



10 avril 2018

Notice explicative des amendements introduits par ES-TRIN 2017/1

En juillet 2017, CESNI a adopté le standard européen établissant les prescriptions techniques des bateaux de navigation intérieure (ES-TRIN), édition 2017/1.

En lien avec la Commission européenne, le Secrétariat du CESNI a préparé une notice explicative visant à documenter les besoins, les alternatives et les conséquences associés aux amendements introduits par l'ES-TRIN 2017/1 (voir annexe). Cette notice a une vocation documentaire.

Cette notice est structurée comme suit :

1. Timoneries réglables en hauteur	2
2. Emission de gaz et de particules polluants par les moteurs à combustion interne (adaptation de l'ES-TRIN au Règlement EMNR de l'Union européenne)	3
4. Installations d'extinction d'incendie utilisant l'eau en tant qu'agent extincteur	8
5. Bâtiments traditionnels.....	9
6. Plaque du fabricant pour les grues, dispositifs de protection, documents à bord	10
7. Installation et dimensionnement des tuyaux d'aération et des tuyaux de liaison de citernes à combustible.....	12
8. Dispositions relatives au moratoire sur les dispositions transitoires	13
9. Dispositions relatives à la protection contre les chutes	14
10. Corrections des dispositions transitoires relatives aux équipements avec un agrément de type	15
11. Dispositions relatives aux appareils de navigation et d'information, y compris la référence à un standard d'essai AIS Intérieur.....	16
12. Actualisation des références à certaines normes EN/ISO.....	17
13. Actualisation de la référence au code international pour l'application de méthodes d'essai au feu (code FTP)	20
14. Corrections rédactionnelles et suppression des dispositions transitoires arrivées à échéance....	20

Annexe au CESNI/PT (18) 3 = CESNI (18) 2

1. Timoneries réglables en hauteur

Les travaux sous ce thème ont conduit à modifier ou à rajouter les dispositions suivantes à l'ES-TRIN : Article 7.12 ; Article 32.02, chiffre 2, ad article 7.12 ; Article 32.05, chiffre 5, ad article 7.12 ; Article 33.02, chiffre 2, ad article 7.12 ; ESI-I-2.

1.1 Besoins auxquels doivent répondre les amendements

Le 18 février 2009, le capitaine du bateau fluvio-maritime "Amberes" (construit en 2007) a été gravement blessé suite à une chute inattendue et non contrôlée de la timonerie. Le mécanisme de verrouillage se grippait régulièrement, un cylindre s'est cassé, et le cylindre principal est passé au travers du sol de la timonerie. Un incident semblable s'est également produit en Autriche. Il semble donc que les installateurs ne respectent pas tous les mêmes normes de qualité lors de l'installation de ces timoneries. Les occupants, mais également les personnes et le personnel à proximité directe de la timonerie, courent alors de graves risques.

Ces expériences ont fait prendre conscience du caractère impératif de réglementations supplémentaires relatives aux timoneries réglables en hauteur. Il semble que la législation existante, même lorsqu'elle est suffisamment appliquée, ne permette pas de garantir suffisamment la sécurité des personnes. Dans ce contexte, les installateurs n'assument pas leurs responsabilités et se renvoient la faute en cas d'accident.

Le Groupe de travail CESNI/PT a constaté en outre que ce type de timoneries est de plus en plus utilisé sur les bateaux de navigation intérieure (en raison du rôle grandissant du transport de conteneurs) ; par conséquent, la réglementation gagne en importance et doit être révisée.

Divers travaux avaient déjà été réalisés au sein du Groupe de travail commun (JWG) en vue de réviser l'article 7.12 et les annexes y afférant. Après la création du CESNI, ces travaux ont été repris par le Groupe de travail CESNI/PT afin d'être incorporés au premier amendement d'ES-TRIN 2015.

Pour conclure, les amendements de l'ES-TRIN 2017 visent à améliorer la sécurité des équipages à bord de bateaux équipés de timoneries réglables en hauteur et à augmenter la fiabilité technique de l'équipement, mais ils ne visent pas à prévenir la collision avec des ponts.

1.2 Alternative éventuelle aux amendements

Le Groupe de travail CESNI/PT a examiné la possibilité d'un déclenchement du système d'abaissement d'urgence (Article 7.12, chiffre 8) depuis le pont. Après échange avec la profession et en l'absence d'arguments solides pour justifier le gain effectif de sécurité, le Groupe de travail CESNI/PT n'a pas souhaité à ce stade maintenir l'exigence d'un système d'urgence actionné depuis le pont.

Le Groupe de travail CESNI/PT a constaté l'existence sur le marché de dispositifs de détection des ponts et de prévention des collisions. Il a décidé de ne pas compléter les prescriptions techniques à ce stade. Il a jugé opportun d'examiner à l'avenir le retour d'expérience et les gains de sécurité apportés par ces dispositifs.

1.3 Conséquences de ces amendements

L'article 7.12 de l'ES-TRIN 2015 a été **totalement refondu** et subdivisé de chiffres 1 à 12.

Les chiffres 1 à 3 de l'article 7.12 précisent les objectifs de sécurité relatifs à la protection des personnes, à la stabilité des bâtiments et à la sécurité durant le levage ou l'abaissement de la timonerie.

Le chiffre 4 de l'article 7.12 ajoute des exigences sur la commande du mécanisme de levage à l'intérieur de la timonerie, ainsi que les indications qui doivent être fournies au poste de gouverne.

Les chiffres 5, 6 et 7 de l'article 7.12 apportent des exigences sur le mécanisme de levage en ce qui concerne l'arrêt en toute position, le verrouillage et la prévention d'abaissement incontrôlé, ainsi que les positions extrêmes de la timonerie. Par ailleurs, le chiffre 7 prévoit des signaux optiques et acoustiques pour signaler l'abaissement de la timonerie.

Le chiffre 8 de l'article 7.12 exige un système d'abaissement d'urgence indépendant du mécanisme de levage normal et pouvant être utilisé aussi en cas de panne totale de l'alimentation en énergie à bord. Ce système d'urgence doit à minima pouvoir être actionné depuis l'intérieur de la timonerie.

Le chiffre 9 de l'article 7.12 est réservé pour d'éventuelles évolutions de la réglementation.

Le chiffre 10 de l'article 7.12 ajoutent des exigences sur le contrôle des tuyaux flexibles des timoneries réglables en hauteur.

Les chiffres 11 et 12 de l'article 7.12 définissent les exigences applicables au contrôle des timoneries réglables en hauteur et leurs dispositifs connexes, notamment la périodicité des contrôles et les intervenants concernés. Les contrôles susvisés font aussi l'objet d'une mise à jour de l'instruction ESI-I-2.

Les dispositions transitoires associées à l'article 7.12 sont modifiées aux articles 32.02, chiffre 2, 32.05, chiffre 5 et 33.02, chiffre 2. Ces dispositions transitoires visent à permettre une adaptation progressive de la flotte existante dans le but de contribuer davantage à l'amélioration de la sécurité et au bon ordre de la navigation intérieure.

Un rapport d'impact détaillé, y compris avec des estimations chiffrées des coûts, a été examiné par le Groupe de travail CESNI/PT.

2. Emission de gaz et de particules polluants par les moteurs à combustion interne (adaptation de l'ES-TRIN au Règlement EMNR de l'Union européenne)

Les travaux sous ce thème ont conduit à modifier ou à rajouter les dispositions suivantes à l'ES-TRIN : Chapitre 9 ; Article 26.01, chiffre 1 ; Article 30.04 ; Article 32.02, chiffre 2, ad Chapitre 9 ; Article 32.05, chiffre 5, ad Chapitre 9 ; Article 33.02, chiffre 2, ad Chapitre 9.

Le contenu du Chapitre 9 a été **totalelement refondu et réorganisé**.

2.1 Besoins auxquels doivent répondre les amendements

L'objectif de cet amendement est d'assurer une compatibilité juridique entre ES-TRIN et le Règlement (UE) 2016/1628 relatif aux exigences concernant les limites d'émission pour les gaz polluants et les particules polluantes et la réception par type pour les moteurs à combustion interne destinés aux engins mobiles non routiers (ci-après dénommé Règlement EMNR).

