentaux–
et l'article 8bis.07 **–** Acceptation d'autres normes équivalentes **–**

Reconnaissance de directives de la Communauté européenne ou de normes équivalentes

Barge de poussage à marchandises "ED 60"

La barge de poussage à marchandise "ED 60", numéro officiel 4805370 a été équipée en octobre 2006 d'un moteur de propulsion à bouteur actif portant le numéro d'agrément CE e4-88/77-92023. Les valeurs correspondant aux émissions de ce moteur Diesel ont été déterminées conformément à la directive 88/77/CEE. Le cycle d'essais en 13 phases de la directive 88/77/CEE[1] qui a été appliqué inclut les critères d'essais du cycle d'essais en 4 phases prévu par la directive n° 16 conformément à l'article 1.07 du Règlement de visite des bateaux du Rhin. Les valeurs constatées pour les émissions de ce moteur Diesel sont inférieures aux limites d'émissions exigées à l'article 8bis.02, chiffre 2, pour l'étape I.

En application de l'article 2.19, chiffre 3, une dérogation à l'article 8bis.06 avec les articles 8bis.02, chiffre 3 et 8bis.07 en liaison avec l'article 8bis.01, chiffre 15, est accordée pour le moteur de propulsion à bouteur actif aux conditions suivantes :

1. Le moteur de propulsion à bouteur actif du constructeur de moteurs DAF Trucks N.V., type WS 242G possède l'agrément de type requis par la directive 88/77/CEE (numéro d'agrément de type e4-88/77-92023) et porte le marquage correspondant.

2. Les émissions de monoxyde de carbone (CO), d'hydrocarbure (HC), d'oxyde d'azote (NO_x) et de particules (PT) sont inférieures aux valeurs limites fixées pour les émissions à l'article 8bis.02, chiffre 2.

3. Les valeurs correspondant aux émissions du moteur au sens de la directive 88/77/CEE sont jointes en annexe.

4. Un contrôle de montage doit être effectué par une commission de visite conformément à l'article 8bis.02, chiffre 6. Les données relatives au moteur sont inscrites sur le certificat de visite.

5. Une notice du constructeur au sens de l'article 8bis.01, chiffre 17, relative au contrôle des éléments constitutifs du moteur qui sont déterminants pour les émissions de gaz d'échappement est fournie.

[1] Directive 88/77/CEE du Conseil, du 3 décembre 1987 sur le rapprochement des législations des États membres relatives aux mesures contre les émissions de gaz et de particules polluants provenant des moteurs à combustion interne destinés aux engins mobiles non routiers (JO UE L 36 du 9 février 1988), modifiée en dernier lieu par la directive 2001/27/CE (JO UE L 107 du 18.4.2001)

V-DAF-V2007
V2007-3

D E C L A R A T I O N

To whom it may concern.

We DAF TRUCKS N.V., Eindhoven, The Netherlands, herewith declare that the DAF engine WS 242 G complies with EURO I emission levels

This engine type is approved with the EEC certificate number: e4-88/77-92023

With the following results :

(g/kWh)

	CO	THC	NOx	PT
88/77*91/542/EC	1.05	0.38	7.78	0.16
Free acc. smoke				

Given at Eindhoven, 6th of March 2007

P.J. Kramer

Homologation / Compliance

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATION AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2008
du 4 juin 2008

ad article 22bis.06

SASKIA REICH

Le bateau citernes "Saskia Reich" (année de construction 2001), numéro européen de bateau 04801300, sera transformé par une extension de sa longueur de 109,75 m à 125 m.

Conformément à l'article 22bis.06 du RVBR, les prescriptions transitoires du chapitre 24 du RVBR ne peuvent être appliquées que sur la base d'une recommandation de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin en cas d'extension de la longueur d'un bâtiment à plus de 110 m.

En application de l'article 2.19, le bateau citernes "Saskia Reich" est autorisé à bénéficier des prescriptions transitoires de l'article 24.06 ad articles 8.02, chiffre 5 et 8bis.02, chiffre 2, aux conditions suivantes :

1. Les deux moteurs de propulsion principale du constructeur de moteurs Caterpillar Inc., type 3508, puissance nominale 746 KW, régime nominal 1.600 tours/minute, numéros de série 7SM00547 et 7SM00516, année de construction 2001, numéro d'agrément de type R1*IE2E3*0005*01 satisfont aux exigences de l'article 8bis.02, chiffre 2 (niveau d'émissions I) du RVBR.

2. Le moteur du bouteur actif et du générateur, du constructeur de moteurs MAN Nutzfahrzeuge AG., type D 2842 LE, puissance nominale 440 KW, régime nominal 1.800 tours/minute, numéro de série 4939830160A301, année de construction 2001, numéro d'agrément de type R1*I*E3*0025*00 satisfait aux exigences de l'article 8bis.02, chiffre 2 (niveau d'émissions I) du RVBR.

4. Toutes les autres exigences du RVBR sont satisfaites, y compris les conditions du chapitre 22bis, Dispositions particulières pour les bâtiments d'une longueur supérieure à 110 m.

5. Le bâtiment est transformé sous le contrôle d'une société de classification agréée.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATION AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2009 rev. 1
**du 27 octobre 2009
modifiée le 27 octobre 2011**

Procédure simplifiée et standardisée pour l'application de l'article 24.04, chiffre 4, du RVBR en liaison avec les conséquences de la crise économique actuelle

Sur la base des dispositions ci-après, un bateau peut, après dépôt d'une demande correspondante, bénéficier de dérogations conformément à l'article 24.04, chiffre 4.

1. Une exonération générale concernant la réalisation d'une visite du bâtiment n'est pas possible.

2. L'exigence N.R.T. pour les prescriptions transitoires concernées n'est pas affectée par l'introduction de cette procédure et demeure en vigueur.

3. L'application des prescriptions transitoires concernées n'est pas abrogée mais uniquement reportée jusqu'au prochain renouvellement du certificat de visite.

4. Le propriétaire du bateau doit joindre à la demande une déclaration selon laquelle les coûts des mesures nécessaires sont excessifs pour lui compte tenu de la crise économique actuelle.

5. Une limite inférieure d'un montant de 2500 € est fixée pour les coûts de toutes les mesures à prendre à bord d'un bâtiment, à partir de laquelle un entrepreneur peut déposer une demande de participation à la procédure.

6. Les commissions de visite fixent la durée de validité des certificats de visite en fonction de la nature et du nombre des dispositions qui ne sont pas observées.

7. Les coûts des mesures à mettre en œuvre doivent être indiqués par le propriétaire du bateau.

8. La présente recommandation ne s'applique pas aux prescriptions transitoires suivantes :
   a) article 7.06, chiffre 1 - Installations radar de navigation agréées avant le 1er janvier 1990, et
   b) chapitre 8bis - Moteurs de remplacement installés avant le 31.12.2011 inclus à bord de bateaux en service au 1.1.2002.

9. La présente recommandation est valable jusqu'au 31 décembre 2012.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATION AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2009
du 3 novembre 2009

Ad article 8.02, chiffre 5 - Système de gainage

WILHELMA

En application de l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR, le bateau d'excursions journalières "Wilhelma", numéro européen unique d'identification des bateaux 04605500, équipé de moteurs du constructeur IVECO/FPT S.p.A, familles de moteurs de la série N67 ENTM, N60 ENTM, N40 ENTM peut déroger à l'obligation de posséder le système de gainage des tuyauteries externes à haute pression conformément à l'article 8.02, chiffre 5, du RVBR si

1. ces moteurs sont équipés d'un tuyau de collecte des gaz d'échappement refroidi à l'eau et d'un turbocompresseur refroidi à l'eau et si le compensateur de gaz d'échappement est isolé de telle sorte que les surfaces du moteur à la température de fonctionnement et à pleine puissance ne soient pas supérieures à 170 °C ;

2. la pression d'injection dans le Common Rail et dans les tuyauteries d'alimentation en combustible à haute pression du moteur correspondant est surveillée en permanence par les capteurs. En cas d'écart de pression d'environ 3 %, le conducteur doit immédiatement être informé dans la timonerie par une alarme visuelle et sonore – disfonctionnement du système d'injection -. La boîte de diagnostic sur le moteur doit clairement définir l'erreur et une éventuelle fuite doit être recherchée et supprimée ;

3. le système Common Rail des moteurs possédant des tuyauteries à haute pression très courtes est construit de manière très compacte et solide ;

4. en cas d'alarmes du moteur différenciées en fonction du degré de disfonctionnement, le régime du moteur est immédiatement réduit mais que la manœuvrabilité du bateau est préservée ;

5. le carburant s'écoulant du moteur si le système Common Rail est endommagé ne peut être aspiré par le moteur et ne peut accéder aux postes de travail et voies de communication mais est collecté dans une citerne distincte ou dans le fond de cale. L'atomisation de carburant doit être évitée par des mesures appropriées. Il peut s'agir par exemple d'un gainage au moyen d'un "NoSpray Oil Spray System" ou d'une tôle de protection supplémentaire entre le filtre à air et le système CR ;

6. tout défaut affectant les tuyauteries et provoquant une fuite de carburant est signalé par une alarme conformément aux exigences de l'article 8.05 ;

7. un deuxième moteur de propulsion est disponible en cas d'utilisation des moteurs en tant que propulsion principale.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2009
du 3 novembre 2009

Ad article 6.06, chiffre 1 et article 7.03

Avant-bec "Ed Bull" avec commande à distance CT 24

En application de l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR, lors de l'exploitation de l'avant-bec "Ed BULL", numéro européen unique d'identification des bateaux 04030860, équipé d'une commande à distance sécurisée de fabrication industrielle de type CT 24 (Fabricant : Cattron-Theimeg Europe) il est possible de déroger à l'application des articles 6.06, chiffre 1, et 7.03 aux conditions suivantes :

1. Le bâtiment satisfait aux autres dispositions du RVBR.

2. L'avant-bec "Ed Bull" est fixé conformément aux prescriptions à l'avant d'un convoi poussé par un bâtiment satisfaisant aux exigences de l'article 6.06, chiffre 1, de l'article 16.01 et du chapitre 5 du RVBR.
   L'avant-bec **est uniquement utilisé pour la propulsion auxiliaire** afin d'améliorer la manœuvrabilité générale.

3. La commande à distance est conforme aux exigences du chapitre 9 et notamment de l'article 9.20[1].

4. Lors de l'utilisation de la commande à distance
   a) une liaison de radiocommunication opérationnelle en permanence et la transmission de données entre l'émetteur et le récepteur doivent être assurées,
   b) un disfonctionnement doit être exclu et
   c) une gestion sûre des erreurs qui comporte notamment une alerte doit être mise en œuvre.

4.1 La commande à distance pour l'avant-bec assure ceci par le recours à la technique du double processeur dans l'émetteur et le récepteur ainsi que par le codage des télégrammes. Conformément à EN 60204-1 : 2006 9.2.7 "commande non filaire" la fonction d'arrêt est déclenchée lorsque le signal d'arrêt est reçu, si une erreur survient dans le système de commande à distance ou si aucun signal valide n'est identifié durant un laps de temps prédéfini. Lorsque la fonction d'arrêt est déclenchée, la commande à distance arrête la propulsion du bouteur actif et déclenche un signal visuel et sonore.

4.2 La commande à distance utilise la bande F (433,05 - 434,79 MHz) à usage libre avec 10 mW, des portées jusqu'à 200 m étant la règle en fonction des antennes. Des mesures sont prises pour garantir que les ordres de commande n'agissent que sur le bouteur actif ciblé et avec la réaction prévue. Les deux voies de l'émetteur et du récepteur garantissent que seuls sont exécutés les ordres de commandes sélectionnés.

4.3 Le codage de l'adresse exclut l'exécution d'ordres de commande émis par une autre commande à distance. La fonction d'arrêt est déclenchée si la commande à distance est soumise à des perturbations imputables à d'autres émetteurs qui affectent la clarté des télégrammes.

[1] La commande à distance CT 24 est conforme à DIN EN68000 ff.

5. Pour les cas d'interruption de la liaison radio, le système doit être paramétré de telle sorte que soient établis des états prédéfinis. Dans le cas de l'avant-bec "Ed Bull", la propulsion du bouteur actif est arrêtée.

6. En cas de panne de l'installation de commande à distance, le bouteur actif peut être commandé à tout moment au moyen d'une unité de commande conventionnelle, filaire et installée à demeure. Afin d'activer l'unité de commande filaire, un branchement doit être effectué. L'utilisation de la commande à distance filaire est possible ainsi dans un délai de 10 secondes.

7. Des mesures appropriées telles que la commande RFID ou une installation comparable garantit que la commande à distance ne peut fonctionner et être commandée que dans des zones définies (pont du pousseur et à bord de l'avant-bec "Ed Bull"). Ceci exclut toute possibilité de commande depuis l'extérieur du bâtiment.

8. L'apparence de l'émetteur de radiocommande à utiliser doit être similaire à celle des postes de gouverne existants conformément aux articles 6.07 et 7.03 du RVBR et celui-ci doit afficher tous les ordres de commande ainsi que les informations de retour et les alertes du bouteur actif et de l'unité de propulsion.

9. La commande à distance (Nom, éléments constitutifs et numéros de série) doit être inscrite au n° 52 du certificat de visite.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2010
du 3 mars 2010

Conformément au Règlement de visite des bateaux du Rhin, Chapitre 2, article 2.19, le bâtiment

SYNTHESE 11

année de construction 2003, avec le numéro officiel 2326029 (Idnr 40674),
bénéficie des dérogations à la prescription suivante :

Chapitre 8bis, article 8bis.06, - Conformité

1. Un système de post-traitement des gaz d'échappement est monté dans le système d'échappement pour assurer que les émissions de monoxyde de carbone (CO), d'hydrocarbure (HC), d'oxyde d'azote (NOx) et de particules (PT) ne dépassent pas les valeurs prescrites à l'article 8bis.02, chiffre 2.

2. Le moteur principal de propulsion de type Caterpillar 3508B DITA, numéro d'agrément de type R1*I*E2E3*0005*00, numéro d'identification 7 SM 00721, peut être remis en conformité avec le moteur possédant l'agrément de type sans difficultés notables.

3. Un contrôle spécial conformément à l'article 8bis.02, chiffre 6 est effectué avant la remise en service du bateau. Les valeurs relatives aux émissions visées à l'article 8bis.02 sont mesurées et enregistrées avant et après l'installation de post-traitement des gaz d'échappement.

4. Les modifications apportées au moteur en liaison avec le fonctionnement durable de l'installation catalytique qui ont une incidence sur les émissions du moteur possédant l'agrément de type doivent être documentées et font partie de la présente recommandation.

5. La durée de fonctionnement de l'installation de post-traitement des gaz d'échappement et les paramètres déterminants pour le bon fonctionnement de l'installation doivent être enregistrés en permanence. Ces enregistrements doivent être conservés à bord du bateau ou par le propriétaire durant les six mois qui suivent le dernier relevé effectué et doivent être présentés à l'autorité compétente sur demande.

6. Tous les 12 mois, la preuve doit être apportée à l'autorité compétente sur la base des paramètres enregistrés, que les valeurs pour les émissions des polluants visés au chapitre 8bis sont nettement inférieures à celles relevées au moment de l'agrément de type. Si cette preuve ne peut être apportée, le respect des valeurs déterminées pour les émissions du moteur possédant l'agrément de type en ce qui concerne les polluants mentionnés au chapitre 8bis doit être confirmé après 5 ans par des relevés de contrôle effectués par un organisme agréé conformément à l'article 8bis.02, chiffre 6.

7. En cas de panne prolongée du catalyseur, la configuration du moteur sur la base de laquelle a été accordé l'agrément de type doit être rétablie.

Afin de réduire les émissions du moteur, un catalyseur a été installé dans le tuyau d'échappement du moteur principal avec l'accord du fabricant du moteur. Ceci permet de toujours respecter les valeurs limites pour les émissions qui sont fixées à la fois par le Règlement de visite des bateaux du Rhin et par la Directive européenne 97/68/CE.

Si le bon fonctionnement de l'installation ne peut être attesté, il faudra l'enlever du bateau et remettre le moteur dans l'état d'origine.

Annexe à la recommandation Synthèse 11

Modifications apportées au moteur en liaison avec le fonctionnement durable des installations qui ont une incidence sur les émissions du moteur possédant l'agrément de type.

Par rapport au test précédent, aucune modification/changement n'a été apporté(e) au moteur.
Le réglage du moteur principal n'a pas été modifié non plus.

A l'installation SCR les modifications suivantes ont été apportées pour le fonctionnement durable, qui ont une incidence sur les émissions du moteur possédant l'agrément de type :

- type de catalyseur SCR	V_2O_5
- étanchéité du catalyseur SCR	300/600 cpsi
- surface du filtre	4x 5,5 m² = 22,0 m²
- volume du SCR, par réacteur	environ 40 litres
- résistance au gaz	environ 82 mbar à 1800 min-1 en pleine charge
- fenêtre de température de fonctionnement SCR	min 280 ºC / max 500 ºC, optimum 400 °C
- réduction de l'émission	No_x (150 mg/Nm^3 par heure à 5 % O_2)
- spécification de l'urée	DIN 70070 (AdBlue 32,5 ou solution 40 %)
- consommation d'urée	moins de 15 l/h
- consommation d'air	4 Nm^3 par heure (alimentation 6-10 bar)
- boîtier	RVS 1.4301

Installation catalytique :

L'unité de réglage et de dosage Emi-green remplace l'unité SINOx Ceramics précédente.
Le capteur de charge du moteur ainsi que les capteurs de changement de pression et de température existants ont été réutilisés.
Le système d'analyse EMIGreen Nox et l'enregistreur de données à 4 canaux EmiGreen sont nouveaux.

Système de dosage :

Deux nouvelles pompes de dosage ont été installées à cet effet, deux injecteurs avec des buses et la conduite en téflon nécessaire, au point d'injection de l'urée. L'utilisation de deux unités de dosage augmente la précision de dosage et la fiabilité de l'ensemble.

- quantité/unité de dosage maximale	9 kg/h
- dosage	0 – max, déterminé par Control Unit
- commande soupape d'injection	de l'Unité de Contrôle
- angle d'injection dans la conduite d'échappement	environ 15º en arrière
- angle de brumisation	55-70º
- pression d'injection	environ 5 bar
- refroidissement de l'injecteur	au moyen d'urée liquide

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION N° 2/2010[1]
du 20 octobre 2010

Ad article 10.03 ter, paragraphe 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

AMABELLA

En application de l'article 10.03 ter, chiffre/paragraphe 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Amabella", numéro européen unique d'identification des bateaux 02332082, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, paragraphes 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.
   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

[1] Cette recommandation remplace la recommandation du 4 mars 2010.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2010
du 1er juillet 2010

Ad article 10.03 ter, paragraphe 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression

VIVALDI

En application de l'article 10.03 ter, paragraphe 1, dernier alinéa, du RVBR, le bateau à passagers "Vivaldi", numéro européen d'identification 01823464, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salle(s) des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, paragraphes 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses composants) doit avoir été homologuée par une société de classification conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des diffuseurs, pressions et débit seront fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les diffuseurs doivent notamment être installés dans les endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide, notamment le dessus des réservoirs de carburant, ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. Il n'est pas nécessaire que des diffuseurs soient installés sous les planchers des salles de machines, dans la mesure où ceux-ci sont en caillebotis suffisamment ajouré pour permettre la diffusion du brouillard d'eau. L'espacement maximal entre diffuseurs et entre diffuseurs et parois doit être conforme aux conditions de l'homologation mentionnée au point 2.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Elle doit être en permanence à la pression de service ; les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Le système doit être équipé d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction incendie mentionnée à l'article 15.12, chiffres 2 à 8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les diffuseurs soient obturés par des impuretés contenues dans l'eau ou par de la rouille présente dans les conduites, les vannes et les pompes.

5. Le dispositif doit être dimensionné pour assurer la protection de l'espace qui exige le plus grand volume d'eau. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter le système protégeant ce local à une pression et un débit au moins égaux à ceux requis par les conditions de l'approbation du système (50 bars) pendant au moins 30 minutes.

6. Les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires à la mise en service doivent être installés à l'extérieur des locaux à protéger. Le local dans lequel ils se trouvent doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des stations de contrôle.
   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. Les pompes électriques doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation. Le dispositif doit être pourvu d'une commutation automatique.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation électrique
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres de l'équipage.

10. Le manuel ou la notice d'utilisation et d'entretien du constructeur doivent être rédigés dans une langue compréhensible par l'équipage, et doivent être conservés à bord, ainsi que les pièces de rechange recommandées par le constructeur.

11. Les opérations de maintenance et de vérification, notamment de l'état des diffuseurs, doivent être faites régulièrement, selon les instructions du fabricant.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (10) 32 rev. 1.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/2010
du 1er juillet 2010

Ad article 6.06, chiffre 1 et article 7.03

Radiocommande CT 24

FRANC

En application de l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR, lors de l'exploitation de la barge de poussage "Franc" (83.00 x 9.50 x 3.00 m), numéro européen unique d'identification des bateaux 04808630, équipé d'une radiocommande sécurisée de fabrication industrielle de type CT 24 (Fabricant : Cattron-Theimeg Europe), il est possible de déroger à l'application des articles 6.06, chiffre 1 et 7.03 aux conditions suivantes :

1. Le bâtiment satisfait aux autres dispositions du RVBR.

2. La barge de poussage est intégrée conformément aux prescriptions dans un convoi qui est poussé par un bâtiment satisfaisant aux exigences de l'article 6.06, chiffre 1, de l'article 16.01 et du chapitre 5 du RVBR.
   Le bouteur actif de la barge de poussage "FRANC" est uniquement utilisé pour la propulsion auxiliaire afin d'améliorer la manœuvrabilité générale.

3. La radiocommande est conforme aux exigences du chapitre 9 et notamment de l'article 9.20[1].

4. Lors de l'utilisation de la radiocommande
   a) une liaison de radiocommunication opérationnelle en permanence et la transmission de données entre l'émetteur et le récepteur doivent être assurées,
   b) un disfonctionnement doit être exclu et
   c) une gestion sûre des erreurs qui comporte notamment une alerte doit être mise en œuvre.

4.1 La radiocommande pour la barge de poussage assure ceci par le recours à la technique du double processeur dans l'émetteur et le récepteur ainsi que par le codage des télégrammes. Conformément à EN 60204-1 : 2006 9.2.7 "commandes non filaires" la fonction d'arrêt est déclenchée lorsque le signal d'arrêt est reçu, si une erreur survient dans le système de commande non filaire ou si aucun signal valide n'est identifié durant un laps de temps prédéfini. Lorsque la fonction d'arrêt est déclenchée, la commande non filaire arrête la propulsion du bouteur actif et déclenche un signal visuel et sonore.

[1] La radiocommande CT 24 est conforme à la norme DIN EN60068-1ff.

4.2 La radiocommande utilise la bande F (433,05 - 434,79 MHz) à usage libre avec 10 mW, des portées jusqu'à 200 m étant la règle en fonction des antennes. Des mesures sont prises pour garantir que les ordres de commande n'agissent que sur le bouteur actif ciblé et avec la réaction prévue. Les deux voies de l'émetteur et du récepteur garantissent que seuls sont exécutés les ordres de commandes sélectionnés.

4.3 Le codage de l'adresse exclut l'exécution d'ordres de commande émis par une autre radiocommande. La fonction d'arrêt est déclenchée si la commande non filaire est soumise à des perturbations imputables à d'autres émetteurs qui affectent la clarté des télégrammes.

5. Pour les cas d'interruption de la liaison radio, le système doit être paramétré de telle sorte que soient établis des états prédéfinis. Dans le cas de la barge de poussage "FRANC", la propulsion du bouteur actif est arrêtée.

6. En cas de panne de l'installation de radiocommande, le bouteur actif peut être commandé à tout moment au moyen d'une unité de commande conventionnelle filaire. Afin d'activer l'unité de commande filaire, un branchement doit être effectué. L'utilisation de la commande filaire est ainsi possible immédiatement.

7. Des mesures appropriées telles qu'une commande RFID ou un dispositif comparable garantissent que la radiocommande ne fonctionne et ne peut être utilisée que dans des zones clairement définies (pont du pousseur et barge de poussage "Franc") Ceci exclut toute utilisation non autorisée depuis l'extérieur du bâtiment.

8. L'émetteur de radiocommande à utiliser doit être similaire à celui des postes de gouverne existants conformément aux articles 6.07 et 7.03 du RVBR et doit afficher tous les ordres de commande ainsi que les informations de retour et alertes du bouteur actif et de l'unité de propulsion.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/2010
du 1er juillet 2010

Ad article 10.03 ter, paragraphe 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression

VISTA PRIMA

En application de l'article 10.03 ter, paragraphe 1, dernier alinéa, du RVBR, le bateau à passagers "Vista prima", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001923, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salle(s) des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, paragraphes 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses composants) doit être muni d'un agrément de type conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des diffuseurs, pressions et débit seront fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les diffuseurs doivent notamment être installés dans les endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide, notamment le dessus des fonds de cale, des réservoirs, ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre diffuseurs et entre diffuseurs et parois/cloisonnements doit être conforme aux exigences de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à des installations d'extinction d'incendie fixées à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir assurer au minimum la diffusion d'un volume d'eau de 0,8 l/m^2 par minute sur la surface du grand local à protéger pendant au moins 30 minutes. Le local dans lequel se trouvent les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires à la mise en service, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des stations de contrôle.
   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les diffuseurs soient obturés par des impuretés contenues dans l'eau ou par de la rouille présente dans les conduites, les vannes et les pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau ;
   - panne d'alimentation ;
   - perte de pression de l'installation ;
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (10) 42.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 6/2010
du 1er juillet 2010

Ad article 10.03 ter, paragraphe 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression

EXCELLENCE ROYAL

En application de l'article 10.03 ter, paragraphe 1, dernier alinéa, du RVBR, le bateau à passagers "Excellence Royal", numéro européen unique d'identification des bateaux 02332815, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salle(s) des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, paragraphes 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses composants) doit être muni d'un agrément de type conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des diffuseurs, pressions et débit seront fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les diffuseurs doivent notamment être installés dans les endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide, notamment le dessus des fonds de cale, des réservoirs, ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre diffuseurs et entre diffuseurs et parois/cloisonnements doit être conforme aux exigences de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à des installations d'extinction d'incendie fixées à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir assurer au minimum la diffusion d'un volume d'eau de 0,8 l/m^2 par minute sur la surface du grand local à protéger pendant au moins 30 minutes. Le local dans lequel se trouvent les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires à la mise en service, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des stations de contrôle.
   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les diffuseurs soient obturés par des impuretés contenues dans l'eau ou par de la rouille présente dans les conduites, les vannes et les pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau ;
   - panne d'alimentation ;
   - perte de pression de l'installation ;
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (10) 43.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 7/2010
du 1er juillet 2010

Ad article 10.03 ter, paragraphe 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression

AVALON LUMINARY

En application de l'article 10.03 ter, paragraphe 1, dernier alinéa, du RVBR, le bateau à passagers "Avalon Luminary", numéro européen unique d'identification des bateaux 02332637, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salle(s) des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, paragraphes 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses composants) doit être muni d'un agrément de type conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des diffuseurs, pressions et débit seront fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les diffuseurs doivent notamment être installés dans les endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide, notamment le dessus des fonds de cale, des réservoirs, ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre diffuseurs et entre diffuseurs et parois/cloisonnements doit être conforme aux exigences de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à des installations d'extinction d'incendie fixées à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir assurer au minimum la diffusion d'un volume d'eau de 0,8 l/m^2 par minute sur la surface du grand local à protéger pendant au moins 30 minutes. Le local dans lequel se trouvent les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires à la mise en service, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des stations de contrôle.
   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les diffuseurs soient obturés par des impuretés contenues dans l'eau ou par de la rouille présente dans les conduites, les vannes et les pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau ;
   - panne d'alimentation ;
   - perte de pression de l'installation ;
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (10) 44.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATION AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 8/2010
du 1er juillet 2010

ad article 22a.06

ATLANTIC POWER

L'automoteur-citerne "Atlantic Power" (année de construction 2005), ENI 02327357, est allongé d'une longueur hors tout de 110 m à une longueur hors tout de 135 m.

Conformément à l'article 22bis.06 du RVBR, les prescriptions transitoires du chapitre 24 du RVBR peuvent uniquement être appliquées sur la base d'une recommandation de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin en cas d'allongements aboutissant à une longueur supérieure à 110 m.

En application de l'article 2.19, l'automoteur-citerne "Atlantic Power" est autorisé à bénéficier des prescriptions transitoires de l'article 24.06 ad article 8.02, chiffre 5 et 8bis.02, chiffre 2 aux conditions suivantes :

1. Le moteur de propulsion principale du constructeur de moteurs MAK., type 6M20, puissance nominale 1140 KW, régime nominal 1000 tours/minute, numéro de série 30832, année de construction 2005, numéro d'agrément de type R1*I*E2E3D2*0003*00 satisfait aux exigences de l'article 8bis.02, chiffre 2 (niveau d'émissions I) du RVBR.

2. Les deux bouteurs actifs du constructeur de moteurs Caterpillar, type 3412 E, puissance nominale 485 KW, régime nominal 1800 tours/minute, numéros de série 9PW02873 et 9PW02874, année de construction 2005, numéro d'agrément de type R1*I*E3*0019*00 satisfont aux exigences de l'article 8bis.02, chiffre 2 (niveau d'émissions I) du RVBR.

3. Les deux moteurs de générateurs du constructeur de moteurs John Deere, type 6068TF158, puissance nominale 105 KW, régime nominal 1500 tours/minute, numéros de série 762816 et 762817, année de construction 2005, numéro d'agrément de type R2*I*D2*0001*00 satisfont aux exigences de l'article 8bis.02, chiffre 2 (niveau d'émissions I) du RVBR.

4. Toutes les autres exigences du RVBR sont satisfaites, y compris les conditions du chapitre 22bis, Dispositions particulières pour les bâtiments d'une longueur supérieure à 110 m.

5. Le bâtiment sera transformé sous le contrôle d'une société de classification agréée.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 9/2010
du 16 septembre 2010

Ad article 10.03 ter, paragraphe 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression

AMAVERDE

En application de l'article 10.03 ter, paragraphe 1, dernier alinéa, du RVBR, le bateau à passagers “Amaverde“, numéro européen unique d'identification des bateaux 02333280, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salle(s) des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, paragraphes 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses composants) doit être muni d’un agrément de type conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des diffuseurs, pressions et débit seront fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les diffuseurs doivent notamment être installés dans les endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide, notamment le dessus des fonds de cale, des réservoirs, ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L’espacement maximal entre diffuseurs et entre diffuseurs et parois/cloisonnements doit être conforme aux exigences de l’agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d’alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l’installation. Les pompes doivent être équipées d’un branchement permettant d’aspirer de l’eau depuis l’extérieur du bateau ou d’un branchement à des installations d’extinction d’incendie fixées à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir assurer au minimum la diffusion d’un volume d’eau de 0,8 l/m^2 par minute sur la surface du grand local à protéger pendant au moins 30 minutes. Le local dans lequel se trouvent les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires à la mise en service, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des stations de contrôle.
   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les diffuseurs soient obturés par des impuretés contenues dans l'eau ou par de la rouille présente dans les conduites, les vannes et les pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau ;
   - panne d'alimentation ;
   - perte de pression de l'installation ;
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (10) 62.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 10/2010
du 16 septembre 2010

Ad article 10.03 ter, paragraphe 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression

EXCELLENCE QUEEN

En application de l'article 10.03 ter, paragraphe 1, dernier alinéa, du RVBR, le bateau à passagers “Excellence Queen”, numéro européen unique d'identification des bateaux 02333623, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salle(s) des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, paragraphes 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses composants) doit être muni d’un agrément de type conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des diffuseurs, pressions et débit seront fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les diffuseurs doivent notamment être installés dans les endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide, notamment le dessus des fonds de cale, des réservoirs, ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L’espacement maximal entre diffuseurs et entre diffuseurs et parois/cloisonnements doit être conforme aux exigences de l’agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d’alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l’installation. Les pompes doivent être équipées d’un branchement permettant d’aspirer de l’eau depuis l’extérieur du bateau ou d’un branchement à des installations d’extinction d’incendie fixées à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir assurer au minimum la diffusion d’un volume d’eau de 0,8 l/m^2 par minute sur la surface du grand local à protéger pendant au moins 30 minutes. Le local dans lequel se trouvent les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires à la mise en service, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des stations de contrôle.
   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les diffuseurs soient obturés par des impuretés contenues dans l'eau ou par de la rouille présente dans les conduites, les vannes et les pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau ;
   - panne d'alimentation ;
   - perte de pression de l'installation ;
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (10) 63 rev. 1.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATION AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 11/2010
du 16 septembre 2010

Ad article 22bis.05, chiffre 3, lettre c)
Machines de propulsion de puissance équivalente

NESTROY

Par dérogation à l'article 22bis.05, chiffre 3, lettre c), du RVBR, le bateau à cabines "Nestroy", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001848, est autorisé à naviguer en amont de Mannheim avec deux machines de propulsion de puissance différente. Chacune des machines de propulsion, utilisée seule, permet au bateau à cabines de satisfaire aux exigences du chapitre 5 du RVBR relatives à la manœuvrabilité. Sur le poste de gouverne doit être fixé un avertissement visible par l'homme de barre relatif à la différence de puissance des deux machines de propulsion. La puissance maximale doit être indiquée près du levier de commande correspondant des machines.

Le bâtiment est équipé des machines de propulsion suivantes :
Tribord : Marque Cummins Engines CO., Type KTA 38-M1, puissance 821 kW à 1800 tours/min;
Bâbord : Marque Cummins Engines CO., Type KTA 38-M, puissance 634 kW à 1800 tours/min;

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (10) 61.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATION AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2011
du 15 mars 2011

ad article 22bis.06

ROMERA

L'automoteur à marchandises "Romera" (année de construction 2004), numéro européen unique d'identification des bateaux 02326627, est allongé d'une longueur hors tout de 110 m à une longueur hors tout de 135 m.

Conformément à l'article 22bis.06 du RVBR, les prescriptions transitoires du chapitre 24 du RVBR peuvent uniquement être appliquées sur la base d'une recommandation de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin en cas d'allongements aboutissant à une longueur supérieure à 110 m.

En application de l'article 2.19, l'automoteur à marchandises "Romera" est autorisé à bénéficier des prescriptions transitoires de l'article 24.06 ad article 8.02, chiffre 5 et 8bis.02, chiffre 2 aux conditions suivantes :

1. Le moteur de propulsion principal bâbord du constructeur de moteurs Caterpillar, type 3412 D, puissance nominale 632 kW, régime nominal 1800 tours/minute, numéro de série REA 00185, année de construction 2004, numéro d'agrément de type R4*1*E2E3*0421*00, satisfait aux exigences de l'article 8bis.02, chiffre 2, (niveau d'émissions I) du RVBR.

2. Le moteur de propulsion principal tribord du constructeur de moteurs Caterpillar, type 3412 D, puissance nominale 632 kW, régime nominal 1800 tours/minute, numéro de série REA 00199, année de construction 2004, numéro d'agrément de type R4*1*E2E3*0421*00, satisfait aux exigences visées à l'article 8bis.02, chiffre 2 (niveau d'émissions I) du RVBR.

3. Le moteur de générateur à la poupe du constructeur de moteurs John Deere, type 4045 TF 158/120, puissance nominale 80 kW, régime nominal 1500 tours/minute, numéro de série CD4045T75491, année de construction 2004, numéro d'agrément detype R2*1*D2*0001*00, satisfait aux exigences visées à l'article 8bis.02, chiffre 2 (niveau d'émissions I) du RVBR.

4. Le moteur de générateur à l'avant du constructeur de moteurs John Deere, type 4045 DF 158/120, puissance nominale 42 kW, régime nominal 1500 tours/minute, numéro de série CD4045D754524, année de construction 2004, numéro d'approbation du type R2*1*D2*0001*00 satisfait aux exigences visées à l'article 8bis.02, chiffre 2 (niveau d'émissions I) du RVBR.

5. Le bouteur actif du constructeur de moteurs DAF, type XE 390 C1, puissance nominale 390 kW, régime nominal 1900 tours/minute, numéro de série 457439, année de construction 2004, numéro d'approbation du type R4*1*C1D1E2E3*0002*00, satisfait aux exigences visées à l'article 8bis.02, chiffre 2 (niveau d'émissions I) du RVBR.

6. Toutes les autres exigences du RVBR sont satisfaites, y compris les conditions du chapitre 22bis, Dispositions particulières pour les bâtiments d'une longueur supérieure à 110 m.

7. Le bâtiment sera transformé sous le contrôle d'une société de classification agréée.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATION AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2011
du 15 mars 2011

ad article 10.03bis, chiffre 4 – Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux destinés aux passagers, en liaison avec l'article 15.11

Installation de diffusion d'eau sous pression à volume d'eau non-conforme à l'article 10.03bis, chiffre 4, venant compléter la protection contre l'incendie au sens de l'article 15.11

VIKING PRESTIGE

A bord du bateau à passagers "Viking Prestige", numéro de construction 517, numéro européen unique d'identification des bateaux 07001942, peut être mise en place au titre de mesure supplémentaire de lutte contre l'incendie une installation de diffusion d'eau sous pression (système automatique d'aspersion) de la société Minimax GmbH & Co. KG, Bad Oldesloe, qui assure conformément aux dispositions d'une société de classification un débit total de 875 litres par minute, ce qui correspond à une surface protégée de 175 m^2 en retenant le volume d'eau minimum prescrit de 5 litres/m^2 par minute et s'écarte par conséquent, dans les zones publiques du restaurant et du bar, des exigences de l'article 10.03bis, chiffre 4, sous réserve que les exigences de l'article 15.11, chiffres 2 à 5, soient respectées comme si aucune installation de diffusion d'eau sous pression n'était présente.

Pour toutes les autres zones du bateau, l'installation de diffusion d'eau sous pression est conforme aux exigences de l'article 10.03bis, chiffre 4, de sorte qu'une configuration conforme à l'article 15.11, chiffres 2 à 5, y est autorisée en tenant compte de l'installation de diffusion d'eau sous pression.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2011
du 28 juin 2011

Ad article 10.03 ter, paragraphe 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

ANTOINETTE

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Antoinette", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001935, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, paragraphes 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.
   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (11) 44.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/2011
du 28 juin 2011

Ad article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes

Agent extincteur SBC formant un aérosol sec

CORYLOPHIDA

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'automoteur-citerne "Corylophida", numéro européen unique d'identification des bateaux 06105239, est autorisé à utiliser l'agent extincteur SBC formant un aérosol sec dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2, 3, 5, 6 et 9 doit être observé.

2. Chaque local à protéger doit être équipé de sa propre installation d'extinction.

3. L'agent extincteur SBC formant un aérosol sec est conservé dans le local à protéger dans des réservoirs non pressurisés spécialement prévus à cet effet. Ces réservoirs doivent être installés de manière à assurer une répartition régulière de l'agent extincteur. L'agent extincteur doit notamment agir aussi sous le plancher.

4. L'activation de l'installation d'extinction doit être assurée par une commande électrique conforme à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre c). Chaque réservoir est relié individuellement au dispositif d'activation.

5. La quantité d'agent extincteur SBC formant un aérosol sec pour la zone à protéger doit atteindre au minimum 113 g/m^3 de volume brut du local.

6. Les réservoirs contenant l'agent extincteur doivent être remplacés après 15 ans. Les batteries d'alimentation électrique de secours doivent être remplacées après 6 ans au plus tard.

7. La présente recommandation s'applique uniquement aux classes de feux A et B.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (11) 37.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/2011
du 15 novembre 2011

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING NJORD

En application de et par dérogation à l'article 10.03bis du RVBR, le bateau à passagers "Viking Njord", numéro européen unique d'identification des bateaux 7001955, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. L'installation d'extinction d'incendie est conforme à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001, contrôlée par un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025 pour une utilisation dans le bâtiment (construction) et elle est en outre agréée conformément aux règles de construction d'une société de classification agréée. Les buses de brumisation possèdent un agrément de type d'une société de classification agréée.

2. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2).

3. Le système de diffusion est subdivisé en sections comportant jusqu'à 102 buses de brumisation. Le système de tuyauteries est conçu en tant que système circulaire.

4 Dans les locaux habituellement soumis à des températures plus élevées, les cuisines dans le cas présent, les buses de brumisation fonctionnent avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C.

5. Dans les locaux de congélation sont installées des buses de diffusion à sec.

6. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

7. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (11) 53 rev. 2.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2012
du 21 janvier 2012

ARGONON

L'automoteur citerne "Argonon", numéro européen unique d'identification des bateaux 02334277, un bateau-citerne de type C selon la classification de l'accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par voie navigable intérieure (ADN), est par la présente autorisé à utiliser du gazole et du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bateau est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 1, 6, 9, 11 et 12 jusqu'au 30.6.2017. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. L'automoteur citerne doit être construit et classé sous le contrôle et conformément aux règles applicables d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution OMI MSC.285(86) du 1er juin 2009) à l'exception des points mentionnés en **annexe 2**.

5. Le réservoir de stockage de GNL doit être conforme aux exigences de la norme européenne EN 13458-2 : 2002. Le réservoir doit être fixé à bord du bateau de manière à garantir qu'il y demeure fixé en toutes circonstances.

6. L'avitaillement au GNL doit être réalisé conformément aux procédures figurant à l'**annexe 3.**

7. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service à la suite d'une réparation ou d'une modification substantielles, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

8. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de propulsion au GNL conformément aux procédures figurant en **annexe 4.**

9. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bateau. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

10. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par le transporteur durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

11. Un rapport annuel d'évaluation, comportant l'ensemble des données ainsi collectées, sera envoyé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etat membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement (Gazole et GNL) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) anomalies, réparations et modifications subies par le système GNL, réservoir compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

Annexes (dans un seul document) :

Annexe 1 : Rapport N° ROT/11.M.0080 édition 2, en date du 23 mai 2011 (en anglais)

Annexe 2 : Synthèse des écarts par rapport au Code IGF (IMO-Résolution MSC.285(86), 1er juin 2009)

Annexe 3 : Procédure pour l'avitaillement de gaz naturel liquéfié

Annexe 4 : Description de la formation des équipages à bord de bateaux de la navigation intérieure dont la propulsion est assurée par du GNL

Annexe 5 : Information générale sur le système GNL à bord du bateau-citerne "Argonon"

(Les annexes figurent au document RV/G (11) 67 rev. 3)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2012
du 24 février 2012

TYPE I-TANKER 1401

Le bateau-citerne "Greenstream" "Type I-Tanker" (n° de chantier 1401 de Peters Shipyard à Kampen), numéro européen unique d'identification des bateaux 02335315, bateau-citerne de type C au sens de l'ADN, est autorisé par la présente à utiliser du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bâtiment est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 1, 6, 9, 11 et 12 jusqu'au 30.6.2017. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment:

1. Le bâtiment doit être construit et classifié conformément aux règles et sous le contrôle d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau.

