



Bruxelles, le 8.6.2017
C(2017) 3800 final

DÉCISION DÉLÉGUÉE (UE) .../... DE LA COMMISSION

du 8.6.2017

**complétant la directive (UE) 2016/797 du Parlement européen et du Conseil relativement
aux objectifs spécifiques pour l'élaboration, l'adoption et la révision des spécifications
techniques d'interopérabilité**

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

EXPOSÉ DES MOTIFS

1. CONTEXTE DE L'ACTE DÉLÉGUÉ

Comme prévu à l'article 5 de la directive 2016/797 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de l'Union européenne, le présent acte délégué définit les objectifs spécifiques de l'ensemble des spécifications techniques d'interopérabilité qui doivent être élaborées ou modifiées à la suite de l'adoption du pilier technique du 4^e paquet ferroviaire.

Cet acte délégué doit être adopté avant toute modification future des spécifications techniques d'interopérabilité, d'où l'importance qu'il revêt dans le cadre de la mise en œuvre du pilier technique du 4^e paquet ferroviaire.

L'acte donne également des orientations qui permettront d'améliorer la cohérence entre les spécifications techniques d'interopérabilité et entre les objectifs spécifiques qui seront fixés pour chacune d'elle. Ce faisant, il renforcera encore l'harmonisation et la simplification de la législation de l'UE relative au transport ferroviaire sans perdre de vue l'objectif général d'une harmonisation technique optimale qui permettra aux citoyens, aux opérateurs économiques ainsi qu'aux autorités compétentes de l'UE de tirer pleinement parti des avantages d'un espace ferroviaire unique.

Le présent acte délégué respecte pleinement les principes du «Mieux légiférer», notamment l'utilisation des analyses d'impact en appui au processus décisionnel.

2. CONSULTATIONS AVANT L'ADOPTION DE L'ACTE

Des consultations informelles ont été menées avec l'Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer entre juin et août 2016 afin d'élaborer la première version du présent acte délégué. Ses versions successives ont ensuite été soumises pour commentaires au groupe d'experts de la Commission sur la mise en œuvre du pilier technique du 4^e paquet ferroviaire rassemblant les États membres et les organisations représentatives du secteur ferroviaire européen. Le Parlement européen a également été sollicité et a participé à la réunion qui a eu lieu le 25 janvier 2017. Le texte a été présenté au public, qui a pu formuler des observations entre le 20 mars et le 17 avril 2017, et soumis à la commission Transports et tourisme (TRAN) du Parlement européen le 11 avril 2017. Au total, 431 commentaires ont été reçus, dont sept contributions venant du public. Tous les commentaires, dont ceux reçus du public, ont été rassemblés et analysés et les réponses à chaque commentaire ont été regroupées dans un tableau. Le tableau mis à jour a été communiqué aux membres du groupe d'experts, ainsi qu'au Parlement européen et au Conseil, après chaque cycle de consultations, accompagné de la version révisée du projet d'acte tenant compte des commentaires, le cas échéant.

3. ÉLÉMENTS JURIDIQUES DE L'ACTE DÉLÉGUÉ

L'acte délégué définit les objectifs spécifiques de toutes les spécifications techniques d'interopérabilité qui doivent être élaborées ou modifiées à la suite de l'adoption du pilier technique du 4^e paquet ferroviaire, comme prévu à l'article 5 de la directive relative à l'interopérabilité [directive (UE) 2016/797].

DÉCISION DÉLÉGUÉE (UE) .../... DE LA COMMISSION

du 8.6.2017

complétant la directive (UE) 2016/797 du Parlement européen et du Conseil relativement aux objectifs spécifiques pour l'élaboration, l'adoption et la révision des spécifications techniques d'interopérabilité

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu la directive (UE) 2016/797 du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2016 relative à l'interopérabilité du système ferroviaire au sein de l'Union européenne¹, et notamment son article 5, paragraphe 1,

considérant ce qui suit:

- (1) Si l'article 4 de la directive (UE) 2016/797 définit le contenu et quelques objectifs généraux des spécifications techniques d'interopérabilité («STI»), ladite directive ne définit pas les objectifs spécifiques de chaque STI mais habilite la Commission à adopter des actes délégués à cette fin.
- (2) La présente décision définit un ensemble cohérent d'objectifs spécifiques, qui devraient être intégrés dans les STI pour améliorer l'interopérabilité tout en permettant de faciliter, d'améliorer et de développer les services de transport ferroviaire à l'intérieur de l'Union et avec les pays tiers et de contribuer au parachèvement de l'espace ferroviaire européen unique et à la réalisation progressive du marché intérieur.
- (3) Ces objectifs spécifiques intégrés aux STI devraient être mis en œuvre au moyen de demandes adressées à l'Agence de l'Union européenne pour les chemins (ci-après l'«Agence») conformément à l'article 5, paragraphe 2, de la directive (UE) 2016/797. Ces demandes devraient reposer sur les priorités de la Commission et sur les ressources disponibles au sein de l'Agence. Pour chaque objectif spécifique, il convient que les recommandations de l'Agence comprennent des analyses coûts/bénéfices et des analyses d'impact portant sur les solutions techniques envisagées pour permettre à la Commission de sélectionner les plus viables et d'établir les STI au moyen d'actes d'exécution conformément à la procédure d'examen visée à l'article 51, paragraphe 3, de la directive (UE) 2016/797.
- (4) En ce qui concerne le champ d'application, les STI existantes couvrent de manière satisfaisante tous les sous-systèmes définis dans l'annexe II de la directive (UE) 2016/797. Toutefois, dans le respect du principe du «mieux légiférer» et afin de réduire le nombre d'actes législatifs tout en renforçant la cohérence entre les STI, il convient de revoir le champ d'application des STI et, éventuellement, de les restructurer ou de les fusionner pour éviter les doubles emplois et établir une correspondance plus directe entre les sous-systèmes, les exigences essentielles et les

¹ JO L 138 du 26.5.2016, p. 44.