En conformité avec le règlement EMNR, ces amendements visent principalement à :

- apporter des clarifications sur les catégories de moteurs à combustion interne autorisées pour les bateaux de navigation intérieure, ainsi que sur l'interdiction des moteurs de remplacement,
- définir les documents qui doivent se trouver à bord du bâtiment (la copie de certificat d'agrément de type, les instructions du constructeur et le recueil des paramètres du moteur),
- maintenir les contrôles de montage, intermédiaires et spéciaux prévus dans ES-TRIN 2015,
- fixer les exigences particulières relatives aux dispositifs de post-traitement des gaz d'échappement, qui sont nécessaires pour assurer la sécurité d'exploitation du bâtiment.

En lien avec les dispositions transitoires (chapitres 32 et 33), cet amendement s'effectue à droit constant pour les moteurs existants et installés à bord des bateaux.

L'amendement de l'article 26.01 permet en outre d'assurer la compatibilité juridique avec un autre texte de l'UE : la directive 2013/53/UE relative aux bateaux de plaisance et aux véhicules nautiques à moteur.

2.2 Alternative éventuelle aux amendements

Le CESNI a examiné la possibilité d'un complément aux dispositions transitoires pour les systèmes de post-traitements des gaz d'échappements. Le Comité CESNI a renoncé à ce complément pour ES-TRIN 2017 mais a invité le Groupe de travail CESNI/PT à examiner cette proposition pour la prochaine version de l'ES-TRIN avec les représentants des fabricants de moteur et les services compétents de la Commission européenne (voir CESNI (17) 4 rev. 1)

Une alternative envisagée était de supprimer l'article 9.00 introduit lors de ces amendements. Cet article contient les définitions des termes utilisés au chapitre 9 qui pourraient être insérés directement à l'article 1.01. Toutefois, ce changement emporte des conséquences juridiques et nécessite des vérifications. Du fait du calendrier contraint, il a été renoncé à un transfert des définitions de l'article 9.00 à l'article 1.01.

2.3 Conséquences de ces amendements

Le contenu du Chapitre 9 a été **totalemment refondu et réorganisé** (Articles 9.00 à 9.08). Les conséquences juridiques de chacun des articles sont explicitées ci-dessous.

L'article 9.00 introduit une réorganisation et une simplification des définitions des termes utilisés au chapitre 9 : "moteur à combustion interne" ; "agrément de type" ; "famille de moteurs" ; "puissance de référence" ; "constructeur de moteurs" et "recueil des paramètres du moteur". La compatibilité des définitions avec celles du règlement EMNR est assurée.

L'article 9.01 fixe les dispositions générales relatives au champ d'application du chapitre 9, aux catégories de moteurs autorisées et à l'interdiction des moteurs de remplacement. En effet, cette interdiction est conforme à l'interprétation du règlement EMNR donnée par la Commission européenne et les représentants des motoristes. Cet article précise également quels sont les documents de bord : « Une copie de certificat d'agrément de type, ainsi que les instructions du constructeur et le recueil des paramètres du moteur, doivent se trouver à bord. » Enfin, l'article 9.01 maintient la possibilité pour la Commission de visite d'avoir recours à un service technique pour effectuer les tâches visées au chapitre 9. Cette disposition est analogue à l'article 9.01, chiffre 10, de l'ES-TRIN 2015. Toutefois, seuls les services techniques notifiés conformément au Règlement EMNR sont reconnus aux fins du présent standard.

L'article 9.02 maintient les dispositions qui étaient précédemment établies par l'article 9.01, chiffre 9, de l'ES-TRIN 2015.

L'article 9.03 exige que l'installation du moteur à combustion interne sur le bateau réponde aux restrictions qui sont définies dans le champ d'application de l'agrément de type du moteur.

L'article 9.04 actualise les dispositions relatives aux instructions du constructeur de moteurs (article 9.03, chiffre 3 de l'ES-TRIN 2015). Le contenu de ces instructions du constructeur de moteur est déterminant pour la réalisation des contrôles du moteur à combustion interne (articles 9.05 à 9.08).

Les articles 9.05 à 9.08 reprennent à droit constant les dispositions relatives aux contrôles de montage, contrôles intermédiaires et contrôles spéciaux. Une importante réorganisation des dispositions a été conduite. Par exemple, les articles 9.05 à 9.08 de l'ES-TRIN 2017 reprennent le contenu des définitions données par l'article 9.00, chiffre 8.6, 8.7 et 8.8 de l'ES-TRIN 2015.

Par ailleurs, des clarifications ont été apportées sur les obligations de la Commission de visite lorsqu'elle estime que le moteur à combustion interne n'est pas conforme aux exigences (article 9.05, chiffre 3 de l'ES-TRIN 2017).

Un changement majeur des prescriptions techniques est la création de l'article 9.09. En effet, cet article fixe les exigences de sécurité minimales qui s'appliquent aux dispositifs de post-traitement des gaz d'échappement afin d'assurer la sécurité d'exploitation du bâtiment. En effet, ces exigences de sécurité ont volontairement été non incluses dans le Règlement EMNR. Toutefois l'article 9.09 n'exige pas l'installation de dispositifs de post-traitement des gaz d'échappement ou de dispositifs de dérivation.

Les dispositions transitoires (chapitres 32 et 33) sont à droit constant pour les moteurs existants et installés à bord des bateaux. Un moteur existant et installé à bord d'un bateau doit répondre aux dispositions relatives à l'agrément de type et au montage, en vigueur à la date du montage de ce moteur.

Seul l'article 9.02 s'applique pour les moteurs déjà installés à bord et dépourvus d'un agrément de type. Toutefois, pour les autres moteurs, c'est-à-dire ceux pourvus d'un agrément de type (par exemple CCNR I, CCNR II ou UE IIIa), les dispositions relatives aux contrôles intermédiaires ou spéciaux (articles 9.07 et 9.08) restent applicables (droit constant). Ces moteurs pourvus d'un agrément de type sont également soumis aux nouvelles exigences particulières relatives aux dispositifs de post-traitement des gaz d'échappement (article 9.09). L'application de l'article 9.09 aux moteurs existants a un impact très limité car ces moteurs sont actuellement très rarement équipés de dispositifs de post-traitement. Toutefois, ces moteurs pourraient à l'avenir être équipés avec de tels dispositifs et les dispositions de l'article 9.09 sont pertinentes à cet égard.

L'article 26.01, chiffre 1 est amendé pour assurer une application appropriée du chapitre 9 aux bateaux de plaisance, à l'exception de ceux d'ores et déjà couverts par la directive 2013/53/UE (voir Article 26.01, chiffre 2).

L'article 30.04 est abrogé car le règlement EMNR introduit des exigences spécifiques aux émissions de méthane. Considérant le chapitre 9, une référence au Règlement EMNR a été jugée superflue.

3. Appareils et installations électriques

Les travaux dans ce domaine ont conduit à modifier ou compléter les dispositions suivantes de l'ES-TRIN : Article 1.01, chiffres 3.4, 3.21 à 3.24, 6.6 à 6.8, 11.1 à 11.5 ; Chapitre 10 ; Article 32.02, chiffre 2 ad chapitre 10 ; Article 32.03, chiffre 2 ad chapitre 10 ; Article 32.03, chiffre 2 ad chapitre 10 ; Article 32.05, chiffre 5 ad chapitre 10 ; Article 33.02, chiffre 2 ad chapitre 10 ; Article 33.03, chiffre 2 ad chapitre 10.

Le Chapitre 10 a été **totalemment révisé** pour tenir compte du progrès technique. De nombreux changements dans le Chapitre 10 sont rédactionnels et peuvent concerner une seule langue.

3.1 Besoins auxquels doivent répondre les amendements

L'objectif de cet amendement est de réviser les prescriptions techniques applicables aux appareils et installations électriques à la lumière du progrès technique et ainsi de garantir un haut de niveau de sécurité de la navigation intérieure. Cette révision concerne tout particulièrement la protection contre les explosions, les tensions maximales admissibles, la connexion au réseau terrestre, les générateurs, moteurs, transformateurs, piles, accumulateurs et câbles, ainsi que l'électronique de puissance.

3.2 Alternative éventuelle aux amendements

Une alternative eut été de conserver les dispositions de l'ES-TRIN 2015. Toutefois, des prescriptions obsolètes auraient alors été appliquées à des nouvelles constructions de bateaux et le haut de niveau de sécurité n'aurait plus été assuré pour certains équipements (ex. piles et accumulateurs).