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution MSC.285(86) du 1er juin 2009) à l'exception des points mentionnés en **annexe 2**.

5. Les deux réservoirs de stockage de GNL doivent être conformes aux exigences de la norme européenne EN 13458-2 : 2002. Les réservoirs doivent être fixés à bord du bateau de manière à garantir qu'ils y demeurent fixés en toutes circonstances.

6. L'avitaillement au GNL doit être réalisé conformément aux procédures figurant à l'**annexe 3.**

7. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service à la suite d'une réparation ou d'une modification substantielles, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

8. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de propulsion au GNL conformément aux procédures figurant en **annexe 4**.

9. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bâtiment. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

10. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par le transporteur durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

11. Un rapport annuel d'évaluation comportant l'ensemble des données collectées doit être adressé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etats membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement (GNL) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) réparations et modifications subies par le système GNL, réservoir compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

Annexes (dans un seul document) :

Annexe 1 : Rapport N° ROT/11.M.0090 Version 2, en date du 23 mai 2011 (en anglais)

Annexe 2 : Synthèse des dérogations au Code IGF (IMO-Résolution MSC.285(86), 1er juin 2009)

Annexe 3 : Procédure pour l'avitaillement de gaz naturel liquéfié

Annexe 4 : Description de la formation des équipages à bord de bateaux de la navigation intérieure dont la propulsion est assurée par du GNL

Annexe 5 : Information générale sur le système GNL à bord du bateau-citerne "I-Tanker 1401"

(Les annexes figurent au document RV/G (11) 68 rev. 3.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2012
du 24 février 2012

TYPE I-TANKER 1402

Le bateau-citerne "Green Rhine" "Type I-Tanker" (n° de chantier 1402 de Peters Shipyard à Kampen), numéro européen unique d'identification des bateaux 02335378, bateau-citerne de type C au sens de l'ADN, est autorisé par la présente à utiliser du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bâtiment est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 1, 6, 9, 11 et 12 jusqu'au 30.6.2017. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment:

1. Le bâtiment doit être construit et classifié conformément aux règles et sous le contrôle d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau.

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution MSC.285(86) du 1er juin 2009) à l'exception des points mentionnés en **annexe 2**.

5. Les deux réservoirs de stockage de GNL doivent être conformes aux exigences de la norme européenne EN 13458-2 : 2002. Les réservoirs doivent être fixés à bord du bateau de manière à garantir qu'ils y demeurent fixés en toutes circonstances.

6. L'avitaillement au GNL doit être réalisé conformément aux procédures figurant à l'**annexe 3.**

7. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service à la suite d'une réparation ou d'une modification substantielles, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

8. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de propulsion au GNL conformément aux procédures figurant en **annexe 4**.

9. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bâtiment. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

10. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par le transporteur durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

11. Un rapport annuel d'évaluation comportant l'ensemble des données collectées doit être adressé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etats membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement (GNL) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) réparations et modifications subies par le système GNL, réservoir compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

Annexes (dans un seul document):

Annexe 1 : Rapport N° ROT/11.M.0090 Version 2, en date du 23 mai 2011 (en anglais)

Annexe 2 : Synthèse des dérogations au Code IGF (IMO-Résolution MSC.285(86), 1er juin 2009)

Annexe 3 : Procédure pour l'avitaillement de gaz naturel liquéfié

Annexe 4 : Description de la formation des équipages à bord de bateaux de la navigation intérieure dont la propulsion est assurée par du GNL

Annexe 5 : Information générale sur le système GNL à bord du bateau-citerne "I-Tanker 1402"

(Les annexes figurent au document RV/G (11) 69 rev. 3.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/2012
du 8 mars 2012

Ad article 10.03 ter, paragraphe 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

GERARD SCHMITTER

En application de l'article 10.03 ter, paragraphe 1, dernier alinéa, du RVBR, le bateau à passagers à cabines "Gerard Schmitter", numéro européen unique d'identification des bateaux 01831335, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, paragraphes 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses composants) doit avoir été homologuée par une société de classification conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des diffuseurs, pressions et débit seront fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les diffuseurs doivent notamment être installés dans les endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide, notamment le dessus des réservoirs de carburant, ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. Il n'est pas nécessaire que des diffuseurs soient installés sous les planchers des salles de machines, dans la mesure où ceux-ci sont suffisamment ajourés pour permettre la diffusion du brouillard d'eau. L'espacement maximal entre diffuseurs et entre diffuseurs et parois doit être conforme aux conditions de l'homologation mentionnée au point 2.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Elle doit être en permanence à la pression de service ; les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Le système doit être équipé d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction incendie mentionnée à l'article 15.12, chiffres 2 à 8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les diffuseurs soient obturés par des impuretés contenues dans l'eau ou par de la rouille présente dans les conduites, les vannes et les pompes.

5. Le dispositif doit être dimensionné pour assurer la protection de l'espace qui exige le plus grand volume d'eau. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter le système protégeant ce local à une pression et un débit au moins égaux à ceux requis par les conditions de l'approbation du système (50 bars) pendant au moins 30 minutes.

6. Les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires à la mise en service doivent être installés à l'extérieur des locaux à protéger. Le local dans lequel ils se trouvent doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des stations de contrôle.
   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. Les pompes électriques doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation. Le dispositif doit être pourvu d'une commutation automatique.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau ;
   - panne d'alimentation électrique ;
   - perte de pression de l'installation ;
   - baisse de haute pression

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres de l'équipage.

10. Le manuel ou la notice d'utilisation et d'entretien du constructeur doivent être rédigés dans une langue compréhensible par l'équipage, et doivent être conservés à bord, ainsi que les pièces de rechange recommandées par le constructeur.

11. Les opérations de maintenance et de vérification, notamment de l'état des diffuseurs, doivent être faites régulièrement, selon les instructions du fabricant.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (12) 9 rev. 1 = JWG (12) 8 rev.1.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/2012
du 8 mars 2012

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING ODIN

En application de et par dérogation à l'article 10.03bis du RVBR, le bateau à passagers à cabines "Viking Odin", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001950, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. L'installation d'extinction d'incendie est conforme à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001, contrôlée par un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025 pour une utilisation dans le bâtiment (construction) et elle est en outre agréée conformément aux règles de construction d'une société de classification agréée. Les buses de brumisation possèdent un agrément de type d'une société de classification agréée.

2. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2).

3. Le système de diffusion est subdivisé en sections comportant jusqu'à 102 buses de brumisation. Le système de tuyauteries est conçu en tant que système circulaire.

4 Dans les locaux habituellement soumis à des températures plus élevées, les cuisines dans le cas présent, les buses de brumisation fonctionnent avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C.

5. Dans les locaux de congélation sont installées des buses de diffusion à sec.

6. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

7. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (11) 53 rev.2.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 6/2012
du 8 mars 2012

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING FREYA

En application de et par dérogation à l'article 10.03bis du RVBR, le bateau à passagers à cabines "Viking Freya", numéro européen unique d'identification des bateaux 7001954, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. L'installation d'extinction d'incendie est conforme à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001, contrôlée par un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025 pour une utilisation dans le bâtiment (construction) et elle est en outre agréée conformément aux règles de construction d'une société de classification agréée. Les buses de brumisation possèdent un agrément de type d'une société de classification agréée.

2. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²).

3. Le système de diffusion est subdivisé en sections comportant jusqu'à 102 buses de brumisation. Le système de tuyauteries est conçu en tant que système circulaire.

4 Dans les locaux habituellement soumis à des températures plus élevées, les cuisines dans le cas présent, les buses de brumisation fonctionnent avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C.

5. Dans les locaux de congélation sont installées des buses de diffusion à sec.

6. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

7. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (11) 53 rev. 2.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 7/2012
du 8 mars 2012

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING IDUN

En application de et par dérogation à l'article 10.03bis du RVBR, le bateau à passagers à cabines "Viking Idun", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001951, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. L'installation d'extinction d'incendie est conforme à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001, contrôlée par un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025 pour une utilisation dans le bâtiment (construction) et elle est en outre agréée conformément aux règles de construction d'une société de classification agréée. Les buses de brumisation possèdent un agrément de type d'une société de classification agréée.

2. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2).

3. Le système de diffusion est subdivisé en sections comportant jusqu'à 102 buses de brumisation. Le système de tuyauteries est conçu en tant que système circulaire.

4 Dans les locaux habituellement soumis à des températures plus élevées, les cuisines dans le cas présent, les buses de brumisation fonctionnent avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C.

5. Dans les locaux de congélation sont installées des buses de diffusion à sec.

6. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

7. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (11) 53 rev. 2.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 8/2012
du 13 juin 2012

BORNEO

L'automoteur "Borneo", numéro européen unique d'identification des bateaux 01822983, est autorisé à utiliser de l'hydrogène en complément du carburant diesel (EN 590) pour le moteur principal au moyen d'un système d'électrolyse de l'eau.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bateau est autorisé à déroger aux dispositions de l'article 8.01, chiffre 3, jusqu'au 1er juillet 2017. L'adjonction d'hydrogène est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. Il doit être prouvé par le calcul que la ventilation de la salle des machines est suffisante pour qu'en aucun cas la LIE (limite inférieure d'explosivité) du dihydrogène ne soit atteinte, même en cas de fuite de la totalité du gaz produit par les générateurs d'hydrogène. A défaut d'analyse CFD (Computational fluid dynamics), cette condition sera réputée vérifiée si le rapport entre le débit total de dihydrogène produit et le débit d'air entrant dans la salle des machines est nettement inférieur à la moitié de la LIE, soit 2 %. En cas d'aération naturelle, la vitesse de l'air au travers des ouvertures sera estimée à 0,5 m/s. L'aération et l'aménagement de la salle des machines doivent être tels qu'il ne puisse pas y avoir d'accumulation importante d'un gaz léger.

2. L'installation du système doit donner lieu, lors de la mise en service, à une vérification de l'étanchéité au moyen d'un détecteur de dihydrogène d'une sensibilité permettant de mesurer des concentrations inférieures à 1 % de la LIE (limite inférieure d'explosivité), soit 0,04 % en volume de l'air ambiant, avec le moteur et le dispositif de production d'hydrogène en fonctionnement. Cette opération doit être répétée lors des entretiens réguliers prescrits par le constructeur, tous les ans ou toutes les 2500 heures ou l'un des deux termes échus.

3. Les tuyaux de gaz reliés au dispositif doivent être conçus pour pouvoir transporter l'hydrogène de manière étanche et pour résister à toute pression de 15 bars.

4. Le débit total de mélange O_2 et H_2 produit par les générateurs doit être inférieur ou égal à 18 l/min (i.e. moins de 1,5 g/min). A chaque instant, le volume de dihydrogène dans le système ne doit pas pouvoir être supérieur à 40 litres (soit env. 1,5 mole, soit 3 grammes).

5. Le système de purge de l'eau du filtre dans la salle des machines ne doit pas être ouvert plus de une minute par heure.

6. La pression totale du mélange gazeux contenant le dihydrogène doit être inférieure ou égale à la pression atmosphérique en tout point du dispositif y compris dans les conduites et le réservoir.

7. Le dispositif d'électrolyse de l'eau ne doit être actif que lorsque le moteur tourne. Cette condition doit être vérifiée automatiquement en se basant sur un courant électrique. Le contrôle du fonctionnement du moteur doit être conçu de sorte qu'une absence de courant électrique entraîne un arrêt du dispositif d'électrolyse de l'eau.

8. Les réservoirs contenant l'eau et le mélange O_2 et H_2 doivent être conçus en acier inoxydable 316 L, de même que les électrodes utilisées pour l'électrolyse. Le volume de chaque réservoir ne doit pas dépasser 30 litres. Chaque réservoir doit être équipé d'un voyant indiquant lorsque son niveau de remplissage est inférieur à la moitié.

9. L'installation doit être exploitée et maintenue selon les recommandations du fabricant.

10. Le dispositif doit être équipé d'un système manuel d'arrêt d'urgence.

11. S'il s'avère que l'installation ne fonctionne pas correctement, le dispositif doit être retiré du bateau et l'installation du moteur doit être remise dans son état d'origine.

12. Une mesure in situ doit permettre de relever les polluants émis à l'échappement du moteur sans le système en fonctionnement, puis avec, sur la base de la norme EN ISO 8178-2 : 2008, et de les comparer aux exigences de la directive 97/68/CE et du chapitre 8bis du RVBR.

13. L'installateur doit faire parvenir aux autorités compétentes un rapport annuel sur les pannes et dysfonctionnements du système installé, ainsi qu'une évaluation de l'économie de consommation obtenue grâce à l'installation.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (12) 35.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 9/2012
du 13 juillet 2012

DAMEN RIVER TANKER 1145 ECO LINER

Le bateau-citerne « Damen River Tanker 1145 Eco Liner » (numéro officiel d'identification 54314 et numéro de registre BV 20629A) bateau-citerne de type C selon la classification de l'accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par voie navigable intérieure (ADN), est par la présente autorisé à utiliser du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bateau est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 1, 6, 9, 11 et 12 jusqu'au 30.6.2017. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. L'automoteur citerne doit être construit et classé sous le contrôle et conformément aux règles applicables d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution OMI MSC.285(86) du 1er juin 2009) à l'exception des points mentionnés en **annexe 2**.

5. Les deux réservoirs de stockage de GNL doivent être conformes aux exigences de la norme européenne EN 13530. Les réservoirs doivent être fixés à bord du bateau de manière à garantir qu'ils y demeurent fixés en toutes circonstances.

6. L'avitaillement au GNL doit être réalisé conformément aux procédures figurant à l'**annexe 3**.

7. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service à la suite d'une réparation ou d'une modification substantielles, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

8. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de propulsion au GNL conformément aux procédures figurant en **annexe 4.**

9. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bateau. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

10. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par le transporteur durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

11. Un rapport annuel d'évaluation, comportant l'ensemble des données ainsi collectées, sera envoyé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etat membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement (GNL) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) anomalies, réparations et modifications subies par le système GNL, réservoir compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (12) 37.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 10/2012
du 11 décembre 2012

Procédure simplifiée et standardisée pour l'application de l'article 24.04, chiffre 4, du RVBR, en liaison avec trois dispositions, afin de permettre une étude plus détaillée des conséquences de l'expiration des prescriptions transitoires

En vertu des dispositions ci-après, un bateau peut bénéficier, sur demande, de dérogations au sens de l'article 24.04, chiffre 4, sous réserve que la demande porte sur le degré minimum de transparence des vitres des fenêtres de la timonerie selon l'article 7.02, chiffre 5, sur les ancres selon l'article 10.01 ou sur le déclenchement de systèmes d'alarme à bord de bateaux d'excursions journalières dont L_F n'est pas supérieur à 25 m, aux endroits énumérés à l'article 15.08, chiffre 3, lettre a), doubles lettres bb) et cc) du RVBR :

1. Une exonération générale de visite d'un bâtiment n'est pas possible.

2. Le N.R.T. requis pour les prescriptions transitoires concernées reste entièrement applicable lors de l'introduction de cette procédure.

3. L'application des prescriptions transitoires pertinentes n'est pas supprimée mais est différée jusqu'à la prochaine prolongation du certificat de visite.

4. Le propriétaire du bateau doit joindre, lors de la demande, une déclaration dans laquelle est indiqué que les coûts liés aux mesures nécessaires sont excessifs.

5. Pour les coûts des mesures à appliquer à bord d'un bâtiment a été fixé, pour les dispositions susmentionnées, un montant minimum de 2 500 euros qui tient lieu de seuil à partir duquel un entrepreneur peut déposer une demande de participation à la procédure.

6. Les frais pour les mesures à effectuer doivent être indiqués par le propriétaire du bateau.

7. La présente recommandation est applicable jusqu'au 31 décembre 2014.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 11/2012
du 11 décembre 2012

VINOTRA 10

Par la présente, le bateau-citerne "Vinotra 10", numéro européen unique d'identification des bateaux 02333565, est autorisé à utiliser le système d'enrichissement en hydrogène du Diesel (EHD) comprenant l'utilisation d'un additif gazeux au combustible fossile pour les génératrices.

En vertu des dispositions de l'article 2.19, chiffre 3, il peut être dérogé aux dispositions de l'article 8.01, chiffre 3, pour le bateau susmentionné jusqu'au 1er juillet 2017. L'utilisation du système EHD est considérée comme suffisamment sûre, à condition de répondre à tout moment aux conditions suivantes :

1. En vue du montage du système, un institut de contrôle accrédité doit avoir effectué un mesurage initial conformément à la norme EN ISO 8178 (D2) afin d'obtenir des indications concernant les émissions du moteur.

2. Après le montage est effectué un deuxième mesurage des émissions afin de démontrer que le système fonctionne correctement.

3. Les résultats des mesurages sont portés dans un rapport par le propriétaire du bateau et sont communiqués à l'autorité compétente pour information.

4. Les éléments constitutifs qui génèrent, traitent et distribuent le gaz sont assemblés dans un boîtier comportant un système de détection de gaz.

5. La survenance de dysfonctionnements est identifiée par des capteurs qui émettent un signal afin que le système soit arrêté s'il ne fonctionne pas correctement. Ces capteurs sont installés en double.

6. L'installation est arrêtée automatiquement et immédiatement en cas de dysfonctionnement ; le système peut aussi être arrêté manuellement depuis la timonerie et depuis la salle des machines au moyen d'un dispositif correspondant.

7. S'il s'avère que le fonctionnement du système n'est pas fiable, l'installation est retirée du bateau.

8. Le propriétaire du bateau adresse annuellement à l'autorité compétente un rapport relatif aux émissions du moteur, à la consommation de carburant ainsi qu'aux dysfonctionnements et incidents.

(La documentation technique sur laquelle est basée la présente recommandation figure au document RV/G (12) 52.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 12/2012
du 11 décembre 2012

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING EMBLA

En application de et par dérogation à l'article 10.03bis du RVBR, le bateau à passagers "Viking Embla", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001956, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion est subdivisé en sections comportant jusqu'à 102 buses de brumisation. Le système de tuyauteries est conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation fonctionnent avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation jusqu'à 93 °C et des dispositions sont prises pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation sont installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires est séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (11) 53 rev. 2.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 13/2012
du 11 décembre 2012

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING AEGIR

En application de et par dérogation à l'article 10.03bis du RVBR, le bateau à passagers "Viking Aegir", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001957, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion est subdivisé en sections comportant jusqu'à 102 buses de brumisation. Le système de tuyauteries est conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation fonctionnent avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation jusqu'à 93 °C et des dispositions sont prises pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation sont installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires est séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (11) 53 rev. 2.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2013
du 29 mars 2013

TYPE I-TANKER 1403

Le bateau-citerne « Type I-Tanker » (n° de chantier 1403 de Peters Shipyard à Kampen, numéro européen unique d'identification des bateaux sera distribué ultérieurement), bateau-citerne de type C au sens de l'ADN, est autorisé par la présente à utiliser du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bâtiment est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 1, 6, 9, 11 et 12 jusqu'au 30.6.2017. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment:

1. Le bâtiment doit être construit et classé conformément aux règles et sous le contrôle d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau.

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution MSC.285(86) du 1er juin 2009) à l'exception des points mentionnés en **annexe 2**.

5. Le système de propulsion au gaz naturel liquéfié est conçu de manière à limiter autant que possible les émissions de méthane.

6. Les deux réservoirs de stockage de GNL doivent être conformes aux exigences de la norme européenne EN 13458-2 : 2002. Les réservoirs doivent être fixés à bord du bateau de manière à garantir qu'ils y demeurent fixés en toutes circonstances. Les réservoirs portent un marquage indiquant clairement qu'il s'agit de réservoirs de gaz naturel liquéfié.

7. L'avitaillement au GNL doit être réalisé conformément aux procédures figurant à l'**annexe 3**.

8. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service à la suite d'une réparation ou d'une modification substantielles, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

9. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de propulsion au GNL conformément aux procédures figurant en **annexe 4**.

10. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bâtiment. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

11. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par le transporteur durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

12. Un rapport annuel d'évaluation comportant l'ensemble des données collectées doit être adressé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etats membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement (GNL) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) réparations et modifications subies par le système GNL, réservoir compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) données relatives aux émissions, y compris les émissions de méthane ;
    h) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

Annexes :

Annexe 1 : Rapport N° ROT/11.M.0090 Version 2, en date du 23 mai 2011 (en anglais)

Annexe 2 : Synthèse des dérogations au Code IGF (IMO-Résolution MSC.285(86), 1er juin 2009)

Annexe 3 : Procédure pour l'avitaillement de gaz naturel liquéfié

Annexe 4 : Description de la formation des équipages à bord de bateaux de la navigation intérieure dont la propulsion est assurée par du GNL

Annexe 5 : Information générale sur le système GNL à bord du bateau-citerne « I-Tanker 1403 »

(Le bateau est identique au bateau I-Tanker 1401, pour lequel a été délivrée la recommandation n° 2/2012.)

(Les annexes figurent au document RV/G (12) 68.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2013
du 29 mars 2013

TYPE I-TANKER 1404

Le bateau-citerne « Type I-Tanker » (n° de chantier 1404 de Peters Shipyard à Kampen, numéro européen unique d'identification des bateaux sera distribué ultérieurement), bateau-citerne de type C au sens de l'ADN, est autorisé par la présente à utiliser du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bâtiment est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 1, 6, 9, 11 et 12 jusqu'au 30.6.2017. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. Le bâtiment doit être construit et classé conformément aux règles et sous le contrôle d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau.

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution MSC.285(86) du 1er juin 2009) à l'exception des points mentionnés en **annexe 2**.

5. Le système de propulsion au gaz naturel liquéfié est conçu de manière à limiter autant que possible les émissions de méthane.

6. Les deux réservoirs de stockage de GNL doivent être conformes aux exigences de la norme européenne EN 13458-2 : 2002. Les réservoirs doivent être fixés à bord du bateau de manière à garantir qu'ils y demeurent fixés en toutes circonstances. Les réservoirs portent un marquage indiquant clairement qu'il s'agit de réservoirs de gaz naturel liquéfié.

7. L'avitaillement au GNL doit être réalisé conformément aux procédures figurant à l'**annexe 3.**

8. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service à la suite d'une réparation ou d'une modification substantielles, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

9. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de propulsion au GNL conformément aux procédures figurant en **annexe 4**.

10. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bâtiment. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

11. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par le transporteur durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

12. Un rapport annuel d'évaluation comportant l'ensemble des données collectées doit être adressé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etats membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement (GNL) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) réparations et modifications subies par le système GNL, réservoir compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) données relatives aux émissions, y compris les émissions de méthane ;
    h) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

Annexes :

Annexe 1 : Rapport N° ROT/11.M.0090 Version 2, en date du 23 mai 2011 (en anglais)

Annexe 2 : Synthèse des dérogations au Code IGF (IMO-Résolution MSC.285(86), 1er juin 2009)

Annexe 3 : Procédure pour l'avitaillement de gaz naturel liquéfié

Annexe 4 : Description de la formation des équipages à bord de bateaux de la navigation intérieure dont la propulsion est assurée par du GNL

Annexe 5 : Information générale sur le système GNL à bord du bateau-citerne « I-Tanker 1404 »

(Le bateau est identique au bateau I-Tanker 1401, pour lequel a été délivrée la recommandation n° 2/2012.)

(Les annexes figurent au document RV/G (12) 69.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION N° 3/2013
du 11 juin 2013

DAMEN RIVER TANKER 1145 ECO LINER

Le bateau-citerne « Damen River Tanker 1145 Eco Liner » (Numéro de chantier naval 949, numéro officiel d'identification 55519 et numéro de registre xxx) bateau-citerne de type C selon la classification de l'accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par voie navigable intérieure (ADN), est par la présente autorisé à utiliser du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bateau est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 1, 6, 9, 11 et 12 jusqu'au 30.6.2017. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. L'automoteur citerne doit être construit et classé sous le contrôle et conformément aux règles applicables d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution OMI MSC.285(86) du 1er juin 2009) à l'exception des points mentionnés en **annexe 2**.

5. Le système de propulsion au gaz naturel liquéfié est conçu de manière à limiter autant que possible les émissions de méthane.

6. Les deux réservoirs de stockage de GNL doivent être conformes aux exigences de la norme européenne EN 13530. Les réservoirs doivent être fixés à bord du bateau de manière à garantir qu'ils y demeurent fixés en toutes circonstances. Les réservoirs portent un marquage indiquant clairement qu'il s'agit de réservoirs de gaz naturel liquéfié.

7. L'avitaillement au GNL doit être réalisé conformément aux procédures figurant à l'**annexe 3**.

8. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service à la suite d'une réparation ou d'une modification substantielles, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

9. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de propulsion au GNL conformément aux procédures figurant en **annexe 4**.

10. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bateau. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

11. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par le transporteur durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

12. Un rapport annuel d'évaluation, comportant l'ensemble des données ainsi collectées, sera envoyé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etat membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement (GNL) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) anomalies, réparations et modifications subies par le système GNL, réservoir compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) Données relatives aux émissions, y compris les émissions de méthane ;
    h) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV (12) 37).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION N° 4/2013
du 11 juin 2013

DAMEN RIVER TANKER 1145 ECO LINER

Le bateau-citerne « Damen River Tanker 1145 Eco Liner » ((Numéro de chantier naval 951, numéro officiel d'identification 55520 et numéro de registre xxx) bateau-citerne de type C selon la classification de l'accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par voie navigable intérieure (ADN), est par la présente autorisé à utiliser du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bateau est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 1, 6, 9, 11 et 12 jusqu'au 30.6.2017. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. L'automoteur citerne doit être construit et classé sous le contrôle et conformément aux règles applicables d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution OMI MSC.285(86) du 1er juin 2009) à l'exception des points mentionnés en **annexe 2**.

5. Le système de propulsion au gaz naturel liquéfié est conçu de manière à limiter autant que possible les émissions de méthane.

6. Les deux réservoirs de stockage de GNL doivent être conformes aux exigences de la norme européenne EN 13530. Les réservoirs doivent être fixés à bord du bateau de manière à garantir qu'ils y demeurent fixés en toutes circonstances. Les réservoirs portent un marquage indiquant clairement qu'il s'agit de réservoirs de gaz naturel liquéfié.

7. L'avitaillement au GNL doit être réalisé conformément aux procédures figurant à l'**annexe 3.**

8. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service à la suite d'une réparation ou d'une modification substantielles, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

9. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de propulsion au GNL conformément aux procédures figurant en **annexe 4**.

10. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bateau. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

11. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par le transporteur durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

12. Un rapport annuel d'évaluation, comportant l'ensemble des données ainsi collectées, sera envoyé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etat membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement (GNL) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) anomalies, réparations et modifications subies par le système GNL, réservoir compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) Données relatives aux émissions, y compris les émissions de méthane ;
    h) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV (12) 37).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/2013
du 11 juin 2013

conformément à l'article 2.19, chiffre 1

pour la dérogation à l'article 15.10, chiffre 6, 2ème alinéa, du RVBR

Pose de câbles alimentant des installations électriques en cas d'urgence

VIKING SKADI

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, et par dérogation à l'article 15.10, chiffre 6, 2ème alinéa, du RVBR, le bateau à passagers "Viking Skadi", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001960 est autorisé à présenter un câblage traversant la cuisine pour relier la source d'énergie de secours (générateur électrique de secours) et le panneau de secours.

1. Pour cette installation électrique doivent être utilisés des câbles résistants au feu qui sont conformes aux critères d'essais de la norme CEI 60 331-21 : 1999.

2. Les câbles doivent cheminer au-dessus du faux plafond fermé du local, qui doit former un cloisonnement de catégorie B0 ou supérieure.

3. La cuisine doit être protégée par une installation de diffusion d'eau sous pression conforme à l'article 10.03bis du RVBR ou équivalente (Recommandation N° 7/2013).

4. Dans la cuisine, les câbles ne doivent pas cheminer au-dessus des surfaces de fours, cuisinières et friteuses.

5. Dans la cuisine, les câbles doivent cheminer d'un seul tenant, sans interruption dans des boîtiers de dérivation ou de distribution secondaire.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 6/2013
du 11 juin 2013

conformément à l'article 2.19, chiffre 1

pour la dérogation à l'article 15.10, chiffre 6, 2ème alinéa, du RVBR

Pose de câbles alimentant des installations électriques en cas d'urgence

VIKING BRAGI

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, et par dérogation à l'article 15.10, chiffre 6, 2ème alinéa, du RVBR, le bateau à passagers "Viking Bragi ", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001961 est autorisé à présenter un câblage traversant la cuisine pour relier la source d'énergie de secours (générateur électrique de secours) et le panneau de secours.

1. Pour cette installation électrique doivent être utilisés des câbles résistants au feu qui sont conformes aux critères d'essais de la norme CEI 60 331-21 : 1999.

2. Les câbles doivent cheminer au-dessus du faux plafond fermé du local, qui doit former un cloisonnement de catégorie B0 ou supérieure.

3. La cuisine doit être protégée par une installation de diffusion d'eau sous pression conforme à l'article 10.03bis du RVBR ou équivalente (Recommandation N° 8/2013).

4. Dans la cuisine, les câbles ne doivent pas cheminer au-dessus des surfaces de fours, cuisinières et friteuses.

5. Dans la cuisine, les câbles doivent cheminer d'un seul tenant, sans interruption dans des boîtiers de dérivation ou de distribution secondaire.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 7/2013
du 11 juin 2013

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING SKADI

En application de et par dérogation à l'article 10.03bis du RVBR, le bateau à passagers "Viking Skadi", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001960, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines peuvent être utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 8/2013
du 11 juin 2013

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING BRAGI

En application de et par dérogation à l'article 10.03bis du RVBR, le bateau à passagers "Viking Bragi", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001961, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines peuvent être utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 9/2013
du 11 juin 2013

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING TOR

En application de et par dérogation à l'article 10.03bis du RVBR, le bateau à passagers "Viking Tor", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001962, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines peuvent être utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 10/2013
du 11 juin 2013

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING VAR

En application de et par dérogation à l'article 10.03bis du RVBR, le bateau à passagers "Viking Var", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001963, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines peuvent être utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 11/2013
du 11 juin 2013

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

CYRANO DE BERGERAC

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, du RVBR, le bateau à passagers à cabines "Cyrano de Bergerac", numéro européen unique d'identification 01831891, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses composants) doit avoir été homologuée par une société de classification conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des diffuseurs, pressions et débit seront fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les diffuseurs doivent notamment être installés dans les endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide, notamment le dessus des réservoirs de carburant, ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. Il n'est pas nécessaire que des diffuseurs soient installés sous les planchers des salles de machines, dans la mesure où ceux-ci sont suffisamment ajourés pour permettre la diffusion du brouillard d'eau. L'espacement maximal entre diffuseurs et entre diffuseurs et parois doit être conforme aux conditions de l'homologation mentionnée au point 2.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Elle doit être en permanence à la pression de service ; les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Le système doit être équipé d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction incendie mentionnée à l'article 15.12, chiffres 2 à 8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les diffuseurs soient obturés par des impuretés contenues dans l'eau ou par de la rouille présente dans les conduites, les vannes et les pompes.

5. Le dispositif doit être dimensionné pour assurer la protection de l'espace qui exige le plus grand volume d'eau. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter le système protégeant ce local à une pression et un débit au moins égaux à ceux requis par les conditions de l'approbation du système (50 bars) pendant au moins 30 minutes.

6. Les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires à la mise en service doivent être installés à l'extérieur des locaux à protéger. Le local dans lequel ils se trouvent doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des stations de contrôle.
   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. Les pompes électriques doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation. Le dispositif doit être pourvu d'une commutation automatique.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau ;
   - panne d'alimentation électrique ;
   - perte de pression de l'installation ;
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres de l'équipage.

10. Le manuel ou la notice d'utilisation et d'entretien du constructeur doivent être rédigés dans une langue compréhensible par l'équipage, et doivent être conservés à bord, ainsi que les pièces de rechange recommandées par le constructeur.

11. Les opérations de maintenance et de vérification, notamment de l'état des diffuseurs, doivent être faites régulièrement, selon les instructions du fabricant.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV/G (13) 41).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 12/2013
du 11 juin 2013

ad article 8bis.12, chiffre 2 – Services Techniques

AVL MTC Motortestcenter AB

En application de l'article 8bis.12, chiffre 2, du Règlement de visite des bateaux du Rhin, le

AVL MTC Motortestcenter AB
P.O. Box 223
SE 136 23 Haninge, Suède

est agréé conformément à l'article 8bis.12, chiffre 2, en tant que **Service Technique** sur la base du certificat d'accréditation du 7 janvier 2013 – numéro d'enregistrement 556548-1867 – en liaison avec la décision d'accréditation du 7 janvier 2013 – n° 12-193-51.1232 du

Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment (SWEDAC).

Cet agrément est valable jusqu'au 30 juin 2018 et pourra être prolongé. Toutefois, la durée de validité de l'agrément ne pourra excéder celle du certificat d'accréditation susmentionné.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 13/2013
du 26 novembre 2013

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING FORSETI

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Forseti", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001965, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 14/2013
du 26 novembre 2013

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING RINDA

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Rinda", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001966, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 15/2013
du 26 novembre 2013

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING JARL

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Jarl", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001970, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 16/2013
du 26 novembre 2013

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING ATLA

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Atla", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001968, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m²), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 17/2013
du 26 novembre 2013

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING BALDUR

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Baldur", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001969, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 18/2013
du 26 novembre 2013

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING MAGNI

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Magni", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001972, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 19/2013
du 26 novembre 2013

Ad article 10.03b, paragraphe 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes

Agent extincteur SBC[1] formant un aérosol sec

OOSTENWIND

Pour l'application de l'article 10.03b, paragraphe 1, dernière phrase, il est permis à l'automoteur "Oostenwind", numéro européen unique d'identification des bateaux 02332230, de mettre en œuvre l'agent extincteur SBC, formant un aérosol sec, dans les chambres des machines, sous les conditions qui suivent :

1. L'article 10.03b, deuxième, troisième, cinquième, sixième et neuvième paragraphes, doit être pris en compte.

2. L'agent extincteur SBC, formant un aérosol sec, dispose d'une réception par type MED[2] (voir annexe).

3. Chaque local à protéger doit comporter sa propre installation d'extinction.

4. L'agent extincteur SBC formant un aérosol sec est placé dans les unités sans pression spécifiquement prévues à cet effet, dans les locaux à protéger. Ces unités doivent être installées de manière à ce que l'agent extincteur puisse se répartir uniformément. En particulier, l'agent extincteur doit pouvoir également agir sous les planchers.

5. La mise en action de l'installation d'extinction doit se faire au moyen d'un dispositif de commande électrique tel que visé à l'article 10.03b, paragraphe 5, lettre c. Chaque unité doit être reliée individuellement au dispositif de mise en action.

6. La quantité d'agent d'extinction SBC formant un aérosol sec correspondant au local à protéger doit être d'au moins 113 g par m^3 de volume brut du local concerné.

7. Les unités contenant cet agent doivent être remplacées après 15 ans. Leurs batteries de secours doivent être remplacées après six ans maximum.

8. Cette recommandation porte uniquement sur les classes de feux A et B.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV (13) 86).

[1] Solid Bound Compound

[2] Marine Equipment Directive 96/98/EC

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 20/2013
du 26 novembre 2013

Ad article 10.03b, paragraphe 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres de pompes

Agent extincteur SBC formant un aérosol sec

DONAU

Pour l'application de l'article 10.03b, paragraphe 1, dernière phrase, il est permis au pousseur "Donau", numéro européen unique d'identification des bateaux 06105358, de mettre en œuvre l'agent extincteur SBC, formant un aérosol sec, dans les chambres des machines, sous les conditions qui suivent :

1. L'article 10.03b, deuxième, troisième, cinquième, sixième et neuvième paragraphes, doit être pris en compte.

2. L'agent extincteur SBC, formant un aérosol sec, dispose d'une réception par type (voir annexe).

3. Chaque local à protéger doit comporter sa propre installation d'extinction.

4. L'agent extincteur SBC formant un aérosol sec est placé dans les unités sans pression spécifiquement prévues à cet effet, dans les locaux à protéger. Ces unités doivent être installées de manière à ce que l'agent extincteur puisse se répartir uniformément. En particulier, l'agent extincteur doit pouvoir également agir sous les planchers.

5. La mise en action de l'installation d'extinction doit se faire au moyen d'un dispositif de commande électrique tel que visé à l'article 10.03b, paragraphe 5, lettre c. Chaque unité doit être reliée individuellement au dispositif de mise en action.

6. La quantité d'agent d'extinction SBC formant un aérosol sec correspondant au local à protéger doit être d'au moins 113 g par m^3 de volume brut du local concerné.

7. Les unités contenant cet agent doivent être remplacées après 15 ans. Leurs batteries de secours doivent être remplacées après six ans maximum.

8. Cette recommandation porte uniquement sur les classes de feux A et B.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV (13) 87).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 21/2013
du 26 novembre 2013

Ad article 10.03b, paragraphe 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes

Agent extincteur SBC formant un aérosol sec

WARBER

Pour l'application de l'article 10.03b, paragraphe 1, dernière phrase, il est permis au pousseur "Warber", numéro européen unique d'identification des bateaux 02334960, de mettre en œuvre l'agent extincteur SBC, formant un aérosol sec, dans les chambres des machines, sous les conditions qui suivent :

1. L'article 10.03b, deuxième, troisième, cinquième, sixième et neuvième paragraphes, doit être pris en compte.

2. L'agent extincteur SBC, formant un aérosol sec, dispose d'une réception par type (voir annexe).

3. Chaque local à protéger doit comporter sa propre installation d'extinction.

4. L'agent extincteur SBC formant un aérosol sec est placé dans les unités sans pression spécifiquement prévues à cet effet, dans les locaux à protéger. Ces unités doivent être installées de manière à ce que l'agent extincteur puisse se répartir uniformément. En particulier, l'agent extincteur doit pouvoir également agir sous les planchers.

5. La mise en action de l'installation d'extinction doit se faire au moyen d'un dispositif de commande électrique tel que visé à l'article 10.03b, paragraphe 5, lettre c. Chaque unité doit être reliée individuellement au dispositif de mise en action.

6. La quantité d'agent d'extinction SBC formant un aérosol sec correspondant au local à protéger doit être d'au moins 113 g par m^3 de volume brut du local concerné.

7. Les unités contenant cet agent doivent être remplacées après 15 ans. Leurs batteries de secours doivent être remplacées après six ans maximum.

8. Cette recommandation porte uniquement sur les classes de feux A et B.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV (13) 88).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 22/2013
du 27 novembre 2013

CHEMGAS 851

L'automoteur-citerne "Chemgas 851 (numéro d'identification 55679 et numéro de registre BV 24521F) est autorisé par la présente à utiliser en tant que bateau-citerne de type G au sens de l'ADN du carburant diesel et du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour l'installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bâtiment est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 6, 11 et 12 jusqu'au 30.6.2017. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. Le bâtiment doit être construit et classé conformément aux règles et sous le contrôle d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau.

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution MSC.285(86) du 1er juin 2009) et BLG du 17 février 2013, à l'exception des points mentionnés en **annexe 2**.

5. Le système de propulsion au gaz naturel liquéfié est conçu de manière à limiter autant que possible les émissions de méthane.

6. Les réservoirs de stockage de GNL doivent être conformes aux exigences de l'ADN relatives aux réservoirs à basse température. A bord du bateau doit être clairement indiqué que la propulsion est assurée par du GNL et à quel endroit sont placés les réservoirs de stockage du gaz naturel liquéfié.

7. L'avitaillement au GNL doit être réalisé conformément aux procédures figurant à l'**annexe 3.**

8. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service à la suite d'une réparation ou d'une modification substantielles, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

9. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de propulsion au GNL conformément aux procédures figurant en **annexe 4**.

10. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bâtiment. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

11. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par le transporteur durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

12. Un rapport annuel d'évaluation comportant l'ensemble des données collectées doit être adressé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etats membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement (carburant diesel et GNL) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) dérogations, réparations et modifications subies par le système GNL, réservoirs compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) données relatives aux émissions, y compris les émissions de méthane ;
    h) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV (13) 89).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 23/2013
du 27 novembre 2013

CHEMGAS 852

L'automoteur-citerne "Chemgas 852" (numéro d'identification 55678 et numéro de registre BV 25106R) est autorisé par la présente à utiliser en tant que bateau-citerne de type G au sens de l'ADN du carburant diesel et du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour l'installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bâtiment est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 6, 11 et 12 jusqu'au 30.6.2017. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. Le bâtiment doit être construit et classé conformément aux règles et sous le contrôle d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau.

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution MSC.285(86) du 1er juin 2009) et BLG du 17 février 2013, à l'exception des points mentionnés en **annexe 2**.

5. Le système de propulsion au gaz naturel liquéfié est conçu de manière à limiter autant que possible les émissions de méthane.

6. Les réservoirs de stockage de GNL doivent être conformes aux exigences de l'ADN relatives aux réservoirs à basse température. A bord du bateau doit être clairement indiqué que la propulsion est assurée par du GNL et à quel endroit sont placés les réservoirs de stockage du gaz naturel liquéfié.

7. L'avitaillement au GNL doit être réalisé conformément aux procédures figurant à l'**annexe 3.**

8. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service à la suite d'une réparation ou d'une modification substantielles, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

9. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de propulsion au GNL conformément aux procédures figurant en **annexe 4**.

10. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bâtiment. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

11. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par le transporteur durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

12. Un rapport annuel d'évaluation comportant l'ensemble des données collectées doit être adressé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etats membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement (carburant diesel et GNL) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) dérogations, réparations et modifications subies par le système GNL, réservoirs compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) données relatives aux émissions, y compris les émissions de méthane ;
    h) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV (13) 90).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 24/2013
du 27 novembre 2013

Pousseur, n° de chantier 204 KOOIMAN MARINE B.V.

Le pousseur (n° de chantier 204 Kooiman Marine B.V., le numéro européen unique d'identification des bateaux sera distribué ultérieurement), est autorisé par la présente à utiliser du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion et son installation auxiliaire.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bâtiment est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 6, 9, 11 et 12 jusqu'au 30.6.2017. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. Le bâtiment doit être construit et classé conformément aux règles et sous le contrôle d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau.