STI. La stabilité nécessaire en matière de législation ferroviaire devrait ainsi être assurée.

- (5) Il convient également de prendre en considération les incidences et les interfaces possibles entre les STI et entre les STI et les stratégies, politiques et actes législatifs existants. Il convient aussi d'examiner si les solutions proposées, ou certaines de leurs composantes spécifiques, devraient figurer dans la STI elle-même ou dans les documents et la législation connexes. Les STI devraient en outre, autant que possible, conserver celles de leurs dispositions qui permettent d'éliminer les entraves techniques à l'interopérabilité, notamment les dispositions qui facilitent la libre circulation des véhicules dans l'ensemble de l'Union.
- (6) Les révisions des STI devraient tenir compte de l'expérience du secteur ferroviaire concernant le manque de clarté de certaines exigences ou l'apparition d'autres impacts et coûts imprévus résultant des STI, y compris notamment l'expérience des corridors de fret ferroviaire ou les expériences découlant de l'application des STI aux lignes à faible trafic.
- (7) Les révisions des STI devraient aussi, notamment lorsqu'elles apportent des précisions sur les fonctions et les performances, prendre en considération la nécessité de parvenir à un juste équilibre entre une approche fondée sur les règles, qui permet de faciliter la compatibilité technique, notamment au niveau des interfaces entre les sous-systèmes, mais aussi entre les constituants d'interopérabilité et les sous-systèmes, et une approche fondée sur les risques, qui contribue à faciliter le progrès technique et les solutions innovantes.
- (8) Les révisions des STI devraient prendre en compte les évolutions du système ferroviaire et des activités connexes de recherche et de développement, en particulier mais pas seulement Shift2Rail, en conservant une marge de manœuvre pour l'innovation, et en intégrant ces innovations lorsqu'elles atteignent un niveau de maturité approprié, déterminé par l'Agence.
- (9) Sur le plan de la compatibilité technique des réseaux de l'Union où l'écartement des voies est de 1 520 mm et des véhicules utilisés sur ces réseaux, les STI pertinentes devraient tenir compte de l'évolution des exigences techniques applicables sur les réseaux de pays tiers ayant le même écartement de voies.
- (10) Afin de faciliter leur promotion et leur adoption éventuelle en dehors de l'Union, et de favoriser les pôles d'échange entre les réseaux de pays tiers et de l'Union, les STI peuvent inclure des dispositions facultatives tenant compte des exigences communes dans d'autres zones géographiques, par exemple des charges à l'essieu plus élevées pour les trains lourds.
- (11) Pour que les STI soient en phase avec l'évolution des normes et des autres documents techniques, il conviendrait qu'elles intègrent des références à ces documents de telle manière qu'elles puissent être mises à jour en temps utile, tout en prévoyant les transitions requises entre les normes ou entre deux versions des normes.
- (12) Conformément à l'article 4, paragraphe 3, point f), de la directive (UE) 2016/797, la plupart des STI comportent des clauses définissant la stratégie pour leur application afin de permettre une transition progressive entre la situation actuelle et une mise en conformité avec la STI. Il existe cependant une certaine confusion, dans le secteur ferroviaire, concernant l'application concrète de ces clauses. Les stratégies d'application devraient donc être revues et, dans la mesure du possible et en fonction de la nature de chaque STI, être simplifiées et uniformisées à l'intérieur des différentes

STI, en particulier la STI relative au matériel roulant. Il conviendrait d'envisager la possibilité d'autoriser une application concomitante d'une STI et de sa version précédente durant la période de transition. De plus, la période de validité des certificats pour les constituants d'interopérabilité et les sous-systèmes devrait être définie dans la STI et être cohérente entre les STI.

