

# **MODIFICATION du REGLEMENT DE VISITE en vigueur à partir du 1.12.2017**

## **Amendements au Règlement de visite des bateaux du Rhin (Résolutions 2016-I-10, 2017-I-15, 2017-I-16)**

Le Secrétariat prie de modifier la version du Règlement de visite (recueil à feuilles mobiles) comme suit :

	Retirer	Insérer
1.	page de garde	page de garde
2.	V / VI	V / VI
3.	IX - XII	IX - XII
4.	71 / 72	71 / 72
5.	90 : 1 - 90 : 10	90 : 1 - 90 : 10
6.	106 : 11 / 106 : 12	106 : 11 / 106 : 12
7.	151 / 152	151 / 152
8.	155 - 160	155 - 160
9.	165 – 168	165 – 168
10.	173 – 178	173 – 178
11.	Annexe G, 1 / 2	Annexe G, 1 / 2
12.	Annexe I, 3 / 4	Annexe I, 3 / 4
13.	Annexe Q, 1 / 2	Annexe Q, 1 / 2
14.	Annexe R, 1 – 22	Annexe R, 1 – 22
15.	Annexe S, 1 - 10	Annexe S, 1 - 10



RÈGLEMENT  
DE VISITE  
DES BATEAUX  
DU RHIN (RVBR)

---

ÉTAT  
1<sup>er</sup> DÉCEMBRE 2017



# **REGLEMENT DE VISITE DES BATEAUX DU RHIN**

**(RVBR)**

**1995**

**ETAT 1<sup>er</sup> DECEMBRE 2017**



## **Chapitre 11**

### **Sécurité aux postes de travail**

Articles	Page
11.01 Généralités .....	71
11.02 Protection contre les chutes .....	71
11.03 Dimensions des postes de travail .....	72
11.04 Plat-bord .....	72
11.05 Accès des postes de travail .....	72
11.06 Issues et issues de secours .....	73
11.07 Dispositifs de montée .....	73
11.08 Locaux intérieurs .....	73
11.09 Protection contre le bruit et les vibrations .....	73
11.10 Panneaux d'écouilles .....	74
11.11 Treuils .....	74
11.12 Grues .....	74
11.13 Stockage de liquides inflammables .....	76

## **Chapitre 12**

### **Logements**

12.01 Dispositions générales .....	77
12.02 Prescriptions de construction particulières pour les logements .....	77
12.03 Installations sanitaires .....	78
12.04 Cuisines .....	79
12.05 Installations d'eau potable .....	79
12.06 Chauffage et ventilation .....	80
12.07 Autres installations des logements .....	80

## **Chapitre 13**

### **Installations de chauffage, de cuisine et de réfrigération fonctionnant aux combustibles**

13.01 Dispositions générales .....	81
13.02 Utilisation de combustibles liquides, appareils fonctionnant au pétrole .....	81
13.03 Poêles à fioul à brûleur à vaporisation et appareils de chauffage à brûleur à pulvérisation .....	82
13.04 Poêle à fioul à brûleur à vaporisation .....	82
13.05 Appareils de chauffage à brûleur à pulvérisation .....	83
13.06 Appareils de chauffage à air pulsé .....	83
13.07 Chauffage aux combustibles solides .....	84

## Chapitre 14

### Installations à gaz liquéfiés pour usages domestiques

Articles	Page
14.01 Généralités .....	85
14.02 Installation .....	85
14.03 Récipients .....	85
14.04 Emplacements et aménagements des postes de distribution .....	86
14.05 Récipients de rechange et récipients vides .....	86
14.06 Détendeurs .....	86
14.07 Pressions .....	87
14.08 Canalisations et tuyaux flexibles .....	87
14.09 Réseau de distribution .....	87
14.10 Appareils d'utilisation et leur installation .....	88
14.11 Aération et évacuation des gaz de combustion .....	88
14.12 Instructions d'emploi et de sécurité .....	89
14.13 Contrôle .....	89
14.14 Conditions de contrôle .....	89
14.15 Attestation .....	90

## Chapitre 14bis<sup>1</sup>

### Stations d'épuration de bord

14bis.01 Définitions .....	90:1
14bis.02 Généralités .....	90:2
14bis.03 Demande de réception par type .....	90:4
14bis.04 Procédure de réception par type .....	90:4
14bis.05 Modifications de réceptions par type .....	90:5
14bis.06 Conformité à la réception par type .....	90:6
14bis.07 Reconnaissance d'autres normes équivalentes .....	90:6
14bis.08 Contrôle des numéros de série .....	90:7
14bis.09 Conformité de la production .....	90:7
14bis.10 Non-conformité au modèle de station d'épuration de bord réceptionné .....	90:8
14bis.11 Analyse d'échantillons et contrôle spécial .....	90:8
14bis.12 Autorités compétentes et Services Techniques .....	90:10

## Chapitre 15

### Dispositions spéciales pour les bateaux à passagers

15.01 Dispositions générales .....	91
15.02 Coque .....	91
15.03 Stabilité .....	94
15.04 Distance de sécurité et franc-bord .....	99
15.05 Nombre maximal de passagers admis .....	100
15.06 Locaux et zones destinés aux passagers .....	100
15.07 Système de propulsion .....	105

<sup>1</sup> L'indication relative au chapitre 14bis est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).



Articles		Page
22ter.06	Portance, stabilité et compartimentation .....	138
22ter.07	Timonerie .....	138
22ter.08	Équipement supplémentaire .....	139
22ter.09	Secteurs fermés .....	140
22ter.10	Sorties et voies d'évacuation .....	140
22ter.11	Protection et lutte contre l'incendie .....	140
22ter.12	Prescriptions transitoires .....	141

### Troisième partie

#### PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX EQUIPAGES

##### Chapitre 23

##### Équipement des bateaux en relation avec l'équipage

23.01 à 23.08 (Sans objet) .....	143
23.09 Équipement des bateaux .....	144
23.10 à 23.15 (Sans objet) .....	146

### Quatrième partie

##### Chapitre 24

##### Dispositions transitoires et finales

24.01 Application des dispositions transitoires aux bâtiments déjà en service .....	147
24.02 Dérogations pour les bâtiments déjà en service .....	147
24.03 Dérogations pour les bâtiments dont la quille a été posée le 1 <sup>er</sup> avril 1976 ou antérieurement .....	166
24.04 Autres dérogations .....	168
24.05 (Sans objet) .....	169
24.06 Dérogations pour les bâtiments non visés par l'article 24.01 .....	170
24.07 (Sans objet) .....	183
24.08 Dispositions transitoires relatives à l'article 2.18 .....	183

#### Annexes :

Annexe A :	Demande de visite
Annexe B :	Certificat de visite
Annexe C :	Registre des certificats de visite
Annexe D :	Certificat de visite provisoire / certificat d'agrément provisoire
Annexe E :	(Sans objet)
Annexe F :	(Sans objet)
Annexe G :	Certificat de navire de mer naviguant sur le Rhin
Annexe H :	Exigences à remplir par les tachygraphes et prescriptions relatives à l'installation des tachygraphes à bord
Annexe I :	Signalisation de sécurité

## X

- Annexe J : Emission de gaz et de particules polluant l'air - Dispositions complémentaires et modèles de certificats
- Annexe K : (Sans objet)
- Annexe L : Structure du numéro européen unique d'identification des bateaux (ENI)
- Annexe M : Appareils radar de navigation et indicateurs de vitesse de giration en navigation rhénane
- Annexe N<sup>1</sup> : Exigences à remplir par les Appareils AIS Intérieur et prescriptions relatives à l'installation et au contrôle de fonctionnement d'appareils AIS Intérieur à bord
- Annexe O : Liste des certificats dont l'équivalence au certificat de visite visé à l'article 1.03 est reconnue et modalités de leur reconnaissance
- Annexe P : Données nécessaires à l'identification d'un bâtiment
- Annexe Q<sup>2</sup> : (Sans objet)
- Annexe R<sup>3</sup> : Stations d'épuration de bord - Dispositions complémentaires et modèles de certificats
- Annexe S<sup>4</sup> : Stations d'épuration de bord - Procédure de contrôle
- Annexe T<sup>5</sup> : Dispositions supplémentaires pour les bâtiments utilisant des combustibles dont le point d'éclair est inférieur ou égal à 55 °C

---

<sup>1</sup> L'indication relative à l'annexe N a été adoptée définitivement (Résolution 2013-II-19, II).

<sup>2</sup> L'indication relative à l'annexe Q est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

<sup>3</sup> L'indication relative à l'annexe R est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

<sup>4</sup> L'indication relative à l'annexe S est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

<sup>5</sup> L'indication relative à l'annexe T a été adoptée définitivement (Résolution 2015-II-22).

**Liste des prescriptions de caractère temporaire en vigueur  
(Art. 1.06 RVBR)**

Art.	Chiffre	Contenu	en vigueur		Résolution
			du	au	
8.02	5	Dispositifs de sécurité	1.4.2016	31.3.2019	2015-II-18
9.03		Protection contre le toucher, la pénétration de corps solides et de l'eau	1.10.2015	30.9.2018	2015-I-17
9.15	1	Câbles	1.10.2015	30.9.2018	2015-I-17
	9, 10		1.4.2016	31.3.2019	2015-II-18
9.20	2 a, f	Installations électroniques	1.10.2015	30.9.2018	2015-I-17
11.02	4 à 7	Protection contre les chutes	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-15
11.04	2	Plat-bord	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-15
Chap. 14bis	excepté l'art. 14bis.07, ch. 1	Stations d'épuration de bord	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-15
15.14	1	Installations de collecte et d'élimination des eaux usées	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-15
24.02	2	Dispos. transit. à l'article 8.05, chiffre 6, 3 <sup>ème</sup> à 5 <sup>ème</sup> phrases	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 8.10, chiffre 3	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 9.15, chiffre 10	1.4.2016	31.3.2019	2015-II-18
		Dispos. transit. à l'article 10.04	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 11.02, chiffre 4	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-15
		Dispos. transit. à l'article 11.04, chiffres 1 et 2	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-15
		Dispos. transit. à l'article 11.12, chiffres, 2, 4, 5 et 9	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableaux 1 et 2 et chiffre 5	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-15
		Dispos. transit. à l'article 15.06, chiffre 6, lettre c	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 15.07	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 15.08, chiffre 3	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16

## XII

Art.	Chiffre	Contenu	en vigueur		Résolution
			du	au	
24.03	1	Dispos. transit. à l'article 3.04, chiffre 7	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 7.01, chiffre 2	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 8.10, chiffre 2	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 9.01	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 12.02, chiffre 5	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
24.06	5	Dispos. transit. à l'article 10.04	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 11.02, chiffre 4	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-15
		Dispos. transit. à l'article 11.04, chiffre 2	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-15
		Dispos. transit. à l'article 11.12, chiffres, 2, 4, 5 et 9	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableaux 1 et 2 et chiffre 5	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-15
		Dispos. transit. à l'article 15.06, chiffre 6, lettre c	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 15.07	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
		Dispos. transit. à l'article 15.08, chiffre 3	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-16
Annexe I	Croquis 10	Signalisation de sécurité	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-15
Annexes Q, R, S		Stations d'épuration de bord	1.12.2017	6.10.2018	2017-I-15

## **CHAPITRE 11**

### **SECURITE AUX POSTES DE TRAVAIL**

#### **Article 11.01**

##### *Généralités*

1. Les bateaux doivent être construits, aménagés et équipés de manière que les personnes puissent y travailler et utiliser les voies de circulation en toute sécurité.
2. Les installations à bord nécessaires au travail et celles qui sont fixées à demeure doivent être aménagées, disposées et protégées de façon à rendre sûres et aisées les manœuvres à bord ainsi que l'entretien. Le cas échéant, les parties mobiles ou sous température élevée doivent être munies de dispositifs de protection.

#### **Article 11.02**

##### *Protection contre les chutes*

1. Les ponts et plats-bords doivent être plats et ne pas présenter d'endroits provoquant des trébuchements, toute concentration d'eau doit y être impossible.
2. Les ponts ainsi que les plats-bords, les planchers des salles des machines, les paliers, les escaliers et le dessus des bollards du plat-bord doivent être antidérapants.
3. Le dessus des bollards du plat-bord et les obstacles dans les voies de circulation, tels que les arêtes des marches d'escaliers doivent être signalés par une peinture contrastant avec le pont environnant.
- 4.<sup>1</sup> Les bords extérieurs des ponts et plats-bords ainsi que les postes de travail où les personnes peuvent faire une chute de plus de 1 m doivent être munis de bastingages ou d'hiloirs d'une hauteur minimale de 0,90 m ou d'un garde-corps continu selon la norme européenne EN 711 : 1995. Si les garde-corps sont escamotables doivent en outre être fixés :
  - a) aux hiloirs, des mains courantes continues d'un diamètre compris entre 0,02 et 0,04 m à une hauteur comprise entre 0,7 et 1,1 m et
  - b) en des endroits bien visibles au début des plats-bords, des panneaux conformément à l'annexe I, croquis 10, d'un diamètre de 15 cm au minimum.
- 5.<sup>1</sup> Par dérogation au chiffre 4, les bastingages ou garde-corps ne sont pas exigés à bord des barges de poussage et chalands dépourvus de logements, si sont fixés
  - a) des garde-pieds aux bords extérieurs des ponts et plats-bords,
  - b) des mains courantes aux hiloirs conformément au paragraphe 4, lettre a et
  - c) en des endroits bien visibles du pont, des panneaux conformément à l'annexe I, croquis 10, d'un diamètre de 15 cm au minimum.
- 6.<sup>1</sup> Par dérogation au chiffre 4, pour les bateaux à pont plat ou à trunk, il n'est pas nécessaire que les garde-corps soient fixés directement sur les bords extérieurs de ces ponts ou des plats-bords, si
  - a) les voies de circulation se trouvent sur ces ponts,
  - b) les voies de circulation et postes de travail sur ces ponts sont entourés de garde-corps fixes conformes à la norme européenne EN 711 : 1995 et
  - c) en des endroits bien visibles aux passages vers les zones non protégées par des garde-corps, sont fixés des panneaux conformément à l'annexe I, croquis 10, d'un diamètre de 15 cm au minimum.

---

<sup>1</sup> Les chiffres 4 à 6 sont en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

- 7.<sup>1</sup> La commission de visite peut exiger que les zones de travail présentant un risque de chute d'une hauteur supérieure à 1 m soient pourvues d'installations et d'équipements appropriés pour assurer la sécurité durant le travail.

### **Article 11.03**

#### *Dimensions des postes de travail*

Les postes de travail doivent avoir les dimensions assurant à chaque personne qui y est occupée une liberté de mouvements suffisante.

### **Article 11.04**

#### *Plat-bord*

1. La largeur libre du plat-bord doit comporter au moins 0,60 m. Cette dimension peut être réduite jusqu'à 0,50 m à certains endroits aménagés pour la sécurité d'exploitation tels que les prises d'eau pour le lavage du pont. A l'endroit des bollards elle peut être réduite jusqu'à 0,40 m.
- 2.<sup>2</sup> Jusqu'à une hauteur de 0,90 m au-dessus du plat-bord, la largeur libre du plat-bord peut être réduite jusqu'à 0,50 m à condition que la largeur libre au-dessus, entre le bord extérieur de la coque et le bord intérieur de la cale, comporte au moins 0,65 m.
3. Les prescriptions des chiffres 1 et 2 sont applicables jusqu'à une hauteur de 2,00 m au-dessus du plat-bord.

### **Article 11.05**

#### *Accès des postes de travail*

1. Les voies, accès et couloirs pour la circulation des personnes et des charges doivent être aménagés et dimensionnés de façon que
  - a) devant l'ouverture de l'accès il y ait assez de place pour ne pas entraver les mouvements ;
  - b) la largeur libre du passage corresponde à la destination du poste de travail et soit au moins de 0,60 m, sauf pour les bateaux de moins de 8 m de largeur sur lesquels elle peut être réduite à 0,50 m ;
  - c) la somme de la hauteur du passage et de la hauteur de l'hiloire soit d'au moins 1,90 m.
2. Les portes doivent être aménagées de façon à pouvoir s'ouvrir et se fermer sans danger des deux faces. Elles doivent être protégées contre une fermeture ou une ouverture involontaire.
3. Des escaliers, des échelles ou des échelons doivent être prévus si les accès, issues ainsi que les voies comportent des différences de niveau de plus de 0,50 m.
4. Pour les postes de travail occupés de manière permanente des escaliers doivent être prévus si la différence de niveau dépasse 1 m. Cette prescription ne s'applique pas aux issues de secours.
5. Les bateaux avec cale doivent disposer au minimum d'un dispositif de montée fixé à demeure à chaque extrémité de chaque cale.

Par dérogation à la phrase 1 ci-dessus, le dispositif de montée fixé à demeure n'est pas obligatoire lorsque sont présentes au minimum deux échelles de cale portables qui, si elles sont posées avec une inclinaison de 60°, dépassent d'au moins trois échelons le bord supérieur de l'écouille.

