

Commission Centrale pour la Navigation du Rhin



2000/1 **RAPPORT**

COMMISSION CENTRALE
POUR LA NAVIGATION DU RHIN

**RAPPORT DE LA COMMISSION CENTRALE
POUR LA NAVIGATION DU RHIN
(CCNR)**

**Activités de la Commission Centrale
en 2000-2001**

SOMMAIRE

Avant-propos

CHAPITRE 1 : Généralités

Introduction

- 1 Relations institutionnelles
 - Amélioration institutionnelle de la coopération avec la Communauté européenne
 - Coopération avec la Commission du Danube
 - Relations extérieures : Etats, organisations gouvernementales et non gouvernementales
- 2 Questions particulières
 - Bateaux du futur
 - Convention ADN
- 3 Juridiction rhénane
 - Arrêts de la Chambre des Appels de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin

CHAPITRE 2 : Affaires économiques

- 1 Résumé des tendances économiques
- 2 Adaptation de l'outil statistique au service de l'observation du marché

CHAPITRE 3 : Droit

- 1 Unification du droit fluvial
 - Convention relative au contrat de transport de marchandises en navigation intérieure (CMNI)
 - Convention européenne sur la responsabilité et l'indemnisation pour les dommages liés au transport en navigation intérieure de substances nocives et potentiellement dangereuses (CRDNI)

CHAPITRE 4 : Environnement

Introduction

- 1 Préparation de l'entrée en vigueur de la convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure
- 2 Prévention de la pollution atmosphérique
 - Composés organiques volatils en navigation citerne
 - Limitation des émissions de gaz d'échappement émis par les moteurs en navigation intérieure

CHAPITRE 5 : Navigation et sécurité

Introduction

- 1 Evolutions technologiques liées au bateau
 - Bateaux rapides
 - Bateaux de dimensions supérieures à 110 m
- 2 Mesures diverses
 - Installation d'extinction d'incendie à bord
 - Application du chapitre 8bis RVBR – Emissions de gaz d'échappement de moteurs Diesel en navigation intérieure
 - Réglementation de la navigation par temps bouché
 - Installations d'eau potable à bord
 - Amélioration des conditions de navigation sur le Rhin supérieur en cas de crue
- 3 Accord ADN et régime rhéan
 - Règlement ADNR restructuré

CHAPITRE 6 : Infrastructure

- 1 Hydraulicité générale du Rhin
- 2 Travaux d'entretien
 - Travaux d'entretien sur la voie d'eau
 - Evolution des niveaux d'eau en aval d'Iffezheim
- 3 Travaux sur la voie d'eau
 - Etat du chenal
 - Autres travaux
- 4 Disponibilité de la voie d'eau

CHAPITRE 7 : Formation des équipages

- 1 Adaptation des prescriptions relatives aux équipages
- 2 Règlement des patentes

CHAPITRE 8 : Télématique

- 1 Arrangement régional relatif au service radiotéléphonique sur les voies de navigation intérieure (Bâle 2000)
- 2 Utilisation d'appareils électroniques, d'ordinateurs et de systèmes informatiques à bord de bateaux de la navigation rhénane et intérieure
- 3 Standard Système électronique d'affichage de cartes et d'informations pour la navigation intérieure (Standard ECDIS intérieur)
- 4 Poursuite de l'harmonisation des systèmes d'information de la navigation sur le Rhin

ANNEXES

- Annexe 1 Composition de la Commission Centrale pour la navigation du Rhin
- Annexe 2 Organigramme de la CCNR
- Annexe 3 Récapitulatif des modifications du Règlement relatif aux conditions applicables à la mise en service des bateaux de la navigation rhénane et aux mesures en vue de promouvoir la navigation rhénane

*

AVANT-PROPOS

Les années 2000 et 2001 peuvent être considérées à bien des égards comme des années charnières dans l'évolution de l'activité de la CCNR. Cette évolution s'est marquée durant ces années de deux manières. D'une part, tout en restant fidèle à sa mission de promotion de la navigation rhénane, la Commission Centrale a montré sa volonté de contribuer à l'intégration de la navigation intérieure européenne. D'autre part, la CCNR a très sensiblement renforcé son engagement, déjà ancien, en vue de la consolidation de la réputation de la navigation intérieure comme mode de transport « écologique ».

Les efforts en vue de la promotion d'un cadre cohérent pour la navigation intérieure européenne se sont illustrés par exemple par l'aboutissement de conventions internationales destinées à réaliser une harmonisation au plan pan-européen des règles concernant la navigation intérieure. C'est ainsi que deux projets promus par la CCNR ont abouti en 2000 et 2001 :

- la Convention ADN, signée à Genève le 26 mai 2000, relative au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures ;
- la Convention CMNI, signée à Budapest le 22 juin 2001, relative au contrat de transport de marchandises en navigation intérieure.

Dans les deux cas, le rôle de la CCNR a été déterminant. Mais on peut citer encore d'autres domaines où la CCNR a travaillé à la constitution d'un ordre européen pour la navigation européenne : c'est ainsi que la CCNR a participé activement à la conclusion de l'arrangement régional relatif à la radiotéléphonie et à la mise au point de standards communs pour le développement d'un système télématique de cartographie fluviale (standard ECDIS intérieur).

Par ailleurs, afin de mieux adapter son organisation interne à cette action au plan européen, la CCNR a créé un statut d'observateur pour des Etats tiers et des organisations professionnelles agréées (résolution 2001-I-3).

Mais surtout, elle s'est engagée dans la voie du renforcement de sa coopération avec les autres organisations européennes qui jouent un rôle important en matière de navigation intérieure. C'est ainsi qu'elle a convenu d'une stratégie de coopération renforcée avec la Commission du Danube. En juin 2001, les deux Commissions ont tenu leur première réunion commune et ont décidé la création d'un groupe de travail commun. Avec la Commission européenne, des discussions ont été entreprises en vue de la conclusion d'un accord de coopération et de la définition des modalités possibles d'une reconnaissance sur le Rhin des certificats communautaires.

La CCNR a aussi réaffirmé son rôle en matière de protection de l'environnement. Pour la CCNR, il ne s'agit pas d'un domaine d'activité nouveau. La protection du milieu naturel fait partie des mesures de « sécurité générale » mentionnées par l'Acte de Mannheim et auxquelles elle veille depuis le XIXème siècle. Les règlements de police et les prescriptions techniques relatives aux bateaux prohibent depuis de nombreuses années déjà le rejet d'éléments polluants dans le milieu naturel. Mais il fallait compléter ces prohibitions par des dispositions plus spécifiques et plus complètes.

A cet égard, les organes de la CCNR se sont préoccupés des moyens de trouver des alternatives au dégazage des bateaux-citernes dans le milieu naturel. A cet effet, le groupe de travail compétent de la CCNR a favorisé l'adoption par les chargeurs et les transporteurs d'une déclaration commune visant à réduire les émissions de COV. Elle a par ailleurs poursuivi les travaux préparatoires à la mise en vigueur de la Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenus en navigation intérieure. Enfin, par plusieurs résolutions (en particulier la résolution 2000-I-19), elle a intégré dans le règlement de visite des dispositions limitant les émissions de gaz d'échappement des moteurs de bateaux nouvellement installés à bord.

Cette attention aux questions relatives à l'environnement est d'ailleurs attestée par le document fixant les objectifs de la CCNR et l'orientation de ses travaux (résolution 2001-I-3).

La promotion du caractère écologique de la navigation rhénane et européenne prend ainsi une importance croissante car ce mode de transport doit veiller à rester en harmonie avec son image de marque de moyen de transport écologique. Compte tenu des progrès rapides effectués par d'autres modes de transport et de la durée de service très longs des bateaux de navigation intérieure, il importe de ne pas tarder à promouvoir les évolutions souhaitables. A l'avenir, un accent plus important devra encore être mis sur une meilleure définition de l'interface bateau-terre pour préserver les aspects environnementaux.

Ces deux aspects que l'on vient de citer, intégration européenne et protection de l'environnement, n'ont bien sûr pas obéré les activités plus traditionnelles de la CCNR, qui se sont poursuivies à bon rythme durant ces deux années. Mais ces deux préoccupations sont particulièrement illustratives de la volonté de la CCNR de rester en permanence attentive à l'évolution du contexte de la navigation et de continuer à jouer un rôle pilote dans la promotion de ce mode de transport.

Jean-Marie WOEHLING
Secrétaire Général

CHAPITRE 1 : Affaires générales
--

Introduction

Au cours de ces 2 années, l'harmonisation sur un plan européen des marchés fluviaux s'est dégagée comme la motivation commune à toutes les actions entreprises dans le domaine de la navigation intérieure. Dans ce contexte favorable, des projets lancés bien plus tôt, ont enfin pu aboutir. Tel a été le cas pour la signature de la convention CMNI dans le domaine de l'unification du droit fluvial et de l'aboutissement de l'Accord ADN, en ce qui concerne les mesures de sécurité. Des initiatives plus globales ont également pu être constatées, notamment dans le but de relancer les réflexions sur une harmonisation plus étendue et une intégration des marchés fluviaux européens.

Parallèlement aux dispositions d'origine communautaire, une conférence ministérielle a été organisée à Rotterdam le 5 septembre 2001, à l'initiative des Pays-Bas et de la Roumanie. La volonté de promouvoir le transport fluvial y a été réaffirmée et des propositions concrètes y ont été faites, qui sollicitent les organismes internationaux concernés par la navigation intérieure, pour la réalisation de certains travaux destinés à réduire encore les obstacles au fonctionnement optimal du transport fluvial et à l'intégration de ce marché. Face à l'intérêt suscité par cette manifestation, la Roumanie a fait savoir qu'elle comptait organiser une nouvelle conférence de ce type au plus tard en 2006.

**Extrait de la Déclaration ministérielle de la
Conférence paneuropéenne en vue d'une libéralisation et d'un renforcement du transport fluvial
Rotterdam, 5 et 6 septembre 2001**

**ACCELERER LA COOPERATION PANEUROPEENNE
EN VUE D'UNE LIBERALISATION ET D'UN RENFORCEMENT
DU TRANSPORT FLUVIAL**

(...)

Les représentants des gouvernements des pays européens et des organisations internationales, ainsi que les observateurs d'autres pays intéressés dans le transport fluvial

(...)

C.

Rappelant les activités incessantes de la CCNR et de la Commission sur le Danube en vue d'améliorer la sécurité, l'efficacité, le rendement et la viabilité environnementale du transport fluvial et pour que ce mode de transport prenne à son compte une part plus importante du flux total des marchandises transportées,

(...)

I.

Reconnaissant les avantages importants du transport fluvial dans les domaines de la sécurité et de l'environnement et convaincus de l'intérêt commun qu'il y a à encourager sa croissance et son intégration dans un réseau de transports multimodaux, de façon à ce qu'il puisse contribuer à réduire la congestion – particulièrement celle du transport routier – et finalement rendre le secteur des transports compatible avec un développement durable,

J.

Remarquant que, bien que des progrès aient été faits, il demeure toujours des obstacles au développement du transport fluvial en raison d'infrastructures inadaptées, de procédures juridiques et du manque d'harmonisation des conditions fiscales, sociales et économiques nécessaires pour une concurrence équitable, ainsi qu'en raison du manque d'harmonisation des réglementations techniques, des exigences professionnelles et des procédures administratives,

K.

Notant en outre qu'en raison notamment de ces obstacles, les marchés du transport fluvial au niveau paneuropéen sont aujourd'hui toujours fragmentés et partiellement fermés aux opérateurs de pays tiers,

L.

Convaincus que la levée de ces obstacles et l'ouverture des marchés sont des facteurs essentiels pour parvenir à un réseau de transport fluvial libéralisé, concurrentiel et viable, à condition que le haut niveau des normes de sécurité et

de qualité actuellement en vigueur soit maintenu ou amélioré et que des conditions sociales favorables, tout du moins celles existant, soient préservées,

(...)

Approuvent par la présente déclaration les actions et objectifs suivants afin d'accélérer par une action concertée le développement du transport fluvial en vue de mettre en place un mode de transport paneuropéen plus sûr, plus écologique et plus concurrentiel:

II. PRINCIPAUX OBJECTIFS ET PRINCIPALES ACTIONS

Les objectifs essentiels sont:

- d'encourager la croissance du transport fluvial et d'augmenter sa part dans le transport de marchandises;
- d'améliorer encore plus la viabilité, la sécurité et l'efficacité du transport fluvial;
- de créer un marché paneuropéen du transport fluvial transparent et intégré, fondé sur les principes de réciprocité, de liberté de navigation, de concurrence loyale et d'égalité de traitement pour les usagers des voies de navigation intérieure.

Pour atteindre ces objectifs, il faut intensifier la coopération paneuropéenne entre les gouvernements et les organisations internationales en menant à bien les actions suivantes:

INFRASTRUCTURES

1.

Développer, comme condition préalable à la promotion du transport fluvial ainsi que pour améliorer le transport mer – fleuve, un réseau moderne et rentable d'infrastructures respectant l'environnement,

(...)

11.

Considérer si la contribution de la navigation fluviale aux frais d'infrastructures et frais extérieurs peut être limitée en faisant appel à tous les modes de transport pour aider à couvrir ces frais,

HARMONISATION LEGISLATIVE ET ACCES AU MARCHÉ

12.

Inviter la Commission européenne, l'UN/ECE et les deux Commissions fluviales à intensifier leur coopération en matière d'harmonisation paneuropéenne des normes techniques, de sécurité et d'effectifs, ainsi que les encourager à coopérer à l'amélioration de l'enseignement et de la formation professionnelle,

13.

Inviter l'UN/ECE, la Commission européenne, les deux Commissions fluviales et l'ECMT, en étroite collaboration, à identifier avant fin 2002 les obstacles d'ordre législatif entravant la mise en place au niveau paneuropéen d'un marché harmonisé et concurrentiel du transport fluvial, et à formuler des solutions afin de surmonter ces obstacles,

(...)

16.

Encourager les gouvernements et les organisations internationales concernés à maintenir et à développer plus amplement les normes de sécurité, en particulier dans le domaine du transport de produits dangereux, ainsi que les mesures pour empêcher la pollution des eaux, réduire la pollution atmosphérique et les nuisances sonores,

(...)

19.

Prendre des mesures pour mieux faire prendre conscience au public et à l'industrie du transport des avantages du transport fluvial en tant que mode de transport sûr et respectant l'environnement,

(...)

22.

Inviter la Commission européenne, l'UN/ECE, la CCNR, la Commission sur le Danube et l'ECMT à promouvoir et à contrôler activement la mise en place des diverses actions prévues dans cette Déclaration,

23.

Convoquer dans 5 ans en Roumanie une nouvelle conférence paneuropéenne sur les voies de navigation intérieure.

1. Relations institutionnelles

Amélioration institutionnelle de la coopération avec la Communauté européenne

La période antérieure a été marquée, s'agissant de la coopération avec la Communauté européenne, par l'achèvement du programme d'assainissement structurel.

Avec les années 2000-2001, c'est une nouvelle période qui s'ouvre. Elle est caractérisée par le fait que les voies navigables communautaires sont désormais, grâce aux mesures de libéralisation décidées par la Communauté, beaucoup plus proches des conditions qui prévalent sur le Rhin : liberté de circulation, liberté de prestation de service, absence de discriminations nationales en matière de concurrence, etc...

La Commission Centrale pour la Navigation du Rhin s'est réjouie de cette évolution et en a constaté les conséquences. Le Rhin n'est plus un cas particulier : il est un élément d'un ensemble plus vaste, la navigation intérieure européenne, qui de plus en plus adopte les mêmes règles d'organisation que la navigation rhénane.

Pour tirer les conséquences logiques de cette évolution, la Commission Centrale du Rhin a marqué son intérêt pour une plus grande harmonisation au plan des normes techniques relatives aux caractéristiques des bateaux.

Celles-ci sont fixées au plan rhénan par le règlement de visite des bateaux du Rhin et au plan communautaire par la directive 82/714. Sans remettre en cause cette dualité du fondement juridique, basée pour le Rhin sur la Convention Révisée pour la Navigation du Rhin et pour la Communauté européenne sur le Traité CEE, il est concevable de veiller à ce que des prescriptions techniques identiques soient arrêtées dans ces deux systèmes juridiques et qu'ainsi une unification de fait soit réalisée au plan des règles techniques applicables, avec une reconnaissance réciproque des certificats de bateaux délivrés sur cette base.

Pour mettre en œuvre cette méthode de coopération et d'harmonisation divers aspects doivent être analysés. Ces examens ont été poursuivis durant la période 2000-2001 et sont encore en cours :

- 1) un premier aspect concerne le cadre administratif de cette coopération. Afin, non seulement de définir des prescriptions techniques harmonisées, mais aussi d'assurer une actualisation et un développement harmonisé de ces prescriptions, il doit exister un cadre général de coopération entre la CCNR et la Commission européenne, manifestant l'identité des objectifs, organisant l'échange d'information et la concertation, assurant un parallélisme dans les procédures respectives d'adaptation des prescriptions, ainsi que prévoyant un mécanisme de règlement d'éventuelles difficultés.

A cette fin, un projet d'accord administratif a été mis en discussion. Cette discussion n'est actuellement pas achevée.

- 2) Un autre point concerne la création, en anticipation sur les structures envisagées par l'accord administratif, d'un cadre approprié de discussion en vue de la mise au point d'une base commune en matière de prescriptions techniques. La constitution d'un groupe de travail commun CEE/CCNR a été décidée à cette fin. Ce groupe de travail regroupant les délégations des Etats de la Communauté intéressés par la modification de la directive 82/714 et les délégations des Etats membres de la CCNR s'est engagé dans l'examen des prescriptions techniques susceptibles d'être reprises dans une version modifiée de la directive susmentionnée. Ce groupe de travail fonctionne parallèlement au groupe de travail du règlement de visite.
- 3) Sur le fond, c'est la définition de la « philosophie » de l'harmonisation technique dont l'analyse a été engagée. Il est apparu en particulier que si les voies de navigation intérieure reliées entre elles méritent de relever de prescriptions techniques de bateau uniformes, il pourrait être inadapté d'appliquer les mêmes prescriptions pour les voies de navigation intérieure « classiques » (zone 3), d'une part, et pour les estuaires des fleuves ou les zones côtières (zones 1 et 2), d'autre part.
- 4) Un autre problème concerne les dispositions transitoires. Tant pour la directive 82/714 que pour le règlement de visite, il existe un certain nombre de dispositions transitoires qui garantissent les droits acquis mais retardent l'application complète des nouvelles prescriptions. De plus, ces dispositions transitoires créent une complexité supplémentaire quant aux modalités de reconnaissance réciproque des certificats rhénans et communautaires.

La CCNR s'est engagée dans un réexamen général des dispositions transitoires figurant dans son règlement de visite afin de clarifier la situation. Ce travail n'est pas encore achevé.

- 5) Il convient aussi d'arriver à un consensus sur les termes de la future directive 82/714 en ce qui concerne, non plus les prescriptions techniques elles-mêmes, mais les articles qui définissent le champ d'application de cette directive. Pour la Commission Centrale, il est essentiel que l'article 3 de la directive donne clairement à reconnaître que la validité sur le Rhin de certificats communautaires dépend de leur reconnaissance par la CCNR et de l'équivalence des prescriptions techniques sur la base desquels ils sont délivrés avec celles applicables sur le Rhin.
- 6) Enfin, pour rendre juridiquement possible une reconnaissance sur le Rhin de certificats communautaires, une modification de la Convention Révisée sur la Navigation du Rhin est nécessaire. La CCNR a engagé les travaux en vue de l'adoption d'un protocole additionnel n° 7 à cette fin.

Ainsi qu'on le voit, l'harmonisation des prescriptions techniques en vue d'une reconnaissance réciproque des certificats de bateaux soulève un ensemble complexe de problèmes. La CCNR a montré beaucoup de disponibilités pour les surmonter démontrant qu'il s'agit d'un objectif important pour elle. Elle attend de ses partenaires de la Communauté un effort équivalent, car ce projet ne devrait pas compromettre la poursuite parallèle de l'actualisation et de la modernisation des prescriptions techniques rhénanes par le Comité RV notamment en ce qui concerne les bateaux de passagers.

Coopération avec la Commission du Danube

La coopération de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin avec la Commission du Danube est ancienne mais elle a longtemps été limitée à des échanges réalisés au niveau des secrétariats des deux commissions, le plus souvent entre les deux Ingénieurs en chef. Ces échanges techniques ont été très utiles en ce qui concerne l'échange d'information et la comparaison des prescriptions techniques diverses.

A l'occasion des travaux préparatoires à l'adoption de la Convention CMNI, ces échanges se sont intensifiés et élargis. En particulier, la conférence diplomatique qui a précédé l'adoption de cette Convention, et qui s'est tenue en septembre 2000 à Budapest, siège de la Commission du Danube, a été organisée en étroite concertation entre les deux secrétariats, en particulier leurs responsables des questions juridiques.

Aussi, la signature de ce document à Budapest le 22 juin 2001, a-t-elle été saisie pour organiser la première réunion commune des deux Commissions. A cette occasion, toutes les délégations des Etats membres ont exprimé leur souhait d'un renforcement de la coopération. C'est dans ces conditions que la réunion des deux Commissions a adopté une déclaration commune (ci annexée) et approuvé l'initiative des deux Présidents, de constituer un comité commun de travail. Ce comité commun a tenu sa première réunion le 20 mars 2002 à Bucarest en marge du 4^{ème} colloque international de l'IVR.

Il est apparu clairement aux différentes délégations que le moment était venu d'impulser une nouvelle dynamique à la coopération entre les deux Commissions fluviales. D'un côté, se posent des problèmes de rapprochement des prescriptions techniques et de reconnaissance réciproque des documents, de l'autre, se présente la question de l'ouverture réciproque des marchés et de l'intégration des systèmes économiques des transports fluviaux de l'est et de l'ouest.

Ces deux aspects peuvent être abordés de front mais correspondent à des questions très différentes. Pour chacune d'entre elles, les deux Commissions ont prévu de continuer à développer des initiatives communes.

DECLARATION COMMUNE

(adoptée à la Réunion commune à Budapest le 22 juin 2001)

La Commission du Danube et la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin expriment la volonté d'intensifier leur coopération en vue de favoriser la promotion de la navigation intérieure européenne.

Dans ce cadre, elles souhaitent conduire un processus destiné à favoriser une plus grande intégration du marché européen de la navigation intérieure et à lui assurer une meilleure place dans le partage modal :

- Le développement du transport fluvial exige un effort de modernisation et de promotion.
- L'intégration implique l'harmonisation des prescriptions techniques et des règles juridiques applicables afin de rechercher les conditions de réalisation d'un égal accès au transport fluvial sur les voies d'eau européennes.

La CD et la CCNR conviennent de mener de concert une action en ce sens permettant le renforcement de leur coopération afin :

- d'examiner les obstacles pouvant empêcher la réalisation de l'objectif visé et de rechercher des possibilités pour les surmonter ;
- de proposer des mesures de nature à harmoniser le cadre réglementaire ou juridique.

Elles demandent à leurs secrétariats respectifs d'entreprendre de concert et avec l'aide des Etats membres les travaux et études visant notamment :

- l'inventaire des dispositions légales et des prescriptions techniques applicables sur le Rhin et sur le Danube, l'examen de leur différence et la recherche de procédures de rapprochement, d'harmonisation ou de mise en équivalence ;
- la constitution d'un appareil statistique et d'observation économique harmonisé de manière à permettre l'échange et la comparaison des informations relatives à l'activité sur les deux voies d'eau ;
- l'examen des questions économiques et sociales liées au milieu professionnel de la navigation de manière à connaître les incidences possibles sur l'ouverture réciproque des marchés et à proposer les mesures appropriées pour que cette ouverture ait un effet positif sur la profession et le personnel.

Relations extérieures : Etats, organisations gouvernementales et non gouvernementales

Au fil des années l'environnement de la Commission Centrale a changé à bien des égards. Ces changements trouvent leurs origines dans les développements sur les plans diplomatique et institutionnel dans le domaine du transport et de la politique concernant notamment la réglementation et les instruments visant son application. L'évolution de la méthodologie appliquée en ce qui concerne les procédures internes de préparation, de concertation et de décision a elle aussi influencé le contexte. Ceci a conduit la Commission Centrale à réexaminer et à adapter ses relations extérieures.

La politique d'harmonisation de réglementation de la navigation intérieure en Europe a apporté un argument de poids pour assortir la relation avec des Etats tiers, non membres de l'Union Européenne d'un fondement politique adéquat. Dans un contexte où la réglementation rhénane constitue une source importante, voire même une référence incontournable pour l'établissement de prescriptions dans d'autres zones géographiques, compte tenu également du fait que seul un nombre limité de pays tiers participe effectivement aux délibérations dans ce domaine, la Commission Centrale a jugé opportun d'offrir à ces Etats la possibilité d'être impliqué de manière structurelle dans ses travaux. C'est à cet effet qu'elle a élaboré un statut d'observateur qui prévoit la possibilité de participer –sans droit au vote- aux réunions des organes de la Commission Centrale, de leur soumettre des propositions et de s'engager dans le débat.

La relation avec les organisations gouvernementales a été calquée sur le même modèle. Une coopération étroite existe depuis longtemps déjà avec un certain nombre d'organisations, notamment la Commission du Danube, la CEMT, la CEE/ONU et la CIPR (en ce qui concerne la relation avec l'Union européenne, voir ci-dessus).

Historiquement, la Commission Centrale a toujours attaché une grande importance à sa coopération avec la profession. La mise en application pratique et l'efficacité des prescriptions caractéristiques du régime rhénan, ne peuvent être assurées que si les secteurs concernés de la profession ont été associés à leur élaboration. Dans cet esprit, il faut

rappeler que le Consortium international de la navigation rhénane (IAR) et l'IVR avaient été créés sur initiative de la CCNR, qui souhaitait ainsi disposer d'interlocuteurs officiels et fiables. Au fil des années, un réseau plus étendu de relations extérieures a pu être développé en complément de ces deux organisations. La coopération avec ces dernières se traduisait essentiellement par des échanges dans le cadre d'auditions portant sur des questions ponctuelles en cours de traitement ou des propositions élaborées par la Commission Centrale. La consultation de ces organismes s'est toujours faite à l'initiative de la Commission Centrale, ces organisations ayant occasionnellement pu se faire représenter au sein de ses organes de travail concernés.

Afin de donner un caractère plus durable à la coopération avec des organismes professionnels représentatifs, un statut officiel d'organisation agréée a été créé. Ce statut adopte le principe de la réciprocité comme principe fondamental de fonctionnement, permet aux organisations internationales intéressées par la navigation rhénane et intérieure, de contribuer à titre permanent aux différents projets de la Commission Centrale, sur la base d'un agrément officiel par cette dernière. Cette contribution peut se traduire par des propositions, une participation aux groupes de travail et auditions. Ce statut confère également à ces organisations la possibilité de demander à être auditionnées. Une conférence consultative, servant notamment de forum à des réflexions sur l'avenir et quant aux priorités à fixer pour l'action, a également été constituée. Des échanges d'information et de prises de position entre ces organisations et les délégations des Etats membres de la Commission Centrale pourront également avoir lieu dans ce cadre .

A la fin de l'année 2001, un nombre important d'organisations internationales avait déjà transmis une demande d'agrément, ce qui permet de conclure que cette nouvelle organisation des relations avec son environnement répond à une certaine attente de la part des organisations internationales concernées par la navigation intérieure. La plus grande transparence que confère cette structure laisse espérer un renforcement la coopération entre la commission Centrale et les organisations professionnelles concernées.

2. Questions particulières

Bateaux du futur

La garantie de la sécurité, ainsi que la protection de l'environnement et la contribution à la prospérité de la navigation intérieure sur le plan économique, font partie des missions fondamentales de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin. Dans le cadre du régime de la navigation rhénane qui s'appuie sur la Convention révisée pour la navigation du Rhin, les prescriptions techniques tiennent une place importante. Plusieurs organes composent une structure dans laquelle les Etats membres peuvent partager, lors de la réalisation des différents travaux, leurs connaissances techniques et les enseignements tirés de la pratique. Notre époque marquée par une accélération de l'évolution dans ce domaine et par de profondes mutations du cadre social des transports exige un référentiel concret pour l'avenir de l'élément central de la navigation intérieure, à savoir le bateau. Ceci a conduit la Commission Centrale à donner mandat à un Groupe de travail ad hoc "Bateaux du futur" :

Resolution 1999-II-11

(...)