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution MSC.285(86) du 1er juin 2009) à l'exception des points mentionnés en **annexe 2**.

5. Le système de propulsion au gaz naturel liquéfié est conçu de manière à limiter autant que possible les émissions de méthane.

6. Le réservoir de stockage de GNL doit être conforme aux exigences applicables aux réservoirs de type C conformément au Code IGC (Résolution de l'OMI MSC 5(48). Le réservoir doit être fixé à bord du bateau de manière à garantir qu'il y demeure fixé en toutes circonstances. Le réservoir porte un marquage indiquant clairement qu'il s'agit d'un réservoir de gaz naturel liquéfié.

7. L'avitaillement au GNL doit être réalisé conformément aux procédures figurant à l'**annexe 3.**

8. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service à la suite d'une réparation substantielle, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

9. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de propulsion au GNL conformément aux procédures figurant en **annexe 4**.

10. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bâtiment. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

11. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par le transporteur durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

12. Un rapport annuel d'évaluation comportant l'ensemble des données collectées doit être adressé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etats membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement (GNL) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) réparations et modifications subies par le système GNL, réservoir compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) données relatives aux émissions, y compris les émissions de méthane ;
    h) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV (13) 91).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2014
du 20 février 2014

GREENPORTS 1

Le chaland à clapet "greenports 1", numéro européen unique d'identification des bateaux 04812240, est autorisé par la présente à utiliser du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour l'installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bâtiment peut déroger à cet effet aux articles 8.01, chiffre 3, 8.05, chiffre 1, 8.05, chiffre 6, 8.05, chiffre 9, 8.05, chiffre 11 et 8.05, chiffre 12 jusqu'au 30.06.2019. L'utilisation de gaz naturel liquéfié est réputée suffisamment sûre lorsque les conditions ci-après sont remplies en permanence.

1. La construction et la classification du bâtiment sont assurées sous la surveillance d'une société de classification agréée disposant de règles spéciales applicables aux systèmes de propulsion utilisant du gaz naturel liquéfié et conformément à ces règles.

2. Le système de propulsion utilisant du gaz naturel liquéfié doit être contrôlé annuellement par la société de classification agréée qui a procédé à la classification du bâtiment.

3. Une analyse de sécurité (FMEA) exhaustive a été réalisée (voir **annexe 1**) et a été vérifiée et approuvée par la société de classification qui a procédé à la classification du bâtiment.

4. Le système de propulsion utilisant du gaz naturel liquéfié est conforme aux exigences de la résolution MSC.285(86) de l'OMI dans sa teneur du 1er juin 2009, à l'exception des points énumérés en **annexe 2**.

5. Le système de propulsion utilisant du gaz naturel liquéfié est conçu de manière à limiter autant que possible les émissions de méthane.

6. Les deux réservoirs de stockage de GNL doivent être conformes aux exigences applicables à un réservoir de type C au sens du Code IGC. Les réservoirs doivent être installés à bord du bâtiment de telle sorte qu'ils y demeurent fixés en toutes circonstances. Le bâtiment porte un marquage indiquant clairement que des réservoirs de gaz naturel liquéfié se trouvent à bord.

7. L'avitaillement du gaz naturel liquéfié doit être assuré conformément aux procédures fixées en **annexe 3**.

8. Afin que les soupapes de sécurité ne soient pas immergées dans le gaz naturel liquéfié en raison de l'inclinaison du réservoir durant la procédure de clapage, les réservoirs de GNL ne sont remplis qu'à 80 %.

9. L'entretien du système de propulsion utilisant du gaz naturel doit être assuré dans l'observation des instructions du fabricant. Ces instructions doivent se trouver à bord. Après toute modification ou réparation importante, le système de propulsion utilisant du gaz naturel liquéfié doit être contrôlé avant sa remise en service par la société de classification qui a procédé à la classification du bâtiment.

10. Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à l'entretien et à l'inspection du système de propulsion utilisant du gaz naturel liquéfié conformément aux procédures fixées en **annexe 4**.

11. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bâtiment. Le dossier de sécurité décrit les obligations de l'équipage et comporte un plan de sécurité.

12. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion utilisant du gaz naturel liquéfié doivent être recueillies par l'exploitant et doivent être conservées durant cinq ans au minimum. Les données doivent être adressées à l'autorité compétente sur demande.

13. Un rapport d'évaluation annuel comportant toutes les données recueillies doit être adressé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etats membres. Le rapport d'évaluation doit comporter au moins les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuite ;
    c) données relatives à l'avitaillement (gaz naturel liquéfié) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) manquements, réparations et modifications du système de gaz naturel liquéfié, y compris des réservoirs ;
    f) données relatives à l'exploitation ;
    g) données relatives aux émissions, y compris les émissions de méthane ;
    h) rapport de contrôle de la société de classification qui a procédé à la classification du bâtiment.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV (14) 13).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2014
du 20 février 2014

EIGER

Le bateau à cargaison sèche « Eiger », numéro européen unique d'identification 02324957, est autorisé par la présente à utiliser du diesel et du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bâtiment est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 6, 9, 11 et 12 jusqu'au 01/04/2019. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment:

1. Le bâtiment est transformé et classé conformément aux règles et sous le contrôle d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau.

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution MSC.285(86) du 1er juin 2009) à l'exception des points mentionnés en **annexe 2**.

5. Le système de propulsion au gaz naturel liquéfié est conçu de manière à limiter autant que possible les émissions de méthane.

6. Le réservoir de stockage de GNL doit être conforme aux exigences applicables aux réservoirs cryogéniques selon la norme EN 13458-2. Outre ces exigences, il doit pouvoir résister à des forces d'au moins 2g dans le sens horizontal et 1g dans le sens vertical avec un angle de gîte de 10 degrés. Le réservoir doit être fixé à bord du bateau de manière à garantir qu'il y demeure fixé en toutes circonstances. À l'extérieur du local du réservoir figure un marquage indiquant clairement la présence d'un réservoir de gaz naturel liquéfié.

7. Au-dessus et dans la première rangée en avant du local du réservoir, ne peuvent être placés des conteneurs avec des marchandises dangereuses ou des conteneurs réfrigérés.

8. L'avitaillement au GNL doit être réalisé conformément aux procédures figurant à l'**annexe 3.**

9. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service et à la suite d'une réparation substantielle, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

10. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de propulsion au GNL conformément aux procédures figurant en **annexe 4**.

11. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bâtiment. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

12. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par le transporteur durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

13. Un rapport annuel d'évaluation comportant l'ensemble des données collectées doit être adressé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etats membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement (diesel et GNL) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) réparations et modifications subies par le système GNL, réservoir compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) données relatives aux émissions, y compris les émissions de méthane ;
    h) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV (14) 17).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2014
du 20 février 2014

GOBLIN

L'automoteur à marchandises Goblin, numéro européen unique d'identification des bateaux 02335529, est autorisé en vertu de l'article 2.19, chiffre 3, du RVBR, à déroger à l'article 8bis.02, chiffre 3. Par conséquent, l'installation de propulsion ne nécessite pas d'être soumise à une procédure de réception par type.

La dérogation est accordée jusqu'au 31 décembre 2018 à la condition que soient observées en permanence les dispositions suivantes :

1. Le système de propulsion est équipé d'un système de post-traitement des gaz d'échappement sous la forme de catalyseurs RCS.

2. La configuration des moteurs, ainsi que la description des catalyseurs RCS qui en font partie, figure dans un rapport de montage conformément à l'annexe J, partie VIII, du RVBR.

3. Le propriétaire du bateau envoie chaque année un rapport à l'autorité compétente, contenant au moins les indications suivantes :
   a) données d'émission de chacun des polluants mentionnés à l'article 8bis.02, chiffre 2 ;
   b) adaptations des moteurs ou des systèmes de post-traitement des gaz d'échappement;
   c) autres données relatives au fonctionnement des moteurs et au système de post-traitement des gaz d'échappement.

4. Les mesures d'émissions sont déterminées conformément à la norme ISO 8178, cycle de test E3 ou D2, par un organisme de contrôle agréé par le Conseil d'accréditation, conformément à l'instruction de service n° 16.

5. Dans le rapport visé au chiffre 3, les résultats des mesures d'émission sont comparés aux résultats obtenus sur banc d'essai avec des moteurs et des systèmes de post-traitement similaires déterminés par l'organisme de contrôle visé au chiffre 4.

6. S'il ressort des éléments visés au chiffre 3 que les moteurs et le système de post-traitement des gaz d'échappement ne fonctionnent pas correctement, ces moteurs devront être remplacés par des moteurs disposant d'une réception de type conformément au chapitre 8bis du RVBR.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV (14) 25).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/2014
du 21 février 2014

E-POWER BARGE

L'engin flottant « E-Power Barge », numéro de dossier 3500ZS-313.2-12044, est autorisé par dérogation au Règlement de visite des bateaux du Rhin à utiliser du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son système de génératrices destiné à la fourniture d'énergie électrique à d'autres bateaux et installations. La propulsion du bateau est assurée par des moteurs diesel.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bâtiment est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3, 8.05, chiffres 1, 6, 9, 11 et 12 ainsi que du chapitre 9 jusqu'au 31.12.2018 en ce qui concerne l'installation électrique du système de gaz liquéfié et de génératrices. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment:

1. La construction et la configuration du système de gaz naturel et des groupes générateurs du bateau doivent être conformes aux règles d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les systèmes de gaz naturel liquéfié et doivent être certifiées par celle-ci.

2. Le système de gaz naturel liquéfié et des groupes générateurs doit être inspecté annuellement par une société de classification agréée.

3. Une étude FMEA exhaustive doit avoir été réalisée (voir **annexe 1**), vérifiée et approuvée par la société de classification qui effectue la classification du bâtiment.

4. Le système de gaz naturel et des groupes générateurs doit être conforme au code IGF (Résolution MSC.285(86) du 1er juin 2009) à l'exception des points mentionnés en **annexe 2**.

   Les dispositions de l'ADN 2013 relatives au transport de gaz liquéfiés dans des conteneurs-citernes à bord de bateaux à cale sèche sont observées au moins par analogie s'il y a lieu.

5. Le système de gaz naturel et de génératrices doit être conçu de manière à limiter autant que possible les émissions de méthane.

6. Les conteneurs-citernes de GNL doivent être conformes aux exigences du type C au sens du Code IGC. Les conteneurs-citernes doivent pouvoir être arrimés à bord du bâtiment de manière à garantir qu'ils y demeurent fixés en toutes circonstances. Les conteneurs-citernes doivent porter un marquage indiquant clairement qu'ils contiennent du gaz naturel liquéfié.

7. La manutention des conteneurs-citernes de gaz liquéfié doit être assurée conformément aux procédures figurant à l'**annexe 3**.

8. La maintenance du système de gaz naturel et des groupes générateurs doit être assurée conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service au terme de travaux de maintenance, le système de gaz naturel et des groupes générateurs doit être examiné par la société de classification qui en a certifié la configuration.

9. L'installation électrique du système de gaz naturel liquéfié et des groupes générateurs doit être conforme aux règles d'une société de classification agréée conformément au standard pour la navigation maritime et doit être contrôlée annuellement par celle-ci.

10. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de gaz naturel et des groupes générateurs conformément aux procédures figurant en **annexe 4**.

11. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bâtiment. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

12. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de gaz naturel et des groupes générateurs doivent être conservées par le transporteur durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

13. Un rapport annuel d'évaluation doit être adressé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etats membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à la manutention (conteneurs-citernes de gaz naturel liquéfié) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) non-conformité, modification ou maintenance importante du système de gaz naturel et de génératrices, y compris les conteneurs-citernes ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) données relatives aux émissions, y compris les émissions de méthane ;
    h) rapport d'inspection de la société de classification.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV (14) 26).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/2014
du 5 juin 2014

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes

Agent extincteur sec SBC[1] formant aérosol

MS BEAUFORT

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'automoteur "Beaufort", numéro européen unique d'identification des bateaux 02334056, est autorisé à utiliser dans les salles des machines un agent extincteur sec SBC formant aérosol, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2, 3, 5, 6 et 9, est applicable.

2. L'agent extincteur sec formant aérosol est agréé par type conformément à la Directive 96/98/CE du Conseil du 20 décembre 1996 relative aux équipements marins.

3. Chaque local à protéger doit comporter sa propre installation d'extinction.

4. L'agent extincteur sec SBC formant aérosol est conservé dans des récipients non pressurisés spécifiquement prévus à cet effet dans le local à protéger. Ces récipients doivent être installés de manière à ce que l'agent extincteur puisse se répartir uniformément.. En particulier, l'agent extincteur doit également agir sous le plancher.

5. Le déclenchement de l'installation d'extinction doit se faire au moyen d'un dispositif de commande électrique tel que visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre c. Chaque récipient doit être relié individuellement au dispositif de déclenchement.

6. La quantité d'agent extincteur SBC formant un aérosol sec correspondant au local à protéger doit être d'au moins 120 g par m^3 de volume brut du local concerné.

7. Les récipients contenant l'agent extincteur doivent être remplacés après 15 ans. Les batteries de secours doivent être remplacées après 6 ans maximum.

8. La présente recommandation vaut uniquement pour les classes de feu A et B.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV/G (14) 42).

[1] Solid Bound Compound

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 6/2014
du 5 juin 2014

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes

Agent extincteur sec SBC[1] formant aérosol

MS VIVADERO R

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, l'automoteur « Vivadero R », numéro européen unique d'identification des bateaux 02334056, est autorisé à utiliser dans les salles des machines un agent extincteur sec SBC formant aérosol, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2, 3, 5, 6 et 9, est applicable.

2. L'agent extincteur sec formant aérosol est agréé par type conformément à la Directive 96/98/CE du Conseil du 20 décembre 1996 relative aux équipements marin.

3. Chaque local à protéger doit comporter sa propre installation d'extinction.

4. L'agent extincteur sec SBC formant aérosol est conservé dans des récipients non pressurisés spécifiquement prévus à cet effet dans le local à protéger. Ces récipients doivent être installés de manière à ce que l'agent extincteur puisse se répartir uniformément. En particulier, l'agent extincteur doit également agir sous le plancher.

5. Le déclenchement de l'installation d'extinction doit se faire au moyen d'un dispositif de commande électrique tel que visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre c. Chaque récipient doit être relié individuellement au dispositif de déclenchement.

6. La quantité d'agent extincteur SBC formant un aérosol sec correspondant au local à protéger doit être d'au moins 120 g par m^3 de volume brut du local concerné.

7. Les récipients contenant l'agent extincteur doivent être remplacés après 15 ans. Les batteries de secours doivent être remplacées après 6 maximum.

8. La présente recommandation vaut uniquement pour les classes de feu A et B.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV/G (14) 43).

[1] Solid Bound Compound

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 7/2014
du 5 juin 2014

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING HERMOD

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Hermod", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001977, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaudes.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 8/2014
du 5 juin 2014

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING BURI

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Buri", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001978, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaudes.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 9/2014
du 5 juin 2014

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING HEIMDAL

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Heimdal ", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001979, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaudes.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 10/2014
du 5 juin 2014

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING DELLING

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Delling ", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001982, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaudes.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 11/2014
du 5 juin 2014

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING LIF

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Lif", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001983, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaudes.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 12/2014
du 5 juin 2014

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING GULLVEIG

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Gullveig", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001984, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaudes.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 13/2014
du 5 juin 2014

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING KVASIR

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Kvasir", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001991, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaudes.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 14/2014
du 5 juin 2014

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING IDI

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Idi", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001992, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaudes.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 15/2014
du 5 juin 2014

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING INGVI

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Ingvi", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001985, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaudes.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 16/2014
du 5 juin 2014

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING EISTLA

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Eistla ", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001987, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaudes.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 17/2014
du 5 juin 2014

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING ALSVIN

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Alsvin", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001989, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaudes.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 18/2014
du 5 juin 2014

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING BESTLA

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Bestla ", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001988, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m^2), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection. La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m^2) avec une pression de service de 5 bar < p_{Eau} < 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaudes.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION N° 19/2014
du 9 septembre 2014

AUTOMOTEUR-CITERNE ARGOS GL

L'automoteur-citerne "Argos GL" (numéro européen unique d'identification des bateaux inconnu) est autorisé par la présente à utiliser du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour l'installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bâtiment est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 6, 9, 11 et 12 jusqu'au 30.06.2019. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. Le bâtiment doit être construit et classé conformément aux règles et sous le contrôle d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau.

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution MSC.285(86) du 1er juin 2009), à l'exception des points énoncés à l'**annexe 2**.

5. Le système de propulsion au gaz naturel liquéfié doit être conçu de manière à limiter autant que possible les émissions de méthane.

6. Le réservoir de stockage de GNL doit être conforme aux exigences de la norme EN 13458-2 relatives aux réservoirs à basse température. Outre cette exigence, le réservoir doit résister à une poussée de 2 g dans le sens longitudinal et d'1 g dans le sens transversal ainsi qu'à un angle de gîte de 10°. Le réservoir de stockage doit être installé à bord du bateau de telle sorte qu'il y demeure fixé en toutes circonstances. Sur la face externe du local où est placé le réservoir doit être fixé un marquage indiquant clairement que s'y trouve un réservoir de stockage de GNL.

7. L'avitaillement de GNL doit être réalisé conformément aux procédures énoncées à l'**annexe 4.**

8. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service à la suite d'une réparation ou d'une modification substantielles, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

9. Tous les membres d'équipage doivent avoir suivi une formation sur les dangers, l'utilisation, l'entretien et l'inspection du système de propulsion au GNL conformément aux procédures énoncées à l'**annexe 4**.

10. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bâtiment. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

11. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par l'exploitant durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

12. Un rapport annuel d'évaluation comportant l'ensemble des données collectées doit être adressé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux Etats membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) dérogations, réparations et modifications subies par le système GNL, réservoirs compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) données relatives aux émissions, y compris les émissions de méthane ;
    h) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

(Les documents techniques sur la base desquels a été formulée la recommandation figurent au document RV (14) 59).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION N° 1/2015
du 13 mars 2015

Ad article 15.11, chiffre 2 b, cc et chiffre 2 c, aa, et article 15.11, chiffre 4 – matériaux incombustibles dans les parois et des ponts

Utilisation d'un matériau synthétique renforcé par des fibres « SAERTEX LEO »

En application de l'article 2.19, chiffre 1, le bateau à passagers à cabines portant le numéro de projet 2595 est autorisé, aux conditions suivantes, à utiliser un matériau synthétique renforcé par des fibres en remplacement de l'acier pour la construction de l'intégralité de la superstructure dans la zone du pont supérieur :

1. Le matériau qu'il est prévu d'utiliser a été soumis à un essai au feu conformément à l'article 15.11, chiffre 1, dans sa composition définitive et au moyen de deux modèles de construction comportant notamment des points de liaison dans le matériau synthétique et des points de liaison avec des éléments en acier.

2. Un niveau de sécurité comparable à l'objectif de protection de l'article 15.11, chiffres 2 et 4, est atteint par rapport à des matériaux incombustibles.

3. L'autorité compétente est à informer sous forme de rapport :
   a) à chaque irrégularité affectant la sécurité du bâtiment,
      - par exemple en cas de dégradation du matériau ou de la construction due à des sollicitations externes mécaniques, thermiques ou autres,
      - en cas de réparations susceptibles d'affecter la sécurité ;
   b) toutefois au plus tard après cinq années d'utilisation

   contenant tous les enseignements acquis avec le nouveau matériau en liaison avec les caractéristiques des matériaux exigées par le Règlement de visite.

   L'autorité compétente informe la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (14) 96.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2015
du 19 février 2015

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes

Agent extincteur sec SBC[1] formant aérosol

JAN SMIT

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, le bateau à passagers d'excursions journalières "Jan Smit", numéro européen unique d'identification des bateaux 02333638, est autorisé à utiliser dans la salle des machines un agent extincteur sec SBC formant aérosol, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2, 3, 5, 6 et 9, est applicable.

2. L'agent extincteur sec formant aérosol est agréé par type conformément à la Directive 96/98/CE du Conseil du 20 décembre 1996 relative aux équipements marins.

3. L'agent extincteur sec SBC formant aérosol est conservé dans des récipients non pressurisés spécifiquement prévus à cet effet dans le local à protéger. Ces récipients doivent être installés de manière à ce que l'agent extincteur puisse se répartir uniformément. En particulier, l'agent extincteur doit également agir sous le plancher.

4. Le déclenchement de l'installation d'extinction doit se faire au moyen d'un dispositif de commande électrique tel que visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre c. Chaque récipient doit être relié individuellement au dispositif de déclenchement.

5. La quantité d'agent extincteur SBC formant un aérosol sec correspondant au local à protéger doit être d'au moins 113 g par m^3 de volume brut du local concerné.

6. Les récipients contenant l'agent extincteur doivent être remplacés après 15 ans. Les batteries de secours doivent être remplacées après 6 ans maximum.

7. La présente recommandation vaut uniquement pour les classes de feu B.

8. Des panneaux de signalisation indiquant qu'il est interdit de placer ou d'entreposer du bois, du papier ou des chiffons (matériaux de classe A) doivent être placés à toutes les entrées et sorties de la salle des machines.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (14) 102.)

[1] Solid Bound Compound

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2015
du 13 mars 2015

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

CATHERINE

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Catherine", numéro européen unique d'identification des bateaux 02335393, est autorisé à utiliser dans les logements, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

1. L'installation d'extinction d'incendie est conforme à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction) contrôlée par un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025 et possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

2. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²).

3. Le système de diffusion est subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 143 buses de brumisation. Le système de tuyauteries est conçu en tant que système circulaire.

4. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les cuisines dans le cas présent, les buses de brumisation fonctionnent avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C.

5. Dans les locaux de congélation sont installées des buses de diffusion à sec.

6. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

7. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

9. Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage. L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m²), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection, conformément au RVBR. Cette technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité équivalente avec moins d'eau, en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 5.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/2015
du 13 mars 2015

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure dans des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

WILLIAM SHAKESPEARE

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "William Shakespeare", numéro européen unique d'identification des bateaux 02335914, est autorisé à utiliser dans les logements, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine Econaqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

1. L'installation d'extinction d'incendie est conforme à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction) contrôlée par un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025 et possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

2. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²).

3. Le système de diffusion est subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 143 buses de brumisation. Le système de tuyauteries est conçu en tant que système circulaire.

4. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les cuisines dans le cas présent, les buses de brumisation fonctionnent avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C.

5. Dans les locaux de congélation sont installées des buses de diffusion à sec.

6. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors-service de l'installation d'extinction d'incendie.

7. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

9. Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage. L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min · m²), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection, conformément au RVBR. Cette technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité équivalente avec moins d'eau, en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 5.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

PRINS WILLEM ALEXANDER

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Prins Willem Alexander", numéro européen unique d'identification des bateaux 02326529, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 6/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

SWISS CORONA

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Swiss Corona", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001807, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 7/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

SWISS GLORIA

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Swiss Gloria", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001814, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 8/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

SERENADE 1

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Serenade 1", numéro européen unique d'identification des bateaux 02326953, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 9/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

SERENADE 2

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Serenade 2", numéro européen unique d'identification des bateaux 02328761, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 10/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

SWISS EMERALD

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Swiss Emerald", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001825, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 11/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

DE ZONNEBLOEM

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "De Zonnebloem", numéro européen unique d'identification des bateaux 02327391, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 12/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

AMADAGIO

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers “Amadagio”, numéro européen unique d'identification des bateaux 07001828, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 13/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

SWISS TIARA

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Swiss Tiara", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001832, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 14/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

EXCELLENCE RHONE

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Excellence Rhone", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001833, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 15/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

AMALEGRO

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Amalegro", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001837, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 16/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

NESTROY

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Nestroy", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001848, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 17/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

AMACELLO

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Amacello", numéro européen unique d'identification des bateaux 02329809, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 18/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

SWISS SAPPHIRE

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Swiss Sapphire", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001858, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 19/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

AVALON SCENERY

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Avalon Scenery", numéro européen unique d'identification des bateaux 02329477, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 20/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

AMALYRA

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Amalyra", numéro européen unique d'identification des bateaux 02331266, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 21/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

SCENIC SAPPHIRE

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Scenic Sapphire", numéro européen unique d'identification des bateaux 02330040, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 22/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

AMADOLCE

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Amadolce", numéro européen unique d'identification des bateaux 02331267, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 23/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

AVALON AFFINITY

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Avalon Affinity", numéro européen unique d'identification des bateaux 02330846, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 24/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

AVALON CREATIVITY

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Avalon Creativity", numéro européen unique d'identification des bateaux 02331194, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 25/2015
du 19 février 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

AVALON FELICITY

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa, le bateau à passagers "Avalon Felicity", numéro européen unique d'identification des bateaux 02332007, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau
   - panne d'alimentation
   - perte de pression de l'installation
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 6.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 26/2015
du 24 septembre 2015

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes

Agent extincteur SBC[1] formant un aérosol sec

SIROCCO

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, du RVBR, l'automoteur-citerne "Sirocco", numéro européen unique d'identification des bateaux 55679, est autorisé à utiliser dans les salles des machines l'agent extincteur SBC formant un aérosol sec, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2, 3, 5, 6 et 9, est applicable.

2. L'agent extincteur formant un aérosol sec est agréé par type conformément à la Directive 96/98/CE du Conseil du 20 décembre 1996 relative aux équipements marins.

3. Chaque local à protéger (salle des machines et salle du propulseur d'étrave)doit être équipé de sa propre installation d'extinction.

4. Les locaux à protéger, dans lesquels des moteurs à gaz ou bicombustibles sont installés, doivent être conformes aux règles pour les salles des machines protégées contre le gaz telles que fixées par le code IGF.

5. L'agent extincteur SBC formant un aérosol sec est conservé dans des réservoirs non pressurisés spécifiquement prévus à cet effet dans le local à protéger. Ces réservoirs doivent être installés de manière à ce que l'agent extincteur puisse se répartir uniformément. L'agent extincteur doit notamment agir aussi sous le plancher.

6. Le déclenchement de l'installation d'extinction doit se faire au moyen d'un dispositif de commande électrique tel que visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre c). Chaque réservoir doit être relié individuellement au dispositif de déclenchement.

7. Lorsque l'installation d'extinction se déclenche, l'alimentation du moteur en GNL doit être arrêtée automatiquement par le biais de la vanne principale.

8. La quantité d'agent extincteur SBC formant un aérosol sec correspondant au local à protéger doit être d'au moins 120 g par m^3 de volume brut du local concerné.

9. Les réservoirs contenant l'agent extincteur doivent être remplacés après 15 ans. Les batteries de secours doivent être remplacées après 6 ans au plus tard.

10. La présente recommandation s'applique uniquement aux classes de feu A et B.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 12.)

[1] Solid Bound Compound

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 27/2015
du 24 septembre 2015

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING KARA

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers « Viking Kara », numéro européen unique d'identification des bateaux 07002000, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine EconAqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax, aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min m²), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection.· La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²) avec une pression de service de 5 bar $<p_{Eau}<$ 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de diffusion. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de diffusion peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 25.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 28/2015
du 24 septembre 2015

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING HLIN

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Hlin", numéro européen unique d'identification des bateaux 07002001, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine EconAqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min m²), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection.· La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²) avec une pression de service de 5 bar $<p_{Eau}<$ 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 25.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 29/2015
du 24 septembre 2015

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING MANI

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Mani", numéro européen unique d'identification des bateaux 07002003, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine EconAqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min m²), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection.· La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²) avec une pression de service de 5 bar $<p_{Eau}<$ 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 25.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 30/2015
du 24 septembre 2015

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING EIR

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Eir", numéro européen unique d'identification des bateaux 07002021, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine EconAqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min m²), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection.· La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²) avec une pression de service de 5 bar $<p_{Eau}<$ 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 25.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 31/2015
du 24 septembre 2015

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING LOFN

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Lofn", numéro européen unique d'identification des bateaux 07002020, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine EconAqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min m²), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection.· La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²) avec une pression de service de 5 bar $<p_{Eau}<$ 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 25.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 32/2015
du 24 septembre 2015

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING VIDAR

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Vidar", numéro européen unique d'identification des bateaux 07002019, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine EconAqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min m²), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection.· La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²) avec une pression de service de 5 bar $<p_{Eau}<$ 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 25.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 33/2015
du 24 septembre 2015

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING SKIRNIR

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Skirnir", numéro européen unique d'identification des bateaux 07002018, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine EconAqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min m²), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection.· La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²) avec une pression de service de 5 bar $<p_{Eau}<$ 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 25.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 34/2015
du 24 septembre 2015

ad article 10.03bis - Installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des logements, timoneries et locaux à passagers

Agent extincteur Brouillard d'eau (EAFS)

VIKING MODI

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, du RVBR et en application de et par dérogation à l'article 10.03bis, le bateau à passagers "Viking Modi", numéro européen unique d'identification des bateaux 07002017, est autorisé à utiliser dans les locaux d'habitation, dans la timonerie et dans les locaux à passagers l'installation de pulvérisation fine EconAqua (EAFS) fabriquée par la société Minimax aux conditions suivantes :

L'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau réduit de 1,88 l/(min m²), en atteignant le même effet conforme à l'objectif de protection.· La technique du brouillard d'eau permet d'atteindre une efficacité élevée en raison de l'effet refroidissant et étouffant du brouillard d'eau résultant de son évaporation et de l'abaissement de la teneur en oxygène. La réduction du volume d'eau permet de réduire les dimensions des éléments constitutifs de l'installation et de gagner de la place.

1. Les performances d'extinction et la classification de l'installation d'extinction d'incendie sont conformes à la directive pour les installations de brumisation d'eau VdS CEA 4001 pour une utilisation dans le bâtiment (construction). Ceci est attesté par le certificat portant le numéro d'agrément S4060013 du 10.2.2012 de la VdS Schadenservice GmbH, un institut de contrôle agréé conformément à la norme EN ISO 17025. Le certificat est étayé par la réalisation le 5.5.2004 d'un essai comparatif de l'installation de diffusion d'eau sous pression Minimax EconAqua et d'une installation conventionnelle de diffusion d'eau sous pression.

2. L'installation d'extinction d'incendie possède en outre une autorisation d'une société de classification agréée conformément aux règles de construction de cette dernière. Les buses de brumisation possèdent une réception par type d'une société de classification agréée.

3. Par dérogation à l'article 10.03bis, chiffre 4, l'installation d'extinction d'incendie fonctionne avec un volume d'eau de 1,88 l/(min · m²) avec une pression de service de 5 bar $<p_{Eau}<$ 18 bar.

4. Le système de diffusion doit être subdivisé en sections pouvant comporter jusqu'à 104 buses de brumisation. Le système de tuyauteries doit être conçu en tant que système circulaire.

5. Dans les locaux habituellement soumis à des températures ambiantes plus élevées, les buses de brumisation peuvent être utilisées avec une température de déclenchement pouvant atteindre 141 °C. Dans les cuisines sont utilisées des buses de brumisation avec une température de déclenchement pouvant atteindre 93 °C en prenant des dispositions pour garantir que l'eau d'extinction ne soit pas diffusée sur de la graisse ou de l'huile chaude.

6. Dans les locaux de congélation peuvent être installées des buses de diffusion à sec.

7. Le local dans lequel sont placés les pompes et dispositifs de commande ainsi que les soupapes nécessaires doit être séparé des locaux voisins par des cloisonnements conformes au tableau de l'article 15.11, chiffre 2, les locaux dans lesquels sont placés les pompes et dispositifs de commande étant assimilés à des stations de contrôle. Un incendie dans les locaux à protéger ne doit provoquer la mise hors service de l'installation d'extinction d'incendie.

8. L'installation d'extinction d'incendie ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être reliés, fixés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

9. L'installation d'extinction d'incendie doit être équipée des signaux d'alarme suivants :
   - niveau bas dans le réservoir d'eau ;
   - panne électrique ;
   - perte de pression dans le système de tuyauteries.

   Le signal visuel et sonore doit être déclenché en un endroit occupé en permanence par le personnel de bord ou par des membres de l'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 25.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 35/2015
du 24 septembre 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

AMADANTE

En application de l'article10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa du RVBR, le bateau à passagers "Amadante", numéro européen unique d'identification des bateaux 02329183, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau ;
   - panne d'alimentation ;
   - perte de pression de l'installation ;
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 51.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 36/2015
du 24 septembre 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

SCENIC DIAMOND

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa du RVBR,le bateau à passagers "Scenic Diamond", numéro européen unique d'identification des bateaux 02330594, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau ;
   - panne d'alimentation ;
   - perte de pression de l'installation ;
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 51.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 37/2015
du 24 septembre 2015

Ad article 10.03 ter, chiffre 1 – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

SWISS JEWEL

En application de l'article 10.03 ter, chiffre 1, dernier alinéa du RVBR, le bateau à passagers "Swiss Jewel", numéro européen unique d'identification des bateaux 07001906, est autorisé à utiliser du brouillard d'eau haute pression en tant qu'agent extincteur dans les salles des machines, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03 ter, chiffres 2 à 9, s'applique mutatis mutandis.

2. L'installation d'extinction (y compris ses éléments constitutifs) doit avoir été approuvée conformément aux éléments pertinents de la recommandation OMI CSM/circ. 1165. Les documents correspondants, précisant notamment les conditions à respecter en matière de disposition des buses de diffusion, pressions et débit sont fournis par le fabricant.

3. Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être installées au-dessus des fonds de cale, sur la face supérieure des citernes, dans les autres endroits sur lesquels peut se répandre du carburant liquide ainsi qu'au-dessus d'autres endroits présentant un risque élevé d'incendie dans les locaux à protéger. L'espacement maximal entre les buses de diffusion et entre les buses de diffusion et les parois/surfaces doit être conforme aux conditions de l'agrément de type.

4. L'installation d'extinction doit pouvoir être mise en service directement et à tout moment. Les pompes d'alimentation en eau doivent se déclencher automatiquement en cas de baisse de la pression dans l'installation. Les pompes doivent être équipées d'un branchement permettant d'aspirer de l'eau depuis l'extérieur du bateau ou d'un branchement à l'installation d'extinction d'incendie fixée à demeure.

5. L'installation d'extinction doit pouvoir alimenter en eau le plus grand local à protéger à bord à la haute pression requise, durant au moins 30 minutes et avec un débit d'au moins 0,8 l/m^2 par minute. Le local dans lequel sont placés les pompes, leurs dispositifs de commutation et les vannes nécessaires, doit être séparé des locaux contigus par des surfaces de classe de feu selon le tableau correspondant de l'article 15.11, chiffre 2, en assimilant les locaux contenant ces pompes et dispositifs de commande à des postes de commande.

   Un incendie dans les locaux à protéger ne doit pas provoquer l'arrêt de l'installation d'extinction.

6. Les pompes doivent pouvoir être alimentées en électricité par deux sources d'énergie distinctes, indépendantes l'une de l'autre. L'une de ces sources d'énergie doit être située en-dehors du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer seule le fonctionnement de l'installation.

7. Le dispositif doit être doté d'une deuxième pompe indépendante. La capacité de cette deuxième pompe doit être suffisante pour compenser la perte d'une pompe à haute pression. L'installation d'extinction ainsi que ses dispositifs de commande et de réglage doivent être faciles d'accès et d'emploi ; ils doivent être groupés et situés en un nombre d'endroits aussi restreint que possible et doivent être disposés de manière à demeurer accessibles en cas d'incendie dans le local à protéger.

8. Il convient de prendre des précautions pour éviter que les buses de diffusion soient obturées par des impuretés contenues dans l'eau ou par la corrosion des conduites, des buses de diffusion, des vannes ou des pompes.

9. L'installation d'extinction doit être équipée des alarmes suivantes :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau ;
   - panne d'alimentation ;
   - perte de pression de l'installation ;
   - baisse de haute pression.

   L'alarme visuelle et sonore doit être donnée à un endroit occupé en permanence par du personnel de bord ou des membres d'équipage.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 51.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 38/2015
du 23 octobre 2015

DAMEN STREAMLINER

L'automoteur-citerne « Damen Streamliner » (numéro européen unique d'identification des bateaux encore non attribué ; numéro ID 56814) est autorisé par la présente à utiliser du carburant diesel et du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 3, le bâtiment est autorisé à déroger aux dispositions des articles 8.01, chiffre 3 et 8.05, chiffres 6, 9, 11 et 12 jusqu'au 1.4.2019. L'utilisation du GNL est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. Le bâtiment doit être construit et classé conformément aux règles et sous le contrôle d'une société de classification agréée ayant établi des règles spécifiques pour les installations fonctionnant au GNL. La classe doit être maintenue.

2. Le système de propulsion au GNL doit être inspecté annuellement par la société de classification qui a classé le bateau.

3. Une étude HAZID exhaustive doit avoir été réalisée par la société de classification qui a classé le bateau (voir **annexe 1**).

4. Le système de propulsion au GNL doit être conforme au code IGF (Résolution MSC.285(86) du 1er juin 2009), à l'exception des points énoncés à l'**annexe 2**.

5. Le système de propulsion au gaz naturel liquéfié doit être conçu de manière à limiter autant que possible les émissions de méthane.

6. Le réservoir de stockage de GNL doit être conforme aux exigences de la norme EN 13458-2 relatives aux réservoirs à basse température. Outre cette exigence, le réservoir doit résister à une poussée de 2 g dans le sens horizontal et de 1 g dans le sens vertical ainsi qu'à un angle de gîte de 10°. Le réservoir de stockage doit être installé à bord du bateau de telle sorte qu'il y demeure fixé en toutes circonstances. Sur la face externe du local où est placé le réservoir doit être fixé un marquage indiquant clairement que s'y trouve un réservoir de stockage de GNL.

7. Les prescriptions de la Commission centrale pour la navigation du Rhin définies dans la résolution 2015-I-7 sont observées.

8. L'entretien du système de propulsion au GNL doit être assuré conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent être conservées à bord. Préalablement à toute remise en service à la suite d'une réparation ou d'une modification substantielle, le système de propulsion au GNL doit être examiné par la société de classification qui a classé le bateau.

9. Un dossier de sécurité doit être prévu à bord du bâtiment. Le dossier de sécurité doit décrire les tâches de l'équipage et doit comporter un plan de sécurité.

10. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au GNL doivent être conservées par l'exploitant durant au moins cinq ans. Ces données doivent être communiquées à l'autorité compétente sur demande.

11. Un rapport annuel d'évaluation comportant l'ensemble des données collectées doit être adressé au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États membres. Ce rapport d'évaluation doit comporter au minimum les informations suivantes :
    a) panne du système ;
    b) fuites ;
    c) données relatives à l'avitaillement (diesel et GNL) ;
    d) données relatives à la pression ;
    e) dérogations, réparations et modifications subies par le système GNL, réservoirs compris ;
    f) données de fonctionnement ;
    g) données relatives aux émissions conformément à la norme ISO 8178-2 : 2006, y compris les émissions de méthane ;
    h) rapport d'inspection de la société de classification qui a classé le bateau.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (15) 47.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2016
du 1er septembre 2016

RPG BRISTOL

Par la présente, l'automoteur-citerne “RPG Bristol” (numéro officiel d'identification 57198, numéro européen unique d'identification des bateaux inconnu pour l'instant) est autorisé à utiliser du diesel et du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustibles pour son installation de propulsion aux conditions suivantes.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, cet automoteur-citerne peut déroger à cet effet aux articles 8.01, chiffre 3, 8.05, chiffres 1, 6, 9, 11 et 12, ainsi qu'aux prescriptions du chapitre 8bis, sous réserve que les dispositions du chapitre 8ter et de l'annexe T, conformes à la résolution CCNR 2015-II-22, soient respectées.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (16) 29 rev. 1.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2016
du 1er septembre 2016

RPG STOCKHOLM

Par la présente, l'automoteur-citerne "RPG Stockholm" (numéro officiel d'identification 57199, numéro européen unique d'identification des bateaux inconnu pour l'instant) est autorisé à utiliser du diesel et du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustibles pour son installation de propulsion aux conditions suivantes.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, cet automoteur-citerne peut déroger à cet effet aux articles 8.01, chiffre 3, 8.05, chiffres 1, 6, 9, 11 et 12, ainsi qu'aux prescriptions du chapitre 8bis, sous réserve que les dispositions du chapitre 8ter et de l'annexe T, conformes à la résolution CCNR 2015-II-22, soient respectées.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (16) 29 rev. 1.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2016
du 1er septembre 2016

RPG STUTTGART

Par la présente, l'automoteur-citerne "RPG Stuttgart" (numéro officiel d'identification 57197, numéro européen unique d'identification des bateaux inconnu pour l'instant) est autorisé à utiliser du diesel et du gaz naturel liquéfié (GNL) en tant que combustible pour son installation de propulsion aux conditions suivantes.

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, cet automoteur-citerne peut déroger à cet effet aux articles 8.01, chiffre 3, 8.05, chiffres 1, 6, 9, 11 et 12, ainsi qu'aux prescriptions du chapitre 8bis, sous réserve que les dispositions du chapitre 8ter et de l'annexe T, conformes à la résolution CCNR 2015-II-22, soient respectées.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (16) 29 rev. 1.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/2016
du 1er décembre 2016

Ad article 10.03 ter – Installations d'extinction fixées à demeure pour la protection des salles des machines, de chauffe et des pompes

Agent extincteur Brouillard d'eau haute pression (BEHP)

SCENIC GEM

Conformément à l'article 2.19, chiffre 1, et par dérogation à l'article 10.03 ter du RVBR, le bateau à passagers “Scenic Gem”, numéro ENI 02335900, est autorisé à utiliser l'installation de pulvérisation fine Knaack & Jahn Schiffbau GmbH muni d'une buse de type "système MK6" dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes, sous réserve de respecter les conditions figurant à cette recommandation.

L’eau ne doit être libérée dans le local à protéger que sous la forme de brouillard d’eau. La taille des gouttelettes doit être comprise entre 5 et 300 microns.