---

<sup>1</sup> Le chiffre 7 est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

<sup>2</sup> Le chiffre 2 est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

## CHAPITRE 14bis<sup>1</sup>

### STATIONS D'EPURATION DE BORD

#### Article 14bis.01

##### *Définitions*

Dans le présent chapitre on appelle :

1. "Station d'épuration de bord", une station d'épuration des eaux usées de construction compacte pour le traitement des volumes d'eaux usées domestiques survenant à bord ;
2. "Réception par type" la décision par laquelle l'autorité compétente atteste qu'une station d'épuration de bord satisfait aux exigences techniques du présent chapitre ;
3. "Contrôle spécial", la procédure visée à l'article 14bis.11, par laquelle l'autorité compétente s'assure qu'une station d'épuration de bord fonctionnant à bord d'un bâtiment satisfait aux exigences du présent règlement ;
4. "Constructeur", la personne physique ou l'organisme responsable devant l'autorité compétente de tous les aspects du processus de réception par type et de la conformité de la production. Cette personne ou cet organisme n'est pas tenue d'intervenir directement à toutes les étapes de la construction de la station d'épuration de bord. Si, après sa fabrication initiale, la station d'épuration de bord fait l'objet d'adaptations et d'améliorations en vue de son utilisation à bord d'un bâtiment au sens du présent règlement, le constructeur est en principe la personne physique ou l'organisme qui a effectué ces adaptations ou améliorations ;
5. "Fiche de renseignements", le document visé à l'annexe R, Partie II précisant les informations que doit fournir le demandeur ;
6. "Dossier constructeur", l'ensemble complet des données, dessins, photographies et autres documents, fournis par le demandeur au Service Technique ou à l'autorité compétente conformément aux indications de la fiche de renseignements ;
7. "Dossier de réception", le dossier constructeur, accompagné des comptes rendus de contrôle ou des autres documents que le Service Technique ou l'autorité compétente y ont adjoints au cours de l'accomplissement de leurs tâches ;
8. "Certificat de réception par type", le document visé à l'annexe R, Partie III, par lequel l'autorité compétente atteste la réception par type ;
9. "Recueil des paramètres de la station d'épuration de bord", le document visé à l'annexe R, Partie VIII, dans lequel sont portés tous les paramètres, y compris les éléments constitutifs (pièces) et réglages de la station d'épuration de bord, qui ont une incidence sur le degré d'épuration des eaux usées ainsi que leurs modifications ;

---

<sup>1</sup> Le chapitre 14bis, excepté l'article 14bis.07, chiffre 1, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

10. "Notice du constructeur pour le contrôle des éléments constitutifs et paramètres de la station d'épuration de bord qui sont déterminants pour l'épuration des eaux usées" le document établi conformément à l'article 14bis.11, chiffre 4, pour la réalisation des contrôles spéciaux ;
11. "eaux usées domestiques" les eaux usées provenant de cuisines, salles à manger, salles d'eau et buanderies ainsi que les eaux fécales;
12. "boues d'épuration" les résidus survenant à bord du bâtiment lors de l'exploitation d'une station d'épuration à bord.

## Article 14bis.02

### *Généralités*

1. Le présent chapitre s'applique à toutes les stations d'épuration de bord installées à bord de bâtiments, lorsqu'elles ne sont pas déjà visées par les directives de la Communauté européenne relatives à l'épuration d'eaux usées.
2. a) Les stations d'épuration de bord doivent respecter les valeurs limites suivantes lors de l'essai de type :

Tableau 1 : Valeurs limites à respecter durant l'essai de type à la sortie de la station d'épuration de bord (station d'essai)

Paramètres	Concentration		Type d'échantillon
	Etape I à partir du 1.11.2009	Etape II à partir du 1.1.2011	
Demande biochimique en oxygène (DBO <sub>5</sub> ) ISO 5815-1 et 5815-2 : 2003 <sup>1)</sup>	25 mg/l	20 mg/l	Echantillon de prélèvements sur 24 h, homogénéisé
	40 mg/l	25 mg/l	Echantillon ponctuel, homogénéisé
Demande chimique en oxygène (DCO) <sup>2)</sup> ISO 6060 : 1989 <sup>1)</sup>	125 mg/l	100 mg/l	Echantillon de prélèvements sur 24 h, homogénéisé
	180 mg/l	125 mg/l	Echantillon ponctuel, homogénéisé
Carbone organique total (COT) EN 1484 :1997 <sup>1)</sup>	---	35 mg/l	Echantillon de prélèvements sur 24 h, homogénéisé
	---	45 mg/l	Echantillon ponctuel, homogénéisé

<sup>1)</sup> Les Etats riverains du Rhin et la Belgique peuvent utiliser des méthodes équivalentes.

<sup>2)</sup> A la place de la demande chimique d'oxygène, il est également possible d'utiliser le carbone organique total (COT) pour l'essai de type.



b) Les valeurs de contrôle suivantes doivent être respectées durant le fonctionnement :

Tableau 2 : Valeurs de contrôle à respecter durant le fonctionnement à bord de bateaux à passagers à la sortie de la station d'épuration de bord

Paramètres	Concentration		Type d'échantillon
	Etape I à partir du 1.11.2009	Etape II à partir du 1.1.2011	
Demande biochimique en oxygène (DBO <sub>5</sub> ) ISO 5815-1 et 5815-2 : 2003 <sup>1)</sup>	40 mg/l	25 mg/l	Echantillon ponctuel, homogénéisé
Demande chimique en oxygène (DCO) <sup>2)</sup> ISO 6060 : 1989 <sup>1)</sup>	180 mg/l	125 mg/l	Echantillon ponctuel, homogénéisé
	---	150 mg/l	Échantillon ponctuel
Carbone organique total (COT) EN 1484 : 1997 <sup>1)</sup>	---	45 mg/l	Echantillon ponctuel, homogénéisé

<sup>1)</sup> Les Etats riverains du Rhin et la Belgique peuvent utiliser des méthodes équivalentes.

<sup>2)</sup> A la place de la demande chimique d'oxygène, il est également possible d'utiliser le carbone organique total (COT) pour le contrôle.

3. Les procédés avec utilisation de produits chlorés ne sont pas admis.  
De même, une dilution des eaux usées domestiques visant à en réduire la charge spécifique et à en permettre l'élimination n'est pas admise.
4. Des mesures suffisantes doivent être prises pour le stockage, la conservation (si nécessaire) et le dépôt des boues d'épuration. Ceci inclut notamment un plan de gestion des boues d'épuration.
5. L'observation des valeurs limites du chiffre 2, tableau 1, est attestée par un essai de type et par une réception par type. La réception par type est attestée par un certificat de réception par type. Le propriétaire ou son délégataire est tenu de joindre une copie du certificat de réception par type à la demande de visite visée à l'article 2.02. Une copie du certificat de réception par type et le recueil des paramètres de la station d'épuration de bord doivent aussi se trouver à bord.
6. Après le montage de la station d'épuration à bord, le constructeur procède à un contrôle de fonctionnement avant la mise en service normale. La station d'épuration de bord est inscrite au n° 52 du certificat de visite avec les indications suivantes :
  - a) nom,
  - b) numéro de réception par type,
  - c) numéro de série
  - d) année de construction
 de la station d'épuration de bord.

7. Un contrôle spécial conformément à l'article 14bis.11, chiffre 3, doit être effectué après chaque modification importante de la station d'épuration de bord ayant une incidence sur l'épuration des eaux usées.
8. L'autorité compétente peut avoir recours à un Service Technique pour effectuer les tâches visées au présent chapitre.
9. Afin de garantir son fonctionnement, la station d'épuration de bord doit subir un entretien régulier suivant les indications du constructeur. Une attestation de maintenance correspondante doit se trouver à bord.

### **Article 14bis.03**

#### *Demande de réception par type*

1. Toute demande de réception par type pour un modèle de station d'épuration de bord doit être introduite par le constructeur auprès de l'autorité compétente. Elle est accompagnée d'un dossier constructeur conformément à l'article 14bis.01, chiffre 6, d'un projet de recueil des paramètres de la station d'épuration de bord conformément à l'article 14bis.01, chiffre 9 et d'un projet de notice du constructeur pour le contrôle des éléments constitutifs et paramètres du modèle de station d'épuration de bord qui sont déterminants pour l'épuration des eaux usées conformément à l'article 14bis.01, chiffre 10. Le constructeur est tenu de présenter le prototype d'une station d'épuration de bord pour l'essai de type.
2. Si l'autorité compétente constate, dans le cas d'une demande portant sur la réception d'un modèle de station d'épuration de bord, que, en ce qui concerne le prototype de station d'épuration de bord présenté, la demande ne correspond pas aux caractéristiques du modèle de stations d'épuration de bord décrites à l'annexe R, partie II, appendice 1, un autre prototype et, le cas échéant, un prototype supplémentaire qu'elle désigne sont fournis aux fins de la réception visée au chiffre 1.
3. Une demande de réception d'un modèle de station d'épuration de bord peut être introduite auprès d'une seule autorité. Une demande de réception distincte doit être déposée pour chaque modèle de station d'épuration de bord.

### **Article 14bis.04**

#### *Procédure de réception par type*

1. L'autorité compétente qui reçoit la demande accorde la réception par type au modèle de station d'épuration de bord conforme aux informations contenues dans le dossier constructeur et satisfaisant aux exigences du présent règlement. Le respect de ces exigences est vérifié conformément à l'annexe S du présent règlement.
2. L'autorité compétente remplit toutes les rubriques correspondantes du certificat de réception par type, dont un modèle figure à l'annexe R, partie III, pour chaque modèle de station d'épuration de bord qu'elle réceptionne et établit ou vérifie le sommaire du dossier de réception. Les certificats de réception par type sont numérotés selon la méthode décrite à l'annexe R, partie IV. Le certificat de réception par type complété et ses annexes sont envoyés au demandeur.

3. Dans le cas où la station d'épuration de bord à réceptionner ne remplit sa fonction ou ne présente certaines caractéristiques qu'en liaison avec d'autres éléments du bâtiment dans lequel elle doit être installée et où, de ce fait, la conformité avec une ou plusieurs exigences ne peut être vérifiée que lorsque la station d'épuration de bord à réceptionner fonctionne en liaison avec d'autres éléments du bâtiment, qu'ils soient réels ou simulés, la portée de la réception par type de cette station d'épuration de bord doit être limitée en conséquence. Le certificat de réception du modèle de station d'épuration de bord doit alors mentionner les restrictions d'emploi et l'intégralité des prescriptions de montage.
4. L'autorité compétente :
  - a) à chaque modification, envoie aux autres autorités compétentes une liste (contenant les renseignements précisés à l'annexe R, partie V) des réceptions par type de station d'épuration de bord accordées, refusées ou retirées par elle au cours de la période concernée ;
  - b) sur demande d'une autre autorité compétente, lui envoie:
    - aa) une copie du certificat de réception par type pour le modèle de station d'épuration de bord, avec ou sans dossier de réception pour chaque modèle de station d'épuration de bord ayant fait l'objet de sa part de l'acceptation, du refus ou du retrait de la réception et, le cas échéant,
    - bb) la liste, selon la description figurant à l'article 14bis.06, chiffre 3, et comportant les renseignements figurant à l'annexe R, partie VI, des stations d'épuration de bord construites conformément aux réceptions par type accordées.
5. Chaque année et chaque fois qu'elle en reçoit la demande, chaque autorité compétente en matière de réception envoie au Secrétariat de la Commission centrale pour la navigation du Rhin un exemplaire de la fiche technique visée à l'annexe R, partie VII, concernant les modèles de stations d'épuration de bord réceptionnés depuis la dernière notification.

## **Article 14bis.05**

### *Modifications de réceptions par type*

1. L'autorité compétente qui a procédé à une réception par type prend les mesures nécessaires pour s'assurer d'être informée de toute modification des informations figurant dans le dossier de réception.
2. La demande de modification ou d'extension d'une réception par type est soumise exclusivement à l'autorité compétente qui a procédé à la réception d'origine.
3. Si des caractéristiques de la station d'épuration de bord décrites dans le dossier de réception ont été modifiées, l'autorité compétente :
  - a) établit, si nécessaire, une ou des page(s) révisée(s) du dossier de réception, en indiquant clairement sur chaque page révisée la nature de la modification, ainsi que la date de la nouvelle version. Lors de chaque publication de pages révisées, le sommaire du dossier de réception (qui est annexé au certificat de réception par type) doit être mise à jour ;
  - b) établit un certificat de réception par type révisé (assorti d'un numéro d'extension) si une des informations qu'il contient (à l'exclusion de ses annexes) a été modifiée ou si les normes du présent chapitre ont été modifiées depuis la date de réception initiale qui y est apposée. Ce certificat révisé indique clairement le motif de la révision et la date d'établissement de la nouvelle version.

Si l'autorité compétente qui a délivré le certificat de réception par type estime qu'une modification d'un dossier de réception justifie de nouveaux essais ou de nouvelles vérifications, elle en informe le constructeur et n'établit les documents précités qu'après avoir procédé à de nouveaux essais ou vérifications satisfaisants.

### Article 14bis.06

#### *Conformité à la réception par type*

1. Le constructeur doit apposer sur chaque station d'épuration de bord fabriquée conformément au modèle réceptionné les marquages définis à l'annexe R, partie I, y compris le numéro de réception par type.
2. Si le certificat de réception par type prévoit des restrictions d'emploi, conformément à l'article 14bis.04, chiffre 3, le constructeur doit fournir pour chaque unité fabriquée des renseignements détaillés sur ces restrictions et doit joindre les prescriptions de montage.
3. Le constructeur envoie sur demande à l'autorité compétente qui a délivré le certificat de réception par type, dans un délai de quarante-cinq jours après la fin de chaque année calendaire et immédiatement après toute autre date que l'autorité compétente arrêterait, une liste indiquant les numéros de série de toutes les stations d'épuration de bord construites conformément aux exigences du présent chapitre depuis la dernière date de notification ou depuis la première date d'application de ces dispositions. Sur cette liste doivent être indiquées les correspondances entre les numéros de série et les modèles de stations d'épuration de bord correspondants et les numéros de réception par type. La liste doit en outre contenir des informations particulières si le constructeur cesse la production d'un modèle de station d'épuration de bord réceptionné. Au cas où l'autorité compétente ne demande pas que cette liste lui soit régulièrement communiquée, le constructeur doit conserver ces données pendant au moins quarante ans.

### Article 14bis.07

#### *Reconnaissance d'autres normes équivalentes*

- 1.<sup>1</sup> Les réceptions par type selon les prescriptions mentionnées dans le tableau ci-après sont réputées équivalentes aux réceptions par type visées par les conditions et dispositions du présent règlement :

Utilisation de la station d'épuration de bord	Prescription	Classification / catégorie	Conditions
Toutes	Directive 2006/87/CE modifiée par la Directive 2012/49/CE	Toutes	Aucune

2. La Commission centrale pour la navigation du Rhin peut reconnaître l'équivalence d'autres normes correspondantes établies par des réglementations internationales, des prescriptions d'un Etat riverain du Rhin ou de Belgique ou de pays tiers en matière de réception de stations d'épuration de bord et les conditions et dispositions fixées par le présent règlement.

<sup>1</sup> Le chiffre 1 a été adopté définitivement (Résolution 2015-II-19).

## **Article 14bis.08**

### *Contrôle des numéros de série*

1. L'autorité compétente qui a délivré le certificat de réception par type prend toutes les mesures nécessaires pour enregistrer et vérifier, le cas échéant en coopération avec les autres autorités compétentes, les numéros de série des stations d'épuration de bord construites conformément aux exigences du présent règlement.
2. Une vérification supplémentaire des numéros de série peut avoir lieu à l'occasion du contrôle de la conformité de la production visé à l'article 14bis.09.
3. En ce qui concerne la vérification des numéros de série, le constructeur ou ses agents établis dans les Etats riverains du Rhin ou en Belgique communiquent sans tarder à l'autorité compétente qui le demande toutes les informations nécessaires sur leurs clients et les numéros de série des stations d'épuration de bord déclarées fabriquées conformément à l'article 14bis.06, chiffre 3.
4. Si, à la demande de l'autorité compétente, le constructeur n'est pas en mesure de se conformer aux exigences visées à l'article 14bis.06, la réception du modèle de station d'épuration de bord concerné peut être retirée. La procédure d'information décrite à l'article 14bis.10, chiffre 4, est alors mise en œuvre.

## **Article 14bis.09**

### *Conformité de la production*

1. L'autorité compétente qui procède à une réception par type s'emploie à vérifier préalablement, en ce qui concerne les exigences définies à l'annexe R, partie I, le cas échéant en coopération avec les autorités compétentes, que les mesures nécessaires ont été prises pour garantir un contrôle effectif de la conformité de la production.
2. L'autorité compétente qui a procédé à une réception par type s'emploie à vérifier, en ce qui concerne les dispositions définies à l'annexe R, partie I, cas échéant en coopération avec les autres autorités compétentes, que les mesures visées au chiffre 1 sont toujours adéquates et que chaque station d'épuration de bord produite qui porte un numéro de réception par type en vertu des exigences du présent règlement demeure conforme à la description figurant sur le certificat de réception du modèle de station d'épuration de bord réceptionné et ses annexes.
3. L'autorité compétente peut considérer que des vérifications comparables effectuées par d'autres autorités compétentes sont équivalentes aux dispositions des chiffres 1 et 2.