- afin de maintenir aussi à l'avenir les avantages incontestés qu'offre la navigation sur le Rhin, (...)

- d'examiner les concepts généraux des exigences relatives aux futurs bateaux de la navigation intérieure sur le Rhin et d'élaborer, sur la base des résultats de recherches disponibles dès à présent ou prochainement et des propositions de la profession et des milieux spécialisés, un concept directeur "bateaux du futur sur le Rhin" tenant compte des exigences liées à la sécurité et à l'environnement, des aspects relevant de l'économie d'entreprise et de l'évolution du progrès technique (...).

Le groupe de travail, composé de membres des délégations et des experts issus des instituts de recherche et de la profession, s'est durant la période 2000-2001 penché sur ce mandat.

Sur la base des études et des prévisions disponibles, des scénarii ont été développés de sorte que les tendances les plus importantes à prévoir y apparaissaient. Pour quelques thèmes, il a été décidé d'organiser des ateliers où des spécialistes dans les disciplines concernés ont pu présenter leur vision en la matière, face à une audience sélectionnée et spécialiste.

Ainsi ont été examinés les thèmes "Communication et information", "Propulsion et énergie" et "Profil du batelier et de l'équipage". Une attention particulière a été accordée dans le cadre de l'atelier "Dispositions transitoires" à la question de la mise en œuvre de nouvelles prescriptions et leurs influences sur le développement et le vieillissement de la flotte.

Pour la délimitation de la période considérée, le Groupe de travail s'est appuyé sur les cycles identifiés dans le cadre de la Commission Centrale. Face à ce contexte et dans le souci de s'écarter clairement du présent, il a été décidé de retenir la perspective 2015-2020, sans toutefois perdre de vue la période actuelle sur laquelle s'appuient les réflexions.

De manière générale, le rapport (que la CCNR a publié en août 2002) porte sur les avantages et inconvénients inhérents au système de la navigation intérieure. Le rapport a été concentré sur des questions liées au transport de marchandises sans que la navigation à passagers, segment prospère et important pour l'avenir de la navigation intérieure ait été négligé. Une étude comparative avec les modes de transport concurrents a été faite pour les domaines où cela a été jugé opportun. Si les perspectives ne semblent pas toutes annoncer un avenir prospère, il faudra noter que l'objectif est d'inciter à l'amélioration et à l'innovation. C'est la raison pour laquelle des consultations auront lieu, au sein de la CCNR et avec les organisations professionnelles, afin de pouvoir formuler en un stade précoce une politique ciblée qui s'y oriente.

Il est à souligner que le rapport concerné vise à présenter une vision de l'avenir qu'il conviendra d'affiner progressivement. Une première mise à jour est d'ores et déjà prévue dans 5 ans.

Convention ADN

Evaluation de l'Accord ADN adopté le 26 mai 2000

L'accord ADN a été adopté, le 26 mai 2000. Il est le résultat d'un long travail d'harmonisation des prescriptions relatives au transport de matières dangereuses par voie de navigation intérieure auquel la CCNR a apporté une contribution déterminante compte tenu du rôle de modèle joué par le règlement ADNR applicable sur le Rhin. Il constitue un cadre permettant d'atteindre les objectifs que la CCNR s'est fixés sous réserve que les modalités selon lesquelles son existence sera prise en compte par le régime rhénan soient définies de manière appropriée.

I. Objectifs fixés par la CCNR

La mise en œuvre d'un projet d'accord européen relatif au transport de marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (ADN) a dès l'origine (cf. résolution 1994-II-6 et doc. Annexes) trouvé un soutien des Etats membres de la CCNR mais sous réserve qu'un tel accord ne marque pas un recul du niveau de sécurité et ne remette pas en cause l'organisation résultant de l'Acte de Mannheim. Dans cette préoccupation, les Etats membres de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin ont essayé de trouver des modalités qui permettent de concilier ces différentes considérations. Des objectifs communs ont été définis à cette fin :

- Définition de manière conjointe des conditions d'application de l'accord ADN sur le Rhin (protocole 1998-II-3) ;
- Equivalence des standards de sécurité de l'ADN, - au moment de son entrée en vigueur sur le Rhin -, avec les standards alors en vigueur dans le cadre de l'ADNR (protocole 1998-II-3) ;
- Garantie d'une application uniforme effective des dispositions de l'accord et notamment des conditions de délivrance des certificats d'agrément grâce à des procédures de contrôle adéquates (protocole 1995-II-3 annexes) ;
- Dispositions transitoires aussi restrictives que celles de l'ADNR ;
- Mise en œuvre d'un dispositif permettant aux Etats membres de la CCNR d'empêcher une modification vers la baisse des standards de sécurité ;
- Adaptation rapide de la réglementation au progrès technique ainsi qu'aux nouvelles connaissances et, à cette fin, maintien d'un rôle moteur de la CCNR et de son Comité des matières dangereuses dans l'actualisation des standards grâce à la création d'un Comité de sécurité dont la gestion relèvera de la CCNR en collaboration avec le Secrétariat de la CEE/ONU (protocole 1998-II-3) ;

- Affirmation au moment de l'adhésion à l'accord, - notamment par une déclaration appropriée -, du maintien de principe de la compétence de la CCNR, en application de l'Acte de Mannheim, en matière de définition des conditions de sécurité sur le Rhin (protocole 1998-I-5) ;
- Uniformité des conditions de sécurité sur les voies navigables des Etats membres de la CCNR, - Rhin et autres voies navigables -, notamment dans la perspective de l'intervention d'une directive communautaire.

On peut considérer que l'accord conclu satisfait pour l'essentiel à ces objectifs.

II. Appréciation du contenu de l'accord

L'accord ADN est un accord de procédure : il définit les modalités dans lesquelles des standards communs de sécurité sont fixés mais ces standards sont nécessairement appelés à évoluer en permanence. Ces modifications seront décidées par le Comité d'administration créé par l'accord. Par conséquent, le règlement annexé à l'accord au moment de son adoption sera nécessairement modifié au moment de son entrée en vigueur. Les annexes A, B₁, B₂ n'ont en quelque sorte qu'un caractère documentaire au point qu'initialement il avait été envisagé de présenter des annexes "vides" au moment de l'adoption de l'accord.

Il n'est donc pas possible d'affirmer qu'au moment de l'entrée en vigueur des annexes (c'est-à-dire un an après la ratification de l'accord par le 7^{ème} Etat adhérent soit dans un nombre incertain d'années) les standards de l'ADN seront équivalents aux standards que présentera alors l'ADNR et si dans les années ultérieures l'évolution de ces standards de sécurité sera réalisée de manière rapide et conforme à l'évolution de la technique.

Plusieurs dispositions de l'accord permettent cependant d'escompter de manière raisonnable une évolution satisfaisante des annexes de l'accord.

- 1) L'adaptation des annexes de l'ADN aux standards de l'ADNR qui seront applicables au moment de l'entrée en vigueur de l'accord

Les éléments suivants joueront en faveur de cette adaptation :

- La résolution adoptée par la Conférence diplomatique en même temps que l'accord¹ fixe un tel objectif. Sans doute, cette résolution ne constitue-t-elle qu'un engagement politique et non une garantie juridique, mais elle sera un argument de poids au moment de la discussion relative à l'adaptation des annexes.
- La création d'un Comité de sécurité a été adoptée². Ce Comité fonctionnera sous forme de "réunion commune d'experts" dès l'entrée en vigueur de l'accord ADN, ainsi qu'il est prévu dans la résolution susmentionnée. Les Etats membres de la CCNR pourront proposer et préparer dans ce cadre les adaptations nécessaires pour que le niveau de l'ADNR soit repris.
- Une rédaction de l'article 14 de la Convention, telle que demandée par les Etats de la CCNR³ a été acceptée. Il en résulte que les Etats membres de la CCNR peuvent adhérer à l'accord en subordonnant sa transposition sur le Rhin à une résolution conforme de la CCNR. Une adhésion immédiate de certains Etats membres de la CCNR est donc possible, sans engager le régime rhénan, ce qui permettra à ces Etats d'œuvrer au sein des

¹ Résolution adoptée le 26 mai 2000 par les Etats ayant participé à la Conférence diplomatique.

² Article 18 : « *Comité de sécurité* : Il est institué un Comité de sécurité chargé d'examiner toutes les propositions relatives à la modification du Règlement annexé, notamment celles concernant la sécurité de la navigation, la construction, l'équipement et les équipages des bateaux. Le Comité fonctionnera dans le cadre des activités des organes de la Commission économique pour l'Europe, de la Commission centrale pour la navigation du Rhin et de la Commission du Danube qui sont compétents en matière de transport de marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures. »

³ Article 14, paragraphe 3 a) : « En outre tout Etat pourra, lorsqu'il signera définitivement le présent Accord ou lors du dépôt de son instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion ou à tout moment ultérieur, déclarer, par une notification écrite adressée au Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies, que le présent Accord ne sera pas applicable sur certaines voies de navigation intérieures de son territoire, à condition que les voies en question ne fassent pas partie du réseau de voies navigables d'importance internationale tel que défini dans l'AGN. Si cette déclaration est effectuée à un moment ultérieur à celui où l'Etat a signé définitivement le présent Accord ou a déposé son instrument de ratification, d'acceptation, d'approbation ou d'adhésion, l'Accord cessera de produire ses effets sur les voies de navigation intérieures en question un mois après la réception de cette notification par le Secrétaire général ».

organes de l'accord en faveur de l'adaptation des annexes, même si l'application formelle de l'ADN sur le Rhin par une résolution de la CCNR n'interviendrait qu'après la mise en conformité de ces annexes avec le niveau alors atteint par l'ADNR.

2) Influence de la CCNR sur l'évolution ultérieure des standards de l'ADN en fonction des progrès de la technique

L'organisation du Comité de sécurité et du Comité d'administration donneront une influence importante à la CCNR dans la gestion de l'accord :

- Le Comité de sécurité pourra fonctionner notamment "dans le cadre des activités des organes de la CCNR " (ainsi que dans ceux de la CEE/ONU et de la CD). Il suffira donc que la CCNR prenne les mesures appropriées à cette fin pour que son Comité des matières dangereuses puisse continuer de fonctionner comme organe de préparation des amendements aux annexes. Ces propositions seront discutées au sein de la réunion commune (qui deviendra le Comité de Sécurité) avant d'être soumises pour approbation au Comité d'administration, dans le cadre duquel les Etats membres de la CCNR et son secrétariat pourront également jouer un rôle moteur.
- Compte tenu de la minorité de blocage de 5 Etats⁴, la CCNR pourra si nécessaire bloquer des amendements non satisfaisants.
- La CCNR dispose de moyens non négligeables pour faire entendre ses propositions d'amendements en ce qui concerne l'adoption de nouveaux standards. En cas de conflit persistant, la possibilité de dénoncer l'accord peut constituer un argument suffisamment convaincant. Cela sera encore davantage le cas si une position commune en matière d'adaptation des annexes était convenue entre la CCNR et la Commission européenne : une demande d'adoption de nouveaux standards soutenue à la fois par la CCNR et la Communauté Européenne pourrait difficilement être repoussée au sein du Comité d'administration. L'expérience de l'ADR et du RID sont positives à cet égard. Ces accords ne se sont pas heurtés à des phénomènes de "blocage".

3) Procédure de contrôle

Les dispositions de l'annexe C en ce qui concerne les procédures de contrôle, de visite d'office et d'agrément des sociétés de classification constitueront un cadre satisfaisant pour veiller au respect de l'accord et à son application uniforme.

Les pouvoirs nécessaires à cet effet sont donnés aux Etats. Il reste à veiller à ce qu'une surveillance effective soit organisée. Les Etats membres de la CCNR ont la possibilité de se concerter à cet égard et d'organiser au sein de la CCNR un contrôle commun sur les bateaux transportant des marchandises dangereuses sur le Rhin, notamment en mettant au point un système intégré d'information.

4) Dispositions transitoires

Les dispositions transitoires (article 8 et annexe D1) sont telles que les bateaux qui ne répondent pas aux exigences des standards de l'ADN ne pourront circuler que sur les voies pour lesquelles ils disposaient d'une autorisation antérieurement à l'accord. Ne pourraient donc venir sur le Rhin que les bateaux qui répondront entièrement aux exigences de l'ADN, lesquelles seront harmonisées avec celles de l'ADNR.

5) Prise en compte du régime juridique institué par l'Acte de Mannheim

Pour ce qui est de la définition des conditions d'application de l'accord ADN sur le Rhin, ainsi qu'il a été dit, la modification de l'article 14 envisagée par le protocole 2000-I-4 a été adoptée. Par conséquent, la ratification par certains Etats de la CCNR de l'accord ADN ne fera pas obstacle, sous réserve d'une déclaration appropriée, à ce que cet accord ne soit rendu applicable sur le Rhin qu'à la suite d'une résolution de la CCNR définissant les modalités de cette application.

⁴ Article 20, paragraphe 5 : « Tout projet d'amendement au Règlement annexé communiqué pour acceptation conformément au paragraphe 4 sera réputé accepté à moins que, dans le délai de trois mois à compter de la date à laquelle le Secrétaire général l'a transmis, le tiers au moins des Parties contractantes, ou cinq d'entre elles si le tiers est supérieur à ce chiffre, n'aient notifié par écrit au Secrétaire général leur opposition à l'amendement proposé ... ».

III. Prise en compte du nouvel accord au sein de la CCNR

Il convient de maintenir le principe d'une compétence de la CCNR, en vertu de l'Acte de Mannheim, en matière de définition de conditions de sécurité. L'adhésion à l'accord ADN ne doit pas, sauf à considérer que l'Acte de Mannheim serait implicitement modifié, prendre la forme d'un abandon de cette compétence. Il s'agit au contraire de la mise en œuvre de cette compétence dans le sens d'une adoption de dispositions équivalentes à celles qui figurent dans l'accord ADN.

Un raisonnement similaire est suivi par la Commission européenne en ce qui concerne la future directive relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant le transport de marchandises dangereuses par bateaux de navigation intérieure : les annexes de cette directive vont "reprendre" les annexes de l'accord ADN et donc ne se bornent pas à "renvoyer" à ces annexes. La différence est fondamentale sur le plan juridique, même si elle est sans conséquence pratique. Elle signifie que la force juridique de ces annexes résulte de la directive et des actes pris pour sa transposition. Toute modification des annexes est donc subordonnée à une décision de la Commission européenne après consultation d'un Comité.

Il pourra également en être ainsi pour le Rhin (étant rappelé que la directive communautaire ne sera pas applicable sur le Rhin) : l'application de standards équivalents à ceux de l'ADN devra faire l'objet d'une décision de la CCNR sans bénéficier d'une "applicabilité directe" du fait d'un simple renvoi une fois pour toutes aux annexes de l'accord ADN par un acte d'auto- dessaisissement de la CCNR.

Ceci est d'autant plus justifié que les champs d'application matériels de l'Acte de Mannheim et de l'ADN ne sont pas identiques. L'ADNR s'applique aussi aux transports nationaux. La CCNR devra donc, pour le moins, continuer à régler cette question.

L'objectif recherché par l'accord ADN est, comme cela a été rappelé dès le début des travaux sur cet accord, non pas une unicité des sources juridiques du droit applicable, mais une uniformité matérielle des standards et règles devant être mis en œuvre. Cette uniformité des règlements sera assurée si la CCNR veille à une identité entre sa réglementation propre et les annexes de l'ADN. Mais cet accord n'exige pas que la CCNR renonce à sa compétence en ce domaine.

La CCNR pourra ainsi conserver son cadre juridique, à savoir l'ADNR, mais pourra garantir que son contenu soit harmonisé avec l'ADN et reconnaître comme valables sur le Rhin les bateaux disposant de certificats ADN. Elle procédera ainsi pareillement à la Commission européenne et aux Etats membres : les annexes de l'ADN constitueront une réglementation uniforme en Europe, mais la base juridique de cette réglementation sera variable (directive européenne, loi nationale, résolution de la CCNR modifiant l'ADNR, etc. selon les différents cas).

Cette solution pourrait, le cas échéant, éviter à certains Etats membres de la CCNR d'adhérer formellement à l'accord ADN s'ils ne l'estiment pas souhaitable. L'unité du régime sera assurée par une résolution de la CCNR. Quant aux Etats qui auront adhéré à l'accord ADN, ils auront satisfait aux engagements souscrits par cet accord : son règlement aura été repris par un règlement de la CCNR pour le Rhin et par une loi nationale pour les autres voies navigables relevant de leur compétence. Les modifications des annexes de l'ADN devront à chaque fois être transcrites dans le règlement de la CCNR comme elles doivent l'être dans la législation nationale et dans la directive communautaire.

Le maintien formel de l'ADNR est aussi une garantie que l'accord ADN sera adapté conformément à l'évolution technique. Si l'accord ADN devait mal fonctionner en raison de refus de certains Etats de modifier les standards, la CCNR (probablement en concertation avec la Commission européenne) pourrait continuer à mettre en œuvre son ADNR.

Les modifications élaborées dans le cadre du Comité des matières dangereuses devront, dès maintenant, être conçues en fonction du cadre constitué par l'accord ADN. Ainsi, la restructuration prévue de l'ADNR (voir ci-après) devra se faire de manière à ce qu'elle pourra être reprise par les annexes de l'accord ADN.

Au moment de l'entrée en vigueur de cet accord, il existera ainsi un document précis retraçant l'état de la réglementation applicable sur le Rhin dans une forme immédiatement compatible avec l'accord ADN.

Sous réserve de l'acceptation par le Comité d'administration, après l'entrée en vigueur de l'accord, de reprendre les standards figurant dans l'ADNR, il suffira à la CCNR de reconnaître sur le Rhin la validité des certificats ADN.

3. juridiction rhénane

Arrêts de la Chambre des Appels de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin :

Arrêt du 3.11.1999 – 394 Z – 12/99

(Tribunal de la navigation rhénane - Duisbourg-Ruhrort)

Lorsqu'un montant au sens de l'article 6.04, chiffre 3, du RPNR arbore un panneau bleu clair asservi à un feu clair blanc scintillant afin de demander un croisement tribord à tribord et qu'un avalant qui a provoqué une collision en effectuant le croisement bâbord à bâbord affirme ne pas avoir vu le panneau latéral au motif que celui-ci était défectueux, l'avalant met en cause l'équipement incorrect du montant et donc son aptitude à naviguer. Si le montant possède un certificat de visite valable, il existe toutefois une présomption relative de la conformité de son équipement. Par conséquent, il incombe à l'avalant de prouver qu'il ne pouvait identifier le panneau latéral et que ceci a conduit à la collision avec le montant.

Arrêt du 24.2.2000 – 396 Z – 1/00

(Tribunal de la navigation rhénane - St. Goar)

Outre les dispositions de l'Acte de Mannheim et le règlement de procédure fixé à l'article 45ter de l'Acte de Mannheim, le traitement des affaires portées devant la Chambre des Appels de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin s'appuie sur les procédures générales prévues en la matière par le droit national (article 30 du règlement de procédure). En application du droit allemand en fait partie, dans le cadre d'une action en constatation, le droit à la protection juridique des intérêts, c'est-à-dire l'intérêt juridique d'une constatation rapide et nécessaire de la situation juridique au sens de l'article 256 ZPO.

L'intérêt juridique de la constatation de faits est avéré lorsque le droit ou la situation juridique du plaignant subit un risque inévitable ou non-encore évitable par une action en exécution d'une prestation tandis que le jugement déclaratif a force de la chose jugée et permet ainsi d'éviter ce risque. L'intérêt juridique n'est pas avéré lorsque le litige est déjà constaté et peut être réglé par une action en exécution de prestation.

En dépit d'une possible action en exécution de prestation, un jugement déclaratif est admissible lorsqu'il est possible de dissocier la procédure en une procédure sur le fond suivie d'une procédure estimative et que les parties pensent être en mesure de se restreindre à une procédure sur le fond, considérant que la force juridique du jugement sur le fond permettra d'aboutir à une solution acceptable du litige portant sur l'estimation.

Arrêt du 24.2.2000 – 397 Z – 9/99

(Tribunal de la navigation rhénane Duisbourg-Ruhrort)

Lorsqu'un avalant navigue au radar par temps bouché sans être équipé de l'appareil destiné à émettre le signal tritonal visé à l'article 4.06, chiffre 1, lettre b, du RPNR et qu'après une collision avec un montant cette infraction peut constituer un commencement de preuve de la responsabilité dans cette collision, ledit commencement de preuve peut être invalidé s'il s'avère que la collision ne résulte pas de ce défaut d'équipement mais d'autres fautes commises par les conducteurs concernés, notamment d'infractions aux prescriptions de l'article 6.13. du RPNR.

Arrêt du 24.2.2000 – 399 Z – 2/00

(Tribunal de la navigation rhénane – Mannheim)

Lorsque les rives d'un port sont endommagées au cours d'une procédure d'accostage sans que le conducteur concerné ne puisse être accusé d'une mauvaise utilisation de ses machines, le risque de dommages inhérent à la procédure doit être porté par l'exploitant du port. En effet, la solidité des dispositifs d'amarrage sur la rive d'un port doit être suffisante pour résister aux manœuvres usuelles sans danger pour la navigation et les installations portuaires.

Arrêt du 14.9.2000 – 400 Z – 3/00*(Tribunal de la navigation rhénane - St. Goar)*

En vertu de l'article 37 de l'Acte de Mannheim, il est également possible d'introduire une action en appel auprès de la Chambre des appels de la CCNR contre une décision de levée de forclusion prise par un tribunal de la navigation rhénane.

Si une notification d'exécution ainsi que la mise en demeure qui l'a précédé ont été transmises par voie postale et que les documents écrits y relatifs ont été communiqués conformément aux usages (boîte aux lettres du domicile) de sorte que le conducteur a été en mesure de prendre les dispositions nécessaires pour en prendre connaissance et préserver ses droits dans les délais impartis, une levée de forclusion ne peut lui être accordée.

Arrêt du 22.11.2000 – 402 Z – 6/00*(Tribunal de la navigation rhénane - Duisbourg-Ruhrort)*

Lorsque la collision entre deux bateaux au cours d'un croisement résulte de la non-observation de l'interdiction de changer de cap visée à l'article 6.03, chiffre 3, du RPNR à la suite d'une panne des machines, il convient d'apporter la preuve que le dysfonctionnement de l'installation de gouverne résultant de cette panne des machines n'est pas lié à une faute commise. Si les motifs de la panne des machines ne sont pas exposés, le commencement de preuve permet de conclure à une erreur nautique.

Au cours d'un voyage au radar par temps bouché (article 4.06, du RPNR), l'homme de barre n'est pas tenu de posséder un certificat de conducteur au radar si un autre membre d'équipage titulaire dudit certificat est présent dans la timonerie et surveille en permanence le cap et l'image radar afin d'intervenir si nécessaire.

Arrêt du 22.11.2000 – 395 Z – 5/00*(Tribunal de la navigation rhénane – Duisbourg-Ruhrort)*

Lorsqu'un bateau est dépassé dans une courbe du fleuve à une distance latérale suffisante, son conducteur doit adapter sa conduite afin de maintenir cette distance et afin de tenir compte de la configuration du secteur et doit si nécessaire virer sur l'autre côté conformément à l'article 6.10, chiffre 4, du RPNR. Si tel n'est pas le cas, il enfreint l'obligation nautique de vigilance au sens de l'article 1.04 du RPNR.

Si le conducteur du bateau qui effectue le dépassement constate une baisse de la distance latérale, l'obligation de vigilance lui commande également d'en tenir compte par l'adaptation de son cap.

Arrêt du 10.5.2001 – 407 Z – 1/01*(Tribunal de la navigation rhénane – Mannheim)*

1. En complément aux dispositions des articles 37 et 37bis de l'Acte de Mannheim qui ne comportent pas de prescriptions relatives à une extension de la demande en juridiction d'appel portée devant la Chambre des appels de la CCNR, s'applique le règlement de procédure du 23.10.1969 qui prévoit dans son article 13 la possibilité pour un tiers de participer à une affaire en appel.

Si le tiers doit participer à l'affaire en appel en qualité de défendeur, la Chambre des appels de la CCNR peut toutefois appliquer conformément à l'article 30 de son règlement de procédure les règles de procédure du tribunal qui a statué en première instance. En vertu du code de procédure civile allemand, une extension de la demande est possible si le défendeur qui a manqué une instance accepte ladite extension.

2. Si la chaîne d'une bouée à fuseau s'est prise dans l'hélice d'un automoteur et doit être dégagée par un plongeur, cette situation constitue un commencement de preuve d'une collision avec la bouée provoquée par un mauvais choix du cap.
3. Conformément à l'objet de l'article 2 de la loi allemande relative à la navigation intérieure (BinSchG), si la responsabilité réelle de l'armateur engageant son bateau est constatée, une action supplémentaire contre le propriétaire du bateau n'est pas nécessaire. Les prétentions formulées à son encontre n'ont pas lieu de faire l'objet d'une protection juridique.

Arrêt du 10.5.2001 – 407 Z – 3/01

(Tribunal de la navigation rhénane – Mannheim)

Le commencement de preuve permettant de conclure à la responsabilité du conducteur après des dommages occasionnés à un embarcadère peut être invalidé par la preuve d'un dysfonctionnement du gouvernail sans pour autant dégager le conducteur de sa responsabilité si, après des travaux de réparation de l'installation de gouverne électrique, il a omis d'effectuer un voyage d'essai permettant de s'assurer du bon fonctionnement de l'installation.

Arrêt du 10.5.2001 – 406 Z – 2/01

(Tribunal de la navigation rhénane – Mayence)

La prescription de l'article 9.04, chiffre 1, du RPNR applicable aux montants et avalants dans les secteurs de croisement réglementé selon laquelle ceux-ci doivent suivre une route de tribord autant qu'il est nécessaire pour que le passage puisse s'effectuer sans danger bâbord sur bâbord, ne constitue pas une interdiction de naviguer à droite comparable à celle applicable à la circulation routière. En cas de croisement, les obligations des deux parties découlent des risques potentiels de la manœuvre. Il peut être conclu à un risque potentiel si le montant et l'avalant ne serrent pas le bord de leur chenal navigable. Une situation de risque élevé est provoquée si, par temps bouché et dans un secteur de croisement réglementé, à la fois le montant et l'avalant font route au milieu du chenal navigable.

CHAPITRE 2 : Affaires économiques

Ce chapitre consacré au domaine économique relate les réflexions menées et les conclusions de la CCNR sur la situation économique, son évolution présente et future. Il cite également les mesures prises par la CCNR au cours de la période 2000-2001. Les études statistiques avec les données chiffrées établies par la CCNR figurent elles dans le Rapport annuel statistique de la CCNR.

1. Résumé des tendances économiques

Année 2000

Si pour l'année 1999, la CCNR avait pu relever une légère baisse de l'activité, elle a pu constater en 2000 un redressement des transports par voie navigable. Celui-ci confirme la poursuite de la tendance de fond favorable observable depuis quelques années qui se traduit par une progression des volumes transportés et des prestations de transport fournies. De nouveaux records ont ainsi pu être atteints, notamment dans le domaine des produits pétroliers, des produits agricoles, des secteurs liés à la métallurgie et du transport par conteneur, qui affichent des taux de progression à deux chiffres. Sur le Rhin traditionnel, la progression en EVP a atteint 22 %. Les volumes transportés toutes marchandises confondues ont progressé de 7,9% et les prestations en TKM de 8,1 %. Ces valeurs dépassent même celles de 1998, année pourtant généralement considérée comme bonne. Pour la cale citerne, l'année 2000 a connu une progression de l'ordre de 6,4% des volumes transportés et de 7,2 % pour les prestations fournies sur le Rhin traditionnel et les frets ont, grâce à une demande soutenue, pu progresser notamment dans la cale citerne, où au second semestre des niveaux élevés ont pu être atteints. La situation du marché pourtant favorable en soi, n'a cependant pu à elle seule déclencher une augmentation des frets suffisante dans la cale sèche, pour compenser l'évolution explosive des prix du carburant.