- (13) L'article 4, paragraphe 3, point h), de la directive (UE) 2016/797 permet d'indiquer dans les STI des dispositions applicables aux sous-systèmes et aux véhicules existants, en particulier en cas de réaménagement et de renouvellement. Ces dispositions pouvant engendrer une insécurité juridique dans le cas d'autorisations déjà délivrées, il convient d'attacher une attention particulière à l'analyse préliminaire des coûts et des avantages liés et à la définition des travaux de modification qui nécessitent une demande de nouvelle autorisation.
- (14) Pour garantir l'efficacité des procédures de mise sur le marché et de mise en service des véhicules, les STI devraient indiquer clairement quels paramètres d'un véhicule devraient être vérifiés dans le cadre des procédures d'autorisation conformément aux articles 21 et 24 de la directive (UE) 2016/797 et quels paramètres devraient être contrôlés par les entreprises ferroviaires après la délivrance de l'autorisation de mise sur le marché du véhicule et avant la première utilisation du véhicule, afin de garantir la compatibilité entre les véhicules et les lignes sur lesquelles ils sont destinés à être exploités. Les STI devraient également préciser les procédures que les entreprises ferroviaires doivent appliquer pour garantir la compatibilité entre les trains complets, notamment entre les unités de transport intermodal, d'une part, et les lignes sur lesquelles ils sont destinés à être exploités, d'autre part, ainsi que, dans la mesure du possible, les informations que les gestionnaires de l'infrastructure doivent fournir et les conditions dans lesquelles les entreprises ferroviaires devraient avoir accès au réseau pour effectuer les essais correspondants.
- (15) Outre les exigences énoncées à l'article 5, paragraphe 2, point a), de la directive (UE) 2016/797 relativement à l'identification des paramètres fondamentaux et des interfaces entre les sous-systèmes, les tableaux figurant dans les STI et énumérant les liens entre les paramètres fondamentaux et les exigences essentielles définies à l'annexe III de la directive (UE) 2016/797 devraient également être mis à jour de manière à garantir une approche cohérente entre toutes les STI.
- (16) Afin de permettre un remplacement facile en cas d'entretien, des économies d'échelle et une réduction des coûts d'entretien et de l'obsolescence, la modularité du système ferroviaire devrait être améliorée. À cette fin, il conviendrait de revoir et d'augmenter, au besoin, le nombre de constituants d'interopérabilité, ce qui aura comme résultat d'encourager l'utilisation de produits et de pièces de rechange disponibles sur le marché et de tirer parti des avantages de la standardisation.
- (17) La notification des organismes d'évaluation de la conformité fait peser une charge administrative considérable sur les États membres et la Commission. Afin d'accroître l'efficacité et de réduire les retards, une procédure simplifiée devrait être proposée pour les notifications additionnelles si les compétences supplémentaires requises de la part d'un organisme d'évaluation de la conformité qui a déjà été notifié pour une version antérieure d'une STI sont limitées, voire nulles. Pour éviter toute incertitude, chaque STI devrait préciser si l'intégralité de la procédure de notification doit être suivie ou bien si la notification peut être automatiquement étendue à la STI révisée, ou encore si une procédure simplifiée peut être appliquée et dans quelles conditions le cas échéant.

- (18) Dans certains cas, la description des rôles et des responsabilités entre le demandeur et les organismes notifiés est imprécise, engendrant de la confusion, des interprétations divergentes et des disparités dans la mise en œuvre des procédures d'évaluation de la conformité des constituants d'interopérabilité et des sous-systèmes, c'est pourquoi ces procédures devraient être revues et la Commission devrait adopter, en parallèle, des actes d'exécution portant révision des modules ad hoc d'évaluation de la conformité, en vertu de l'article 24, paragraphe 6, de la directive (UE) 2016/797. De surcroît, l'éventail des modules autorisés pour chaque constituant d'interopérabilité et chaque sous-système devrait être revu et, dans la mesure du possible, simplifié en vue d'améliorer l'efficacité de la procédure et d'éviter les coûts superflus.
- (19) Il convient, lors de l'examen des solutions envisageables aux problèmes liés à la sécurité, de prendre en compte toutes les causes probables de ces problèmes, y compris, dans la mesure du possible, celles liées aux incidents de sécurité (par exemple, la sécurité des passagers à la suite d'une explosion).
- (20) Le système européen de gestion du trafic ferroviaire (European Railway Traffic Management System ou «ERTMS»), les applications télématiques au service des voyageurs et les applications télématiques au service du fret sont les éléments centraux de la transformation numérique dans les transports ferroviaires. Les STI pertinentes devraient dès lors être modifiées afin de soutenir cette transformation numérique.
- (21) Des points ouverts subsistent dans plusieurs STI. Ces points ouverts sont des éléments qui correspondent à des exigences essentielles et qui nécessitent donc une harmonisation, mais ne sont pas encore couverts par les STI en question. Il convient donc de traiter ces points ouverts afin de réduire le nombre de règles nationales correspondantes, dans l'objectif de parvenir à une interopérabilité totale et de faciliter le fonctionnement du marché unique.
- (22) Conformément à l'article 6 de la directive (UE) 2016/797, les STI doivent être modifiées s'il apparaît qu'elles présentent des insuffisances.
- (23) Le règlement (UE) n° 1302/2014 de la Commission² (STI «LOC&PAS») et le règlement (UE) n° 321/2013 de la Commission³ («STI WAG») devraient être étendus afin de garantir la continuité de l'interopérabilité tout en renforçant l'attractivité et l'efficacité du système ferroviaire. Il s'agirait, avant tout, d'introduire des dispositions applicables spécifiquement aux réseaux sur lesquels l'écartement des voies est de 1520 mm et des dispositions facultatives visant à faciliter la composition des trains de voyageurs, notamment la rétrocompatibilité avec l'Accord sur l'échange et l'emploi des voitures en trafic international ou RIC (Regolamento Internazionale delle Carrozze), les systèmes automatiques pour gabarit variable, l'accès des voyageurs aux voitures et des mesures visant à accroître la productivité du fret ferroviaire telles que des systèmes d'attelage automatique et des systèmes harmonisés d'identification des wagons de fret. Il convient en outre d'envisager des mesures visant à améliorer la protection des conducteurs de train, notamment le contrôle des temps de conduite et de repos, la conception de la cabine de conduite et les exigences correspondantes, en

² Règlement (UE) n° 1302/2014 de la Commission du 18 novembre 2014 concernant une spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système «matériel roulant» — «Locomotives et matériel roulant destiné au transport de passagers» du système ferroviaire dans l'Union européenne (JO L 356 du 12.12.2014, p. 228).