## **Article 14bis.10**

### *Non-conformité au modèle de station d'épuration de bord réceptionné*

1. Il y a non-conformité avec le modèle de station d'épuration de bord réceptionné dès lors que l'on constate, par rapport aux renseignements fournis dans le certificat de réception par type et/ou dans le dossier de réception, des divergences qui n'ont pas été autorisées, en vertu de l'article 14bis.05, chiffre 3, par l'autorité compétente ayant procédé à la réception par type.
2. Si l'autorité compétente ayant procédé à une réception par type constate que des stations d'épuration de bord ne sont pas conformes au modèle de station d'épuration de bord qu'elle a réceptionné, elle prend les mesures nécessaires pour que soit rétablie la conformité des stations d'épuration de bord en cours de production au modèle de station d'épuration de bord réceptionné. L'autorité compétente ayant procédé à la réception par type notifie aux autres autorités compétentes et au Secrétariat de la Commission centrale pour la navigation du Rhin les mesures prises qui peuvent aller, le cas échéant, jusqu'au retrait de la réception par type.
3. Si une autorité compétente établit que des stations d'épuration de bord portant un numéro de réception par type ne sont pas conformes au modèle de station d'épuration de bord réceptionné, elle peut demander à l'autorité compétente qui a procédé à la réception par type de vérifier la conformité des stations d'épuration de bord en cours de production au modèle de station d'épuration de bord réceptionné. Les mesures nécessaires à cet effet doivent être prises dans les six mois suivant la date de la demande.
4. Les autorités compétentes s'informent mutuellement et informent le Secrétariat de la Commission centrale pour la navigation du Rhin, dans un délai d'un mois, du retrait d'une réception par type et des motifs justifiant cette mesure.

## **Article 14bis.11**

### *Analyses d'échantillons et contrôle spécial*

1. Au plus tard trois mois après la mise en service du bateau à passagers ou, en cas de montage ultérieur de la station d'épuration de bord, après son montage et le contrôle de fonctionnement correspondant, l'autorité compétente procède à un prélèvement d'échantillon à bord du bateau à passagers en cours d'exploitation afin de vérifier que les valeurs de contrôle visées à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableau 2 soient respectées.

L'autorité compétente contrôle en outre à intervalles variables le bon fonctionnement de la station d'épuration de bord en procédant à des analyses d'échantillons destinées afin de vérifier que les valeurs de contrôle fixées à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableau 2 soient respectées.

Si l'autorité constate que les valeurs des analyses d'échantillons ne respectent pas les valeurs de contrôle fixées à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableau 2, elle peut exiger :

- a) que les défauts de la station d'épuration de bord soient corrigés, de manière à garantir un fonctionnement correct ;
- b) que la conformité de la station d'épuration de bord à la réception par type soit rétablie ou
- c) que soit effectué un contrôle spécial conformément au chiffre 3.

Après la correction des défauts et la remise en conformité de la station d'épuration de bord avec les spécifications de la réception par type, l'autorité compétente peut effectuer de nouvelles analyses d'échantillons.

Si les défauts ne sont pas corrigés ou si la conformité de la station d'épuration de bord avec les spécifications de la réception par type n'est pas rétablie, l'autorité compétente pose des scellés sur la station d'épuration de bord et informe la commission de visite, laquelle porte une mention correspondante au n° 52 du certificat de visite.

2. Les analyses d'échantillons sont effectuées conformément aux normes indiquées à l'article 14bis.02, chiffre 3, tableau 2.
3. Si l'autorité compétente constate que la station d'épuration de bord présente des particularités permettant de conclure à une possible non-conformité à la réception par type, elle effectue un contrôle spécial afin de déterminer l'état actuel de la station d'épuration de bord en ce qui concerne les éléments constitutifs, le calibrage et le réglage des paramètres de la station d'épuration de bord spécifiés dans le recueil des paramètres de la station d'épuration de bord.  
Si l'autorité compétente parvient à la conclusion que la station d'épuration de bord n'est pas conforme au modèle de station d'épuration de bord réceptionné, elle peut
  - a) exiger :
    - aa) que la conformité de la station d'épuration de bord soit rétablie, ou
    - bb) que la réception par type soit modifiée en conséquence, selon l'article 14bis.05 ou
  - b) demander une analyse suivant la prescription de contrôle décrite à l'annexe S.

Si la conformité n'est pas rétablie ou si la réception par type n'est pas modifiée en conséquence, ou si les analyses visées à la lettre b) ci-avant font apparaître que les valeurs limites de l'article 14bis.02, chiffre 2, tableau 1 ne sont pas respectées, l'autorité compétente pose des scellés sur la station d'épuration de bord et informe la commission de visite, laquelle porte une mention correspondante au n°52 du certificat de visite.

4. Les contrôles visés au chiffre 3 sont effectués sur la base de la notice du constructeur pour le contrôle des éléments constitutifs et paramètres de la station d'épuration de bord qui sont déterminants pour l'épuration des eaux usées. Cette notice fournie par le constructeur et approuvée par une autorité compétente doit spécifier les éléments constitutifs qui sont déterminants pour l'épuration des eaux usées ainsi que les réglages, critères de configuration et paramètres dont l'application et l'observation assurent durablement la conformité aux valeurs fixées à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableaux 1 et 2. Elle doit comporter au minimum :
  - a) modèle de station d'épuration de bord, description de la procédure appliquée et indication relative à la présence d'une citerne de stockage des eaux usées en amont de la station d'épuration de bord ;
  - b) liste des éléments constitutifs spécifiques à l'épuration des eaux usées;
  - c) critères de conception et de configuration utilisés, exigences relatives à la configuration et réglementation ;
  - d) représentation schématique de la station d'épuration de bord avec les caractéristiques permettant l'identification sans équivoque des éléments constitutifs agréés qui sont déterminants pour l'épuration des eaux usées (par exemple le numéro de l'élément constitutif figurant sur les pièces).
5. Après une mise sous scellés, la remise en service d'une station d'épuration de bord ne peut avoir lieu qu'après un contrôle spécial conformément au chiffre 3, premier paragraphe.

## **Article 14bis.12**

### *Autorités compétentes et Services Techniques*

1. Les Etats riverains du Rhin et de Belgique notifient au Secrétariat de la Commission centrale pour la navigation du Rhin les noms et adresses des autorités compétentes et des Services Techniques responsables pour les tâches fixées par le présent chapitre. Les services techniques doivent satisfaire aux normes européennes relatives aux prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnages et d'essais (EN ISO/CEI 17025 : 2005) et observer les exigences suivantes :
  - a) Les constructeurs de stations d'épuration de bord ne peuvent être reconnus en tant que Service Technique.
  - b) Aux fins du présent chapitre, un Service Technique peut utiliser avec l'approbation de l'autorité compétente des installations de contrôle autres que les siennes.
2. Les Services Techniques autres que ceux d'un Etat membre de la Commission centrale pour la navigation du Rhin peuvent uniquement être reconnus sur recommandation de la Commission centrale pour la navigation du Rhin.



- c) évacuation des passagers ;
- d) personne à l'eau.

Les mesures de sécurité particulières pour les personnes de mobilité réduite doivent y être prises en compte.

Les différentes tâches doivent être attribuées aux membres de l'équipage et au personnel de bord dont l'intervention est prévue par le dossier de sécurité suivant le poste occupé. Il doit notamment être garanti par des consignes spéciales à l'équipage qu'en cas de danger toutes les ouvertures et portes dans les cloisons étanches visées à l'article 15.02 seront hermétiquement fermées sans délai.

2. Le dossier de sécurité comprend un plan du bateau sur lequel sont représentés de manière claire et précise au minimum :
  - a) les zones destinées à une utilisation par des personnes de mobilité réduite ;
  - b) les voies de repli, les issues de secours et les aires de rassemblement et d'évacuation ;
  - c) moyens de sauvetage et canots de service ;
  - d) les extincteurs et installations d'extinction et de diffusion d'eau sous pression ;
  - e) les autres équipements de sécurité ;
  - f) l'installation d'alarme visée à l'article 15.08, chiffre 3, lettre a) ;
  - g) l'installation d'alarme visée à l'article 15.08, chiffre 3, lettres b) et c) ;
  - h) les portes de cloisons visées à l'article 15.02, chiffre 5 et l'emplacement de leurs commandes, ainsi que les autres ouvertures visées à l'article 15.02, chiffres 9, 10 et 13 et à l'article 15.03, chiffre 12 ;
  - i) portes visées à l'article 15.11, chiffre 8 ;
  - j) les volets d'incendie ;
  - k) le système avertisseur d'incendie ;
  - l) l'installation électrique de secours ;
  - m) les organes de commande des installations de ventilation ;
  - n) les raccordements au réseau à terre ;
  - o) les organes de fermeture des tuyauteries d'alimentation en combustible ;
  - p) les installations à gaz liquéfiés ;
  - q) les installations des haut-parleurs ;
  - r) les installations de radiotéléphonie ;
  - s) les trousse de secours.
3. Le dossier de sécurité visé au chiffre 1 et le plan du bateau visé au chiffre 2 doivent
  - a) porter un visa de contrôle de la commission de visite et
  - b) être affichés sur le pont à des emplacements appropriés de manière à être bien visibles.

4. Dans chaque cabine doivent être affichées les règles de comportement pour les passagers ainsi qu'un plan du bateau simplifié ne comportant que les indications visées au chiffre 2, lettres a) à f).

Ces règles de comportement doivent contenir au moins :

- a) désignation des situations d'urgence
  - aa) feu
  - bb) voie d'eau
  - cc) danger général ;
- b) description des différents signaux d'alarme ;
- c) consignes relatives aux points suivants :
  - aa) voie de repli
  - bb) comportement
  - cc) nécessité de garder son calme ;
- d) indications relatives aux points suivants :
  - aa) le fait de fumer
  - bb) utilisation de feu et de lumière non protégée
  - cc) ouverture de fenêtres
  - dd) utilisation de certaines installations.

Ces instructions doivent être formulées en allemand, en anglais, en français et en néerlandais.

#### **Article 15.14**

##### *Installations de collecte et d'élimination des eaux usées*

- 1.<sup>1</sup> Les bateaux à passagers doivent être équipés de citernes de collecte des eaux usées domestiques conformément au chiffre 2 ou de stations d'épuration de bord conformément au chapitre 14bis.
2. Les citernes de collecte des eaux usées doivent avoir un volume suffisant. Les citernes doivent être pourvues d'un dispositif permettant de mesurer leur contenu. Pour vider les citernes, il doit y avoir des pompes et tuyauteries propres au bateau par lesquelles les eaux usées peuvent être évacuées sur les deux côtés du bateau. Le passage des eaux usées provenant d'autres bateaux doit être assuré. Les tuyauteries doivent être munies de raccords d'évacuation des eaux usées conformément à la norme européenne EN 1306 : 1996.

#### **Article 15.15**

##### *Dérogations applicables à certains bateaux à passagers*

1. Les bateaux à passagers admis à transporter moins de 50 passagers et dont  $L_F$  n'est pas supérieur à 25 m doivent soit apporter la preuve d'une stabilité suffisante après avarie au sens de l'article 15.03, chiffres 7 à 13, ou apporter la preuve qu'ils satisfont aux critères suivants après envahissement symétrique :
  - a) l'enfoncement du bateau ne doit pas dépasser la ligne de surimmersion et
  - b) la hauteur métacentrique résiduelle  $GM_R$  ne doit pas être inférieure à 0,10 m ;

---

<sup>1</sup> Le chiffre 1 est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS
7.06 ch. 1	Appareils radar de navigation et d'indicateurs de vitesse de giration agréés à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 1990	Les appareils radar de navigation et les indicateurs de vitesse de giration agréés à partir du 1 <sup>er</sup> janvier 1990 sur la base des prescriptions concernant les exigences minimales et conditions d'essais relatives aux appareils radar de navigation en navigation rhénane ainsi que des prescriptions concernant les exigences minimales et conditions d'essais pour les indicateurs de vitesse de giration en navigation rhénane pourront être installés et utilisés sous réserve qu'ils possèdent une attestation de montage conforme délivrée sur la base des prescriptions relatives au montage et au contrôle de fonctionnement des appareils radar de navigation et des indicateurs de vitesse de giration en navigation rhénane ou de l'annexe M, partie III, du présent règlement.
7.06 ch. 3 <sup>1</sup>	Appareils AIS Intérieur	Le montage des appareils AIS Intérieur dont la réception par type est basée sur l'édition 1.0 et 1.01 du Standard d'essai demeure autorisé jusqu'au 30.11.2015 et leur utilisation demeure autorisée au delà de cette date.
7.09	Installation d'alarme	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
7.12 1 <sup>er</sup> alinéa	Timoneries déplaçables en hauteur	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite
alinéas 2 et 3	<b>CHAPITRE 8</b>	En l'absence d'un dispositif d'abaissement hydraulique : au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035 N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite
8.01 ch. 3	Uniquement moteurs à combustion interne fonctionnant avec des combustibles à point d'éclair supérieur à 55 °C	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
8.02 ch. 1	Garantie des machines contre une mise en marche	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
ch. 4	Gainage des tuyaux de raccordement	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2025
ch. 5	Systèmes de tuyaux à fourreau	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2025
ch. 6	Isolation d'éléments des machines	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite
8.03 ch. 2	Installations de contrôle	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
ch. 4	Affichage et arrêt de la réduction automatique du régime	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
ch. 5	Passages d'arbres des installations de propulsion	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015

<sup>1</sup> L'indication ad article 7.06, chiffre 3 a été adoptée définitivement (Résolution 2013-II-19, II).

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS
8.05 ch. 1	Citernes à combustibles en acier	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
ch. 2	Soupapes à évacuation d'eau à fermetures automatiques	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite
ch. 3	Aucune citerne à combustible en avant de la cloison d'abordage	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
ch. 4	Aucune citerne à combustible ni robinetterie au-dessus des moteurs ou des tuyaux d'échappement	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010. Il doit être garanti d'ici cette date que le combustible qui s'écoule peut être évacué sans danger par des récipients de collecte ou des égouttoirs.
ch. 6 3 <sup>ème</sup> à 5 <sup>ème</sup> phrases <sup>1</sup>	Installation et dimensionnement des tuyaux d'aération et des tuyaux de liaison	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020
ch. 7, phrase 1	Dispositif de fermeture rapide de la citerne manoeuvrable depuis le pont, y compris lorsque les locaux concernés sont fermés	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
ch. 9 2e phrase	Dispositifs de jaugeage lisibles jusqu'au maximum de remplissage	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
ch. 13	Surveillance du degré de remplissage non seulement pour les machines de propulsion mais également pour les autres moteurs nécessaires à la navigation	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
8.06	Citernes à huile de graissage, tuyauteries et accessoires	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
8.07	Citernes pour les huiles destinées à être employées dans les systèmes de transmission de puissance, les systèmes de commande, d'entraînement et de chauffage, tuyauteries et accessoires	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
8.08 ch. 8	Interdiction de simples organes de fermeture en tant que liaison des cellules de ballastage au système d'assèchement lorsqu'il s'agit de cales aménagées pour le ballastage	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
ch. 9	Dispositifs de jaugeage pour les fonds de cale	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
8.09 ch. 2	Dispositifs de collecte d'eaux huileuses et d'huiles usées	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
8.10 ch. 3 <sup>2</sup>	Limite de 65 dB(A) à ne pas dépasser par les bateaux en stationnement	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020

<sup>1</sup> L'indication ad article 8.05, chiffre 6, 3<sup>ème</sup> à 5<sup>ème</sup> phrases, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

<sup>2</sup> L'indication ad article 8.10, chiffre 3, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS
10.03ter	Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, de chauffe et des pompes	*)
10.04 <sup>1</sup>	Application de la norme européenne aux canots de service	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020
10.05 ch. 2	Gilets de sauvetage gonflables	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010. Les gilets de sauvetage se trouvant à bord au 30.9.2003 peuvent être utilisés jusqu'au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010.
<b>CHAPITRE 11</b>		
11.02 ch. 4 <sup>2</sup>	Equipement des bords extérieurs des ponts, des plats-bords et autres postes de travail Hauteur des hiloires	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020 N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
11.04 <sup>1</sup> ch. 1	Largeur libre du plat-bord	**) N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035 pour les bâtiments d'une largeur supérieure à 7,30 m
ch. 2	Garde-corps des plats-bords	Pour les bateaux de L < 55 m et des logements uniquement à l'arrière du bateau, la prescription s'applique pour N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020
11.05 ch. 1	Accès des postes de travail	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
ch. 2 et 3	Portes ainsi qu'entrées, sorties et couloirs présentant une différence de hauteur supérieure à 0,50 m.	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite
ch. 4	Escaliers de postes de travail occupés en permanence	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035

- \*)
1. Les installations d'extinction au CO<sub>2</sub> fixées à demeure montées avant le 1<sup>er</sup> octobre 1980 continuent à être admises jusqu'au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035, à condition qu'elles répondent à l'article 7.03, ch. 5, dans sa version de la résolution 1975-I-23.
  2. Les installations d'extinction fixées à demeure fonctionnant avec l'agent extincteur halon 1301 (CBrF<sub>3</sub>) montées avant le 1<sup>er</sup> avril 1992 restent admises jusqu'au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2005 mais jusqu'au 1.1.2010, lorsqu'elles sont conformes à l'article 7.03, chiffre 5, dans sa version de la résolution 1985-II-26.
  3. Les installations d'extinction fixées à demeure fonctionnant avec l'agent extincteur CO<sub>2</sub> montées entre le 1<sup>er</sup> avril 1992 et le 31 décembre 1994 restent admises jusqu'au premier renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035 lorsqu'elles sont conformes à l'article 7.03, chiffre 5, dans la version du Règlement de visite des bateaux du Rhin du 31 décembre 1994.
  4. Les recommandations de la Commission centrale pour la navigation du Rhin relatives à l'article 7.03, chiffre 5, dans la version du Règlement de visite des bateaux du Rhin du 31 décembre 1994, délivrées entre le 1<sup>er</sup> avril 1992 et le 31 décembre 1994 conservent leur validité jusqu'au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035.
  5. L'article 10.03ter, ch. 2, lettre a), ne sera applicable qu'aux installations à bord des bateaux dont la quille est posée après le 1<sup>er</sup> octobre 1992 et jusqu'au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035.