3.3 Conséquences de ces amendements

A l'article 1.01, le chiffre 3.4 vient ajouter une définition de « local électrique de service ». Cette définition est utilisée pour les exigences de l'article 10.11, chiffre 5.

A l'article 1.01, les chiffres 3.21 à 3.24 viennent ajouter des définitions relatives aux atmosphères explosives et à la protection contre les explosions. Ces définitions sont utiles notamment pour l'application de l'article 10.04.

A l'article 1.01, un nouvel chiffre 6.6 « autoextinguible » est inséré. Les chiffres 6.6 et 6.7 de l'ES-TRIN 2015 deviennent 6.7 et 6.8.

A l'article 1.01, les chiffres 11.1 à 11.5 viennent ajouter les définitions de « source d'énergie », « source de courant électrique », « accumulateur », « pile » et « électronique de puissance ».

A l'article 10.01, chiffre 2, la liste des documents exigés à bord est complétée avec « des plans des tableaux ainsi que des documents relatifs aux moteurs de propulsion électriques » ; « des plans des systèmes électroniques de conduite, de régulation, d'alarme et de sécurité » ; et « des plans des circuits de commande ». Par ailleurs, un nouveau chiffre 5 vient ajouter des exigences générales pour prévenir des dommages ou dysfonctionnements liés aux vibrations.

A l'exception de corrections rédactionnelles, le contenu de l'article 10.02 relatif aux systèmes d'alimentation en énergie est inchangé par rapport à l'ES-TRIN 2015.

A l'article 10.03, les exigences relatives à la protection contre le toucher, la pénétration de corps solides et d'eau sont actualisées pour tenir compte de la norme européenne EN 60529 : 2014.

A l'article 10.04, les exigences relatives à la protection contre les explosions ont été entièrement revues. Les prescriptions techniques prévoient le classement et à l'évaluation des emplacements dangereux, puis définissent les appareils qui sont admis dans les différents emplacements dangereux. Autant que possible, il est fait référence aux normes EN ou CEI utilisées dans d'autres secteurs industriels.

A l'exception de corrections rédactionnelles, le contenu de l'article 10.05 relatif à la mise à la terre est inchangé par rapport à l'ES-TRIN 2015.

A l'article 10.06, le tableau du chiffre 1 est actualisé pour permettre des tensions maximales de 690V pour le courant alternatif triphasé. En outre, l'amendement renforce les compétences de la Commission de visite pour autoriser des tensions supérieures dans des cas spécifiques.

A l'exception de corrections rédactionnelles, le contenu de l'article 10.07 relatif aux systèmes de distribution est inchangé par rapport à l'ES-TRIN 2015.

A l'article 10.08, les exigences sont actualisées pour tenir compte des normes européennes EN 15869-1, EN 15869-3 et EN 16840 qui sont spécifiques à la connexion entre un bateau de navigation intérieure et le réseau électrique terrestre. A l'exception de corrections rédactionnelles, les exigences des chiffres 2 à 8 sont inchangées par rapport à l'ES-TRIN 2015 (anciens chiffres 1 à 7) et restent applicables pour les branchements à d'autres réseaux externes. Enfin, les exigences de l'article 10.08, chiffre 9, correspondent aux règles de l'art et sont identiques à celles de l'article 10.09, chiffre 1, de l'ES-TRIN 2015.

A l'article 10.09, il est exigé un dispositif de branchement séparé pour la fourniture de courant à d'autres bâtiments. Les autres exigences sont reprises à droit constant, tout en tenant compte des changements opérés aux articles 10.08 et 10.15.

A l'article 10.10, les exigences applicables aux générateurs, moteurs et transformateurs sont actualisés pour tenir compte des règles de l'art. En particulier, une plaque du fabricant portant sur les données nominales des moteurs, générateurs et transformateurs est exigée au chiffre 5. Du fait des modifications de l'article 10.03, les dispositions de l'article 10.10, chiffre 1, de l'ES-TRIN 2015 ont été supprimées.

A l'article 10.11, les exigences applicables aux piles, accumulateurs et dispositifs de charge sont actualisées pour tenir compte de l'évolution de la technique. Cela concerne en particulier la sécurité incendie avec des exigences sur la ventilation et la ségrégation des équipements. Pour les accumulateurs lithium-ion, il est fait référence aux normes EN 62619 et 62620 utilisées dans d'autres secteurs industriels.

A l'exception de corrections rédactionnelles, le contenu des articles 10.12 relatif aux appareillages, 10.13 relatif aux dispositifs de coupure de secours et 10.14 relatif au matériel d'installation sont inchangés par rapport à l'ES-TRIN 2015.

A l'article 10.15, les exigences relatives aux câbles ont été actualisées pour tenir compte du progrès technique et des normes EN et CEI qui sont utilisées dans d'autres secteurs industriels. En outre, l'expérience acquise avec les bateaux à passagers (contenu de l'instruction ESI-II-13 de l'ES-TRIN 2015) a été intégrée sous forme de prescriptions techniques.

A l'exception de corrections rédactionnelles, le contenu de l'article 10.16 relatif aux installations d'éclairage et l'article 10.17 relatif aux feux de navigation sont inchangés par rapport à l'ES-TRIN 2015.

Afin de fixer les règles minimales pour un fonctionnement sûr de l'électronique de puissance, un nouvel article 10.18 a été créé. Les exigences correspondent aux règles de l'art dans l'industrie.

A l'exception de corrections rédactionnelles et de l'actualisation des normes EN et CEI, le contenu de l'article 10.19 relatifs aux systèmes d'alarme et de sécurité et celui de l'article 10.20 relatif aux installations électroniques sont inchangés par rapport à l'ES-TRIN 2015.

Pour les dispositions transitoires (articles 32.02, chiffre 2, 32.03, chiffre 2, article 32.05, chiffre 5, 33.02, chiffre 2, 33.03, chiffre 2), une distinction est faite entre les dispositions qui existaient déjà dans le chapitre 10 (ie incluses dans ES-TRIN 2015) et les dispositions qui sont nouvelles.

Pour les premières, les dispositions transitoires (y compris les dates d'échéances) sont inchangées.

Pour les secondes, les dispositions s'appliquent uniquement aux Nouvelles constructions ainsi qu'aux parties ou zones des bateaux qui sont Remplacées ou Transformées (N.R.T. sans date de fin). Pour ces dispositions, le Comité CESNI a invité le Groupe de travail CESNI/PT à trouver un compromis sur des dispositions transitoires détaillées (avec une date d'échéance) pour la prochaine version de l'ES-TRIN.

4. Installations d'extinction d'incendie utilisant l'eau en tant qu'agent extincteur

Les travaux sous ce thème ont conduit à modifier ou à rajouter les dispositions suivantes à l'ES-TRIN : Article 13.05, chiffres 1, 9, lettre a, et 14.

4.1 Besoins auxquels doivent répondre les amendements

L'article 13.05 de l'ES-TRIN régit l'utilisation d'installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des salles des machines, salles des chaudières et salle des pompes. Dans ES-TRIN 2015, il n'était pas permis d'utiliser l'eau (sous forme de brouillard d'eau) en tant qu'agent extincteur à bord de bateaux de navigation intérieure.

Toutefois, cette technique d'extinction est en plein essor et est déjà utilisée depuis un certain temps, de façon très satisfaisante, à bord de bateaux de navigation intérieure pour lesquels une recommandation de la CCNR avait été émise (Article 2.19 du Règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR)). Les dérogations autorisées par la CCNR ont permis de collecter une expérience suffisante dans l'utilisation de ces installations d'extinction d'incendie. A la lumière de cette expérience, les amendements de l'ES-TRIN visent à permettre l'utilisation du brouillard d'eau comme une solution usuelle pour la protection des salles des machines, salles des chaudières et salle des pompes.

4.2 Alternative éventuelle aux amendements

Une alternative était de ne pas modifier l'ES-TRIN et de continuer d'exiger une recommandation (dérogation individuelle) pour les installations d'extinction d'incendie utilisant l'eau comme agent extincteur. Prochainement, on estime que de plus en plus de bateaux voudront pouvoir utiliser de tels systèmes d'extinction et que, par conséquent, le nombre de demandes de recommandations augmentera à l'avenir. Le Groupe de travail CESNI/PT a jugé l'expérience suffisante pour permettre la rédaction de prescriptions techniques dans l'ES-TRIN.