³ Règlement (UE) n° 321/2013 de la Commission du 13 mars 2013 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système «matériel roulant — wagons pour le fret» du système ferroviaire dans l'Union européenne et abrogeant la décision 2006/861/CE (JO L 104 du 12.4.2013, p. 1).

mettant particulièrement l'accent sur la santé et la sécurité au travail, ainsi que la sécurité des opérations, y compris le problème du bruit dans la cabine.

- (24) Le règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses («RID»)⁴ est mis en application sur le territoire de l'Union européenne par la directive 2008/68/CE du Parlement européen et du Conseil⁵. La commission d'experts du RID a introduit une disposition dans le règlement RID de 2013 autorisant l'installation à bord des trains, sur une base volontaire, de dispositifs de détection de déraillement. Le groupe de travail créé par la commission du RID a, en se basant sur de nombreuses études sur les coûts et les avantages de ces dispositifs, recommandé que la Commission réexamine toutes les STI pertinentes en vue d'inclure la fonction de détection de déraillement en tenant compte des exigences techniques, des aspects opérationnels et des procédures d'évaluation de la conformité⁶. Il conviendrait en outre de réfléchir à des dispositions applicables aussi bien au matériel roulant qu'aux infrastructures, en vue de réduire au minimum les incidences en termes de sécurité sur les personnes et l'environnement en cas de déraillement, compte tenu des rôles et des responsabilités des parties concernées. Les objets saillants en bordure de voies notamment, tels que les marqueurs de rail susceptibles de perforer des citernes transportant des marchandises dangereuses en cas d'accident, devraient être évités, ou bien d'autres mesures d'atténuation des risques devraient être adoptées.
- (25) En ce qui concerne le règlement (UE) n° 1304/2014 de la Commission⁷ («STI Bruit»), les experts s'accordent généralement à dire que l'un des moyens les plus efficaces de limiter les nuisances sonores du rail est d'équiper les wagons de fret existants de semelles de frein en matériau composite. Cette solution technique permet une réduction du bruit du transport ferroviaire allant jusqu'à 10 dB, soit 50 % du bruit audible pour l'homme. Ainsi, pour atténuer les nuisances sonores causées par le fret ferroviaire, les wagons de fret en circulation devraient être équipés de semelles de frein en matériau composite, ou bien d'autres solutions adéquates devraient être adoptées. Une mise en œuvre progressive de ces solutions pourrait être envisagée, en tenant compte de leurs coûts et avantages estimés.
- (26) Afin de remédier aux divergences résultant d'une révision de la STI WAG, la STI Bruit devrait prévoir un essai acoustique des semelles de frein en matériau composite destinées à réduire les nuisances sonores résultant du transport ferroviaire de fret; les semelles de frein pourront, si besoin est, être soumises à des vérifications en bord de voies ou, si cela est possible, à des essais acoustiques au banc.
- (27) Le plan européen de déploiement de l'ERTMS⁸, qui a été adopté le 5 janvier 2017 conformément à l'article 47 des orientations RTE-T, s'applique aux corridors de

⁴ Appendice C de la convention relative aux transports internationaux ferroviaire (COTIF) conclue à Vilnius le 3 juin 1999, telle que modifiée.

⁵ Directive 2008/68/CE du Parlement européen et du Conseil du 24 septembre 2008 relative au transport intérieur des marchandises dangereuses (JO L 260 du 30.9.2008, p. 13).

⁶ Annexe II du rapport de la 5^e session du groupe de travail sur la détection des déraillements de la commission d'experts du RID (OTIF/RID/CE/GTDD/2016-A, Berne, 19 et 20 avril 2016).

⁷ Règlement (UE) n° 1304/2014 de la Commission du 26 novembre 2014 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système «Matériel roulant — bruit», modifiant la décision 2008/232/CE et abrogeant la décision 2011/229/UE (JO L 356 du 12.12.2014, p. 421).

⁸ Règlement d'exécution (UE) 2017/6 de la Commission du 5 janvier 2017 relatif au plan européen de déploiement du système européen de gestion du trafic ferroviaire (JO L 3 du 6.1.2017, p. 6).

réseau central. Le règlement (UE) 2016/919 de la Commission⁹ («STI CCS») devrait être adapté afin de prévoir un déploiement cohérent de l'ERTMS sur l'ensemble du réseau ferroviaire au sein de l'Union, en prenant en considération ce plan européen de déploiement de l'ERTMS.