<sup>1</sup> L'indication ad article 10.04 est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

<sup>2</sup> Les indications relatives aux articles 11.02, chiffre 4 et 11.04, chiffres 1 et 2 sont en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

\*\*) Pour les bateaux mis en chantier après le 31.12.1994 et les bateaux en service, la prescription est applicable aux conditions suivantes :

En cas de renouvellement de l'ensemble de la zone des cales les prescriptions de l'article 11.04, doivent être respectées. En cas de transformations concernant toute la longueur de la zone du plat-bord et modifiant la largeur libre du plat-bord,

- a) l'article 11.04 doit être respecté lorsque la largeur libre du plat-bord jusqu'à une hauteur de 0,90 m, disponible avant la transformation, doit être réduite
- b) la largeur libre du plat-bord jusqu'à une hauteur de 0,90 m ou la largeur libre au-dessus, disponibles avant la transformation, ne doivent pas être réduites si leurs dimensions sont inférieures à celles qui sont prescrites à l'article 11.04.

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS
11.06 ch. 2	Issues et issues de secours	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
11.07 ch. 1 2 <sup>e</sup> phrase	Dispositifs de montée	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
ch. 2 et 3		N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite
11.10	Panneaux d'écouilles	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
11.11	Treuils	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
11.12 ch. 2, 4, 5 et 9 <sup>1</sup>	Plaque du fabricant, dispositifs de protection, documents à bord	N.R.T., au plus tard au premier renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020
11.13	Stockage de liquides inflammables	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite
<b>CHAPITRE 12</b>		
12.01 ch. 1	Logements pour les personnes vivant normalement à bord	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
12.02 ch. 3	Situation des planchers	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
ch. 4	Locaux de séjour et chambres à coucher	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
ch. 6	Hauteur libre des logements	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
ch. 8	Surface au sol des locaux de séjour	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
ch. 9	Volumes des locaux	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
ch. 10	Volume d'air par personne	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
ch. 11	Dimensions des portes	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
ch. 12 lettres a) et b)	Aménagement des escaliers	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
ch. 13	Conduites de gaz dangereux et de liquides dangereux	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035

<sup>1</sup> L'indication ad article 11.12, chiffres 2, 4, 5 et 9, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS
12.03	Installations sanitaires	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
12.04	Cuisines	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
12.06	Chauffage et ventilation	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
12.07 ch. 1 2 <sup>e</sup> phrase	Autres installations des logements	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
<b>CHAPITRE 14bis</b>		
14bis.02 ch. 2, tableaux 1 et 2 et chiffre 5 <sup>1</sup>	Valeurs limites et de contrôle et réceptions par type	N.R.T., si a) les valeurs limites et de contrôle ne dépassent pas les valeurs de l'étape II d'un facteur supérieur à 2, b) la station d'épuration de bord possède une attestation du constructeur ou d'un expert certifiant qu'elle est suffisante pour les cycles de charge typiques du bâtiment concerné, et c) elle dispose d'un plan de gestion des boues d'épuration approprié pour les conditions d'utilisation d'une station d'épuration de bord équipant un bateau à passagers
<b>CHAPITRE 15</b>		
15.01 ch. 1, lettre c	Non application de l'article 8.08, chiffre 2, 2 <sup>ème</sup> phrase	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2007
lettre d	Non application de l'article 9.14, chiffre 3, 2 <sup>ème</sup> phrase, pour les tensions nominales supérieures à 50V	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
ch. 2, lettre c	Interdiction des poêles à fioul à brûleur à vaporisation visés à l'article 13.04	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2007
lettre d	Interdiction des chauffages à combustibles solides visés à l'article 13.07	N.R.T., au plus tard au premier renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010 La prescription ne s'applique pas aux bâtiments équipés d'installations de propulsion fonctionnant avec un combustible solide (machines à vapeur)
lettre e	Interdiction des installations à gaz liquéfié visées au chapitre 14	N.R.T., au plus tard au premier renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045 La prescription transitoire n'est applicable qu'en présence de dispositifs d'alerte au sens de l'article 15.15, chiffre 9.
15.01 ch. 5 et ch. 6 <sup>2</sup>	Zone de non visibilité à l'avant de la proue deux longueurs de bateau si inférieur à 250 m Vue suffisante vers l'arrière	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045

<sup>1</sup> L'indication ad article 14bis.02, chiffre 2, tableaux 1 et 2 et chiffre 5, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

<sup>2</sup> L'indication ad article 15.01, chiffres 5 et 6 a été adoptée définitivement (Résolution 2015-II-21).

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS
15.02 ch. 2	Nombre et disposition des cloisons	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 5, 2 <sup>e</sup> phrase	Ligne de surimmersion en l'absence de pont de cloisonnement	Pour les bateaux à passagers dont la quille a été posée avant le 1.1.1996, la prescription s'applique avec N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 10 lettre c	Durée de la procédure de fermeture par commande à distance	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
ch. 12	Appareil avertisseur dans la timonerie indiquant quelle porte de cloison est ouverte	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite
ch. 15	Hauteur des doubles fonds, largeur des doubles parois	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
15.03 ch. 1 à 6	Stabilité à l'état intact	N.R.T., et, en cas d'augmentation du nombre de passagers admissibles, au plus tard au renouvellement du certificat de visite à partir du 1.1.2045
ch. 7 et 8	Stabilité en cas d'avarie	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 9	Stabilité en cas d'avarie	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
	Etendue verticale de la brèche au fond du bateau	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045  N.R.T. s'applique aux bateaux pourvus d'un pont étanche à l'eau à une distance de 0,50 m au minimum et inférieure à 0,60 m du fond du bateau, qui ont obtenu un premier certificat de navigation avant le 31.12.2005
	Statut de stabilité 2	N.R.T.
ch 10 à 13	Stabilité en cas d'avarie	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
15.05 ch. 2, lettre a	Nombre des passagers pour lesquels l'existence d'une aire de rassemblement conforme à l'article 15.06, chiffre 8 est attestée	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
lettre b	Nombre des passagers pour lesquels le calcul de stabilité conforme à l'article 15.03 est pris en compte	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
15.06 ch. 1 1 <sup>ère</sup> phrase	Locaux à passagers sur tous les ponts situés derrière la cloison d'abordage et devant la cloison de coqueron arrière	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
2 <sup>ème</sup> phrase	Exigences applicables aux zones de pont comportant des abris	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite
ch. 2	Armoires et locaux visés à l'article 11.13 destinés au stockage de liquides combustibles	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2007



Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS
15.06 ch 3, lettre c, 1 <sup>ère</sup> phrase	Hauteur libre des issues	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
2 <sup>e</sup> phrase	Largeur libre des portes de cabines à passagers et autres locaux exigus	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045 pour la largeur de 0,7 m
lettre f), 1 <sup>ère</sup> phrase	Dimension des issues de secours	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
lettre g	Issues destinées à une utilisation par des personnes de mobilité réduite	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 4, lettre d	Portes prévues pour une utilisation par des personnes de mobilité réduite	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 5	Exigences relatives aux couloirs de communication	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 6 lettre b	Voies de repli assurant l'accès aux aires de rassemblement	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
lettre c <sup>1</sup>	Voies de repli ne devant pas traverser les cuisines	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020
lettre d	Pas de passages à échelons, d'échelles ou dispositifs analogues dans les voies de repli	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 7	Système de guidage de sécurité approprié	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
ch. 8	Exigences relatives aux aires de rassemblement	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 9	Exigences relatives aux escaliers et paliers dans la zone destinée aux passagers	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 10, lettre a, 1 <sup>ère</sup> phrase	Garde-corps conforme à la norme européenne EN 711 : 1995	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 10, lettre a, 2 <sup>e</sup> phrase	Hauteur des pavois et garde corps des ponts utilisés par des personnes de mobilité réduite	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
lettre b, 2 <sup>e</sup> phrase	Hauteur libre des ouvertures utilisées par des personnes de mobilité réduite pour accéder à bord	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 12	Passerelles conformes à la norme européenne EN 14206 : 2003	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2007
ch. 13	Lieux de passage et cloisons des lieux de passage prévus pour une utilisation par des personnes de mobilité réduite	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045

<sup>1</sup> L'indication ad article 15.06, chiffre 6, lettre c), est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS
15.06 ch. 14, 1 <sup>ère</sup> phrase	Configuration des portes et cloisons vitrées dans les lieux de passage et des vitres des fenêtres	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 15	Exigences relatives aux superstructures entièrement réalisées en vitres panoramiques ou dont la toiture est réalisée en vitres panoramiques Exigences relatives aux abris	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045 N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite
ch. 16	Installations d'eau potable conformes à l'article 12.05	N.R.T. au plus tard le 31.12.2006
ch. 17, 2 <sup>e</sup> phrase	Exigences relatives aux toilettes destinées aux personnes de mobilité réduite	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 18	Installations de ventilation des cabines dépourvues de fenêtres pouvant être ouvertes	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
ch. 19	Exigences de l'article 15.06 relatives aux locaux destinés à l'équipage et au personnel de bord	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
15.07 <sup>1</sup>	Exigences applicables au système de propulsion	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020
15.08 ch. 2	Exigences applicables aux installations de haut-parleurs dans les zones destinées aux passagers	Pour les bateaux à passagers avec L <sub>f</sub> de 40 m ou moins ou pouvant recevoir 75 personnes au maximum, N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
ch. 3 <sup>2</sup> , lettre a	Exigences relatives à l'installation d'alarme permettant aux passagers, membres d'équipage et membres du personnel de bord d'alerter le commandement du bateau et l'équipage	Pour les bateaux d'excursions journalières, la prescription s'applique avec N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020
lettre b	Installation d'alarme permettant au commandement du bateau d'alerter les passagers	Pour les bateaux d'excursions journalières, la prescription s'applique avec N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
lettre c	Installation d'alarme permettant au commandement du bateau d'alerter l'équipage et le personnel de bord	Pour les bateaux à cabines, la prescription s'applique avec N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2007. Pour les bateaux d'excursions journalières, la prescription s'applique avec N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010.
ch. 4	Alarme de niveau pour chaque compartiment étanche à l'eau	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
ch. 5	Deux pompes d'assèchement appropriées	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
ch. 6	Système d'assèchement installé à demeure	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
ch. 7	Ouverture des chambres froides par l'intérieur	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2007
ch. 8	Installation de ventilation pour les installations de distribution de CO <sub>2</sub> dans les locaux	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010
ch. 9	Trousse de secours	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2007

<sup>1</sup> L'indication ad article 15.07, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

<sup>2</sup> L'indication ad article 15.08, chiffre 3, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS
21.01 et 21.02	<b>CHAPITRE 21</b>	Pour les bateaux de plaisance construits avant le 1.1.1995 : N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035

### Article 24.03

#### *Dérogations pour les bâtiments dont la quille a été posée le 1<sup>er</sup> avril 1976 ou antérieurement*

1. Pour les bâtiments dont la quille a été posée le 1<sup>er</sup> avril 1976 ou antérieurement, les dispositions suivantes peuvent être appliquées en plus des dispositions de l'article 24.02.

Dans le tableau ci-dessous, le terme

- "R.T." : signifie que la prescription ne s'applique pas aux bâtiments en service sauf si les parties concernées sont remplacées ou transformées, c'est-à-dire que la prescription ne s'applique qu'aux parties ou zones remplacées ou transformées. Si des parties existantes sont remplacées par des pièces de rechange ou de renouvellement, de même technique et fabrication, il ne s'agit pas d'un remplacement "R" aux sens des présentes prescriptions transitoires.
- "Renouvellement du certificat de visite" : La prescription doit être remplie lors du prochain renouvellement de la durée de validité du certificat de visite qui suivra la date indiquée.

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS
	<b>CHAPITRE 3</b>	
3.03 ch. 1	Position de la cloison d'abordage	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
3.04 ch. 2	Surfaces communes de réservoirs d'avitaillement et de logements ainsi que les locaux à passagers	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035
ch. 7 <sup>1</sup>	Niveau de pression acoustique maximal admissible	Renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020
	<b>CHAPITRE 4</b>	
4.01 ch. 2, 4.02 et 4.03	Distance de sécurité, franc-bord et franc-bord minimum	Renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
	<b>CHAPITRE 7</b>	
7.01 ch. 2 <sup>2</sup>	Niveau du bruit de fond	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020
7.05 ch. 2	Contrôle des feux de signalisation	Renouvellement du certificat de visite

<sup>1</sup> L'indication ad article 3.04, chiffre 7, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16)

<sup>2</sup> L'indication ad article 7.01, chiffre 2, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS
<b>CHAPITRE 8</b>		
8.08 ch. 3 et 4	Débit minimum et diamètre des tuyaux d'assèchement	Renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
8.10 ch. 2 <sup>1</sup>	Bruit durant la navigation	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020
<b>CHAPITRE 9</b>		
9.01 <sup>2</sup>	Exigences relatives aux installations électriques	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020
9.03	Protection contre le toucher, la pénétration de corps solides et de l'eau	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
9.06	Tensions maximales admissibles	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
9.10	Génératrices et moteurs	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
9.11 ch. 2	Emplacement des accumulateurs	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
9.12	Installations de connexion	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
9.14	Matériel d'installation	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
9.15	Câbles	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
9.17	Feux de signalisation	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015
<b>CHAPITRE 12</b>		
12.02 ch. 5 <sup>3</sup>	Bruit et vibrations dans les logements	Renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020
<b>CHAPITRE 15</b>		
15.02, ch. 5, ch. 6, 1 <sup>ère</sup> phrase, ch. 7 à 11 et ch. 13	Ligne de surimmersion en l'absence de pont de cloisonnement	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
15.02, ch. 16	Fenêtres étanches à l'eau	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
15.04	Distance de sécurité, franc-bord, marques d'enfoncement	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045

<sup>1</sup> L'indication ad article 8.10, chiffre 2, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

<sup>2</sup> L'indication ad article 9.01 est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

<sup>3</sup> L'indication ad article 12.02, chiffre 5, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS
15.05	Nombre de passagers	Renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045
15.10, ch. 4, ch. 6, ch. 7, ch. 8 et ch. 11	Installation électrique de secours	R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045.

2. Pour les bateaux d'excursions journalières dont la quille a été posée le 1<sup>er</sup> avril 1976 ou antérieurement, jusqu'au premier renouvellement du certificat de visite après le 1<sup>er</sup> janvier 2045, l'article 15.11, chiffre 3, 1<sup>ère</sup> phrase et chiffre 6 n'est applicable qu'aux surfaces tournées vers les voies de repli, dont les peintures, vernis et autres produits de traitement de surface et les revêtements de pont doivent être difficilement inflammables et ne doivent pas donner lieu à un dégagement de quantités excessives de fumée ou de substances toxiques.
3. Pour les bateaux d'excursions journalières dont la quille a été posée le 1<sup>er</sup> avril 1976 ou antérieurement, jusqu'au premier renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045, l'article 15.11, chiffre 12, n'est pas applicable pour les escaliers servant de voie d'évacuation s'ils peuvent être utilisés en cas d'incendie aussi longtemps environ que les escaliers à charpente métallique.

#### **Article 24.04**

##### *Autres dérogations*

1. Pour les bâtiments dont le franc-bord minimum a été fixé conformément à l'article 4.04 de la version du Règlement de visite en vigueur le 31 mars 1983, la Commission de visite peut, à la demande du propriétaire, fixer le franc-bord conformément à l'article 4.03 de la version en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1995.
2. Les bâtiments dont la quille a été posée avant le 1<sup>er</sup> juillet 1983 ne sont pas soumis au chapitre 9 ; toutefois, ils doivent répondre au minimum au chapitre 6 en vigueur le 31 mars 1983.
3. L'article 15.06, chiffre 3, lettres a) à e) et l'article 15.12, chiffre 3, lettre a), en ce qui concerne l'atteinte de tout endroit au moyen d'une seule manche d'incendie, ne sont applicables qu'aux bâtiments dont la quille a été posée après le 30 septembre 1984 ainsi qu'aux transformations des parties concernées, au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045.
4. Au cas où l'application du présent chapitre, après expiration des délais transitoires, n'est pas pratiquement réalisable ou entraînerait des dépenses déraisonnables, la Commission de visite peut accorder des dérogations à ces prescriptions sur la base de recommandations établies par la Commission centrale pour la navigation du Rhin. Ces dérogations doivent être mentionnées au certificat de visite.