L'hydraulicité du Rhin a en permanence permis un chargement optimal des bateaux, ce qui n'a cependant pas atténué les effets favorables de cette demande soutenue. Malgré tous ces éléments positifs, les conditions d'exploitation n'ont, au cours de cette année, toujours pas permis de dégager une rentabilité suffisante pour assurer une saine gestion en matière d'investissements. La rentabilité a été fortement influencée par la flambée des prix du carburant. Leur importance parmi les coûts d'exploitation s'en est d'ailleurs trouvée fortement accrue.

L'écart entre prestations fournies (demande) et capacités disponibles (offre de transport) continue à se creuser depuis 1993, ce qui traduit une poursuite de l'amélioration de la productivité de la flotte.

Année 2001

Pour la navigation rhénane, l'année 2001 peut être considérée comme une année moyenne, si l'on se positionne par rapport aux volumes transportés et aux prestations. En effet, le trafic rhénan traditionnel fait apparaître une baisse de 2,8 % des volumes transportés par rapport à l'année 2000 et une stagnation des prestations. Ceci résulte du ralentissement économique général que les événements du 11 septembre 2001 n'ont fait qu'aggraver.

Hormis les crues observées en mars et avril 2001, l'hydraulicité peut être qualifiée pour l'ensemble de l'année 2001 de relativement satisfaisante.

Dans la cale sèche, on constate un recul des volumes transportés au cours de l'année 2001 par rapport à 2000. Cette baisse des volumes transportés et des prestations touche tous les produits de base, surtout ceux liés à l'industrie sidérurgique. Seuls les produits manufacturés et les conteneurs marquent une progression. Ainsi, les transports de produits agricoles ont connu un recul dépassant 11 % pour les volumes transportés sur l'ensemble de l'année 2001, alors que les produits alimentaires, ont progressé de + 4,2 %.

Le secteur sidérurgique a connu un recul des volumes transportés au cours de l'année 2001, de l'ordre de 1,5 % pour les produits finis et semi finis et qui a dépassé 8 % pour les minerais et les déchets métallurgiques. Elle résulte d'un ralentissement de la production en Allemagne et aux Pays-Bas, liée directement au ralentissement économique mondial. Concernant les transports de charbon, on constate une légère baisse des volumes transportés (- 1 % sur l'année), mais accompagnée d'une augmentation de plus de 11% des prestations fournies. Parallèlement, il faut noter que structurellement, les échanges de charbon sur le plan mondial s'accroissent. En Europe et en Allemagne plus particulièrement, les importations de charbon continuent à progresser pour compenser la baisse de production locale, notamment en ce qui concerne les charbons destinés à la sidérurgie et à la production d'électricité. L'augmentation nette des prestations de transport fournies sur le Rhin est une conséquence de cette modification des flux. Les transports de

matériaux de construction ont diminué de 5 % environ en 2001. Les transports par conteneurs en EVP ont progressé tout au long de l'année 2001 de l'ordre de 4 % sur le Rhin traditionnel. Le taux de progression sur le Rhin traditionnel comparé à celui de ces ports maritimes semble confirmer une tendance allant vers une modification du partage modal en faveur de la voie d'eau.

Au cours de l'année 2001, les volumes transportés par la cale citerne sur le Rhin traditionnel ont progressé de 1 % et les prestations fournies de 2,6 %. Les transports de produits pétroliers ont progressé de l'ordre de 6 % en volumes au cours de l'année 2001 et les prestations en TKM de l'ordre de 7 %. Une baisse nette (autour de 8 %) des transports de produits chimiques a été observable en 2001. Il s'agit là d'une conséquence de la baisse de l'activité économique au niveau mondial, mais également de l'arrivée au point le plus bas du cycle de production des produits chimiques.

Si pour la cale sèche, l'évolution de la demande de transport semble directement liée à celle de la conjoncture économique générale médiocre, il faut par contre noter que pour la cale citerne, l'année 2001 a été intéressante notamment pour les transports de produits pétroliers, du fait de l'incertitude qui domine dans la situation actuelle et pour le futur proche. Celle-ci résulte d'un prix du pétrole certes relativement bas, mais aussi de l'existence de stocks importants en Europe ainsi que d'un contexte politique mondial complexe.

Dans ce contexte, la CCNR est arrivée au constat que si les prévisions à long terme restent pour le moment relativement rassurantes, les prévisions à court et moyen terme s'avèrent plus incertaines, ce qui devrait retenir l'attention de la profession et l'inciter à une certaine prudence quant au développement de la capacité sur le marché.

2. Adaptation de l'outil statistique au service de l'observation du marché

Depuis sa création, la CCNR réalise un suivi statistique des flux de marchandises sur le Rhin et de l'évolution des flottes. Celui-ci fait partie des missions conférées par la Convention de Mannheim. Ces statistiques qui sont publiées dans le Rapport annuel statistique de la CCNR, servent de base aux analyses économiques à court, moyen et long terme. Elles sont élaborées à partir des données que transmettent régulièrement les Etats membres au secrétariat, notamment par l'intermédiaire des offices statistiques nationaux.

Avec l'évolution de la nature de certains transports (par exemple les conteneurs) et l'élargissement de la zone géographique à prendre en compte dans un contexte d'ouverture des marchés, la CCNR s'est trouvée dans l'obligation d'adapter sa façon de travailler, profitant des possibilités offertes par les nouvelles technologies.

Ainsi, pour adapter son outil de suivi statistique à ces nouvelles conditions et pour obtenir une image la plus fidèle possible du marché du transport fluvial et de son environnement, la CCNR a adopté lors de sa session d'automne 2000, une première résolution fixant de nouvelles modalités pour les statistiques sur les flottes. Outre une modernisation des procédures, cette résolution a également eu pour objectif d'établir des définitions communes et harmonisées pour tous les Etats membres.

Lors de sa session d'automne 2001, la CCNR a adopté une seconde résolution prévoyant de nouvelles procédures pour l'établissement des statistiques sur les transports de marchandises. Celle-ci définit les modalités de livraison de telle sorte, que grâce à l'outil informatique le secrétariat puisse disposer d'une grande latitude pour ses approches statistiques, sans pour autant que cela ne complique le travail des offices statistiques nationaux.

Outre la fiabilisation et l'harmonisation des données exploitées, ces 2 résolutions doivent également permettre à la CCNR de disposer des informations économiques les plus actuelles possibles.

Enfin, afin de permettre une extension des études économiques aux autres bassins fluviaux d'Europe et notamment au bassin danubien, la CCNR a convenu d'intensifier sa collaboration dans le domaine économique et statistiques avec la Commission du Danube. Le premier objectif de cette coopération consiste en une harmonisation des définitions et des procédures d'établissement des statistiques, sans laquelle des comparaisons s'avèrent impossibles.

CHAPITRE 3 : Affaires juridiques

1. Unification du droit fluvial

a) Convention relative au contrat de transport de marchandises en navigation intérieure (CMNI)

Le projet de Convention relative au contrat de transport de marchandises en navigation intérieure (CMNI) a été adopté à l'unanimité par la Conférence diplomatique qui s'est tenue à Budapest sous les auspices communs de la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin, de la Commission du Danube et de la Commission Economique des Nations Unies pour l'Europe du 25 septembre au 4 octobre 2000. Cette Convention avait été élaborée dans le cadre de réunions d'experts gouvernementaux des pays d'Europe centrale et orientale ainsi que des pays de l'Ouest, sur la base d'un projet soumis par le "Verein für Europäische Binnenschifffahrt und Wasserstrassen (VBW).

La Conférence a élu comme Président Monsieur Serge SEGURA (France) et comme Secrétaire exécutif Monsieur Albert BOUR (Secrétariat CCNR) et les Etats participants ont signé l'Acte final de la Conférence.

La Convention a été ouverte à la signature de tous les Etats pendant un an à dater du 22 juin 2001, auprès du gouvernement de la République de Hongrie, dépositaire de la Convention.

A la fin de l'année 2001, 13 Etats (Belgique, Bulgarie, Croatie, République tchèque, France, Allemagne, Hongrie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Roumanie, Slovaquie, Suisse) avaient signé la Convention, dans les versions allemande, française, néerlandaise et russe. Elle entrera en vigueur lorsque 5 Etats l'auront ratifiée.

Cette Convention dite « de Budapest » comble une lacune du droit international car contrairement aux autres modes de transport et ceci malgré des tentatives qui remontaient aux années 50, il n'existait pas de convention internationale couvrant le contrat de transport de marchandises en navigation intérieure.

Entre temps, des évolutions se sont produites rendant aujourd'hui encore plus qu'hier une telle Convention nécessaire. L'achèvement de la liaison Rhin-Main-Danube, l'interdépendance de plus en plus marquée des pays d'Europe centrale et orientale et de l'Europe de l'Ouest, l'aspiration de l'ensemble des pays concernés à l'économie de marché, à la liberté de commerce et à la libre concurrence ont incité à l'adoption d'une Convention réclamée par l'ensemble de la profession.

Cette Convention pose le principe de la responsabilité du transporteur, de ses préposés, de ses mandataires et du transporteur substitué pour perte ou avarie de la marchandise, à l'instar de la Convention maritime de Hambourg. Elle pose des limites maximales de responsabilité à hauteur de 666,67 unités de compte (DTS) pour chaque colis ou autre unité de chargement. Pour chaque kilogramme du poids mentionné dans le document de transport de marchandises perdues ou endommagées et selon le montant le plus élevé, la limite maximale d'indemnisation est fixée à deux unités de compte. Si le colis est un conteneur, c'est à 1 500 unités de compte qu'elle sera fixée pour le conteneur vide et 25.000 unités de compte pour les marchandises contenues.

La Convention est applicable aux transports internationaux. Ses dispositions qui s'inspirent largement du droit maritime constituent un effort remarquable de modernisation du droit, par leur rédaction et parce qu'elles empruntent, en les adaptant aux spécificités de la navigation, les dispositions les plus appropriées des conventions existantes pour les autres modes de transport.

b) Convention européenne sur la responsabilité et l'indemnisation pour les dommages liés au transport en navigation intérieure de substances nocives et potentiellement dangereuses (CRDNI)

La responsabilité civile dans le cadre du transport de matières dangereuses et le dédommagement des victimes d'accidents constitue un domaine dans lequel peu de progrès réels ont pu être réalisés sur le plan international, ce malgré la forte volonté politique existant dans plusieurs pays. C'est pourquoi, la Commission Centrale a considéré cet aspect du droit du transport comme le thème prioritaire à traiter, après l'entrée en vigueur de la Convention CLNI et à l'établissement de la Convention CMNI.

L'action de la CCNR à cet égard est motivé par la volonté de garantir un dédommagement aux victimes, non concernées directement par le transport, d'accidents impliquant un transport de matières dangereuses.

La jurisprudence en la matière comprend plusieurs cas où aucun responsable n'a pu être désigné sur la base de la responsabilité civile pour faute et où, par voie de conséquence, les victimes n'ont été indemnisées. Les réglementations élaborées, dans le cadre de la Convention CMNI, partent de ce fait du principe d'une responsabilité directe canalisée, en principe vers le transporteur. Le corollaire de l'attribution de cette responsabilité qui peut avoir de lourdes conséquences financières et incombant parfois à une partie qui peut ne pas être le véritable responsable de l'accident, est constitué par une limitation des conséquences de cette responsabilité. Le but recherché est de faciliter au transporteur l'obtention d'une couverture de ces risques par assurance. Il va de soi que le droit de recours du transporteur face à la partie responsable demeure maintenu.

Il n'a pas été facile de ménager cette possibilité de couvrir ce type de risques notamment par voie d'assurance. Elle constitue un aspect indirect de la protection des victimes. Dans le cadre de la Convention multimodale CRTD (rail, route, voie navigable), élaborée au sein de la CEE/ONU, ces problèmes étaient apparus insurmontables. C'est la raison pour laquelle cette Convention n'a reçu que peu de reconnaissance sur le plan international, rendant par là même son entrée en vigueur peu probable. Comme compromis entre d'une part, le niveau de limitation de la responsabilité et d'autre part le niveau des primes d'assurances que la profession serait en mesure de supporter, la Convention HNS pour la navigation maritime (OMI, 1996) a prévu une couverture en cascade : une première tranche à la charge du transporteur, tandis que le surplus sera à la charge d'un fonds, alimenté par l'industrie concernée.

En observant la situation spécifique dans la navigation intérieure, force est de constater qu'il existe de grandes différences entre les régimes nationaux en vigueur. Ceux-ci sont parfois basés sur une responsabilité directe et prévoient dans la plupart des cas une responsabilité pour faute. Celle-ci est parfois limitée, mais également souvent illimitée. Il en résulte du point de vue juridique, une situation qui manque de clarté et où les parties concernées par le transport et les victimes ont des positions très divergentes. En outre, du point de vue de l'économie d'assurance, cette situation peut également au moins être qualifiée sub-optimale.

Pour l'élaboration d'une réglementation internationale harmonisée pour la navigation intérieure, une coordination avec les régimes correspondants des autres modes de transport s'impose. De ce fait, il faudra éviter que des distorsions de concurrence ne surviennent entre les modes de transport opérant sur un seul marché, utilisant la même infrastructure, du fait qu'ils offrent une protection inégale aux victimes potentielles. Ainsi, il paraît adapté de choisir comme référence pour de l'élaboration d'un régime pour la navigation fluviale, les règlements pour le rail et le transport routier d'une part, et ceux pour la navigation maritime d'autre part.

Le projet de Convention élaboré conjointement par l'IVR et le VBW tient compte de ce contexte et reflète, en outre, les critères et les principes déjà adoptés dans le cadre des règlements existants. Il a été soumis à la Commission Centrale au printemps 2001 avec la demande de prendre des initiatives pour un traitement par une conférence diplomatique. Ainsi, la Commission Centrale a pris la position suivante.

Résolution 2000-III-7

(...)

consciente de la nécessité de prévoir des dispositions coordonnées sur le plan international en matière de responsabilité civile pour les dommages causés par le transport de marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure, (...)

persuadée que pour être adaptées à la navigation intérieure, de telles dispositions doivent tenir compte des particularités de ce mode de transport ainsi que des développements intervenus en droit international et spécialement dans le domaine du droit maritime avec l'adoption de la Convention HNS, (...).

*Résolution 2001-I-6**(...)**constatant l'absence à ce jour de réglementation internationale spécifique relative à la responsabilité pour le transport de marchandises dangereuses par navigation intérieure, (...)**exprime la préoccupation de voir aboutir rapidement au plan européen, une Convention réglant la responsabilité pour les dommages causés au cours du transport de marchandises dangereuses par navigation intérieure (CRDNI),**souhaite que ladite Convention soit préparée par des réunions d'experts gouvernementaux organisées sous l'auspice des deux Commissions fluviales (CD et CCNR) et de la CEE/ONU, lesquelles pourraient être chargées de l'organisation de ces travaux, (...).*

Sur cette base, des contacts ont été établis avec la Commission du Danube et la CEE/ONU. En 2001, une première consultation des organisations de la profession et des experts gouvernementaux a été initiée à l'égard du projet de Convention CRDNI élaborée conjointement par l'IVR et le VBW.

CHAPITRE 4 : Protection de l'environnement

Introduction

Toujours aussi soucieuse de la protection de l'environnement, la CCNR n'a au cours des années 2000 et 2001 pas ralenti ses efforts pour conserver à la navigation intérieure l'image de mode d'un transport « propre ».

Elle a ainsi poursuivi ses travaux aussi bien en ce qui concerne la limitation des émissions diverses dans l'atmosphère que dans l'eau. En ce qui concerne les émissions dans l'atmosphère, cela s'est traduit par la mise en place de mesures échelonnées dans le temps concernant les gaz d'échappement et par des mesures à prévoir à court terme. En outre, les mesures concernant le dégazage des bateaux citernes doivent concilier les intérêts économiques et les besoins techniques avec la législation européenne.

1. Préparation de l'entrée en vigueur de la Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure

La Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure, a été signée le 9 septembre 1996 à Strasbourg.

La Suisse a ratifié cette Convention en 1998, les Pays-Bas au cours de l'année 2000 et le Luxembourg en 2002.

Son action dans le cadre de la limitation des rejets dans l'eau a essentiellement consisté dans la préparation de l'entrée en vigueur de cette Convention qui constitue la pièce maîtresse d'un point de vue réglementaire dans ce domaine.

Avant de pouvoir entrer en vigueur, elle doit encore être ratifiée par l'Allemagne, la Belgique, la France et le Luxembourg. Si le délai séparant la signature de ladite Convention de son entrée en vigueur peut paraître long, il s'explique d'une part, par la mise en place des procédures et structures nécessaires dans ces Etats membres et d'autre part, par les procédures législatives de transposition en droit national, préalables indispensables à la ratification. Pour les Etats fédéraux, cette procédure peut s'avérer assez complexe, eu égard au nombre d'organes impliqués.

En examinant pays par pays la situation, on constate qu'en Allemagne, un certain retard a été pris du fait des élections parlementaires. Les dispositions relatives à la mise en application de la Convention ont fait au cours de l'année 2001 l'objet de concertations avec les Länder, si bien qu'à la fin de cette année, la révision de la législation a pu être terminée, les textes pouvant à présent être soumis au gouvernement.

En France, les autorités se sont consacrées à l'élaboration des décrets d'application nécessaires à la mise en œuvre de la Convention. Des problèmes liés à la prévention des fraudes et au financement de l'IN restaient à résoudre, tout comme il restait à élaborer le projet de loi portant sur l'imputation de la TVA au coût de la collecte. A la fin de l'année 2001, les projets de loi étaient en cours d'examen dans les ministères concernés.

Au Luxembourg, le projet de loi de ratification a pu être soumis au parlement en cours d'année 2001, si bien qu'à la fin de cette année, plus rien ne s'opposait au dépôt de l'instrument de ratification auprès du Secrétariat de la CCNR. (Celle-ci est entre temps intervenue au mois de juin 2002)

En Belgique, l'obstacle principal constitué par la désignation de l'IN a été franchi en 2000, de sorte qu'un projet d'accord de coopération entre les régions et le Gouvernement Fédéral a pu être soumis à ces dernières pour appréciation. De leur côté, les 3 régions doivent également arrêter un certain nombre de décrets pour la mise en œuvre de la Convention. Les autorités belges ont réitéré lors de la conférence ministérielle de Rotterdam (septembre 2001), leur engagement politique pour une introduction rapide de la Convention.

Tous ces éléments laissent ainsi espérer de nouvelles ratifications.

L'incertitude quant à la date d'entrée en vigueur effective de la Convention a été perçue comme problématique, notamment aux Pays-Bas. En effet, une des bases essentielles de cette Convention est constituée par le principe « pollueur-payeur » et tant que celle-ci n'est pas en vigueur, la réception et le traitement des déchets sont réalisés dans

des structures administratives variables d'un Etat à l'autre.

La CCNR a adopté une résolution encourageant ses Etats membres à une ratification rapide et les a invités à maintenir la procédure d'élimination actuellement appliquée sur le Rhin jusqu'à l'entrée en vigueur de la Convention.

En attendant, la CCNR a consacré ses réflexions aux questions suivantes qui en résultent :

- Concernant l'imputation de la TVA sur les timbres à acheter pour le financement de la collecte des eaux de fond de cale, il faut noter le problème qui se pose pour les Etats dont les IN ont une structure juridique de droit public, cette dernière entraînant de ce fait une rupture de la chaîne de déductibilité. Une solution semblait néanmoins se profiler en 2001 du côté des Pays-Bas, qui pourrait faire office de précédent pour les autres Etats et leur permettre d'établir une chaîne de déductibilité de la TVA. Cette proposition est actuellement à l'étude auprès des Ministres des Finances dans les autres pays.
- Dans le cadre de la préparation de la mise en place de l'institution nationale (IN) et conformément à l'article 9 de la Convention, laquelle sera chargée de la mise en œuvre de la Convention relative à l'élimination des déchets dans les Etats membres et qui devra entrer en activité dès l'entrée en vigueur, ont été fournies les informations suivantes :
 - En France, les tâches de l'Institution Nationale seront confiées à l'agence Rhin-Meuse. Toutefois, le cadre juridique n'est pas encore créé à cet effet.
 - En Allemagne, le *Bilgenentwässerungsverband* assurera la fonction d'Institution Nationale.
 - Aux Pays-Bas, il est toujours prévu de confier les travaux de l'Institution Nationale à la SAB (Fondation Déchets d'exploitation des bateaux de navigation intérieure). Cette organisation a déjà obtenu la certification ISO et, outre les aspects financiers, elle sera compétente aussi pour les questions matérielles.
 - En Belgique, le Service de la navigation assurera la fonction d'institution nationale.
- Au terme d'une concertation avec la navigation, un nouveau concept a été élaboré en Allemagne pour le réseau de stations d'élimination. Celui-ci prévoit des adaptations du réseau des stations d'élimination, à l'exception du Rhin. En Belgique, des stations de réception sont prévues dans différents ports et certaines de ces installations sont déjà opérationnelles. Sur le secteur frontalier et notamment sur le Rhin supérieur, une nouvelle concertation est prévue entre les Institutions nationales des trois Etats concernés dans un but de coordination du réseau. Aux Pays-Bas, le réseau sera évalué annuellement et fera l'objet d'adaptations en fonction des besoins.
- Entre temps, le Comité traitera d'autres questions liées à la protection de l'environnement. Il a ainsi examiné la possibilité d'interdire en navigation rhénane l'utilisation de peintures à base de composés de tributylétain (TBT). Le TBT est un enduit particulièrement nocif pour toute forme de vie, d'où sa grande efficacité, destiné à empêcher la fixation d'organismes vivants. Son utilisation est déjà interdite en navigation maritime. Bien que ce produit ne soit à l'heure actuelle pas utilisé en navigation rhénane, il ne serait pas souhaitable que le Rhin fasse exception à une interdiction générale de ce produit.
- Concernant la protection du bordé par l'application de peintures de goudron de houille nuisibles, la CCNR a pris connaissance d'un rapport de la CIPR (la Commission de Coblençe) relatif à l'antifouling et aux HAP et a décidé de suivre de près les avancées faites sur le sujet à Coblençe. Il faut noter que les HAP sont des substances très peu utilisées en navigation intérieure.
- L'élaboration de dispositions relatives à la réception des autres déchets spéciaux au sens de l'article 7 de la Convention, à l'amélioration de la liste des matières, à la procédure d'oblitération des timbres et aux modalités pour accorder une remise sur la contribution à l'élimination. Ces points devraient toutefois être identifiés et précisés dès qu'une date pourra être avancée pour l'entrée en vigueur de la Convention.
- Dans le domaine de la navigation à passagers, l'utilisation d'un nouveau type de stations d'épuration de bord fonctionnant avec des membranes pourrait présenter un intérêt.

Des experts de la CCNR ont participé à un atelier qui s'est tenu en octobre en Autriche, portant sur la problématique des déchets sur le Danube et organisé par la Commission du Danube.

2. Prévention de la pollution atmosphérique

2.1 Composés organiques volatils en navigation citerne

La transposition dans la législation nationale d'une directive communautaire concernant la limitation de l'émission de composés organiques volatils (connue sous l'appellation COV) a nécessité des consultations détaillées. Eu égard aux incidences potentielles sur la pratique du transport par voie d'eau des produits concernés, plus particulièrement d'essence de pétrole et de ses dérivés, les organisations professionnelles concernées ont été étroitement associées à ces travaux. Cette directive vise à limiter de manière substantielle l'émission des COV par le biais d'une interdiction de dégazer dans le cas où un bateau, après avoir effectué un premier transport de COV, décide d'en effectuer un deuxième du même produit. Dans tout autre cas, la Directive permet en principe un dégazage même s'il appartient aux Etats membres de déterminer les endroits où celui-ci sera autorisé.

Les délibérations se sont concentrées sur les problèmes liés à l'introduction de cette directive en Allemagne. La prescription allemande annoncée, prévoyait d'aller au-delà du régime fixé par la Directive communautaire, en interdisant totalement tout dégazage de COV et en ne prévoyant aucun endroit où un dégazage pourrait être effectué.

Si tous les Etats membres ont souscrit à l'objectif de réduire substantiellement l'émission de ces produits COV, un accord international n'a pu être trouvé sur le contenu du projet de règlement proposé par l'Allemagne.

Les arguments suivants ont avancés:

- Dans le bassin du Rhin, les installations pour le dégazage de bateaux fonctionnant en vase clos sont presque inexistantes et de nouvelles unités ne peuvent être prévues à court terme.
- De telles interdictions auraient eu pour conséquence négative l'émergence d'un « tourisme de dégazage », entraînant une concentration du dégazage dans les pays ayant une réglementation plus souple.
- Le fait qu'une interdiction de dégazage provoquerait également une augmentation du nombre de bateaux contenant des mélanges explosifs dans leur citerne et tous les aspects de ce danger potentiel n'étant pas connus, une interdiction intégrale a dû être écartée.

Face à cette inconnue, les autorités allemandes ont ordonné une étude approfondie quant aux aspects liés à la sécurité et aux risques d'explosion. Un certain nombre de questions concernant le cadre juridique et la compatibilité de telles prescriptions avec le régime rhénan ont également été soulevées.

Il a ainsi été convenu de privilégier des mesures pratiques, à court terme, permettant une réduction effective et substantielle des émissions concernées. Les organisations professionnelles ont élaboré de concert un concept basé sur la compatibilité de certains produits. Ce concept prévoit de renoncer en principe au dégazage dans le cadre de certains changements de cargaison, notamment si les citernes ont été asséchées après déchargement. soient prises.

Le règlement finalement introduit en Allemagne tient globalement compte de ce concept. Il est fondé sur le principe que le dégazage sera évité dans le cas où des produits figurant sur la liste dite « des compatibilités » seront chargés consécutivement. De plus, il stipule les endroits et les zones dites « de recherche », où le dégazage est interdit. Il s'agit en général des agglomérations à forte densité. Ce règlement a un caractère provisoire et s'applique à partir de juillet 2001 et jusqu'en 2005. Des mesures plus strictes entreront en vigueur à son échéance.

Une étude a également été commandée par les autorités allemande, dans le but d'améliorer la connaissance du contexte opérationnel de cet aspect du transport par voie navigable. Celle-ci vise, entre autres, à développer des critères concernant les dégazages inévitables, d'inventorier les techniques disponibles pour le nettoyage des citernes et la capacité disponible pour le dégazage dans le système autonome. Ces conclusions pourraient servir de base pour un « Merkblatt » destiné aux bateliers et à l'opérateur des installations terrestres. La création éventuelle d'installations de dégazage et l'évaluation des conséquences financières qu'elle engendre pourront être examinés à partir de cette étude.

L'engagement des organisations professionnelles sous forme d'une déclaration commune stipulant la procédure à appliquer dans le cadre du transport des produits COV est reproduite ci-après.

**Déclaration des chargeurs et des transporteurs
visant à réduire les émissions de COV**

Dans le cadre de leur engagement pour un environnement propre et plus sain, les associations des chargeurs et des transporteurs^{*)} signataires de la présente déclaration constatent que les procédures ci-après sont les plus appropriées :

1. Sous réserve de l'absence de risques lors de leur utilisation, les commanditaires / chargeurs n'exigeront plus la mise à disposition de bateaux dégazés pour les transports consécutifs de matières figurant dans la liste ci-après :

UN 1202	Carburant Diesel
UN 1202	Gazole
UN 1202	Huile de chauffe (colorée)
UN 1202	Huile de chauffe (incolore)
UN 1203	Essence, carburant (sans plomb)
UN 1223	Kérosène ²⁾
UN 1268	Distillats de pétrole, essence de craquage
UN 1268	Distillats de pétrole, LDF (Light Destillated feedstock)
UN 1268	Distillats de pétrole, naphte ¹⁾
UN 1268	Distillats de pétrole, platformat
UN 1268	Distillats de pétrole, essence de pyrolyse
UN 1268	Distillats de pétrole, white spirit
UN 1294	Toluène, toluol ²⁾
UN 1307	Xylène, xylol ²⁾
UN 1863	carburacteur ²⁾³⁾

1) Cargaison précédente exempte de composants contenant de l'oxygène (MTBE, méthanol)

2) uniquement en tant que cargaison précédente, non en tant que cargaison suivante

3) non chargé en Allemagne.