- (28) Le rapport consacré à la perspective à plus long terme de l'ERTMS, adopté par l'Agence le 18 décembre 2015¹⁰, en collaboration avec le secteur, recense des éléments technologiques qui sont essentiels au développement commercial de l'ERTMS. Parmi ces éléments figurent la commande automatique des trains, niveau 3, l'optimisation de la courbe de freinage, le système de télécommunication et de positionnement par satellite de nouvelle génération. Les spécifications ETCS et GSM-R devraient prendre en considération ces éléments et être modifiées le cas échéant, en intégrant la nécessité de stabilité des spécifications de l'ERTMS. Il convient de tenir compte des incidences sur d'autres STI.
- (29) Compte tenu de l'utilisation accrue de locomotives couplées et d'unités multiples, le règlement (UE) n° 1301/2014 de la Commission¹¹ («STI ENE») devrait être révisé en ce qui concerne les exigences en cas de fonctionnement simultané de plusieurs pantographes en contact avec des lignes aériennes de contact résultant de l'utilisation de tels véhicules. Les aspects opérationnels connexes devraient également être envisagés. Le cas échéant, la STI ENE et d'autres STI devraient également comprendre des dispositions visant à garantir le maintien de l'interopérabilité tout en améliorant l'efficacité énergétique des sous-systèmes pertinents.
- (30) Le règlement (UE) n° 1299/2014 de la Commission¹² («STI INF») devrait comprendre des dispositions garantissant le maintien de l'interopérabilité tout en permettant la réduction des coûts de maintenance des infrastructures grâce au recours, entre autres, à des entretiens fondés sur des critères de durée, à des capteurs et à des technologies de contrôle de l'état.
- (31) Le règlement (UE) n° 1300/2014 de la Commission¹³ («STI PMR») devrait être mis à jour pour inclure les évolutions les plus récentes concernant le recensement et la suppression des obstacles à l'accessibilité, d'une part, et le suivi des progrès en matière d'accessibilité, d'autre part, conformément à l'article 7, paragraphe 3, sur l'inventaire des actifs, et à l'article 8, paragraphes 5 et 7, sur les plans nationaux de mise en œuvre du règlement (UE) n° 1300/2014 de la Commission. Des priorités communes à l'échelle européenne peuvent aussi être établies sur la base des plans nationaux de mise en œuvre en vue de poursuivre la mise en œuvre de la STI PMR. Elles devraient porter sur une révision des solutions structurelles permanentes susceptibles d'être requises à bord des voitures pour voyageurs pour garantir un accès

⁹ Règlement (UE) 2016/919 de la Commission du 27 mai 2016 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant les sous-systèmes «contrôle-commande et signalisation» du système ferroviaire dans l'Union européenne (JO L 158 du 15.6.2016, p. 1).

¹⁰ Agence ferroviaire européenne, ERA-REP-150 du 18 décembre 2015.

¹¹ Règlement (UE) n° 1301/2014 de la Commission du 18 novembre 2014 concernant les spécifications techniques d'interopérabilité relatives au sous-système «énergie» du système ferroviaire de l'Union (JO L 356 du 12.12.2014, p. 179).

¹² Règlement (UE) n° 1299/2014 de la Commission du 18 novembre 2014 concernant les spécifications techniques d'interopérabilité relatives au sous-système «infrastructure» du système ferroviaire de l'Union (JO L 356 du 12.12.2014, p. 1).

¹³ Règlement (UE) n° 1300/2014 de la Commission du 18 novembre 2014 sur les spécifications techniques d'interopérabilité relatives à l'accessibilité du système ferroviaire de l'Union pour les personnes handicapées et les personnes à mobilité réduite (JO L 356 du 12.12.2014, p. 110).

égal à des services supplémentaires pour les personnes à mobilité réduite, notamment l'accès aux voitures restaurant.

- (32) La décision 2012/757/UE de la Commission¹⁴ («STI OPE») devrait faire l'objet d'un suivi régulier et être révisée, lorsque cela est justifié, pour garantir qu'elle continue d'être à jour et permet des degrés optimaux d'harmonisation, de sécurité et d'interopérabilité des exigences opérationnelles au niveau de l'interface entre l'entreprise ferroviaire et le gestionnaire de l'infrastructure, notamment dans le cas d'opérations transfrontalières. Elle devrait également tenir compte des évolutions liées i) aux éléments technologiques de l'ERTMS essentiels pour soutenir le développement commercial de l'ERTMS visé au considérant 28; ii) à la culture de la sécurité et aux facteurs humains; et iii) à la compatibilité train/ligne.
- (33) De plus, en vertu de l'article 36 du règlement (UE) 2016/796, la Commission est tenue de demander à l'Agence d'émettre des recommandations relatives à la définition des compétences et des qualifications de l'ensemble du personnel exécutant des tâches critiques de sécurité et à leur intégration dans la STI OPE ou dans d'autres actes législatifs pertinents. Ces recommandations devraient couvrir non seulement les conducteurs de train, mais également les autres personnels de bord exécutant des tâches liées à la sécurité susceptibles de requérir une formation spécifique, et le personnel participant à l'exploitation et à l'entretien du système ferroviaire.
- (34) Par suite de l'introduction d'exigences relatives à des points de lutte contre l'incendie pour la gestion des incidents «avec risque de feu» dans le règlement (UE) n° 1303/2014 de la Commission¹⁵ («STI STF») et compte tenu des retours d'informations du secteur, les exigences opérationnelles de la STI STF devraient être révisées afin d'harmoniser l'évaluation de la capacité d'évacuation, en rapport par exemple avec la distance entre deux issues de secours latérales ou verticales. Il convient également de déterminer la nécessité de dispositions visant à garantir la communication entre le personnel de bord, d'une part, et le gestionnaire de l'infrastructure et les services d'urgence, d'autre part, et d'insérer de telles dispositions le cas échéant.
- (35) Le règlement (UE) n° 1305/2014 de la Commission¹⁶ («STI ATF») devrait contenir des informations facilitant les échanges de wagons, le transport combiné ou multimodal, le développement des corridors de fret ferroviaire et l'élaboration des comptes rendus d'événements, compte tenu des liens avec d'autres outils connexes. Il devrait prévoir une procédure simplifiée pour la mise à jour de la base technique de la STI ATF en accord avec la procédure de gestion des modifications prévue par la STI ATF et visée au point 7.2 de l'annexe du règlement (UE) n° 1305/2014 de la Commission. Il conviendrait en outre d'effectuer une étude sur la possibilité d'échanger des données relevant de la STI ATF avec des applications liées à la