4.3 Conséquences de ces amendements

A l'article 13.05, chiffre 1, l'eau est ajoutée à la liste des agents extincteurs.

En complément du respect des exigences générales (chiffres 1 à 9 de l'article 13.05), le nouveau chiffre 14 de l'article 13.05 définit les exigences spécifiques aux installations d'extinction d'incendie utilisant de l'eau en tant qu'agent extincteur. Ces exigences spécifiques couvrent notamment les domaines suivants :

- la formation d'un brouillard d'eau avec une taille des gouttelettes comprise entre 5 et 300 microns ;
- l'agrément de type de l'installation ;
- le dimensionnement et la configuration de l'installation y compris les tuyauteries et les buses de diffusion et sa capacité à diffuser l'eau en continu ;
- des exigences opérationnelles (par exemple capacité à diffuser l'eau en continu dans le local pour une durée d'au moins 30 minutes) ;
- le dispositif de surveillance déclenchant un signal d'alarme dans la timonerie ;
- les documents nécessaires pour l'installation à bord et le contrôle.

En outre, ces amendements sont aussi l'occasion d'apporter un complément aux exigences générales de l'article 13.05, chiffre 9, qui sont applicables aux différentes installations d'extinction d'incendie fixées à demeure pour la protection des salles des machines, salles des chaudières et salle des pompes. Ce complément précise que : « les opérations de maintenance, notamment en ce qui concerne l'état des buses de diffusion, doivent être faites régulièrement, selon les instructions du constructeur de l'installation ». Ce complément a été introduit car la maintenance des buses est indispensable au bon fonctionnement de l'installation d'extinction.

5. Bâtiments traditionnels

Les travaux sous ce thème ont conduit à rajouter les dispositions suivantes à l'ES-TRIN : Article 1.01 chiffres 1.29 et 1.30 ; Chapitre 24 ; Annexe 3, Section V ; ESI-I-2.

5.1 Besoins auxquels doivent répondre les amendements

Divers travaux avait déjà été réalisés au sein du Groupe de travail commun (JWG) en vue de créer des dispositions particulières pour les bâtiments traditionnels. Le Groupe de travail CESNI/PT a poursuivi ces travaux, tout en s'attachant à séparer les règles de procédures (qui relèvent des cadres réglementaires) et les prescriptions techniques (contenu de l'ES-TRIN).

Ces amendements de l'ES-TRIN visent à permettre la reconnaissance des bâtiments traditionnels et l'application de prescriptions techniques adaptées à ces bâtiments en vue de la délivrance du certificat de bateau de navigation intérieure, mais aussi d'une annexe « bâtiment traditionnel » au certificat. Par ailleurs, ces amendements visent à introduire la définition de « expert en bâtiments traditionnels » qui peut intervenir dans la procédure de reconnaissance d'un bâtiment en tant que bâtiment traditionnel mais aussi être membre de la Commission de visite.

En complément des prescriptions prévues au chapitre 24, des dérogations sont aussi possibles conformément à l'article 2.20 du Règlement de visite des bateaux du Rhin (RVBR), ainsi que l'article 25 de la directive (UE) 2016/1629. Toutefois, conformément au schéma appliqué dans l'ensemble de l'ES-TRIN, pour des raisons formelles, la référence explicite à une « recommandation » a été supprimée par rapport au texte précédemment développé par le JWG car les différents cadres juridiques de la CCNR et de l'UE mobilisent des instruments juridiques différents pour accorder les dérogations. Ces procédures de dérogation permettent de prendre en compte les cas très particuliers de bateaux et la reconnaissance de l'utilisation d'autres matériaux et l'installation d'équipement, sous réserve qu'un niveau de sécurité équivalent est assuré. De telles procédures dérogatoires restent applicables pour l'ensemble du chapitre 24, en particulier l'article 24.02, chiffre 6.

5.2 Alternative éventuelle aux amendements

Par analogie avec le chapitre 20 de l'ES-TRIN (voiliers à passagers), une alternative aurait été l'application du chapitre 24 consacré aux bâtiments traditionnels uniquement en dehors du Rhin (Zone R). L'interdiction de ces bâtiments traditionnels sur le Rhin aurait été maintenue. Toutefois, après avis du Comité du règlement de visite de la CCNR en octobre 2016, le Groupe de travail CESNI/PT a renoncé à cette limitation géographique. En effet, les amendements de l'ES-TRIN permettent de conserver le haut niveau de sécurité existant pour la navigation rhénane.

5.3 Conséquences de ces amendements

A l'article 1.01, les chiffres 1.29 et 1.30 viennent ajouter les définitions de "bâtiment traditionnel" et de "réplique de bâtiment traditionnel" et permettent ainsi d'établir le champ d'application matériel du chapitre 24. A l'instruction ESI-I-2, la définition d'expert en bâtiments traditionnels est introduite.

L'article 24.01 fixe les principes pour la détermination des prescriptions techniques qui sont applicables aux bâtiments traditionnels, mais aussi pour la détermination des dispositions complémentaires, en cas de non-conformité, afin d'assurer une sécurité équivalente.

L'article 24.02 introduit la procédure de reconnaissance d'un bâtiment en tant que "bâtiment traditionnel" en précisant les visites et documents exigés. Lorsque la Commission de visite constate la conformité à la définition de « bâtiment traditionnel », alors la mention « bâtiment traditionnel » est portée au certificat de bateau de navigation intérieure et une annexe « bâtiment traditionnel » à ce certificat est délivrée. Le modèle de cette annexe est ajouté à l'annexe 3, section V, de l'ES-TRIN.

En outre, l'article 24.02, chiffre 6, fixe des exigences essentielles en cas de non-conformité à la teneur de l'ES-TRIN qui seraient identifiées lors de la visite ou dans la documentation :

- « a) peuvent uniquement séjourner à bord du bâtiment en cours de voyage les membres de l'équipage ou les personnes présentes à bord pour des raisons professionnelles, et
- b) le fonctionnement des machines ou installations actionnées mécaniquement qui sont librement accessibles n'est admis que lorsqu'aucune personne ne se trouve à bord, exceptés les membres de l'équipage ou les personnes présentes à bord pour des raisons professionnelles. »

Des dérogations à ces exigences restent possibles en application des cadres réglementaires (article 25 de la Directive (UE) 2016/1629 et article 2.20 du RVBR).

L'article 24.03 permet à la Commission de visite de fixer des conditions complémentaires sur la base des concepts d'utilisation et de sécurité, ainsi que de l'état de la construction, de l'équipement et du gréement du bâtiment traditionnel.

6. Plaque du fabricant pour les grues, dispositifs de protection, documents à bord

Les travaux sous ce thème ont conduit à modifier les dispositions suivantes de l'ES-TRIN : Article 14.12, chiffre 4 ; Article 32.02, chiffre 2 ad article 14.12 ; Article 32.05 chiffre 5 ad article 14.12.

6.1 Besoins auxquels doivent répondre les amendements

Ces amendements s'inscrivent dans le contexte du moratoire sur les dispositions transitoires adopté par la CCNR en 2014 (Résolution CCNR 2014-I-16). Ce moratoire a eu pour effet le report temporaire de l'application aux bâtiments existants de certaines prescriptions techniques. Ce moratoire ne constitue qu'une première étape d'un processus motivé par des considérations économiques et par la volonté de recherche de solutions alternatives en tenant compte de l'objectif fondamental d'une amélioration de la sécurité de la navigation et des équipages à bord.

De manière similaire au RVBR, le report temporaire de l'application des dispositions relatives aux plaques du fabricant pour les grues, dispositifs de protection, documents à bord existants a été intégré dans l'ES-TRIN 2015.

Des études menées aux Pays-Bas ont montré que dans de nombreux cas les exigences concernant les plaques du fabricant sur les grues, les dispositifs de protection et les documents à bord ne peuvent pas être observées lorsqu'il s'agit de grues installées avant 1995. Un moratoire de 3 ans a été appliqué aux dispositions transitoires correspondantes du RVBR. Durant la période offerte par ce report, des études ont été menées pour déterminer quelles sont les mesures adaptatives réellement indispensables et dans quelle mesure un niveau de sécurité suffisant peut être attesté aussi pour les grues en l'absence des plaques du fabricant et des documents à bord.