2. Les bateaux utilisés pour le transport de ces matières sont équipés d'un système d'assèchement approprié (efficient stripping) permettant de réduire autant que possible les quantités résiduelles (au maximum 10 litres par citerne à cargaison et 15 litres par système de tuyauterie).

3. Les postes de déchargement mettent à disposition des installations assurant la prise en charge des quantités résiduelles subsistant dans les systèmes d'assèchement après le déchargement de ces matières ou prévoient d'autres modes de prise en charge.

4. La tenue rigoureuse d'un cahier de chargement comportant les signatures des personnes responsables de chaque état de chargement est obligatoire à bord des bateaux citernes utilisés pour le transport de ces matières.

5. Les mesures appropriées doivent être prises dans les domaines de l'assurance de qualité et de la conservation de la preuve.

6. Les parties s'accordent sur le principe de rechercher des moyens de réduire davantage encore les émissions liées aux procédures de manutention afin d'assurer durablement la protection de l'environnement. Les parties s'appuieront notamment sur les résultats de projets de recherche pour réexaminer et assurer l'adaptation permanente de l'engagement volontaire.

^{*)} Conseil européen de l'Industrie Chimique (CEFIC), Federation of European Tank Storage Associations (FETSA), Internationale Arbeitsgemeinschaft der Rheinschifffahrt (IAR), Internationale Binnenschifffahrtsunion (UINF), European Petroleum Industry Association (EUROPIA).

2.2 Limitation des émissions de gaz d'échappement émis par les moteurs en navigation intérieure

Dans le cadre de ses activités dans le domaine de la limitation des gaz d'échappement, la Commission Centrale a organisé au mois de mars 2000 un colloque sur ce thème, dans le but de permettre un échange d'information et de suggestions entre l'ensemble des acteurs concernés par cette problématique. Des présentations y ont été faites par les experts des différents Etats présents, notamment quant à la situation réglementaire dans chacun des Etats, quant à la situation pour les autres modes de transports et quant aux possibilités technologiques pour réduire ces émissions. La nécessité de mettre en place une réglementation limitant ce type d'émissions dans la navigation intérieure y a été réitérée, notamment eu égard à la situation réglementaire concernant les autres modes de transports terrestres. L'enjeu principal désigné à cette occasion a été la sauvegarde de l'image de mode de transport le moins polluant dont jouit encore la navigation intérieure.

Les informations collectées par la Commission Centrale à cette occasion ont été mises à profit, notamment pour l'élaboration de la résolution 2000-I-19. Dans cette dernière, elle décide d'adapter son Règlement de visite des Bateaux du Rhin aux nouvelles exigences par des modifications au niveau de son article 24.02 et l'ajout d'un nouveau chapitre 8 bis comportant des dispositions visant les nouveaux moteurs destinés aux bateaux de navigation intérieure. Dans ce chapitre sont avant tout déterminées les procédures et les lieux compétents pour l'agrément et la fixation des règles d'autorisation et d'immatriculation ainsi que les exigences techniques pour les fabricants de moteurs.

Dans cette résolution, la Commission Centrale prévoit également d'intégrer d'ici 2003 à son Règlement de Visite des Bateaux du Rhin et après consultation de représentants de la profession de la navigation rhénane et d'autres experts en matière d'émissions de gaz d'échappement, une procédure de contrôle des moteurs déjà installés à bord de bateaux de navigation intérieure.

Au printemps 2001, la Commission Centrale a adopté une nouvelle résolution (2001-I-21) prévoyant dans le cadre d'une étape II une adaptation à l'état de la technique des taux admissibles relatifs aux émissions de gaz et de particules ainsi que des dispositions complémentaires au Règlement de Visite des Bateaux du Rhin qui pourraient s'avérer nécessaires. Les valeurs limites proposées pour l'étape II correspondent à celles fixées dans le cadre de l'étape II de la directive 97/68/CEE entrant en vigueur entre 1999 et 2003 et portant sur le rapprochement des législations des Etats membres relative aux mesures à prendre contre les émissions de gaz et de particules polluants provenant des moteurs à combustion interne destinés aux engins mobiles non routiers.

Au cours d'une réunion tenue le 29 mars 2001, les représentants de la Fédération Européenne des Constructeurs de Moteurs (EUROMOT) et de certains constructeurs européens, japonais et américains ainsi que du Germanischer Lloyd ont jugé acceptable ces valeurs limites applicables à partir du 1.1.2002 mais qui devront à plus long terme, être adaptées à l'évolution constatée dans d'autres secteurs du transport. Pour donner aux constructeurs de moteurs destinés à la navigation intérieure un délai suffisant pour effectuer les travaux de recherche et de développement nécessaires à l'abaissement à long terme des valeurs limites applicables aux gaz d'échappement, la Commission Centrale a approuvé l'introduction d'ici six à huit ans des valeurs limites applicables dans le cadre d'une étape II figurant ci-dessous.

Valeurs limites de l'étape II

P_N [kW]	CO [g/kWh]	HC [g/kWh]	NO _x [g/kWh]	PT [g/kWh]
$18 \leq P_N < 37$	5,5	1,5	8,0	0,8
$37 \leq P_N < 75$	5,0	1,3	7,0	0,4
$75 \leq P_N < 130$	5,0	1,0	6,0	0,3
$130 \leq P_N < 560$	3,5	1,0	6,0	0,2
$P_N \geq 560$	3,5	1,0	$n \geq 3150 \text{ min}^{-1} = 6,0$ $343 \leq n < 3150 \text{ min}^{-1} = 45 \cdot n^{(-0,2)} - 3$ $n < 343 \text{ min}^{-1} = 11,0$	0,2

Afin d'assurer autant que possible une mise en vigueur uniforme à l'échelle européenne des contacts ont été pris avec les services de la Commission européenne, afin de procéder à une concertation sur les valeurs limites prévues dans le cadre d'une étape II.

Il a également été prévu que les prescriptions complémentaires apportées au Règlement de Visite des Bateaux du Rhin au cours des années 2000 et 2001 en ce qui concerne l'étape I, ne s'appliqueraient dans l'ensemble aux moteurs neufs mis en place qu'à partir du 1^{er} janvier 2003 et aux moteurs en place ou aux moteurs d'occasion dits de remplacement mis en place à partir du 1^{er} janvier 2011.

CHAPITRE 5 : Navigation et sécurité

Introduction

Afin d'améliorer encore le niveau de sécurité déjà élevé sur le Rhin et d'adapter les règlements de la navigation rhénane à l'évolution technologique de la navigation intérieure, la CCNR a adopté au cours des ces deux années de nombreuses adaptations et modifications. En règle générale, ces adaptations et modifications sont introduites dans un premier temps sous la forme de prescriptions de caractère temporaire applicables durant trois ans. Une fois que ces dispositions ont fait leurs preuves, elles sont incorporées définitivement aux règlements existants, c'est-à-dire au Règlement de Police pour la Navigation du Rhin et au Règlement de Visite des Bateaux du Rhin.

Cette tâche permanente est assurée par des experts des Etats membres intervenant au sein des Groupes de travail du Règlement de police et du Règlement de visite, sous la responsabilité du Comité du Règlement de police et du Comité du Règlement de visite. Ces groupes de travail tiennent chaque année de deux à six réunions de trois jours chacune. Dans ces domaines est également assuré régulièrement un échange d'informations avec la profession de la navigation ainsi qu'avec la Commission du Danube, la Commission européenne et le Groupe de travail navigation intérieure de la CEE/ONU à Genève.

L'adoption des dispositions par le biais de résolutions marque en général la fin des travaux concernés. Les thèmes actuellement examinés sont détaillés dans le programme de travail correspondant de la CCNR. Leur traitement n'étant pas achevé, ces thèmes ne sont pas évoqués dans la présente édition du Rapport Annuel de la CCNR.

1. Evolution technologique des bateaux

A Bateaux rapides

Dans le souci de favoriser le développement de modes de transport modernes sur le Rhin et de permettre l'exploitation de bateaux rapides sans affecter la sécurité du trafic général sur le Rhin, la Commission Centrale a adopté lors de sa session d'automne 2000 des modifications du Règlement de Police pour la Navigation du Rhin. Ces modifications de caractère temporaire sont entrées en vigueur le 1^{er} octobre 2001. La CCNR a notamment introduit la notion de "bateau rapide", qui englobe tous les bâtiments motorisés à l'exception des menues embarcations, dès lors qu'ils peuvent atteindre au minimum une vitesse de 40 km/h par rapport à l'eau (par exemple les bateaux à ailes portantes, les aéroglisseurs ou les bâtiments multicoques)

Parmi les autres adaptations, on peut citer les dispositions relatives à la tenue de la barre, à la signalisation par deux feux jaunes scintillants, à l'obligation d'utiliser le radar, à l'obligation de céder le passage applicable aux bateaux rapides, aux procédures de croisement de ces bateaux ainsi que les dispositions relatives aux procédures d'approche des écluses. La navigation des bateaux rapides est interdite en cas de dépassement de la marque de crue I, notamment en raison des vagues particulièrement hautes susceptibles d'être provoquées au démarrage et à l'arrêt de ces bateaux. Afin de permettre aux autorités de contrôle de déterminer s'il s'agit d'un bateau rapide, une mention correspondante doit être portée dans le certificat de visite s'il est constaté lors de voyages d'essai que le bâtiment concerné peut dépasser la vitesse de 40 km/h par rapport à l'eau.

Les exigences techniques relatives aux bateaux rapides seront réunies dans un chapitre spécial du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin. Ces exigences seront basées sur le Code HSC utilisé en navigation maritime. Les travaux du Groupe de travail du Règlement de visite dans ce domaine ont abouti fin 2002 par l'adoption de la résolution 2002-II-22.

B Bâtiments de dimensions supérieures à 110 m

L'exploitation de bâtiments isolés et de formations d'une longueur comprise entre 110 m et 135 m était autorisée sur le secteur en aval de Mannheim depuis octobre 1995. Le souhait de la profession de la navigation de pouvoir exploiter aussi de tels bâtiments sur le secteur compris entre Mannheim et Bâle a conduit à un examen détaillé de cette question au sein d'un Groupe de travail ad hoc. Celui-ci a notamment examiné les exigences supplémentaires qui sont nécessaires à l'exploitation de tels bateaux sur le chenal de navigation étroit entre Karlsruhe et Iffezheim. L'exigence applicable sur ce secteur de pouvoir séparer en plusieurs parties ces bateaux de grande longueur en cas d'avarie a résulté du risque de voir la voie navigable bloquée sur une durée relativement longue par un tel bâtiment placé en travers, la possibilité d'une séparation permettant de réduire notablement la durée d'interruption de la navigation. La Commission Centrale a adopté les modifications correspondantes du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin qui sont applicables à compter du 1^{er} octobre 2001.

Le souhait de la profession internationale de la navigation intérieure de pouvoir exploiter aussi des bateaux à passagers d'une longueur comprise entre 110 m et 135 m sur le secteur compris entre Mannheim et Bâle a conduit à l'adoption d'une disposition complémentaire concernant ce type bateaux. Cette disposition est applicable à compter du 1^{er} janvier 2002. Ces bâtiments doivent posséder un certificat de conformité établi par une société de classification.

Les dimensions maximales des bateaux à marchandises et des bateaux à passagers sont ainsi fixées à 135 m sur la totalité du Rhin. Des restrictions ont toutefois été maintenues sur le secteur compris entre Lorch (p.k. 540,20) et St Goar (p.k. 556) lorsque la hauteur d'eau relevée à l'échelle de Caub est inférieure à l'étiage équivalent ou supérieure à la marque de crue I. Des autorisations spéciales peuvent néanmoins être délivrées. Une installation radar est exigée à bord des bâtiments d'une longueur supérieure à 110 m. En outre, les bâtiments d'une longueur supérieure à 110 m doivent satisfaire pleinement aux exigences du chapitre 22bis du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin.

2. Mesures diverses

A Installations d'extinction d'incendie à bord

Au cours des dernières années, la Commission Centrale a prononcé plus de 60 recommandations relatives aux installations d'extinction d'incendie à bord, constatant leur équivalence ou autorisant des dérogations à l'article 10.03 du RVBR. Ceci démontre que les dispositions en vigueur ne correspondaient plus à l'évolution de la technique, notamment en ce qui concerne l'utilisation de nouveaux agents extincteurs, après l'interdiction du Halon et l'obligation d'utiliser essentiellement le CO₂ en tant qu'agent extincteur. Les travaux longs et complexes auxquels ont été associés à la fois la profession internationale de la navigation et les constructeurs d'installations d'extinction d'incendie ont abouti à une révision complète des dispositions existantes, comprenant désormais

- l'article 10.03 - extincteurs d'incendie portatifs
- l'article 10.03bis - installations d'extinction fixées à demeure dans les logements, timoneries et locaux destinés aux passagers
- l'article 10.03ter - Installations d'extinction fixées à demeure dans les salles des machines, salles de chauffe et chambres des pompes.

L'évolution dynamique dans le domaine des agents extincteurs a été prise en compte par l'autorisation, outre le CO₂, d'autres agents extincteurs commercialisés et éprouvés ainsi que par l'introduction de la possibilité d'autoriser de nouveaux agents extincteurs aux fins d'essais.

Par sa résolution 2001-II-22, la Commission Centrale a adopté ces articles du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin sous forme de prescriptions de caractère temporaire applicables, dans un premier temps, durant deux ans à compter du 1^{er} avril 2002.

B Application du chapitre 8bis du RVBR - Emissions de gaz d'échappement de moteurs Diesel en navigation intérieure

Le nouveau chapitre 8bis - Emission de gaz et de particules polluants par les moteurs Diesel - est entré en vigueur définitivement le 1^{er} janvier 2002. Etant donné que l'infrastructure des autorités compétentes et des Services Techniques agréés (qui doivent être conformes à la norme européenne relative aux exigences générales de compétence imposées aux laboratoires d'essai et de calibrage) n'était pas encore entièrement disponible à cette date, l'obligation d'installer des moteurs possédant l'agrément de type a été reportée d'une année pour entrer en application le 1^{er} janvier 2003. Un nombre suffisant de moteurs possédant l'agrément de type sera disponible d'ici cette date. Les coordonnées des autorités compétentes et des Services Techniques responsables de la mise en œuvre ainsi que la liste des moteurs possédant déjà l'agrément de type ou pour lesquels l'agrément a été demandé peuvent être consultées sur le site internet de la Commission Centrale.

C Réglementation de la navigation par temps bouché

Les règles de navigation par temps bouché dans la partie IV du chapitre 6 du Règlement de Police pour la Navigation du Rhin ont été intégralement révisées. Cette révision a notamment été motivée par la demande de la profession de ne plus exiger le signal triton. Il était également prévu d'introduire pour tous les bâtiments l'obligation d'utiliser le radar par temps bouché ainsi que l'interruption de la navigation et des restrictions particulières applicables aux bâtiments et formations dépourvus de radar. Ces prescriptions ont été adoptées durant la session d'automne 2001.

D Installations d'eau potable à bord

A la suite de cas de légionellose (maladie dite "du légionnaire") constatés aux Pays-Bas, la Commission Centrale a adopté à l'occasion de sa session d'automne 2000 une réglementation incorporée dans le Règlement de Visite des Bateaux du Rhin relative à l'approvisionnement en eau potable des bateaux comportant des logements. Les bateaux doivent être équipés d'une installation d'eau potable protégée contre la corrosion et constituée de matériaux ne présentant aucun risque sur le plan physiologique. En outre, le réseau doit être dépourvu de sections dans lesquelles la circulation de l'eau n'est pas assurée régulièrement.

E Amélioration des conditions de navigation sur le Rhin supérieur en période de crue

Donnant suite à des demandes répétées de la profession de la navigation sur le Rhin supérieur et compte tenu de la durée exceptionnellement longue de l'interruption de la navigation constatée sur ce secteur du Rhin durant la crue de l'année 1999, des réflexions ont été menées pour améliorer les prescriptions en vigueur. Toutefois, un rehaussement général des marques de crue II, notamment à l'échelle de Maxau, n'a pas pu être approuvé en raison de l'incidence d'une telle mesure sur les digues du secteur allemand en cas de crue et des réserves correspondantes des *Länder* allemands. De ce fait, les mesures prises par la Commission Centrale au cours de sa session de printemps 2001 ont uniquement porté sur des allègements relatifs aux marques de crue du Rhin canalisé.

Pour les bâtiments isolés satisfaisant à certaines conditions,

- la navigation est autorisée sur le secteur compris entre Bâle et l'écluse de Kembs jusqu'à une hauteur d'eau de 4,80 m à l'échelle de Rheinfelden lorsque la hauteur d'eau est restée globalement supérieure à 4,50 m durant plus de trois jours consécutifs et si les prévisions permettent de conclure à un maintien de la hauteur d'eau au-dessus de cette marque durant les deux jours suivants
- La navigation est autorisée sur le secteur compris entre l'aval de l'écluse Vogelgrün et l'aval de l'écluse de Strasbourg jusqu'à une hauteur d'eau de 0,40 m au-dessus de la marque de crue II fixée, lorsque la hauteur d'eau est restée supérieure à la marque de crue II durant plus de trois jours consécutifs et si les prévisions permettent de conclure à un maintien de la hauteur d'eau au-dessus de cette marque de crue durant les deux jours suivants.

3. Accord ADN et régime rhénan

Règlement ADNR restructuré

Au cours de sa session de printemps 2001, la Commission Centrale a adopté une version restructurée de l'ADNR qui entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2003.

L'ensemble des prescriptions relatives aux matières dangereuses applicable dans le monde a fait l'objet d'une restructuration et notamment le modèle de règlement annexé à une recommandation des Nations-Unies, le Code IMDG pour la navigation maritime, le Code OACI-IT pour le transport aérien, le RID pour le transport ferroviaire et l'ADR pour le transport routier. L'objectif de cette réforme structurelle était d'uniformiser l'articulation de toutes ces réglementations et d'en faciliter l'application.

Cet objectif a été atteint par une subdivision de l'ADNR en différentes parties venant remplacer sa structure actuelle (règlement-cadre, annexes A, B1 et B2) Chacune de ces parties vise une catégorie spécifique d'utilisateurs.

Ces différentes parties sont les suivantes :

Partie 1 : Prescriptions générales

(Champ d'application, définitions et unités de mesure, formation des personnes intervenant dans le transport de matières dangereuses, obligations de sécurité des intervenants, prescriptions particulières et autorisations spéciales, mesures transitoires, mesures de contrôle)

Partie 2 : Classification

(Principes de classification, classification des matières, critères, matières et objets non-admis au transport, liste des rubriques collectives)

Partie 3 : Liste des matières dangereuses, dispositions spéciales et exemptions relatives au transport de marchandises dangereuses emballées en quantités limitées.

Les marchandises sont présentées dans les listes A, B et C, les dispositions applicables pour chacune des marchandises étant indiquées sous forme d'informations complètes ou de codes. Le tableau A concerne le transport de marchandises conditionnées ou de marchandises sèches en vrac et le tableau C concerne le transport en bateaux-citernes. Le tableau B présente la liste alphabétique des marchandises à titre d'information.

Partie 4 : Dispositions relatives à l'utilisation des emballages et des citernes

(Pour ces dispositions il est uniquement renvoyé à la partie 4 de l'ADR, du RID et du Code IMDG)

Partie 5 : Procédures d'expédition

(Conditionnement, emballage en commun, marquage, étiquetage, pose de grandes étiquettes (placardage), signalisation, documentation et dispositions spéciales)

Partie 6 : Prescriptions relatives à la construction et au contrôle des emballages, des grands récipients pour vrac (GRV), des grands emballages et des citernes

(Pour ces dispositions il est uniquement renvoyé à la partie 6 de l'ADR, du RID et du Code IMDG)

Partie 7 : Dispositions relatives au chargement, au transport, au déchargement et à la manutention de la cargaison

(Cette partie contient les prescriptions dites "de service" applicables)

*Partie 8 : Dispositions relatives aux équipages, à l'équipement,
aux opérations et à la documentation*

(Prescriptions générales relatives aux bateaux et à l'équipement, à la formation d'experts, prescriptions devant être observées par l'équipage, documents)

Partie 9 : Règles de construction

(Règles de construction pour les bateaux à cale sèche, règles de construction pour les navires de mer et règles de construction pour les bateaux-citernes : types G, C et N)

CHAPITRE 6 : Infrastructure

1. Hydraullicité générale du Rhin

L'année 2000 a connu une hydraulicité moyenne. Ce constat s'appuie sur le faible écart enregistré entre les coefficients hydrologiques extrêmes sur onze mois de l'année, à l'exception du mois de février (0,96 en juin et 1,15 en août) Ainsi, les valeurs maximales relevées étaient nettement inférieures à celles enregistrées durant les années 1991 à 2000 tandis que la moyenne des minima était nettement en de  à des valeurs relevées au cours de cette même période.

En 2001, l'hydraulicité était en revanche plus contrastée. Les valeurs maximales étaient nettement supérieures à la moyenne des maxima relevés entre 1991 et 2000, tout comme les valeurs minimales, également supérieures à la moyenne des minima pour cette période. Globalement, les hauteurs d'eau étaient supérieures de 60 à 85 cm à celles enregistrées sur la période 1991 – 2000.

Les hauteurs d'eau ayant une incidence sur la navigation du Rhin à courant libre sont déterminées par les échelles de

- Maxau (p.k. 326,10)
- Caub (p.k. 546,30)
- Ruhrort (p.k. 780,80)

Il s'agit des hauteurs d'eau indiquées ci-dessous. En période de crue, 16 échelles mentionnées dans le Règlement de Police pour la Navigation du Rhin sont prises en compte pour l'application de restrictions de la navigation.

Tableau : niveaux des eaux importants pour la navigation (cm)

	Abréviation	Echelles		
		Maxau	Kaub	Ruhrort
Etiage �quivalent	EE	350	85	195
Suppléments pour temps de basses eaux	KWZ	390	140	-
Moyennes eaux	MW	498	245	498
Marque de crue I	MC I	620	460	930
Marque de crue II	MC II	750	640	1130

Etiages  quivalents

Le concept d'étiage équivalent (EE) a été introduit sur le Rhin en 1908. Il était destiné à fournir une référence permettant de comparer les profondeurs du chenal de navigation. Selon la définition, l'étiage équivalent du Rhin correspond à un niveau moyen des eaux établi sur plusieurs années et qui est inférieur à cette moyenne pendant 20 jours sans glace d'une même année. La Commission Centrale a établi les premières échelles de référence en 1932, en 1952, puis tous les dix ans pour la dernière fois en 1992 (cf. Rapport annuel 1998-1999 de la CCNR). Ces valeurs sont vérifiées et mises à jour sur la base des débits éventuellement différents enregistrés sur le Rhin entre 1992 et 2001.

Cette vérification s'est avérée difficile en raison de la prédominance de hauteurs d'eau élevées, d'où un nombre insuffisant de relevés effectués en périodes de moindre débit et de basses eaux, périodes particulièrement importantes pour l'appréciation des débits à l'EE. Ces nouvelles échelles de référence seront présentées dans le prochain rapport annuel de la CCNR.

Maxima et minima annuels

Le tableau ci-dessous décrit les niveaux d'eau **les plus élevés et les plus bas** de l'année calendaire 2000, ainsi qu'une comparaison des données correspondantes avec les années 1991/2000 en cm

Localisation	HW 2000	MHW 1991/2000	NW 2000	MNW 1991/2000
Maxau	715	784	423	374
Kaub	466	604	155	99
Köln	704	850	235	154
Ruhrort	846	950	337	228

Le tableau ci-dessous présente les hauteurs d'eau **les plus élevées et les plus basses** de l'année calendaire 2001, ainsi qu'une comparaison des données correspondantes pour les années 1991/2000 exprimées en cm.

Localisation	HW 2001	MHW 1991/2000	NW 2001	MNW 1991/2000
Maxau	810	784	417	374
Kaub	717	604	131	99
Köln	939	839	206	157
Ruhrort	1030	944	304	242

Moyennes eaux (MW) des années calendaires 2000 et 2001 ainsi que des années 1991/2000

Localisation	2000	2001	1991/2000
Maxau	528	561	499
Kaub	254	287	227
Köln	367	399	324
Ruhrort	475	508	423

Dépassement de la marque de crue II

La marque de crue II n'a jamais été atteinte ou dépassée au cours de l'année calendaire 2000.

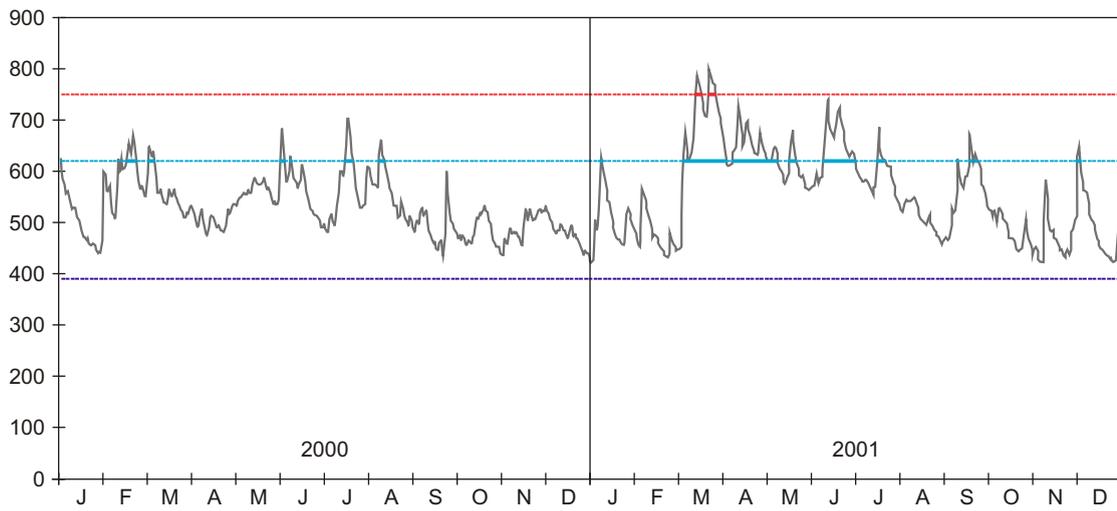
La marque de crue II a été dépassée en 2001 à :

A Maxau 11 jours
 A Kaub 5 jours
 A Cologne 6 jours

Formation de glace :

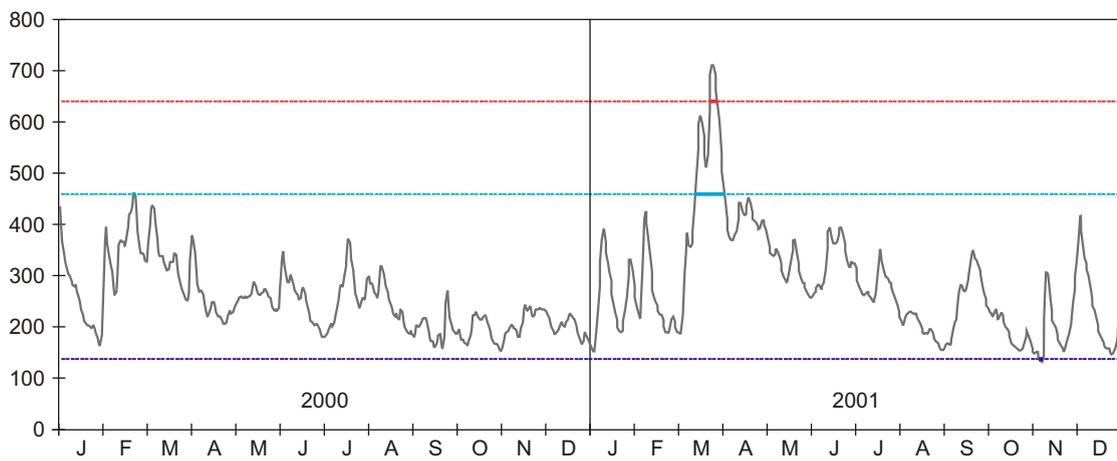
Aussi bien en 2000 qu'en 2001, aucune entrave à la navigation pour cause de glace n'a pu être notée.