Outre les exigences de l’article 10.03 ter, chiffres 1 à 7 et 9, le chiffre 8 s'appliquant par analogie, ces installations d’extinction d’incendie doivent être conformes aux dispositions suivantes :

a) L'installation d'extinction d'incendie doit posséder un agrément de type conformément à MSC/Circ. 1165[1] ou à une autre norme reconnue par l’un des Etats membres. L'agrément de type est accordé par une société de classification reconnue ou une institution de contrôle accréditée. L'institution de contrôle accréditée doit satisfaire à la norme européenne relative aux prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais (EN ISO/CEI 17025 : 2005).

b) L’installation d’extinction doit être dimensionnée en fonction des dimensions du plus grand local à protéger et doit être en mesure de diffuser l’eau en continu dans le local pour une durée d’au moins 30 minutes.

c) Les pompes, leurs disjoncteurs et les vannes nécessaires au fonctionnement de l’installation doivent être installés dans un local à l'extérieur des locaux à protéger. Le local dans lequel ils se trouvent doit être séparé des locaux contigus par des cloisonnements de séparation au minimum de type A30.

d) L’installation d’extinction d’incendie doit être entièrement remplie d’eau en permanence au moins jusqu’aux vannes de déclenchement et doit être sous la pression de pré-exploitation nécessaire. Les pompes d’alimentation en eau doivent entrer en fonctionnement automatiquement lors du déclenchement de l’installation. L’installation doit disposer d’une alimentation en eau fonctionnant en continu. Des mesures doivent être prises pour que des impuretés n’affectent pas le fonctionnement de l’installation.

e) Le dimensionnement du réseau de tuyauteries de l’installation devra être déterminé par un calcul hydraulique.

[1] Circulaire MSC/Circ. 1165 - Directives révisées pour l’approbation de dispositifs d’extinction de l’incendie à base d’eau équivalents pour les locaux de machines et les chambres des pompes à cargaison - adoptée le 10 juin 2005 et telle qu’amendée par les résolutions MSC/Circ.1269, MSC/Circ.1386 et MSC/Circ.1385.

f) Le nombre et la disposition des buses de diffusion doivent assurer une répartition suffisante de l'eau dans les locaux à protéger. Les buses de diffusion doivent être disposées de manière à assurer la répartition du brouillard d'eau dans l'intégralité du local à protéger, en particulier aux endroits présentant un risque plus élevé d'incendie, y compris derrière les aménagements et sous les planchers.

g) Les composants électriques de l'installation d'extinction d'incendie dans le local à protéger doivent au minimum être conformes à la classe de protection IP54. Le système doit disposer de deux sources d'énergie indépendantes avec commutation automatique. Une des sources d'énergie doit être située à l'extérieur du local à protéger. Chaque source d'énergie doit pouvoir assurer à elle seule le fonctionnement de l'installation.

h) L'installation d'extinction doit être doté de pompes redondantes.

i) L'installation d'extinction doit être équipée d'un dispositif de surveillance déclenchant un signal d'alarme dans la timonerie dans les cas suivants :
   - baisse du niveau du réservoir d'eau (s'il est présent),
   - panne d'alimentation électrique,
   - baisse de pression dans les conduites de l'installation basse pression,
   - baisse de pression dans le circuit de haute pression,
   - lors de l'activation de l'installation.

j) Les documents nécessaires pour l'installation, le contrôle et la documentation de l'installation visée au chiffre 9 doivent comprendre au minimum :
   - un plan général du système avec indication des sections des tuyauteries et des types de buses de diffusion,
   - le calcul hydraulique visé à la lettre d),
   - la documentation technique du fabricant avec tous les composants de l'installation,
   - le manuel de maintenance.

k) Les opérations de maintenance, notamment en ce qui concerne l'état des buses de diffusion, doivent être faites régulièrement, selon les instructions du constructeur de l'installation ou du fabricant de l'agent extincteur (fiche techniques).

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2017
du 23 février 2017

Ad Article 10.03ter, chiffre 1 - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes

Agent extincteur sec SBC[1] formant aérosol

ABEL TASMAN

En application de l'article 10.03ter, chiffre 1, dernière phrase, du RVBR le bateau à passagers d'excursions journalières "Abel Tasman", numéro européen unique d'identification des bateaux 02324703, est autorisé à utiliser dans la salle des machines un agent extincteur sec SBC formant aérosol, aux conditions suivantes :

1. L'article 10.03ter, chiffres 2, 3, 5, 6 et 9, est applicable.

2. L'agent extincteur sec formant aérosol est agréé par type conformément à la Directive 96/98/CE du Conseil du 20 décembre 1996 relative aux équipements marins.

3. L'agent extincteur sec SBC formant aérosol est conservé dans des récipients non pressurisés spécifiquement prévus à cet effet dans le local à protéger. Ces récipients doivent être installés de manière à ce que l'agent extincteur puisse se répartir uniformément. En particulier, l'agent extincteur doit également agir sous le plancher.

4. Le déclenchement de l'installation d'extinction doit se faire au moyen d'un dispositif de commande électrique tel que visé à l'article 10.03ter, chiffre 5, lettre c). Chaque récipient doit être relié individuellement au dispositif de déclenchement.

5. La quantité d'agent extincteur SBC formant un aérosol sec correspondant au local à protéger doit être d'au moins 113 g par m^3 de volume brut du local concerné.

6. Les récipients contenant l'agent extincteur doivent être remplacés après 15 ans. Les batteries de secours doivent être remplacées après 6 ans maximum.

7. La présente recommandation vaut uniquement pour les classes de feu B.

8. Des panneaux de signalisation indiquant qu'il est interdit de placer ou d'entreposer des matériaux de classe A (du bois, du papier ou des chiffons) doivent être placés à toutes les entrées et sorties de la salle des machines.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (17) 11 rev. 1.)

[1] Solid Bound Compound

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION n° 1/2019
du 27 juin 2019

Article 3.04, chiffre 3, article 19.11, chiffre 2, lettre b, lettre cc, et chiffre 2, lettre c, lettre aa de l'ES-TRIN – matériaux incombustibles dans les parois et les ponts

Utilisation d'un matériau synthétique renforcé par des fibres

AQUA DIAMOND

En application de l'article 2.20, chiffre 1, du RVBR, le bateau à passagers Aqua Diamond portant le numéro de construction 537801 est autorisé, aux conditions suivantes, à utiliser un matériau synthétique renforcé par des fibres en remplacement de l'acier pour la construction de l'intégralité du bateau :

1. Les matériaux de construction utilisés sont certifiés par la société de classification pour une utilisation dans les structures composites de bateaux conformément aux prescriptions et aux certificats correspondants selon **l'annexe 1**. En combinaison avec les couches isolantes et résistantes au feu certifiées, leur composition correspond aux exigences équivalentes de protection contre l'incendie au sens de l'article 19.11 du RVBR, modifiée pour les constructions composites, conformément au Code HSC OMI-Solas pour les « Fire Resisting Divisions ».

2. Dans les logements, timoneries et locaux à passagers, une installation appropriée de diffusion d'eau sous pression est installée pour protéger ces locaux conformément à l'article 13.04 de l'ES-TRIN.

3. Un niveau de sécurité comparable à l'objectif de protection de l'article 19.11, chiffre 2, de l'ES-TRIN, est atteint par rapport à des matériaux incombustibles.

4. Les cloisonnements dans les salles des machines sont équipés d'une isolation A60. Toutes les autres surfaces en matériau synthétique renforcé par des fibres qui ne sont pas recouvertes par l'isolant sont équipées d'un revêtement difficilement inflammable conformément à la Résolution.MSC.307(88) (code FTP 2010) de l'OMI, annexe 1, partie 5 et annexe 2. Les salles des machines sont également équipées de détecteurs de fumée et de chaleur et d'une installation d'extinction d'incendie fixée à demeure conformément à l'article 13.05 (HFC 227ea).

5. L'autorité compétente est à informer sous forme de rapport :
   a) à chaque irrégularité affectant la sécurité du bâtiment,
      - par exemple en cas de dégradation du matériau ou de la construction due à des sollicitations externes mécaniques, thermiques ou autres,
      - en cas de réparations susceptibles d'affecter la sécurité ;
   b) toutefois au plus tard après cinq années d'utilisation, contenant tous les enseignements acquis avec le nouveau matériau en liaison avec les caractéristiques des matériaux exigées par le Règlement de visite des bateaux du Rhin.

   L'autorité compétente informe la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (19) 25.)

Annexe 1 : Liste des prescriptions et des certificats correspondants des matériaux synthétiques renforcés par des fibres **utilisés à bord**

	Description	Brand	Type	Valid	Regulations
1	Carpet	Hammer	Thor	10/09/2022	SOLAS 74, Reg. II-2/3, II-2/5, II-2/6 & X/3, IMO MSC/Circ. 1120, 2000 HSC Code 7 and IMO 2010 FTP Code
2	Isolation	Thermal Ceramics	Fire master marine plus 30min	30-6-2022	MED/3.34. SOLAS 74, Regulation X/3, 2000 HSC code 7, IMO MSC.1/Circ.1457 and IMO 2010 FTP Code
3	Isolation	Thermal Ceramics	Fire master marine plus 60min - deck application	11/03/2021	Annex A.1, item No. A.1/3.34 and Annex B, Module B in the Directive; SOLAS 74, regulation x/3, 2000 HSC Code 7 and IMO 2010 FTP Code
4	Isolation	Thermal Ceramics	Fire master marine plus 60min - bulkhead application	11/03/2021	Annex A.1, item No. A.1/3.34 and Annex B, Module B in the Directive; SOLAS 74, regulation x/3, 2000 HSC Code 7 and IMO 2010 FTP Code
5	Sanitary floor	Bolidt	Sanitary floor	21-12-2019	Solar 74/88 Reg. II-2/3, II-2/5, II-2/6 and II-2/9, as emended, IMO reolution MSC.36(63) (1994 HSC code) 7, IMO resolution MSC.97(73)-(2000 HSC code) 7, IMO MSC/Circ 1120
6	Ceiling	Dampa	DCC200/300/600 B-0 / B-15	17-9-2022	Item No. MED/3.11b. SOLAS 74 as amended, Regulation II-2.3.4 & II-2/9 and IMO 2010 FTP Code
7	Coating	Interlac	665	04/08/2020	IMO Res MSC 307(88) (2010FTP Code) Annex 1, Part 5 and Annex 2 Commision Implementing Regulation (EU) 2018/773 (dated 15th May 2018, repealing (EU) 2017/306 (March 2017)
8	Wall	Promarine	16mm-450T – B15 Class division	21/04/2021	IMO A.754 (18); IMO Res MSC 307(88) FTP Code Annex 1, part 1 and Annex 2. MSC/Circ1005; IMO Res MSC 307(88) FTP Code Annex 1, part 3 and Annex 2. MSC/Circ1005
9	Wall	Promarine	19mm-450T – B15 Class division	21/04/2021	IMO A.754 (18); IMO Res MSC 307(88) FTP Code Annex 1, part 1 and Annex 2. MSC/Circ1005; IMO Res MSC 307(88) FTP Code Annex 1, part 3 and Annex 2. MSC/Circ1005
10	Wall	Promarine	19.1mm-640 – B15 Class division	21/04/2021	IMO A.754 (18); IMO Res MSC 307(88) FTP Code Annex 1, part 1 and Annex 2. MSC/Circ1005; IMO Res MSC 307(88) FTP Code Annex 1, part 3 and Annex 2. MSC/Circ1005
11	Isolation	Thermal Ceramics	Glass cloth facing overlapping material tape / band	04/02/2019	This glass cloth is the surface material as usedin the firemaster marine plus insulation package
12	Isolation	Thermal Ceramics	Foster sealfast coating	11/10/2019	This coating is applied on the surface material as used in the firemaster marine plus insulation package

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2019
du 27 juin 2019

FEROX

Par la présente, l'automoteur « Ferox », numéro européen unique d'identification des bateaux 06003739, est autorisé à utiliser un système d'oxyhydrogène 'à la demande' sous la dénomination de marque VerdiTec Systeem en vue de l'ajout d'oxyhydrogène à l'admission d'air du moteur de propulsion.

En vertu des dispositions de l'article 2.20, chiffre 3, il peut être dérogé aux dispositions de l'article 8.01, chiffre 3, pour le bateau susmentionné jusqu'au 1er juillet 2024. L'utilisation du système d'oxyhydrogène 'à la demande' est considérée comme suffisamment sûre, à condition de répondre à tout moment aux conditions suivantes :

1. Les éléments constitutifs qui génèrent, traitent et distribuent le gaz sont assemblés dans un boîtier comportant un système de détection de gaz.

2. La survenance de dysfonctionnements est identifiée par des capteurs qui émettent un signal afin que le système soit arrêté s'il ne fonctionne pas correctement. Ces capteurs sont installés en double.

3. L'installation est arrêtée automatiquement et immédiatement en cas de dysfonctionnement. le système peut aussi être arrêté manuellement depuis la timonerie et depuis la salle des machines au moyen d'un dispositif correspondant.

   La défaillance ou le mauvais fonctionnement du système d'oxyhydrogène ne doit pas avoir pour effet une interruption de l'alimentation régulière en carburant ou un mauvais fonctionnement du moteur.

4. Le propriétaire du bateau adresse annuellement à l'autorité compétente un rapport relatif à la consommation de carburant ainsi qu'aux dysfonctionnements et incidents.

5. S'il s'avère que le fonctionnement du système n'est pas fiable, l'installation est retirée du bateau.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (18) 47 rev. 2.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2019
du 27 juin 2019

LEIDSEGRACHT

Par la présente, l'automoteur « Leidsegracht », numéro européen unique d'identification des bateaux 02312117, est autorisé à utiliser un système d'oxyhydrogène 'à la demande' sous la dénomination de marque VerdiTec Systeem en vue de l'ajout d'oxyhydrogène à l'admission d'air du moteur de propulsion.

En vertu des dispositions de l'article 2.20, chiffre 3, il peut être dérogé aux dispositions de l'article 8.01, chiffre 3, pour le bateau susmentionné jusqu'au 1er juillet 2024. L'utilisation du système d'oxyhydrogène 'à la demande' est considérée comme suffisamment sûre, à condition de répondre à tout moment aux conditions suivantes :

1. En vue du montage du système, un institut de contrôle accrédité doit avoir effectué un mesurage initial conformément à la norme EN ISO 8178 (E3) afin d'obtenir des indications concernant les émissions du moteur.

2. Après le montage est effectué un deuxième mesurage des émissions afin de démontrer que le système fonctionne correctement.

3. Les résultats des mesurages sont portés dans un rapport par le propriétaire du bateau et sont communiqués à l'autorité compétente pour information.

4. Les éléments constitutifs qui génèrent, traitent et distribuent le gaz sont assemblés dans un boîtier comportant un système de détection de gaz.

5. La survenance de dysfonctionnements est identifiée par des capteurs qui émettent un signal afin que le système soit arrêté s'il ne fonctionne pas correctement. Ces capteurs sont installés en double.

6. L'installation est arrêtée automatiquement et immédiatement en cas de dysfonctionnement. le système peut aussi être arrêté manuellement depuis la timonerie et depuis la salle des machines au moyen d'un dispositif correspondant.

   La défaillance ou le mauvais fonctionnement du système d'oxyhydrogène ne doit pas avoir pour effet une interruption de l'alimentation régulière en carburant ou un mauvais fonctionnement du moteur.

7. Le propriétaire du bateau adresse annuellement à l'autorité compétente un rapport relatif aux émissions du moteur, à la consommation de carburant ainsi qu'aux dysfonctionnements et incidents.

8. S'il s'avère que le fonctionnement du système n'est pas fiable, l'installation est retirée du bateau.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (18) 47 rev. 2.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 4/2019
du 27 juin 2019

NAVIA

Par la présente, l'automoteur « Navia », numéro européen unique d'identification des bateaux 02315217, est autorisé à utiliser un système d'oxyhydrogène 'à la demande' sous la dénomination de marque VerdiTec Systeem en vue de l'ajout d'oxyhydrogène à l'admission d'air du moteur de propulsion.

En vertu des dispositions de l'article 2.20, chiffre 3, il peut être dérogé aux dispositions de l'article 8.01, chiffre 3, pour le bateau susmentionné jusqu'au 1er juillet 2024. L'utilisation du système d'oxyhydrogène 'à la demande' est considérée comme suffisamment sûre, à condition de répondre à tout moment aux conditions suivantes :

1. Les éléments constitutifs qui génèrent, traitent et distribuent le gaz sont assemblés dans un boîtier comportant un système de détection de gaz.

2. La survenance de dysfonctionnements est identifiée par des capteurs qui émettent un signal afin que le système soit arrêté s'il ne fonctionne pas correctement. Ces capteurs sont installés en double.

3. L'installation est arrêtée automatiquement et immédiatement en cas de dysfonctionnement. le système peut aussi être arrêté manuellement depuis la timonerie et depuis la salle des machines au moyen d'un dispositif correspondant.

   La défaillance ou le mauvais fonctionnement du système d'oxyhydrogène ne doit pas avoir pour effet une interruption de l'alimentation régulière en carburant ou un mauvais fonctionnement du moteur.

4. Le propriétaire du bateau adresse annuellement à l'autorité compétente un rapport relatif à la consommation de carburant ainsi qu'aux dysfonctionnements et incidents.

5. S'il s'avère que le fonctionnement du système n'est pas fiable, l'installation est retirée du bateau.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (18) 47 rev. 2.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/2019
du 27 juin 2019

VERONA

Par la présente, l'automoteur « Verona », numéro européen unique d'identification des bateaux 02328419, est autorisé à utiliser un système d'oxyhydrogène 'à la demande' sous la dénomination de marque VerdiTec Systeem en vue de l'ajout d'oxyhydrogène à l'admission d'air du moteur de propulsion.

En vertu des dispositions de l'article 2.20, chiffre 3, il peut être dérogé aux dispositions de l'article 8.01, chiffre 3, pour le bateau susmentionné jusqu'au 1er juillet 2024. L'utilisation du système d'oxyhydrogène 'à la demande' est considérée comme suffisamment sûre, à condition de répondre à tout moment aux conditions suivantes :

1. Les éléments constitutifs qui génèrent, traitent et distribuent le gaz sont assemblés dans un boîtier comportant un système de détection de gaz.

2. La survenance de dysfonctionnements est identifiée par des capteurs qui émettent un signal afin que le système soit arrêté s'il ne fonctionne pas correctement. Ces capteurs sont installés en double.

3. L'installation est arrêtée automatiquement et immédiatement en cas de dysfonctionnement. le système peut aussi être arrêté manuellement depuis la timonerie et depuis la salle des machines au moyen d'un dispositif correspondant.

   La défaillance ou le mauvais fonctionnement du système d'oxyhydrogène ne doit pas avoir pour effet une interruption de l'alimentation régulière en carburant ou un mauvais fonctionnement du moteur.

4. Le propriétaire du bateau adresse annuellement à l'autorité compétente un rapport relatif à la consommation de carburant ainsi qu'aux dysfonctionnements et incidents.

5. S'il s'avère que le fonctionnement du système n'est pas fiable, l'installation est retirée du bateau.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (18) 47 rev. 2.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 6/2019
du 27 juin 2019

Ad article 8bis.02, chiffre 3, du RVBR – Moteurs à combustion installés à bord sans agrément de type

GOBLIN

L'automoteur citerne « Goblin », numéro européen unique d'identification des bateaux 02335529, est autorisé en vertu de l'article 2.20, chiffre 1, du RVBR, à déroger à l'article 8bis.02, chiffre 3, du RVBR. Par conséquent, les moteurs à combustion installés à bord ne nécessitent pas d'être soumis à une procédure d'agrément de type.

L'autorisation est accordée aux conditions suivantes :

1. Le système de propulsion est équipé d'un système de post-traitement des gaz d'échappement sous la forme de catalyseurs RCS.
2. La configuration des moteurs, ainsi que la description des catalyseurs RCS qui en font partie, figure dans un rapport de montage conformément à l'annexe J, partie VIII, du RVBR.
3. Sans préjudice des exigences applicables aux systèmes de post-traitement des gaz d'échappement (Article 9.09 de l'ES-TRIN), le système de post-traitement des gaz d'échappement est opérationnel à tout moment et reçoit la quantité d'urée requise.

Annexes (dans un seul document) **:**

Annexe 1 CCNR – Recommandation N°. 3/2014 du 20 février 2014 (FR, DE, NL)

Annexe 2 Emigreen Emission Control Technologies – Technische beschrijving, nahebehandelingsysteem DPF + SCR, 18 april 2013 (NL)

Annexe 3 SGS Environmental Services – Report – Koedood Dieselservice BV – Results of the emission measurements performed on MS Goblin, 28 October 2013 (EN)

Annexe 4 Eurofins ProMonitoring – Rapportage betreffende emissiemetingen aan voortstuwingsmotoren en generator van Goblin, 30 juli 2015 (NL)

Annexe 5 Eurofins ProMonitoring – Rapportage betreffende emissiemetingen aan voortstuwingsmotoren en generator van Goblin, 21 maart 2017 (NL)

Annexe 6 Koedood Dieselservice B.V., Emigreen Emission Control Technologies – Evaluatierapport MS Goblin – aanbeveling Nr. 3/2014, 11 juli 2017 (NL)

Annexe 7 Eurofins ProMonitoring – Rapportage betreffende emissiemetingen aan voortstuwingsmotoren en generator van Goblin, 19 januari 2018 (NL)

Annexe 8 Koedood Dieselservice B.V. – Rapportage MS Goblin, 16 mei 2019 (NL)

(Les annexes figurent au document RV (19) 24.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION n° 7/2019
du 14 août 2019

LIBRA

Sur la base de l'article 2.20, chiffre 2, lettre b), du RVBR, pour l'automoteur ordinaire « Libra », numéro européen unique d'identification des bateaux 06001369, l'autorisation de déroger à l'article 7.04, chiffre 9, de l'ES-TRIN est accordée en ce qui concerne le dispositif de commande du propulseur d'étrave, à condition que dès le remplacement du propulseur d'étrave actuel, la commande du propulseur d'étrave soit exécutée conformément à l'article 7.04, chiffre 9, de l'ES-TRIN.

Annexes :

1. lettre du 20 mai 2017 contenant la description du fonctionnement de la commande du propulseur d'étrave à bord du Libra ;

2. lettre du 8 décembre 2017 contenant les arguments du propriétaire + dessins ;

3. représentation de la commande du propulseur d'étrave sur le pupitre dans la timonerie ;

4. lettre du 12 août 2019 expliquant les difficultés techniques.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (19) 34.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION n° 1/2020
du 27 mars 2020

Article 3.04, chiffre 3, article 19.11, chiffre 2, lettre b), lettre cc), et chiffre 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN – matériaux incombustibles dans les parois et les ponts

Utilisation d'un matériau synthétique renforcé par des fibres

AQUA CRYSTAL

En application de l'article 2.20, chiffre 1, du RVBR, le bateau à passagers Aqua Crystal portant le numéro de construction 537804 est autorisé, aux conditions suivantes, à utiliser un matériau synthétique renforcé par des fibres en remplacement de l'acier pour la construction de l'intégralité du bateau :

1. Les matériaux de construction utilisés sont certifiés par la société de classification pour une utilisation dans les structures composites de bateaux conformément aux prescriptions et aux certificats correspondants selon **l'annexe 1**. En combinaison avec les couches isolantes et résistantes au feu certifiées, leur composition correspond aux exigences équivalentes de protection contre l'incendie au sens de l'article 19.11 du RVBR, modifiée pour les constructions composites, conformément au Code HSC OMI-Solas pour les « Fire Resisting Divisions ».

5. Dans les locaux à passagers, une installation automatique appropriée de diffusion d'eau sous pression est installée pour protéger ces locaux conformément à l'article 13.04 de l'ES-TRIN.

6. Un niveau de sécurité comparable à l'objectif de protection de l'article 19.11, chiffre 2, de l'ES-TRIN, est atteint par rapport à des matériaux incombustibles.

7. Les cloisonnements dans les salles des machines sont équipés d'une isolation A60. Toutes les autres surfaces en matériau synthétique renforcé par des fibres qui ne sont pas recouvertes par l'isolant sont équipées d'un revêtement difficilement inflammable conformément à la Résolution.MSC.307(88) (code FTP 2010) de l'OMI, annexe 1, partie 5 et annexe 2. Les salles des machines sont également équipées de détecteurs de fumée et de chaleur et d'une installation d'extinction d'incendie fixée à demeure conformément à l'article 13.05 (HFC 227ea).

5. L'autorité compétente est à informer sous forme de rapport :
   a) à chaque irrégularité affectant la sécurité du bâtiment,
      - par exemple en cas de dégradation du matériau ou de la construction due à des sollicitations externes mécaniques, thermiques ou autres,
      - en cas de réparations susceptibles d'affecter la sécurité ;
   b) toutefois au plus tard après cinq années d'utilisation, contenant tous les enseignements acquis avec le nouveau matériau en liaison avec les caractéristiques des matériaux exigées par le Règlement de visite des bateaux du Rhin.

   L'autorité compétente informe la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (20) 10.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION n° 2/2020
du 27 mars 2020

Article 3.04, chiffre 3, article 19.11, chiffre 2, lettre b), lettre cc), et chiffre 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN – matériaux incombustibles dans les parois et les ponts

Utilisation d'un matériau synthétique renforcé par des fibres

AQUA EMERALD

En application de l'article 2.20, chiffre 1, du RVBR, le bateau à passagers Aqua Emerald portant le numéro de construction 537803 est autorisé, aux conditions suivantes, à utiliser un matériau synthétique renforcé par des fibres en remplacement de l'acier pour la construction de l'intégralité du bateau :

1. Les matériaux de construction utilisés sont certifiés par la société de classification pour une utilisation dans les structures composites de bateaux conformément aux prescriptions et aux certificats correspondants selon **l'annexe 1**. En combinaison avec les couches isolantes et résistantes au feu certifiées, leur composition correspond aux exigences équivalentes de protection contre l'incendie au sens de l'article 19.11 du RVBR, modifiée pour les constructions composites, conformément au Code HSC OMI-Solas pour les « Fire Resisting Divisions ».

2. Dans les locaux à passagers, une installation automatique appropriée de diffusion d'eau sous pression est installée pour protéger ces locaux conformément à l'article 13.04 de l'ES-TRIN.

3. Un niveau de sécurité comparable à l'objectif de protection de l'article 19.11, chiffre 2, de l'ES-TRIN, est atteint par rapport à des matériaux incombustibles.

4. Les cloisonnements dans les salles des machines sont équipés d'une isolation A60. Toutes les autres surfaces en matériau synthétique renforcé par des fibres qui ne sont pas recouvertes par l'isolant sont équipées d'un revêtement difficilement inflammable conformément à la Résolution.MSC.307(88) (code FTP 2010) de l'OMI, annexe 1, partie 5 et annexe 2. Les salles des machines sont également équipées de détecteurs de fumée et de chaleur et d'une installation d'extinction d'incendie fixée à demeure conformément à l'article 13.05 (HFC 227ea).

5. L'autorité compétente est à informer sous forme de rapport :
   a) à chaque irrégularité affectant la sécurité du bâtiment,
      - par exemple en cas de dégradation du matériau ou de la construction due à des sollicitations externes mécaniques, thermiques ou autres,
      - en cas de réparations susceptibles d'affecter la sécurité ;
   b) toutefois au plus tard après cinq années d'utilisation, contenant tous les enseignements acquis avec le nouveau matériau en liaison avec les caractéristiques des matériaux exigées par le Règlement de visite des bateaux du Rhin.

   L'autorité compétente informe la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (20) 11.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION n° 3/2020
du 27 mars 2020

Article 3.04, chiffre 3, article 19.11, chiffre 2, lettre b), lettre cc), et chiffre 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN – matériaux incombustibles dans les parois et les ponts

Utilisation d'un matériau synthétique renforcé par des fibres

AQUA JADE

En application de l'article 2.20, chiffre 1, du RVBR, le bateau à passagers Aqua Jade portant le numéro de construction 537802 est autorisé, aux conditions suivantes, à utiliser un matériau synthétique renforcé par des fibres en remplacement de l'acier pour la construction de l'intégralité du bateau :

1. Les matériaux de construction utilisés sont certifiés par la société de classification pour une utilisation dans les structures composites de bateaux conformément aux prescriptions et aux certificats correspondants selon **l'annexe 1**. En combinaison avec les couches isolantes et résistantes au feu certifiées, leur composition correspond aux exigences équivalentes de protection contre l'incendie au sens de l'article 19.11 du RVBR, modifiée pour les constructions composites, conformément au Code HSC OMI-Solas pour les « Fire Resisting Divisions ».

2. Dans les locaux à passagers, une installation automatique appropriée de diffusion d'eau sous pression est installée pour protéger ces locaux conformément à l'article 13.04 de l'ES-TRIN.

3. Un niveau de sécurité comparable à l'objectif de protection de l'article 19.11, chiffre 2, de l'ES-TRIN, est atteint par rapport à des matériaux incombustibles.

4. Les cloisonnements dans les salles des machines sont équipés d'une isolation A60. Toutes les autres surfaces en matériau synthétique renforcé par des fibres qui ne sont pas recouvertes par l'isolant sont équipées d'un revêtement difficilement inflammable conformément à la Résolution.MSC.307(88) (code FTP 2010) de l'OMI, annexe 1, partie 5 et annexe 2. Les salles des machines sont également équipées de détecteurs de fumée et de chaleur et d'une installation d'extinction d'incendie fixée à demeure conformément à l'article 13.05 (HFC 227ea).

5. L'autorité compétente est à informer sous forme de rapport :
   a) à chaque irrégularité affectant la sécurité du bâtiment,
      - par exemple en cas de dégradation du matériau ou de la construction due à des sollicitations externes mécaniques, thermiques ou autres,
      - en cas de réparations susceptibles d'affecter la sécurité ;
   b) toutefois au plus tard après cinq années d'utilisation, contenant tous les enseignements acquis avec le nouveau matériau en liaison avec les caractéristiques des matériaux exigées par le Règlement de visite des bateaux du Rhin.

   L'autorité compétente informe la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (20) 12.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVE AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION n° 4/2020
du 27 mars 2020

Article 3.04, chiffre 3, article 19.11, chiffre 2, lettre b), lettre cc), et chiffre 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN – matériaux incombustibles dans les parois et les ponts

Utilisation d'un matériau synthétique renforcé par des fibres

AQUA PEARL

En application de l'article 2.20, chiffre 1, du RVBR, le bateau à passagers Aqua Pearl portant le numéro de construction 537807 est autorisé, aux conditions suivantes, à utiliser un matériau synthétique renforcé par des fibres en remplacement de l'acier pour la construction de l'intégralité du bateau :

1. Les matériaux de construction utilisés sont certifiés par la société de classification pour une utilisation dans les structures composites de bateaux conformément aux prescriptions et aux certificats correspondants selon **l'annexe 1**. En combinaison avec les couches isolantes et résistantes au feu certifiées, leur composition correspond aux exigences équivalentes de protection contre l'incendie au sens de l'article 19.11 du RVBR, modifiée pour les constructions composites, conformément au Code HSC OMI-Solas pour les « Fire Resisting Divisions ».

2. Dans les locaux à passagers, une installation automatique appropriée de diffusion d'eau sous pression est installée pour protéger ces locaux conformément à l'article 13.04 de l'ES-TRIN.

3. Un niveau de sécurité comparable à l'objectif de protection de l'article 19.11, chiffre 2, de l'ES-TRIN, est atteint par rapport à des matériaux incombustibles.

4. Les cloisonnements dans les salles des machines sont équipés d'une isolation A60. Toutes les autres surfaces en matériau synthétique renforcé par des fibres qui ne sont pas recouvertes par l'isolant sont équipées d'un revêtement difficilement inflammable conformément à la Résolution.MSC.307(88) (code FTP 2010) de l'OMI, annexe 1, partie 5 et annexe 2. Les salles des machines sont également équipées de détecteurs de fumée et de chaleur et d'une installation d'extinction d'incendie fixée à demeure conformément à l'article 13.05 (HFC 227ea).

5. L'autorité compétente est à informer sous forme de rapport :
   a) à chaque irrégularité affectant la sécurité du bâtiment,
      - par exemple en cas de dégradation du matériau ou de la construction due à des sollicitations externes mécaniques, thermiques ou autres,
      - en cas de réparations susceptibles d'affecter la sécurité ;
   b) toutefois au plus tard après cinq années d'utilisation, contenant tous les enseignements acquis avec le nouveau matériau en liaison avec les caractéristiques des matériaux exigées par le Règlement de visite des bateaux du Rhin.

   L'autorité compétente informe la Commission centrale pour la navigation du Rhin.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (20) 13.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 5/2020
du 19 novembre 2020

KÖNIGSTEIN

En application de l'article 2.20, chiffre 2, lettre b), du RVBR, est accordée, au bateau à cabines « Königstein », numéro européen unique d'identification des bateaux 05502420, l'autorisation de déroger à l'article 3.03, chiffre 2, de l'ES-TRIN, édition 2017/1, tout en conservant la disposition actuelle de la timonerie par rapport à la position de la cloison d'abordage. La visite périodique du bâtiment a eu lieu en novembre 2019 conformément à l'ES-TRIN 2017/1. En cas de transformation de la timonerie et de la coque de la proue, l'article 3.03 de l'ES-TRIN devra être pleinement respecté.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (20) 65.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2021
du 17 juin 2021

Annexe 8 de l'ES-TRIN

MAAS

L'automoteur ordinaire Maas, numéro européen unique d'identification des bateaux 02323207, peut être autorisé par dérogation au Règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR) à utiliser de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau.

Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, une dérogation à l'annexe 8 visée à l'article 30.01, chiffre 2, de l'ES-TRIN 2019/1 (appelé ES-TRIN ci-après) est admissible pour le bâtiment jusqu'au 16 juin 2026. L'utilisation de l'hydrogène en tant que combustible est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. Le système de pile à combustible se compose de l'installation à pile à combustible ainsi que du réservoir de combustible et du système de tuyauterie de combustible (appelé système de pile à combustible ci-après).

2. Pour le bâtiment est disponible une évaluation des risques (+ HAZID Close Out Register) au sens de l'annexe 8 de l'ES-TRIN, en **annexe 1**.

3. À bord du bâtiment sont remplies les exigences supplémentaires et dérogatoires résultant de l'évaluation des risques qui concernent la construction et l'équipement, telles qu'énoncées en **annexe 2**. « L'annexe 2 contient une analyse des écarts par rapport aux exigences de l'annexe 8, section I ».

4. L'avitaillement d'hydrogène doit être réalisé conformément aux procédures énoncées en **annexe 3**.

5. La maintenance du système de pile à combustible doit être assurée conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent se trouver à bord.

6. Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance et à l'inspection du système de pile à combustible conformément aux indications énoncées en **annexe 4**.

7. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de pile à combustible doivent être recueillies par l'exploitant et doivent être conservées durant cinq ans au minimum. Les données doivent être adressées à l'autorité compétente sur demande.

8. Un rapport d'évaluation annuel doit être adressé au Secrétariat de la CCNR, et ce pendant une période de 5 ans, pour distribution aux États riverains du Rhin et de la Belgique. Le rapport d'évaluation doit comporter au moins les informations suivantes :
   a) Panne du système,
   b) Fuites,
   c) Données relatives à l'avitaillement (hydrogène),
   d) Réparations et modifications du système de pile à combustible,
   e) Données relatives à l'exploitation.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (21) 37.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION N° 1/2021 rev. 1

du 17 juin 2021
modifiée le 1er juin 2026

Annexe 8 de l'ES-TRIN

H2 Barge 1

L'automoteur ordinaire « H2 Barge 1 », numéro européen unique d'identification des bateaux 02323207, peut être autorisé par dérogation au Règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR) à utiliser de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau.

Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, une dérogation à l'annexe 8 visée à l'article 30.01, chiffre 2, de l'ES-TRIN 2019/1 (appelé ES-TRIN ci-après) est admissible pour le bâtiment jusqu'au 1er janvier 2028. L'utilisation de l'hydrogène en tant que combustible est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. Le système de pile à combustible se compose de l'installation à pile à combustible ainsi que du réservoir de combustible et du système de tuyauterie de combustible (appelé système de pile à combustible ci-après).

2. Pour le bâtiment est disponible une évaluation des risques (+ HAZID Close Out Register) au sens de l'annexe 8 de l'ES-TRIN, en annexe 1.

3. À bord du bâtiment sont remplies les exigences supplémentaires et dérogatoires résultant de l'évaluation des risques qui concernent la construction et l'équipement, telles qu'énoncées en annexe 2. « L'annexe 2 contient une analyse des écarts par rapport aux exigences de l'annexe 8, section I ».

4. L'avitaillement d'hydrogène doit être réalisé conformément aux procédures énoncées en annexe 3.

5. La maintenance du système de pile à combustible doit être assurée conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent se trouver à bord.

6. Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance et à l'inspection du système de pile à combustible conformément aux indications énoncées en annexe 4.

7. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de pile à combustible doivent être recueillies par l'exploitant et doivent être conservées durant cinq ans au minimum. Les données doivent être adressées à l'autorité compétente sur demande.

8. Un rapport d'évaluation annuel doit être adressé au Secrétariat de la CCNR, et ce pendant une période de 5 ans, pour distribution aux États riverains du Rhin et de la Belgique. Le rapport d'évaluation doit comporter au moins les informations suivantes :
   a) Panne du système,
   b) Fuites,
   c) Données relatives à l'avitaillement (hydrogène),
   d) Réparations et modifications du système de pile à combustible,
   e) Données relatives à l'exploitation.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (21) 37 rev. 1 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION n° 2/2021
du 15 octobre 2021

HADAG,Type 2030

Le bateau d'excursions journalières HADAG, Type 2030, numéro européen unique d'identification des bateaux 04814280, peut être agréé par dérogation au Règlement de visite des bateaux du Rhin pour l'utilisation d'hydrogène en tant que combustible pour le système de piles à combustible destiné à alimenter le bateau en énergie électrique pour son exploitation et sa propulsion.

Conformément à l'article 2.20 du Règlement de visite des bateaux du Rhin, une dérogation à l'annexe 8 visée à l'article 30.01, chiffre 2, de l'ES-TRIN 2021/1 (appelé ES-TRIN ci-après) est admissible pour le bâtiment jusqu'au 14 octobre 2026. L'utilisation de l'hydrogène en tant que combustible est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. Le système de piles à combustible se compose de l'installation à piles à combustible ainsi que du réservoir de combustible et du système de tuyauterie de combustible (appelé système de pile à combustible ci-après).

2. Pour le bâtiment est disponible une évaluation des risques au sens de l'annexe 8 de l'ES-TRIN, en **annexe 1**.

   Compte tenu de la nécessité d'une procédure d'appel d'offres, certains composants spécifiques ne sont pas connus à ce stade.

   Une fois que le choix de tous les composants spécifiques sera arrêté :

   a) Un rapport d'information sur les composants sélectionnés (description du système) devra être envoyé au secrétariat de la CCNR pour communication aux États riverains du Rhin et à la Belgique.
   b) Les risques dans l'évaluation des risques doivent être réévalués par la société de classification, en prenant en compte les composants spécifiques. Puis la validité de l'évaluation des risques devra être contrôlée par la Commission de visite.

   Après le choix des composants spécifiques et avant la délivrance du certificat de bateau de navigation intérieure, un rapport de contrôle actualisé sur la validité et l'exhaustivité de l'évaluation des risques doit être envoyé au secrétariat de la CCNR pour communication aux États riverains du Rhin et à la Belgique.

3. À bord du bâtiment sont remplies les exigences supplémentaires et dérogatoires résultant du chapitre 30 et de l'annexe 8 de l'ES-TRIN ainsi que de l'évaluation des risques qui concernent la construction et l'équipement, telles qu'énoncées en **annexe 2**.

4. L'avitaillement en hydrogène via des réservoirs de combustibles interchangeables doit être réalisé conformément aux procédures énoncées en **annexe 3**.

5. La maintenance du système de piles à combustible doit être assurée conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent se trouver à bord.

6. Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance et à l'inspection du système de piles à combustible conformément aux indications énoncées en **annexe 4**.

7. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de piles à combustible doivent être recueillies par l'exploitant et doivent être conservées durant cinq ans au minimum. Les données doivent être adressées à l'autorité compétente sur demande.

8. Un rapport d'évaluation annuel doit être adressé au Secrétariat de la CCNR, et ce pendant une période de 5 ans après le premier agrément du bâtiment, pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique. Le rapport d'évaluation doit comporter au moins les informations suivantes :
   a) Panne du système ;
   b) Fuites ;
   c) Données relatives à l'avitaillement (hydrogène) ;
   d) Réparations et modifications du système de piles à combustible ;
   e) Données relatives à l'exploitation.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (21) 69.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION N° 1/2022
du 30 juin 2022

Articles 3.03, chiffre 3, et 10.11, chiffres 1 et 2, de l'ES-TRIN

Cloisons transversales étanches à l'eau s'élevant jusqu'au pont
Utilisation de conteneurs à batterie dans la cale

ALPHENAAR

Conformément à l'article 2.20, chiffre 1, du RVBR, l'automoteur ordinaire ALPHENAAR, numéro européen unique d'identification des bateaux (02338177) peut, être autorisé à déroger à l'exigence de cloison transversale étanche à l'eau s'élevant jusqu'au pont visée à l'article 3.03, chiffre 3, de l'ES-TRIN 2021/1 (ci-après appelé ES-TRIN).

Une dérogation à l'exigence visée à l'article 3.03, chiffre 3, de l'ES-TRIN concernant la hauteur de la cloison entre la salle des machines et la cale est autorisée, à condition que la cloison soit étanche au gaz.

Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, l'automoteur ordinaire ALPHENAAR, numéro européen unique d'identification des bateaux (02338177) peut jusqu'au 29 juin 2027, par dérogation à l'article 10.11, chiffres 1 et 2, de l'ES-TRIN être autorisé à placer dans la cale des accumulateurs (conteneurs à batterie) destinés à la propulsion.

L'installation de conteneurs à batterie dans la cale est considérée comme suffisamment sûre si les conditions suivantes sont remplies :

1. Les accumulateurs sont logés dans une enveloppe résistante à l'incendie (A60) qui répond aux exigences de l'article 10.11, chiffre 17, de l'ES-TRIN ;
2. Un certificat d'agrément de type, délivré par une société de classification reconnue, prouve que l'enveloppe est suffisamment solide pour protéger les accumulateurs de dommages extérieurs (annexe 2) ;
3. La zone où se trouvent les conteneurs à batterie peut être refroidie par la mise en œuvre d'un bouclier d'eau / de mousse pour protéger les conteneurs à batterie des incendies extérieurs, tout en prévenant le risque de pénétration d'eau dans les conteneurs à batterie ;
4. Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance des conteneurs à batterie conformément aux indications énoncées en annexe 6.
5. Des mesures opérationnelles sont prises pour permettre, en cas d'urgence, de décharger les conteneurs de batteries à terre dans un délai approprié.