¹⁴ Décision de la Commission du 14 novembre 2012 concernant la spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système «Exploitation et gestion du trafic» du système ferroviaire de l'Union européenne et modifiant la décision 2007/756/CE, modifiée par la décision 2013/710/UE de la Commission du 2 décembre 2013 et le règlement (UE) 2015/995 de la Commission du 8 juin 2015 (JO L 345 du 15.12.2012, p. 1).

¹⁵ Règlement (UE) n° 1303/2014 de la Commission du 18 novembre 2014 concernant la spécification technique d'interopérabilité relative à la sécurité dans les tunnels ferroviaires du système ferroviaire de l'Union européenne (JO L 356 du 12.12.2014, p. 394).

¹⁶ Règlement (UE) n° 1305/2014 de la Commission du 11 décembre 2014 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système «Applications télématiques au service du fret» du système ferroviaire de l'Union européenne et abrogeant le règlement (CE) n° 62/2006 (JO L 356 du 12.12.2014, p. 438).

sécurité dans le cas, par exemple, de transport de marchandises dangereuses ou d'envois exceptionnels. La STI devrait également être modifiée pour permettre à l'Agence d'évaluer la conformité des outils informatiques déployés par le secteur ferroviaire européen au regard des exigences de la STI. Qui plus est, le point 2.3.2 de l'annexe du règlement (UE) n° 1305/2014 de la Commission, qui prévoit que les entreprises ferroviaires principales sont tenues de fournir des informations aux parties concernées dans le cadre d'accords contractuels pourrait constituer un obstacle à la transformation numérique de l'activité ferroviaire et devrait, dès lors, être revu.

- (36) Le règlement(UE) n° 454/2011 de la Commission¹⁷ («STI ATV») devrait être revu pour faciliter davantage l'utilisation des billetteries numériques, y compris le contrôle et le règlement des opérations de paiement entre les participants, à la lumière en particulier de l'évolution du modèle «service complet», qui est une initiative du secteur ferroviaire. La STI devrait tenir compte des révisions de la STI PMR et des demandes de modification valables introduites au moyen de la procédure de gestion des modifications établie dans le cadre de la STI ATV. La part des tâches afférentes à la gestion des structures centralisées de données devrait être revue de manière à intégrer les nouvelles tâches et responsabilités de l'Agence, en tant qu'autorité du système, et de l'organe de gouvernance défini dans le document «gouvernance ATV»¹⁸ et institué par le secteur en vue d'accélérer la mise en œuvre de la STI ATV. Il conviendrait également de continuer à améliorer les mesures visant à faciliter la création de systèmes de billetterie directe et d'informations pour le transport multimodal, notamment par le biais de l'accès aux données relatives au voyage ferroviaire, et de l'échange de telles données avec les parties concernées tout au long de la chaîne de valeur du transport multimodal. La STI ATV devrait, de plus, viser à faciliter l'émergence de services de mobilité intégrés. La STI devrait également être modifiée pour permettre à l'Agence d'évaluer la conformité des outils informatiques déployés par le secteur ferroviaire européen avec les exigences de la STI.

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:

Article premier
Objet et champ d'application

La présente décision définit les objectifs spécifiques conformément auxquels les nouvelles spécifications techniques d'interopérabilité («STI») sont élaborées ou les STI existantes sont modifiées.

Article 2
Tâches de l'Agence

Lorsqu'elle rédige des STI et des modifications relatives à des STI à la demande de la Commission en vertu de l'article 5, paragraphe 2, de la directive (UE) 2016/797, l'Agence respecte les objectifs spécifiques fixés par les articles 3 à 14 de la présente décision.

L'Agence formule des recommandations à l'intention de la Commission, en tenant compte de l'estimation des coûts et des avantages des objectifs spécifiques visés au premier alinéa.

¹⁷ Règlement (UE) n° 454/2011 de la Commission du 5 mai 2011 relatif à la spécification technique d'interopérabilité concernant le sous-système «Applications télématiques au service des voyageurs» du système ferroviaire transeuropéen (JO L 123 du 12.5.2011, p. 11).

¹⁸ Document B.61 visé à l'annexe V de la STI ATV.