Niveaux du Rhin à Maxau



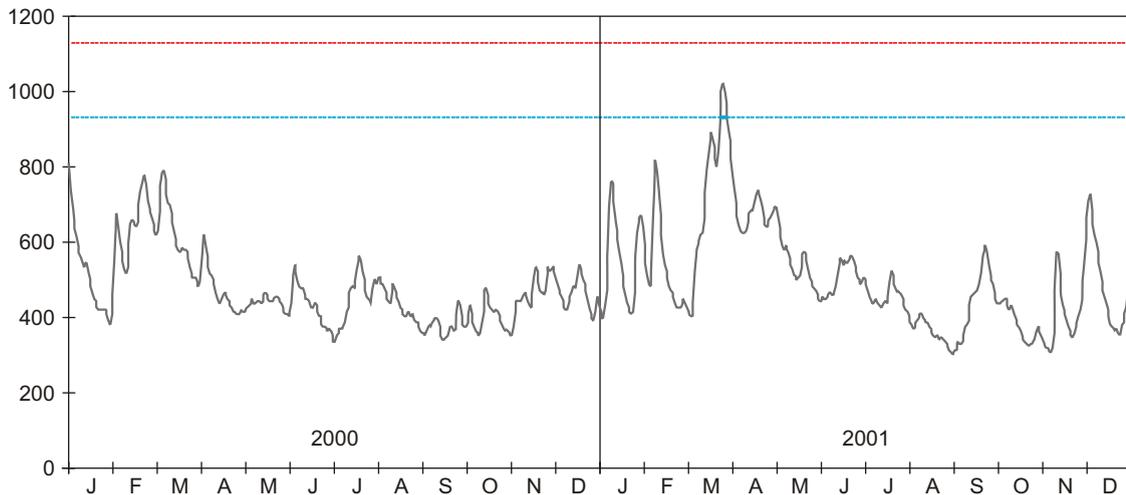
	SBE 390	Crue 1	Crue 2
Nbre de jours	0	128	11

Niveaux du Rhin à Kaub



	SBE 140	Crue 1	Crue 2
Nbre de jours	2	21	5

Niveaux du Rhin à Ruhrort



	Crue 1	Crue 2
Nbre de jours	6	0

2. Travaux d'entretien

A Travaux d'entretien sur la voie d'eau

Les travaux d'entretien du chenal navigable comprennent pour l'essentiel

- des dragages / prélèvement de débit solide ;
- l'alimentation en débit solide ;
- l'entretien d'ouvrages tels que les épis, les ouvrages longitudinaux, les ouvrages de revêtement des berges et les seuils de fond ;
- la maintenance des écluses ;
- la maintenance de la signalisation.

Dragages

La quantité des matériaux dragués dans les différents secteurs varie en fonction de l'hydraulicité. Afin de contenir l'érosion du fond, l'objectif fixé est de maintenir la quantité de débit solide par la restitution au fleuve des matériaux dragués lors de l'entretien du chenal navigable. Les quantités prélevées varient de 300 000 m³ à 900 000 m³ environ pour le secteur navigable à val de Bâle. Le tableau ci-dessous présente les données disponibles relatives aux dragages et à l'alimentation en débit solide.

Dans le secteur du Rheingau, la faible déclivité du fleuve donne lieu à la formation de bancs composés de sable fin et de gravier, se déplaçant vers l'aval et susceptibles d'entraver la navigation. Afin d'éviter la formation de tels bancs de débit solide sur l'intégralité du secteur du Rheingau, un dispositif de retenue de débit solide a été mis en place au p.k. 494,3, au début de ce secteur, où le débit solide charrié est retenu puis dragué. Les matériaux dragués sont restitués au fleuve aux endroits appropriés à val du secteur du Rheingau. Ces mesures ont permis de réduire considérablement l'occurrence de profondeurs insuffisantes du fleuve dues à des bancs de débit solide.

Alimentation en débit solide

Le tableau ci-dessous présente les données connues relatives aux dragages ainsi qu'aux prélèvements et alimentations en débit solide.

Rhin : Dragages / alimentation en débit solide (1000 m³)

p.k. km	Secteur	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Lek	9	-	*)	*)	*)	*)	*)
957 Waal	8	-	*)	*)	*)	*)	*)
860 Rhin inférieur	7	209,7 - + 140,1	249,8 - -	192,0 - -	195,6 - -	285,5 - -	139,0 - -
700 Cologne- Coblence	6	140,6 - + 6,7	51,2 - + 42,4	62,7 - + 88,0	226,3 - + 80,2	49,4 - + 50,4	143,8 - 32,3
592 Rhin moyen Mayence- Coblence	5	91,8 - 45,9 + 86,7	23,7 -95,4 +4,7	41,9 -30,1 +55,2	39,4 -144,9 -	275,5 - 91 +30	42,4 -80 +34,7
493 Mayence- Neuburgweier	4	84,4 - 15,0 + 36,7	89,6 - 8,9 +4,7	62,6 - +14,6	665,9 - +6,5	144,5 - -	100,7 - 6 -
352 Neuburgweier Iffezheim	3	4,5 - + 222,0	- - + 182,7	0,5 - + 26	- - + 274,6	- - 226	- - 289
334 Iffezheim- Kembs	2	121,0 - -	- - 275,6 -	4,6 - 17 -	- - -	- 330 -	- 698 -
170 Bâle	1	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Totaux	Secteurs 1 à 9	652,0 60,9 +492,2	*)	*)	*)	*)	*)

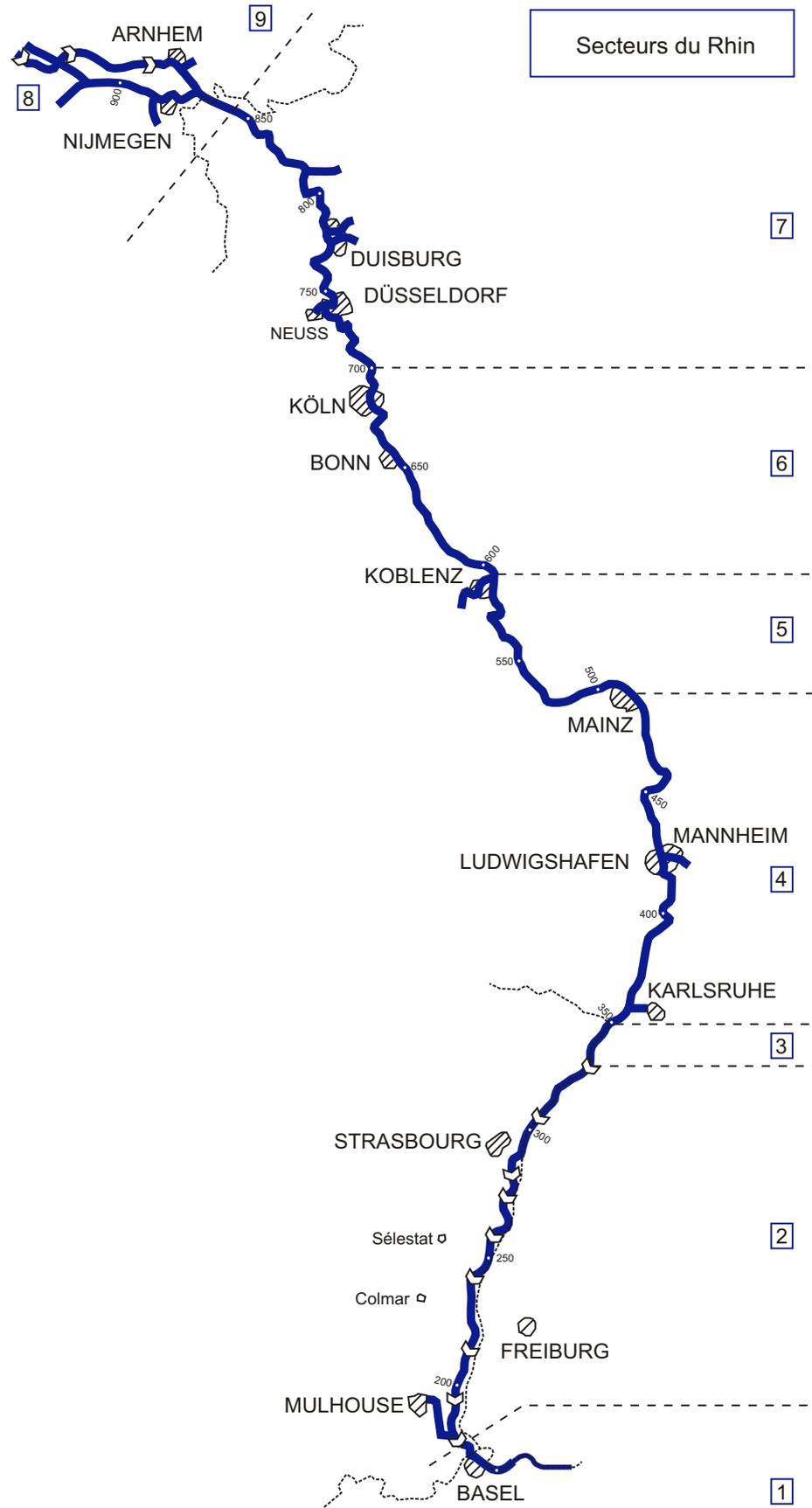
Explication

Chiffre du haut : Dragages avec déversement en des endroits proches
 Chiffre du milieu : Dragages avec prélèvements
 Chiffre du bas : Alimentation en débit solide

Depuis 1978, une alimentation en débit solide est assurée afin d'empêcher l'érosion du lit du Rhin et de maintenir une profondeur suffisante sous le busc en amont des écluses situées à val de la chute d'Iffezheim. Au cours de la période couverte par le rapport, les quantités suivantes de sable/gravier ont été déversées par l'administration allemande compétente pour les eaux et la navigation :

1991 :	121 134 m ³
1992 :	187 503 m ³
1993 :	176 860 m ³
1994 :	202 200 m ³
1995 :	258 006 m ³
1996 :	222 096 m ³
1997 :	182 680 m ³
1998 :	25 885 m ³
1999 :	378 513 m ³
2000 :	306 281 m ³
2001 :	289 000 m ³

Ces mesures ont permis de stabiliser les niveaux de l'eau à val de la chute d'Iffezheim.



Secteurs du Rhin

B Evolution des niveaux d'eau en aval d'Iffezheim

Evolution du plan d'eau dans le secteur de la chute d'Iffezheim ainsi que sur le secteur à val

- Mouillage sur le busc aval des écluses d'Iffezheim
- Plan d'eau à l'échelle d'Iffezheim

La CCNR a constaté que :

- En raison de la persistance de hauteurs d'eau relativement élevées, peu de mesures significatives ont pu être effectuées pour contrôler les hauteurs d'eau à l'EE au cours des dernières années ;
- Le mouillage sur le busc aval de l'écluse d'Iffezheim à l'EE était au moins de 2,80 m. Le critère fixé par la résolution 1974-I-35 est ainsi respecté ;
- Une profondeur de chenal de 2,10 m à l'EE a également été mise à disposition à val de l'écluse d'Iffezheim. Ce critère fixé par la résolution 1984-I-29 est ainsi respecté.
Toutefois, le plan d'eau à l'échelle d'Iffezheim (point kilométrique 336,2) correspondant à un débit de 570 m³/s a accusé une baisse comprise entre 30 cm et 50 cm par rapport au plan d'eau de janvier 1978 (111,11 m + NN) sur plus de 6 mois. L'administration allemande des eaux et de la navigation poursuit ses efforts pour que cette limite soit à nouveau respectée à partir de l'an 2002 au plus tard.

Rapport de la délégation allemande relatif aux mesures prises en 1999 pour prévenir l'érosion en aval d'Iffezheim

1. Débit

L'année 1999 a été marquée jusqu'à la fin de l'automne par des débits importants, de sorte que les relevés sur le terrain n'ont pu être effectués qu'à partir des mois d'octobre/novembre 1999, en présence d'une situation de basses eaux déterminante conforme à l'objet de l'étude. Ce point doit être pris en compte lors de l'appréciation des lacunes que présentent les données à l'EE pour l'échelle d'Iffezheim (p.k. 336,2). L'attention est également attirée sur le fait que la crue du mois de mai 1999 a eu une incidence particulière sur le débit solide charrié en aval d'Iffezheim.

2. Volume de l'alimentation en débit solide

En aval de la chute d'Iffezheim le volume de l'alimentation en débit solide a été le suivant en 1999 :

mélange sable / gravier	274 600 m ³
gros gravier	64 200 m ³
total de l'alimentation en débit solide	338 800 m ³

Même sans le volume de gros gravier apporté pour stabiliser le lit, le volume total de l'alimentation en débit solide est nettement supérieur à l'objectif annuel fixé, à savoir 172 000 m³ en moyenne.

Toutefois, le plan d'eau à l'EE n'a pas pu être rehaussé de manière significative, le charriage ne le permettant pas en présence d'un débit important. Néanmoins, le plan d'eau n'a pas connu de nouvelle baisse et s'est stabilisé en 1999 à un niveau bas.

3. Evolution du plan d'eau à l'EE

L'évolution à long terme à l'échelle d'Iffezheim (p.k. 336,2) est présentée à l'annexe I au présent rapport. Pour un débit de 570 m³/s, les valeurs sont proches de la hauteur critique fixée de NN 110,81m.

La navigation n'est pas affectée par les variations du plan d'eau. Dans le secteur à courant libre, le chenal navigable est maintenu à 2,10 m sous l'EE. La hauteur d'eau au busc aval de l'écluse d'Iffezheim est supérieure à 3 m, soit une valeur nettement supérieure à la limite de 2,80 m.

4. Autres mesures

Sur la rive allemande, les berges ont été abaissées de 1,20 m en moyenne sur le secteur compris entre le p.k. 336, 260 et le p.k. 337,100, afin de réduire l'érosion du lit par un débordement plus précoce en cas de crue.

5. Résumé

L'alimentation en débit solide et la stabilisation du lit ont permis de maintenir le plan d'eau en aval de l'écluse d'Iffezheim à un niveau admissible, même durant les périodes présentant des conditions défavorables en raison de débits élevés. La navigation n'a pas communiqué d'observations négatives concernant la situation dans le secteur traité.

Il est prévu de déverser en l'an 2000 une quantité de mélange sable/gravier à peu près équivalente à celle de 1999. Parallèlement, environ 75 000 m³ de gros gravier sont prévus pour stabiliser le lit du fleuve et assurer ainsi un rehaussement progressif du plan d'eau.

Evolution depuis 1978 des hauteurs d'eau en aval de la chute d'Iffezheim à l'échelle située au p.k. 360,201

Depuis le début de l'alimentation en débit solide en 1978, l'étiage équivalent (EE; 570 m³/s) s'est abaissé à l'échelle d'Iffezheim située au p.k. 336,201. Ce p.k. correspond à l'échelle déterminante conformément à la convention modifiant et complétant la convention du 16 juillet 1975 modifiant l'accord du 4 juillet 1969 entre la République française et la République Fédérale d'Allemagne relatif à l'aménagement du Rhin entre Strasbourg/Kehl et Lauterbourg Neuburgweier.

Cette baisse n'a pas été continue mais correspond d'une certaine manière au volume important ou non de l'alimentation en débit solide. Ceci apparaît clairement à l'examen des périodes à faible alimentation de 1984 à 1986 et de 1988 à 1991. Il est à noter que l'augmentation du volume d'alimentation¹ intervenue après les périodes de faible alimentation de mars à décembre 1987 et de février à décembre 1995 n'a pas permis de modifier notablement l'évolution de l'EE mais s'est traduite par une simple stabilisation. En 1997, l'EE est passé pour la première fois sous le niveau de 110,81 m + NN fixé par la Convention susmentionnée (Article 1, paragraphe 29a). En 1998, le niveau était inférieur à cette valeur durant plus de six mois.

La détermination de l'EE à l'échelle susmentionnée s'est déroulée de manière régressive entre les hauteurs d'eau à l'échelle d'Iffezheim et à l'échelle de Plittersdorf. Ceci supposait néanmoins des débits atteignant au minimum la fourchette de basses eaux. Ceci explique les interruptions de la courbe de l'EE.

Une détermination de l'EE sur la base de la courbe de débit à l'échelle d'Iffezheim ne nous a pas semblé pertinente pour la raison suivante : Le recours à des bateaux à ailes portantes pour la détermination du débit limitait à environ 6 heures la durée des mesures. Durant cette période, de nombreuses variations du débit ont été constatées en liaison avec le fonctionnement de l'écluse, de la centrale hydroélectrique et de l'ouvrage de retenue, ce qui a pu fausser considérablement les résultats des mesures. La localisation de la section de mesure, immédiatement en aval du point où se rejoignent l'avant-port de l'écluse et les ouvertures à val de la centrale électrique et de l'ouvrage de retenue, ne permet pas d'envisager une atténuation de ces effets perturbateurs comme pour l'échelle de Plittersdorf. Seule l'introduction de la technique de mesure "Acoustic Doppler Current Profiler" (ADCP) a permis d'effectuer aussi des mesures fiables au p.k. 336,201, la durée de mesure requise étant limitée à 6 minutes.

Toutefois, ceci ne permet pas de résoudre le problème, à savoir que pour une interprétation des données du secteur EE / Section E sur la base d'une courbe de débit, il est nécessaire de disposer de résultats de mesure actualisés pour ce secteur. Or, les périodes répétées et relativement longues de basses eaux se traduisent par une absence de données qui ne peut être corrigée. Afin de contourner ces difficultés, un mode entièrement différent de représentation chronologique des courbes de débit a été retenu, basé sur un programme de courbe de débit provenant de la *Bundesanstalt für Gewässerkunde*. En abscisse est indiqué le moment de mesure et en ordonnée est indiquée la différence entre la hauteur d'eau mesurée et la hauteur d'eau calculée à l'échelle (sur la base de la courbe de débit déterminée). L'échelle d'Iffezheim présente une spécificité à cet égard. Les bateaux de mesure ADCP n'étant disponibles que depuis 1998, aucun résultat de mesure antérieur n'est disponible, d'où l'utilisation des hauteurs d'eau provenant de la détermination du plan d'eau et des débits à l'échelle de Plittersdorf sur la base de la courbe de débit correspondante. Les mesures de référence pour la courbe de débit sont représentées par des points gris et les autres valeurs sont représentées par des cercles. Les points de mesure qui sont placés exactement sur la courbe de débit sont placés au point zéro en ordonnée. Ceci permet de constater l'évolution par rapport aux hauteurs d'eau actuelles, lorsque la courbe de débit est actualisée.

¹ valeur moyenne recommandée par an : 17 300 m³, Cf. étude relative à la possibilité d'empêcher l'érosion du lit du Rhin supérieur en aval de la chute d'Iffezheim par l'alimentation en débit solide, par d'autres chutes ou par la pose de seuils de fond. Rapport final, page 14, établi par le BMV en octobre 1982.

Les graphiques ci-dessous montrent que les hauteurs d'eau ont baissé depuis le début de l'alimentation en débit solide en 1977, qu'elles ont atteint leur niveau le plus bas en 1994 et 1995 et qu'elles se sont stabilisées en 1999 à un niveau bas.

Afin de faciliter la représentation des données, une moyenne arithmétique annuelle des différences a été calculée et portée sur le graphique. Ceci fait apparaître les valeurs moyennes de la hausse ou de la baisse des hauteurs d'eau par rapport au niveau actuel.

Evolution des niveaux d'eau dans le secteur de l'écluse d'Iffezheim ainsi qu'en aval de celle-ci et mesures connexes pour la prévention de l'érosion en 2000

Pour mémoire

Conformément à l'article 1, alinéa 2 de l'accord franco-allemand du 6 décembre 1982, il est procédé en aval de la chute d'Iffezheim à une alimentation en débit solide visant à empêcher l'érosion du lit et ceci notamment sous la réserve que l'abaissement maximal autorisé du plan d'eau, de 30 cm en dessous de la hauteur de 111,11 + NN (p.k. 336,2) à garantir conformément à l'accord pour un débit de 570 m³/s, ne soit pas dépassé durant plus de six mois. Les parties contractantes peuvent décider conjointement de porter cette limite de l'abaissement du plan d'eau de 30 cm à 50 cm, à condition que ceci s'avère possible sans affecter les intérêts desdites parties contractantes.

Au cours de la 46^{ème} réunion tenue les 19 et 20 octobre 1998 à Avignon, la commission compétente a été informée par la Délégation allemande du fait que la hauteur d'eau au p.k. 336,2 est passée durablement sous le seuil critique de 110,81 m + NN (= 111,11 m – 0,3 m).

Suite à ce constat, des travaux complémentaires de stabilisation du lit ont été entamés dès septembre 1998 parallèlement aux importantes mesures d'alimentation en débit solide. L'objectif de la stabilisation du lit était de rehausser et de maintenir le plan d'eau à la valeur fixée par l'accord.

La réussite de ces mesures supposant la poursuite de ces interventions sur une période relativement longue, la Délégation allemande a proposé à la commission permanente, au cours de la 46^{ème} réunion de celle-ci, d'approuver conformément à l'article 1, paragraphe 2, un rehaussement de 30 cm à 50 cm du seuil maximal admissible d'abaissement du plan d'eau, ceci pour une période transitoire de trois ans. La commission permanente a approuvé cette proposition de la Délégation allemande pour une durée de trois ans, c'est-à-dire jusque fin 2001.

Les informations fournies ci-après portent sur l'état actuel des mesures et sur leur effet en ce qui concerne le lit et la hauteur d'eau au p.k. 336,2.

Mesures

Depuis 1998, des mesures de stabilisation du lit sont prises parallèlement à l'alimentation en débit solide.

Ces mesures supplémentaires consistent en une consolidation du lit du Rhin par le déversement de pierres de classe 50-150 en une couche épaisse d'env. 50 cm dans les creux dont la profondeur est supérieure de trois mètres à la hauteur de référence pour l'alimentation et dans lesquels la couche naturellement solidifiée du fond a pu être détruite par l'érosion. La structure naturelle du lit est reconstituée par cet apport et s'en trouve rehaussée de 50 cm en moyenne. La faible dimension des pierres utilisés permet de jeter l'ancre à tout moment.

Le volume déversé des mélanges de gravier et de sable utilisés pour l'alimentation en débit solide et des pierres destinées à stabiliser le lit est présenté dans le tableau 1 ci-dessous.

Année	Mélange sable / gravier [m ³]	Pierres [m ³]
1998	190.000	22.000
1999	275.000	64.000
2000	165.000	61.000
2001*	183.000	12.000

* jusqu'au 31.8.2001 inclus

Tableau 1 : Volume de l'alimentation en débit solide (mélange gravier / sable) et volume de l'apport destiné à stabiliser le lit (pierres)

D'ici la fin de l'année 2001, env. 240 000 m³ de mélange gravier / sable et env. 30 000 m³ de pierres seront déversés.

Le secteur compris entre le p.k. 334,025 et le p.k. 352,100 fait régulièrement l'objet de relevés sur la base desquels sont déterminés à la fois le volume de pierres à déverser et le secteur à traiter pour assurer la stabilisation du lit.

Des contrôles du lit effectués au moyen d'une cage de plongée en octobre 1999, c'est-à-dire après les crues importantes de février et de mai 1999, ont montré que les matériaux déversés pour stabiliser le lit se maintiennent globalement à l'emplacement prévu.

Evolution du plan d'eau

Il n'est pas possible de fournir à l'heure actuelle des indications relatives au plan d'eau au p.k. 336,2 étant donné que le débit de 570 m³/s ne permet pas d'effectuer des relevés et qu'aucune période de basses eaux de cette ampleur n'est intervenue depuis 1997.

Une détermination par le calcul de la hauteur d'eau au p.k. 336,2 en présence d'un débit de 570 m³/s sur la base de la courbe des débits d'Iffezheim ou de Plittersdorf n'apporte guère d'informations, étant donné que ces courbes sont en permanence soumises à d'importantes fluctuations (variation max. de 30 cm) ; ces courbes devraient dans ce cas faire l'objet d'actualisations permanentes afin de refléter la situation réelle avec une précision satisfaisante. L'actualisation du rapport hauteur d'eau – débit étant impossible en l'absence de relevés effectués en période de basses eaux, les valeurs actuelles pour cette période peuvent uniquement être déterminées par extrapolation. Toutefois, une telle extrapolation ne serait guère utile puisqu'elle comporterait une marge d'erreurs trop importante.

Les figures 1 et 2 présentent les différences entre le plan d'eau mesuré à un moment donné et le plan d'eau calculé pour ce même moment sur la base de la courbe de débit pour 1978. Les écarts constatés entre le débit mesuré en 1978 et le débit calculé reflètent la tendance du plan d'eau à l'échelle d'Iffezheim pour la situation de 1978.

Echelle d'Iffezheim (P.K. 336,2) 1978: Ecarts delta-W des relevés de débit par rapport à la courbe de débit sur la période examinée

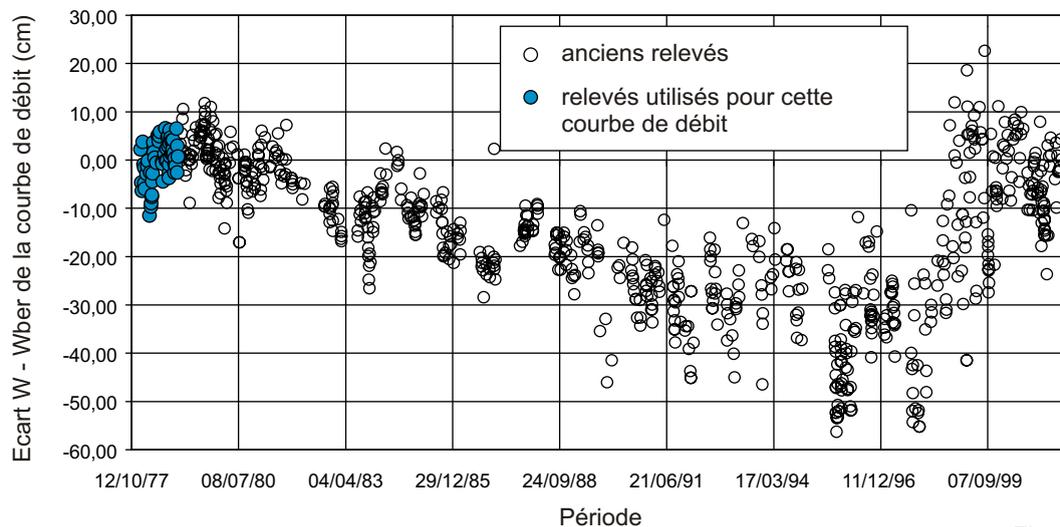


Fig. 1

Wber : Hauteur d'eau calculée sur la base de la courbe de débit relevé
 W : Hauteur d'eau constatée durant les mesures de débit

Moyennes arithmétiques annuelles des valeurs delta-W ($W_{gem} - W_{ber}$) basées sur la courbe de débit de l'échelle d'Iffezheim pour 1978 sur cette période

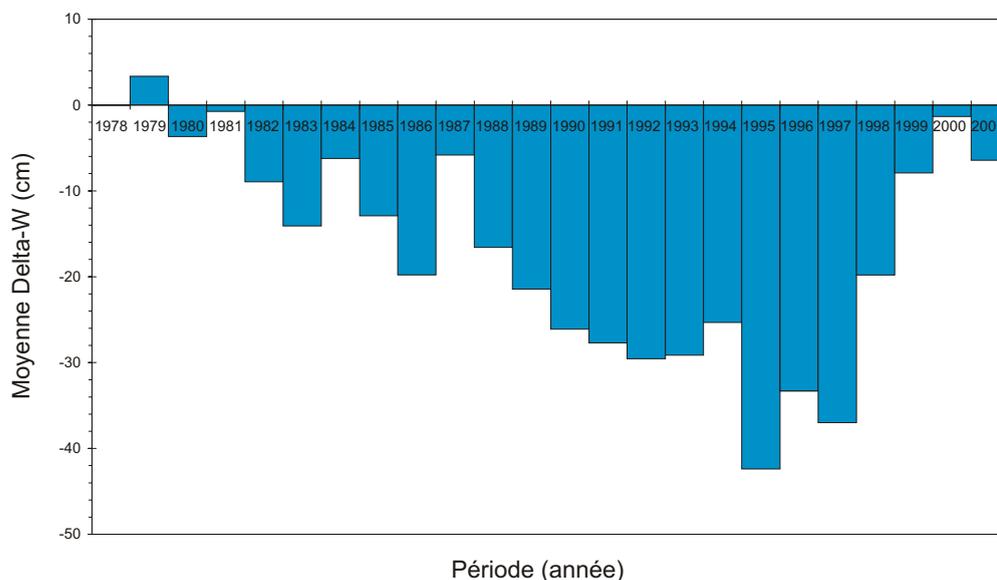


Fig. 2

La figure 1 présente les écarts constatés pour les différents relevés et leur date, tandis que la figure 2 présente les moyennes arithmétiques de ces écarts sur une année.