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS	ENTREE EN VIGUEUR
7.06 ch. 3 <sup>1</sup>	Appareils AIS Intérieur	Le montage des appareils AIS Intérieur dont la réception par type est basée sur l'édition 1.0 et 1.01 du Standard d'essai demeure autorisé jusqu'au 30.11.2015 et leur utilisation demeure autorisée au-delà de cette date.	1.12.2013
<b>CHAPITRE 8</b>			
8.02 ch. 4	Gainage des tuyaux de raccordement	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2025	1.4.2007
ch. 5	Système de tuyaux à fourreau	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2025	1.4.2007
ch. 6	Isolation d'éléments des machines	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite	1.4.2003
8.03 ch. 4	Affichage et arrêt de la réduction automatique du régime	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010	1.4.2004
8.05 ch. 7 phrase 1	Dispositif de fermeture rapide de la citerne manoeuvrable depuis le pont, y compris lorsque les locaux concernés sont fermés	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015	1.4.2008
8.05 ch. 9 phrase 2	Dispositif de jaugeage lisible jusqu'au maximum de remplissage	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010	1.4.1999
ch. 13	Surveillance du degré de remplissage non seulement pour les machines de propulsion mais également pour les autres moteurs nécessaires à la navigation	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015	1.4.1999
8.06	Citernes à huile de graissage, tuyauteries et accessoires	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.4.2007
8.07	Citernes pour les huiles destinées à être employées dans les systèmes de transmission de puissance, les systèmes de commande, d'entraînement et de chauffage, tuyauteries et accessoires	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.4.2007
<b>CHAPITRE 8bis</b>			
		Les prescriptions ne s'appliquent pas a) aux moteurs installés à bord avant le 1.1.2003 et b) aux moteurs de remplacement <sup>*)</sup> installés avant le 31.12.2011 inclus à bord de bateaux en service au 1.1.2002.	1.1.2002

<sup>1</sup> L'indication ad article 7.06, chiffre 3 a été adoptée définitivement (Résolution 2013-II-19, II).

<sup>\*)</sup> Un moteur de remplacement est un moteur d'occasion révisé, similaire au moteur qu'il remplace en ce qui concerne la puissance, le régime et les conditions d'installation.

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS	ENTREE EN VIGUEUR
8bis.02 ch. 2	Valeurs limites	Pour les moteurs installés à bord avant le 1.7.2007 s'appliquent les valeurs limites figurant dans le tableau ci-après :	1.7.2007

$P_N$ [kW]	CO [g/kWh]	HC [g/kWh]	NO <sub>x</sub> [g/kWh]	PT [g/kWh]
$37 \leq P_N < 75$	6,5	1,3	9,2	0,85
$75 \leq P_N < 130$	5,0	1,3	9,2	0,70
$P_N \geq 130$	5,0	1,3	$n \geq 2800 \text{ min}^{-1} = 9,2$ $500 \leq n < 2800 \text{ min}^{-1} = 45 \cdot n^{(-0,2)}$	0,54

	<b>CHAPITRE 10</b>		
10.02 ch. 1, 2 <sup>ème</sup> phrase, lettre b)	Récipient en acier ou d'une autre matière résistant aux chocs et non combustible, d'une contenance de 10 l au minimum	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite	1.12.2011
ch. 2, lettre a)	Attestation pour les câbles et autres cordages	1 <sup>er</sup> câble remplacé à bord du bateau : N.R.T. au plus tard 1.1.2008 2 <sup>ème</sup> et 3 <sup>ème</sup> câble : 1.1.2013	1.4.2003
10.03 ch. 1	Norme européenne	En cas de remplacement, au plus tard 1.1.2010	1.4.2002
ch. 2	Catégories de feu A, B et C	En cas de remplacement, au plus tard 1.1.2010	1.4.2002
ch. 4	Masse de remplissage du CO <sub>2</sub> et volume du local	En cas de remplacement, au plus tard 1.1.2007	1.4.2002
10.03bis	Installations d'extinction fixées à demeure dans les logements, timoneries et locaux destinés aux passagers	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035	1.4.2002
10.03ter	Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, de chauffe et des pompes	** <sup>1</sup> ) au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035	1.4.2002
10.04 <sup>1</sup>	Application de la norme européenne aux canots de service	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite à partir du 1.1.2020	1.10.2003
10.05 ch. 2	Gilets de sauvetage gonflables	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010. Les gilets de sauvetage se trouvant à bord au 30.9.2003 peuvent être utilisés jusqu'au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010.	1.10.2003
	<b>CHAPITRE 11</b>		
11.02 ch. 4 <sup>2</sup>	Hauteur des bastingages et hiloires ainsi que des garde-corps des plats-bords	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020	1.12.2011
	Hauteur des hiloires	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035	1.12.2011
11.04 <sup>1</sup> ch. 2	Garde-corps des plats-bords	Pour les bateaux de L < 55 m et des logements uniquement à l'arrière du bateau, la prescription s'applique pour N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020	1.12.2011

- \*\*<sup>1</sup>) 1. Les installations d'extinction au CO<sub>2</sub> fixées à demeure montées entre le 1<sup>er</sup> janvier 1995 et le 31 mars 2003 continuent à être admises jusqu'au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035 à condition qu'elles répondent à l'article 10.03, chiffre 5, du Règlement de visite des bateaux du Rhin dans la version du 31 mars 2002.
2. Les recommandations de la Commission centrale pour la navigation du Rhin relatives à l'article 10.03, chiffre 5, dans la version du Règlement de visite des bateaux du Rhin du 31 mars 2002 délivrées entre le 1<sup>er</sup> janvier 1995 et le 31 mars 2002 conservent leur validité jusqu'au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035.
3. L'article 10.03ter, ch. 2, lettre a), ne sera applicable qu'aux installations à bord des bateaux dont la quille est posée après le 1<sup>er</sup> octobre 1992 et jusqu'au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2035.

<sup>1</sup> L'indication ad article 10.04 est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

<sup>2</sup> Les indications relatives aux articles 11.02, chiffre 4 et 11.04, chiffre 2, sont en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).



Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS	ENTREE EN VIGUEUR
11.12 ch. 2, 4, 5 et 9 <sup>1</sup>	Plaque du fabricant, dispositifs de protection, documents à bord	N.R.T., au plus tard au premier renouvellement du certificat de visite à partir du 1.1.2020	1.12.2011
11.13	Stockage de liquides inflammables	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite	1.10.2002
<b>CHAPITRE 14bis</b>			
14bis.02 ch. 2, tableaux 1 et 2 et ch. 5 <sup>2</sup>	Valeurs limites et de contrôle et réceptions par type	N.R.T., si a) ses valeurs limites et de contrôle ne dépassent pas les valeurs de l'étape II d'un facteur supérieur à 2, b) la station d'épuration de bord possède une attestation du constructeur ou d'un expert certifiant qu'elle est suffisante pour les cycles de charge typiques du bâtiment concerné et c) elle dispose d'un plan de gestion des boues d'épuration approprié pour les conditions d'utilisation d'une station d'épuration de bord équipant un bateau à passagers.	1.12.2011
<b>CHAPITRE 15</b>			
15.01 ch. 1 lettre c	Non application de l'article 8.08, chiffre 2, 2 <sup>e</sup> phrase	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite	1.1.2006
lettre d	Non application de l'article 9.14, chiffre 3, 2 <sup>e</sup> phrase, pour les tensions nominales supérieures à 50V	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010	1.1.2006
ch. 2 lettre c	Interdiction des poêles à fioul à brûleur à vaporisation visés à l'article 13.04	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite	1.1.2006
lettre d	Interdiction des chauffages à combustibles solides visés à l'article 13.07	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010	1.1.2006
lettre e	Interdiction des installations à gaz liquéfié visées au chapitre 14	N.R.T., au plus tard au premier renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045 La prescription transitoire n'est applicable qu'en présence de dispositifs d'alerte au sens de l'article 15.15, chiffre 9.	1.1.2006
15.01 ch. 5 et ch. 6 <sup>3</sup>	Zone de non visibilité à l'avant de la proue deux longueurs de bateau si inférieur à 250 m Vue suffisante vers l'arrière	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.12.2016
15.02 ch. 2	Nombre et disposition des cloisons	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
ch. 5, 2 <sup>e</sup> phrase	Ligne de surimmersion en l'absence de pont de cloisonnement	Pour les bateaux à passagers dont la quille a été posée avant le 1.1.1996, la prescription s'applique avec N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
ch. 15	Hauteur des doubles fonds, largeur des doubles parois	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
15.03 ch. 1 à 6	Stabilité à l'état intact	N.R.T., et, en cas d'augmentation du nombre de passagers admissibles, au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006

<sup>1</sup> L'indication ad article 11.12, chiffres 2, 4, 5 et 9, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

<sup>2</sup> L'indication ad article 14bis.02, chiffre 2, tableaux 1 et 2 et chiffre 5, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

<sup>3</sup> L'indication ad article 15.01, chiffres 5 et 6 a été adoptée définitivement (Résolution 2015-II-21).

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS	ENTREE EN VIGUEUR
15.03 ch. 7 et 8	Stabilité en cas d'avarie	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
ch. 9	Stabilité en cas d'avarie	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
	Etendue verticale de la brèche au fond du bateau	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045 N.R.T. s'applique aux bateaux pourvus d'un pont étanche à l'eau à une distance de 0,50 m au minimum et inférieure à 0,60 m du fond du bateau, qui ont obtenu un premier certificat de navigation avant le 31.12.2005	1.1.2006 1.12.2011
	Statut de stabilité 2	N.R.T.	1.1.2006
ch. 10 à 13	Stabilité en cas d'avarie	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
15.05, ch. 2, lettre a	Nombre des passagers pour lesquels l'existence d'une aire de rassemblement conforme à l'article 15.06, chiffre 8 est attestée	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
lettre b	Nombre des passagers pour lesquels le calcul de stabilité conforme à l'article 15.03 est pris en compte	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
15.06 ch. 1, 1 <sup>ère</sup> phrase	Locaux à passagers situés sous le pont de cloisonnement et devant la cloison de coqueron arrière	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
2 <sup>ème</sup> phrase	Exigences applicables aux zones de pont comportant des abris	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite	1.12.2011
ch. 2	Armoires et locaux visés à l'article 11.13 destinés au stockage de liquides combustibles	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite	1.1.2006
ch. 3,	Hauteur libre des issues	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
lettre c, 1 <sup>ère</sup> phrase			
2 <sup>ème</sup> phrase	Largeur disponible des portes des cabines de passagers et d'autres petits locaux	Pour la dimension de 0,7 m, la prescription s'applique avec N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
lettre f, 1 <sup>ère</sup> phrase	Dimension des issues de secours	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
lettre g	Issues prévues pour une utilisation par des personnes de mobilité réduite	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
ch. 4, lettre d	Portes prévues pour une utilisation par des personnes de mobilité réduite	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
ch. 5	Exigences relatives aux couloirs de communication	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
ch. 6, lettre b	Voies de repli vers les aires de rassemblement	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS	ENTREE EN VIGUEUR
15.06 ch. 6 lettre c <sup>1</sup>	Voies de repli ne devant pas traverser les cuisines	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020	1.1.2006
lettre d	Pas de passages à échelons, d'échelles ou dispositifs analogues dans les voies de repli	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
ch. 7	Système de guidage de sécurité approprié	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015	1.1.2006
ch. 8	Exigences relatives aux aires de rassemblement	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
ch. 9, lettres a à c, lettre e et dernière phrase	Exigences relatives aux escaliers et paliers dans la zone destinée aux passagers	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
ch. 10, lettre a, 1 <sup>ère</sup> phrase	Garde-corps conformes à la norme européenne EN 711 : 1995	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
2 <sup>ème</sup> phrase	Hauteur des pavois et garde corps des ponts utilisés par des personnes de mobilité réduite.	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
lettre b, 2 <sup>ème</sup> phrase	Hauteur libre des ouvertures utilisées par des personnes de mobilité réduite pour accéder à bord	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
ch. 12	Passerelles conformes à la norme européenne EN 14206 : 2003	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite	1.1.2006
ch. 13	Lieux de passage et cloisons des lieux de passage prévus pour une utilisation par des personnes de mobilité réduite	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
ch. 14, 1 <sup>ère</sup> phrase	Configuration des portes et cloisons vitrées dans les lieux de passage et des vitres des fenêtres	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
ch. 15	Exigences relatives aux superstructures entièrement réalisées en vitres panoramiques ou dont la toiture est réalisée en vitres panoramiques	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
	Exigences relatives aux abris	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite	1.12.2011
ch. 16	Installations d'eau potable conformes à l'article 12.05	N.R.T. au plus tard le 31.12.2006	1.1.2006
ch. 17, 2 <sup>ème</sup> phrase	Exigences relatives aux toilettes destinées aux personnes de mobilité réduite	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
ch. 18	Installation de ventilation des cabines dépourvues de fenêtres pouvant être ouvertes	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2045	1.1.2006
15.07 <sup>2</sup>	Exigences applicables au système de propulsion	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020	1.1.2006

<sup>1</sup> L'indication ad article 15.06, chiffre 6, lettre c), est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

<sup>2</sup> L'indication ad article 15.07 est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

Articles et chiffres	OBJET	DELAI OU OBSERVATIONS	ENTREE EN VIGUEUR
15.08 ch. 2	Exigences applicables aux installations de haut-parleurs dans les zones destinées aux passagers	Pour les bateaux à passagers avec $L_f$ de 40 m ou moins ou pouvant recevoir 75 personnes au maximum, N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010	1.1.2006
ch. 3 <sup>1</sup> , lettre a	Exigences relatives à l'installation d'alarme permettant aux passagers, membres d'équipage et membres du personnel de bord d'alerter le commandement du bateau et l'équipage	Pour les bateaux d'excursions journalières, la prescription s'applique avec N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2020	1.1.2006
lettre b	Installation d'alarme permettant au commandement du bateau d'alerter les passagers	Pour les bateaux d'excursions journalières, la prescription s'applique avec N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010	1.1.2006
lettre c	Installation d'alarme permettant au commandement du bateau d'alerter l'équipage et le personnel de bord	Pour les bateaux à cabines, la prescription s'applique avec N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite.  Pour les bateaux d'excursions journalières, la prescription s'applique avec N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010	1.1.2006
ch. 4	Alarme de niveau pour chaque compartiment étanche à l'eau	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010	1.1.2006
ch. 5	Deux pompes d'assèchement appropriées	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010	1.1.2006
ch. 6	Système d'assèchement installé à demeure	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2015	1.1.2006
ch. 7	Ouverture des chambres froides par l'intérieur	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite	1.1.2006
ch. 8	Installation de ventilation pour les installations de distribution de CO <sub>2</sub> dans les locaux	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010	1.1.2006
ch. 9	Trousses de secours	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite	1.1.2006
15.09, ch. 1, 1 <sup>ère</sup> phrase	Bouées de sauvetage	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite	1.1.2006
ch. 2	Moyens de sauvetage individuel	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite	1.1.2006
ch. 3	Installations destinées à assurer un débarquement ou transbordement en toute sécurité	N.R.T., au plus tard au renouvellement du certificat de visite après le 1.1.2010	1.1.2006

<sup>1</sup> L'indication ad article 15.08, chiffre 3, est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-16).

**Certificat de navire de mer naviguant sur le Rhin**  
n° .....

La Commission de visite ..... atteste par la présente que le navire de mer

Nom : .....

Numéro ou lettres distinctifs du navire : .....

Lieu d'immatriculation : .....

Année de construction : .....

Longueur du navire : .....

après visite effectuée le ..... est reconnu apte à naviguer sur le Rhin et y est autorisé aux conditions spéciales énumérées ci-après.

Conditions spéciales : .....

.....

.....

Le présent certificat n'est valable que pour autant que le navire est muni des certificats valables pour la navigation maritime ou côtière et au plus tard jusqu'au

.....

....., le .....  
(Lieu) (Date)



Sceau

.....  
(Commission de visite)

.....  
(Signature)

<sup>1</sup> L'annexe G a été adoptée définitivement (Résolution 2016-I-10).



Croquis 10 <sup>1</sup> Utiliser le gilet de sauvetage	 A blue circular pictogram with a white border. Inside the circle is a white silhouette of a person wearing a life jacket. The life jacket has a central strap and two side straps.	Couleur: bleu/blanc
Croquis 11 <sup>2</sup> Avertissement GNL	 A yellow triangular warning sign with a black border. Inside the triangle, the letters "LNG" are written in bold black capital letters.	Couleur : noir/jaune

Les pictogrammes utilisés peuvent différer légèrement ou peuvent être plus détaillés que ceux représentés dans la présente annexe, sous réserve que leur signification n'est pas modifiée et que les différences et adaptations ne rendent pas incompréhensible leur signification.

<sup>1</sup> Le croquis 10 est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

<sup>2</sup> Le croquis 11 a été adopté définitivement (Résolution 2015-II-22).





Règlement de visite des bateaux du Rhin  
**Annexe Q**<sup>1</sup>  
(Sans objet)

---

<sup>1</sup> L'annexe Q est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).