Article 3
Objectifs spécifiques communs

1. Les STI couvrent l'ensemble du système ferroviaire de l'Union de manière à éviter les doubles emplois, à fournir des correspondances plus directes entre les sous-systèmes, les exigences essentielles et les STI, et à permettre une définition cohérente des stratégies d'application des STI.
À cette fin, différents scénarios sont élaborés et les analyses d'impact correspondantes sont effectuées.
2. Le champ d'application technique et géographique de chaque STI est revu pour tenir compte des exigences énoncées à l'article 1^{er}, paragraphes 3 à 5, de la directive (UE) 2016/797.
3. S'il y a lieu, les STI sont révisées pour garantir le juste équilibre entre une approche fondée sur les règles et une approche fondée sur les risques.
4. La correspondance entre les paramètres fondamentaux et les exigences essentielles applicables est réexaminée pour chaque STI, de même que les interfaces avec les autres sous-systèmes.
5. Le cas échéant, les STI comprennent des dispositions qui:
 - (a) tiennent compte de l'incidence éventuelle sur les autres STI et des interfaces avec celles-ci, ainsi que des stratégies, politiques et législations applicables de l'Union, et garantissent la cohérence entre elles. Dans la mesure du possible, les STI maintiennent les dispositions en vigueur qui visent à supprimer les entraves techniques à l'interopérabilité;
 - (b) tiennent compte de l'évolution du système ferroviaire de l'Union et des activités de recherche et d'innovation connexes et les intègrent lorsqu'elles atteignent le niveau de maturité approprié;
 - (c) closent les points encore ouverts;
 - (d) tiennent compte de l'évolution des exigences techniques applicables sur les réseaux de pays tiers où l'écartement des voies est de 1520 mm;
 - (e) harmonisent les définitions entre les STI, en sus des définitions figurant dans la directive (UE) 2016/797;
 - (f) intègrent des références aux normes et aux autres documents techniques qui évoluent régulièrement, afin de permettre une mise à jour en temps voulu;
 - (g) les renvoient le nombre de constituants d'interopérabilité en l'augmentant si besoin est;
 - (h) indiquent si les organismes d'évaluation de la conformité qui étaient déjà notifiés sur la base d'une version précédente de la STI doivent ou non être de nouveau notifiés ou bien si une procédure simplifiée de notification est appliquée. Dans tous les cas, les conditions applicables sont précisées;
 - (i) tiennent compte des meilleures pratiques du secteur et réexaminent le choix des modules prévus dans le cadre des procédures d'évaluation de la conformité des constituants d'interopérabilité et des sous-systèmes;
 - (j) réduisent le risque de déraillement ainsi que l'impact sur les personnes et l'environnement en cas de déraillement;

- (k) lors de l'examen des solutions envisageables aux problèmes liés à la sécurité, prennent en compte toutes les causes possibles de ces problèmes, y compris, dans la mesure du possible, celles liées aux incidents de sécurité, sans compromettre la sécurité ni l'interopérabilité.
 - (l) améliorent l'efficacité énergétique des sous-systèmes concernés.
6. Les STI relatives aux systèmes d'information et de communication prennent en considération les exigences d'architecture de source libre et de données ouvertes.
7. L'application des modules pour l'évaluation de la conformité des constituants d'interopérabilité et des sous-systèmes est clarifiée, notamment en ce qui concerne d'éventuelles révisions du contenu des chapitres pertinents des STI, ainsi que la nécessité de modules ad hoc, nouveaux ou révisés, ou la migration vers les modules types figurant à l'annexe II de la décision n° 768/2008/CE du Parlement européen et du Conseil¹⁹. À cette fin est réalisée une étude qui exposera:
- i) les rôles et les responsabilités des parties concernées par les procédures d'évaluation de la conformité;
 - ii) un champ d'application étendu pour inclure également les procédures d'évaluation de la conformité relatives aux règles techniques nationales notifiées;
 - iii) les éléments des procédures visées au point ii), y compris le contenu du dossier technique, et le déroulement des étapes de l'évaluation;
 - iv) les modèles des certificats de vérification et leur période de validité en cas de certification conformément à la STI ou aux règles nationales applicables;
 - v) les conditions dans lesquelles les constituants d'interopérabilité peuvent être certifiés conformément aux STI abrogées;
 - vi) les éléments des audits de surveillance et de renouvellement dans le cas où s'applique une évaluation reposant sur le ou les systèmes de gestion de la qualité, y compris les conditions dans lesquelles des visites inopinées dans les locaux du demandeur sont effectuées.

Article 4

Objectifs spécifiques applicables à la STI LOC&PAS

1. Les dispositions relatives aux systèmes automatiques pour gabarit variable du règlement (UE) n° 1302/2014 de la Commission («STI LOC&PAS»), y compris en ce qui concerne les spécifications techniques et les procédures d'évaluation de la conformité, sont révisées.
2. Les dispositions visant à faciliter l'accès aux voitures de voyageurs sont incluses, s'il y a lieu, dans la STI LOC&PAS, compte tenu des interfaces avec l'infrastructure.
3. La STI LOC&PAS prévoit des modalités facultatives en vue de faciliter:
 - (a) l'autorisation de véhicules dans de vastes zones où ils sont destinés à être utilisés; et

¹⁹ Décision n° 768/2008/CE du Parlement européen et du Conseil du 9 juillet 2008 relative à un cadre commun pour la commercialisation des produits (JO L 218 du 13.8.2008, p. 82).