Les amendements de l'ES-TRIN se fondent sur les études complémentaires et apporte une solution pérenne concernant les exigences concernant les plaques du fabricant sur les grues existantes, les dispositifs de protection et les documents à bord. Ils visent à permettre la pleine application de prescriptions techniques « proportionnées » pour les bâtiments en service, tout en tenant compte de l'objectif fondamental d'une amélioration de la sécurité de la navigation et des équipages à bord.

6.2 Alternative éventuelle aux amendements

Une autre alternative eut été d'adapter les dispositions transitoires des bâtiments mis en service après 1995. Toutefois, cette adaptation n'a pas été identifiée comme nécessaire lors des travaux préparatoires et pourrait aller à l'encontre de l'objectif fondamental d'une amélioration de la sécurité de la navigation et des équipages à bord.

6.3 Conséquences de ces amendements

a) Plaque du fabricant sur les grues

Article 32.02, chiffre 2, ad 14.14 chiffre 2 : Pour les bâtiments en service avant 1995, l'absence de plaques du fabricant n'implique pas nécessairement une baisse du niveau de sécurité et peut bénéficier d'une disposition transitoire « N.R.T » sans date d'échéance. Ainsi, la prescription ne s'applique pas aux bâtiments en service sauf si les parties concernées sont remplacées ou transformées.

b) Dispositifs de protection

Article 14.12, chiffre 4 : L'amendement proposé apporte des clarifications à droit constant des exigences en ce qui concerne les dispositifs de protection, à la fois pour les bâtiments neufs et pour les bâtiments en service.

Article 32.02, chiffre 2, ad article 14.12, chiffre 4 : Pour les bâtiments en service avant 1995, l'actuelle date d'échéance de la disposition transitoire (reportée de 2015 à 2020 par le moratoire) est maintenue. Toutefois, au cas où l'application de la deuxième phrase de l'article 14.12 chiffre 4 après le 1.1.2020 n'est pas pratiquement réalisable, les emplacements dans les zones de travail et de circulation où la distance de sécurité est inférieure à 0,50 m doivent être clairement signalés comme tels.

Article 32.02, chiffre 2 ad article 14.12, chiffre 5 : Par ailleurs, pour les bâtiments en service avant 1995, l'actuelle date d'échéance de la disposition transitoire de l'article 14.12, chiffre 5 (reportée de 2015 à 2020 par le moratoire) est maintenue.

c) Document à bord

Article 32.02, chiffre 2, ad article 14.12, chiffre 9 : Pour les bâtiments en service avant 1995, l'actuelle date d'échéance de la disposition transitoire (reportée de 2015 à 2020 par le moratoire) est maintenue. La prescription s'applique au plus tard au premier renouvellement du certificat de bateau de navigation intérieure après le 1.1.2020.

Toutefois, si, après le 1.1.2020, des instructions d'utilisation ne peuvent plus être obtenues auprès du fabricant, elles seront rédigées par un spécialiste. Ensuite, dès le premier contrôle conformément à l'article 14.12, chiffre 6, lettre c), ces instructions d'utilisation devront être approuvées par l'expert effectuant ce contrôle.

d) Dispositions transitoires pour les bâtiments mis en service après 1995

Article 32.05, chiffre 5 ad article 14.12, chiffres 2, 4, 5 et 9 : l'actuelle date d'échéance de la disposition transitoire (reportée de 2015 à 2020 par le moratoire) est maintenue. Cet amendement de l'ES-TRIN 2017 correspond en pratique à une suppression de la note de bas de page associée à l'article 14.12.

7. Installation et dimensionnement des tuyaux d'aération et des tuyaux de liaison de citernes à combustible

Les travaux sous ce thème ont conduit à modifier les dispositions suivantes de l'ES-TRIN : Article 32.02, chiffre 2, ad article 8.05, chiffre 6, 3^{ème} à 5^{ème} phrases.

7.1 Besoins auxquels doivent répondre les amendements

Ces amendements s'inscrivent dans le contexte du moratoire sur les dispositions transitoires adopté par la CCNR en 2014 (Résolution CCNR 2014-I-16). Ce moratoire a eu pour effet le report temporaire de l'application aux bâtiments existants de certaines prescriptions techniques. Ce moratoire ne constitue qu'une première étape d'un processus motivé par des considérations économiques et par la volonté de recherche de solutions alternatives en tenant compte de l'objectif fondamental d'une amélioration de la sécurité de la navigation et des équipages à bord.

De manière similaire au RVBR, le report temporaire de l'application des dispositions relatives à l'installation et au dimensionnement des tuyaux d'aération et des tuyaux de liaison de citernes à combustible à bord de bateaux existants a été intégré dans l'ES-TRIN 2015.

Un dimensionnement insuffisant des tuyaux d'aération et des tuyaux de liaison peut provoquer un déversement de combustible lors de l'avitaillement et donc une pollution des eaux. Les tuyaux d'aération et les tuyaux de liaison sont souvent intégrés à la structure du bateau de telle sorte qu'une modification de la section des tuyaux s'avère complexe.

Le report temporaire d'application des dispositions de l'article 8.05, chiffre 6, 3^{ème} à 5^{ème} phrases a permis au Groupe de travail CESNI/PT d'examiner la possibilité d'utiliser lors du remplissage des citernes à combustible des embouts de raccordement spéciaux permettant de réduire suffisamment la section du tuyau de remplissage. Cette réduction de la section permettrait d'assurer le ratio souhaité entre le tuyau de remplissage et le tuyau d'aération.

En février 2016, le Groupe de travail CESNI a adopté l'interprétation suivante des dispositions de l'article 8.05, chiffre 6, 3^{ème} à 5^{ème} phrases :

La section des tuyaux de ventilation et d'interconnexion des réservoirs doit être égale au moins à 1,5 fois la section du tuyau de remplissage. Une dimension absolue n'est pas exigée. En d'autres termes, la lecture suivante peut être faite : la section de la conduite de remplissage ne doit pas être supérieure à 0,8 fois la section du plus petit tuyau de ventilation ou d'interconnexion. Cela est possible en fixant un réducteur sur le tuyau de remplissage au moyen d'un adhésif non soluble de sorte qu'ils soient inséparables. L'embout de raccordement correspondant à ce réducteur est conforme à la norme EN 12827

Une réduction de la section du tuyau de remplissage pourrait provoquer une augmentation inacceptable de la pression dans le tuyau flexible d'avitaillement. Dans un tel cas, le système de surveillance interrompt le remplissage, de sorte qu'aucun problème ne devrait survenir.

Après l'adoption de cette interprétation, les amendements visent à intégrer une solution pérenne dans l'ES-TRIN 2017.

7.2 Alternative éventuelle aux amendements

Aucune

7.3 Conséquences de ces amendements

Article 32.02, chiffre 2, ad article 8.05, chiffre 6, 3^{ème} à 5^{ème} phrases : Pour les bâtiments en service avant 1995, l'actuelle date d'échéance de la disposition transitoire (reportée de 2015 à 2020 par le moratoire) est maintenue. La prescription s'applique au plus tard au premier renouvellement du certificat de visite bateau de navigation intérieure après le 1.1.2020. Cet amendement de l'ES-TRIN 2017 correspond en pratique à une suppression de la note de bas de page associée (la prescription n'est plus à caractère temporaire).

8. Dispositions relatives au moratoire sur les dispositions transitoires

Les travaux sous ce thème ont conduit à modifier les dispositions suivantes de l'ES-TRIN : Article 32.02, chiffre 2 ad article 8.10, chiffre 3 ; Article 32.02, chiffre 2 ad article 13.07 ; Article 32.02, chiffre 2 ad article 19.06, chiffre 6, lettre c) ; Article 32.02, chiffre 2 ad article 19.07 ; Article 32.02, chiffre 2 ad article 19.08, chiffre 3, lettre a) ; Article 32.03, chiffre 2 ad article 3.04, chiffre 7 ; Article 32.03, chiffre 2 ad article 7.01, chiffre 2 ; Article 32.03, chiffre 2 ad article 8.10, chiffre 2 ; Article 32.03, chiffre 2 ad article 15.02, chiffre 5 ; Article 32.05, chiffre 5, ad article 13.07 ; Article 32.05, chiffre 5 ad article 19.06, chiffre 6, lettre c) ; Article 32.05, chiffre 5 ad article 19.07 ; Article 32.05, chiffre 5 ad article 19.08, chiffre 3, lettre a)

8.1 Besoins auxquels doivent répondre les amendements

Ces amendements s'inscrivent dans le contexte du moratoire sur les dispositions transitoires adopté par la CCNR en 2014 (Résolution CCNR 2014-I-16). Ce moratoire a eu pour effet le report temporaire de l'application aux bâtiments existants de certaines prescriptions techniques. Ce moratoire ne constitue qu'une première étape d'un processus motivé par des considérations économiques et par la volonté de recherche de solutions alternatives en tenant compte de l'objectif fondamental d'une amélioration de la sécurité de la navigation et des équipages à bord.