6. Pendant une période de cinq ans, un rapport annuel d'évaluation sera établi et envoyé au Secrétariat de la CCNR pour être ensuite diffusé aux États riverains du Rhin et à la Belgique, portant sur le fonctionnement du système. Le rapport d'évaluation doit comporter au moins les informations suivantes :
   a) défaillances et pannes du système ;
   b) anomalies, réparations et modifications du système.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV/G (22) 17 rev. 2 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION N° 2/2022
du 1er décembre 2022

SYDNEY

Par dérogation au Règlement de visite des bateaux du Rhin, l'automoteur ordinaire SYDNEY, numéro européen unique d'identification des bateaux 01822186, peut être autorisé pour l'utilisation de gaz naturel comprimé (GNC) en tant que combustible pour les moteurs à combustion interne destinés à alimenter le bateau en énergie pour son exploitation et sa propulsion.

Le système de propulsion et auxiliaire se compose de tout système utilisant du gaz naturel, y compris les réservoirs à GNC, les raccordements des réservoirs, les tuyauteries, les vannes, les moteurs à combustions interne utilisant du gaz naturel en tant que combustible, les systèmes de commande, de surveillance et de sécurité (ci-après dénommé système GNC).

Conformément à l'article 2.20 du Règlement de visite des bateaux du Rhin, une dérogation à l'annexe 8 visée à l'article 30.01, chiffre 2, de l'ES-TRIN 2021/1 (ci-après dénommé ES-TRIN), est admissible pour le bâtiment jusqu'au 30 novembre 2027. L'utilisation de GNC en tant que combustible est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

1. Pour le bâtiment est disponible une évaluation des risques au sens de l'annexe 8 de l'ES-TRIN, en **annexe 3**.

2. À bord du bâtiment sont remplies les exigences supplémentaires et dérogatoires résultant de l'évaluation des risques, ainsi que du chapitre 30 et de l'annexe 8 de l'ES-TRIN, telles qu'énoncées en **annexe 4**.

3. L'avitaillement en GNC s'effectue via une solution d'avitaillement reliée par flexible aux réservoirs fixes du bateau et doit être réalisé conformément aux procédures énoncées en **annexe 5**.

4. La maintenance du système GNC doit être assurée conformément aux instructions du fabricant. Un exemplaire de ces instructions doit se trouver à bord.

5. Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance et à l'inspection du système GNC conformément aux indications énoncées en **annexe 6**.

6. L'exploitant du bâtiment, ou à défaut le propriétaire du bâtiment, doit adresser à la Commission de visite un rapport d'évaluation aux étapes suivantes :
   - 6 mois après mise en service du bâtiment ;
   - 2,5 ans après l'adoption de la recommandation ;
   - 5 ans après l'adoption de la recommandation.

   La délégation française transmettra ce rapport au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique. Le rapport d'évaluation doit comporter au moins les informations suivantes :
   a) Panne du système ;
   b) Fuites ;

c) Données relatives à l'avitaillement en GNC ;
d) Réparations et modifications du système GNC ;
e) Données relatives à l’exploitation ;
f) Mesures des émissions polluantes ;
g) Volume des déchets huileux et graisseux.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (22) 82 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION N° 1/2023
du 16 janvier 2023

STOLT IJSSEL

Par dérogation au Règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR), l'automoteur-citerne STOLT IJSSEL, numéro européen unique d'identification des bateaux 02339855, peut être autorisé à utiliser du méthanol en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau.

Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, une dérogation à l'annexe 8 visée à l'article 30.01, chiffre 2, de l'ES-TRIN 2021/1 (appelé ES-TRIN ci-après) est admissible pour le bâtiment jusqu'au 15 janvier 2028. L'utilisation du méthanol en tant que combustible est réputée suffisamment sûre sous réserve que les conditions ci-après soient respectées à tout moment :

Pour le bâtiment est disponible une évaluation des risques au sens de l'annexe 8 de l'ES-TRIN (voir **annexe 1**).

À bord du bâtiment est respecté le projet de prescriptions pour le stockage du méthanol figurant en annexe 6, ainsi que le Chapitre 30 de l'ES-TRIN 2023/1. L'**annexe 2** contient une analyse de la conformité aux prescriptions suscitées pour le stockage du méthanol et à celles du chapitre 30 de l'ES-TRIN 2023/1.

La salle des machines est protégée contre la présence de gaz, par analogie avec les exigences de l'ES-TRIN 2023/1, annexe 8, section III, chapitre 2, chiffre 3.2.2.

L'avitaillement de méthanol doit être réalisé conformément aux procédures énoncées en **annexe 3**.

Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance et à l'inspection du système de propulsion au méthanol conformément aux indications énoncées en **annexe 4**.

Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au méthanol doivent être recueillies par l'exploitant et doivent être conservées durant cinq ans au minimum. Les données doivent être adressées à l'autorité compétente sur demande.

L'exploitant du bâtiment, ou à défaut le propriétaire du bâtiment, doit adresser à la Commission de visite un rapport d'évaluation aux étapes suivantes :

- 6 mois après mise en service du bâtiment ;
- 2,5 ans après l'adoption de la recommandation ;
- 5 ans après l'adoption de la recommandation.

La délégation néerlandaise transmettra ce rapport au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique. Le rapport d'évaluation doit comporter au moins les informations suivantes :

a) Panne du système ;

b) Fuites ;

c) Données relatives à l'avitaillement (méthanol) ;

d) Anomalies, réparations et modifications du système de propulsion au méthanol ;

e) Données relatives à l'exploitation ;

f) Volume des déchets huileux et graisseux.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (23) 2 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2023
du 20 juin 2023

Article 3.04, chiffre 3, article 19.11, chiffre 2, lettre b), lettre cc), et chiffre 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN

Utilisation d'un matériau synthétique renforcé par des fibres

AQUA SAPPHIRE

Conformément à l'article 2.20, chiffre 1, du RVBR, le bateau à passagers AQUA SAPPHIRE, numéro européen unique d'identification des bateaux 03802432, peut être autorisé à déroger aux exigences de l'article 3.04, chiffre 3, article 19.11, chiffre 2, lettre b), lettre cc), et chiffre 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN 2021/1 (ci-après appelé ES-TRIN).

Ces dérogations sont autorisées, à condition que :

1. Les matériaux de construction utilisés sont certifiés par la société de classification pour une utilisation dans les structures composites de bateaux conformément aux prescriptions et aux certificats correspondants selon l'**annexe 1**. En combinaison avec les couches isolantes et résistantes au feu certifiées, leur composition correspond aux exigences équivalentes de protection contre l'incendie au sens de l'article 19.11 du RVBR, modifiée pour les constructions composites, conformément au Code HSC OMI-Solas pour les « Fire Resisting Divisions ».

2. Un niveau de sécurité comparable à l'objectif de protection de l'article 19.11, chiffre 2, de l'ES-TRIN, est atteint par rapport à des matériaux incombustibles.

3. Dans les locaux à passagers, des installations automatiques appropriées de diffusion d'eau sous pression sont installées pour protéger ces locaux conformément à l'article 13.04 de l'ES-TRIN. Toutes les surfaces en matériau synthétique renforcé par des fibres dans les locaux à passagers sont finies avec des matériaux difficilement inflammables conformément à la Résolution.MSC.307(88) (code FTP 2010) de l'OMI.

4. Les cloisonnements dans les salles des machines sont équipés d'une isolation A60. Les salles des machines sont également équipées de détecteurs de fumée et de chaleur et d'une installation d'extinction d'incendie fixée à demeure conformément à l'article 13.05 (HFC 227ea).

L'exploitant du bâtiment, ou à défaut le propriétaire du bâtiment, doit adresser à la Commission de visite un rapport d'évaluation aux étapes suivantes :

a) à chaque irrégularité affectant la sécurité du bâtiment,
   - par exemple en cas de dégradation du matériau ou de la construction due à des sollicitations externes mécaniques, thermiques ou autres,
   - en cas de réparations susceptibles d'affecter la sécurité ;

b) toutefois au plus tard après cinq années d'utilisation, contenant tous les enseignements acquis avec le nouveau matériau en liaison avec les caractéristiques des matériaux exigées par le RVBR.

La délégation néerlandaise transmettra ces rapports au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (23) 44 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 3/2023
du 20 juin 2023

Article 3.04, chiffre 3, article 19.11, chiffre 2, lettre b), lettre cc), et chiffre 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN

Utilisation d'un matériau synthétique renforcé par des fibres

AQUA BERYL

Conformément à l'article 2.20, chiffre 1, du RVBR, le bateau à passagers AQUA BERYL, numéro européen unique d'identification des bateaux 03802435, peut être autorisé à déroger aux exigences de l'article 3.04, chiffre 3, article 19.11, chiffre 2, lettre b), lettre cc), et chiffre 2, lettre c), lettre aa) de l'ES-TRIN 2021/1 (ci-après appelé ES-TRIN).

Ces dérogations sont autorisées, à condition que :

1. Les matériaux de construction utilisés sont certifiés par la société de classification pour une utilisation dans les structures composites de bateaux conformément aux prescriptions et aux certificats correspondants selon l'**annexe 1**. En combinaison avec les couches isolantes et résistantes au feu certifiées, leur composition correspond aux exigences équivalentes de protection contre l'incendie au sens de l'article 19.11 du RVBR, modifiée pour les constructions composites, conformément au Code HSC OMI-Solas pour les « Fire Resisting Divisions ».

2. Un niveau de sécurité comparable à l'objectif de protection de l'article 19.11, chiffre 2, de l'ES-TRIN, est atteint par rapport à des matériaux incombustibles.

3. Dans les locaux à passagers, des installations automatiques appropriées de diffusion d'eau sous pression sont installées pour protéger ces locaux conformément à l'article 13.04 de l'ES-TRIN. Toutes les surfaces en matériau synthétique renforcé par des fibres dans les locaux à passagers sont finies avec des matériaux difficilement inflammables conformément à la Résolution.MSC.307(88) (code FTP 2010) de l'OMI.

4. Les cloisonnements dans les salles des machines sont équipés d'une isolation A60. Les salles des machines sont également équipées de détecteurs de fumée et de chaleur et d'une installation d'extinction d'incendie fixée à demeure conformément à l'article 13.05 (HFC 227ea).

L'exploitant du bâtiment, ou à défaut le propriétaire du bâtiment, doit adresser à la Commission de visite un rapport d'évaluation aux étapes suivantes :

a) à chaque irrégularité affectant la sécurité du bâtiment,
   - par exemple en cas de dégradation du matériau ou de la construction due à des sollicitations externes mécaniques, thermiques ou autres,
   - en cas de réparations susceptibles d'affecter la sécurité ;

b) toutefois au plus tard après cinq années d'utilisation, contenant tous les enseignements acquis avec le nouveau matériau en liaison avec les caractéristiques des matériaux exigées par le RVBR.

La délégation néerlandaise transmettra ces rapports au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (23) 44 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION N° 4/2023
du 29 juin 2023

Article 30.01, chiffre 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN 2021/1

Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau

ZULU 06

Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du Règlement de visite des bateaux du Rhin, l'automoteur ordinaire ZULU 06, numéro européen unique d'identification des bateaux 01841649, peut être autorisé jusqu'au 29 juin 2028 à déroger aux exigences de l'annexe 8 et de l'article 30.01, chiffre 2, de l'ES-TRIN 2021/1 (ci-après appelé ES-TRIN) pour l'utilisation d'un système de pile à combustible à hydrogène.

Cette dérogation est autorisée, à condition que :

1. Le système de pile à combustible se compose de l'installation à pile à combustible ainsi que du réservoir de combustible et du système de tuyauterie de combustible (appelé système de pile à combustible ci-après).

2. Pour le bâtiment est disponible une évaluation des risques au sens de l'annexe 8 de l'ES-TRIN (voir **annexe 2**). Les recommandations de cette évaluation des risques doivent être mises en œuvre.

3. À bord du bâtiment sont respectées les prescriptions du chapitre 30 de l'ES-TRIN 2023/1. L'**annexe 3** contient une analyse de la conformité aux prescriptions de l'annexe 8, sections II et III, et du chapitre 30 de l'ES-TRIN 2023/1.

4. Le remplacement des réservoirs interchangeables d'hydrogène doit être réalisé conformément aux procédures énoncées en **annexe 4**.

5. La maintenance du système de piles à combustible doit être assurée conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent se trouver à bord.

6. Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance et à l'inspection du système de pile à combustible conformément aux indications énoncées **en annexe 5**.

7. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de piles à combustible doivent être recueillies par l'exploitant et doivent être conservées durant cinq ans au minimum. Les données doivent être adressées à l'autorité compétente sur demande.

8. Le numéro d'identification du local technique pour l'hydrogène (HER) doit être inscrit dans le certificat de visite.

L’exploitant du bâtiment, ou à défaut le propriétaire du bâtiment, doit adresser à la Commission de visite un rapport d’évaluation aux étapes suivantes :

- 6 mois après mise en service du bâtiment ;
- 2,5 ans après l'adoption de la recommandation ;
- 5 ans après l'adoption de la recommandation.

La délégation française transmettra ces rapports au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique. Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Panne du système de pile à combustible ;
b) Fuites ;
c) Données relatives à l'avitaillement (hydrogène) ;
d) Réparations et modifications du système de pile à combustible ;
e) Données relatives à l’exploitation ;
f) Volume des déchets huileux et graisseux ;
g) Incidents et accidents.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (23) 47 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN

RECOMMANDATION N° 5/2023
du 29 juin 2023

Article 30.01, chiffre 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN 2021/1

Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau

RHENUS MANNHEIM I

Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du Règlement de visite des bateaux du Rhin, l'automoteur ordinaire RHENUS MANNHEIM I, numéro européen unique d'identification des bateaux 04814490, peut être autorisé jusqu'au 29 juin 2028 à déroger aux exigences de l'annexe 8 et de l'article 30.01, chiffre 2, de l'ES-TRIN 2021/1 (ci-après appelé ES-TRIN).

Cette dérogation est autorisée, à condition que :

1. Le système de pile à combustible se compose de l'installation à pile à combustible ainsi que du réservoir de combustible et du système de tuyauterie de combustible (appelé système de pile à combustible ci-après).

2. Pour le bâtiment est disponible une évaluation des risques au sens de l'annexe 8 de l'ES-TRIN (voir **annexe 3**). Les recommandations de cette évaluation des risques doivent être mises en œuvre.

3. À bord du bâtiment sont respectées les prescriptions du chapitre 30 de l'ES-TRIN 2023/1. L'**annexe 2** contient une analyse de la conformité aux prescriptions de l'annexe 8, sections II et III, et du chapitre 30 de l'ES-TRIN 2023/1.

4. Le remplacement des réservoirs interchangeables d'hydrogène doit être réalisé conformément aux procédures énoncées en **annexe 4**.

5. La maintenance du système de piles à combustible doit être assurée conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent se trouver à bord.

6. Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance et à l'inspection du système de pile à combustible conformément aux indications énoncées en **annexe 5**.

7. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de piles à combustible doivent être recueillies par l'exploitant et doivent être conservées durant cinq ans au minimum. Les données doivent être adressées à l'autorité compétente sur demande.

8. La hauteur du mât de décharge (vent mast) doit correspondre au moins à la hauteur du niveau supérieur de la couche la plus haute des conteneurs d'hydrogène.

L’exploitant du bâtiment, ou à défaut le propriétaire du bâtiment, doit adresser à la Commission de visite un rapport d’évaluation aux étapes suivantes :

- 6 mois après mise en service du bâtiment ;
- 2,5 ans après l'adoption de la recommandation ;
- 5 ans après l'adoption de la recommandation.

La délégation néerlandaise transmettra ces rapports au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique. Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Panne du système de pile à combustible ;
b) Fuites ;
c) Données relatives à l'avitaillement (hydrogène) ;
d) Réparations et modifications du système de pile à combustible ;
e) Données relatives à l’exploitation ;
f) Volume des déchets huileux et graisseux ;
g) Incidents et accidents.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (23) 48 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 6/2023
du 29 juin 2023

Article 30.01, chiffre 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN

Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau

FPS WAAL

Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, l'automoteur ordinaire FPS WAAL, numéro européen unique d'identification des bateaux 02326484, peut être autorisé jusqu'au 29 juin 2028 à déroger aux exigences de l'annexe 8 et de l'article 30.01, chiffre 2, de l'ES-TRIN 2021/1 (ci-après appelé ES-TRIN).

Cette dérogation est autorisée, à condition que :

1. Le système de pile à combustible se compose de l'installation à pile à combustible ainsi que du réservoir de combustible et du système de tuyauterie de combustible (appelé système de pile à combustible ci-après).

2. Pour le bâtiment est disponible une évaluation des risques au sens de l'annexe 8 de l'ES-TRIN (voir **annexe 3**). Les recommandations de cette évaluation des risques doivent être mises en œuvre.

3. À bord du bâtiment sont respectées les prescriptions du chapitre 30 de l'ES-TRIN 2023/1. L'**annexe 2** contient une analyse de la conformité aux prescriptions de l'annexe 8, sections II et III, et du chapitre 30 de l'ES-TRIN 2023/1.

4. Le remplacement du conteneur interchangeable d'hydrogène doit être réalisé conformément aux procédures énoncées en **annexe 4**.

5. La maintenance du système de piles à combustible doit être assurée conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent se trouver à bord.

6. Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance et à l'inspection du système de pile à combustible conformément aux indications énoncées en **annexe 5**.

7. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de piles à combustible doivent être recueillies par l'exploitant et doivent être conservées durant cinq ans au minimum. Les données doivent être adressées à l'autorité compétente sur demande.

8. Les conteneurs à tribord et à bâbord du conteneur interchangeable d'hydrogène doivent être certifiés pour la zone dangereuse concernée, comme indiqué dans le plan des zones dangereuses.

L’exploitant du bâtiment, ou à défaut le propriétaire du bâtiment, doit adresser à la Commission de visite un rapport d’évaluation aux étapes suivantes :

- 6 mois après mise en service du bâtiment ;
- 2,5 ans après l'adoption de la recommandation ;
- 5 ans après l'adoption de la recommandation.

La délégation néerlandaise transmettra ces rapports au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique. Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Panne du système de pile à combustible ;
b) Fuites ;
c) Données relatives à l'avitaillement (hydrogène) ;
d) Réparations et modifications du système de pile à combustible ;
e) Données relatives à l’exploitation ;
f) Volume des déchets huileux et graisseux ;
g) Incidents et accidents.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (23) 49 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 7/2023
du 26 septembre 2023

Article 30.01, chiffre 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN

Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau

AB INITIO

Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, le bateau-école AB INITIO, numéro européen unique d'identification des bateaux 02339513 peut être autorisé jusqu'au 26 septembre 2028 à déroger aux exigences de l'annexe 8 et de l'article 30.01, chiffre 2, de l'ES-TRIN 2021/1 (ci-après appelé ES-TRIN).

Cette dérogation est autorisée, à condition que :

1. Le système de pile à combustible se compose de l'installation à pile à combustible ainsi que du réservoir de combustible et du système de tuyauterie de combustible (appelé système de pile à combustible ci-après).

2. Pour le bâtiment est disponible une évaluation des risques au sens de l'annexe 8 de l'ES-TRIN (**voir annexe 3**). Les recommandations de cette évaluation des risques doivent être mises en œuvre.

3. À bord du bâtiment sont respectées les prescriptions du chapitre 30 de l'ES-TRIN 2023/1. L'**annexe 2** contient une analyse de la conformité aux prescriptions de l'annexe 8, sections II et III, et du chapitre 30 de l'ES-TRIN 2023/1.

4. L'avitaillement d'hydrogène doit être réalisé conformément aux procédures énoncées en **annexe 4**.

5. La maintenance du système de piles à combustible doit être assurée conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent se trouver à bord.

6. Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance et à l'inspection du système de pile à combustible conformément aux indications énoncées en **annexe 5**.

7. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de piles à combustible doivent être recueillies par l'exploitant et doivent être conservées durant cinq ans au minimum. Les données doivent être adressées à l'autorité compétente sur demande.

L'exploitant du bâtiment, ou à défaut le propriétaire du bâtiment, doit adresser à la Commission de visite un rapport d'évaluation aux étapes suivantes :

- 6 mois après mise en service du bâtiment ;
- 2,5 ans après l'adoption de la recommandation ;
- 5 ans après l'adoption de la recommandation.

La délégation néerlandaise transmettra ces rapports au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique. Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Panne du système de pile à combustible ;

b) Fuites ;

c) Données relatives à l'avitaillement (hydrogène) ;

d) Réparations et modifications du système de piles à combustible ;

e) Données relatives à l’exploitation ;

f) Volume des déchets huileux et graisseux ;

g) Incidents et accidents.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (23) 57 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 8/2023
du 28 septembre 2023

Article 30.01, chiffre 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN

Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau

ANTONIE

Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, l'automoteur ordinaire ANTONIE, numéro européen unique d'identification des bateaux 02340008, peut être autorisé jusqu'au 28 septembre 2028 à déroger aux exigences de l'annexe 8 et de l'article 30.01, chiffre 2, de l'ES-TRIN 2021/1 (ci-après appelé ES-TRIN).

Cette dérogation est autorisée, à condition que :

1. Le système de pile à combustible se compose de l'installation à pile à combustible ainsi que du réservoir de combustible et du système de tuyauterie de combustible (appelé système de pile à combustible ci-après).

2. Pour le bâtiment est disponible une évaluation des risques au sens de l'annexe 8 de l'ES-TRIN (voir **annexe 3**). Les recommandations de cette évaluation des risques doivent être mises en œuvre.

3. À bord du bâtiment sont respectées les prescriptions du chapitre 30 de l'ES-TRIN 2023/1. **L'annexe 2** contient une analyse de la conformité aux prescriptions de l'annexe 8, sections II et III, et du chapitre 30 de l'ES-TRIN 2023/1.

4. Le remplacement des conteneurs interchangeables d'hydrogène doit être réalisé conformément aux procédures énoncées en **annexe 4**.

5. La maintenance du système de piles à combustible doit être assurée conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent se trouver à bord.

6. Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance et à l'inspection du système de pile à combustible conformément aux indications énoncées en **annexe 5**.

7. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de piles à combustible doivent être recueillies par l'exploitant et doivent être conservées durant cinq ans au minimum. Les données doivent être adressées à l'autorité compétente sur demande.

L'exploitant du bâtiment, ou à défaut le propriétaire du bâtiment, doit adresser à la Commission de visite un rapport d'évaluation aux étapes suivantes :

- 6 mois après mise en service du bâtiment ;
- 2,5 ans après l'adoption de la recommandation ;
- 5 ans après l'adoption de la recommandation.

La délégation néerlandaise transmettra ces rapports au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique. Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Panne du système de pile à combustible ;

b) Fuites ;

c) Données relatives à l'avitaillement (hydrogène) ;

d) Réparations et modifications du système de pile à combustible ;

e) Données relatives à l’exploitation ;

f) Volume des déchets huileux et graisseux ;

g) Incidents et accidents.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (23) 58 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS À L'AUTORITÉ COMPÉTENTE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE POLICE POUR LA NAVIGATION DU RHIN (RPNR)

ET

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN (RVBR)

RECOMMANDATION N° 9/2023
du 6 décembre 2023

Articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR

Articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN

Pour la phase 2 du projet de conduite à distance du convoi poussé PRIVILEGE

Convoi poussé PRIVILEGE

1. Contexte

Dans le cadre d'un projet pilote sur le Rhin le convoi poussé susmentionné sera temporairement conduit à distance. Malgré le fait qu'il y ait un équipage complet à bord en service pendant la phase dite 2 du projet, il existe un certain nombre de dérogations aux dispositions du RPNR et du RVBR.

Les dérogations au RPNR concernent principalement la vue dégagée et la tenue de la barre quand le convoi poussé susmentionné est temporairement conduit à distance. Certes, dans la phase 2 du projet, il y a encore un équipage complet en service à bord du convoi poussé, mais à certains moments, la conduite du convoi poussé est assurée par l'opérateur qui se trouve dans le centre de conduite à distance (CCD). Pendant ces moments, l'opérateur dans le CCD détermine la route et la vitesse du convoi poussé. De même, la conduite à partir du CCD nécessite des moyens auxiliaires pour compenser l'absence de vue dégagée de l'opérateur dans le CCD. Les articles du RPNR auquel le projet déroge sont mentionnés dans le titre des présentes recommandations et sont détaillés à l'**appendice 2**.

Les dérogations au RVBR portent sur l'article 1.03 qui renvoie à l'ES-TRIN. Les dérogations à l'ES-TRIN concernent la position de capteurs par rapport à la cloison d'abordage et à la cloison de coqueron arrière, l'installation de gouverne, la timonerie, la vue dégagée, les exigences particulières relatives aux machines de propulsion et aux installations de gouverne, les feux de navigation, signaux lumineux et des signaux sonores, les appareils de navigation et d'information, les installations de radiotéléphonie pour bateaux dont le poste de gouverne est aménagé pour la conduite au radar par une seule personne, les liaisons phoniques à bord, l'installation d'alarme, les installations pour la manœuvre des ancres de poupe, les standards S1 et S2. Les articles de l'ES-TRIN auxquels le projet déroge sont mentionnés dans le titre des présentes recommandations et sont détaillés à **l'appendice 2**.

Dans l'ensemble, les capteurs supplémentaires, les informations à disposition de l'opérateur dans le CCD et le personnel se trouvant dans le CCD et supplémentaire à l'équipage minimum doivent permettre de garantir un niveau de sécurité équivalent à la navigation conventionnelle. En revanche, des risques pour la sécurité peuvent survenir si l'opérateur dans le CCD ne peut évaluer que partiellement la situation, en cas de défaillance d'éléments de la conduite à distance et en cas de reprise trop tardive de la conduite du convoi poussé par le conducteur à bord et en service, lorsque la situation l'exige.

2. **Dérogations au RPNR et au RVBR**

Le convoi poussé PRIVILEGE est composé d'un automoteur (PRIVILEGE) et d'une barge (PRIVILEGE II).

2.1 Conformément à l'article 1.26 du RPNR l'automoteur PRIVILEGE et la barge PRIVILEGE II, numéros européens uniques d'identification des bateaux 02323654 et 02327216 **(appendice 6)** peuvent, jusqu'au 06/12/2025, être autorisés à déroger aux exigences visées aux l'articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR.

2.2 Conformément à l'article 2.20, paragraphe 3, du RVBR, l'automoteur PRIVILEGE et la barge PRIVILEGE II, numéros européens uniques d'identification des bateaux 02323654 et 02327216 **(appendice 6)**, peuvent, jusqu'au 06/12/2025, être autorisés à déroger aux exigences de l'article 1.03 du RVBR c'est-à-dire aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN 2021/1 (ci-après appelé « ES-TRIN »).

3. **Conditions**

Ces dérogations sont autorisées, à condition que :

1. La navigation est limitée aux trajets sur le Rhin entre les p.k. 660 (bac de Mondorf) et les p.k. 952,50 (Gorinchem).
2. Le convoi poussé est assuré en responsabilité civile, qu'il soit conduit à partir du CCD ou de la timonerie à bord.
3. Le convoi poussé navigue avec un équipage minimum à bord conformément au régime d'exploitation applicable.
4. La responsabilité qui incombe au conducteur en vertu des règlements de la navigation rhénane reste entière, même lorsque le convoi poussé est commandé à distance par l'opérateur dans le CCD.
5. Le conducteur à bord et en service doit être en mesure de reprendre le contrôle du convoi poussé à tout moment et sans délai.
6. Le conducteur à bord et en service est responsable en dernier ressort de la conduite du convoi poussé.
7. Le conducteur à bord et en service a autorité sur l'opérateur dans le CCD pour les questions relatives à la conduite du convoi poussé.
8. Un dispositif est installé à bord du convoi poussé pour s'assurer d'une présence continue d'un membre de l'équipage dans la timonerie lorsque le convoi poussé est conduit à distance.
9. L'opérateur dans le CCD doit avoir l'aptitude requise pour conduire à distance le convoi poussé. Par ailleurs, il doit être titulaire d'un certificat de qualification de conducteur valable en vertu du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin pour la conduite du convoi poussé.

10. Si l'opérateur dans le CCD conduit à distance le convoi poussé sur une section du Rhin mentionnée à l'article 13.03 du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin, il doit en outre posséder à cet effet l'autorisation spécifique requise en vertu de cette prescription.
11. L'opérateur dans le CCD ainsi que l'ensemble de l'équipage présent à bord du convoi poussé sont formés conformément au concept figurant à l'appendice 4.
12. Les facultés de l'opérateur dans le CCD ne doivent pas être altérées par une fatigue excessive, par les effets de l'alcool, de médicaments, de drogues, ni pour un autre motif. Lorsque la concentration d'alcool dans le sang atteint 0,5 ‰ ou plus ou lorsque la quantité d'alcool absorbée correspond à une telle concentration d'alcool dans le sang ou à une concentration d'alcool équivalente dans l'air expiré, il est interdit à l'opérateur dans le CCD d'assurer ses fonctions.
13. L'opérateur dans le CCD applique le régime linguistique défini à l'article 4.05 du RPNR pour la communication avec les autorités et les autres bâtiments naviguant sur le Rhin.
14. Les exigences relatives au centre de conduite à distance et au convoi poussé, telles qu'elles résultent de l'analyse des risques figurant à l'appendice 5, sont respectées.
15. Toute l'organisation et toutes les caractéristiques techniques du CCD telles qu'elles résultent de la description projet figurant aux appendices 1 et 3 sont respectées.
16. Les installations utilisées dans le CCD doivent offrir à l'opérateur dans le CCD des conditions de visibilité suffisantes conformément à l'appendice 2.
17. Les autorités compétentes des Etats riverains du Rhin et de la Belgique ou des tiers désignés par elles doivent avoir la possibilité de participer aux voyages d'essai.
18. La société SEAFAR fournit des informations supplémentaires à celles prévues par l'obligation de rendre compte (cf. 4. ci-dessous) lorsque les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique le demandent. La société SEAFAR donne également accès au CCD et aux applications informatiques permettant de recueillir les données des voyages d'essai à ces autorités et/ou à des tiers désignés à cette fin par elles.

4. Obligation de rendre compte

L'objectif de la phase 2 est

- d'acquérir suffisamment d'expérience pour vérifier le fonctionnement du système global composé des technologies et des hommes à terre et sur les bâtiments et
- de s'assurer que le convoi poussé conduit à distance dispose d'un niveau de sécurité équivalent à celui d'un convoi poussé conduit exclusivement par un conducteur à bord.

A cet effet, l'exploitant du convoi poussé ou à défaut le propriétaire du convoi poussé, doit adresser à l'autorité compétente et à la Commission de visite un rapport d'évaluation aux étapes suivantes.

- Après le premier voyage d'essai,
- Après le cinquième voyage d'essai,
- Après le vingt cinquième voyage d'essai et
- Après le cinquantième voyage d'essai.

Un voyage d'essai correspond à un trajet du début à la fin de l'itinéraire d'essai autorisé (trajet montant ou avalant) où le convoi poussé est conduit à distance par un opérateur dans le CCD.

Après vérification autonome de l'exhaustivité et de la qualité de ces rapports ainsi que de l'observation de l'ensemble des exigences correspondantes de la CCNR, la Belgique transmettra ces rapports d'évaluation au Secrétariat de la CCNR pour transmission aux États riverains du Rhin et à la Belgique.

Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Toute irrégularité constatée qui affecte ou est susceptible d'affecter la sécurité du convoi poussé ou la sécurité et le bon ordre de la navigation ;

b) Panne du système de conduite à distance du convoi poussé et tous les accessoires qui la rendent possible ;

c) Fuites ;

d) Réparations et modifications du système de conduite à distance du convoi poussé et tous les accessoires qui la rendent possible ;

e) Consommation de carburant ;

f) Incidents et accidents ;

g) Les conditions du voyage dans lesquelles l'opérateur dans le CCD a conduit le convoi poussé. Parmi celles-ci, les conditions météorologiques (température, pluie, brouillard, neige, grêle, gel, etc), le niveau (basses eaux c'est-à-dire avec un niveau d'eau inférieur à l'étiage équivalent, niveau d'eau normal, hautes eaux, c'est-à-dire supérieur à la marque de crue I), la visibilité, le niveau de trafic (faible, normal, élevé), la cargaison (chargé, demi-charge, lège), navigation de jour ou de nuit. Les sections (p.k.) où l'opérateur dans le CCD conduisait le convoi poussé à distance et les tronçons ou le conducteur à bord et en service conduisait le convoi poussé seront indiquées.

h) Retards de transmission ou dans la décision du CCD dus à la distance entre le centre de conduite à distance et le convoi poussé ;

i) Pendant que l'opérateur dans le CCD a conduit le convoi poussé sur certaines sections, le nombre de fois, les situations et les motifs

   1. dans lesquelles le conducteur à bord et en service a repris de façon urgente et imprévue le contrôle du convoi poussé alors qu'il était conduit par le CCD,
   2. dans lesquelles la conduite du convoi poussé a été prise en charge par le conducteur à bord et en service à la demande urgente et impromptue du CCD à l'issue du protocole prévu par SEAFAR,
   3. où le CCD a été déconnecté automatiquement ;

j) Les améliorations potentielles identifiées lors de voyages d'essai.

5. Mise en œuvre de la recommandation

En vue d'assurer la sécurité et le bon ordre de la navigation, ces recommandations ne sont valables que si toutes les conditions énoncées au point 3 et l'obligation de rendre compte au sens du point 4 sont remplies par le convoi poussé, son exploitant, son propriétaire et la société SEAFAR. Si les conditions des recommandations ne sont pas remplies, les recommandations peuvent être suspendues ou, éventuellement, retirées par la CCNR.

L'autorité compétente de la Belgique peut prévoir des exigences supplémentaires dans son autorisation.

L'autorité compétente de la Belgique doit inscrire les dérogations et conditions mentionnées ci-dessus dans le certificat de visite de l'automoteur et de la barge concernés.

(Les données techniques tenant lieu de base pour les présentes recommandations figurent au document RN (23) 49 rev. 3 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS À L'AUTORITÉ COMPÉTENTE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE POLICE POUR LA NAVIGATION DU RHIN (RPNR)

ET

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN (RVBR)

RECOMMANDATION N° 10/2023
du 6 décembre 2023

Articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1 du RPNR

Articles 3.03 chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03 chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN

Pour la phase 2 du projet de conduite à distance de l'automoteur PERSEVERANCE

Automoteur PERSEVERANCE

1. Contexte

Dans le cadre d'un projet pilote sur le Rhin le bateau susmentionné sera temporairement conduit à distance. Malgré le fait qu'il y ait un équipage complet à bord en service pendant la phase dite 2 du projet, il existe un certain nombre de dérogations aux dispositions du RPNR et du RVBR.

Les dérogations au RPNR concernent principalement la vue dégagée et la tenue de la barre quand le bateau susmentionné est temporairement conduit à distance. Certes, dans la phase 2 du projet, il y a encore un équipage complet en service à bord du bateau, mais à certains moments, la conduite du bateau est assurée par l'opérateur qui se trouve dans le centre de conduite à distance (CCD). Pendant ces moments, l'opérateur dans le CCD détermine la route et la vitesse du bateau. De même, la conduite à partir du CCD nécessite des moyens auxiliaires pour compenser l'absence de vue dégagée de l'opérateur dans le CCD. Les articles du RPNR auquel le projet déroge sont mentionnés dans le titre des présentes recommandations et sont détaillés à l'**appendice 2**.

Les dérogations au RVBR portent sur l'article 1.03 qui renvoie à l'ES-TRIN. Les dérogations à l'ES-TRIN concernent la position de capteurs par rapport à la cloison d'abordage et à la cloison de coqueron arrière, l'installation de gouverne, la timonerie, la vue dégagée, les exigences particulières relatives aux machines de propulsion et aux installations de gouverne, les feux de navigation, signaux lumineux et des signaux sonores, les appareils de navigation et d'information, les installations de radiotéléphonie pour bateaux dont le poste de gouverne est aménagé pour la conduite au radar par une seule personne, les liaisons phoniques à bord, l'installation d'alarme, les installations pour la manœuvre des ancres de poupe, les standards S1 et S2. Les articles de l'ES-TRIN auxquels le projet déroge sont mentionnés dans le titre des présentes recommandations et sont détaillés à l'**appendice 2**.

Dans l'ensemble, les capteurs supplémentaires, les informations à disposition de l'opérateur dans le CCD et le personnel se trouvant dans le CCD et supplémentaire à l'équipage minimum doivent permettre de garantir un niveau de sécurité équivalent à la navigation conventionnelle. En revanche, des risques pour la sécurité peuvent survenir si l'opérateur dans le CCD ne peut évaluer que partiellement la situation, en cas de défaillance d'éléments de la conduite à distance et en cas de reprise trop tardive de la conduite du bateau par le conducteur à bord et en service, lorsque la situation l'exige.

2. Dérogations au RPNR et au RVBR

2.1 Conformément à l'article 1.26 du RPNR l'automoteur PERSEVERANCE, numéro européen unique d'identification des bateaux 02339959 (**Appendice 6**), peut, jusqu'au 06/12/2025, être autorisé à déroger aux exigences visées aux l'articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR.

2.2 Conformément à l'article 2.20, paragraphe 3, du RVBR, l'automoteur PERSEVERANCE, numéro européen unique d'identification des bateaux 02339959 (**Appendice 6**), peut, jusqu'au 06/12/2025, être autorisé à déroger aux exigences de l'article 1.03 du RVBR c'est-à-dire aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN 2021/1 (ci-après appelé « ES-TRIN »).

2.3 L'autorisation à déroger au RPNR et au RVBR n'est pas valable si l'automoteur PERSEVERANCE fait partie d'un convoi.

3. Conditions

Ces dérogations sont autorisées, à condition que :

1. La navigation est limitée aux trajets sur le Rhin entre les p.k. 660 (bac de Mondorf) et les p.k. 952,50 (Gorinchem).
2. Le bateau est assuré en responsabilité civile, qu'il soit conduit à partir du CCD ou de la timonerie à bord.
3. Le bateau navigue avec un équipage minimum à bord conformément au régime d'exploitation applicable.
4. La responsabilité qui incombe au conducteur en vertu des règlements de la navigation rhénane reste entière, même lorsque le bateau est commandé à distance par l'opérateur dans le CCD.
5. Le conducteur à bord et en service doit être en mesure de reprendre le contrôle du bateau à tout moment et sans délai.
6. Le conducteur à bord et en service est responsable en dernier ressort de la conduite du bateau.
7. Le conducteur à bord et en service a autorité sur l'opérateur dans le CCD pour les questions relatives à la conduite du bateau.
8. Un dispositif est installé à bord du bateau pour s'assurer d'une présence continue d'un membre de l'équipage dans la timonerie lorsque le bateau est conduit à distance.
9. L'opérateur dans le CCD doit avoir l'aptitude requise pour conduire à distance le bateau. Par ailleurs, il doit être titulaire d'un certificat de qualification de conducteur valable en vertu du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin pour la conduite du bateau.

10. Si l'opérateur dans le CCD conduit à distance le bateau sur une section du Rhin mentionnée à l'article 13.03 du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin, il doit en outre posséder à cet effet l'autorisation spécifique requise en vertu de cette prescription.
11. L'opérateur dans le CCD ainsi que l'ensemble de l'équipage présent à bord du bateau sont formés conformément au concept figurant à l'appendice 4.
12. Les facultés de l'opérateur dans le CCD ne doivent pas être altérées par une fatigue excessive, par les effets de l'alcool, de médicaments, de drogues, ni pour un autre motif. Lorsque la concentration d'alcool dans le sang atteint 0,5 ‰ ou plus ou lorsque la quantité d'alcool absorbée correspond à une telle concentration d'alcool dans le sang ou à une concentration d'alcool équivalente dans l'air expiré, il est interdit à l'opérateur dans le CCD d'assurer ses fonctions.
13. L'opérateur dans le CCD applique le régime linguistique défini à l'article 4.05 du RPNR pour la communication avec les autorités et les autres bâtiments naviguant sur le Rhin.
14. Les exigences relatives au centre de conduite à distance et au bateau, telles qu'elles résultent de l'analyse des risques figurant à l'appendice 5, sont respectées.
15. Toute l'organisation et toutes les caractéristiques techniques du CCD telles qu'elles résultent de la description projet figurant aux appendices 1 et 3 sont respectées.
16. Les installations utilisées dans le CCD doivent offrir à l'opérateur dans le CCD des conditions de visibilité suffisantes conformément à l'appendice 2.
17. Les autorités compétentes des Etats riverains du Rhin et de la Belgique ou des tiers désignés par elles doivent avoir la possibilité de participer aux voyages d'essai.
18. La société SEAFAR fournit des informations supplémentaires à celles prévues par l'obligation de rendre compte (cf. 4. ci-dessous) lorsque les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique le demandent. La société SEAFAR donne également accès au CCD et aux applications informatiques permettant de recueillir les données des voyages d'essai à ces autorités et/ou à des tiers désignés à cette fin par elles.

4. Obligation de rendre compte

L'objectif de la phase 2 est

- d'acquérir suffisamment d'expérience pour vérifier le fonctionnement du système global composé des technologies et des hommes à terre et sur les bâtiments et
- de s'assurer que le bateau conduit à distance dispose d'un niveau de sécurité équivalent à celui d'un bateau conduit exclusivement par un conducteur à bord.

A cet effet, l'exploitant du bateau, ou à défaut le propriétaire du bateau, doit adresser à l'autorité compétente et à la Commission de visite un rapport d'évaluation aux étapes suivantes.

- Après le premier voyage d'essai,
- Après le cinquième voyage d'essai,
- Après le vingt cinquième voyage d'essai et
- Après le cinquantième voyage d'essai.

Un voyage d'essai correspond à un trajet du début à la fin de l'itinéraire d'essai autorisé (trajet montant ou avalant) où le bateau est conduit à distance par un opérateur dans le CCD.

Après vérification autonome de l'exhaustivité et de la qualité de ces rapports ainsi que de l'observation de l'ensemble des exigences correspondantes de la CCNR, la Belgique transmettra ces rapports d'évaluation au Secrétariat de la CCNR pour transmission aux États riverains du Rhin et à la Belgique.

Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Toute irrégularité constatée qui affecte ou est susceptible d'affecter la sécurité du bateau ou la sécurité et le bon ordre de la navigation ;

b) Panne du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;

c) Fuites ;

d) Réparations et modifications du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;

e) Consommation de carburant ;

f) Incidents et accidents ;

g) Les conditions du voyage dans lesquelles l'opérateur dans le CCD a conduit le bateau. Parmi celles-ci, les conditions météorologiques (température, pluie, brouillard, neige, grêle, gel, etc), le niveau (basses eaux c'est-à-dire avec un niveau d'eau inférieur à l'étiage équivalent, niveau d'eau normal, hautes eaux, c'est-à-dire supérieur à la marque de crue I), la visibilité, le niveau de trafic (faible, normal, élevé), la cargaison (chargé, demi-charge, lège), navigation de jour ou de nuit. Les sections (p.k.) où l'opérateur dans le CCD conduisait le bateau à distance et les tronçons ou le conducteur à bord et en service conduisait le bateau seront indiquées.

h) Retards de transmission ou dans la décision du CCD dus à la distance entre le centre de conduite à distance et le bateau ;

i) Pendant que l'opérateur dans le CCD a conduit le bateau sur certaines sections, le nombre de fois, les situations et les motifs

   1. dans lesquelles le conducteur à bord et en service a repris de façon urgente et imprévue le contrôle du bateau alors qu'il était conduit par le CCD,
   2. dans lesquelles la conduite du bateau a été prise en charge par le conducteur à bord et en service à la demande urgente et impromptue du CCD à l'issue du protocole prévu par SEAFAR,
   3. où le CCD a été déconnecté automatiquement ;

j) Les améliorations potentielles identifiées lors de voyages d'essai.

5. Mise en œuvre de la recommandation

En vue d'assurer la sécurité et le bon ordre de la navigation, ces recommandations ne sont valables que si toutes les conditions énoncées au point 3 et l'obligation de rendre compte au sens du point 4 sont remplies par le bateau, son exploitant, son propriétaire et la société SEAFAR. Si les conditions des recommandations ne sont pas remplies, les recommandations peuvent être suspendues ou, éventuellement, retirées par la CCNR.

L'autorité compétente de la Belgique peut prévoir des exigences supplémentaires dans son autorisation.

L'autorité compétente de la Belgique doit inscrire les dérogations et conditions mentionnées ci-dessus dans le certificat de visite du bateau concerné.

(Les données techniques tenant lieu de base pour les présentes recommandations figurent au document RN (23) 52 rev. 3 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS À L'AUTORITÉ COMPÉTENTE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE POLICE POUR LA NAVIGATION DU RHIN (RPNR)

ET

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN (RVBR)

RECOMMANDATION N° 11/2023
du 6 décembre 2023

Articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR

Articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN

Pour la phase 2 du projet de conduite à distance du convoi poussé REINHOLD DEYMANN

Convoi poussé REINHOLD DEYMANN

1. Contexte

Dans le cadre d'un projet pilote sur le Rhin le convoi poussé susmentionné sera temporairement conduit à distance. Malgré le fait qu'il y ait un équipage complet à bord en service pendant la phase dite 2 du projet, il existe un certain nombre de dérogations aux dispositions du RPNR et du RVBR.

Les dérogations au RPNR concernent principalement la vue dégagée et la tenue de la barre quand le convoi poussé susmentionné est temporairement conduit à distance. Certes, dans la phase 2 du projet, il y a encore un équipage complet en service à bord du convoi poussé, mais à certains moments, la conduite du convoi poussé est assurée par l'opérateur qui se trouve dans le centre de conduite à distance (CCD). Pendant ces moments, l'opérateur dans le CCD détermine la route et la vitesse du convoi poussé. De même, la conduite à partir du CCD nécessite des moyens auxiliaires pour compenser l'absence de vue dégagée de l'opérateur dans le CCD. Les articles du RPNR auquel le projet déroge sont mentionnés dans le titre des présentes recommandations et sont détaillés à l'**appendice 2**.

Les dérogations au RVBR portent sur l'article 1.03 qui renvoie à l'ES-TRIN. Les dérogations à l'ES-TRIN concernent la position de capteurs par rapport à la cloison d'abordage et à la cloison de coqueron arrière, l'installation de gouverne, la timonerie, la vue dégagée, les exigences particulières relatives aux machines de propulsion et aux installations de gouverne, les feux de navigation, signaux lumineux et des signaux sonores, les appareils de navigation et d'information, les installations de radiotéléphonie pour bateaux dont le poste de gouverne est aménagé pour la conduite au radar par une seule personne, les liaisons phoniques à bord, l'installation d'alarme, les installations pour la manœuvre des ancres de poupe, les standards S1 et S2. Les articles de l'ES-TRIN auxquels le projet déroge sont mentionnés dans le titre des présentes recommandations et sont détaillés à l'**appendice 2**.

Dans l'ensemble, les capteurs supplémentaires, les informations à disposition de l'opérateur dans le CCD et le personnel se trouvant dans le CCD et supplémentaire à l'équipage minimum doivent permettre de garantir un niveau de sécurité équivalent à la navigation conventionnelle. En revanche, des risques pour la sécurité peuvent survenir si l'opérateur dans le CCD ne peut évaluer que partiellement la situation, en cas de défaillance d'éléments de la conduite à distance et en cas de reprise trop tardive de la conduite du convoi poussé par le conducteur à bord et en service, lorsque la situation l'exige.

2. **Dérogations au RPNR et au RVBR**

Le convoi poussé REINHOLD DEYMANN est composé d'un automoteur (REINHOLD DEYMANN I) et d'une barge (REINHOLD DEYMANN II).

2.1 Conformément à l'article 1.26 du RPNR l'automoteur REINHOLD DEYMANN I et la barge REINHOLD DEYMANN II, numéros européens uniques d'identification des bateaux 02338773 et 02338775 (**appendice 6**) peuvent, jusqu'au 06/12/2025, être autorisés à déroger aux exigences visées aux l'articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR.

2.2 Conformément à l'article 2.20, paragraphe 3, du RVBR, l'automoteur REINHOLD DEYMANN I et la barge REINHOLD DEYMANN II, numéros européens uniques d'identification des bateaux 02338773 et 02338775 **(appendice 6)**, peuvent, jusqu'au 06/12/2025, être autorisés à déroger aux exigences de l'article 1.03 du RVBR c'est-à-dire aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN 2021/1 (ci-après appelé « ES-TRIN »).

3. **Conditions**

Ces dérogations sont autorisées, à condition que :

1. La navigation est limitée aux trajets sur le Rhin entre les p.k 813 (canal Wesel-Datteln) et les p.k. 952,50 (Gorinchem).
2. Le convoi poussé est assuré en responsabilité civile, qu'il soit conduit à partir du CCD ou de la timonerie à bord.
3. Le convoi poussé navigue avec un équipage minimum à bord conformément au régime d'exploitation applicable.
4. La responsabilité qui incombe au conducteur en vertu des règlements de la navigation rhénane reste entière, même lorsque le convoi poussé est commandé à distance par l'opérateur dans le CCD.
5. Le conducteur à bord et en service doit être en mesure de reprendre le contrôle du convoi poussé à tout moment et sans délai.
6. Le conducteur à bord et en service est responsable en dernier ressort de la conduite du convoi poussé.
7. Le conducteur à bord et en service a autorité sur l'opérateur dans le CCD pour les questions relatives à la conduite du convoi poussé.
8. Un dispositif est installé à bord du convoi poussé pour s'assurer d'une présence continue d'un membre de l'équipage dans la timonerie lorsque le convoi poussé est conduit à distance.
9. L'opérateur dans le CCD doit avoir l'aptitude requise pour conduire à distance le convoi poussé. Par ailleurs, il doit être titulaire d'un certificat de qualification de conducteur valable en vertu du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin pour la conduite du convoi poussé.

10. Si l'opérateur dans le CCD conduit à distance le convoi poussé sur une section du Rhin mentionnée à l'article 13.03 du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin, il doit en outre posséder à cet effet l'autorisation spécifique requise en vertu de cette prescription.
11. L'opérateur dans le CCD ainsi que l'ensemble de l'équipage présent à bord du convoi poussé sont formés conformément au concept figurant à l'appendice 4.
12. Les facultés de l'opérateur dans le CCD ne doivent pas être altérées par une fatigue excessive, par les effets de l'alcool, de médicaments, de drogues, ni pour un autre motif. Lorsque la concentration d'alcool dans le sang atteint 0,5 ‰ ou plus ou lorsque la quantité d'alcool absorbée correspond à une telle concentration d'alcool dans le sang ou à une concentration d'alcool équivalente dans l'air expiré, il est interdit à l'opérateur dans le CCD d'assurer ses fonctions.
13. L'opérateur dans le CCD applique le régime linguistique défini à l'article 4.05 du RPNR pour la communication avec les autorités et les autres bâtiments naviguant sur le Rhin.
14. Les exigences relatives au centre de conduite à distance et au convoi poussé, telles qu'elles résultent de l'analyse des risques figurant à l'appendice 5, sont respectées.
15. Toute l'organisation et toutes les caractéristiques techniques du CCD telles qu'elles résultent de la description projet figurant aux appendices 1 et 3 sont respectées.
16. Les installations utilisées dans le CCD doivent offrir à l'opérateur dans le CCD des conditions de visibilité suffisantes conformément à l'appendice 2.
17. Les autorités compétentes des Etats riverains du Rhin et de la Belgique ou des tiers désignés par elles doivent avoir la possibilité de participer aux voyages d'essai.
18. La société SEAFAR fournit des informations supplémentaires à celles prévues par l'obligation de rendre compte (cf. 4. ci-dessous) lorsque les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique le demandent. La société SEAFAR donne également accès au CCD et aux applications informatiques permettant de recueillir les données des voyages d'essai à ces autorités et/ou à des tiers désignés à cette fin par elles.

4. Obligation de rendre compte

L'objectif de la phase 2 est :

- d'acquérir suffisamment d'expérience pour vérifier le fonctionnement du système global composé des technologies et des hommes à terre et sur les bâtiments et
- de s'assurer que le convoi poussé conduit à distance dispose d'un niveau de sécurité équivalent à celui d'un convoi poussé conduit exclusivement par un conducteur à bord.

À cet effet, l'exploitant du convoi poussé ou à défaut le propriétaire du convoi poussé, doit adresser à l'autorité compétente et à la Commission de visite un rapport d'évaluation aux étapes suivantes.

- Après le premier voyage d'essai,
- Après le cinquième voyage d'essai,
- Après le vingt cinquième voyage d'essai et
- Après le cinquantième voyage d'essai.

Un voyage d'essai correspond à un trajet du début à la fin de l'itinéraire d'essai autorisé (trajet montant ou avalant) où le convoi poussé est conduit à distance par un opérateur dans le CCD.

Après vérification autonome de l'exhaustivité et de la qualité de ces rapports ainsi que de l'observation de l'ensemble des exigences correspondantes de la CCNR, la Belgique transmettra ces rapports d'évaluation au Secrétariat de la CCNR pour transmission aux États riverains du Rhin et à la Belgique.

Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Toute irrégularité constatée qui affecte ou est susceptible d'affecter la sécurité du convoi poussé ou la sécurité et le bon ordre de la navigation ;

b) Panne du système de conduite à distance du convoi poussé et tous les accessoires qui la rendent possible ;

c) Fuites ;

d) Réparations et modifications du système de conduite à distance du convoi poussé et tous les accessoires qui la rendent possible ;

e) Consommation de carburant ;

f) Incidents et accidents ;

g) Les conditions du voyage dans lesquelles l'opérateur dans le CCD a conduit le convoi poussé. Parmi celles-ci, les conditions météorologiques (température, pluie, brouillard, neige, grêle, gel, etc), le niveau (basses eaux c'est-à-dire avec un niveau d'eau inférieur à l'étiage équivalent, niveau d'eau normal, hautes eaux, c'est-à-dire supérieur à la marque de crue I), la visibilité, le niveau de trafic (faible, normal, élevé), la cargaison (chargé, demi-charge, lège), navigation de jour ou de nuit. Les sections (p.K) où l'opérateur dans le CCD conduisait le convoi poussé à distance et les tronçons ou le conducteur à bord et en service conduisait le convoi poussé seront indiquées.

h) Retards de transmission ou dans la décision du CCD dus à la distance entre le centre de conduite à distance et le convoi poussé ;

i) Pendant que l'opérateur dans le CCD a conduit le convoi poussé sur certaines sections, le nombre de fois, les situations et les motifs

   1. dans lesquelles le conducteur à bord et en service a repris de façon urgente et imprévue le contrôle du convoi poussé alors qu'il était conduit par le CCD,
   2. dans lesquelles la conduite du convoi poussé a été prise en charge par le conducteur à bord et en service à la demande urgente et impromptue du CCD à l'issue du protocole prévu par SEAFAR,
   3. où le CCD a été déconnecté automatiquement ;

j) Les améliorations potentielles identifiées lors de voyages d'essai.

5. Mise en œuvre des recommandations

En vue d'assurer la sécurité et le bon ordre de la navigation, ces recommandations ne sont valables que si toutes les conditions énoncées au point 3 et l'obligation de rendre compte au sens du point 4 sont remplies par le convoi poussé, son exploitant, son propriétaire et la société SEAFAR. Si les conditions des recommandations ne sont pas remplies, les recommandations peuvent être suspendues ou, éventuellement, retirées par la CCNR.

L'autorité compétente de la Belgique peut prévoir des exigences supplémentaires dans son autorisation.

L'autorité compétente de la Belgique doit inscrire les dérogations et conditions mentionnées ci-dessus dans le certificat de visite de l'automoteur et de la barge concernés.

(Les données techniques tenant lieu de base pour les présentes recommandations figurent au document RN (23) 56 rev. 2 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2024
du 7 mars 2024

Article 30.01, chiffre 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN 2023/1

Utilisation du méthanol en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau

CHICAGO

Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, l'automoteur citerne CHICAGO, numéro européen unique d'identification des bateaux 02332788, peut être autorisé jusqu'au 7 mars 2029 à déroger aux exigences de l'annexe 8 et de l'article 30.01, chiffre 2, de l'ES-TRIN 2023/1 (ci-après appelé ES-TRIN).

Cette dérogation est autorisée, à condition que :

1. Pour le bâtiment est disponible une évaluation des risques au sens de l'annexe 8 de l'ES-TRIN (voir **annexe 1**). Les recommandations de cette évaluation des risques doivent être mises en œuvre.

À bord du bâtiment est respecté le projet de prescriptions pour le stockage du méthanol figurant en **annexe 6**. L'**annexe 2** contient une analyse de la conformité aux prescriptions suscitées pour le stockage du méthanol. Les exigences du projet de prescriptions sont satisfaites, à l'exception de l'annexe 8, partie II, chapitre 2, chiffre 2.2.3.3. Au lieu d'une barrière secondaire pour les réservoirs de cargaison adjacents, en cas de contamination du méthanol avec d'autres substances, l'alimentation en méthanol est coupée et le moteur bascule sur le diesel.

L'avitaillement de méthanol doit être réalisé conformément aux procédures énoncées en **annexe 3**.

Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance et à l'inspection du système de propulsion au méthanol conformément aux indications énoncées en **annexe 4**.

Toutes les données relatives à l'utilisation du système de propulsion au méthanol doivent être recueillies par l'exploitant et doivent être conservées durant cinq ans au minimum. Les données doivent être adressées à l'autorité compétente sur demande.

L'exploitant du bâtiment, ou à défaut le propriétaire du bâtiment, doit adresser à la Commission de visite un rapport d'évaluation aux étapes suivantes :

- 6 mois après mise en service du bâtiment ;
- 2,5 ans après l'adoption de la recommandation ;
- 5 ans après l'adoption de la recommandation.

La délégation néerlandaise transmettra ces rapports au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique. Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

- Panne du système de propulsion au méthanol ;
- Fuites ;
- Données relatives à l'avitaillement (méthanol) ;
- Réparations et modifications du système de propulsion au méthanol ;
- Données relatives à l’exploitation ;
- Volume des déchets huileux et graisseux ;
- Incidents et accidents.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (24) 46 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2024
du 10 décembre 2024

Article 30.01, chiffre 2, et annexe 8 de l'ES-TRIN 2023/1

Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau

LETITIA

Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du Règlement de visite des bateaux du Rhin, l'automoteur ordinaire LETITIA, numéro européen unique d'identification des bateaux 02340402, peut être autorisé jusqu'au 10 décembre 2029 à déroger aux exigences de l'annexe 8 et de l'article 30.01, chiffre 2, de l'ES-TRIN 2023/1 (ci-après appelé ES-TRIN). Cette dérogation est autorisée, à condition que :

1. Pour le bâtiment est disponible une évaluation des risques au sens de l'annexe 8 de l'ES-TRIN (voir **annexe 1**). Les recommandations de cette évaluation des risques doivent être mises en œuvre.

À bord du bâtiment est respecté le projet de prescriptions pour le stockage de l'hydrogène gazeux figurant en **annexe 6**, à l'exception des prescriptions suivantes de l'annexe 8, section II, chapitre 3, pour lesquelles des alternatives ont été développées et sont expliquées en **annexe 2** :

- chiffre 2.3.3.2 ;
- chiffre 2.3.4.5 ;
- chiffre 2.3.4.7 ;
- chiffre 2.3.4.10.

Le remplacement des réservoirs interchangeables d'hydrogène doit être réalisé conformément aux procédures énoncées en **annexe 3.**

La maintenance du système de piles à combustible doit être assurée conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent se trouver à bord.

Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance et à l'inspection du système de pile à combustible conformément aux indications énoncées en **annexe 4**.

Toutes les données relatives à l'utilisation du système de piles à combustible doivent être recueillies par l'exploitant et doivent être conservées durant cinq ans au minimum. Les données doivent être adressées à l'autorité compétente sur demande.

Les conteneurs situés à l'avant et à l'arrière du conteneur interchangeable d'hydrogène doivent être certifiés pour la zone dangereuse concernée.

L’exploitant du bâtiment, ou à défaut le propriétaire du bâtiment, doit adresser à la Commission de visite un rapport d’évaluation aux étapes suivantes :

- 6 mois après mise en service du bâtiment ;
- 2,5 ans après l'adoption de la recommandation ;
- 5 ans après l'adoption de la recommandation.

La délégation néerlandaise transmettra ces rapports au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique. Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Panne du système de propulsion à l’hydrogène ;
b) Fuites ;
c) Données relatives à l'avitaillement (hydrogène) ;
d) Réparations et modifications du système de propulsion à l’hydrogène ;
e) Données relatives à l’exploitation ;
f) Volume des déchets huileux et graisseux ;
g) Incidents et accidents.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (24) 79 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 1/2025
du 12 février 2025

Utilisation de l'hydrogène en tant que combustible pour la propulsion et l'alimentation électrique à bord du bateau

LUDWIGSHAFEN I

Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du Règlement de visite des bateaux du Rhin, l'automoteur ordinaire LUDWIGSHAFEN I, numéro européen unique d'identification des bateaux 04814780, peut être autorisé jusqu'au 12 février 2030 à déroger aux exigences de l'article 30.01, chiffre 2, et de l'annexe 8 de l'ES-TRIN 2023/1 (ci-après appelé ES-TRIN).

Cette dérogation est autorisée, à condition que :

1. Pour le bâtiment est disponible une évaluation des risques au sens de l'annexe 8 de l'ES-TRIN (voir **annexe 2**). Les recommandations de cette évaluation des risques doivent être mises en œuvre.

2. À bord du bâtiment sont respectées les prescriptions du chapitre 30 et de l'annexe 8, section I et section III, chapitre 1, de l'ES-TRIN. En outre, le projet de prescriptions relatives au stockage de l'hydrogène gazeux, figurant en **annexe 3**, est respecté.

3. Le remplacement des réservoirs interchangeables d'hydrogène doit être réalisé conformément aux procédures énoncées en **annexe 4.**

4. La maintenance du système de piles à combustible doit être assurée conformément aux instructions du fabricant. Ces instructions doivent se trouver à bord.

5. Tous les membres d'équipage doivent être formés aux dangers, à l'utilisation, à la maintenance et à l'inspection du système de pile à combustible conformément aux indications énoncées en **annexe 5**.

6. Toutes les données relatives à l'utilisation du système de piles à combustible doivent être recueillies par l'exploitant et doivent être conservées durant cinq ans au minimum. Les données doivent être adressées à l'autorité compétente sur demande.

7. La hauteur du mât de décharge (vent mast) doit correspondre au moins à la hauteur du niveau supérieur de la couche la plus haute des conteneurs d'hydrogène.

L'exploitant du bâtiment, ou à défaut le propriétaire du bâtiment, doit adresser à la Commission de visite un rapport d'évaluation aux étapes suivantes :

- 6 mois après mise en service du bâtiment ;
- 2,5 ans après l'adoption de la recommandation ;
- 5 ans après l'adoption de la recommandation.

La délégation allemande transmettra ces rapports au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique. Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Panne du système de stockage de combustible ;
b) Fuites ;
c) Données relatives à l'avitaillement (hydrogène) ;
d) Réparations et modifications du système de stockage de combustible ;
e) Données relatives à l’exploitation ;
f) Volume des déchets huileux et graisseux ;
g) Incidents et accidents.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (25) 4 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE
RELATIVES AU RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

RECOMMANDATION N° 2/2025
du 26 juin 2025

Article 19.07, chiffre 1, de l'ES-TRIN 2023/1

Deuxième système de propulsion indépendant

HELENA

Conformément à l'article 2.20, chiffre 1, du RVBR, le voilier à passagers HELENA, numéro européen unique d'identification des bateaux 02324076, peut être autorisé à déroger aux exigences de l'article 19.07, chiffre 1, de l'ES-TRIN 2023/1.

Cette dérogation est autorisée, sous réserve que les conditions suivantes soient remplies :

1. Le bateau dispose de voiles, considérées comme le système de propulsion principal par analogie avec l'article 20.04 de l'ES-TRIN 2023/1, et d'un moteur de propulsion afin de garantir un niveau de sécurité équivalent.

2. L'exploitant du bâtiment, ou à défaut le propriétaire, du bâtiment, doit adresser à la Commission de visite un rapport à chaque irrégularité affectant la sécurité du bâtiment.

La délégation néerlandaise transmettra ces rapports au Secrétariat de la CCNR pour distribution aux États riverains du Rhin et à la Belgique.

Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RV (25) 40 intern.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS À L'AUTORITÉ COMPÉTENTE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE POLICE POUR LA NAVIGATION DU RHIN (RPNR)

ET

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN (RVBR)

RECOMMANDATION N° 3/2025
du 4 décembre 2025

Articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1 et 3, du RPNR

Articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 de l'ES-TRIN

Pour la phase 2 du projet de conduite à distance de l'automoteur ordinaire

ERNST KRAMER

1. Contexte

Dans le cadre d'un projet pilote sur le Rhin, l'automoteur ordinaire susmentionné doit être temporairement conduit à distance. Malgré le fait qu'il y ait un équipage complet à bord et en service pendant la phase dite 2 du projet, il existe un certain nombre de dérogations aux dispositions du RPNR, du RVBR et de l'ES-TRIN.

Les dérogations au RPNR concernent principalement la vue dégagée et la tenue de la barre et la perception des signaux sonores quand le bateau est temporairement conduit à distance. Certes, dans la phase 2 du projet, il y a encore un équipage complet en service et à bord du bateau, mais à certains moments, la conduite du bateau est assurée par l'opérateur qui se trouve dans le centre de conduite à distance (CCD). Pendant ces moments, l'opérateur dans le CCD détermine la route et la vitesse du bateau. De même, la conduite à partir du CCD nécessite des moyens auxiliaires pour compenser une absence de vue dégagée de l'opérateur dans le CCD. Les articles du RPNR auquel le projet déroge sont mentionnés dans le titre de la présente recommandation et sont détaillés dans l'annexe 0 (les annexes ne sont pas publiées).

Les dérogations au RVBR portent sur l'article 1.03 qui renvoie à l'ES-TRIN. Les dérogations à l'ES-TRIN concernent la position de capteurs par rapport à la cloison d'abordage et à la cloison de coqueron arrière, l'installation de gouverne, la timonerie, la vue dégagée, les exigences particulières relatives aux machines de propulsion et aux installations de gouverne, les feux de navigation, signaux lumineux et des signaux sonores, les appareils de navigation et d'information, les liaisons phoniques à bord, l'installation d'alarme, les installations pour la manœuvre des ancres de poupe, les standards S1. Les articles de l'ES-TRIN auxquels le projet déroge sont mentionnés dans le titre de la présente recommandation et sont détaillés dans l'annexe 0.

Dans l'ensemble, les capteurs supplémentaires, les informations à disposition de l'opérateur dans le CCD et le personnel se trouvant dans le CCD et supplémentaire à l'équipage minimum doivent permettre de garantir un niveau de sécurité équivalent à la navigation conventionnelle. En revanche, des risques pour la sécurité peuvent survenir si l'opérateur dans le CCD ne peut évaluer que partiellement la situation, en cas de défaillance d'éléments de la conduite à distance et en cas de reprise trop tardive de la conduite du bateau par le conducteur à bord et en service, lorsque la situation l'exige.

2. Dérogations au RPNR et au RVBR

2.1 Conformément à l'article 1.26 du RPNR l'automoteur ordinaire ERNST KRAMER, numéro européen unique d'identification des bateaux 04029360 (annexe 6) peut, jusqu'au 03/12/2028, être autorisé à déroger aux exigences visées aux articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09 chiffre 1 et 3 du RPNR.

2.2 Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, l'automoteur ordinaire ERNST KRAMER, numéro européen unique d'identification des bateaux 04029360 (annexe 6), peut, jusqu'au 03/12/2028, être autorisé à déroger aux exigences de l'article 1.03 du RVBR c'est-à-dire aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 de l'ES-TRIN 2025/1 (ci-après appelé « ES-TRIN »).

2.3 L'autorisation à déroger au RPNR et au RVBR n'est pas valable si l'automoteur ordinaire ERNST KRAMER fait partie d'un convoi.

3. Conditions

Ces dérogations sont autorisées, à condition que :

1. La navigation est limitée aux trajets sur le Rhin entre les p.k. 412,80 (Rheinauhafen Becken IV) et les p.k. 952,50 (Gorinchem) sans le secteur du Gebirge entre p.k. 528,50 (Bingen) et p.k. 556,00 (St. Goar).
2. Le bateau est assuré en responsabilité civile, qu'il soit conduit à partir du CCD ou de la timonerie à bord.
3. Le bateau navigue avec un équipage minimum à bord conformément au régime d'exploitation applicable.
4. La responsabilité qui incombe au conducteur en vertu des règlements de la navigation rhénane reste entière, même lorsque le bateau est conduit à distance par l'opérateur dans le CCD.
5. Le conducteur à bord et en service doit être en mesure de reprendre le contrôle du bateau à tout moment et sans délai.
6. Le conducteur à bord et en service est responsable en dernier ressort de la conduite du bateau.
7. Le conducteur à bord et en service a autorité sur l'opérateur dans le CCD pour les questions relatives à la conduite du bateau.

8. Un dispositif (Bridge Navigational Watch Alarm System[1]) est installé à bord du bateau pour s'assurer d'une présence continue d'un membre de l'équipage dans la timonerie lorsque le bateau est conduit à distance. Les intervalles de temps suivants doivent être respectés pour le déclenchement de l'alarme du système BNWAS :
   - 0 minutes = début de la période d'inactivité,
   - 3 minutes = déclenchement d'une alarme optique,
   - 4 minutes = déclenchement d'une alarme acoustique,
   - 5 minutes = déclenchement de l'alarme générale.
9. L'opérateur dans le CCD doit avoir l'aptitude requise pour conduire à distance le bateau. Par ailleurs, il doit être titulaire d'un certificat de qualification de conducteur valable en vertu du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin pour la conduite du bateau.
10. La navigation au radar au sens de l'article 1.01 lettre q) du RPNR n'est autorisée à partir du CCD que si l'opérateur du CCD a accès à toutes les fonctionnalités du radar et qu'il peut utiliser à distance le radar du bateau de la même manière que sur un bateau non conduit à distance.
11. Si l'opérateur dans le CCD conduit à distance le bateau sur une section du Rhin mentionnée à l'article 13.03 du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin, il doit en outre posséder à cet effet l'autorisation spécifique requise en vertu de cette prescription.
12. L'opérateur dans le CCD ainsi que l'ensemble de l'équipage présent à bord du bateau sont formés conformément au concept figurant aux annexes 0 et 9. La formation est attestée conformément à l'annexe 11.
13. Les facultés de l'opérateur dans le CCD ne doivent pas être altérées par une fatigue excessive, par les effets de l'alcool, de médicaments, de drogues, ni pour un autre motif. Lorsque la concentration d'alcool dans le sang atteint 0,5 ‰ ou plus ou lorsque la quantité d'alcool absorbée correspond à une telle concentration d'alcool dans le sang ou à une concentration d'alcool équivalente dans l'air expiré, il est interdit à l'opérateur dans le CCD d'assurer ses fonctions.
14. L'opérateur dans le CCD applique le régime linguistique défini à l'article 4.05 du RPNR pour la communication avec les autorités et les autres bateaux naviguant sur le Rhin.
15. L'autorité compétente doit être en mesure de savoir à tout moment quand et depuis quel CCD est conduit le bateau à distance. De plus, les informations (quel CCD conduit le bateau à distance et quand) doivent être disponibles à bord sous une forme appropriée et doivent être présentées à toute réquisition aux agents des autorités compétentes.
16. Le conducteur doit être capable de suivre toutes les communications échangées par radio VHF entre l'opérateur du CCD, les autres bateaux et les centrales de secteur.
17. Tout ce qui est mentionné dans la demande concernant l'équipement du CCD et du bateau, dans le plan du projet et les annexes 0, 4, 5 et 8, sera pris en compte pendant toute la durée du projet.
18. L'organisation générale du CCD et du bateau, telle que décrite dans le plan du projet et les annexes 0, 5, 8 et 9, sera respectée pendant toute la durée du projet.
19. Les mesures d'atténuation figurant en annexe 8 seront respectées pendant toute la durée du projet et portées à la connaissance du conducteur et du personnel du CCD.
20. Le conducteur et le personnel du CCD sont conscients des conclusions et des mesures d'atténuation telles qu'établies dans les annexes 5, 8, 9, 10 et 11.

[1] Bridge Navigational Watch Alarm System (BNWAS) = système d'alarme de quart à la passerelle de navigation

21. Les installations qui sont utilisées dans le CCD offrent à l'opérateur dans le CCD des conditions de visibilité équivalentes à celles exigées à l'article 7.02 de l'ES-TRIN 2025/1, et exposées dans les annexes 0 et 5.
22. Les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique ou des tiers désignés par elles doivent avoir la possibilité de participer aux voyages sur le bateau ou depuis le CCD.
23. La société Rhenus PartnerShip GmbH & Co. KG fournit les informations supplémentaires à celles prévues par l'obligation de rendre compte (cf. 4. ci-dessous) lorsque les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique le demandent. Les autorités compétentes ou à des tiers désignés à cette fin par elles ont également accès au CCD et aux applications informatiques permettant de recueillir les données des voyages.
24. Lorsque le bateau est conduit à distance, il n'est pas autorisé à transporter des matières dangereuses, telles que mentionnées dans l'ADN.
25. L'autorité compétente doit être informée sans délai de toute modification organisationnelle ou technique du projet pilote, et si possible, préalablement à sa mise en œuvre. L'autorité compétente doit informer les autres autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique.

4. Obligation de rendre compte

L'objectif de la phase 2 est

- d'acquérir suffisamment d'expérience pour vérifier le fonctionnement du système global composé des technologies et des hommes à terre et sur les bateaux et
- de s'assurer que le bateau conduit à distance dispose d'un niveau de sécurité équivalent à celui d'un bateau conduit exclusivement par un conducteur à bord.

A cet effet, l'exploitant du bateau ou à défaut le propriétaire du bateau, doit adresser à l'autorité compétente et à la Commission de visite un rapport d'évaluation tous les 6 mois.

Après vérification autonome de l'exhaustivité et de la qualité de ces rapports ainsi que de l'observation de l'ensemble des exigences correspondantes de la CCNR, la délégation allemande transmettra ces rapports d'évaluation au Secrétariat de la CCNR pour transmission aux États riverains du Rhin et à la Belgique.

Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Toute irrégularité constatée qui affecte ou est susceptible d'affecter la sécurité du bateau ou la sécurité et le bon ordre de la navigation ;
b) Panne du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;
c) Fuites ;
d) Réparations et modifications du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;
e) Consommation de carburant ;
f) Incidents et accidents ;

g) Les conditions du voyage dans lesquelles l'opérateur dans le CCD a conduit le bateau. Parmi celles-ci, les conditions météorologiques (température, pluie, brouillard, neige, grêle, gel, etc.), le niveau (basses eaux c'est-à-dire avec un niveau d'eau inférieur à l'étiage équivalent, niveau d'eau normal, hautes eaux, c'est-à-dire supérieur à la marque de crue I), la visibilité, le niveau de trafic (faible, normal, élevé), la cargaison (chargé, demi-charge, lège), navigation de jour ou de nuit. Les trajets de navigation (p.k.) où l'opérateur dans le CCD conduisait le bateau à distance et les trajets de navigation ou le conducteur à bord et en service conduisait le bateau seront indiquées ;

h) Retards de transmission ou dans la décision du CCD dus à la distance entre le CCD et le bateau ;

i) Pendant que l'opérateur dans le CCD a conduit le bateau sur certains trajets de navigation, le nombre de fois, les situations et les motifs
   1. dans lesquelles le conducteur à bord et en service a repris de façon urgente et imprévue le contrôle du bateau alors qu'il était conduit par le CCD,
   2. dans lesquelles la conduite du bateau a été prise en charge par le conducteur à bord et en service à la demande urgente et impromptue du CCD,
   3. où le CCD a été déconnecté automatiquement ;

j) Les améliorations potentielles identifiées lors des voyages ;

k) Le nombre de fois où l'alarme générale s'est déclenchée.

5. Mise en œuvre de la recommandation

En vue d'assurer la sécurité et le bon ordre de la navigation, cette recommandation n'est valable que si toutes les conditions énoncées au point 3 et l'obligation de rendre compte au sens du point 4. sont remplies par le bateau, son exploitant, son propriétaire et la société Rhenus PartnerShip GmbH & Co. KG. Si les conditions de la recommandation ne sont pas remplies, la recommandation peut être suspendue ou, éventuellement, retirée par la CCNR.

L'autorité compétente de l'Allemagne peut prévoir des exigences supplémentaires dans son autorisation.

L'autorité compétente de l'Allemagne doit inscrire les dérogations et conditions mentionnées ci-dessus dans le certificat de visite du bateau concerné.

Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RN (25) 34 rev. 3 intern.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS À L'AUTORITÉ COMPÉTENTE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE POLICE POUR LA NAVIGATION DU RHIN (RPNR)

ET

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN (RVBR)

RECOMMANDATION Nr. 4/2025
du 4 décembre 2025

Articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR

Articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN

Pour la phase 2 du projet de conduite à distance du convoi poussé

PRIVILEGE

1. Contexte

Dans le cadre d'un projet pilote sur le Rhin, le convoi poussé susmentionné doit être temporairement conduit à distance. Malgré le fait qu'il y ait un équipage complet à bord et en service pendant la phase dite 2 du projet, il existe un certain nombre de dérogations aux dispositions du RPNR, du RVBR et de l'ES-TRIN.

Les dérogations au RPNR concernent principalement la vue dégagée et la tenue de la barre quand le convoi poussé susmentionné est temporairement conduit à distance. Certes, dans la phase 2 du projet, il y a encore un équipage complet en service et à bord du convoi poussé, mais à certains moments, la conduite du convoi poussé est assurée par l'opérateur qui se trouve dans le centre de conduite à distance (CCD). Pendant ces moments, l'opérateur dans le CCD détermine la route et la vitesse du convoi poussé. De même, la conduite à partir du CCD nécessite des moyens auxiliaires pour compenser une absence de vue dégagée de l'opérateur dans le CCD. Les articles du RPNR auquel le projet déroge sont mentionnés dans le titre de la présente recommandation et sont détaillés dans l'annexe 2 (les annexes ne sont pas publiées).

Les dérogations au RVBR portent sur l'article 1.03 qui renvoie à l'ES-TRIN. Les dérogations à l'ES-TRIN concernent la position de capteurs par rapport à la cloison d'abordage et à la cloison de coqueron arrière, l'installation de gouverne, la timonerie, la vue dégagée, les exigences particulières relatives aux machines de propulsion et aux installations de gouverne, les feux de navigation, les signaux lumineux et les signaux sonores, les appareils de navigation et d'information, les installations de radiotéléphonie pour bateaux dont le poste de gouverne est aménagé pour la conduite au radar par une seule personne, les liaisons phoniques à bord, l'installation d'alarme, les installations pour la manœuvre des ancres de poupe, les standards S1 et S2. Les articles de l'ES-TRIN auxquels le projet déroge sont mentionnés dans le titre de la présente recommandation et sont détaillés à l'annexe 2.

Dans l'ensemble, les capteurs supplémentaires, les informations à disposition de l'opérateur dans le CCD et le personnel se trouvant dans le CCD et supplémentaire à l'équipage minimum doivent permettre de garantir un niveau de sécurité équivalent à la navigation conventionnelle. En revanche, des risques pour la sécurité peuvent survenir si l'opérateur dans le CCD ne peut évaluer que partiellement la situation, en cas de défaillance d'éléments de la conduite à distance et en cas de reprise trop tardive de la conduite du convoi poussé par le conducteur à bord et en service, lorsque la situation l'exige.

2. Dérogations au RPNR et au RVBR

Le convoi poussé PRIVILEGE est composé d'un automoteur (PRIVILEGE I) et d'une barge (PRIVILEGE II).

2.1 Conformément à l'article 1.26 du RPNR l'automoteur PRIVILEGE I et la barge PRIVILEGE II, numéros européens uniques d'identification des bateaux 02323654 et 02327216 (Annexe 6) peuvent, jusqu'au 03/12/2028 être autorisés à déroger aux exigences visées aux l'articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09 chiffre 1 du RPNR.

2.2 Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, l'automoteur PRIVILEGE I et la barge PRIVILEGE II, numéros européens uniques d'identification des bateaux 02323654 et 02327216 (Annexe 6), peuvent, jusqu'au 03/12/2028, être autorisés à déroger aux exigences de l'article 1.03 du RVBR c'est-à-dire aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN 2025/1 (ci-après appelé « ES-TRIN »).

3. Conditions

Ces dérogations sont autorisées, à condition que :

1. La navigation est limitée aux trajets sur le Rhin entre les p.k. 660,00 (bac de Mondorf) et les p.k. 952,50 (Gorinchem).
2. Le convoi poussé est assuré en responsabilité civile, qu'il soit conduit à partir du CCD ou de la timonerie à bord.
3. Le convoi poussé navigue avec un équipage minimum à bord conformément au régime d'exploitation applicable.
4. Lorsque le convoi poussé est conduit à distance, il n'est pas autorisé à transporter des matières dangereuses, telles que mentionnées dans l'ADN.
5. La responsabilité qui incombe au conducteur en vertu des règlements de la navigation rhénane reste entière, même lorsque le convoi poussé est conduit à distance par l'opérateur dans le CCD.
6. Le conducteur à bord et en service doit être en mesure de reprendre le contrôle du convoi poussé à tout moment et sans délai.
7. Le conducteur à bord et en service est responsable en dernier ressort de la conduite du convoi poussé.
8. Le conducteur à bord et en service a autorité sur l'opérateur dans le CCD pour les questions relatives à la conduite du convoi poussé.

9. Un dispositif (Bridge Navigational Watch Alarm System[1]) est installé à bord du convoi poussé pour s'assurer d'une présence continue d'un membre de l'équipage dans la timonerie lorsque le convoi poussé est conduit à distance. Les intervalles de temps suivants doivent être respectés pour le déclenchement de l'alarme du système BNWAS :
   - 0 minutes = début de la période d'inactivité
   - 3 minutes = déclenchement d'une alarme optique
   - 4 minutes = déclenchement d'une alarme acoustique
   - 5 minutes = déclenchement de l'alarme générale
10. L'opérateur dans le CCD doit avoir l'aptitude requise pour conduire à distance le convoi poussé. Par ailleurs, il doit être titulaire d'un certificat de qualification de conducteur valable en vertu du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin pour la conduite du convoi poussé.
11. L'opérateur dans le CCD ainsi que l'ensemble de l'équipage présent à bord du convoi poussé sont formés conformément au concept figurant à l'annexe 4.
12. La navigation au radar au sens de l'article 1.01 lettre q) du RPNR n'est autorisée à partir du CCD que si l'opérateur du CCD a accès à toutes les fonctionnalités du radar et qu'il peut utiliser à distance le radar du convoi poussé de la même manière que sur un convoi non conduit à distance.
13. Les facultés de l'opérateur dans le CCD ne doivent pas être altérées par une fatigue excessive, par les effets de l'alcool, de médicaments, de drogues, ni pour un autre motif. Lorsque la concentration d'alcool dans le sang atteint 0,5 ‰ ou plus ou lorsque la quantité d'alcool absorbée correspond à une telle concentration d'alcool dans le sang ou à une concentration d'alcool équivalente dans l'air expiré, il est interdit à l'opérateur dans le CCD d'assurer ses fonctions.
14. L'opérateur dans le CCD applique le régime linguistique défini à l'article 4.05 du RPNR pour la communication avec les autorités et les autres bateaux naviguant sur le Rhin.
15. L'opérateur dans le CCD doit avoir la possibilité d'entendre les bruits provenant de la salle des machines et de savoir s'il y a des bruits environnants impactant la conduite du convoi poussé. Cette condition est réputée remplie si un microphone est installé dans la salle des machines et si le conducteur à bord informe immédiatement l'opérateur dans le CCD des bruits environnants (tels que le signal « N'approchez pas »).
16. L'autorité compétente doit être en mesure de savoir à tout moment quand et depuis quel CCD est conduit le convoi poussé à distance. De plus, les informations (quel CCD conduit le convoi poussé à distance et quand) doivent être disponibles à bord sous une forme appropriée et doivent être présentées à toute réquisition aux agents des autorités compétentes.
17. Le conducteur doit être capable de suivre toutes les communications échangées par radio VHF entre l'opérateur du CCD, les autres bateaux et les centrales de secteur.
18. Tout ce qui est mentionné dans la demande concernant l'équipement du CCD et du convoi poussé, dans le plan du projet et les annexes 1 et 5, sera pris en compte pendant toute la durée du projet.
19. L'organisation générale du CCD et du convoi poussé, telle que décrite dans le plan du projet et les annexes 1, 4, 7 et 8, sera respectée pendant toute la durée du projet.
20. Les mesures d'atténuation figurant en annexes 2 et 5 seront respectées pendant toute la durée du projet et portées à la connaissance du conducteur et du personnel du CCD.