**Stations d'épuration de bord**  
**- Dispositions complémentaires et modèles de certificats -**

**Sommaire**

**Partie I**

Dispositions complémentaires

1. Marquage des stations d'épuration de bord
2. Contrôles
3. Contrôle de la conformité de la production

**Partie II**

Fiche de renseignements (Modèle)

Appendice 1 - Caractéristiques essentielles du modèle de station d'épuration de bord (Modèle)

**Partie III**

Certificat de réception par type (Modèle)

Appendice 1 - Résultat des essais pour la réception par type (Modèle)

**Partie IV**

Schéma de numérotation des réceptions par type

**Partie V**

Liste des réceptions par type pour les modèles de stations d'épuration de bord

**Partie VI**

Liste des stations d'épuration de bord fabriquées (Modèle)

**Partie VII**

Fiche technique des stations d'épuration de bord réceptionnées (Modèle)

**Partie VIII**

Recueil des paramètres de la station d'épuration de bord pour le contrôle de montage,  
le contrôle intermédiaire et le contrôle spécial (Modèle)

Appendice 1 - Annexe au recueil des paramètres de la station d'épuration de bord

---

<sup>1</sup> L'annexe R est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

## **Partie I**

### **Dispositions complémentaires**

#### **1. Marquage des stations d'épuration de bord**

- 1.1 Toute station d'épuration de bord réceptionnée doit porter les indications suivantes (marquage) :
  - 1.1.1 La marque ou le nom du constructeur de la station d'épuration de bord,
  - 1.1.2 Le modèle de station d'épuration de bord ainsi que le numéro de série de la station d'épuration de bord,
  - 1.1.3 Le numéro de réception par type tel que décrit dans la partie IV de la présente annexe.
  - 1.1.4 L'année de construction de la station d'épuration de bord.
- 1.2 Le marquage visé au point 1.1 doit durer toute la vie utile de la station d'épuration de bord et être clairement lisible et indélébile. En cas d'utilisation d'étiquettes ou de plaques, celles-ci doivent être apposées de telle manière que, en outre, leur fixation dure toute la vie utile de la station d'épuration de bord et que les étiquettes ou les plaques ne puissent être ôtées sans être détruites ou déformées.
- 1.3 Le marquage doit être apposé sur un élément constitutif de la station d'épuration de bord nécessaire au fonctionnement normal de celle-ci et ne devant normalement pas être remplacé au cours de la vie utile de la station d'épuration de bord.
  - 1.3.1 Le marquage doit être apposé de manière à être visible sans difficulté après installation complète de la station d'épuration de bord avec tous les éléments constitutifs auxiliaires nécessaires à son fonctionnement.
  - 1.3.2 Le cas échéant, la station d'épuration de bord doit être pourvue d'une plaque amovible supplémentaire en matériau résistant portant toutes les données indiquées au point 1.1, qui doit être apposée de façon à rendre le marquage visé au point 1.1 clairement visible et facile d'accès après installation de la station d'épuration à bord du bateau.
- 1.4 Toutes les parties de la station d'épuration de bord susceptibles d'avoir une incidence sur l'épuration des eaux usées doivent être clairement marquées et identifiées.
- 1.5 L'emplacement exact du marquage visé au point 1.1 doit être indiqué dans le certificat de réception par type, point 1.

#### **2. Contrôles**

La procédure pour le contrôle de la station d'épuration de bord présentée figure à l'annexe S.

### **3. Appréciation de la conformité de la production**

- 3.1 Lors de la vérification, avant que la réception ne soit accordée, de l'existence des dispositions et des procédures nécessaires à un contrôle efficace de la conformité de la production, l'autorité compétente considère que le constructeur satisfait aux conditions s'il est certifié selon la norme harmonisée EN ISO 9001 : 2008 (dont la portée couvre la production des stations d'épuration de bord concernées) ou selon une norme équivalente de certification de la qualité. Le constructeur est tenu de fournir des informations détaillées relatives à cette certification et de s'engager à informer l'autorité compétente de toute révision de la validité ou de la portée de celle-ci. Pour s'assurer que les exigences de l'article 14bis.02, chiffres 2 à 5 continuent d'être respectées, des contrôles appropriés de la production doivent être effectués.
- 3.2 Le titulaire de la réception par type doit :
  - 3.2.1 veiller à l'existence de procédures de contrôle efficaces de la qualité des produits ;
  - 3.2.2 avoir accès aux installations nécessaires au contrôle de la conformité au modèle réceptionné correspondant ;
  - 3.2.3 veiller à ce que les données concernant les résultats de contrôles soient enregistrées et à ce que les documents annexés soient disponibles pendant une période à déterminer avec l'autorité compétente ;
  - 3.2.4 analyser les résultats de chaque type de contrôle afin de vérifier et d'assurer la constance des caractéristiques de la station d'épuration de bord, compte tenu des variations possibles dans le processus de fabrication en série ;
  - 3.2.5 s'assurer que tout échantillonnage de stations d'épuration de bord ou d'éléments constitutifs révélant une non-conformité au modèle d'essai considéré soit suivi d'un nouvel échantillonnage et d'un nouvel essai. Toutes les dispositions nécessaires doivent être prises pour rétablir la conformité de la production correspondante.
- 3.3 L'autorité compétente qui a délivré la réception par type peut vérifier à tout moment les méthodes de contrôle de la conformité applicables dans chaque unité de production.
  - 3.3.1 Lors de chaque contrôle, les registres de contrôle et de suivi de la production doivent être remis à l'inspecteur.
  - 3.3.2 Lorsque le niveau de qualité paraît insuffisant, la procédure suivante s'applique :
    - 3.3.2.1 Une station d'épuration de bord est choisie dans la série et soumise au contrôle au moyen de prélèvements d'échantillons durant la phase de charge normale visée à l'annexe S après une journée de fonctionnement. Les eaux usées épurées ne doivent pas dépasser les valeurs visées à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableau 2, selon les procédures de test détaillées à l'annexe S.

3.3.2.2 Si la station d'épuration de bord choisie dans la série n'est pas conforme aux prescriptions du point 3.3.2.1, le constructeur peut demander que des analyses soient effectuées sur un échantillon de stations d'épuration de bord possédant les mêmes caractéristiques, prélevées dans la série et comprenant la station d'épuration de bord choisie initialement.

Le constructeur fixe la dimension "n" de l'échantillon de stations en accord avec l'autorité compétente. Les stations d'épuration de bord autres que la première station d'épuration de bord choisie sont soumises à un essai au moyen d'une analyse de rejets. On calcule ensuite la moyenne arithmétique ( $\bar{x}$ ) des résultats obtenus avec les stations d'épuration de bord de l'échantillon. La production de la série est jugée conforme aux dispositions si elle satisfait à la condition suivante :

$$\bar{x} + k \cdot S_i \leq L$$

Où

k: est un facteur statistique dépendant de "n" et donné par le tableau suivant :

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
k	0,973	0,613	0,489	0,421	0,376	0,342	0,317	0,296	0,279
n	11	12	13	14	15	16	17	18	19
k	0,265	0,253	0,242	0,233	0,224	0,216	0,210	0,203	0,198

$$\text{sin} \geq 20, k = \frac{0,860}{\sqrt{n}}$$

$S_i$ :  $\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$ ,  $x_i$  correspondant au résultat isolé obtenu avec la station i de l'échantillon

L: est la valeur limite fixée à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableau 2, pour chaque polluant considéré

3.3.3 Si les valeurs visées à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableau 2, ne sont pas respectées, un nouveau contrôle est effectué conformément au chiffre 3.3.2.1 et le cas échéant 3.3.2.2 avec un nouveau contrôle complet conformément à l'annexe S, les valeurs limites visées à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableau 1 ne devant dans ce cas être dépassées ni pour l'échantillon homogénéisé, ni pour l'échantillon.

3.3.4 L'autorité compétente effectuera des contrôles sur des stations d'épuration de bord partiellement ou complètement opérationnelles selon les indications du constructeur.

3.3.5 La fréquence normale des contrôles de la conformité de la production susceptibles d'être effectués par l'autorité compétente sera annuelle. Si les exigences du point 3.3.3 ne sont pas respectées, l'autorité compétente doit veiller à ce que toutes les mesures nécessaires soient prises pour rétablir la conformité de la production aussi rapidement que possible.

**Partie II**  
**Fiche de renseignements n<sup>o(1)</sup> . . .**  
**pour la réception par type de stations d'épuration de bord**  
**destinées à être installées à bord de bâtiments de la navigation rhénane**

Modèle de station d'épuration de bord : .....

0. Généralités

0.1 Marque du constructeur (nom du constructeur) : .....

0.2 Appellation du constructeur donnée au modèle de station d'épuration de bord : .....

0.3 Code de type du constructeur apposé sur la station d'épuration de bord : .....

0.4 Nom et adresse du constructeur : .....

Nom et adresse du représentant agréé du constructeur le cas échéant : .....

0.5 Emplacement, code et méthode d'apposition du numéro de série de la station d'épuration de bord : .....

0.6 Emplacement et méthode d'apposition du numéro de réception par type : .....

0.7 Adresse(s) de l'usine (des usines) de montage : .....

**Appendices**

1. Caractéristiques essentielles du modèle de station d'épuration de bord
2. Critères de conception et de configuration utilisés, exigences relatives à la configuration et réglementation
3. Représentation schématique des stations d'épuration de bord avec liste des éléments
4. Représentation schématique de la station d'épuration de bord testée avec liste des éléments
5. Schéma de l'installation électrique (schéma détaillé)
6. Déclaration certifiant que toutes les exigences concernant la sécurité mécanique, électrique et technique de stations d'épuration d'eaux usées ainsi que les exigences relatives à la sécurité du bateau sont respectées.

---

<sup>(1)</sup> Numéro de la fiche de renseignements attribué par l'autorité compétente.

7. Caractéristiques des éléments constitutifs du bâtiment qui sont liées à la station d'épuration de bord (le cas échéant)
8. Notice du constructeur pour le contrôle des éléments constitutifs et paramètres de la station d'épuration de bord qui sont déterminants pour l'épuration des eaux usées conformément à l'article 14bis.01, chiffre 10
9. Photographies de la station d'épuration de bord
10. Principes de fonctionnement<sup>(2)</sup>
  - 10.1 Indications relatives à l'exploitation manuelle de la station d'épuration de bord
  - 10.2 Indications relatives à la gestion des surplus de boue (intervalles de dépôt)
  - 10.3 Indications relatives à la maintenance et à la réparation
  - 10.4 Indications relatives au comportement de la station d'épuration de bord en mode stand-by
  - 10.5 Indications relatives au comportement de la station d'épuration de bord en mode urgence
  - 10.6 Indications relatives aux processus d'arrêt graduel, d'arrêt total et de remise en service de la station d'épuration de bord
  - 10.7 Indications relatives aux exigences concernant le prétraitement des eaux usées provenant de cuisines
11. Autres installations (inscrire ici le cas échéant les installations supplémentaires)

**Date, signature du constructeur de la station d'épuration de bord**

.....

---

<sup>(2)</sup> Modes opérationnels

Pour le contrôle sont définis les modes opérationnels suivantes :

- a) Mode Stand-By : Il s'agit d'un mode Stand-By lorsque la station d'épuration de bord est en fonctionnement mais n'est pas alimentée en eaux usées depuis plus d'un jour. Le mode Stand-By de la station d'épuration de bord peut par exemple survenir si le bateau à passagers n'est pas exploité durant un certain temps et demeure à l'arrêt à l'aire de stationnement.
- b) Mode urgence : Il s'agit d'un mode urgence si différents éléments de la station d'épuration de bord sont hors-service, de sorte que les eaux usées ne peuvent pas être traitées comme prévu.
- c) Mode arrêt graduel, arrêt total et remise en service : Les modes arrêt graduel, arrêt total et remise en service sont utilisés lorsque la station d'épuration de bord est mise à l'arrêt pour une longue période (interruption hivernale) et que son alimentation électrique est suspendue, puis lorsque la station d'épuration de bord est remise en service en début de saison.



**Caractéristiques essentielles du modèle de station d'épuration de bord**

**1. Description de la station d'épuration de bord**

- 1.1 Constructeur : .....
- 1.2 Numéro de série de la station d'épuration de bord : .....
- 1.3 Mode de traitement : biologique / physico-chimique<sup>(1)</sup>
- 1.4 Citerne de stockage des eaux usées installé en amont oui ... m<sup>3</sup> / non <sup>(1)</sup>

**2. Critères de conception et de configuration (y compris les instructions spécifiques de montage ou les restrictions d'utilisation)**

- 2.1 .....
- 2.2 .....

**3. Valeurs de la station d'épuration de bord**

- 3.1 Débit journalier maximal en eaux usées Q<sub>j</sub> (m<sup>3</sup>/j) : .....
- 3.2 Charge polluante journalière sous la forme d'une charge DBO<sub>5</sub> (kg/j): .....

---

<sup>(1)</sup> Biffer les mentions inutiles.

**Partie III**

**Certificat de réception par type**

Cachet de l'autorité compétente

N° de la réception par type : ..... N° de l'extension : .....

Communication concernant

- délivrance/extension/refus/retrait<sup>(1)</sup> d'une réception

pour un modèle de station d'épuration de bord conformément au Règlement de visite des bateaux du Rhin

Motifs de l'extension (le cas échéant) : .....

**Section I**

0. Généralités

0.1 Marque du constructeur (nom du constructeur) : .....

0.2 Appellation du constructeur donnée au modèle de station d'épuration de bord : .....

0.3 Code de type du constructeur apposé sur la station d'épuration de bord : .....

Emplacement : .....

Méthode d'apposition : .....

0.4 Nom et adresse du constructeur : .....

Nom et adresse du représentant agréé du constructeur le cas échéant : .....

0.5 Emplacement, code et méthode d'apposition du numéro de série de la station d'épuration de bord : .....

0.6 Emplacement et méthode d'apposition du numéro de réception par type : .....

0.7 Adresse(s) de l'usine (des usines) de montage : .....

---

<sup>(1)</sup> Biffer les mentions inutiles.

## Section II

1. Restriction d'utilisation de la station d'épuration de bord le cas échéant : .....
- 1.1 Conditions particulières à respecter lors de l'installation de la station d'épuration à bord du bâtiment : .....
- 1.1.1 .....
- 1.1.2 .....
2. Service Technique chargé des essais de réception<sup>(1)</sup> : .....  
.....  
.....
3. Date du compte rendu de contrôle : .....
4. Numéro du compte rendu de contrôle : .....
5. Le soussigné certifie par la présente que la description de la station d'épuration de bord ci-dessus contenue dans la fiche de renseignements annexée est exacte et que les résultats des essais en annexe ont été obtenus conformément à l'annexe S du règlement de visite des bateaux du Rhin et sont applicables à ce modèle de station d'épuration de bord. Les échantillons de stations d'épuration de bord ont été sélectionnés par le constructeur avec l'accord de l'autorité compétente et soumis par le constructeur comme représentant le modèle de station d'épuration de bord<sup>(2)</sup>.

La réception par type est délivrée / étendue / refusée / retirée<sup>(2)</sup> :

Lieu : .....

Date : .....

Signature : .....

Annexes :     Dossier constructeur  
              Résultats des contrôles (Cf. appendice 1)

---

<sup>(1)</sup> Si les contrôles sont effectués par l'autorité compétente elle-même, indiquer "sans objet".

<sup>(2)</sup> Biffer les mentions inutiles.

### Résultat des essais pour la réception par type

**0. Généralités**

0.1 Marque du constructeur (nom du constructeur) : .....

0.2 Appellation du constructeur donnée au modèle de station d'épuration de bord : .....

**1. Informations relatives au déroulement du (des) contrôle(s)<sup>(1)</sup>**

1.1 Valeurs à l'entrée

1.1.1 Débit journalier en eaux usées Qj (m<sup>3</sup>/j) : .....

1.1.2 Charge polluante journalière sous la forme d'une charge DBO<sub>5</sub> (kg/j) : .....

1.2 Performances d'épuration

1.2.1 Analyse des valeurs en sortie

Analyse des valeurs **DBO<sub>5</sub>** en sortie (mg/l)

Lieu	Type d'échantillon	Nombre d'échantillons respectant la limite imposée en sortie	Min	Max		Moyenne
				Valeur	Mode	
Entrée	Échantillons homogénéisés sur 24 heures	---				
Sortie	Échantillons homogénéisés sur 24 heures					
Entrée	Échantillons ponctuels	---				
Sortie	Échantillons ponctuels					

Analyse des valeurs **DCO** en sortie (mg/l)

Lieu	Type d'échantillon	Nombre d'échantillons respectant la limite imposée en sortie	Min	Max		Moyenne
				Valeur	Mode	
Entrée	Échantillons homogénéisés sur 24 heures	---				
Sortie	Échantillons homogénéisés sur 24 heures					
Entrée	Échantillons ponctuels	---				
Sortie	Échantillons ponctuels					

<sup>(1)</sup> A Indiquer pour chaque station d'épuration de bord en cas de plusieurs cycles d'essais.

Analyse des valeurs **COT** en sortie (mg/l)

Lieu	Type d'échantillon	Nombre d'échantillons respectant la limite imposée en sortie	Min	Max		Moyenne
				Valeur	Mode	
Entrée	Échantillons homogénéisés sur 24 heures	---				
Sortie	Échantillons homogénéisés sur 24 heures					
Entrée	Échantillons ponctuels	---				
Sortie	Échantillons ponctuels					

Analyse des valeurs **MES** en sortie (mg/l)

Lieu	Type d'échantillon	Nombre d'échantillons respectant la limite imposée en sortie	Min	Max		Moyenne
				Valeur	Mode	
Entrée	Échantillons homogénéisés sur 24 heures	---				
Sortie	Échantillons homogénéisés sur 24 heures					
Entrée	Échantillons ponctuels	---				
Sortie	Échantillons ponctuels					

1.2.2 Performance d'épuration (performance d'élimination)

Paramètres	Type d'échantillon	Min	Max	Moyenne
DBO <sub>5</sub>	Échantillons homogénéisés sur 24 heures			
DBO <sub>5</sub>	Échantillons ponctuels			
DCO	Échantillons homogénéisés sur 24 heures			
DCO	Échantillons ponctuels			
COT	Échantillons homogénéisés sur 24 heures			
COT	Échantillons ponctuels			
MES	Échantillons homogénéisés sur 24 heures			
MES	Échantillons ponctuels			

1.3 Autres paramètres mesurés

1.3.1 Paramètres complémentaires pour l'entrée et la sortie :

Paramètres	Entrée	Sortie
valeur pH		
conductivité		
température des phases liquides		

1.3.2 Les paramètres de fonctionnement ci-après – le cas échéant - doivent être relevés durant les prélèvements d'échantillons

Concentration de l'oxygène dissous dans le bioréacteur	
Teneur en matière sèche dans le bioréacteur	
Température dans le bioréacteur	
Température ambiante	

1.3.3 Autres paramètres de fonctionnement en fonction de la notice d'utilisation du constructeur

.....  
.....  
.....  
.....