En octobre 2016, le comité CESNI a constaté que les travaux sont encore en cours pour certains thèmes du moratoire et a décidé de proroger les prescriptions à caractère temporaire correspondantes de l'ES-TRIN jusqu'au 31.12.2019. En effet, des travaux significatifs sont effectués en 2017 sur la base de contributions de la profession. Les solutions pérennes devraient être intégrées dans la prochaine version de l'ES-TRIN.

Les amendements visent à mettre en œuvre la décision du CESNI dans l'ES-TRIN 2017, en particulier en modifiant les notes de bas de page correspondantes.

8.2 Alternative éventuelle aux amendements

Ne pas prolonger les dispositions transitoires. Cela aurait occasionné des coûts élevés pour la profession et aurait été contraire au souhait de solutions pérennes.

8.3 Conséquences de ces amendements

Aux articles 32.02, chiffre 2, 32.03, chiffre 2 et 32.05, chiffre 5, les notes de bas de page relatives aux prescriptions à caractère temporaire ont été modifiées comme suit : la date du 30.11.2017 a été remplacée par le 31.12.2019.

9. Dispositions relatives à la protection contre les chutes

Les travaux sous ce thème ont conduit à modifier les dispositions suivantes de l'ES-TRIN : Article 14.02, chiffres 4, 5 et 6 ; Article 14.04, chiffre 2 ; Article 32.02, chiffre 2, ad article 14.02, chiffre 4 ; Article 32.02, chiffre 2, ad article 14.04 ; Article 32.05, chiffre 5, ad article 14.02, chiffre 4 ; Article 32.05, chiffre 5, ad article 14.04, chiffre 2 ; Article 33.02, chiffre 2, ad article 14.02, chiffre 4 ; Article 33.02, chiffre 2, ad article 14.04.

9.1 Besoins auxquels doivent répondre les amendements

Dans l'ES-TRIN 2015, les prescriptions à caractère temporaire relatives à la protection contre les chutes (articles 14.02 chiffres 4, 5 et 6 et 14.04 chiffre 2, ainsi que dispositions transitoires associées) expirent le 30 novembre 2017. Ces prescriptions à caractère temporaire résultaient des dispositions similaires du RVBR (Résolution CCNR 2011-I-12) et de la directive 2006/87/CE (Directive 2012/48/UE modifiant les annexes à la directive 2006/87/CE). L'évaluation et la prorogation de ces prescriptions à caractère temporaire a fait l'objet de nombreux échanges au sein du Groupe de travail commun (JWG).

En mars 2017, le CESNI a décidé de convertir les prescriptions à caractère temporaire en des prescriptions définitives dans l'ES-TRIN 2017, mais d'appliquer celles-ci uniquement aux Nouvelles constructions ainsi qu'aux parties ou zones des bateaux qui sont Remplacées ou Transformées (N.R.T. sans date de fin). Les autres bateaux, sauf si les parties ou zones concernées ont été modifiés entre 2011 et 2017, restent soumis aux anciennes prescriptions.

Les amendements visent à mettre en œuvre la décision du CESNI dans l'ES-TRIN 2017 dans un objectif de réduire le nombre des cas de noyade en.

9.2 Alternative éventuelle aux amendements

Le CESNI a examiné et renoncé aux alternatives suivantes :

- convertir les prescriptions à caractère temporaire en des prescriptions définitives dans l'ES-TRIN 2017 (bateaux neufs et existants) ;
- reprendre dans ES-TRIN 2017 les anciennes prescriptions (c'est-à-dire celles qui étaient applicables avant le 1^{er} décembre 2011).

9.3 Conséquences de ces amendements

Les prescriptions des articles 14.02 chiffres 4, 5 et 6 et 14.04 chiffre 2 deviennent définitives. En d'autres termes, les notes de bas de pages sont supprimées dans l'ES-TRIN 2017.

Les dispositions transitoires relatives aux articles 14.02, chiffre 4, et 14.04, chiffre 2, deviennent « N.R.T sans date de fin ». Les bateaux existants restent soumis aux anciennes prescriptions (c'est-à-dire celles applicables avant le 1^{er} décembre 2011), y compris les dispositions transitoires associées.

Pour tenir compte de ces dispositions transitoires associées et pour assurer la mise à niveau de la flotte existante, la note de bas de page suivante a été ajoutée pour les articles 32.02, chiffre 2, ad article 14.02, chiffre 4 et 33.02, chiffre 2, ad article 14.02, chiffre 4 :

« Toutefois, au plus tard lors du renouvellement du certificat de bateau de navigation intérieure après le 1.1.2015, les bâtiments doivent être conformes aux exigences suivantes :

- Les bords extérieurs des ponts ainsi que les postes de travail où les personnes peuvent faire une chute de plus de 1 m doivent être munis de bastingages ou d'hiloires d'une hauteur minimale de 0,70 m ou d'un garde-corps selon la norme européenne EN 711 : 1995, qui doit comporter une main courante, une lisse au niveau des genoux et un garde-pied.
- Les plats-bords doivent être munis d'un garde-pied et d'une main-courante continue fixée à l'hiloire. Les mains-courantes à l'hiloire ne sont pas exigées lorsque les plats-bords sont munis de garde-corps non escamotables du côté de l'eau. »

10. Corrections des dispositions transitoires relatives aux équipements avec un agrément de type

Les travaux sous ce thème ont conduit à modifier ou à rajouter les dispositions suivantes à l'ES-TRIN : Article 32.02, chiffre 2, ad article 7.05, chiffre 1 ; Article 32.02, chiffre 2, ad article 7.06 ; Article 32.02, chiffre 2, ad chapitre 18 ; Article 32.05, chiffre 5, ad article 7.05, chiffre 1 ; Article 32.05, chiffre 5, ad article 7.06 ; Article 32.05, chiffre 5, ad chapitre 18 ; Article 33.02, chiffre 2, ad article 7.05, chiffre 1 ; Article 33.02, chiffre 2, ad article 7.06 ; Article 33.02, chiffre 2, ad chapitre 18.

10.1 Besoins auxquels doivent répondre les amendements

En complément des travaux portant sur la base légale pour les procédures d'agrément de type, le Groupe de travail CESNI/PT a identifié le besoin d'apporter des compléments aux dispositions transitoires de l'ES-TRIN. Les amendements visent à assurer la sécurité juridique pour certains équipements pour lesquels un agrément de type a été délivré selon les différents cadres juridiques valides avant la date d'entrée en application de l'ES-TRIN.

Plusieurs situations sont à considérer pour ces équipements avec agrément de type :

- a) le montage à bord n'est plus autorisé mais les équipements déjà installés peuvent continuer à être utilisés (par exemple : appareils AIS Intérieur ayant un agrément de type selon l'édition 1.0 ou 1.01 du standard d'essai) ;
- b) le montage et l'utilisation à bord demeure autorisé, sous réserve d'une attestation de montage (par exemple : installations radar de navigation agréées après le 1^{er} janvier 1990).

Les amendements font parfois référence à d'anciennes prescriptions du RVBR ou de la directive 2006/87/CE. A ce titre, dans un objectif de lisibilité, le Groupe de travail CESNI/PT a décidé de faire référence à la résolution / directive qui est venu amender le texte de base.

Enfin, compte tenu de l'adoption d'un standard d'essai AIS Intérieur par le CESNI (Résolution CESNI 2017-II-2), les amendements visent aussi à assurer la transition pour les appareils AIS Intérieur agréés conformément aux prescriptions du Standard d'essai AIS Intérieur publié par la CCNR. Lesdits appareils peuvent encore être montés et utilisés.