[1] Bridge Navigational Watch Alarm System (BNWAS) = système d'alarme de quart à la passerelle de navigation

21. Les installations qui sont utilisées dans le CCD offrent à l'opérateur dans le CCD des conditions de visibilité équivalentes à celles exigées à l'article 7.02 de l'ES-TRIN 2025/1, et exposées dans les annexes 1, 2, 3 et 5.
22. Les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique ou des tiers désignés par elles doivent avoir la possibilité de participer aux voyages sur le convoi poussé ou depuis le CCD.
23. La société SEAFAR SA fournit les informations supplémentaires à celles prévues par l'obligation de rendre compte (cf. 4. ci-dessous) lorsque les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique le demandent. La société SEAFAR donne également accès au CCD et aux applications informatiques permettant de recueillir les données des voyages à ces autorités et/ou à des tiers désignés à cette fin par elles.
24. L'autorité compétente doit être informée sans délai de toute modification organisationnelle ou technique du projet pilote, et si possible, préalablement à sa mise en œuvre. L'autorité compétente doit informer les autres autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique.

4. Conduite à distance du convoi poussé PRIVILEGE depuis les CCD de SEAFAR et depuis le CCD de la compagnie de navigation (Scheepvaartbedrijf) DARI SARL (ci-après dénommée DARI) à Dordrecht (NL)

Le convoi poussé PRIVILEGE peut être conduit à distance aussi bien depuis les centres de conduite à distance de SEAFAR (lieux : Anvers (BE), Charleroi (BE) et Duisburg (DE)) que depuis le CCD de DARI (lieu : Dordrecht (NL)). En cas de conduite à distance à partir du CCD de DARI à Dordrecht, les dispositions pertinentes de l'accord conclu entre SEAFAR et DARI le 27 novembre 2023 doivent être respectées. Les dispositions pertinentes du contrat conclu entre SEAFAR et DARI le 27 novembre 2023 figurent à l'annexe 7.

5. Obligation de rendre compte

L'objectif de la phase 2 est

- d'acquérir suffisamment d'expérience pour vérifier le fonctionnement du système global composé des technologies et des hommes à terre et sur les bateaux et
- de s'assurer que le convoi poussé conduit à distance dispose d'un niveau de sécurité équivalent à celui d'un convoi poussé conduit exclusivement par un conducteur à bord.

À cet effet, l'exploitant du convoi poussé ou à défaut, son propriétaire, doit adresser à l'autorité compétente et à la Commission de visite un rapport d'évaluation tous les six mois.

Après vérification autonome de l'exhaustivité et de la qualité de ces rapports ainsi que de l'observation de l'ensemble des exigences correspondantes de la CCNR, la Belgique transmettra ces rapports d'évaluation au Secrétariat de la CCNR pour transmission aux États riverains du Rhin et à la Belgique.

Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Toute irrégularité constatée qui affecte ou est susceptible d'affecter la sécurité du convoi poussé ou la sécurité et le bon ordre de la navigation ;
b) Panne du système de conduite à distance du convoi poussé et tous les accessoires qui la rendent possible ;
c) Fuites ;
d) Réparations et modifications du système de conduite à distance du convoi poussé et tous les accessoires qui la rendent possible ;

e) Consommation de carburant ;

f) Incidents et accidents ;

g) Les conditions du voyage dans lesquelles l'opérateur dans le CCD a conduit le convoi poussé. Parmi celles-ci, les conditions météorologiques (température, pluie, brouillard, neige, grêle, gel, etc.), le niveau (basses eaux c'est-à-dire avec un niveau d'eau inférieur à l'étiage équivalent, niveau d'eau normal, hautes eaux, c'est-à-dire supérieur à la marque de crue I), la visibilité, le niveau de trafic (faible, normal, élevé), la cargaison (chargé, demi-charge, lège), navigation de jour ou de nuit. Les trajets de navigation (p.k.) où l'opérateur dans le CCD conduisait le convoi poussé à distance et les trajets de navigation où le conducteur à bord et en service conduisait le convoi poussé seront indiqués ;

h) Retards de transmission ou dans la décision du CCD dus à la distance entre le CCD et le convoi poussé ;

i) Pendant que l'opérateur dans le CCD a conduit le convoi poussé sur certains trajets de navigation, le nombre de fois, les situations et les motifs

   1. dans lesquelles le conducteur à bord et en service a repris de façon urgente et imprévue le contrôle du convoi poussé alors qu'il était conduit par le CCD.
   2. dans lesquelles la conduite du convoi poussé a été prise en charge par le conducteur à bord et en service à la demande urgente et impromptue du CCD à l'issue du protocole prévu par SEAFAR.
   3. où le CCD a été déconnecté automatiquement ;

j) Les améliorations potentielles identifiées lors des voyages ;

k) Le nombre de fois où l'alarme générale s'est déclenchée.

6. Mise en œuvre de la recommandation

En vue d'assurer la sécurité et le bon ordre de la navigation, cette recommandation n'est valable que si toutes les conditions énoncées au point 3, les dispositions au point 4 et l'obligation de rendre compte au sens du point 5 sont remplies par le convoi poussé, son exploitant, son propriétaire et la société SEAFAR. Si les conditions de la recommandation ne sont pas remplies, la recommandation peut être suspendue ou, éventuellement, retirée par la CCNR.

L'autorité compétente de la Belgique peut prévoir des exigences supplémentaires dans son autorisation.

L'autorité compétente de la Belgique doit inscrire les dérogations et conditions mentionnées ci-dessus dans le certificat de visite de l'automoteur et de la barge concernés.

Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RN (25) 29 rev. 3 intern.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS À L'AUTORITÉ COMPÉTENTE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE POLICE POUR LA NAVIGATION DU RHIN (RPNR)

ET

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN (RVBR)

RECOMMANDATION N° 5/2025
du 4 décembre 2025

Articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR

Articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN

Pour la phase 2 du projet de conduite à distance de l'automoteur citerne

VOLHARDING 1

1. Contexte

Dans le cadre d'un projet pilote sur le Rhin, l'automoteur citerne susmentionné sera temporairement conduit à distance. Malgré le fait qu'il y ait un équipage complet à bord en service pendant la phase dite 2 du projet, il existe un certain nombre de dérogations aux dispositions du RPNR, du RVBR et de l'ES-TRIN.

Les dérogations au RPNR concernent principalement la vue dégagée et la tenue de la barre quand le bateau susmentionné est temporairement conduit à distance. Certes, dans la phase 2 du projet, il y a encore un équipage complet en service à bord du bateau, mais à certains moments, la conduite du bateau est assurée par l'opérateur qui se trouve dans le centre de conduite à distance (CCD). Le bateau sera principalement conduit à distance depuis le CCD à Dordrecht dans les bureaux de la compagnie de navigation (Scheepvaartbedrijf) DARI SARL (ci-après dénommée DARI), ou depuis le CCD dans les bureaux de la société SEAFAR SA à Anvers. Les CCD de SEAFAR à Duisburg ou à Charleroi, mentionnés dans le plan du projet, serviront de solution de repli. Pendant ces moments, l'opérateur dans le CCD détermine la route et la vitesse du bateau. De même, la conduite à partir du CCD nécessite des moyens auxiliaires pour compenser une absence de vue dégagée de l'opérateur dans le CCD. Les articles du RPNR auquel le projet déroge sont mentionnés dans le titre des présentes recommandations et sont détaillés à l'annexe 6 (les annexes ne sont pas publiées).

Les dérogations au RVBR portent sur l'article 1.03 du RVBR qui renvoie à l'ES-TRIN. En vertu de l'article 2.20, chiffre 3, des dérogations temporaires à l'ES-TRIN peuvent être accordées sous certaines conditions, sur recommandation de la Commission centrale pour la navigation du Rhin. Concrètement, une dérogation est demandée aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11, et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN. Cela concerne la position de capteurs par rapport à la cloison d'abordage et à la cloison de coqueron arrière, l'installation de gouverne, la timonerie, la vue dégagée, les exigences particulières relatives aux machines de propulsion et aux installations de gouverne, les feux de navigation, signaux lumineux et des signaux sonores, les appareils de navigation et d'information, les installations de radiotéléphonie pour bateaux dont le poste de gouverne est aménagé pour la conduite au radar par une seule personne, les liaisons phoniques à bord, l'installation d'alarme, les installations pour la manœuvre des ancres de poupe, les standards S1 et S2. Les articles de l'ES-TRIN auxquels le projet déroge sont mentionnés dans le titre des présentes recommandations et sont détaillés à l'annexe 6.

Dans l'ensemble, les capteurs supplémentaires, les informations à disposition de l'opérateur dans le CCD et le personnel se trouvant dans le CCD et supplémentaire à l'équipage minimum doivent permettre de garantir un niveau de sécurité équivalent à la navigation conventionnelle. En revanche, des risques pour la sécurité peuvent survenir si l'opérateur dans le CCD ne peut évaluer que partiellement la situation, en cas de défaillance d'éléments de la conduite à distance et en cas de reprise trop tardive de la conduite du bateau par le conducteur à bord et en service, lorsque la situation l'exige. Les risques déjà inventoriés et les mesures d'atténuation sont repris dans le plan de projet et dans les annexes 3 et 8.

2. Dérogations au RPNR et au RVBR

2.1 Conformément à l'article 1.26 du RPNR, l'automoteur citerne VOLHARDING 1, numéro européen unique d'identification des bateaux 02340286 peut, jusqu'au 03/12/2028, être autorisé, par l'autorité compétente, après recommandation de la CCNR, à déroger aux exigences visées aux l'articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR.

2.2 Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, l'automoteur citerne VOLHARDING 1, numéro européen unique d'identification des bateaux 02340286, peut, jusqu'au 03/12/2028, être autorisé, par l'autorité compétente, après recommandation de la CCNR, à déroger aux exigences de l'article 1.03 du RVBR et ainsi aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN 2025/1.

3. Conditions

Ces dérogations sont autorisées, à condition que :

1. Sur le Rhin, les voyages sont limités aux trajets entre le p.k. 660,00 (Mondorf Veer) et le p.k. 952,50 (Gorinchem).
2. Le bateau est assuré en responsabilité civile, qu'il soit conduit à partir du CCD ou de la timonerie à bord.
3. Le bateau navigue avec un équipage minimum à bord conformément au régime d'exploitation applicable.
4. Lorsque le bateau est conduit à distance, il n'est pas autorisé à transporter des matières dangereuses, telles que mentionnées dans l'ADN.

5. La responsabilité qui incombe au conducteur en vertu des règlements de la navigation rhénane reste entière, même lorsque le bateau est conduit à distance par l'opérateur dans le CCD.
6. Le conducteur à bord et en service doit être en mesure de reprendre le contrôle du bateau à tout moment et sans délai.
7. Le conducteur à bord et en service est responsable en dernier ressort de la conduite du bateau.
8. Le conducteur à bord et en service a autorité sur l'opérateur dans le CCD pour les questions relatives à la conduite du bateau.
9. Un dispositif (Bridge Navigational Watch Alarm System[1]) est installé à bord du bateau pour s'assurer d'une présence continue d'un membre de l'équipage dans la timonerie lorsque le bateau est conduit à distance. Les intervalles de temps suivants doivent être respectés pour le déclenchement de l'alarme du système BNWAS :
   - 0 minutes = début de la période d'inactivité
   - 3 minutes = déclenchement d'une alarme optique
   - 4 minutes = déclenchement d'une alarme acoustique
   - 5 minutes = déclenchement de l'alarme générale.
10. L'opérateur dans le CCD doit avoir l'aptitude requise pour conduire à distance le bateau. Par ailleurs, il doit être titulaire d'un certificat de qualification de conducteur valable en vertu du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin pour la conduite du bateau.
11. La navigation au radar au sens de l'article 1.01 lettre q) du RPNR n'est autorisée à partir du CCD que si l'opérateur du CCD a accès à toutes les fonctionnalités du radar et qu'il peut utiliser à distance le radar du bateau de la même manière que sur un bateau non conduit à distance.
12. L'opérateur dans le CCD ainsi que l'ensemble de l'équipage présent à bord du bateau sont formés conformément au concept figurant aux annexes 4 et 9.
13. Les facultés de l'opérateur dans le CCD ne doivent pas être altérées par une fatigue excessive, par les effets de l'alcool, de médicaments, de drogues, ni pour un autre motif. Lorsque la concentration d'alcool dans le sang atteint 0,5 ‰ ou plus ou lorsque la quantité d'alcool absorbée correspond à une telle concentration d'alcool dans le sang ou à une concentration d'alcool équivalente dans l'air expiré, il est interdit à l'opérateur dans le CCD d'assurer ses fonctions.
14. L'opérateur dans le CCD applique le régime linguistique défini à l'article 4.05 du RPNR pour la communication avec les autorités et les autres bateaux naviguant sur le Rhin.
15. L'opérateur dans le CCD doit avoir la possibilité d'entendre les bruits provenant de la salle des machines et de savoir s'il y a des bruits environnants impactant la conduite du bateau. Cette condition est réputée remplie si un microphone est installé dans la salle des machines et si le conducteur à bord informe immédiatement l'opérateur dans le CCD des bruits environnants (tels que le signal « N'approchez pas »).
16. L'autorité compétente doit être en mesure de savoir à tout moment quand et depuis quel CCD est conduit le bateau à distance. De plus, les informations (quel CCD conduit le bateau à distance et quand) doivent être disponibles à bord sous une forme appropriée et doivent être présentées à toute réquisition aux agents des autorités compétentes.
17. Le conducteur doit être capable de suivre toutes les communications échangées par radio VHF entre l'opérateur du CCD, les autres bateaux et les centrales de secteur.

[1] Bridge Navigational Watch Alarm System (BNWAS) = système d'alarme de quart à la passerelle de navigation

18. Tout ce qui est mentionné dans la demande concernant l'équipement du CCD et du bateau, dans le plan du projet et les annexes 2, 11, 12, 13, 14 et 15, sera pris en compte pendant toute la durée du projet.
19. L'organisation générale du CCD et du bateau, telle que décrite dans le plan du projet et les annexes 4 et 9, sera respectée pendant toute la durée du projet.
20. Les mesures d'atténuation figurant en annexe 6 seront respectées pendant toute la durée du projet et portées à la connaissance du conducteur et du personnel du CCD.
21. Le conducteur et le personnel du CCD sont conscients des conclusions et des mesures d'atténuation telles qu'établies dans les annexes 8 et 11.
22. Les installations qui sont utilisées dans le CCD offrent à l'opérateur dans le CCD des conditions de visibilité équivalentes à celles exigées à l'article 7.02 de l'ES-TRIN 2025/1, et exposées dans l'annexe 6.
23. Les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique ou des tiers désignés par elles doivent avoir la possibilité de participer aux voyages sur le bateau ou depuis le CCD.
24. La compagnie de navigation DARI et la société SEAFAR fournissent des informations supplémentaires à celles prévues par l'obligation de rendre compte (voir ci-dessous) lorsque les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique le demandent. DARI et SEAFAR donnent également accès au CCD et aux applications informatiques permettant de recueillir les données des voyages à ces autorités et/ou à des tiers désignés à cette fin par elles.
25. L'autorité compétente doit être informée sans délai de toute modification organisationnelle ou technique du projet pilote, et si possible, préalablement à sa mise en œuvre. L'autorité compétente doit informer les autres autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique.

4. Obligation de rendre compte

L'objectif de la phase 2 est

- d'acquérir suffisamment d'expérience pour vérifier le fonctionnement du système global composé des technologies et des hommes à terre et sur les bateaux et
- de s'assurer que le bateau conduit à distance dispose d'un niveau de sécurité équivalent à celui d'un bateau conduit exclusivement par un conducteur à bord.

A cet effet, l'exploitant du bateau ou à défaut le propriétaire du bateau, doit adresser à l'autorité compétente et à la Commission de visite un rapport d'évaluation tous les six mois.

Après vérification autonome de l'exhaustivité et de la qualité de ces rapports ainsi que de l'observation de l'ensemble des exigences correspondantes de la CCNR, la délégation néerlandaise transmettra ces rapports d'évaluation au Secrétariat de la CCNR pour transmission aux États riverains du Rhin et à la Belgique.

Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Toute irrégularité constatée qui affecte ou est susceptible d'affecter la sécurité du bateau ou la sécurité et le bon ordre de la navigation ;
b) Panne du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;
c) Fuites ;

d) Réparations et modifications du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;

e) Consommation de carburant ;

f) Incidents et accidents ;

g) Les conditions du voyage dans lesquelles l'opérateur dans le CCD a conduit le bateau Parmi celles-ci, les conditions météorologiques (température, pluie, brouillard, neige, grêle, gel, etc.), le niveau (basses eaux c'est-à-dire avec un niveau d'eau inférieur à l'étiage équivalent, niveau d'eau normal, hautes eaux, c'est-à-dire supérieur à la marque de crue I), la visibilité, le niveau de trafic (faible, normal, élevé), la cargaison (chargé, demi-charge, lège), navigation de jour ou de nuit. Les trajets de navigation (p.k.) où l'opérateur dans le CCD conduisait le bateau à distance et les trajets de navigation où le conducteur à bord et en service conduisait le bateau seront indiqués ;

h) Retards de transmission ou dans la décision du CCD dus à la distance entre le centre de conduite à distance et le bateau ;

i) Pendant que l'opérateur dans le CCD a conduit l'automoteur citerne sur certains trajets de navigation, le nombre de fois, les situations et les motifs

   1. dans lesquelles le conducteur à bord et en service a repris de façon urgente et imprévue le contrôle du bateau alors qu'il était conduit par le CCD,
   2. dans lesquelles la conduite du bateau a été prise en charge par le conducteur à bord et en service à la demande urgente et impromptue du CCD à l'issue du protocole prévu par SEAFAR,
   3. où le CCD a été déconnecté automatiquement ;

j) Les améliorations potentielles identifiées lors des voyages ;

k) Le nombre de fois où l'alarme générale s'est déclenchée.

5. Mise en œuvre de la recommandation

En vue d'assurer la sécurité et le bon ordre de la navigation, cette recommandation n'est valable que si toutes les conditions énoncées au point 3 et l'obligation de rendre compte au sens du point 4 sont remplies par le bateau, son exploitant, son propriétaire et la société SEAFAR. Si les conditions de la recommandation ne sont pas remplies, la recommandation peut être suspendue ou, éventuellement, retirée par la CCNR.

L'autorité compétente des Pays-Bas peut prévoir des exigences supplémentaires dans son autorisation.

L'autorité compétente des Pays-Bas doit inscrire les dérogations et conditions mentionnées ci-dessus dans le « certificat de visite » du bateau.

Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RN (25) 51 rev. 2 intern.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS À L'AUTORITÉ COMPÉTENTE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE POLICE POUR LA NAVIGATION DU RHIN (RPNR)

ET

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN (RVBR)

RECOMMANDATION N° 6/2025
du 4 décembre 2025

Articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR

Articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN

Pour la phase 2 du projet de conduite à distance de l'automoteur citerne

VOLHARDING 3

1. Contexte

Dans le cadre d'un projet pilote sur le Rhin, l'automoteur citerne susmentionné sera temporairement conduit à distance. Malgré le fait qu'il y ait un équipage complet à bord en service pendant la phase dite 2 du projet, il existe un certain nombre de dérogations aux dispositions du RPNR, du RVBR et de l'ES-TRIN.

Les dérogations au RPNR concernent principalement la vue dégagée et la tenue de la barre quand le bateau susmentionné est temporairement conduit à distance. Certes, dans la phase 2 du projet, il y a encore un équipage complet en service à bord du bateau, mais à certains moments, la conduite du bateau est assurée par l'opérateur qui se trouve dans le centre de conduite à distance (CCD). Le bateau sera principalement conduit à distance depuis le CCD à Dordrecht dans les bureaux de la compagnie de navigation (Scheepvaartbedrijf) DARI SARL (ci-après dénommée DARI), ou depuis le CCD dans les bureaux de la société SEAFAR SA à Anvers. Les CCD de SEAFAR à Duisburg ou à Charleroi, mentionnés dans le plan du projet, serviront de solution de repli. Pendant ces moments, l'opérateur dans le CCD détermine la route et la vitesse du bateau. De même, la conduite à partir du CCD nécessite des moyens auxiliaires pour compenser une absence de vue dégagée de l'opérateur dans le CCD. Les articles du RPNR auquel le projet déroge sont mentionnés dans le titre des présentes recommandations et sont détaillés à l'annexe 6 (les annexes ne sont pas publiées).

Les dérogations au RVBR portent sur l'article 1.03 du RVBR qui renvoie à l'ES-TRIN. En vertu de l'article 2.20, chiffre 3, des dérogations temporaires à l'ES-TRIN peuvent être accordées sous certaines conditions, sur recommandation de la Commission centrale pour la navigation du Rhin. Concrètement, une dérogation est demandée aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11, et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN. Cela concerne la position de capteurs par rapport à la cloison d'abordage et à la cloison de coqueron arrière, l'installation de gouverne, la timonerie, la vue dégagée, les exigences particulières relatives aux machines de propulsion et aux installations de gouverne, les feux de navigation, signaux lumineux et des signaux sonores, les appareils de navigation et d'information, les installations de radiotéléphonie pour bateaux dont le poste de gouverne est aménagé pour la conduite au radar par une seule personne, les liaisons phoniques à bord, l'installation d'alarme, les installations pour la manœuvre des ancres de poupe, les standards S1 et S2. Les articles de l'ES-TRIN auxquels le projet déroge sont mentionnés dans le titre des présentes recommandations et sont détaillés à l'annexe 6.

Dans l'ensemble, les capteurs supplémentaires, les informations à disposition de l'opérateur dans le CCD et le personnel se trouvant dans le CCD et supplémentaire à l'équipage minimum doivent permettre de garantir un niveau de sécurité équivalent à la navigation conventionnelle. En revanche, des risques pour la sécurité peuvent survenir si l'opérateur dans le CCD ne peut évaluer que partiellement la situation, en cas de défaillance d'éléments de la conduite à distance et en cas de reprise trop tardive de la conduite du bateau par le conducteur à bord et en service, lorsque la situation l'exige. Les risques déjà inventoriés et les mesures d'atténuation sont repris dans le plan de projet et dans les annexes 3 et 8.

2. Dérogations au RPNR et au RVBR

2.1 Conformément à l'article 1.26 du RPNR, l'automoteur citerne VOLHARDING 3, numéro européen unique d'identification des bateaux 02340473 peut, jusqu'au 03/12/2028, être autorisé, par l'autorité compétente, après recommandation de la CCNR, à déroger aux exigences visées aux l'articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR.

2.2 Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, l'automoteur citerne à moteur VOLHARDING 3, numéro européen unique d'identification des bateaux 02340473, peut, jusqu'au 03/12/2028, être autorisé, par l'autorité compétente, après recommandation de la CCNR, à déroger aux exigences de l'article 1.03 du RVBR et ainsi aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN 2025/1.

3. Conditions

Ces dérogations sont autorisées, à condition que :

1. Sur le Rhin, les voyages sont limités aux trajets entre le p.k. 660,00 (Mondorf Veer) et le p.k. 952,50 (Gorinchem).
2. Le bateau est assuré en responsabilité civile, qu'il soit conduit à partir du CCD ou de la timonerie à bord.
3. Le bateau navigue avec un équipage minimum à bord conformément au régime d'exploitation applicable.
4. Lorsque le bateau est conduit à distance, il n'est pas autorisé à transporter des matières dangereuses, telles que mentionnées dans l'ADN.

5. La responsabilité qui incombe au conducteur en vertu des règlements de la navigation rhénane reste entière, même lorsque le bateau est commandé à distance par l'opérateur dans le CCD.
6. Le conducteur à bord et en service doit être en mesure de reprendre le contrôle du bateau à tout moment et sans délai.
7. Le conducteur à bord et en service est responsable en dernier ressort de la conduite du bateau.
8. Le conducteur à bord et en service a autorité sur l'opérateur dans le CCD pour les questions relatives à la conduite du bateau.
9. Un dispositif (Bridge Navigational Watch Alarm System[1]) est installé à bord du bateau pour s'assurer d'une présence continue d'un membre de l'équipage dans la timonerie lorsque le bateau est conduit à distance. Les intervalles de temps suivants doivent être respectés pour le déclenchement de l'alarme du système BNWAS :
   - 0 minutes = début de la période d'inactivité
   - 3 minutes = déclenchement d'une alarme optique
   - 4 minutes = déclenchement d'une alarme acoustique
   - 5 minutes = déclenchement de l'alarme générale.
10. L'opérateur dans le CCD doit avoir l'aptitude requise pour conduire à distance le bateau. Par ailleurs, il doit être titulaire d'un certificat de qualification de conducteur valable en vertu du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin pour la conduite du bateau.
11. La navigation au radar au sens de l'article 1.01 lettre q) du RPNR n'est autorisée à partir du CCD que si l'opérateur du CCD a accès à toutes les fonctionnalités du radar et qu'il peut utiliser à distance le radar du bateau de la même manière que sur un bateau non conduit à distance.
12. L'opérateur dans le CCD ainsi que l'ensemble de l'équipage présent à bord du bateau sont formés conformément au concept figurant aux annexes 4 et 9.
13. Les facultés de l'opérateur dans le CCD ne doivent pas être altérées par une fatigue excessive, par les effets de l'alcool, de médicaments, de drogues, ni pour un autre motif. Lorsque la concentration d'alcool dans le sang atteint 0,5 ‰ ou plus ou lorsque la quantité d'alcool absorbée correspond à une telle concentration d'alcool dans le sang ou à une concentration d'alcool équivalente dans l'air expiré, il est interdit à l'opérateur dans le CCD d'assurer ses fonctions.
14. L'opérateur dans le CCD applique le régime linguistique défini à l'article 4.05 du RPNR pour la communication avec les autorités et les autres bateaux naviguant sur le Rhin.
15. L'opérateur dans le CCD doit avoir la possibilité d'entendre les bruits provenant de la salle des machines et de savoir s'il y a des bruits environnants impactant la conduite du bateau. Cette condition est réputée remplie si un microphone est installé dans la salle des machines et si le conducteur à bord informe immédiatement l'opérateur dans le CCD des bruits environnants (tels que le signal « N'approchez pas »).
16. L'autorité compétente doit être en mesure de savoir à tout moment quand et depuis quel CCD est conduit le bateau à distance. De plus, les informations (quel CCD conduit le bateau à distance et quand) doivent être disponibles à bord sous une forme appropriée et doivent être présentées à toute réquisition aux agents des autorités compétentes.
17. Le conducteur doit être capable de suivre toutes les communications échangées par radio VHF entre l'opérateur du CCD, les autres bateaux et les centrales de secteur.

[1] Bridge Navigational Watch Alarm System (BNWAS) = système d'alarme de quart à la passerelle de navigation

18. Tout ce qui est mentionné dans la demande concernant l'équipement du CCD et du bateau, dans le plan du projet et les annexes 2, 11, 12, 13, 14 et 15, sera pris en compte pendant toute la durée du projet.
19. L'organisation générale du CCD et du bateau, telle que décrite dans le plan du projet et les annexes 4 et 9, sera respectée pendant toute la durée du projet.
20. Les mesures d'atténuation figurant en annexe 6 seront respectées pendant toute la durée du projet et portées à la connaissance du conducteur et du personnel du CCD.
21. Le conducteur et le personnel du CCD sont conscients des conclusions et des mesures d'atténuation telles qu'établies dans les annexes 8 et 11.
22. Les installations qui sont utilisées dans le CCD offrent à l'opérateur dans le CCD des conditions de visibilité équivalentes à celles exigées à l'article 7.02 de l'ES-TRIN 2025/1, et exposées dans l'annexe 6.
23. Les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique ou des tiers désignés par elles doivent avoir la possibilité de participer aux voyages sur le bateau ou depuis le CCD.
24. La compagnie de navigation DARI et la société SEAFAR fournissent des informations supplémentaires à celles prévues par l'obligation de rendre compte (voir ci-dessous) lorsque les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique le demandent. DARI et SEAFAR donnent également accès au CCD et aux applications informatiques permettant de recueillir les données des voyages à ces autorités et/ou à des tiers désignés à cette fin par elles.
25. L'autorité compétente doit être informée sans délai de toute modification organisationnelle ou technique du projet pilote, et si possible, préalablement à sa mise en œuvre. L'autorité compétente doit informer les autres autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique.

4. Obligation de rendre compte

L'objectif de la phase 2 est

- d'acquérir suffisamment d'expérience pour vérifier le fonctionnement du système global composé des technologies et des hommes à terre et sur les bateaux et
- de s'assurer que le bateau conduit à distance dispose d'un niveau de sécurité équivalent à celui d'un bateau conduit exclusivement par un conducteur à bord.

A cet effet, l'exploitant du bateau ou à défaut le propriétaire du bateau, doit adresser à l'autorité compétente et à la Commission de visite un rapport d'évaluation tous les six mois.

Après vérification autonome de l'exhaustivité et de la qualité de ces rapports ainsi que de l'observation de l'ensemble des exigences correspondantes de la CCNR, la délégation néerlandaise transmettra ces rapports d'évaluation au Secrétariat de la CCNR pour transmission aux États riverains du Rhin et à la Belgique.

Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Toute irrégularité constatée qui affecte ou est susceptible d'affecter la sécurité du bateau ou la sécurité et le bon ordre de la navigation ;
b) Panne du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;
c) Fuites ;

d) Réparations et modifications du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;

e) Consommation de carburant ;

f) Incidents et accidents ;

g) Les conditions du voyage dans lesquelles l'opérateur dans le CCD a conduit le bateau. Parmi celles-ci, les conditions météorologiques (température, pluie, brouillard, neige, grêle, gel, etc.), le niveau (basses eaux c'est-à-dire avec un niveau d'eau inférieur à l'étiage équivalent, niveau d'eau normal, hautes eaux, c'est-à-dire supérieur à la marque de crue I), la visibilité, le niveau de trafic (faible, normal, élevé), la cargaison (chargé, demi-charge, lège), navigation de jour ou de nuit. Les trajets de navigation (p.k.) où l'opérateur dans le CCD conduisait le bateau à distance et les trajets de navigation où le conducteur à bord et en service conduisait le bateau seront indiqués ;

h) Retards de transmission ou dans la décision du CCD dus à la distance entre le centre de conduite à distance et le bateau ;

i) Pendant que l'opérateur dans le CCD a conduit le bateau sur certains trajets de navigation, le nombre de fois, les situations et les motifs

   1. dans lesquelles le conducteur à bord et en service a repris de façon urgente et imprévue le contrôle du bateau alors qu'il était conduit par le CCD,
   2. dans lesquelles la conduite du bateau a été prise en charge par le conducteur à bord et en service à la demande urgente et impromptue du CCD à l'issue du protocole prévu par SEAFAR,
   3. où le CCD a été déconnecté automatiquement ;

j) Les améliorations potentielles identifiées lors des voyages ;

k) Le nombre de fois où l'alarme générale s'est déclenchée.

5. Mise en œuvre de la recommandation

En vue d'assurer la sécurité et le bon ordre de la navigation, cette recommandation n'est valable que si toutes les conditions énoncées au point 3 et l'obligation de rendre compte au sens du point 4 sont remplies par le bateau, son exploitant, son propriétaire et la société SEAFAR. Si les conditions de la recommandation ne sont pas remplies, la recommandation peut être suspendue ou, éventuellement, retirée par la CCNR.

L'autorité compétente des Pays-Bas peut prévoir des exigences supplémentaires dans son autorisation.

L'autorité compétente des Pays-Bas doit inscrire les dérogations et conditions mentionnées ci-dessus dans le « certificat de visite » du bateau.

Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RN (25) 52 rev. 2 intern.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS À L'AUTORITÉ COMPÉTENTE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE POLICE POUR LA NAVIGATION DU RHIN (RPNR)

ET

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN (RVBR)

RECOMMANDATION N° 7/2025
du 4 décembre 2025

Articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR

Articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN

Pour la phase 2 du projet de conduite à distance de l'automoteur citerne

VOLHARDING 17

1. Contexte

Dans le cadre d'un projet pilote sur le Rhin, l'automoteur citerne susmentionné sera temporairement conduit à distance. Malgré le fait qu'il y ait un équipage complet à bord en service pendant la phase dite 2 du projet, il existe un certain nombre de dérogations aux dispositions du RPNR, du RVBR et de l'ES-TRIN.

Les dérogations au RPNR concernent principalement la vue dégagée et la tenue de la barre quand le bateau susmentionné est temporairement conduit à distance. Certes, dans la phase 2 du projet, il y a encore un équipage complet en service à bord du bateau, mais à certains moments, la conduite du bateau est assurée par l'opérateur qui se trouve dans le centre de conduite à distance (CCD). Le bateau sera principalement conduit à distance depuis le CCD à Dordrecht dans les bureaux de la compagnie de navigation (Scheepvaartbedrijf) DARI SARL (ci-après dénommée DARI), ou depuis le CCD dans les bureaux de SEAFAR SA à Anvers. Les CCD de SEAFAR à Duisburg ou à Charleroi, mentionnés dans le plan du projet, serviront de solution de repli. Pendant ces moments, l'opérateur dans le CCD détermine la route et la vitesse du bateau. De même, la conduite à partir du CCD nécessite des moyens auxiliaires pour compenser une absence de vue dégagée de l'opérateur dans le CCD. Les articles du RPNR auquel le projet déroge sont mentionnés dans le titre des présentes recommandations et sont détaillés à l'annexe 6 (les annexes ne sont pas publiées).

Les dérogations au RVBR portent sur l'article 1.03 du RVBR qui renvoie à l'ES-TRIN. En vertu de l'article 2.20, chiffre 3, des dérogations temporaires à l'ES-TRIN peuvent être accordées sous certaines conditions, sur recommandation de la Commission centrale pour la navigation du Rhin. Concrètement, une dérogation est demandée aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11, et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN. Cela concerne la position de capteurs par rapport à la cloison d'abordage et à la cloison de coqueron arrière, l'installation de gouverne, la timonerie, la vue dégagée, les exigences particulières relatives aux machines de propulsion et aux installations de gouverne, les feux de navigation, signaux lumineux et des signaux sonores, les appareils de navigation et d'information, les installations de radiotéléphonie pour bateaux dont le poste de gouverne est aménagé pour la conduite au radar par une seule personne, les liaisons phoniques à bord, l'installation d'alarme, les installations pour la manœuvre des ancres de poupe, les standards S1 et S2. Les articles de l'ES-TRIN auxquels le projet déroge sont mentionnés dans le titre des présentes recommandations et sont détaillés à l'annexe 6.

Dans l'ensemble, les capteurs supplémentaires, les informations à disposition de l'opérateur dans le CCD et le personnel se trouvant dans le CCD et supplémentaire à l'équipage minimum doivent permettre de garantir un niveau de sécurité équivalent à la navigation conventionnelle. En revanche, des risques pour la sécurité peuvent survenir si l'opérateur dans le CCD ne peut évaluer que partiellement la situation, en cas de défaillance d'éléments de la conduite à distance et en cas de reprise trop tardive de la conduite du bateau par le conducteur à bord et en service, lorsque la situation l'exige. Les risques déjà inventoriés et les mesures d'atténuation sont repris dans le plan de projet et dans les annexes 3 et 8.

2. Dérogations au RPNR et au RVBR

2.1 Conformément à l'article 1.26 du RPNR, l'automoteur citerne VOLHARDING 17, numéro européen unique d'identification des bateaux 02340619 peut, jusqu'au 03/12/2028, être autorisé, par l'autorité compétente, après recommandation de la CCNR, à déroger aux exigences visées aux l'articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR.

2.2 Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, l'automoteur citerne VOLHARDING 17, numéro européen unique d'identification des bateaux 02340619, peut, jusqu'au 03/12/2028, être autorisé, par l'autorité compétente, après recommandation de la CCNR, à déroger aux exigences de l'article 1.03 du RVBR et ainsi aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN 2025/1.

3. Conditions

Ces dérogations sont autorisées, à condition que :

1. Sur le Rhin, les voyages sont limités aux trajets entre le p.k. 660,00 (Mondorf Veer) et le p.k. 952,50 (Gorinchem).
2. Le bateau est assuré en responsabilité civile, qu'il soit conduit à partir du CCD ou de la timonerie à bord.
3. Le bateau navigue avec un équipage minimum à bord conformément au régime d'exploitation applicable.
4. Lorsque le bateau est conduit à distance, il n'est pas autorisé à transporter des matières dangereuses, telles que mentionnées dans l'ADN.

5. La responsabilité qui incombe au conducteur en vertu des règlements de la navigation rhénane reste entière, même lorsque le bateau est conduit à distance par l'opérateur dans le CCD.
6. Le conducteur à bord et en service doit être en mesure de reprendre le contrôle du bateau à tout moment et sans délai.
7. Le conducteur à bord et en service est responsable en dernier ressort de la conduite du bateau.
8. Le conducteur à bord et en service a autorité sur l'opérateur dans le CCD pour les questions relatives à la conduite du bateau.
9. Un dispositif (Bridge Navigational Watch Alarm System[1]) est installé à bord du bateau pour s'assurer d'une présence continue d'un membre de l'équipage dans la timonerie lorsque le bateau est conduit à distance. Les intervalles de temps suivants doivent être respectés pour le déclenchement de l'alarme du système BNWAS :
   - 0 minutes = début de la période d'inactivité
   - 3 minutes = déclenchement d'une alarme optique
   - 4 minutes = déclenchement d'une alarme acoustique
   - 5 minutes = déclenchement de l'alarme générale.
10. L'opérateur dans le CCD doit avoir l'aptitude requise pour conduire à distance le bateau. Par ailleurs, il doit être titulaire d'un certificat de qualification de conducteur valable en vertu du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin pour la conduite du bateau.
11. La navigation au radar au sens de l'article 1.01 lettre q) du RPNR n'est autorisée à partir du CCD que si l'opérateur du CCD a accès à toutes les fonctionnalités du radar et qu'il peut utiliser à distance le radar du bateau de la même manière que sur un bateau non conduit à distance.
12. L'opérateur dans le CCD ainsi que l'ensemble de l'équipage présent à bord du bateau sont formés conformément au concept figurant aux annexes 4 et 9.
13. Les facultés de l'opérateur dans le CCD ne doivent pas être altérées par une fatigue excessive, par les effets de l'alcool, de médicaments, de drogues, ni pour un autre motif. Lorsque la concentration d'alcool dans le sang atteint 0,5 ‰ ou plus ou lorsque la quantité d'alcool absorbée correspond à une telle concentration d'alcool dans le sang ou à une concentration d'alcool équivalente dans l'air expiré, il est interdit à l'opérateur dans le CCD d'assurer ses fonctions.
14. L'opérateur dans le CCD applique le régime linguistique défini à l'article 4.05 du RPNR pour la communication avec les autorités et les autres bateaux naviguant sur le Rhin.
15. L'opérateur dans le CCD doit avoir la possibilité d'entendre les bruits provenant de la salle des machines et de savoir s'il y a des bruits environnants impactant la conduite du bateau. Cette condition est réputée remplie si un microphone est installé dans la salle des machines et si le conducteur à bord informe immédiatement l'opérateur dans le CCD des bruits environnants (tels que le signal « N'approchez pas »).
16. L'autorité compétente doit être en mesure de savoir à tout moment quand et depuis quel CCD est conduit le bateau à distance. De plus, les informations (quel CCD conduit le bateau à distance et quand) doivent être disponibles à bord sous une forme appropriée et doivent être présentées à toute réquisition aux agents des autorités compétentes.
17. Le conducteur doit être capable de suivre toutes les communications échangées par radio VHF entre l'opérateur du CCD, les autres bateaux et les centrales de secteur.

[1] Bridge Navigational Watch Alarm System (BNWAS) = système d'alarme de quart à la passerelle de navigation

18. Tout ce qui est mentionné dans la demande concernant l'équipement du CCD et du bateau, dans le plan du projet et les annexes 2, 11, 12, 13, 14 et 15, sera pris en compte pendant toute la durée du projet.
19. L'organisation générale du CCD et du bateau, telle que décrite dans le plan du projet et les annexes 4 et 9, sera respectée pendant toute la durée du projet.
20. Les mesures d'atténuation figurant en annexe 6 seront respectées pendant toute la durée du projet et portées à la connaissance du conducteur et du personnel du CCD.
21. Le conducteur et le personnel du CCD sont conscients des conclusions et des mesures d'atténuation telles qu'établies dans les annexes 8 et 11.
22. Les installations qui sont utilisées dans le CCD offrent à l'opérateur dans le CCD des conditions de visibilité équivalentes à celles exigées à l'article 7.02 de l'ES-TRIN 2025/1, et exposées dans l'annexe 6.
23. Les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique ou des tiers désignés par elles doivent avoir la possibilité de participer aux voyages sur le bateau ou depuis le CCD.
24. La compagnie de navigation DARI et la société SEAFAR fournissent des informations supplémentaires à celles prévues par l'obligation de rendre compte (voir ci-dessous) lorsque les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique le demandent. DARI et SEAFAR donnent également accès au CCD et aux applications informatiques permettant de recueillir les données des voyages à ces autorités et/ou à des tiers désignés à cette fin par elles.
25. L'autorité compétente doit être informée sans délai de toute modification organisationnelle ou technique du projet pilote, et si possible, préalablement à sa mise en œuvre. L'autorité compétente doit informer les autres autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique.

4. Obligation de rendre compte

L'objectif de la phase 2 est

- d'acquérir suffisamment d'expérience pour vérifier le fonctionnement du système global composé des technologies et des hommes à terre et sur les bateaux et
- de s'assurer que le bateau conduit à distance dispose d'un niveau de sécurité équivalent à celui d'un automoteur citerne conduit exclusivement par un conducteur à bord.

A cet effet, l'exploitant du bateau ou à défaut le propriétaire du bateau, doit adresser à l'autorité compétente et à la Commission de visite un rapport d'évaluation tous les six mois.

Après vérification autonome de l'exhaustivité et de la qualité de ces rapports ainsi que de l'observation de l'ensemble des exigences correspondantes de la CCNR, la délégation néerlandaise transmettra ces rapports d'évaluation au Secrétariat de la CCNR pour transmission aux États riverains du Rhin et à la Belgique.

Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Toute irrégularité constatée qui affecte ou est susceptible d'affecter la sécurité du bateau ou la sécurité et le bon ordre de la navigation ;
b) Panne du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;
c) Fuites ;

d) Réparations et modifications du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;

e) Consommation de carburant ;

f) Incidents et accidents ;

g) Les conditions du voyage dans lesquelles l'opérateur dans le CCD a conduit le bateau. Parmi celles-ci, les conditions météorologiques (température, pluie, brouillard, neige, grêle, gel, etc.), le niveau (basses eaux c'est-à-dire avec un niveau d'eau inférieur à l'étiage équivalent, niveau d'eau normal, hautes eaux, c'est-à-dire supérieur à la marque de crue I), la visibilité, le niveau de trafic (faible, normal, élevé), la cargaison (chargé, demi-charge, lège), navigation de jour ou de nuit. Les trajets de navigation (p.k.) où l'opérateur dans le CCD conduisait le bateau à distance et les trajets de navigation où le conducteur à bord et en service conduisait le bateau seront indiqués ;

h) Retards de transmission ou dans la décision du CCD dus à la distance entre le centre de conduite à distance et le bateau ;

i) Pendant que l'opérateur dans le CCD a conduit le bateau sur certains trajets de navigation, le nombre de fois, les situations et les motifs

   1. dans lesquelles le conducteur à bord et en service a repris de façon urgente et imprévue le contrôle du bateau alors qu'il était conduit par le CCD,
   2. dans lesquelles la conduite du bateau a été prise en charge par le conducteur à bord et en service à la demande urgente et impromptue du CCD à l'issue du protocole prévu par SEAFAR,
   3. où le CCD a été déconnecté automatiquement ;

j) Les améliorations potentielles identifiées lors des voyages ;

k) Le nombre de fois où l'alarme générale s'est déclenchée.

5. Mise en œuvre de la recommandation

En vue d'assurer la sécurité et le bon ordre de la navigation, cette recommandation n'est valable que si toutes les conditions énoncées au point 3 et l'obligation de rendre compte au sens du point 4 sont remplies par le bateau, son exploitant, son propriétaire et la société SEAFAR. Si les conditions de la recommandation ne sont pas remplies, la recommandation peut être suspendue ou, éventuellement, retirée par la CCNR.

L'autorité compétente des Pays-Bas peut prévoir des exigences supplémentaires dans son autorisation.

L'autorité compétente des Pays-Bas doit inscrire les dérogations et conditions mentionnées ci-dessus dans le « certificat de visite » du bateau.

Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RN (25) 53 rev. 2 intern.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS À L'AUTORITÉ COMPÉTENTE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE POLICE POUR LA NAVIGATION DU RHIN (RPNR)

ET

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN (RVBR)

RECOMMANDATION N° 8/2025
du 4 décembre 2025

Articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR

Articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN

Pour la phase 2 du projet de conduite à distance de l'automoteur ordinaire

BLUE MARLIN

1. Contexte

Dans le cadre d'un projet pilote sur le Rhin l'automoteur ordinaire susmentionné doit être temporairement conduit à distance. Malgré le fait qu'il y ait un équipage complet à bord et en service pendant la phase dite 2 du projet, il existe un certain nombre de dérogations aux dispositions du RPNR, du RVBR et de l'ES-TRIN.

Les dérogations au RPNR concernent principalement la vue dégagée et la tenue de la barre quand le bateau susmentionné est temporairement conduit à distance. Certes, dans la phase 2 du projet, il y a encore un équipage complet en service et à bord du bateau, mais à certains moments, la conduite du bateau est assurée par l'opérateur qui se trouve dans le centre de conduite à distance (CCD). Pendant ces moments, l'opérateur dans le CCD détermine la route et la vitesse du bateau. De même, la conduite à partir du CCD nécessite des moyens auxiliaires pour compenser une absence de vue dégagée de l'opérateur dans le CCD. Les articles du RPNR auquel le projet déroge sont mentionnés dans le titre de la présente recommandation et sont détaillés dans l'annexe 6 (les annexes ne sont pas publiées).

Les dérogations au RVBR portent sur l'article 1.03 qui renvoie à l'ES-TRIN. Les dérogations à l'ES-TRIN concernent la position de capteurs par rapport à la cloison d'abordage et à la cloison de coqueron arrière, l'installation de gouverne, la timonerie, la vue dégagée, les exigences particulières relatives aux machines de propulsion et aux installations de gouverne, les feux de navigation, signaux lumineux et des signaux sonores, les appareils de navigation et d'information, les installations de radiotéléphonie pour bateaux dont le poste de gouverne est aménagé pour la conduite au radar par une seule personne, les liaisons phoniques à bord, l'installation d'alarme, les installations pour la manœuvre des ancres de poupe, les standards S1 et S2. Les articles de l'ES-TRIN auxquels le projet déroge sont mentionnés dans le titre de la présente recommandation et sont détaillés à l'annexe 6.

Dans l'ensemble, les capteurs supplémentaires, les informations à disposition de l'opérateur dans le CCD et le personnel se trouvant dans le CCD et supplémentaire à l'équipage minimum doivent permettre de garantir un niveau de sécurité équivalent à la navigation conventionnelle. En revanche, des risques pour la sécurité peuvent survenir si l'opérateur dans le CCD ne peut évaluer que partiellement la situation, en cas de défaillance d'éléments de la conduite à distance et en cas de reprise trop tardive de la conduite du bateau par le conducteur à bord et en service, lorsque la situation l'exige.

2. Dérogations au RPNR et au RVBR

2.1 Conformément à l'article 1.26 du RPNR l'automoteur ordinaire BLUE MARLIN, numéro européen unique d'identification des bateaux 02340620 (annexe 1.1) peut, jusqu'au 03/12/2028, être autorisé à déroger aux exigences visées aux articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09 chiffre 1 du RPNR.

2.2 Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, l'automoteur ordinaire BLUE MARLIN, numéro européen unique d'identification des bateaux 02340620 (annexe 1.1)**,** peut, jusqu'au 03/12/2028, être autorisé à déroger aux exigences de l'article 1.03 du RVBR c'est-à-dire aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN 2025/1 (ci-après appelé « ES-TRIN »).

2.3 L'autorisation à déroger au RPNR et au RVBR n'est pas valable si l'automoteur ordinaire BLUE MARLIN fait partie d'un convoi.

3. Conditions

Ces dérogations sont autorisées, à condition que :

1. La navigation est limitée aux trajets sur le Rhin entre les p.k. 813,20 (Wesel) et les p.k. 952,50 (Gorinchem).
2. Le bateau est assuré en responsabilité civile, qu'il soit conduit à partir du CCD ou de la timonerie à bord.
3. Le bateau navigue avec un équipage minimum à bord conformément au régime d'exploitation applicable.
4. La responsabilité qui incombe au conducteur en vertu des règlements de la navigation rhénane reste entière, même lorsque le bateau est conduit à distance par l'opérateur dans le CCD.
5. Le conducteur à bord et en service doit être en mesure de reprendre le contrôle du bateau à tout moment et sans délai.
6. Le conducteur à bord et en service est responsable en dernier ressort de la conduite du bateau.
7. Le conducteur à bord et en service a autorité sur l'opérateur dans le CCD pour les questions relatives à la conduite du bateau.

8. Un dispositif (Bridge Navigational Watch Alarm System[1]) est installé à bord du bateau pour s'assurer d'une présence continue d'un membre de l'équipage dans la timonerie lorsque le bateau est conduit à distance. Les intervalles de temps suivants doivent être respectés pour le déclenchement de l'alarme du système BNWAS :
   - 0 minutes = début de la période d'inactivité,
   - 3 minutes = déclenchement d'une alarme optique,
   - 4 minutes = déclenchement d'une alarme acoustique,
   - 5 minutes = déclenchement de l'alarme générale.
9. L'opérateur dans le CCD doit avoir l'aptitude requise pour conduire à distance le bateau. Par ailleurs, il doit être titulaire d'un certificat de qualification de conducteur valable en vertu du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin pour la conduite du bateau.
10. La navigation au radar au sens de l'article 1.01 lettre q) du RPNR n'est autorisée à partir du CCD que si l'opérateur du CCD a accès à toutes les fonctionnalités du radar et qu'il peut utiliser à distance le radar du bateau de la même manière que sur un bateau non conduit à distance.
11. L'opérateur dans le CCD ainsi que l'ensemble de l'équipage présent à bord du bateau sont formés conformément au concept figurant aux annexes 2 et 7.
12. Les facultés de l'opérateur dans le CCD ne doivent pas être altérées par une fatigue excessive, par les effets de l'alcool, de médicaments, de drogues, ni pour un autre motif. Lorsque la concentration d'alcool dans le sang atteint 0,5 ‰ ou plus ou lorsque la quantité d'alcool absorbée correspond à une telle concentration d'alcool dans le sang ou à une concentration d'alcool équivalente dans l'air expiré, il est interdit à l'opérateur dans le CCD d'assurer ses fonctions.
13. L'opérateur dans le CCD applique le régime linguistique défini à l'article 4.05 du RPNR pour la communication avec les autorités et les autres bateaux naviguant sur le Rhin.
14. L'autorité compétente doit être en mesure de savoir à tout moment quand et depuis quel CCD est conduit le bateau à distance. De plus, les informations (quel CCD conduit le bateau à distance et quand) doivent être disponibles à bord sous une forme appropriée et doivent être présentées à toute réquisition aux agents des autorités compétentes.
15. Le conducteur doit être capable de suivre toutes les communications échangées par radio VHF entre l'opérateur du CCD, les autres bateaux et les centrales de secteur.
16. Tout ce qui est mentionné dans la demande concernant l'équipement du CCD et du bateau, dans le plan du projet et les annexes 0 et 3, sera pris en compte pendant toute la durée du projet.
17. L'organisation générale du CCD et du bateau, telle que décrite dans le plan du projet et les annexes 0, 2, 7, 10 et 11, sera respectée pendant toute la durée du projet.
18. Les mesures d'atténuation figurant en annexes 3 et 6 seront respectées pendant toute la durée du projet et portées à la connaissance du conducteur et du personnel du CCD.
19. Le conducteur et le personnel du CCD sont conscients des conclusions et des mesures d'atténuation telles qu'établies dans les annexes 9, 10 et 11.
20. Les installations qui sont utilisées dans le CCD offrent à l'opérateur dans le CCD des conditions de visibilité équivalentes à celles exigées à l'article 7.02 de l'ES-TRIN 2025/1, et exposées dans les annexes 0 et 4.

[1] Bridge Navigational Watch Alarm System (BNWAS) = système d'alarme de quart à la passerelle de navigation

21. Les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique ou des tiers désignés par elles doivent avoir la possibilité de participer aux voyages sur le bateau ou depuis le CCD.
22. La société HGK Ship Management Lux SARL fournit les informations supplémentaires à celles prévues par l'obligation de rendre compte (cf. 4. ci-dessous) lorsque les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique le demandent. La société SEAFAR donne également accès au CCD et aux applications informatiques permettant de recueillir les données des voyages à ces autorités et/ou à des tiers désignés à cette fin par elles.
23. L'autorité compétente doit être informée sans délai de toute modification organisationnelle ou technique du projet pilote, et si possible, préalablement à sa mise en œuvre. L'autorité compétente doit informer les autres autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique.

4. Obligation de rendre compte

L'objectif de la phase 2 est

- d'acquérir suffisamment d'expérience pour vérifier le fonctionnement du système global composé des technologies et des hommes à terre et sur les bateaux et
- de s'assurer que le bateau conduit à distance dispose d'un niveau de sécurité équivalent à celui d'un bateau conduit exclusivement par un conducteur à bord.

A cet effet, l'exploitant du bateau ou à défaut le propriétaire du bateau, doit adresser à l'autorité compétente et à la Commission de visite un rapport d'évaluation tous les 6 mois.

Après vérification autonome de l'exhaustivité et de la qualité de ces rapports ainsi que de l'observation de l'ensemble des exigences correspondantes de la CCNR, la délégation allemande transmettra ces rapports d'évaluation au Secrétariat de la CCNR pour transmission aux États riverains du Rhin et à la Belgique.

Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Toute irrégularité constatée qui affecte ou est susceptible d'affecter la sécurité du bateau ou la sécurité et le bon ordre de la navigation ;
b) Panne du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;
c) Fuites ;
d) Réparations et modifications du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;
e) Consommation de carburant ;
f) Incidents et accidents ;
g) Les conditions du voyage dans lesquelles l'opérateur dans le CCD a conduit le bateau. Parmi celles-ci, les conditions météorologiques (température, pluie, brouillard, neige, grêle, gel, etc.), le niveau (basses eaux c'est-à-dire avec un niveau d'eau inférieur à l'étiage équivalent, niveau d'eau normal, hautes eaux, c'est-à-dire supérieur à la marque de crue I), la visibilité, le niveau de trafic (faible, normal, élevé), la cargaison (chargé, demi-charge, lège), navigation de jour ou de nuit. Les trajets de navigation (p.k.) où l'opérateur dans le CCD conduisait le bateau à distance et les trajets de navigation ou le conducteur à bord et en service conduisait le bateau seront indiquées ;
h) Retards de transmission ou dans la décision du CCD dus à la distance entre le CCD et le bateau ;

i) Pendant que l'opérateur dans le CCD a conduit le bateau sur certains trajets de navigation, le nombre de fois, les situations et les motifs
   1. dans lesquelles le conducteur à bord et en service a repris de façon urgente et imprévue le contrôle du bateau alors qu'il était conduit par le CCD,
   2. dans lesquelles la conduite du bateau a été prise en charge par le conducteur à bord et en service à la demande urgente et impromptue du CCD à l'issue du protocole prévu par SEAFAR,
   3. où le CCD a été déconnecté automatiquement ;

j) Les améliorations potentielles identifiées lors des voyages ;

k) Le nombre de fois où l'alarme générale s'est déclenchée.

5. Mise en œuvre de la recommandation

En vue d'assurer la sécurité et le bon ordre de la navigation, cette recommandation n'est valable que si toutes les conditions énoncées au point 3 et l'obligation de rendre compte au sens du point 4. sont remplies par le bateau, son exploitant, son propriétaire et la société SEAFAR. Si les conditions de la recommandation ne sont pas remplies, la recommandation peut être suspendue ou, éventuellement, retirée par la CCNR.

L'autorité compétente de l'Allemagne peut prévoir des exigences supplémentaires dans son autorisation.

L'autorité compétente de l'Allemagne doit inscrire les dérogations et conditions mentionnées ci-dessus dans le certificat de visite du bateau concerné.

Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RN (25) 27 rev. 3 intern.

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS À L'AUTORITÉ COMPÉTENTE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE POLICE POUR LA NAVIGATION DU RHIN (RPNR)

ET

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN (RVBR)

RECOMMANDATION N° 1/2026
du 20 avril 2026

Articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR

Articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN

Pour la phase 2 du projet de conduite à distance de l'automoteur ordinaire

PROGRES

1. Contexte

Dans le cadre d'un projet pilote sur le Rhin l'automoteur ordinaire susmentionné doit être temporairement conduit à distance. Malgré le fait qu'il y ait un équipage complet à bord et en service pendant la phase dite 2 du projet, il existe un certain nombre de dérogations aux dispositions du RPNR, du RVBR et de l'ES-TRIN.

Les dérogations au RPNR concernent principalement la vue dégagée et la tenue de la barre quand le bateau susmentionné est temporairement conduit à distance. Certes, dans la phase 2 du projet, il y a encore un équipage complet en service et à bord du bateau, mais à certains moments, la conduite du bateau est assurée par l'opérateur qui se trouve dans le centre de conduite à distance (CCD). Pendant ces moments, l'opérateur dans le CCD détermine la route et la vitesse du bateau. De même, la conduite à partir du CCD nécessite des moyens auxiliaires pour compenser une absence de vue dégagée de l'opérateur dans le CCD. Les articles du RPNR auquel le projet déroge sont mentionnés dans le titre de la présente recommandation et sont détaillés dans l'annexe 5 (les annexes ne sont pas publiées).

Les dérogations au RVBR portent sur l'article 1.03 qui renvoie à l'ES-TRIN. Les dérogations à l'ES-TRIN concernent la position de capteurs par rapport à la cloison d'abordage et à la cloison de coqueron arrière, l'installation de gouverne, la timonerie, la vue dégagée, les exigences particulières relatives aux machines de propulsion et aux installations de gouverne, les feux de navigation, signaux lumineux et des signaux sonores, les appareils de navigation et d'information, les installations de radiotéléphonie pour bateaux dont le poste de gouverne est aménagé pour la conduite au radar par une seule personne, les liaisons phoniques à bord, l'installation d'alarme, les installations pour la manœuvre des ancres de poupe, les standards S1 et S2. Les articles de l'ES-TRIN auxquels le projet déroge sont mentionnés dans le titre de la présente recommandation et sont détaillés à l'annexe 5.

Dans l'ensemble, les capteurs supplémentaires, les informations à disposition de l'opérateur dans le CCD et le personnel se trouvant dans le CCD et supplémentaire à l'équipage minimum doivent permettre de garantir un niveau de sécurité équivalent à la navigation conventionnelle. En revanche, des risques pour la sécurité peuvent survenir si l'opérateur dans le CCD ne peut évaluer que partiellement la situation, en cas de défaillance d'éléments de la conduite à distance et en cas de reprise trop tardive de la conduite du bateau par le conducteur à bord et en service, lorsque la situation l'exige.

2. Dérogations au RPNR et au RVBR

2.1 Conformément à l'article 1.26 du RPNR l'automoteur ordinaire PROGRES, numéro européen unique d'identification des bateaux 02330688 (annexe 1) peut, jusqu'au 20 avril 2029, être autorisé à déroger aux exigences visées aux articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09 chiffre 1, du RPNR.

2.2 Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, l'automoteur ordinaire PROGRES, numéro européen unique d'identification des bateaux 02330688 (annexe 1)**,** peut, jusqu'au 20 avril 2029, être autorisé à déroger aux exigences de l'article 1.03 du RVBR c'est-à-dire aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN 2025/1 (ci-après appelé « ES-TRIN »).

2.3 L'autorisation à déroger au RPNR et au RVBR n'est pas valable si l'automoteur ordinaire PROGRES fait partie d'un convoi.

3. Conditions

Ces dérogations sont autorisées, à condition que :

1. La navigation est limitée aux trajets sur le Rhin entre les p.k. 359,00 (Karlsruhe) et les p.k. 952,50 (Gorinchem). La conduite à distance est exclue entre le p.k. 527,30 (Bac de Bingen-Rüdesheim) et le p.k. 556,00 (Bac de St. Goar–St. Goarshausen).
2. Le bateau est assuré en responsabilité civile, qu'il soit conduit à partir du CCD ou de la timonerie à bord.
3. Le bateau navigue avec un équipage minimum à bord conformément au régime d'exploitation applicable.
4. Si le bateau transporte des matières dangereuses, un conducteur responsable et un expert ADN doivent être à bord. Le conducteur doit se trouver dans la timonerie.
5. La responsabilité qui incombe au conducteur en vertu des règlements de la navigation rhénane reste entière, même lorsque le bateau est conduit à distance par l'opérateur dans le CCD.
6. Le conducteur à bord et en service doit être en mesure de reprendre le contrôle du bateau à tout moment et sans délai.
7. Le conducteur à bord et en service est responsable en dernier ressort de la conduite du bateau.
8. Le conducteur à bord et en service a autorité sur l'opérateur dans le CCD pour les questions relatives à la conduite du bateau.

9. Un dispositif (Bridge Navigational Watch Alarm System[1]) est installé à bord du bateau pour s'assurer d'une présence continue d'un membre de l'équipage dans la timonerie lorsque le bateau est conduit à distance. Les intervalles de temps suivants doivent être respectés pour le déclenchement de l'alarme du système BNWAS :
   - 0 minutes = début de la période d'inactivité,
   - 3 minutes = déclenchement d'une alarme optique,
   - 4 minutes = déclenchement d'une alarme acoustique,
   - 5 minutes = déclenchement de l'alarme générale.
10. L'opérateur dans le CCD doit avoir l'aptitude requise pour conduire à distance le bateau. Par ailleurs, il doit être titulaire d'un certificat de qualification de conducteur valable en vertu du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin pour la conduite du bateau.
11. La navigation au radar au sens de l'article 1.01 lettre q) du RPNR n'est autorisée à partir du CCD que si l'opérateur du CCD a accès à toutes les fonctionnalités du radar et qu'il peut utiliser à distance le radar du bateau de la même manière que sur un bateau non conduit à distance.
12. La navigation avec un assistant de guidage pour la navigation intérieure (TGAIN) au sens de l'article 4.08 du RPNR n'est autorisée à partir du CCD que si l'opérateur du CCD a accès à toutes les fonctionnalités du TGAIN, y compris la confirmation de présence en actionnant régulièrement le système de surveillance de la vigilance et les alarmes associées. Le CCD enregistre les moments d'activation et désactivation du TGAIN installé à bord et surveillé à distance par l'opérateur.
13. Si l'opérateur dans le CCD conduit à distance le bateau sur une section du Rhin mentionnée à l'article 13.03 du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin en lien avec son annexe 5, il doit en outre posséder à cet effet l'autorisation spécifique requise en vertu de cette prescription.
14. L'opérateur dans le CCD ainsi que l'ensemble de l'équipage présent à bord du bateau sont formés conformément au concept figurant à l'annexe 16.
15. Les facultés de l'opérateur dans le CCD ne doivent pas être altérées par une fatigue excessive, par les effets de l'alcool, de médicaments, de drogues, ni pour un autre motif. Lorsque la concentration d'alcool dans le sang atteint 0,5 ‰ ou plus ou lorsque la quantité d'alcool absorbée correspond à une telle concentration d'alcool dans le sang ou à une concentration d'alcool équivalente dans l'air expiré, il est interdit à l'opérateur dans le CCD d'assurer ses fonctions.
16. L'opérateur dans le CCD applique le régime linguistique défini à l'article 4.05 du RPNR pour la communication avec les autorités et les autres bateaux naviguant sur le Rhin.
17. L'opérateur dans le CCD doit avoir la possibilité d'entendre les bruits provenant de la salle des machines et de savoir s'il y a des bruits environnants impactant la conduite du bateau. Cette condition est réputée remplie si un microphone est installé dans la salle des machines et si le conducteur à bord informe immédiatement l'opérateur dans le CCD des bruits environnants (tels que le signal « N'approchez pas »).
18. L'autorité compétente doit être en mesure de savoir à tout moment quand, quel opérateur et depuis quel CCD est conduit le bateau à distance. De plus, les informations (quel CCD conduit le bateau à distance, quel opérateur et quand) doivent être disponibles à bord sous une forme appropriée et doivent être présentées à toute réquisition aux agents des autorités compétentes.
19. Le conducteur doit être capable de suivre toutes les communications échangées par radio VHF entre l'opérateur du CCD, les autres bateaux et les centrales de secteur.

[1] Bridge Navigational Watch Alarm System (BNWAS) = système d'alarme de quart à la passerelle de navigation

20. Tout ce qui est mentionné dans la demande concernant l'équipement du CCD et du bateau, dans le plan du projet et les annexes 13 et 14, sera pris en compte pendant toute la durée du projet.
21. L'organisation générale du CCD et du bateau, telle que décrite dans le plan du projet et les annexes 11 et 12, sera respectée pendant toute la durée du projet.
22. Les mesures d'atténuation figurant en annexes 4 et 7 seront respectées pendant toute la durée du projet et portées à la connaissance du conducteur et du personnel du CCD.
23. Le conducteur et le personnel du CCD sont conscients des conclusions et des mesures d'atténuation telles qu'établies dans les annexes 4 et 7.
24. Les installations qui sont utilisées dans le CCD offrent à l'opérateur dans le CCD des conditions de visibilité équivalentes à celles exigées à l'article 7.02 de l'ES-TRIN 2025/1, et exposées dans les annexes 12 et 13.
25. Les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique ou des tiers désignés par elles doivent avoir la possibilité de participer aux voyages sur le bateau ou depuis le CCD.
26. Petran (partie de Bosman Shipping Group) fournit les informations supplémentaires à celles prévues par l'obligation de rendre compte (cf. point 5 ci-dessous) lorsque les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique le demandent. La société SEAFAR donne également accès au CCD et aux applications informatiques permettant de recueillir les données des voyages à ces autorités et/ou à des tiers désignés à cette fin par elles.
27. L'autorité compétente doit être informée sans délai de toute modification organisationnelle ou technique du projet pilote, et si possible, préalablement à sa mise en œuvre. L'autorité compétente doit informer les autres autorités compétentes des États riverains du Rhin.

4. Conduite à distance du bateau PROGRES depuis le CCD de SEAFAR, depuis le CCD de la compagnie de navigation (Scheepvaartbedrijf) DARI SARL (ci-après dénommée DARI) à Dordrecht (NL) et depuis le CCD de Bosman Shipping Group à Zwijndrecht (BE)

Le bateau peut être conduit à distance depuis les centres de conduite à distance de SEAFAR situés à Anvers (BE), Charleroi (BE) et Duisburg (DE). Le bateau peut également être conduit à distance depuis le CCD de DARI à Dordrecht (NL) et depuis le CCD de Bosman Shipping Group à Zwijndrecht (BE).

Lorsque la conduite s'effectue depuis le CCD de DARI à Dordrecht, les dispositions prévues dans l'accord conclu entre SEAFAR et DARI, signé le 27 novembre 2023, doivent être respectées. Les dispositions pertinentes de cet accord figurent à l'annexe 15.

Lorsque la conduite s'effectue depuis le CCD de Bosman Shipping Group à Zwijndrecht, les dispositions prévues dans l'accord entre SEAFAR et Bosman Shipping Group, signé le 18 février 2025 doivent être respectées. Les dispositions pertinentes de cet accord figurent à l'annexe 14.

Pendant la conduite à distance du bateau, le CCD à partir duquel le bateau est conduit à distance doit être indiqué à tout moment dans le portail SEAFAR. Au démarrage de la conduite à distance, une notification active est envoyée à l'autorité belge compétente.

5. Obligation de rendre compte

L'objectif de la phase 2 est

- d'acquérir suffisamment d'expérience pour vérifier le fonctionnement du système global composé des technologies et des hommes à terre et sur les bateaux et
- de s’assurer que le bateau conduit à distance dispose d’un niveau de sécurité équivalent à celui d’un bateau conduit exclusivement par un conducteur à bord.

A cet effet, l’exploitant du bateau ou à défaut le propriétaire du bateau, doit adresser à l’autorité compétente et à la Commission de visite un rapport d’évaluation tous les 6 mois.

Après vérification autonome de l’exhaustivité et de la qualité de ces rapports ainsi que de l’observation de l’ensemble des exigences correspondantes de la CCNR, la délégation belge transmettra ces rapports d’évaluation au Secrétariat de la CCNR pour transmission aux États riverains du Rhin.

Les rapports d’évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Toute irrégularité constatée qui affecte ou est susceptible d’affecter la sécurité du bateau ou la sécurité et le bon ordre de la navigation ;

b) Panne du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;

c) Fuites ;

d) Réparations et modifications du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;

e) Consommation de carburant ;

f) Incidents et accidents ;

g) Les conditions du voyage dans lesquelles l’opérateur dans le CCD a conduit le bateau. Parmi celles-ci, les conditions météorologiques (température, pluie, brouillard, neige, grêle, gel, etc.), le niveau (basses eaux c’est-à-dire avec un niveau d’eau inférieur à l’étiage équivalent, niveau d’eau normal, hautes eaux, c’est-à-dire supérieur à la marque de crue I), la visibilité, le niveau de trafic (faible, normal, élevé), la cargaison (chargé, demi-charge, lège), navigation de jour ou de nuit. Les trajets de navigation (p.k.) où l’opérateur dans le CCD conduisait le bateau à distance et les trajets de navigation ou le conducteur à bord et en service conduisait le bateau seront indiquées ;

h) Retards de transmission ou dans la décision du CCD dus à la distance entre le CCD et le bateau ;

i) Pendant que l’opérateur dans le CCD a conduit le bateau sur certains trajets de navigation, le nombre de fois, les situations et les motifs

   1. dans lesquels le conducteur à bord et en service a repris le contrôle du bateau alors qu’il était conduit par le CCD,
   2. dans lesquels la conduite du bateau a été prise en charge par le conducteur à bord et en service à la demande du CCD à l’issue du protocole prévu par SEAFAR,
   3. où le CCD a été déconnecté automatiquement ;

j) Les améliorations potentielles identifiées lors des voyages ;

k) Le nombre de fois où l’alarme générale s’est déclenchée.

6. Mise en œuvre de la recommandation

En vue d'assurer la sécurité et le bon ordre de la navigation, cette recommandation n'est valable que si toutes les conditions énoncées au point 3, les dispositions au point 4 et l'obligation de rendre compte au sens du point 5 sont remplies par le bateau, son exploitant, son propriétaire et la société SEAFAR. Si les conditions de la recommandation ne sont pas remplies, la recommandation peut être suspendue ou, éventuellement, retirée par la CCNR.

L'autorité compétente de la Belgique peut prévoir des exigences supplémentaires dans son autorisation.

L'autorité compétente de la Belgique doit inscrire les dérogations et conditions mentionnées ci-dessus dans le certificat de visite du bateau concerné.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RN (26) 33 rev. 1 intern.)

COMMISSION CENTRALE POUR LA NAVIGATION DU RHIN

RECOMMANDATIONS À L'AUTORITÉ COMPÉTENTE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE POLICE POUR LA NAVIGATION DU RHIN (RPNR)

ET

RECOMMANDATIONS AUX COMMISSIONS DE VISITE CONCERNANT LE RÈGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN (RVBR)

RECOMMANDATION N° 2/2026
du 20 avril 2026

Articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09, chiffre 1, du RPNR

Articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN

Pour la phase 2 du projet de conduite à distance de l'automoteur ordinaire

FREIENSTEIN

1. Contexte

Dans le cadre d'un projet pilote sur le Rhin l'automoteur ordinaire susmentionné doit être temporairement conduit à distance. Malgré le fait qu'il y ait un équipage complet à bord et en service pendant la phase dite 2 du projet, il existe un certain nombre de dérogations aux dispositions du RPNR, du RVBR et de l'ES-TRIN.

Les dérogations au RPNR concernent principalement la vue dégagée et la tenue de la barre quand le bateau susmentionné est temporairement conduit à distance. Certes, dans la phase 2 du projet, il y a encore un équipage complet en service et à bord du bateau, mais à certains moments, la conduite du bateau est assurée par l'opérateur qui se trouve dans le centre de conduite à distance (CCD). Pendant ces moments, l'opérateur dans le CCD détermine la route et la vitesse du bateau. De même, la conduite à partir du CCD nécessite des moyens auxiliaires pour compenser une absence de vue dégagée de l'opérateur dans le CCD. Les articles du RPNR auquel le projet déroge sont mentionnés dans le titre de la présente recommandation et sont détaillés dans l'annexe 5 (les annexes ne sont pas publiées).

Les dérogations au RVBR portent sur l'article 1.03 qui renvoie à l'ES-TRIN. Les dérogations à l'ES-TRIN concernent la position de capteurs par rapport à la cloison d'abordage et à la cloison de coqueron arrière, l'installation de gouverne, la timonerie, la vue dégagée, les exigences particulières relatives aux machines de propulsion et aux installations de gouverne, les feux de navigation, signaux lumineux et des signaux sonores, les appareils de navigation et d'information, les installations de radiotéléphonie pour bateaux dont le poste de gouverne est aménagé pour la conduite au radar par une seule personne, les liaisons phoniques à bord, l'installation d'alarme, les installations pour la manœuvre des ancres de poupe, les standards S1 et S2. Les articles de l'ES-TRIN auxquels le projet déroge sont mentionnés dans le titre de la présente recommandation et sont détaillés à l'annexe 5.

Dans l'ensemble, les capteurs supplémentaires, les informations à disposition de l'opérateur dans le CCD et le personnel se trouvant dans le CCD et supplémentaire à l'équipage minimum doivent permettre de garantir un niveau de sécurité équivalent à la navigation conventionnelle. En revanche, des risques pour la sécurité peuvent survenir si l'opérateur dans le CCD ne peut évaluer que partiellement la situation, en cas de défaillance d'éléments de la conduite à distance et en cas de reprise trop tardive de la conduite du bateau par le conducteur à bord et en service, lorsque la situation l'exige.

2. Dérogations au RPNR et au RVBR

2.1 Conformément à l'article 1.26 du RPNR l'automoteur ordinaire FREIENSTEIN, numéro européen unique d'identification des bateaux 02333677 (annexe 1) peut, jusqu'au 20 avril 2029, être autorisé à déroger aux exigences visées aux articles 1.07, chiffres 2 et 3 et 1.09 chiffre 1, du RPNR.

2.2 Conformément à l'article 2.20, chiffre 3, du RVBR, l'automoteur ordinaire FREIENSTEIN, numéro européen unique d'identification des bateaux 02333677 (annexe 1)**,** peut, jusqu'au 20 avril 2029, être autorisé à déroger aux exigences de l'article 1.03 du RVBR c'est-à-dire aux articles 3.03, chiffre 2, 6.02, chiffres 1 et 2, 6.09, chiffres 1 et 5, 7.01, chiffres 1 et 3, 7.02, chiffres 1 à 3, 7.03, chiffres 4 à 7, 7.04, chiffres 2, 5, 6, 8 et 9, 7.05, chiffres 3 et 4, 7.06, chiffre 1, 7.07, chiffre 1, 7.08, 7.09, chiffre 2, 7.11, 31.02, chiffre 11 et 31.03, chiffres 1 à 3 de l'ES-TRIN 2025/1 (ci-après appelé « ES-TRIN »).

2.3 L'autorisation à déroger au RPNR et au RVBR n'est pas valable si l'automoteur ordinaire FREIENSTEIN fait partie d'un convoi.

3. Conditions

Ces dérogations sont autorisées, à condition que :

1. La navigation est limitée aux trajets sur le Rhin entre les p.k. 611,00 (Andernach) et les p.k. 952,50 (Gorinchem).
2. Le bateau est assuré en responsabilité civile, qu'il soit conduit à partir du CCD ou de la timonerie à bord.
3. Le bateau navigue avec un équipage minimum à bord conformément au régime d'exploitation applicable.
4. Si le bateau transporte des matières dangereuses, un conducteur responsable et un expert ADN doivent être à bord. Le conducteur doit se trouver dans la timonerie.
5. La responsabilité qui incombe au conducteur en vertu des règlements de la navigation rhénane reste entière, même lorsque le bateau est conduit à distance par l'opérateur dans le CCD.
6. Le conducteur à bord et en service doit être en mesure de reprendre le contrôle du bateau à tout moment et sans délai.
7. Le conducteur à bord et en service est responsable en dernier ressort de la conduite du bateau.
8. Le conducteur à bord et en service a autorité sur l'opérateur dans le CCD pour les questions relatives à la conduite du bateau.

9. Un dispositif (Bridge Navigational Watch Alarm System[1]) est installé à bord du bateau pour s'assurer d'une présence continue d'un membre de l'équipage dans la timonerie lorsque le bateau est conduit à distance. Les intervalles de temps suivants doivent être respectés pour le déclenchement de l'alarme du système BNWAS :
   - 0 minutes = début de la période d'inactivité,
   - 3 minutes = déclenchement d'une alarme optique,
   - 4 minutes = déclenchement d'une alarme acoustique,
   - 5 minutes = déclenchement de l'alarme générale.
10. L'opérateur dans le CCD doit avoir l'aptitude requise pour conduire à distance le bateau. Par ailleurs, il doit être titulaire d'un certificat de qualification de conducteur valable en vertu du Règlement relatif au personnel de la navigation sur le Rhin pour la conduite du bateau.
11. La navigation au radar au sens de l'article 1.01 lettre q) du RPNR n'est autorisée à partir du CCD que si l'opérateur du CCD a accès à toutes les fonctionnalités du radar et qu'il peut utiliser à distance le radar du bateau de la même manière que sur un bateau non conduit à distance.
12. L'opérateur dans le CCD ainsi que l'ensemble de l'équipage présent à bord du bateau sont formés conformément au concept figurant à l'annexe 15.
13. Les facultés de l'opérateur dans le CCD ne doivent pas être altérées par une fatigue excessive, par les effets de l'alcool, de médicaments, de drogues, ni pour un autre motif. Lorsque la concentration d'alcool dans le sang atteint 0,5 ‰ ou plus ou lorsque la quantité d'alcool absorbée correspond à une telle concentration d'alcool dans le sang ou à une concentration d'alcool équivalente dans l'air expiré, il est interdit à l'opérateur dans le CCD d'assurer ses fonctions.
14. L'opérateur dans le CCD applique le régime linguistique défini à l'article 4.05 du RPNR pour la communication avec les autorités et les autres bateaux naviguant sur le Rhin.
15. L'opérateur dans le CCD doit avoir la possibilité d'entendre les bruits provenant de la salle des machines et de savoir s'il y a des bruits environnants impactant la conduite du bateau. Cette condition est réputée remplie si un microphone est installé dans la salle des machines et si le conducteur à bord informe immédiatement l'opérateur dans le CCD des bruits environnants (tels que le signal « N'approchez pas »).
16. L'autorité compétente doit être en mesure de savoir à tout moment quand, quel opérateur, et depuis quel CCD est conduit le bateau à distance. De plus, les informations (quel CCD conduit le bateau à distance, quel opérateur et quand) doivent être disponibles à bord sous une forme appropriée et doivent être présentées à toute réquisition aux agents des autorités compétentes.
17. Le conducteur doit être capable de suivre toutes les communications échangées par radio VHF entre l'opérateur du CCD, les autres bateaux et les centrales de secteur.
18. Tout ce qui est mentionné dans la demande concernant l'équipement du CCD et du bateau, dans le plan du projet et les annexes 12 et 13, sera pris en compte pendant toute la durée du projet.
19. L'organisation générale du CCD et du bateau, telle que décrite dans le plan du projet et les annexes 12 et 13, sera respectée pendant toute la durée du projet.
20. Les mesures d'atténuation figurant en annexes 4 et 7 seront respectées pendant toute la durée du projet et portées à la connaissance du conducteur et du personnel du CCD.
21. Le conducteur et le personnel du CCD sont conscients des conclusions et des mesures d'atténuation telles qu'établies dans les annexes 4 et 7.

[1] Bridge Navigational Watch Alarm System (BNWAS) = système d'alarme de quart à la passerelle de navigation

22. Les installations qui sont utilisées dans le CCD offrent à l'opérateur dans le CCD des conditions de visibilité équivalentes à celles exigées à l'article 7.02 de l'ES-TRIN 2025/1, et exposées dans les annexes 12 et 13.
23. Les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique ou des tiers désignés par elles doivent avoir la possibilité de participer aux voyages sur le bateau ou depuis le CCD.
24. NAVITRANS Schifffahrt SARL fournit les informations supplémentaires à celles prévues par l'obligation de rendre compte (cf. 5. ci-dessous) lorsque les autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique le demandent. La société SEAFAR donne également accès au CCD et aux applications informatiques permettant de recueillir les données des voyages à ces autorités et/ou à des tiers désignés à cette fin par elles.
25. L'autorité compétente doit être informée sans délai de toute modification organisationnelle ou technique du projet pilote, et si possible, préalablement à sa mise en œuvre. L'autorité compétente doit informer les autres autorités compétentes des États riverains du Rhin et de la Belgique.

4. Conduite à distance du bateau FREIENSTEIN depuis le CCD de SEAFAR

Le bateau FREIENSTEIN peut être conduit à distance depuis les centres de conduite à distance de SEAFAR situés à Anvers (BE), Charleroi (BE) et Duisburg (DE).

Pendant la conduite à distance du bateau, le CCD à partir duquel le bateau est conduit à distance doit être indiqué à tout moment dans le portail SEAFAR. Au démarrage de la conduite à distance, une notification active est envoyée à l'autorité belge compétente.

5. Obligation de rendre compte

L'objectif de la phase 2 est

- d'acquérir suffisamment d'expérience pour vérifier le fonctionnement du système global composé des technologies et des hommes à terre et sur les bateaux et
- de s'assurer que le bateau conduit à distance dispose d'un niveau de sécurité équivalent à celui d'un bateau conduit exclusivement par un conducteur à bord.

A cet effet, l'exploitant du bateau ou à défaut le propriétaire du bateau, doit adresser à l'autorité compétente et à la Commission de visite un rapport d'évaluation tous les 6 mois.

Après vérification autonome de l'exhaustivité et de la qualité de ces rapports ainsi que de l'observation de l'ensemble des exigences correspondantes de la CCNR, la délégation belge transmettra ces rapports d'évaluation au Secrétariat de la CCNR pour transmission aux États riverains du Rhin.

Les rapports d'évaluation doivent comporter au moins des informations sur les aspects suivants :

a) Toute irrégularité constatée qui affecte ou est susceptible d'affecter la sécurité du bateau ou la sécurité et le bon ordre de la navigation ;
b) Panne du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;
c) Fuites ;
d) Réparations et modifications du système de conduite à distance du bateau et tous les accessoires qui la rendent possible ;
e) Consommation de carburant ;
f) Incidents et accidents ;

g) Les conditions du voyage dans lesquelles l'opérateur dans le CCD a conduit le bateau. Parmi celles-ci, les conditions météorologiques (température, pluie, brouillard, neige, grêle, gel, etc.), le niveau (basses eaux c'est-à-dire avec un niveau d'eau inférieur à l'étiage équivalent, niveau d'eau normal, hautes eaux, c'est-à-dire supérieur à la marque de crue I), la visibilité, le niveau de trafic (faible, normal, élevé), la cargaison (chargé, demi-charge, lège), navigation de jour ou de nuit. Les trajets de navigation (p.k.) où l'opérateur dans le CCD conduisait le bateau à distance et les trajets de navigation ou le conducteur à bord et en service conduisait le bateau seront indiquées ;

h) Retards de transmission ou dans la décision du CCD dus à la distance entre le CCD et le bateau ;

i) Pendant que l'opérateur dans le CCD a conduit le bateau sur certains trajets de navigation, le nombre de fois, les situations et les motifs
   1. dans lesquels le conducteur à bord et en service a repris le contrôle du bateau alors qu'il était conduit par le CCD,
   2. dans lesquels la conduite du bateau a été prise en charge par le conducteur à bord et en service à la demande du CCD à l'issue du protocole prévu par SEAFAR,
   3. où le CCD a été déconnecté automatiquement ;

j) Les améliorations potentielles identifiées lors des voyages ;

k) Le nombre de fois où l'alarme générale s'est déclenchée.

6. Mise en œuvre de la recommandation

En vue d'assurer la sécurité et le bon ordre de la navigation, cette recommandation n'est valable que si toutes les conditions énoncées au point 3, les dispositions au point 4 et l'obligation de rendre compte au sens du point 5 sont remplies par le bateau, son exploitant, son propriétaire et la société SEAFAR. Si les conditions de la recommandation ne sont pas remplies, la recommandation peut être suspendue ou, éventuellement, retirée par la CCNR.

L'autorité compétente de la Belgique peut prévoir des exigences supplémentaires dans son autorisation.

L'autorité compétente de la Belgique doit inscrire les dérogations et conditions mentionnées ci-dessus dans le certificat de visite du bateau concerné.

(Les données techniques tenant lieu de base pour la présente recommandation figurent au document RN (26) 34 rev. 1 intern.)

***