L'évolution de la courbe des écarts (fig. 1) et la moyenne arithmétique des écarts (fig. 2) permettent de matérialiser la tendance à la baisse du plan d'eau, qui est liée notamment à l'élargissement du chenal navigable à 2,10 m et à l'adaptation des épis rendue nécessaire par cet élargissement. L'abaissement du plan d'eau en 1995 est clairement visible. De même, une hausse notable peut être constatée à la suite de la stabilisation du lit depuis 1998.

Etant donné que la moyenne arithmétique des valeurs delta - hauteurs d'eau est basée sur la totalité du spectre des débits relevés et que celui-ci ne comporte que peu de valeurs correspondant à des basses eaux ou même à des valeurs proches de l'EE et sachant que pour l'érosion du lit les relevés en transversale effectués en période de basses eaux sont supérieurs à ceux du centre du fleuve par rapport à la situation de départ (1978), il apparaît que l'abaissement du plan d'eau à l'EE est nettement supérieur à la moyenne arithmétique. Dans le souci d'une meilleure quantification, la figure 3 présente une superposition des valeurs delta - hauteurs d'eau et des débits correspondants. Conformément aux résultats escomptés, on peut ainsi constater que la baisse des débits se traduit par une hausse proportionnelle des valeurs delta - hauteurs d'eau et que conformément à la projection pour l'année 2001 ces valeurs se situent dans la zone positive à partir d'un débit supérieur à 1700 (m^3/s). Il s'agit du résultat des travaux d'aménagement effectués sur le secteur du Rhin situé en aval d'Iffezheim. En outre, on distingue clairement la baisse des hauteurs d'eau par rapport à l'année 2000.

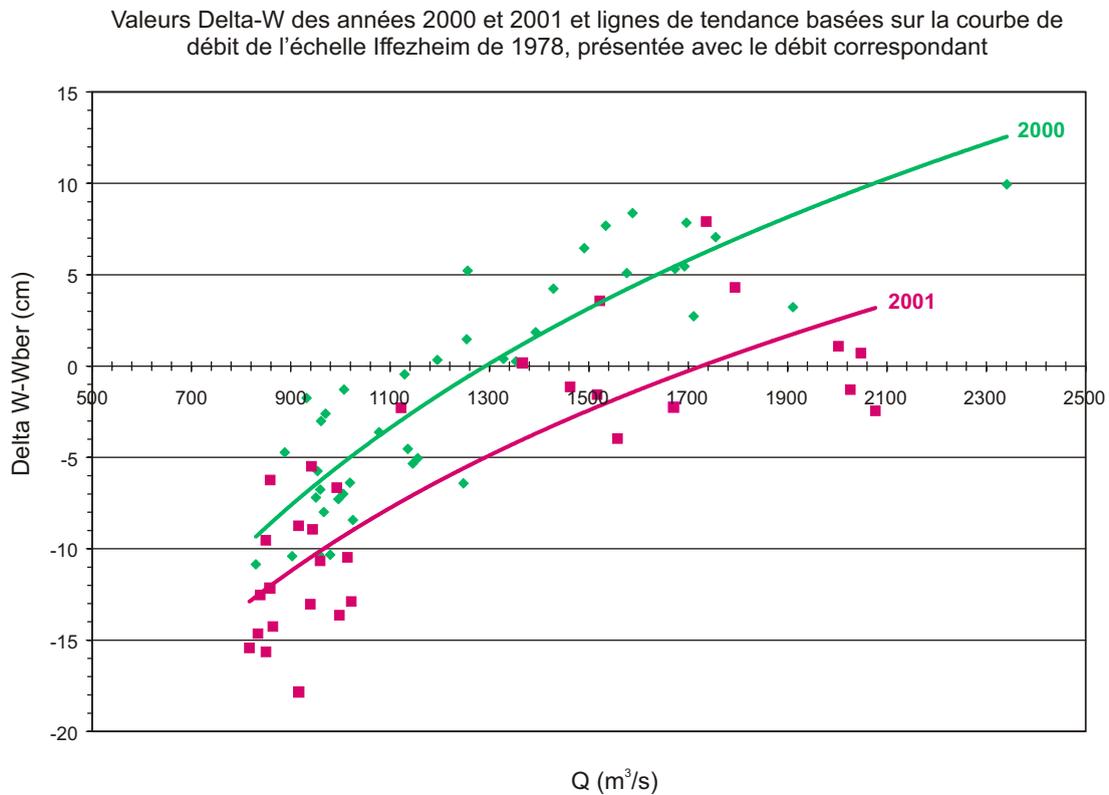


Fig. 3

Les résultats des relevés du plan d'eau présentés à la figure 4 font apparaître que la situation actuelle se rapproche des valeurs fixées par l'accord. Cette représentation met en parallèle les relevés du plan d'eau pour février 2001 et les relevés pour janvier et septembre 1978 en présence d'un débit d'env. 800 m^3/s .

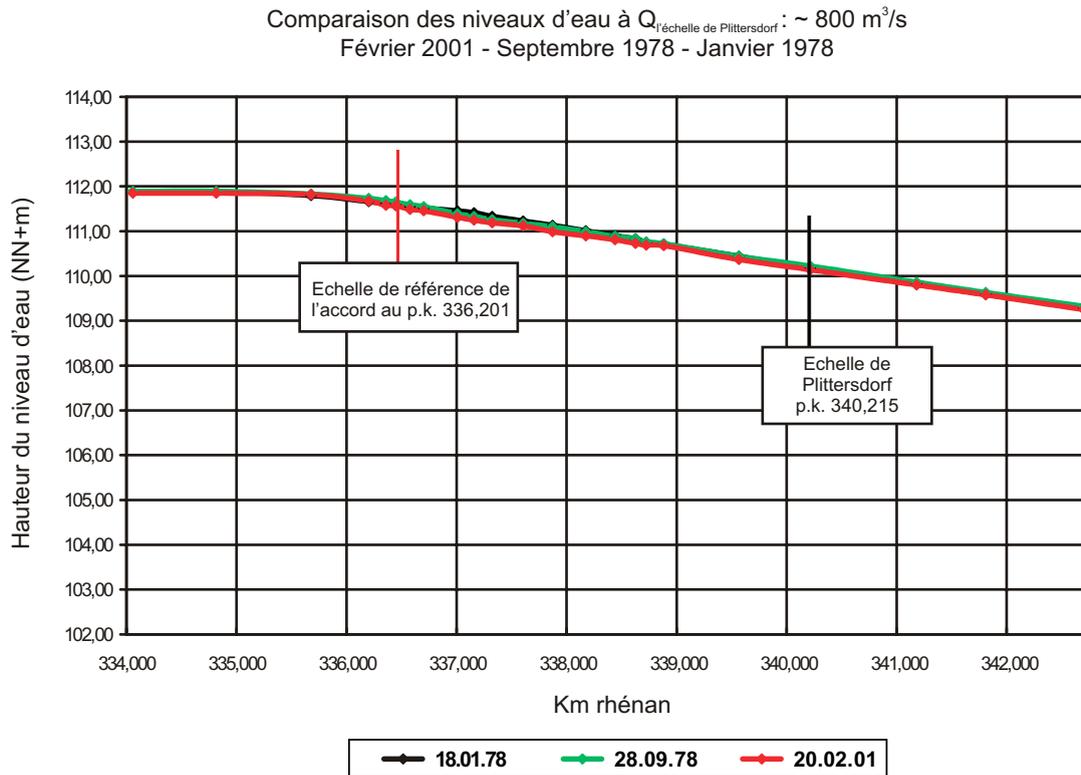


Fig. 4

WSA Freiburg - Alimentation en débit solide Iffezheim, GS 1

Ce relevé du plan d'eau montre que la différence par rapport aux relevés effectués en 1978 est bien comprise dans la fourchette de tolérance de 30 cm.

Appréciation des mesures de stabilisation du lit et suite des travaux

A la fois la tendance à la hausse à l'échelle du p.k. 336,2, les faibles écarts des relevés du plan d'eau à l'échelle de référence de l'accord ainsi que leurs fluctuations permettent de conclure que les mesures de stabilisation du lit prises depuis 1998 ont un effet positif sur l'évolution du plan d'eau à l'échelle de référence de l'accord. Il convient de souligner que le plan d'eau a ainsi pu être rehaussé malgré les deux périodes de crue d'une durée exceptionnelle survenues en 1999 et en dépit de débits globalement élevés au cours des dernières années.

Il s'avère par conséquent que les mesures de stabilisation du lit ont permis d'inverser la tendance. Etant donné que le lit du Rhin est évolutif et que l'objectif du déversement de pierres n'est pas d'aboutir à une couverture solide du fond, des travaux complémentaires seront régulièrement nécessaires, au moins au cours des prochaines années. Cela signifie que des mesures de stabilisation du lit seront toujours nécessaires à moyen terme parallèlement à l'alimentation en débit solide. Les enseignements tirés des travaux effectués au cours des trois dernières années permettent de conclure à la possibilité de respecter au p.k. 336,2 les écarts de 30 cm admissibles, à condition de poursuivre ces mesures.

3. Travaux sur la voie d'eau

A Etat du chenal

Les indications portant sur le chenal et sur l'état des eaux navigables dépendent des dispositions en vigueur dans les différents Etats et destinées à garantir la sécurité du trafic fluvial.

du p.k. au p.k.	Localisation	Largeur du chenal	Mouillage à l'EE
334 - 344	Ecluse d'Iffezheim Embouchure de la Murg	88 m	2,10 m
344 - 424	Embouchure de la Murg Mannheim	92 m	2,10 m
424 - 592	Mannheim - Coblenze	120 m	2,10 m
(mais 508 - 557	Budenheim - St Goar		que 1,90 m)
592 - 688	Coblenze - Cologne	150 m	2,50 m
à partir de 688	en aval de Cologne	150 m	2,50 m

Le chenal navigable présenté ici pour le Rhin à courant libre laisse apparaître des restrictions répétées dues à des **largeurs insuffisantes** sur certains tronçons de la voie d'eau, où la largeur du chenal a été réduite par des hauts-fonds situés sur le bord du chenal navigable, ainsi que des **profondeurs insuffisantes** sur certains tronçons où la profondeur souhaitée n'est pas atteinte, en particulier au centre du chenal navigable, celles-ci pouvant nécessiter une diminution de l'enfoncement. Ces points où les valeurs fixées pour le chenal navigable ne sont pas atteintes et qui pour la plupart réapparaissent chaque année à l'identique, sont en permanence signalés à la navigation par les administrations compétentes de la navigation.

Les tableaux suivants présentent l'évolution du nombre de points de largeur insuffisante et la localisation des profondeurs insuffisantes entre Lauterbourg et la frontière germano-néerlandaise.

**Tableau : Nombre des largeurs insuffisantes sur le secteur du Rhin à courant libre
(du p.k. 338 au p.k. 860, rive gauche et rive droite)**

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1. Iffezheim - Lauterbourg						
(p.k. 338 - 351)						
jusqu'à 20 m	2	2	2	1	1	1
30 m	-	-	-	1	-	-
40 m	-	-	-	-	-	-
2. Lauterbourg - Mayence						
(p.k. 352 - 493)						
jusqu'à 20 m	5	3	8	8	7	8
30 m	-	1	3	3	3	3
40 m	-	-	-	-	-	-
3. Mayence - Coblenze						
(p.k. 493 - 592)						
jusqu'à 20 m	17	15	20	16	17	19
30 m	1	3	2	1	2	1
40 m	1	-	-	1	2	1
plus de 40 m	-	-	1	-	-	4
4. Coblenze-Cologne						
(p.k. 592-700)						
jusqu'à 20 m	11	8	8	12	8	10
30 m	3	5	2	4	5	10
40 m	-	1	-	1	1	3
plus de 40 m	-	-	-	-	2	5
5. Cologne - frontière germano-néerlandaise						
(p.k. 700-860)						
jusqu'à 20 m	19	10	9	15	11	22
30 m	2	3	1	1	5	2
40 m	1	-	-	5	1	2
plus de 40 m	-	-	-	-	1	1

Tableau : Hauts-fonds dans le chenal navigable (en cm)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
1. Mainz, Geschiebefang (p.k. 494,3 – 494,5)	-	-	-	10	-	-
2. Schierstein-Budenheim (p.k. 505,3 - 507,9)	-	-	-	-	-	-
3. Rüdesheimer stromarm (p.k. 524 - 527,8)	25/30	20/25	20	20/15	20/15	30
4. Wirbelley (p.k. 542,9 - 543,9)	-	-	10	-	-	-
5. Koblenz / Reede (p.k. 593 - 593,5)	-	-	-	80/50	80/50	50
6. Niederwerth / Neuwieder Stromarm (p.k. 603,8 - 608,2)	15	20/25	20	-	20	40/20

Sur le secteur néerlandais, la largeur du fleuve n'est pas toujours conforme aux valeurs fixées, en particulier dans les courbes. Les données détaillées ne sont pas disponibles. Les mesures d'amélioration sont détaillées au point 4.5.

Malgré ces restrictions en partie minimales, l'état du chenal navigable a pu être qualifié de satisfaisant sur l'ensemble du secteur rhénan au cours de la période 1996-2001.

B Autres travaux**a) Partie Française****Au niveau des bacs :****En 2000**

- A la suite de l'endommagement du pont flottant (tempête du 26 décembre 1999), situé rive gauche du Rhin au niveau du bac de Seltz-Plittersdorf (pk 340,34), des travaux de remise en état ont été réalisés.

En 2001

- Restauration des rampes d'embarquement à Rhinau et Drusenheim, avec mise en cale sèche à Drusenheim.

b) Partie allemande**Au niveau des ponts :**

p.k.	Pont	Mesure	Achèvement
1999			
282,900	Pont d' Altenheim	Les travaux de construction ont débuté	Milieu 2002
2000			
752,464	pont autoroutier (A 44)	Les travaux de construction ont débuté	

Au niveau des bacs :

- L'exploitation des bacs suivants a été interrompue pour réparations ou en raison de hautes eaux :

p.k.	Bac	jours
1999		
354,100	Bac de Neuburgweier	29
372,100	Bac de Leimersheim	78
409,400	Bac de Koller	24
415,500	Bac d'Altrip	34
2000		
354,100	Bac de Neuburgweier	5
372,100	Bac de Leimersheim	21
393,900	Bac de Spire-Rheinhausen	7
409,400	Bac de Koller	20
415,500	Bac d'Altrip	23
472,500	Bac de Guntersblum	11
	Bac d'Altrhein Ginsheim	20

2001		
354,100	Bac de Neuburgweier	25
372,100	Bac de Leimersheim	0
393,900	Bac de Spire Rheinhausen	6
409,400	Bac de Koller	0
415,500	Bac d'Altrip	5
472,500	Bac de Guntersblum	6
480,600	Bac d'Oppenheim	0

Travaux effectués sur le fleuve

p.k.	Travaux	Achèvement
336,160 - 342,050	Stabilisation du lit dans le secteur d'alimentation en débit solide	1999
640,000 - 700,000	Remise en état d'épis et du revêtement des berges	1999
700,000 - 865,520	Remise en état d'épis et du revêtement des berges	1999
795,000 - 807,500	Rehaussement du lit visant à compenser des affaissements miniers	1999
801,000 - 802,000	remise en état des berges après des affaissements miniers	1999
640,000 - 700,000	Remise en état d'épis et du revêtement des berges	2000
700,000 - 865,520	Remise en état d'épis et du revêtement des berges	2000
801,000 - 802,000	remise en état des berges après des affaissements miniers	2000
640,000 - 700,000	Remise en état d'épis et du revêtement des berges	2001
700,000 - 865,520	Remise en état d'épis et du revêtement des berges	2001
796,200 - 797,700	remise en état des berges après des affaissements miniers	2001

c) Partie néerlandaise du Rhin

MESURES RELATIVES A LA CONSTRUCTION

Amélioration des courbes

- **Courbes Hulhuizen, p.k. 870, et Haalderen, p.k. 879.**

Il est prévu d'installer des boucliers de fond dans ces courbes. Il s'agit de cloisons de séparation placées en angle fermé dans la partie profonde de la courbe extérieure. Elles ont une incidence sur le courant permettant de réduire la profondeur de la courbe extérieure et d'augmenter la profondeur de la courbe intérieure. Les boucliers de fond sont placés à une profondeur suffisante pour assurer le passage aisé des bateaux présentant un enfoncement maximal. En outre, l'arête supérieure est réalisée en un matériel flexible. La mise en place de ces boucliers de fond dans la courbe près de Hulhuizen est prévue pour l'année 2005. En fonction des résultats obtenus, la courbe près de Haalderen sera également équipée.

- **Courbe d'Erlecom, p.k. 875**

Des épis immergés ont été installés dans cette courbe en 1996. Au total, 55 épis espacés de 50 m ont été placés dans la courbe extérieure. Cette mesure a permis d'augmenter de 20 m la largeur du chenal navigable dans cette courbe, soit une largeur de 145 m à l'EE. Il s'agit du secteur comportant le plus de courbes. Dans d'autres secteurs, une largeur de 170 m pourrait être atteinte. Cette largeur sera notamment obtenue moyennant des travaux de dragage.

- **Courbe St Andries, p.k. 926**

Entre 1996 et fin 1998, la profonde courbe extérieure a été rehaussée sur une longueur de 3,1 km par un tapis de remblais large de 70 m. Ceci a permis d'élargir de 50 m, soit une largeur de 170 m à l'EE, le chenal navigable de cette courbe étroite qui comporte de surcroît l'embouchure du canal St Andries.

Travaux de dragage sur le Waal entre le p.k. 885 et le p.k. 924)

Lors d'essais effectués en 1997, certains secteurs comportant des épis ont été obturés dans l'espoir que l'augmentation du débit creuserait le chenal navigable de manière naturelle. Toutefois, l'objectif visé n'a pas été atteint de manière suffisante. Des essais de dragage sont effectués sur ce secteur depuis 1997 et les résultats obtenus font l'objet d'une appréciation du point de vue morphologique. L'ampleur de ces travaux de dragage augmentera progressivement à partir de 1999. Il est prévu d'élaborer un programme fixe et régulier d'entretien destiné à maintenir la largeur du chenal à 170 m pour une profondeur de 2,80 m à l'EE sans occasionner de gêne à la navigation. Cet objectif devrait être atteint d'ici 2005.

Restauration de l'état naturel avec suffisamment d'espace pour le fleuve

Tous les travaux effectués tiennent compte des conséquences sur les caractéristiques naturelles du fleuve. En outre, les paramètres du projet sont déterminés par la nécessité d'offrir au fleuve un espace suffisant pour lutter contre les crues. On envisage à cet effet d'abaisser les zones inondables, d'utiliser des épis moins hauts et de déplacer les digues.

Consultations internationales

Des entretiens ont lieu régulièrement avec l'administration allemande de la navigation sur la poursuite des travaux et leurs possibles conséquences morphologiques.

Aspect généraux du Projet Waal

A la suite d'une étude menée de 1989 à 1992 sur les perspectives d'avenir du Waal en tant que voie navigable à l'échéance 2010, il a été décidé de réaliser sur le Waal un chenal navigable profond de 2,80 m et large de 170 à l'EE. Depuis 1992, différentes mesures prévues en liaison avec la réalisation de ce projet ont été prises et adaptées les unes aux autres. Des mesures nécessaires à la prévention des crues et à la restauration de l'état naturel du fleuve ont également été prises en compte. Il s'agit à la fois de mesures hydrotechniques et de mesures liées au trafic, telles que la création de ports de nuit. Ces mesures comprennent :

- la mise en place de boucliers de fond dans les courbes du secteur de Hulhuizen et de Haalderen à partir de 2005 ;
- la mise en place d'épis immergés dans la courbe à proximité de Erlecom, travaux achevés en 1996 ;
- la mise en place d'une couche résistante à l'érosion dans la courbe à proximité de St Andries, travaux achevés en 1999 ;
- la mise en œuvre de méthodes de dragage flexibles avec restitution sur différents secteurs du Waal des matériaux prélevés, y compris dans les courbes d'ici 2003 ;
- l'extension de la couverture radar et de l'accompagnement du trafic, achevée en 1999 ;
- l'augmentation de la capacité d'accueil nocturne le long du Waal par la création de ports refuges, en partie achevée.

MESURES DE CONSTRUCTION, amélioration des courbes

- **Courbes Hulhuizen, p.k. 870, et Haalderen, p.k. 879.**

Il est prévu d'installer des boucliers de fond dans ces courbes. Les boucliers de fond sont placés à une profondeur suffisante pour assurer le passage aisé des bateaux présentant un enfoncement maximal. En outre, l'arête supérieure est réalisée en un matériel flexible. La mise en place de ces boucliers de fond dans la courbe près de Hulhuizen est prévue pour l'année 2005. En fonction des résultats obtenus, la courbe près de Haalderen sera également traitée.

MESURES RELATIVES AU TRAFIC

Il ressort d'une étude que la couverture radar des postes de trafic de Nijmegen et de Tiel doit être améliorée. Une nouvelle station automatisée a été installée en 1992 près de la Pannerdense Kop, p.k. 868. Cette antenne qui surveille la bifurcation et une partie du Boven-Rijn est reliée au poste de Nijmegen. En 1999 ont été ajoutées 5 autres stations radar dans les courbes de Hulhuizen, Erlecom et Haalderen afin d'assurer aussi à partir du poste de Nijmegen la surveillance de la totalité du secteur compris entre Pannerdense Kop et Nijmegen. Ce type d'accompagnement du trafic est actuellement à l'essai.

En 1998 a été mise en service une antenne radar dans la courbe située à proximité de St Andries. Cette antenne est reliée au poste de trafic de Tiel.

La construction d'un nouveau poste de trafic à Nijmegen est également en cours. Depuis sa création en 1986, ce poste est installé dans des locaux provisoires. Le nouveau poste de trafic sera construit en amont du canal Meuse – Waal au p.k. 887 et sa mise en service a été prévue en 2001.

TRAVAUX DE CARACTERE GENERAL EFFECTUES EN 2001

Waal :

- Le pont sur le Waal à proximité de Nimègue a été élargi par l'ajout d'un pont destiné aux cyclistes.

Nederrijn :

- L'écluse de Amerongen a été fermée dès fin avril pour rénovation. Les barrages près de Amerongen ont été rehaussés durant cette période en raison du niveau élevé des eaux.

Lek :

- A Vianen a été construit un troisième pont routier.

Pannerdensch Kanaal :

- La Betuwelinie nécessite la construction d'un tunnel sous le Pannerdensch Kanaal

PORTS DE STATIONNEMENT NOCTURNE

Des ports de stationnement nocturne existent actuellement à Lobith, Ijzendoorn et Haaften. Des aires de stationnement plus limitées sont également disponibles à proximité des écluses de Weurt et de Tiel. Une augmentation de la capacité est nécessaire. On envisage de prononcer une interdiction de mouiller l'ancre sur le Waal lorsque la capacité aura augmenté.

• Lobith

Les possibilités limitées offertes par le port actuel situé p.k. 863 et pouvant accueillir 35 ont donné lieu à un projet d'extension. Le Ministre a décidé en février 1999 la création d'un nouveau port au p.k. 859. Ce nouveau port aura une capacité de 70 emplacements.

- **Weurt**

Différentes alternatives ont été comparées dans le cadre d'une étude de l'impact sur l'environnement. Etant donné qu'une forte pollution du sol a été constatée pour certaines alternatives intéressantes, cette procédure a été interrompue afin de permettre d'examiner les moyens de résoudre ces problèmes. Entre temps, cette procédure d'étude d'impact a repris. La procédure de consultation a été achevée.

- **IJzendoorn**

Un nouveau port de stationnement nocturne d'une capacité de 60 emplacements a été créé en 1997 à IJzendoorn, p.k. 908. Toutefois, la largeur du passage d'accès est encore limitée en raison de la présence de sol pollué. Cette restriction a été supprimée par des travaux de dragage au cours de l'année 2001.

- **Haften**

Un nouveau port de stationnement nocturne d'une capacité de 30 emplacements a été créé en 1985 à Haften, p.k. 938.

4. Disponibilité de la voie d'eau

Le trafic sur le Rhin est entravé par 2 types d'évènements :

1) ceux qui sont prévisibles et susceptibles d'être organisés, à savoir :

- les exercices militaires
- les spectacles et animations publiques sur le Rhin

2) Ceux qui sont imprévisibles, à savoir :

- arrêt de la navigation en raison du dépassement de la marque de crue II
- indisponibilité des écluses, perturbations du trafic dues à la fermeture d'un sas
- arrêts du trafic et perturbations dus à des avaries
- accidents sur les ponts
- découverte de munitions

De nombreux arrêts du trafic n'affectent qu'une partie du chenal navigable et n'entraînent pour la navigation qu'une gêne partielle ou de courte durée.