10.2 Alternative éventuelle aux amendements

Aucune. Les amendements permettent d'assurer la sécurité juridique dans l'ES-TRIN 2017.

10.3 Conséquences de ces amendements

Aux articles 32.02, chiffre 2, 32.05, chiffre 5 et 33.02, chiffre 2, des dispositions transitoires sont ajoutées pour permettre de continuer à monter et à utiliser des installations radars, indicateurs de vitesse de giration ou encore des stations d'épuration de bord qui sont conformes à des prescriptions de la CCNR ou de l'UE, pour autant qu'il existe une attestation de montage appropriée.

Aux articles 32.02, chiffre 2, 32.05, chiffre 5 et 33.02, chiffre 2, des dispositions transitoires sont ajoutées pour permettre de continuer à monter et à utiliser des appareils AIS Intérieur qui sont conformes à des prescriptions de la CCNR. Les prescriptions concernées de la CCNR sont justement celles qui ont été reprises à droit constant dans l'ES-TRIN.

11. Dispositions relatives aux appareils de navigation et d'information, y compris la référence à un standard d'essai AIS Intérieur

Les travaux sur ce thème ont conduit à modifier ou à rajouter les dispositions suivantes à l'ES-TRIN : Article 1.01, chiffres 7.4, 7.8, 7.9 et 7.11 ; Article 7.06, chiffre 2 et 3 et Annexe 5.

11.1 Besoins auxquels doivent répondre les amendements

Les amendements visent les objectifs suivants :

- actualiser l'ES-TRIN pour tenir compte des travaux de la CCNR en 2015 relatifs aux appareils ECDIS Intérieur en mode navigation et au raccordement de capteurs externes aux installations radar de navigation ;
- mettre en cohérence les références statiques à des standards de la CCNR ou à des règlements de l'Union européenne et tenir compte du standard d'essai AIS Intérieur adopté par le CESNI
- mettre en cohérence les exigences applicables aux tachygraphes avec les autres dispositions de l'annexe 5.
- supprimer la restriction géographique des dispositions applicables aux appareils AIS Intérieur et aux tachygraphes (sections IV et V de l'annexe 5 de l'ES-TRIN).
- supprimer la section VII de l'annexe 5 de l'ES-TRIN 2015, compte tenu du développement prévu d'un outil de publication centralisé des agréments.

11.2 Alternative éventuelle aux amendements

Une alternative serait de conserver les dispositions de l'ES-TRIN 2015. Toutefois, des incertitudes juridiques et des incohérences seraient maintenues dans les prescriptions techniques.

11.3 Conséquences de ces amendements

A l'article 1.01, les définitions « ECDIS Intérieur » et « appareil AIS Intérieur » sont clarifiées, tandis que des définitions de « standard VTT », « standard ECDIS Intérieur » et « standard d'essai AIS Intérieur » sont ajoutées. Ces définitions permettent de simplifier la rédaction des prescriptions techniques, mais également de faciliter l'éventuelle actualisation des références à l'avenir. Étant donné que les références exactes aux standards publiés par l'UE ou la CCNR figurent seulement à l'article 1.01, si de nouveaux standards sont publiés à l'avenir, l'article 1.01 de l'ES-TRIN pourra être modifié aisément.

A l'article 7.06, des corrections rédactionnelles sont apportées, notamment pour tenir compte des nouvelles définitions.

A l'annexe 5, section I, article 3, des compléments permettent de clarifier les exigences applicables aux appareils ECDIS Intérieur en mode navigation.

A l'annexe 5, section III, article 1, des compléments permettent de clarifier les exigences applicables en cas de raccordement de capteurs externes aux installations radar de navigation.

A l'annexe 5, section IV, la restriction géographique « uniquement Rhin » pour les appareils AIS Intérieur est supprimée. En outre, sont également apportées des corrections rédactionnelles et des actualisations des références.

A l'annexe 5, section V, la restriction géographique « uniquement Rhin » pour les tachygraphes est supprimée. En outre, la structure est également mise en cohérence avec le reste de l'annexe 5 : un nouvel article 1^{er} est créé.

12. Actualisation des références à certaines normes EN/ISO

Les travaux sous ce thème ont conduit à modifier les dispositions suivantes de l'ES-TRIN : Article 8.05, chiffre 11, alinéa 2 ; Article 9.04, chiffre 1 ; Article 13.02, chiffre 3, lettre a) ; Article 13.04, chiffre 5 ; Article 13.07, chiffre 1 ; Article 14.02 chiffres 4 et 6 ; Article 18.10 ; Article 19.06, chiffre 10, lettre a) ; Article 19.11, chiffre 1, lettre a) ; Article 19.12, chiffre 10, lettre a) ; Article 32.02, chiffre 2, ad article 19.06, chiffre 10, lettre a) ; Article 32.04, chiffre 5 ; Article 32.05, chiffre 5, ad article 19.06, chiffre 10, lettre a) ; Annexe 3, section I, chiffre 44 ; Annexe 5, section II, article 2.03, chiffre 2, 1er alinéa ; Annexe 5, section II, article 4.03, chiffre 2 ; Annexe 7, section I, chiffre 3.1, 1ère phrase ; ESI-I-1, chiffre 44 ; ESI-II-5, article 2, article 3, annexe ; ESI-II-13, chiffre 3, 2ème phrase ; ESI-III-3, articles 2.1 à 2.3 ; ESI-III-4, chiffre 7.7 ; ESI-III-8, article 2, alinéas 2 à 5.

12.1 Besoins auxquels doivent répondre les amendements

L'ES-TRIN prescrit l'observation de normes européennes ou internationales pour la construction navale et pour les matériaux ou éléments constituant les équipements de bateaux. Tel est le cas aussi pour des appareils de mesure à utiliser lors de contrôles et en liaison avec les exigences applicables aux instituts de contrôle et aux processus. Ces normes sont régulièrement actualisées par les organismes normatifs ou sont remplacées par de nouvelles normes. Les normes antérieures correspondantes sont alors retirées et ne sont plus applicables. Il convient par conséquent d'adapter les références à des normes qui sont contenues dans l'ES-TRIN. A cet effet est modifiée la date de parution de la norme concernée, ou la désignation de l'ancienne norme est remplacée par celle de la nouvelle norme.

12.2 Alternatives éventuelles aux amendements

Une alternative possible aux amendements envisagés aurait été

1. de ne pas modifier les prescriptions en vigueur ;
2. de renoncer à indiquer la date de parution des normes ;
3. de renoncer à la mention de normes et de reprendre la teneur des normes dans les prescriptions.

L'alternative 1. implique l'impossibilité de respecter les prescriptions correspondantes de l'ES-TRIN, car les matériaux, éléments, équipements ou appareils de mesure concernés ne seront plus disponibles au terme d'une courte période.

L'alternative 2. aboutit à une absence de sécurité juridique, la désignation d'une norme pouvant couvrir des normes ayant des dates de publication et des teneurs (exigences) différentes. La vérification de modifications apportées aux normes par le législateur demeure nécessaire, parce qu'il sera nécessaire pour chaque cas de vérifier s'il y a toujours lieu de mentionner dans l'ES-TRIN la norme modifiée.

L'alternative 3. rendra plus onéreuse et plus difficile la construction, l'équipement et les contrôles des bateaux de la navigation intérieure, tandis que l'environnement économique et réglementaire de la navigation intérieure utilise des normes. Les prescriptions techniques seraient en outre beaucoup plus étendues et les contrôles des bâtiments et de leurs équipements deviendraient plus difficiles. La charge de travail sur le plan administratif s'en trouverait fortement augmentée.