1.4 Autorité compétente ou Service Technique

Lieu, date : .....

Signature : .....

## Partie IV

### Schéma de numérotation des réceptions par type

#### 1. Système

Le numéro se compose de 4 sections séparées les unes des autres par le signe "\*".

Section 1 : La lettre majuscule "R", suivies du numéro d'identification de l'Etat dans lequel a été délivré le certificat :

1	=	pour l'Allemagne	18	=	pour le Danemark
2	=	pour la France	19	=	pour la Roumanie
3	=	pour l'Italie	20	=	pour la Pologne
4	=	pour les Pays-Bas	21	=	pour le Portugal
5	=	pour la Suède	23	=	pour la Grèce
6	=	pour la Belgique	24	=	pour l'Irlande
7	=	pour la Hongrie	26	=	pour la Slovénie
8	=	pour la République tchèque	27	=	pour la Slovaquie
9	=	pour l'Espagne	29	=	pour l'Estonie
11	=	pour le Royaume-Uni	32	=	pour la Lettonie
12	=	pour l'Autriche	34	=	pour la Bulgarie
13	=	pour le Luxembourg	36	=	pour la Lituanie
14	=	pour la Suisse	49	=	pour Chypre
17	=	pour la Finlande	50	=	pour Malte

Section 2 : Indication du niveau d'exigence. On peut partir du principe que les exigences relatives aux performances d'épuration seront plus restrictives à l'avenir. Les différents niveaux d'exigence sont indiqués en chiffres romains. Le niveau d'exigence de base est indiqué par le chiffre I.

Section 3 : Un numéro d'ordre composé de quatre chiffres (le cas échéant, commençant par des zéros), pour le numéro du certificat de base. La numérotation commence par 0001.

Section 4 : Un numéro d'ordre composé de deux chiffres (le cas échéant, commençant par un zéro), pour l'extension. La numérotation commence par 01 pour chaque numéro du certificat de base.

## 2. Exemples

- a) Troisième réception par type accordée par les Pays-Bas conformément à l'étape I (sans extension à ce jour) :

R 4\*I\*0003\*00

- b) Deuxième extension de la quatrième réception par type accordée par l'Allemagne conformément à l'étape II :

R 1\*II\* 0004\*02



**Partie V**

**Liste des réceptions par type pour les modèles de stations d'épuration de bord**

Cachet de l'autorité compétente

Liste n° : .....

Période du ..... au .....

1	2	3	4	5	6	7
Marque du constructeur <sup>(1)</sup>	Appellation du constructeur <sup>(1)</sup>	Numéro de la réception par type	Date de la réception par type	Extension, refus, retrait <sup>(2)</sup>	Motif de l'extension, du refus ou du retrait	Date de l'extension, du refus ou du retrait <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Conformément au certificat de réception par type.

<sup>(2)</sup> Compléter.

**Partie VI**

**Liste des stations d'épuration de bord fabriquées**

Cachet de l'autorité compétente

Liste n° : .....

Couvrant la période de : ..... à : .....

Les informations suivantes relatives aux modèles de stations d'épuration de bord et numéros de réception par type seront indiquées pour toute fabrication intervenue au cours de la période précitée conformément aux dispositions du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin :

Marque du constructeur (nom du constructeur) : .....

Appellation du modèle de station d'épuration de bord : .....  
.....

Numéro de réception par type : .....

Date de délivrance : .....

Date de la première délivrance (dans le cas d'extension) : .....

Numéro de série :	... 001	... 001	... 001
	... 002	... 002	... 002
	.	.	.
	.	.	.
	.	.	.
	..... m	..... p	..... q

**Partie VII**

**Fiche technique pour les stations d'épuration de bord réceptionnées**

Cachet de l'autorité compétente

					Valeurs de référence de la station d'épuration de bord				Performances d'épuration					
N° d'ordre	Date de réception par type	Numéro de réception par type	Marque du constructeur	Modèle de station d'épuration de bord	Débit journalier en eaux usées Qj (m³/j)	Charge polluante journalière sous la forme d'une charge DBO <sub>5</sub> (kg/j)			DBO <sub>5</sub>		DCO		COT	
									Echantil- lon de prélè- vements sur 24 h	Echantil- lon	Echantil- lon de prélè- vements sur 24 h	Echantil- lon	Echantil- lon de prélè- vements sur 24 h	Echantillon

## Partie VIII

### Recueil des paramètres de la station d'épuration de bord pour le contrôle spécial

#### 1. Généralités

##### 1.1 Indications relatives à la station d'épuration de bord

1.1.1 Marque du constructeur : .....

1.1.2 Appellation du modèle de station : .....

.....

1.1.3 Numéro de la réception par type : .....

1.1.4 Numéro de série de la station d'épuration de bord : .....

.....

##### 1.2 Documentation

La station d'épuration de bord doit être contrôlée. Les résultats du contrôle doivent être documentés. La documentation se compose de formulaires distincts individuellement numérotés et signés par le contrôleur et devant être agrafés au présent recueil.

##### 1.3 Contrôle

Le contrôle doit être effectué sur la base de la notice du constructeur pour le contrôle des éléments constitutifs et paramètres de la station d'épuration de bord qui sont déterminants pour l'épuration des eaux usées conformément à l'article 14bis.01, chiffre 10. Le contrôleur est libre, au cas par cas, de renoncer au contrôle de certaines parties ou de certains paramètres de la station d'épuration de bord lorsque ceci est justifié.

Lors du contrôle doit être effectuée au minimum un prélèvement d'échantillon. Les résultats de l'analyse de l'échantillon doivent être comparés aux valeurs limites et de contrôle visées à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableau 2.

1.4 Le présent compte rendu comporte au total .....<sup>(1)</sup> pages, pièces jointes incluses.

---

<sup>(1)</sup> A compléter par la personne ayant effectué le contrôle.

**2. Paramètres**

Il est attesté par le présent document que la station d'épuration de bord contrôlée ne s'écarte pas de manière non admissible des paramètres prescrits et que les valeurs de contrôle pour le fonctionnement visées à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableau 2 ne sont pas dépassées.

Nom et adresse de l'organisme de contrôle : .....  
.....  
.....

Nom de l'inspecteur : .....

Lieu et date : .....

Signature : .....

Contrôle reconnu par

Autorité compétente : .....  
.....  
.....

Lieu et date : .....

Signature : .....

Cachet de l'autorité compétente

Nom et adresse de l'organisme de contrôle : .....  
.....  
.....

Nom de l'inspecteur : .....

Lieu et date : .....

Signature : .....

Contrôle reconnu par

Autorité compétente : .....  
.....  
.....

Lieu et date : .....

Signature : .....

Cachet de l'autorité compétente

Nom et adresse de l'organisme de contrôle : .....  
.....

Nom de l'inspecteur : .....

Lieu et date : .....

Signature : .....

Contrôle reconnu par

Autorité compétente : .....

.....

.....

Lieu et date: .....

Signature : .....

Cachet de l'autorité compétente

RVBR  
**Annexe R, Partie VIII, Appendice 1**  
 (Modèle)

**Annexe au recueil des paramètres de la station d'épuration de bord**

Nom du bateau : ..... Numéro européen unique d'identification des bateaux : .....

Constructeur : ..... Marque du constructeur, Marque de commercialisation/Désignation commerciale du constructeur) Modèle de station d'épuration de bord : ..... (Désignation du constructeur)

N° de réception par type : ..... Année de construction de la station d'épuration de bord : .....

N° de série de la station d'épuration de bord : ..... (Numéro de série) Lieu du montage: .....

La station d'épuration de bord et ses éléments constitutifs déterminants pour l'épuration des eaux usées ont été identifiés au moyen de la plaque de marquage.

Le contrôle a été effectué sur la base de la notice du constructeur pour le contrôle des éléments constitutifs et paramètres de la station d'épuration de bord qui sont déterminants pour l'épuration des eaux usées.

**A. Contrôle des éléments constitutifs**

Les éléments constitutifs supplémentaires déterminants pour l'épuration des eaux usées qui sont mentionnés dans la Notice du constructeur pour le contrôle des éléments constitutifs et paramètres de la station d'épuration de bord qui sont déterminants pour l'épuration des eaux usées ou dans la partie II, appendice 4, doivent être indiqués.

Élément constitutif	Numéro de l'élément constitutif relevé	Conformité <sup>(1)</sup>		
		<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Sans objet
		<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Sans objet
		<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Sans objet
		<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Sans objet
		<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Sans objet
		<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Sans objet
		<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Sans objet
		<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Sans objet
		<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	<input type="checkbox"/> Sans objet

<sup>(1)</sup> Cocher la case correspondante.

**B. Résultats de l'analyse des échantillons**

Paramètres	Valeur relevée	Conformité <sup>(1)</sup>	
DBO <sub>5</sub>		<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
DCO		<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
COT <sup>(2)</sup>		<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non

**C. Remarques**

\_\_\_\_\_

(Les réglages, modifications ou changements non conformes suivants ont été constatés sur la station d'épuration de bord installée)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nom de l'inspecteur : \_\_\_\_\_

Lieu et date : \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_

<sup>(1)</sup> Cocher la case correspondante.

<sup>(2)</sup> Le COT sera contrôlé à partir de l'étape II des valeurs limites du tableau 2 à l'article 14bis.02, chiffre 2.



## **Stations d'épuration de bord - Procédure de contrôle -**

### **1. Généralités**

#### 1.1 Bases

La prescription de contrôle permet de vérifier que les stations d'épuration de bord conviennent pour une utilisation à bord de bateaux à passagers de la navigation intérieure

Dans le cadre de cette procédure, le procédé et la technique d'épuration retenus sont examinés et agréés sur la base d'une station d'essai. La conformité entre la station d'essai et les stations d'épuration de bord installées ultérieurement est garantie par l'application de critères de conception et de configuration identiques.

#### 1.2 Responsabilité et lieu de l'essai

La station d'essai représentative d'une série de stations d'épuration de bord doit être contrôlée par un Service Technique. Les conditions de contrôle du Service Technique relèvent de la responsabilité dudit service et doivent être conformes aux conditions définies ci-après.

#### 1.3 Documents à fournir

Le contrôle est effectué sur la base de la fiche de renseignements visée à l'annexe R, partie II.

#### 1.4 Exigences relatives aux performances de la station d'épuration de bord

Les stations d'épuration de bord doivent être conçues et réalisées de manière à ce que les valeurs limites visées à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableaux 1 et 2 ne soient pas dépassées à leur sortie.

### **2. Mesures préparatoires pour la réalisation du contrôle**

#### 2.1 Généralités

Avant le début du contrôle, le constructeur doit mettre à la disposition du Service Technique conformément à l'annexe R, partie II, les spécifications techniques relatives à la construction et aux procédés utilisés par la station d'essai, y compris un jeu complet de croquis et de résultats de calculs ainsi que des indications exhaustives concernant le montage, le fonctionnement et la maintenance de la station d'épuration de bord. Le constructeur doit également fournir au Service Technique des indications relatives à la sécurité mécanique, électrique et technique de la station d'épuration de bord soumise à l'essai.

#### 2.2 Montage et mise en service

En vue de l'essai, le constructeur doit assurer le montage de la station d'essai conformément aux conditions de montage prévues pour une utilisation à bord d'un bateau à passagers. Il incombe au constructeur d'assembler et de mettre en service la station d'épuration de bord avant l'essai. La mise en service doit être effectuée conformément à la notice d'utilisation fournie par le constructeur et elle doit être vérifiée par le Service Technique.

---

<sup>1</sup> L'annexe S est en vigueur du 1.12.2017 au 6.10.2018 (Résolution 2017-I-15).

2.3 Période de mise en service

Il incombe au constructeur d'informer le Service Technique de la durée nominale exprimée en semaines de la période de mise en service jusqu'au fonctionnement normal de la station d'épuration de bord. Le constructeur indique à partir de quel moment la période de mise en service est achevée et quand l'essai peut débuter.

2.4 Valeurs concernant les eaux usées entrantes

Aux fins du contrôle de la station d'essai, des eaux usées domestiques brutes doivent être utilisées. Les valeurs concernant les concentrations polluantes dans les eaux usées entrantes sont spécifiées dans la documentation de configuration fournie par le constructeur conformément à l'annexe R, partie II, par le ratio de la teneur en matières organiques en tant que charge DBO<sub>5</sub> en kg/j et par le débit en eaux usées de Q<sub>j</sub> en m<sup>3</sup>/j. Les valeurs pour les eaux usées entrantes doivent être réglées en conséquence par le Service Technique.

Formule 1 - Calcul des valeurs caractérisant les eaux usées entrantes

$$C_{DBO5, Moyenne} = \frac{DBO_5 \left[ \frac{kg}{j} \right]}{Q_d \left[ \frac{m^3}{j} \right]}$$

Si le calcul effectué suivant la formule 1 aboutit à une concentration moyenne en DBO<sub>5</sub> inférieure à C<sub>DBO5, Moyenne</sub> = 500 mg/l, il faut prévoir une concentration moyenne en DBO<sub>5</sub> au minimum de 500 mg/l pour les eaux usées entrantes.

Le Service Technique n'est pas autorisé à prétraiter par un dispositif de broyage les eaux usées brutes qui alimentent la station d'épuration de bord. Le retrait (notamment par tamisage) du sable est toutefois autorisé.

3. Procédure de contrôle

3.1 Modes de charge et alimentation hydraulique de la station d'épuration de bord

La durée de l'essai est de 30 jours. La station d'essai est alimentée sur le banc d'essai en eaux usées domestiques conformes aux valeurs de charge spécifiées dans le tableau 1. Plusieurs modes de charge sont testés. Le déroulement du contrôle comporte des périodes de fonctionnement en mode charge normale et des périodes en modes de charge spéciaux, surcharge, sous-charge et stand-by. La durée des essais dans les différents modes (nombre de jours) est spécifiée dans le tableau 1. La charge hydraulique moyenne journalière pour les modes de charge correspondants est spécifiée dans le tableau 1. La concentration polluante moyenne, à régler conformément au chiffre 2.4, doit demeurer stable.

Tableau 1 : Réglage de la charge et durée de l'essai pour les modes de charge

Mode	Durée de l'essai en jours	Charge hydraulique journalière	Concentration polluante
Charge normale	20 jours	Q <sub>j</sub>	C <sub>DBO5</sub> conformément au chiffre 2.4
Surcharge	3 jours	1,25 Q <sub>j</sub>	C <sub>DBO5</sub> conformément au chiffre 2.4
Sous-charge	3 jours	0,5 Q <sub>j</sub>	C <sub>DBO5</sub> conformément au chiffre 2.4
Stand By	4 jours	jour 1 et jour 2 . Q <sub>j</sub> = 0 jour 3 et jour 4 . Q <sub>j</sub>	C <sub>DBO5</sub> conformément au chiffre 2.4

Les périodes d'essai correspondant aux modes de charge spéciaux "surcharge", "sous-charge" et "stand-by" doivent être réalisées sans interruption et la période en mode de charge normale doit être divisée en plusieurs séquences. L'essai doit être débuté et achevé par une séquence en charge normale de 5 jours consécutifs au minimum.

En fonction du mode de fonctionnement choisi, des paramètres journaliers doivent être réglés pour l'alimentation hydraulique de la station d'épuration de bord. Le choix des diagrammes journaliers de répartition horaire des débits pour l'alimentation hydraulique de la station d'épuration de bord est effectué suivant le concept de fonctionnement de celle-ci. Une distinction est faite entre les stations d'épuration de bord nécessitant ou non l'installation d'une citerne de stockage des eaux usées en amont. Les diagrammes d'alimentation (diagrammes journaliers de répartition) sont précisés en figure 1 et figure 2.

Un débit horaire régulier doit être assuré à l'entrée sur toute la durée. Le débit moyen horaire en eaux usées  $Q_{h,Moyen}$  correspond à 1/24 de la charge hydraulique journalière conformément au tableau 1. Le débit d'alimentation doit être mesuré de manière continue par le Service Technique. Le diagramme journalier de répartition horaire des débits doit être respecté avec une marge d'écart de  $\pm 5\%$  au maximum.