Indisponibilités du Rhin supérieur

Interruptions imprévues

Crues	lieu	Date	Durée en jours	Durée en heures
Crue du 12 mars 2001	Ecluses de Vogelgrun	13 mars 2001		16 h 30
	Ecluses d'Iffezheim - Maxau	13 mars 2001		3 h 10
	Ecluses de Vogelgrun	14 mars 2001		3 h
Crue du 21 mars 2001	Ecluses de Bâle - Kembs	22 mars 2001		2 h
	Ecluses de Vogelgrun	21 mars 2001 – 23 mars 2001	Env. 1,5	38 h 15
	Ecluses d'Iffezheim - Maxau	22 mars 2001 au 28 mars 1 h 30	6	143 h 30
Crue du 9 juin 2001	Ecluses de Bâle - Kembs	10 juin 2001 au 12 juin à 1 h 00	Env. 1,5	29 h
	Ecluses de Bâle - Kembs	19 juin 2001 au 20 juin à 4 h 15	Env. 0,5	14 h 15
	Ecluses de Vogelgrun	11 juin 2001 au 12 juin 2001	Env. 1,5	30 h 20
	Ecluses de Vogelgrun	19 juin 2001 au 20 juin 2001	Env. 0,5	14 h 40
Accidents, avaries				
	Sas des écluses de Gamsheim (incendie local treuil)	15 juillet 2000		7 h 15

Interruptions programmées

	KM	Date	Durée en jours	Durée en heures
Exercices militaires				
Total 2000	240,00 à 256,50	30 septembre 2000		10 h
Total 2001	240,00 à 256,50	20 octobre 2001		11 h
La navigation avalante a dû être arrêtée 14 heures aux écluses de Marckolsheim et la navigation montante 17 heures aux écluses de Rhinau				

Manifestations nautiques	Grand canal d'Alsace			Durée en heures
	KM	Date	Durée en jours	
	198,30 à 200,10	13 juillet 2000		1 h
	224,6 à 226,2	25 août 2000		1 h
Total 2000				2 h
	172,75 à 173,25	1er juillet 2001		1 h
	172,75 à 173,25	1 ^{er} août 2001		2 h 30
Total 2001				3 h 30
Vieux Rhin				
	225,00 à 226,20	23 juillet 2000		2 h
	225,00 à 226,20	25 août 2000		1 h
	225,00 à 226,20	26 août 2000		3 h
	225,00 à 226,20	27 août 2000		3 h
Total 2000				9 h

	KM	Date	Durée en jours	Durée en heures
	225,50 à 225,55	12 mai 2001		6 h
	225,50 à 225,55	13 mai 2001		6 h
	225,80 à 226,20	1 ^{er} septembre 2001		4 h
Total 2001				16 h

Indisponibilités des écluses pour le Rhin Supérieur de 1999 à 2001 (jours)				
Ecluse	Sas	1999	2000	2001
Iffezheim	ou.		21	2
	est	16	23	17
Gambenheim	ou.	57/55	13,5/7	16/5
	est	4,5/2	5/3	28/19
Strasbourg	gd.	5,5/4	3/0	6,5/4
	Pt.	63,5/61	5,5/4	32/31
Gerstheim	gd.	56/54	7/5	6/4
	Pt.	2/1	6,5/4	43/41
Rhinau	gd.	56,4/54	1/0	6/4
	Pt.	-/-	5/4	32/31
Marckolsheim	gd.	53/52	0/0	9/7
	Pt.	1/0	10,25/9	34/32
Vogelgrün	gd.	60/59	0,5/0	5,5/4
	Pt.	2,5/0	5,25/6	54/51
Fessenheim	gd.	55/52	20/19	5/4
	Pt.	21/19	5/4	47/46
Ottmarsheim	gd.	53/53	12/10	12/9
	Pt.	16/14		47/46
Kembs	gd.	39/33	19,5/16,5	11/9
	Pt.	67,5/66	2,5/1,5	1/-

Abréviations : ou. : ouest, e. : est, gd. : grand sas, pt. : petit sas
1^{er} chiffre : le jour / 2^{ème} chiffre : la nuit

CHAPITRE 7 : Formation des équipages

1. Adaptation des prescriptions relatives aux équipages

Au cours des années 1995 et 1996, deux délégations ainsi que le Consortium international de la navigation rhénane (IAR) ont proposé de procéder à des adaptations du chapitre 23 "Equipages" du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin, lequel avait été introduit en 1988 en tant que "chapitre 14" au terme d'une conférence tripartite. Ces adaptations avaient pour principaux objectifs de promouvoir la formation à la fonction de matelot et de maître-matelot, de réduire les exigences spécifiques à la navigation rhénane concernant l'aptitude et d'introduire de manière formelle le mode d'exploitation A1 double, tout en améliorant les moyens de contrôle. Par ailleurs, une délégation a proposé un nouveau standard d'équipement dit standard S3, permettant à certains automoteurs et convois rigides exploités dans des conditions définies de faire route avec un mousse de moins par rapport au standard S2.

Par sa résolution 1997-I-22, la Commission Centrale a chargé son Comité des questions sociales, de travail et de formation professionnelle de procéder à ces adaptations du chapitre 23. Mandat a été donné à un Groupe de travail ad hoc pour la réalisation de ces travaux.

Les propositions successives ont finalement abouti à la proposition finale adoptée par la résolution 2001-I-22 au terme de nombreux compromis.

Afin de promouvoir la formation, il a été décidé d'améliorer dans les tableaux des équipages le statut du mousse, désormais appelé matelot-léger sur proposition de la profession. A cet égard sont applicables les conditions suivantes : lorsque le bateau ou la formation dispose de certains équipements, un matelot peut être remplacé par un mousse, sous réserve que deux autres membres d'équipage qualifiés fassent partie de l'équipage minimum. Au terme d'une période de formation de trois ans conclue par un examen final passé avec succès, le matelot-léger (mousse) est directement qualifié pour la fonction de maître-matelot, de sorte que sont créés davantage de postes de maître-matelot dans les tableaux des équipages afin de tenir compte de cette nouvelle situation.

Les exigences spécifiques à la navigation rhénane concernant l'aptitude prévoyaient l'obligation d'apporter la preuve des heures de service effectuées en navigation rhénane afin d'obtenir la possibilité d'accéder à des fonctions supérieures au sein de l'équipage. Compte tenu des interactions croissantes constatées non seulement au sein des Etats de navigation intérieure mais aussi avec les Etats danubiens, cette prescription n'est plus adaptée et réduit les possibilités de recourir à des membres d'équipages issus d'autres bassins fluviaux du Rhin.

Les modes d'exploitation A1 double et A2 double sont désormais équivalents, respectivement, à un passage du mode d'exploitation A1 ou A2 au même mode d'exploitation A1 ou A2. L'article 23.07 fait désormais mention d'un changement ou d'une répétition du mode d'exploitation.

Afin de permettre les contrôles, une attestation des temps de repos a été introduite en annexe K au RVBR.

Il a été renoncé à l'introduction du standard S3 à la suite de prises de position du Consortium international de la navigation rhénane et de l'Organisation européenne des bateliers, ces deux organisations professionnelles ayant estimé nécessaire de procéder préalablement à un examen détaillé des conditions d'une application de ce standard sur le Rhin. Afin de préserver néanmoins les conditions actuelles de navigation à val de la frontière entre les Pays-Bas et l'Allemagne, a été introduit un article 23.15 prévoyant la possibilité d'appliquer les dispositions de la loi néerlandaise relative aux équipages sous réserve que la frontière entre l'Allemagne et les Pays-Bas ne soit franchie ni dans un sens ni dans l'autre. Par ailleurs sont prévues à l'article 24.05 des dispositions transitoires relatives aux membres d'équipage qui étaient en service le 31 décembre 2001. Des adaptations de l'annexe B (modèle de certificat de visite) se sont avérées nécessaires afin que puissent y être portées certaines indications relatives aux équipages. En outre a été ajoutée une nouvelle annexe K applicable en cas de changement ou de répétition du mode d'exploitation A1 ou A2.

2. Règlement des patentes

Les travaux préparatoires en vue de l'adaptation du règlement des patentes sont effectués dans le cadre du Groupe de travail du Règlement des patentes, composé d'experts de tous les Etats membres et mandaté par le Comité des questions sociales, de travail et de formation professionnelle – STF -. Ce Groupe de travail tient en principe de deux à trois réunions par an, de deux jours chacune. Il constitue un pôle de discussion permanent entre les experts de la Commission Centrale.

a) Exigence d'un certificat de radiocommunication pour l'obtention d'une patente du Rhin

Après l'entrée en vigueur du nouvel Arrangement régional relatif au service radiotéléphonique sur les voies de navigation intérieure au 1^{er} août 2000 et notamment avec l'introduction de l'obligation d'utiliser la radiotéléphonie à bord, la possession d'un certificat de radiotéléphonie conforme à l'annexe 5 de cet Arrangement régional est désormais exigée pour l'inscription aux examens à passer pour obtenir la grande ou la petite patente. Les articles 2.01, 2.02 et 3.02 du Règlement relatif à la délivrance des patentes du Rhin seront adaptés en conséquence à compter du 1^{er} avril 2002.

b) Retrait de la patente du Rhin

Suite à de nombreuses demandes, le Règlement relatif à la délivrance des patentes du Rhin a été complété par un nouvel article 4.04 introduisant une procédure de retrait des patentes du Rhin.

Le nouvel article 4.04 est rédigé comme suit :

Retrait de patentes du Rhin

- (1) En cas de présomption sérieuse d'un retrait (article 4.03) de la patente du Rhin ou de sa suspension (article 4.02, chiffre 1, lettre a), l'autorité compétente peut ordonner la confiscation provisoire de la patente.
- (2) Une patente du Rhin provisoirement confisquée doit être remise sans délai à l'autorité qui a délivré le document ou au tribunal compétent conformément aux prescriptions juridiques nationales des Etats riverains du Rhin et de la Belgique avec indication des motifs de confiscation.
- (3) L'autorité qui a délivré la patente, après avoir été informée de la décision de confiscation, rend immédiatement sa décision relative à la suspension ou au retrait de la patente du Rhin. Si un tribunal est compétent, il rend sa décision conformément aux prescriptions juridiques nationales des Etats riverains du Rhin et de la Belgique. En cas de décision visée à la phrase 1 ou 2, la décision de confiscation équivaut à une décision conformément à l'article 4.02, chiffre 1, lettre a).
- (4) La confiscation provisoire de la patente du Rhin s'achève et la patente est restituée au titulaire lorsque le motif de la confiscation disparaît ou que la suspension ou le retrait de la patente du Rhin n'a pas été décidé.

c) Elargissement du programme d'examen aux connaissances requises pour la navigation maritime

Le programme d'examen visé à l'annexe C au Règlement des patentes du Rhin a été élargi afin de prendre en compte la totalité du secteur compris entre Bâle et la pleine mer, c'est-à-dire notamment les connaissances supplémentaires requises pour la navigation sur les secteurs donnant accès aux voies de navigation maritime. Cette adaptation s'est en outre avérée nécessaire dans la mesure où ces connaissances sont également exigées par la directive 96/50/CE, qui reconnaît l'équivalence de la patente du Rhin à la patente de conducteur exigée sur les voies navigables de la Communauté européenne.

Les matières suivantes ont été ajoutées à l'examen visé à l'annexe C au Règlement relatif à la délivrance des patentes du Rhin :

1.2	Prescriptions pour la navigation sur les voies de navigation maritime (signalisation des bâtiments, signaux sonores, panneaux de signalisation, signaux maritimes et système de balisage, règles de navigation)	1
2.3	Navigation sur les voies de navigation maritime (détermination du cap, ligne de position et positionnement, utilisation de la carte maritime, procédures de contrôle au compas, connaissances de base des marées)	2
3.4	Conduite en cas de circonstances particulières Spécificités en cas d'avaries sur les voies navigables maritimes	2

d) Directives aux autorités compétentes

Parallèlement à la mise en vigueur du Règlement relatif à la délivrance des patentes du Rhin révisé de l'année 1998 ont été établies trois directives aux autorités compétentes destinées à faciliter la tâche des autorités compétentes lors de l'application pratique du règlement. Conformément au mandat donné par la résolution 1996-I-31, le Comité des questions sociales, de travail et de formation professionnelle adapte régulièrement ces directives en fonction des enseignements tirés de l'application pratique. Ainsi, la directive n° 1 a été complétée par un tableau présentant la liste des localités et des points kilométriques à porter dans la patente du Rhin. A l'appendice 6 à la directive n° 2 a été complétée la liste des certificats d'aptitude reconnus dans les Etats riverains du Rhin et en Belgique. La directive n° 2 a été complétée par un nouvel appendice présentant les certificats d'aptitude reconnus par la Commission Centrale en tant que preuve de l'aptitude.

e) Introduction de dispositions relative à la sécurité générale à bord de bateaux à passagers

Parallèlement aux travaux de révision du chapitre 15 Règlement de visite des bateaux du Rhin – Bateaux à passagers - en cours depuis quelques années, ont été adoptés des principes pour l'introduction d'un plan de sécurité, d'un expert de la navigation à passagers, de secouristes et de personnes formées à l'utilisation d'appareils respiratoires à bord de bateaux à passagers. Après finalisation et concertation avec la profession internationale de la navigation, les dispositions préparées dans le cadre de ces travaux seront introduites dans un règlement distinct en même temps que le chapitre 15.

CHAPITRE 8 : Télématique

L'équipement de la navigation intérieure par des moyens de télécommunication tels que la téléphonie mobile, la télécopie, les PC et les accès à internet se développe rapidement. Il ressort d'une enquête réalisée en Allemagne que la quasi-totalité des bateaux est équipée de systèmes de téléphonie mobile et qu'un tiers des bateaux possède un télécopieur. Environ 50 % des bateaux de la flotte néerlandaise, belge et suisse sont équipés de PC. Ce taux d'équipement est moins élevé pour la flotte allemande. De nombreux bateliers ont fait part de leur intention d'équiper leur bateau d'un PC. La Commission Centrale a tenu compte de l'importance croissante de la télématique en chargeant un Groupe de travail spécial "RIS de la CCNR" d'échanger des informations, de suivre l'évolution dans ce domaine et d'entretenir des contacts avec d'autres groupes d'experts internationaux compétents en la matière. Ce Groupe de travail de la CCNR est composé d'experts des Etats membres ainsi que d'autres Etats tels que l'Autriche par exemple.

1. Arrangement régional relatif au service radiotéléphonique sur les voies de navigation intérieure (Bâle 2000)

L'Arrangement régional relatif au service radiotéléphonique sur les voies de navigation intérieure établi en 1980 et révisé en 1996 (Bruxelles 1996) a fait l'objet, dans le cadre du Groupe de travail RAINWAT, d'une nouvelle révision par les experts des administrations de télécommunication des Etats concernés. Cette révision avait notamment pour objet de permettre à des Etats tiers et notamment aux Etats danubiens d'adhérer à cet accord. La version révisée de l'"Arrangement régional" a été signée à Bâle le 6 avril 2000 par les Etats membres de la CCNR, par de nombreux Etats danubiens ainsi que par la Pologne et la République tchèque. Cet arrangement est entré en vigueur le 1^{er} août 2000 en remplacement de l'"Arrangement régional relatif au service radiotéléphonique sur les voies de navigation intérieure 1996" sur toutes les voies navigables des Etats signataires, y compris sur le Rhin. La version 2002 du "Guide de la radiotéléphonie pour la navigation intérieure" élaborée conjointement avec la Commission du Danube et la Commission de la Moselle a été adoptée par la CCNR à l'occasion de la session d'automne 2001. Le nouveau guide se compose d'une partie générale applicable uniformément sur toutes les voies de navigation intérieure de son champ d'application et de différentes parties régionales. La partie régionale "Rhin-Moselle" fera désormais l'objet d'une adaptation annuelle assurée conjointement par la Commission de la Moselle et la Commission Centrale. La partie régionale "Danube" sera publiée par la Commission du Danube. A l'avenir, les autres parties régionales ne seront plus publiées par la Commission Centrale mais directement par les autorités compétentes des différents Etats.

2. Utilisation d'appareils électroniques, d'ordinateurs et de systèmes informatiques à bord de bateaux de la navigation rhénane et intérieure

L'usage de composants et d'appareils électroniques destinés à commander des procédures complexes de réglage et de navigation se développe à bord des bateaux en navigation rhénane et intérieure. Afin de garantir que l'utilisation de composants électroniques à bord n'affecte pas la sécurité de la navigation et afin d'offrir aux constructeurs d'appareils électroniques certaines garanties en termes de planification et d'investissement, la Commission Centrale a décidé de fixer dans le RVBR des exigences applicables à ce type d'appareils.

Dans un premier temps, le Groupe de travail du Règlement de visite chargé de cette tâche a fixé les orientations dans un rapport basé sur des études effectuées par des experts externes. Au terme de ces travaux, des exigences relatives aux essais mécaniques et climatiques des appareils électroniques, à la compatibilité électromagnétique, à la qualité des réseaux ainsi qu'aux ordinateurs et systèmes informatiques seront incorporées au chapitre 9 du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin. Ce rapport qui a été soumis à la Commission Centrale (résolution 2000-I-20) est reproduit ci-après.

Orientations pour les exigences relatives à l'utilisation d'ordinateurs et de systèmes électroniques à bord de bateaux de la navigation rhénane et intérieure tenant lieu de base pour l'élaboration de dispositions du Règlement de Visite des Bateaux du Rhin

1. Motivation de la nécessité de modifier et de compléter le RVBR

La simplicité d'utilisation, la qualité des performances, le coût peu élevé et la possibilité de gérer des procédures très complexes de réglage et de guidage sont les facteurs qui expliquent l'utilisation croissante d'appareils électroniques en navigation intérieure. Parmi les exemples actuels, il convient de citer les systèmes intégrés de navigation ainsi que les dispositifs électroniques qui commandent les pompes d'injection des moteurs Diesel.

Le RVBR ne comporte pas de prescriptions destinées à assurer aussi la sécurité du fonctionnement des installations et dispositifs de bord tels que les installations de gouverne et les machines principales lorsque ceux-ci sont commandés par des systèmes électroniques. Les prescriptions relatives aux appareils électroniques se limitent aux critères physiques. Les exigences relatives aux logiciels utilisés ou à la transmission de données digitalisées sont absentes. C'est pourquoi il convient de compléter le RVBR, afin d'assurer que les dispositifs électroniques commandant les installations et dispositifs nécessaires à la conduite des bateaux de navigation intérieure atteignent un niveau de sécurité qui correspond à celui de ces installations et dispositifs eux-mêmes.

Les exigences du RVBR relatives aux caractéristiques physiques des appareils électroniques, telles que la stabilité de la température, sont dépassées et doivent faire l'objet d'une révision. L'usage croissant de téléphones mobiles à bord des bateaux de navigation intérieure, appareils indispensables à l'intégration de la navigation dans le système général des transports et, parallèlement, l'apparition d'autres appareils électroniques à bord des bateaux, impliquent non seulement une actualisation des exigences relatives à la compatibilité électromagnétique mais aussi l'élaboration de dispositions destinées à assurer l'observation de ces exigences. Les administrations compétentes en matière de navigation dans les Etats membres de la CCNR ne peuvent exclure que certaines avaries survenues résultent de l'incompatibilité électromagnétique des appareils électroniques utilisés.

Il est également établi que les prescriptions relatives aux installations et dispositifs conventionnels commandés par des appareils électroniques sont insuffisantes en matière de sécurité de fonctionnement. De plus, il n'existe pas d'exigences relatives aux possibilités concrètes d'intégration des différents systèmes du bateau, par exemple au moyen d'un ordinateur central. Les prescriptions correspondantes doivent être élaborées ou complétées afin d'assurer un fonctionnement sûr des systèmes concernés (installations / dispositifs conventionnels en liaison avec des systèmes de commande électroniques).

La nécessaire actualisation et extension des exigences techniques du RVBR relatives aux appareils électroniques encouragera les acteurs économiques qui conçoivent, construisent et exploitent les bateaux de navigation intérieure à innover, leur offrira les garanties nécessaires au développement de projets et permettra de pallier les déficits constatés en matière de sécurité.

2. Exigences différenciées pour les ordinateurs et systèmes informatiques

Les exigences techniques relatives à la sécurité des ordinateurs et systèmes informatiques sont adaptées à la classe d'exigences à laquelle ils appartiennent, elle-même déterminée en fonction des risques inhérents aux appareils. Cette affectation à une classe est déterminée par l'importance des dommages susceptibles d'être occasionnés en cas de défaillance de l'appareil concerné. Les facteurs pris en compte sont les conséquences pour les personnes, l'environnement et le bateau.

En fonction de leur affectation à une classe d'exigences, les ordinateurs et systèmes informatiques

- doivent faire l'objet d'essais et d'attestations relatifs à leur configuration et à leur fonctionnement,
- doivent être conçus de manière à assurer un entretien aisé et un fonctionnement sûr,
- doivent être protégés contre toute modification involontaire ou non autorisée,
- doivent de préférence être équipés d'interfaces standardisées,
- doivent être soumis à un contrôle de fonctionnement du système complet lorsqu'ils sont intégrés à un réseau et lorsqu'ils sont associés à des installations et dispositifs équipant les bateaux.

L'utilisation des systèmes doit être compréhensible et conviviale. Toute panne ou coupure de systèmes partiels ou d'unités de fonction doit être signalée par une alarme à tous les postes de commande.

3. Exigences relatives aux installations et dispositifs commandés par des systèmes électroniques

Il convient d'assurer à tout moment, en cas de panne ou de coupure des commandes électroniques ou de systèmes partiels, la possibilité d'agir manuellement sur le fonctionnement des installations et dispositifs nécessaires à la sécurité de la navigation. Le niveau admissible d'intégration de ces systèmes informatisés associés à des installations et dispositifs de moindre importance doit être examiné.

4. Prise en compte des appareils et systèmes de navigation

Les appareils de navigation installés à bord, tels que les appareils radar et les systèmes intégrés de guidage, doivent également satisfaire aux exigences techniques du RVBR.

5. Entrée en vigueur et prescriptions transitoires

Afin d'accorder aux constructeurs un délai suffisant pour le développement et le contrôle des appareils concernés, l'entrée en vigueur des prescriptions est prévue le 1^{er} janvier 2003. Afin de garantir l'observation du standard de sécurité requis et pour des raisons liées à la sécurité juridique, les appareils existants pourront uniquement être utilisés durant la période correspondant à leur durée de vie normale du point de vue de la technique et de la rentabilité, soit environ 5 ou 10 ans.

6. Procédures d'essai et d'agrément

A ce jour, les appareils électroniques utilisés à bord de bateaux de navigation intérieure n'ont pas été suffisamment contrôlés, notamment en raison de l'absence de prescriptions en la matière et d'un manque de personnel qualifié au sein des commissions de visite. Compte tenu du développement rapide de l'usage de ces appareils, du nombre et de la complexité des fonctions qu'ils assurent et de leur sensibilité aux perturbations dues à leur environnement, il convient non seulement de fixer des exigences techniques mais aussi d'en assurer l'observation. A cet effet, les essais doivent être confiés à des institutions qui disposent de l'expérience et des installations suffisantes pour contrôler les appareils électroniques ainsi que, si nécessaire, d'une connaissance suffisante de l'usage qui en est fait dans le domaine de la navigation, notamment en ce qui concerne les appareils appartenant aux classes d'exigences élevées, tels que les systèmes intégrés de navigation ou les commandes des systèmes d'injection des moteurs Diesel.

L'ampleur et le calendrier des contrôles et essais relatifs aux ordinateurs et systèmes informatiques doivent être déterminés en fonction des classes d'exigences, tant pour le premier agrément que pour les contrôles ultérieurs.

7. Modification de prescriptions existantes

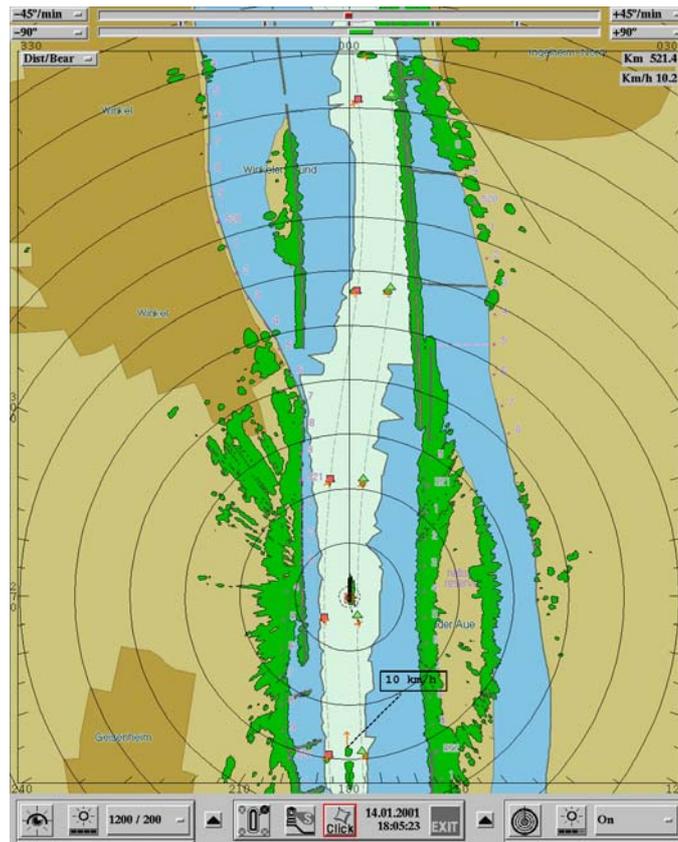
Outre l'élaboration de nouvelles exigences applicables aux ordinateurs et systèmes informatiques, il convient d'actualiser notamment les exigences du RVBR relatives aux installations électroniques (article 9.20) et à la compatibilité électromagnétique (article 9.21). L'observation de ces exigences par les appareils ayant une incidence sur la sécurité doit être contrôlée et attestée par des instituts spécialisés indépendants.

Les prescriptions des chapitres 6 et 8 en particulier doivent être examinées et le cas échéant complétées, afin de garantir la sécurité de fonctionnement en cas de panne ou d'arrêt de systèmes partiels ou d'unités de fonction faisant partie des commandes électroniques. Il convient de fixer des limites pour le niveau d'intégration admissible en fonction de la classe d'exigences visée.

Les travaux dans ce domaine important ont été provisoirement interrompus au bénéfice d'autres tâches prioritaires et devraient reprendre en 2003.

3. Standard Système électronique d'affichage de cartes et d'informations pour la navigation intérieure (Standard ECDIS intérieur)

Le domaine de la télématique donne lieu au développement d'un nombre croissant de nouveaux systèmes d'information et de communication destinés à une utilisation à bord de bateaux de navigation intérieure. Dans le cadre du projet allemand ARGO et du projet européen de recherche et de développement INDRIS ont été testées avec succès des cartes électroniques des voies navigables intégrant par superposition à l'écran une image radar et une carte électronique. De tels systèmes sont déjà commercialisés.



iii. – Carte électronique de navigation intérieure avec superposition de l'image radar

Le système électronique de cartographie, de visualisation et d'information (ECDIS) introduit en navigation maritime sur le plan international intégrant les standards S-57 et S-52 de l'Organisation Hydrographique Internationale (OHI) constitue un système opérationnel qui peut être mis en œuvre en navigation intérieure moyennant certaines adaptations, assurant ainsi la compatibilité entre la navigation maritime et la navigation intérieure.

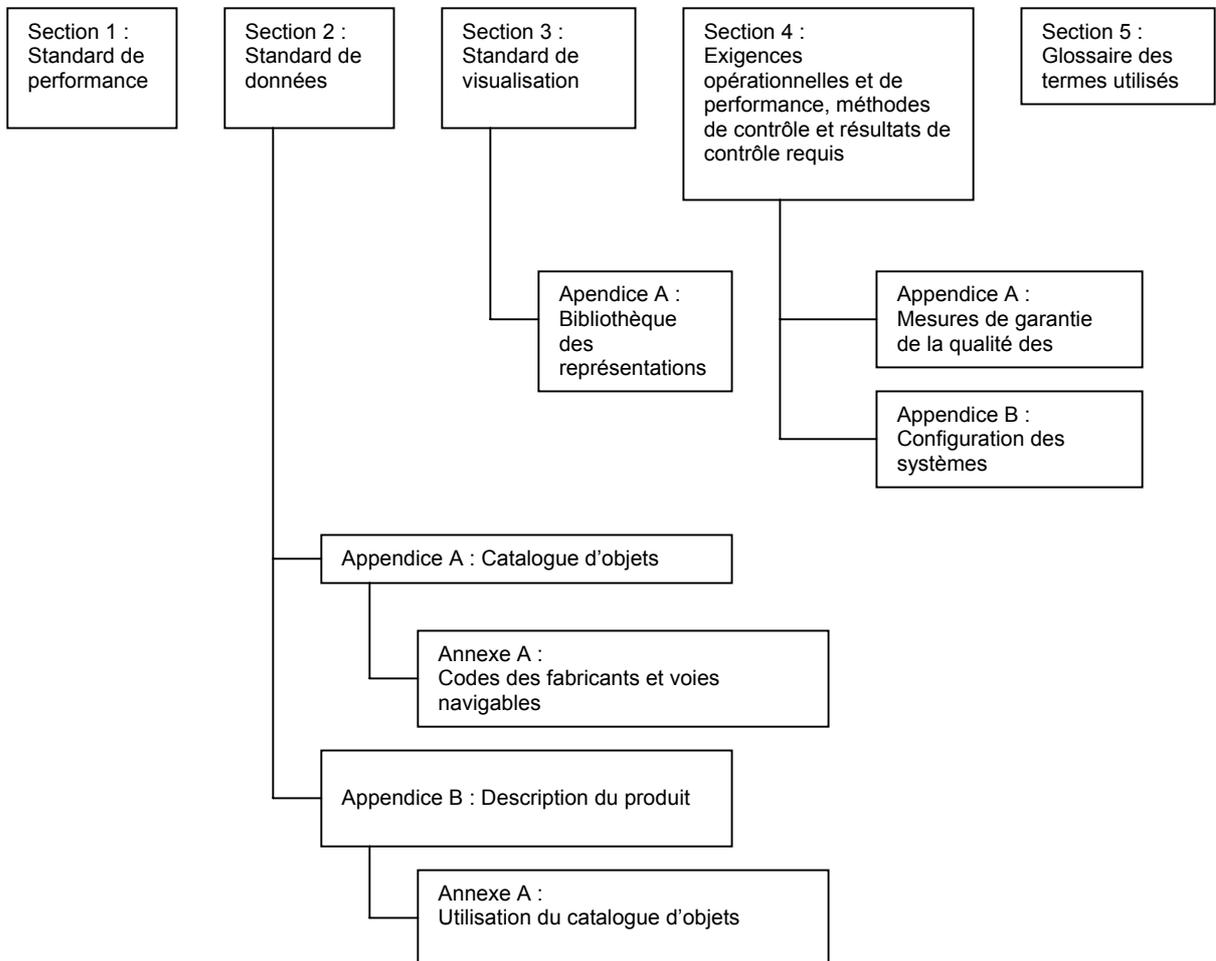
Dans le cadre de l'Action Concertée de l'Union européenne pour la navigation intérieure, un groupe international d'experts a été chargé d'élaborer un standard ECDIS Intérieur spécialement destiné à la navigation intérieure. Ce standard s'écarte uniquement du standard existant lorsque l'utilisation en navigation intérieure nécessite des adaptations.