12.3 Conséquences de ces amendements

Les amendements des références normatives dans l'ES-TRIN qui sont proposées permettent d'établir des prescriptions claires, cohérentes et compréhensibles, ce qui facilitera l'application de ces prescriptions. Les conséquences en seront les suivantes :

Prescription	Conséquences de l'amendement
Article 8.05 chiffre 11, alinéa 2	Pas de conséquences pour la profession de la navigation ; les équipements existants peuvent toujours être utilisés
Article 13.02, chiffre 3, lettre a), avant dernier alinéa	Pas de conséquences significatives pour la profession de la navigation ; amélioration rédactionnelle de la norme ; réduction du nombre des attestations de contrôle ; A partir de 2024, tous les câbles qui datent d'avant 2004 devront recevoir un nouveau certificat de contrôle ou être remplacés, mais les câbles n'ont pas une telle durée de vie.
Article 13.04, chiffre 5, 3 ^{ème} phrase	Pas de conséquences pour la profession de la navigation. La modification est uniquement rédactionnelle.
Article 13.07, chiffre 1, phrase introductive	<p>Pas de conséquences pour la profession de la navigation avant 2036.</p> <p>Outre les modifications rédactionnelles, sont nouveaux dans la norme de 2016 par rapport à la version précédente de 2009 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - limitation de la motorisation - simplification du déroulement du contrôle de stabilité. <p>Outre les modifications rédactionnelles, sont nouveaux dans la norme de 2016 par rapport à la version précédente de 1997 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - exigences relatives aux caractéristiques de navigation des bateaux motorisés, - autorisation des canots de service à propulsion électrique.
Article 14.02, chiffres 4 et 6	<p>Pas de conséquences significatives pour la profession de la navigation; les garde-corps existants conformes à la norme EN 711 : 1995 restent autorisés jusqu'en septembre 2036 (application de l'article 32.04, chiffre 5).</p> <p>La norme EN 711 : 2016 comporte les modifications suivantes par rapport à la version de 1996 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - normalisation de poteaux flexibles, - section minimum de la main courante, seulement en câble métallique, pas en matériau synthétique, - exigences relatives à la tension de la main courante, - exigence de dispositifs de protection contre les chutes dans la zone des bollards, - exigence d'une résistance à la rupture à bord de bateaux à passagers, - interdiction d'éléments destinés à faciliter l'escalade à bord de bateaux à passagers.
Article 18.10, phrase introductive	Pas de conséquences pour la profession de la navigation. La modification est uniquement rédactionnelle.
Article 19.06, chiffre 10, lettre a)	<p>Pour les bateaux à passagers mis en service avant le 1.1.2006, la disposition transitoire de l'article 32.02, chiffre 2 permet que les garde-corps existants puissent être utilisés jusqu'au premier renouvellement du certificat après 2045.</p> <p>Pour les bateaux à passagers mis en service après le 1.1.2006, les garde-corps existants selon la norme EN 711 : 1995 restent admis jusqu'en septembre 2036. (application de l'article 32.04, chiffre 5)</p>

Prescription	Conséquences de l'amendement
Article 19.11, chiffre 1, lettre a), double-lettre bb)	Pas de conséquences pour la profession de la navigation. La modification est uniquement rédactionnelle.
Article 19.12, chiffre 10, lettre a)	Les appareils respiratoires conformes à la norme EN 137: 1993 restent autorisés jusqu'en 2026 (application de l'article 32.04, chiffre 5). Possible renchérissement des appareils respiratoires à acquérir à l'avenir en raison d'exigences supplémentaires applicables à ces appareils.
Article 32.02, chiffre 2, ad article 19.06, chiffre 10, lettre a), 1ère phrase	Pas de conséquences pour la profession de la navigation. La modification est uniquement rédactionnelle (par analogie avec la formulation de l'article 32.02, chiffre 2, ad article 13.03, chiffre 1)).
Article 32.04, chiffre 5	Pas de conséquences pour la profession de la navigation, en effet augmentation de la sécurité juridique.
Article 32.05, chiffre 5, ad article 19.06, chiffre 10, lettre a), 1ère phrase	Pas de conséquences pour la profession de la navigation. La modification est uniquement rédactionnelle (par analogie avec la formulation de l'article 32.05, chiffre 5, ad article 13.03, chiffre 1)).
Annexe 3, section I, chiffre 44	Pas de conséquences significatives pour la profession de la navigation.
Annexe 5, section II, article 2.03, chiffre 2, 1 ^{er} alinéa	Pas de conséquences significatives pour la profession de la navigation
Annexe 5, section II, article 4.03, chiffre 2	Pas de conséquences pour la profession de la navigation ; modification des prescriptions de contrôle pour les constructeurs d'indicateurs de vitesse de giration
Annexe 7, section I, chiffre 3.1, 1 ^{ère} phrase	Pas de conséquences pour la profession de la navigation ; modification des prescriptions de contrôle pour les constructeurs de stations d'épuration de bord
ESI-I-1, chiffre 44	Pas de conséquences pour la profession de la navigation. Cet amendement est lié au modèle du certificat de bateau de navigation intérieure adopté dans l'ES-TRIN 2015/1.
ESI-II-5, article 2, article 3, annexe	Pas de conséquences pour la profession de la navigation ; modification des exigences applicables aux appareils de mesure des institutions de contrôle
ESI-II-13, chiffre 3, 2 ^{ème} phrase	Pas de conséquences pour la profession de la navigation.
ESI-III-3, articles 2.1 à 2.3	Pas de conséquences pour la profession de la navigation ; modification des prescriptions relatives aux contrôles pour les fabricants des équipements
ESI-III-4, chiffre 7.7	Pas de conséquences significatives pour la profession de la navigation.
ESI-III-8, article 2, alinéas 2 à 5	Pas de conséquences significatives pour la profession de la navigation ; les modifications sont conformes à la liste des normes harmonisées prévue par la directive 2013/53/UE.

13. Actualisation de la référence au code international pour l'application de méthodes d'essai au feu (code FTP)

Les travaux sous ce thème ont conduit à modifier ou à rajouter les dispositions suivantes à l'ES-TRIN :

Article 1.01, chiffre 6.8 ; Article 19.11, chiffre 1, Article 32.02 ad article 19.11, chiffre 1 ; Article 32.05, chiffre 5, ad article 19.11 chiffre 1 ; Article 33.02, chiffre 2, ad article 19.11 chiffre 1.

13.1 Besoins auxquels doivent répondre les amendements

Le code des méthodes d'essai au feu (FTP = Fire Test Procedures) 2010 a été adopté par la résolution MSC.307(88) du Comité de la sécurité maritime de l'Organisation maritime internationale (OMI) le 3 décembre 2010, avec une entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2012 (dénommée par la suite édition 2010).

Les certificats d'agrément de type de matériels testés selon la précédente édition du code FTP (édition 1996) ont pu être délivrés jusqu'au 30 juin 2013 et restent valides jusqu'au plus tard le 30 juin 2018.

L'ES-TRIN 2015 fait référence au code FTP édition 1996. Les amendements visent à actualiser les dispositions de l'ES-TRIN pour tenir compte de l'adoption du code FTP 2010.

Le Groupe de travail CESNI/PT a procédé à un examen attentif des changements apportés au code FTP entre les éditions 1996 et 2010.

13.2 Alternative éventuelle aux amendements

Le Groupe de travail CESNI/PT a examiné les conséquences juridiques si la référence au code FTP édition 1996 était maintenue. Cette alternative n'aurait pas permis d'assurer la sécurité juridique et de tenir compte de la réalité du marché.

13.3 Conséquences de ces amendements

La définition du « code des méthodes d'essai au feu » donnée a été actualisée à l'article 1.01 de l'ES-TRIN. Du fait des modifications concomitantes du chapitre 10, ainsi que les définitions associées, une renumérotation des définitions a été nécessaire. Ainsi, la nouvelle définition de « code des méthodes d'essai au feu » est donnée sous le chiffre 6.8.

Compte tenu de la réorganisation des annexes au sein du code FTP 2010, les références prévues à l'article 19.11, chiffre 1, de l'ES-TRIN ont été actualisées. De nombreuses corrections éditoriales ont été apportées sur la version anglaise de l'ES-TRIN pour assurer la cohérence avec la version anglaise du code FTP.

Des dispositions transitoires « sans date de fin » ont été ajoutées aux articles 32.02, 33.05 et 33.02. Les nouvelles exigences ne s'appliquent qu'aux Nouvelles constructions ainsi qu'aux parties ou zones qui sont Remplacées ou Transformées (N.R.T.).

14. Corrections rédactionnelles et suppression des dispositions transitoires arrivées à échéance

Au-delà des amendements explicités ci-dessus, l'ES-TRIN intègre également de nombreuses corrections rédactionnelles et la suppression des dispositions transitoires arrivées à échéance.