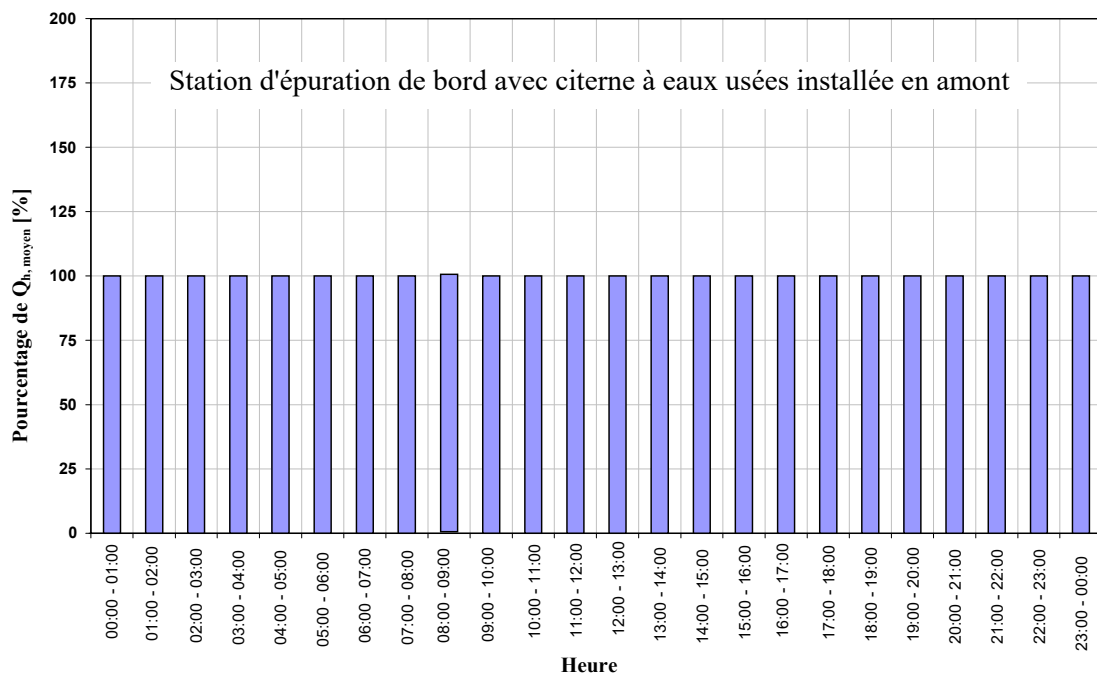


Figure 1 : Diagramme journalier pour l'alimentation de stations d'épuration de bord avec une citerne de stockage des eaux usées installée en amont

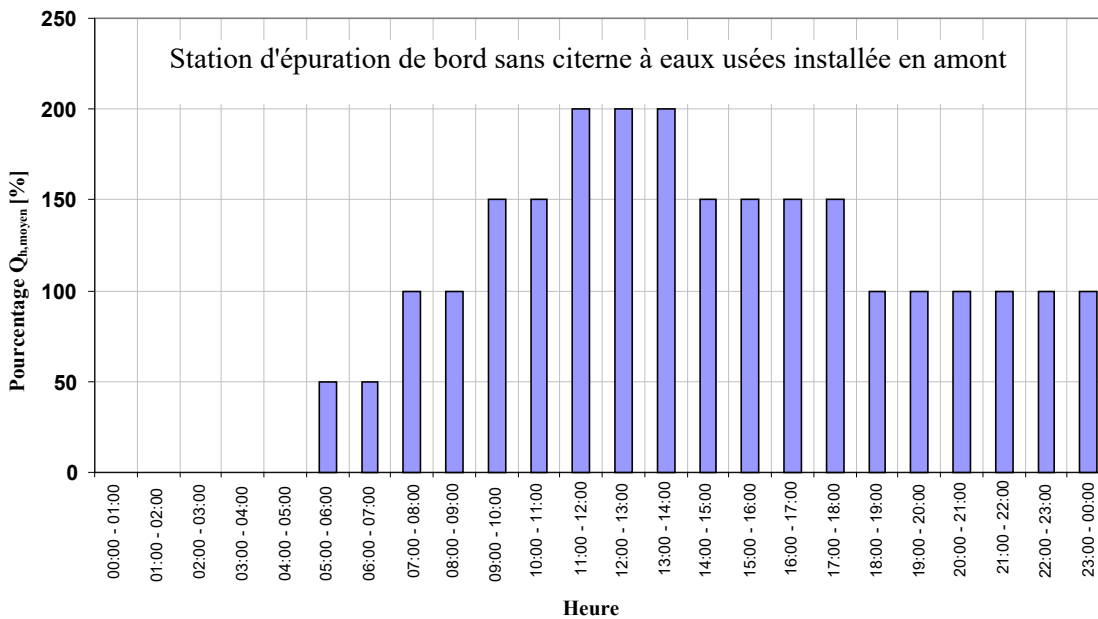


Figure 2 : Diagramme journalier pour l'alimentation de stations d'épuration de bord sans citerne de stockage des eaux usées installée en amont

### 3.2 Interruption ou arrêt de l'essai

Une interruption de l'essai peut s'avérer nécessaire, si la station d'essai ne fonctionne plus correctement suite à une coupure d'électricité ou à la panne de l'un de ses éléments constitutifs ou d'un composant. L'essai peut être interrompu jusqu'à ce que la réparation soit effectuée. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de renouveler l'intégralité des essais mais uniquement l'essai concernant le mode de charge au cours de laquelle la panne est survenue.

Après une deuxième interruption, il incombe au Service Technique de décider si l'essai peut être poursuivi ou doit être arrêté. Cette décision doit être motivée et documentée dans le compte rendu de contrôle. En cas d'arrêt total du contrôle, le contrôle doit être intégralement renouvelé.

### 3.3 Vérifications concernant les performances d'épuration et l'observation des valeurs limites en sortie.

Le Service Technique doit prélever des échantillons à l'entrée de la station d'essai afin de les analyser et de confirmer leur conformité aux valeurs spécifiées pour les eaux entrantes. Afin de mesurer les performances d'épuration et le respect des valeurs limites exigées en sortie, des échantillons d'eau usée doivent être prélevés en sortie de la station d'essai et analysés. Les échantillons prélevés sont des échantillons ponctuels et des échantillons homogénéisés sur 24 heures. Pour les échantillons prélevés sur 24 heures, il peut s'agir de prélèvements proportionnels au débit ou à la durée. La nature de l'échantillon homogénéisé sur 24 heures doit être spécifiée par le Service Technique. Les prélèvements d'échantillons en entrée et en sortie doivent être effectués simultanément et de manière identique.

Afin de décrire et de présenter le contexte et les conditions du contrôle, les paramètres suivants doivent être enregistrés pour l'entrée et la sortie en plus des paramètres de contrôle DBO<sub>5</sub>, DCO et COT<sup>(1)</sup> :

- a) matières en suspension (MES)
- b) valeur pH
- c) conductivité
- d) température des phases liquides

Le nombre des contrôles est variable pour les différents modes de charge, ce nombre est spécifié dans le tableau 2. Le nombre des prélèvements d'échantillons concerne à la fois l'entrée et la sortie de la station d'essai.

Tableau 2 : Exigences relatives au nombre et à la périodicité des prélèvements d'échantillons à l'entrée et en sortie de la station d'essai

Mode de charge	Durée de l'essai en jours	Nombre de prélèvements d'échantillons	Exigences relatives à la périodicité des prélèvements d'échantillons
Charge normale	20 jours	Échantillon homogénéisé sur 24 heures 8 Échantillons ponctuels 8	Les prélèvements d'échantillons doivent être répartis de manière régulière dans le temps.
Surcharge	3 jours	Échantillon homogénéisé sur 24 heures 2 Échantillons ponctuels 2	Les prélèvements d'échantillons doivent être répartis de manière régulière dans le temps.
Sous-charge	3 jours	Échantillon homogénéisé sur 24 heures 2 Échantillons ponctuels 2	Les prélèvements d'échantillons doivent être répartis de manière régulière dans le temps.
Stand By	4 jours	Échantillon homogénéisé sur 24 heures 2 Échantillons ponctuels 2	Échantillon homogénéisé sur 24 heures : Début du prélèvement d'échantillons à l'activation de l'alimentation puis 24 heures après. Échantillon ponctuel : 1 heure après l'activation de l'alimentation, puis 24 heures après.
Nombre total des échantillons homogénéisés sur 24 heures : 14 Nombre total des échantillons ponctuels : 14			

Les paramètres de fonctionnement ci-après doivent également être relevés durant les prélèvements d'échantillons s'il y a lieu :

- a) concentration de l'oxygène dissous dans le bioréacteur
- b) teneur en matière sèche dans le bioréacteur
- c) température dans le bioréacteur
- d) température ambiante
- e) autres paramètres de fonctionnement en fonction de la notice d'utilisation du constructeur.

<sup>(1)</sup> Le paramètre COT est contrôlé à partir de l'étape II des valeurs limites du tableau 1 de l'article 14bis.02, chiffre 2.

### 3.4 Analyse des résultats

Afin de documenter les performances d'épuration constatées et le contrôle du respect des valeurs limites en sortie, le résultat minimum (Min), le résultat maximal (Max) et la valeur arithmétique moyenne (valeur moyenne) doivent être indiquées pour les paramètres de contrôle DBO<sub>5</sub>, DCO et COT ainsi que pour le paramètre MES :

Le mode de charge doit également être indiqué pour la valeur maximale des échantillons. Les analyses doivent être réalisées conjointement pour tous les modes de charge. Les résultats doivent être présentés conformément au tableau ci-après :

Tableau 3bis : Exigences relatives au traitement statistique des données relevées – Présentation des résultats pour la documentation de l'observation des valeurs limites en sortie

Paramètres	Type d'échantillon	Nombre d'échantillons respectant la limite imposée en sortie	Valeur moyenne	Min	Max	
					Valeur	Mode
Entrée DBO <sub>5</sub>	Échantillons homogénéisés sur 24 heures	---				
Sortie DBO <sub>5</sub>	Échantillons homogénéisés sur 24 heures					
Entrée DBO <sub>5</sub>	Échantillons ponctuels	---				
Sortie DBO <sub>5</sub>	Échantillons ponctuels					
Entrée DCO	Échantillons homogénéisés sur 24 heures	---				
Sortie DCO	Échantillons homogénéisés sur 24 heures					
Entrée DCO	Échantillons ponctuels	---				
Sortie DCO	Échantillons ponctuels					
Entrée COT	Échantillons homogénéisés sur 24 heures	---				
Sortie COT	Échantillons homogénéisés sur 24 heures					
Entrée COT	Échantillons ponctuels	---				
Sortie COT	Échantillons ponctuels					
Entrée MES	Échantillons homogénéisés sur 24 heures	---				
Sortie MES	Échantillons homogénéisés sur 24 heures					
Entrée MES	Échantillons ponctuels	---				
Sortie MES	Échantillons ponctuels					

Tableau 3ter : Exigences relatives au traitement statistique des données relevées –  
Présentation des résultats pour la documentation de la performance d'épuration

Paramètres	Type d'échantillon	Valeur moyenne	Min	Max
Performance d'élimination DBO <sub>5</sub>	Échantillons homogénéisés sur 24 heures			
Performance d'élimination DBO <sub>5</sub>	Échantillons ponctuels			
Performance d'élimination DCO	Échantillons homogénéisés sur 24 heures			
Performance d'élimination DCO	Échantillons ponctuels			
Performance d'élimination COT	Échantillons homogénéisés sur 24 heures			
Performance d'élimination COT	Échantillons ponctuels			
Performance d'élimination MES	Échantillons homogénéisés sur 24 heures			
Performance d'élimination MES	Échantillons ponctuels			

Les autres paramètres du chiffre 3.3, lettres b) à d), ainsi que les paramètres de fonctionnement au sens du chiffre 3.3 doivent être présentés sous forme d'un tableau avec indication du résultat minimum (Min), du résultat maximum (Max) et de la moyenne arithmétique (Valeur moyenne).

### 3.5 Observation des exigences du chapitre 14bis

Les valeurs limites visées à l'article 14bis.02, chiffre 2, tableaux 1 et 2, sont réputées observées si, pour chaque paramètre DCO, DBO<sub>5</sub> et COT :

- a) les valeurs moyennes de l'ensemble des 14 prélèvements d'échantillons en sortie
- b) au minimum 10 parmi les 14 prélèvements d'échantillons en sortie

ne dépassent pas les valeurs limites prescrites pour les échantillons homogénéisés sur 24 heures et pour les échantillons ponctuels.

### 3.6 Fonctionnement et entretien durant le contrôle

La station d'épuration de bord contrôlée doit être exploitée suivant les indications du constructeur durant toute la durée de l'essai. Les contrôles et entretiens de routine doivent être effectués suivant la notice d'utilisation et d'entretien du constructeur. Les boues résiduelles qui résultent du processus biologique d'épuration ne peuvent être retirées de la station d'épuration de bord que si ceci est expressément stipulé par le constructeur dans la notice d'utilisation et d'entretien de la station d'épuration de bord. Toutes les interventions concernant la maintenance doivent être enregistrées par le Service Technique et documentées dans son compte-rendu de contrôle. L'accès à la station d'essai doit être interdit à toute personne non autorisée durant toute la durée de l'essai.

3.7 Analyse des échantillons / procédure d'analyse

Les paramètres à prendre en compte doivent être analysés en application des procédures normalisées agréées. La procédure normalisée retenue doit être indiquée.

**4. Compte rendu de contrôle**

4.1 Le Service Technique est tenu de réaliser un compte rendu de contrôle sur l'essai de type effectué. Ce compte-rendu doit comporter au minimum les indications suivantes :

- a) Spécifications concernant la station d'épuration de bord contrôlée, telles que le modèle, les indications relatives à la charge polluante journalière nominale et les bases de configuration utilisées par le constructeur ;
- b) Indications relatives à la conformité de la station d'épuration de bord contrôlée à la documentation mise à disposition avant le contrôle ;
- c) Indications relatives aux différents résultats des mesures ainsi qu'à l'analyse des performances d'épuration et au respect des valeurs limites exigées en sortie ;
- d) Précisions concernant le prélèvement des excès de boues, telles que la fréquence de prélèvement et le volume prélevé ;
- e) Indications concernant toutes les interventions opérationnelles, d'entretien et de réparation effectuées durant le contrôle ;
- f) Indications relatives à toutes les détériorations de qualité et interruptions du contrôle survenues durant le contrôle de la station d'épuration de bord ;
- g) Indications relatives à des problèmes constatés durant le contrôle ;
- h) Liste des personnes responsables qui sont intervenues durant l'essai de type de la station d'épuration de bord, avec indication de leur nom et de leur fonction ;
- i) Nom et adresse du laboratoire qui a été chargé d'analyser les échantillons d'eau ;
- j) Méthodes appliquées pour les analyses.

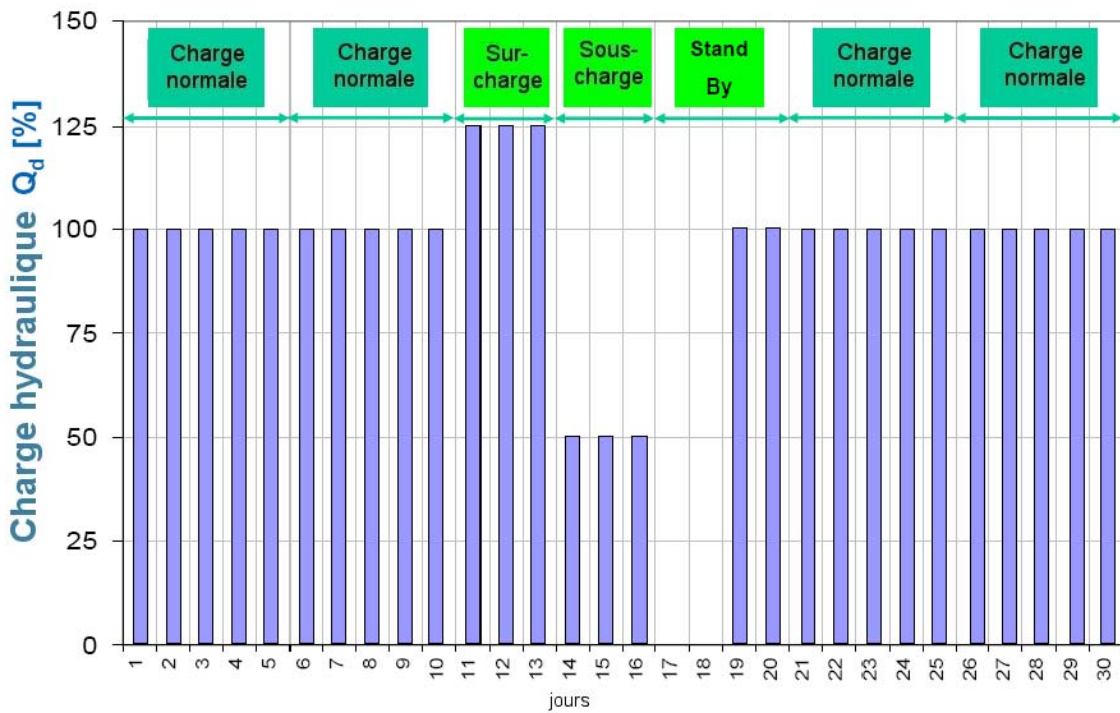


### Exemples pour le déroulement des contrôles

#### Exemple 1



#### Exemple 2



**Remarques concernant la détermination de la demande biochimique en oxygène après 5 jours (DBO<sub>5</sub>) dans des échantillons sur 24 h**

Les normes européennes ISO 5815-1 et 5815-2 : 2003 prescrivent que, pour la détermination de la demande biochimique en oxygène après 5 jours, les échantillons d'eau doivent être conservés dès le prélèvement d'échantillons dans une bouteille remplie à ras bord, fermée de manière étanche et à une température comprise entre le 0 et 4 °C, jusqu'à la réalisation de l'analyse. La détermination de la valeur en DBO<sub>5</sub> doit être entamée dès que possible ou dans un délai de 24 heures après la fin du prélèvement d'échantillons.

Afin d'éviter le processus biochimique de dégradation dans l'échantillon homogénéisé de 24 heures, la température de l'échantillon d'eau est abaissée à une température de 4 °C au maximum durant le prélèvement d'échantillons et l'échantillon est conservé à cette température jusqu'à la fin du prélèvement d'échantillons.

Des appareils de prélèvement d'échantillons correspondants sont disponibles sur le marché.