La Commission Centrale est la première organisation internationale à avoir adopté une résolution relative à l'introduction et à la mise en œuvre de ce standard sur le Rhin. L'objectif est de promouvoir la mise en œuvre dans les meilleurs délais de systèmes d'information modernes à bord de bateaux de navigation intérieure et notamment l'utilisation de cartes électroniques des voies de navigation intérieure. En outre, ces systèmes d'information et de cartographie pourront ainsi se fonder sur des standards uniformes intégrant les aspects liés à la sécurité pour les applications ultérieures de ces systèmes d'information dans le domaine de la navigation. D'autres organisations internationales telles que la Commission du Danube et la CEE/ONU à Genève ont suivi cet exemple. Le standard ECDIS Intérieur établit des règles uniformes pour l'utilisation de cartes électroniques de navigation intérieure destinées à la navigation de bateaux de navigation intérieure sur les voies de navigation intérieure européennes.

Une adaptation permanente de ce standard au progrès technique est prévue. Ainsi, une version 1.01 comportant certaines corrections sera publiée en novembre 2001. L'introduction de ce standard a nécessité des adaptations de réglementations existantes telles que les prescriptions minimales et conditions d'essais relatives aux appareils radar de navigation et aux indicateurs de vitesse de giration pour la navigation rhénane, le RPNR, le RVBR et le Règlement relatif à la délivrance des patentes radar. La Commission Centrale a adopté ces modifications au cours de sa session de printemps 2002.

Structure du standard ECDIS intérieur

- Section 1 : Standard de performance
- Section 2 : Standard de données
- Section 3 : Standard de visualisation
- Section 4 : Exigences opérationnelles et de performance, méthodes et résultats de contrôle requis
- Section 5 : Glossaire des termes utilisés



4. Poursuite de l'harmonisation des systèmes d'information de la navigation sur le Rhin

Les techniques d'information connaissent un développement rapide et dynamique dans les différents secteurs du transport. La déclaration de la Conférence des ministres de septembre 2001 à Rotterdam propose l'introduction d'ici 2005 d'un système paneuropéen de services d'information de la navigation intérieure. L'évolution dans ce domaine porteur pour l'avenir de la navigation intérieure doit être préparée afin de garantir le maintien du niveau de sécurité, de l'efficacité ainsi que du respect de l'environnement en navigation rhénane.

L'évolution dans les domaines suivants devra être suivie :

- Cartes électroniques de navigation intérieure (Base : standard ECDIS intérieur 2001 de la CCNR (Résolution 2001-I-16) ;
- Systèmes d'annonce des bateaux (Base : IVS'90 et MIB conformément à l'article 12.01 du RPNR) ;
- Services de transport par bateau de navigation intérieure (Base : Directive RIS)
- Système électronique d'identification AIS (Base : proposition de système AIS intérieur du projet de recherche et de développement INDRIS, 1998) ;
- Information uniformisée de la navigation

Les applications sur le Rhin ainsi que la nécessité d'élaborer un standard pour le RIS tenant compte des directives RIS 2002 de l'AIPCN devront être examinées et mises en œuvre. La Commission Centrale a défini la suite des travaux dans le rapport ci-après, adopté au cours de sa session plénière d'automne 2001.

1. Etat actuel

Par sa résolution 1998-I-24, la CCNR a chargé ses comités techniques et administratifs compétents d'assurer un suivi attentif des nombreux projets en cours actuellement dans le domaine des systèmes de pilotage, d'information et de guidage destinés à la navigation intérieure, d'encourager les efforts d'harmonisation sur le plan européen et d'élaborer et proposer des critères d'agrément et des prescriptions de service pour l'utilisation de ces systèmes sur le Rhin afin de contribuer ainsi à l'introduction de tels systèmes de pilotage et d'information susceptibles d'améliorer la sécurité et la rentabilité de la navigation intérieure et d'en assurer la compatibilité.

Dans un premier temps, les travaux effectués conformément à ce mandat ont abouti à la finalisation du standard ECDIS intérieur par le Groupe de travail ad hoc ECDIS et à son adoption par la résolution 2001-I-16 de la CCNR.

D'autres propositions relatives aux exigences techniques concernant les appareils électroniques dans le RVBR sont actuellement élaborées par le Groupe de travail RV/G sur la base de la résolution 2000-I-20.

Au cours des dernières années, d'autres techniques d'information également susceptibles d'apporter des améliorations au transport par voie de navigation intérieure ont été développées dans différents domaines du transport et de la communication. Certaines de ces évolutions émanent de la navigation maritime, par exemple l'utilisation de transpondeurs (AIS), d'autres sont rendues possibles par les progrès réalisés en matière de techniques de radiocommunications, par exemple l'échange électronique de données avec les stations terrestres par le biais d'un ordinateur de bord. L'introduction d'une tarification basée sur le volume des transmissions radiotéléphonique (au lieu de la durée) et le développement de systèmes de radiocommunications à large bande destinés à la transmission de données permettront à moyen terme d'amoindrir voire de lever deux obstacles majeurs dans le domaine de la transmission de données bateau-terre.

2. Harmonisation des services et systèmes

Afin de préserver l'uniformité de la navigation intérieure, des efforts croissants sont consentis sur le plan européen pour aboutir à une harmonisation des systèmes. Dans le cadre des programmes européens de recherche (INDRIS) a été élaboré au cours des dernières années un concept global pour les RIVER INFORMATION SERVICES (RIS), un concept visant à assurer l'harmonisation des systèmes d'information destinés à améliorer la gestion du trafic et du transport en navigation intérieure. Concrètement, RIS rassemble tous ces services.

3. Applications

Les applications plus ou moins harmonisées ci-après co-existent actuellement sur le Rhin et en Belgique :

Service	Application
1) Services d'information sur la voie navigable a) service radiotéléphonique d'informations nautiques b) Internet c) carte électronique	disponible dans tous les Etats portails des administrations destinés à la navigation intérieure produits commerciaux basés sur ECDIS intérieur exploité en mode information
2) Information relative au trafic a) représentation tactique du trafic (à court terme, local) b) représentation stratégique du trafic (à moyen terme, à échelle étendue)	produits commerciaux basés sur ECDIS intérieur exploité en mode navigation IVS'90 (NL) Centrales de secteurs avec radar terrestre
3) Gestion du trafic a) Gestion locale et régionale du trafic (VTS intérieur) b) Assistance à l'exploitation des écluses	Centrales de secteurs avec radar terrestre (NL, D) IVS'90
4) Prévention des avaries par un système d'annonce	IVS'90/MIB (CH, F, D, NL), BICS (NL), IBIS (B)
5) Planification du voyage	portails internet présentant les hauteurs d'eau Prévision des hauteurs d'eau, informations relatives à la présence de glace Rapports de situation
6) Gestion des ports et postes de manutention	IVS'90- et données MIB destinées aux ports (à l'état de projet)
7) Gestion de la flotte et des frets	BIVAS (B)
8) Statistiques	IVS'90

Observation : Cette articulation s'appuie pour l'essentiel sur une proposition du Groupe 24 de l'AIPCN

4. Applications

Les applications susmentionnées seront certainement intégrées à l'avenir dans un système global tel que le River Information Service ou le VTS intérieur, ce qui est déjà le cas pour certaines d'entre elles. Il conviendrait de contribuer aux objectifs d'harmonisation sur le plan européen et d'uniformisation de ces services sur le Rhin. Si des standards harmonisés font encore défaut pour les services RIS et VTS intérieur, ils existent néanmoins à l'état de projets.

4.1 VTS intérieur

Actuellement, le service VTS intérieur ne fonctionne qu'aux Pays-Bas, mais des services VTS intérieur seront également mis en place dans d'autres Etats, notamment les Etats riverains du Rhin. Un Guide VTS a été mis à la disposition de la navigation maritime vers le milieu des années '80. Ce guide adopté par l'OMI est utilisé sur le plan mondial non seulement par les autorités lors de la mise en place de services VTS mais aussi par les conducteurs et opérateurs VTS. Ce guide a été élaboré par un groupe d'experts de l'Association Internationale de Signalisation Maritime (AISM). Au terme de ces travaux il a été communiqué à l'OMI pour vérification.

La navigation intérieure ne dispose pas encore d'un tel Guide VTS.

Bien qu'il s'agisse d'un guide presque identique, le nombre et la diversité des questions soulevées implique l'élaboration d'un guide VTS distinct.

Des travaux concernant ce projet ont été réalisés à plusieurs niveaux : à la fois par le groupe 24 de l'AIPCN, aux Pays-Bas et par l'AIMS. Les travaux ont abouti à l'élaboration d'un concept pour un guide VTS intérieur.

4.2 River Information System

Dans le cadre des programmes européens de recherche (INDRIS) a été élaboré au cours des dernières années un concept global pour les RIVER INFORMATION SERVICES (RIS), un concept visant à assurer l'harmonisation des systèmes d'information destinés à améliorer la gestion du trafic et du transport en navigation intérieure. Concrètement, RIS rassemble tous ces services. Au cours des prochaines années, les travaux se poursuivront dans le cadre du projet européen de recherche (COMPRIS), de façon à aboutir à de véritables services et applications RIS.

Un guide RIS est également en cours d'élaboration dans le cadre du projet INDRIS. Le groupe 24 de l'AIPCN a également contribué à l'élaboration de ce document qui est désormais disponible.

5. Systèmes

Les systèmes et applications susmentionnés s'appuient pour l'essentiel sur des systèmes technologiques identiques à ceux utilisés sur le Rhin pour les standards concernés. Si des standards harmonisés font encore défaut pour les systèmes "AIS intérieur" et les "systèmes d'annonce", ils existent néanmoins à l'état de projets.

5.1 Standard ECDIS intérieur

L'édition 1.0 du standard ECDIS intérieur a été adoptée par la CCNR le 31 mai 2001. A ce jour, trois sociétés appliquent ce standard. Les travaux concernant ce standard doivent être poursuivis, notamment pour l'adoption des modifications rendues nécessaires par l'évolution technique. Le Groupe de travail ECDIS intérieur a été chargé d'élaborer des propositions dans ce sens en coopération avec le Groupe de travail européen ECDIS intérieur. L'application pratique du standard donnera également lieu à des adaptations et corrections mineures.

5.2 Systèmes d'annonce (Reporting systems)

Le système d'annonce et d'information pour certains transports a été introduit sur le Rhin par l'article 12.01 du RPNR. L'obligation d'annonce a été étendue à tous les bateaux-citernes. Des concertations techniques ont eu lieu entre les Etats participants sur la base d'arrangements administratifs bilatéraux afin de permettre l'échange de données sur le plan international, par exemple en liaison avec les définitions de champs de données. A la base, les annonces devaient être transmises par télécopie ou par radiotéléphonie sur ondes métriques.

La communication électronique des annonces est possible depuis trois ans. L'application néerlandaise BICS peut être utilisée à cet effet. Les exploitants de ports ont fait part de leur souhait de disposer également de ces informations. Des standards pour les systèmes d'annonce ont été mis au point dans le cadre du projet de recherche et de développement INDRIS de l'Union européenne. Ils sont présentés dans le rapport intermédiaire "Standardisation of data" du 4.11.1998 assortis de propositions pour la standardisation des codes (Etats, désignation de lieux, désignation des terminaux, marchandises) et pour l'échange de données. Pour le moment, ces standards n'ont pas été introduits officiellement par une organisation compétente. Le Groupe de travail international "Electronic Reporting International" s'attache actuellement à l'aboutissement d'une concertation menée par les Pays-Bas.

5.3 Inland Automatic Identification System (Inland AIS) par transpondeurs

L'AIS est un système de bord autonome destiné à l'échange radioélectrique de données relatives à la navigation d'un bateau à l'autre et entre les bateaux et les stations terrestres. L'identité du bateau, les données dynamiques déterminées à bord, telles que le cap, la vitesse par rapport à la terre, la vitesse de rotation ainsi que d'autres données relatives au bateau sont automatiquement et continuellement transmises "à tous" (Broadcast) par ondes métriques. Tous les appareils AIS mobiles et fixes présents dans la zone de couverture radiotéléphonique reçoivent ces données et les mettent à disposition pour analyse et affichage, par exemple dans le système ECDIS ou sur des écrans radar. Le système AIS permet à la fois la transmission d'informations par l'application d'une procédure d'émission "à tous" ou, sous forme de données télégraphiques, à un destinataire spécifié. Le système complet se compose de stations mobiles AIS fonctionnant de manière autonome à bord des bateaux et de stations AIS de base installées à terre. L'extension du champ de couverture ou la suppression d'obstacles aux radiocommunications est possible par l'utilisation de stations dites répéteurs-AIS.

En vertu de la convention SOLAS, tous les navires de mer d'un tonnage de jauge brut équivalent à 300 ou plus devront progressivement être équipés du système AIS entre juillet 2002 et 2008.

Un premier projet pour l'utilisation du système AIS en navigation intérieure a été élaboré en 1998 dans le cadre du projet européen INDRIS et des prototypes ont été présentés aux Pays-Bas (INDRIS-Rheindemonstrator) et en Autriche (Donaudemonstrator). Compte tenu de l'aboutissement de la standardisation dans le secteur maritime, ce projet devra faire l'objet d'adaptations permettant d'en rétablir la compatibilité. Le standard AIS maritime offre la marge de manœuvre nécessaire à cet effet. En Autriche, un secteur du Danube situé à proximité de Vienne est en cours d'équipement par le système AIS (Testcenter).

Le système AIS pourrait être utilisé sur le Rhin dans les domaines suivants :

- Facilitation des annonces MIB

Actuellement, les informations relatives à la position des bateaux soumis à l'obligation d'annonce sont pour l'essentiel communiquées à la centrale de secteur au moyen de radiocommunications sur ondes métriques. L'utilisation d'AIS permettrait de renoncer à l'indication verbale de la position aux points d'annonce, les positions étant transmises automatiquement et de manière plus précise par une station mobile AIS.

- Assistance à la planification du voyage

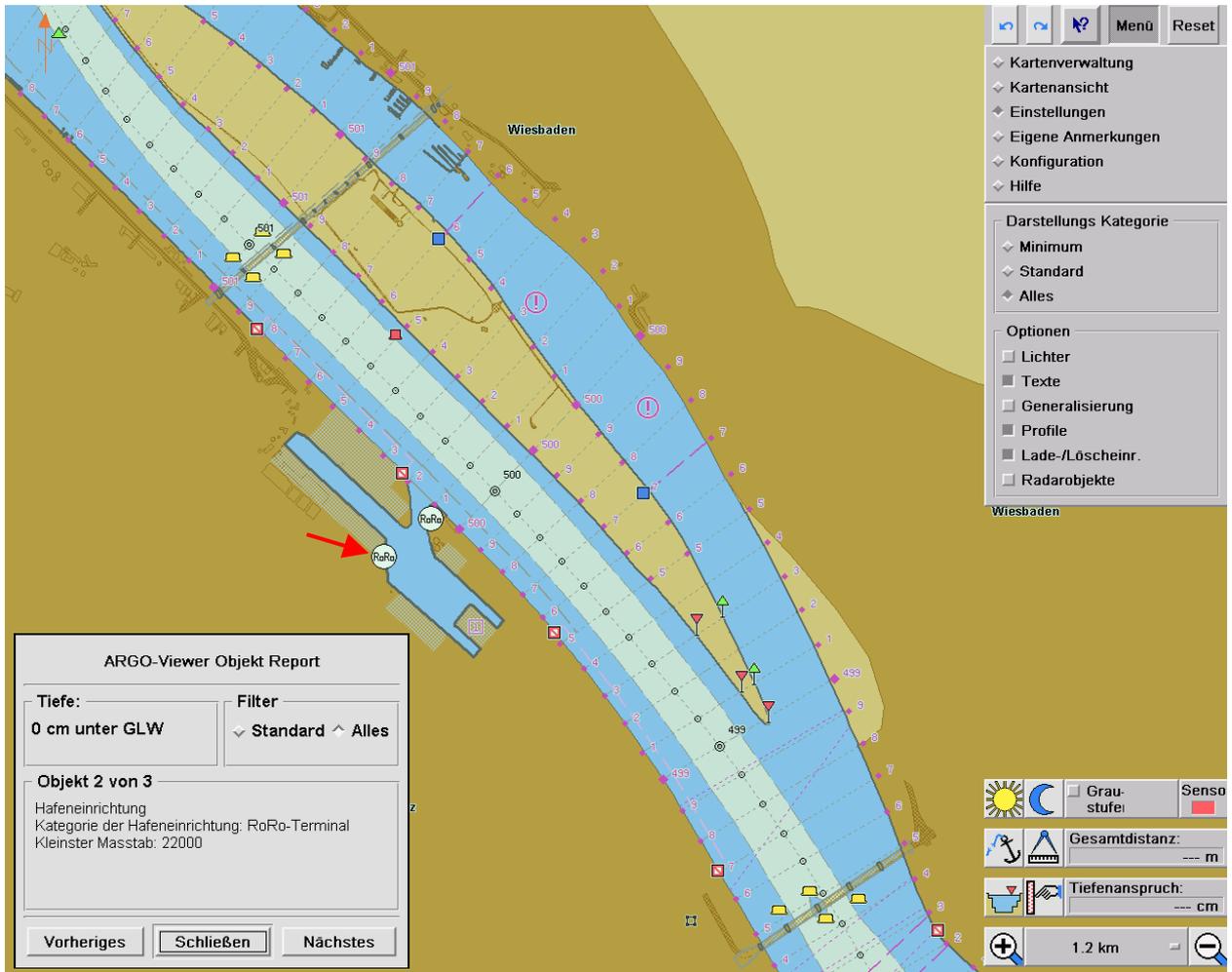
Les annonces cycliques relatives à la position et à la vitesse des bateaux par le système AIS pourraient permettre, en partant du principe que la vitesse de navigation sera maintenue, de calculer l'heure d'arrivée d'un bateau aux écluses d'accès aux voies affluentes du Rhin. De même, le système AIS peut transmettre automatiquement à l'écluse des indications précises relatives aux dimensions du bateau et la nature de la cargaison.

- Assistance aux centrales de secteur

L'enregistrement du trafic par les centrales du secteur Oberwesel – St Goar et aux Pays-Bas à Nimègue, Tiel, Wijk bij Duurstede et Dordrecht s'effectue pour l'essentiel sur la base du radar et des annonces des bateaux par radiocommunications sur ondes métriques. Le système AIS permettrait d'assurer automatiquement la transmission et l'affichage à la centrale de trafic le nom, la position, le cap, la vitesse, le sens de navigation, la vitesse de rotation, la longueur, la largeur, l'enfoncement, la nature de la cargaison, le port de destination, ETA, ainsi que d'autres données concernant le bateau. Avec le système AIS, la centrale pourrait transmettre à un bateau donné ou à tous les bateaux, par l'application d'une procédure d'émission à tous, des informations concises relatives à la sécurité.

- Assistance à l'auto-signalisation au passage de goulet d'étranglement

Le système AIS fournit aux bateaux concernés (et uniquement à ceux-ci) des informations relatives aux bateaux qui se croisent plus précises et plus détaillées que le radar ou la radiotéléphonie. Ceci facilite la concertation relative à la procédure de croisement.



**COMPOSITION DE LA COMMISSION CENTRALE POUR LA
NAVIGATION DU RHIN en 2000 et en 2001**

Allemagne :

Chef de délégation : MM. MAUCH,
Commissaires : HÖNEMANN,
JUNGMANN,
STAMM ;

Commissaires-suppléants : MM. KAUNE,
Mme VÖLKELE ;

Belgique :

Chef de délégation : Mme FOUKART, **Présidente**
M. DEVADDER, **Président** depuis le 17.4.2000

Commissaire : MM. DELEMBRE,
JANSSENS,
Mme VANLUCHENE ;

Commissaires-suppléants : MM. VAN REUSEL,
VERSCHUEREN ;

France :

Chef de délégation : M. ABRAHAM, **Vice-Président**

Commissaires : MM. BAYLE,
JANIN,
Mme BUCH, depuis le 5.2.2001
M. MEISTERMANN,

Commissaires-suppléants : MM. RENOUX,
SEGURA ;

Pays-Bas :

Chef de délégation : M. VAN DER ZEE
Commissaires : MM. VAN DALEN,
VERAART,
WALTHUIS,

Commissaires-suppléants : MM. E.J. BOS,
HOFHUIZEN ;

Suisse :

Chef de délégation : M. HÖCHNER,
Commissaires : MM. FEIERABEND,
FURRER,
HARDMEIER,

Commissaires-suppléants : MM. CHATELAIN,
BAUMGARTNER. †

Le Secrétariat était, à la même date, composé comme suit :

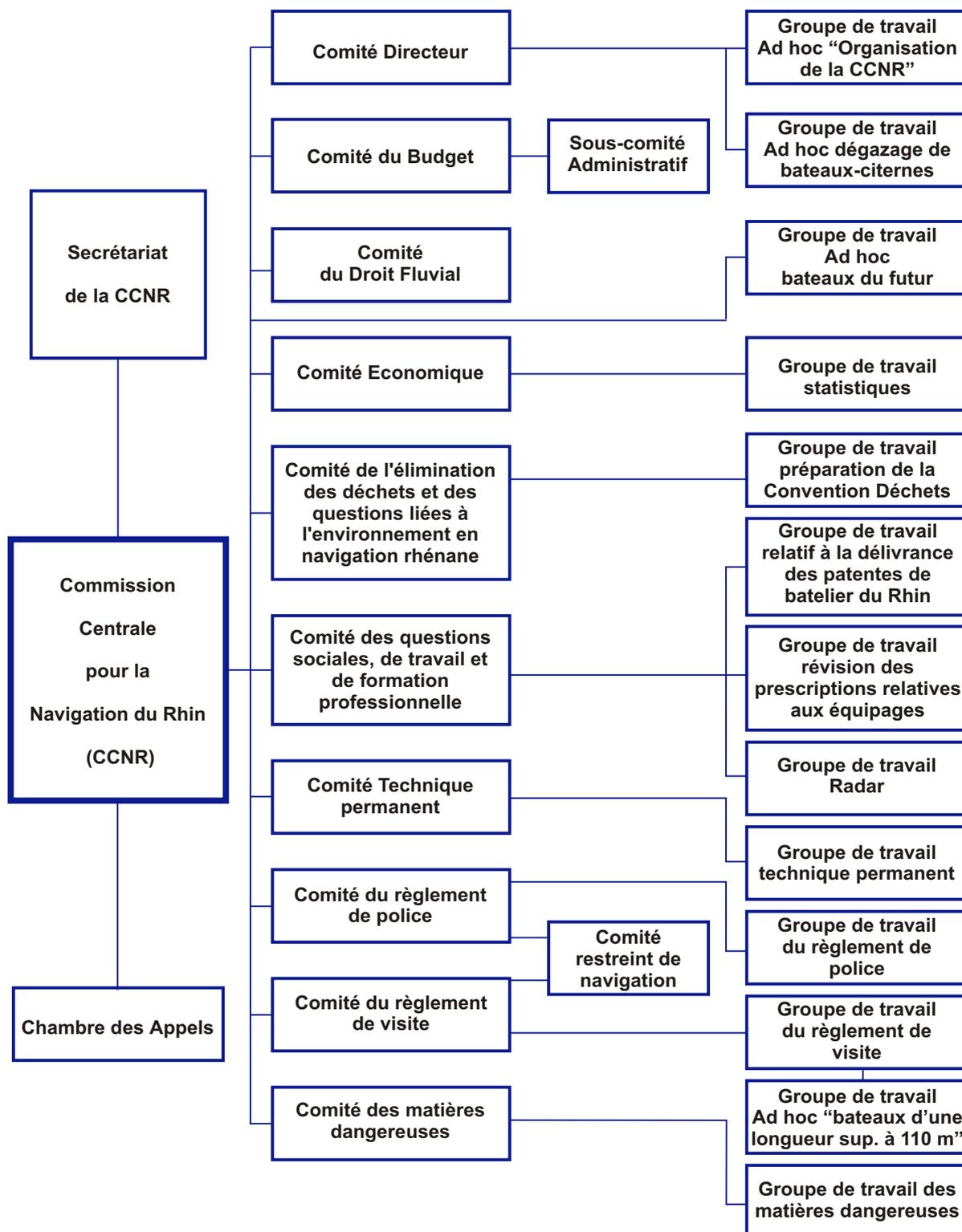
Secrétaire Général :	MM.	WOEHLING
Secrétaire Général Adjoint :		VAN DER WERF
Ingénieur en Chef :		ORLOVIUS

La Chambre des Appels comprenait, à partir du 1^{er} janvier 2000, les membres suivants :

Juges :	Juges-suppléants :
MM.	
BEMM	Mme CAESAR
CRAEYBECKX	MM. VERSTREKEN
HAEGEL, Président	VILLA
HAAK	VREEDE
	DE SAVORNIN LOHMAN depuis le 1.7. 2001
STAEHELIN, Président à partir de 2001	RAPP

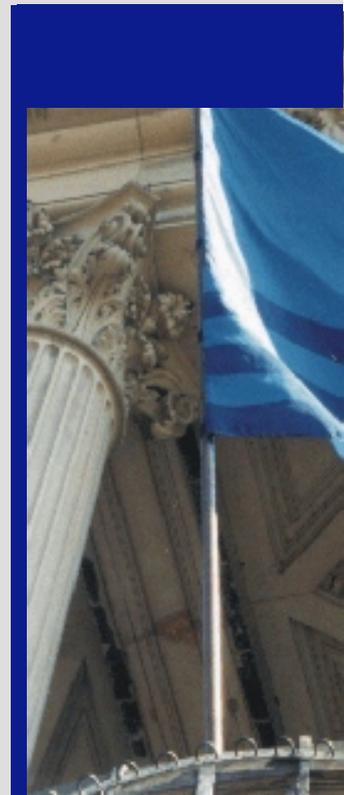
Greffier : M. BOUR

Organigramme de la CCNR fin 2001



**Récapitulatif des modifications du Règlement
relatif aux conditions applicables à la mise en service des bateaux de la navigation rhénane et
aux mesures en vue de promouvoir la navigation rhénane**

CE REGLEMENT	CCNR RESOLUTIONS
29 mars 1999 n° 718/1999 Politique de capacité en vue de promouvoir le transport par voie navigable (Règlement du Conseil)	28 avril 1999 Résolutions 1999-I-5 et 1999-I-6 Adoption du Règlement
16 avril 1999 n° 805/99 (Règlement de la Commission)	28 avril 1999 Résolution 1999-I-5 et 1999-I-6
13 juillet 2000 n° 1532/2000 Adaptation du ratio « vieux pour neuf »	7 décembre 2000 Résolution 2000-III-11
22 mai 2001 n° 997/2001 Adaptation du ratio « vieux pour neuf »	31 mai 2001 Résolution 2001-I-8



Edité par la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin
Secrétariat : 2, place de la République 67082 STRASBOURG Cedex - Tel: 03.88.52.20.10.