- (b) la composition des trains de voyageurs, notamment la rétrocompatibilité avec l'Accord sur l'échange et l'emploi des voitures en trafic international ou RIC (Regolamento Internazionale delle Carrozze).
4. Le cas échéant, sont intégrées dans la STI LOC&PAS des exigences visant à renforcer la protection des conducteurs de train du point de vue de la santé et de la sécurité au travail, ainsi que de la sécurité des opérations. Des spécifications relatives aux outils de contrôle des temps de conduite et de repos des conducteurs de train sont définies.
 5. La STI LOC&PAS tient compte des modifications dans la procédure de mise sur le marché de sous-systèmes mobiles prévue aux articles 20 à 26 de la directive (UE) 2016/797, notamment en ce qui concerne les vérifications préalables à la première utilisation des véhicules munis d'une autorisation mentionnés à l'article 4, paragraphe 3, point i) et à l'article 23 de cette directive.

Article 5

Objectifs spécifiques applicables à la STI WAG

1. Sans préjudice de l'article 21, paragraphe 16, de la directive (UE) 2016/797, le règlement (UE) n° 321/2013 de la Commission («STI WAG») inclut les véhicules devant être autorisés et exploités sur les réseaux ferroviaires de l'Union européenne où l'écartement des voies est de 1520 mm.
2. Les dispositions de la STI WAG relatives aux systèmes automatiques pour gabarit variable sont réexaminées, y compris en ce qui concerne les spécifications techniques et les procédures d'évaluation de la conformité.
3. La STI WAG comprend des dispositions visant à accroître la flexibilité et l'efficacité dans la composition des trains et à développer le transport intermodal. Elle comporte, le cas échéant, des dispositions sur l'attelage automatique.
4. Elle garantit la cohérence et évite tout chevauchement avec le règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses («RID») en ce qui concerne les exigences techniques applicables aux véhicules. Inclure la fonction de détection de déraillement est envisagé en tenant compte des exigences techniques, des aspects opérationnels et des procédures d'évaluation de la conformité.
5. La STI WAG comprend des exigences qui facilitent l'identification des wagons de fret. Le recours à des technologies sans contact et aux normes connexes est prévu si besoin est.
6. La STI WAG tient compte des modifications dans la procédure de mise sur le marché des sous-systèmes mobiles prévue aux articles 20 à 26 de la directive (UE) 2016/797, notamment en ce qui concerne les vérifications préalables à la première utilisation des véhicules munis d'une autorisation mentionnés à l'article 4, paragraphe 3, point i) et à l'article 23 de cette directive.

Article 6

Objectifs spécifiques applicables à la STI Bruit

1. Le règlement (UE) n° 1304/2014 de la Commission («STI Bruit») comprend des dispositions visant à combattre efficacement les nuisances sonores causées par le transport de fret ferroviaire en équipant les wagons de fret existants de semelles de frein en matériau composite, ou en mettant en place d'autres solutions adaptées.

2. La STI Bruit prévoit une procédure visant à tester les performances acoustiques des semelles de frein en matériau composite. L'utilisation de telles semelles de frein, énumérées à l'appendice G du règlement (UE) n° 321/2013 de la Commission, est autorisée. Des essais supplémentaires des semelles de frein peuvent être exigés si nécessaire, soit sous la forme de vérifications en bord de voie, soit sous la forme d'essais acoustiques au banc.

Article 7

Objectifs spécifiques applicables à la STI CCS

1. Le règlement (UE) 2016/919 de la Commission («STI CCS») est révisé pour simplifier la procédure pour la mise à jour de sa base technique en conformité avec les demandes de modification introduites par le biais de la procédure de gestion des modifications établie dans le cadre de la STI CCS.
2. La STI CCS est réexaminée afin de permettre un déploiement cohérent de l'ERTMS sur l'ensemble du réseau ferroviaire au sein de l'Union. Des architectures embarquées simples et une réduction du nombre de versions logicielles sont recherchées en vue d'un déploiement rentable.
3. La STI CCS modifie les spécifications ETCS et GSM-R en tenant compte d'une analyse coûts/avantages portant sur les nouveaux projets et les investissements passés. Elle inclut des cadres réglementaires portant sur les aspects à la fois techniques et de la migration qui tiennent compte des éléments technologiques recensés dans le rapport consacré à la perspective à plus long terme de l'ERTMS.
4. La STI CCS prévoit un mécanisme pour une correction rapide des erreurs tenant compte de la compatibilité entre les sous-systèmes «sol» et «bord». Ce mécanisme comprend des mesures correctives afin de garantir la compatibilité de la mise en œuvre de l'ERTMS sans compromettre sa stabilité. Des mesures supplémentaires sont prévues, le cas échéant, pour assurer la compatibilité technique entre les sous-systèmes «sol» et «bord».
5. La STI CCS permet la migration de technologies pouvant être utilisées aussi bien par le sous-système «sol» que par le sous-système «bord», du GSM-R vers un système de communication de nouvelle génération, compte tenu de l'équilibre entre les normes spécifiques aux chemins de fer et les normes de télécommunications générales.

Article 8

Objectifs spécifiques applicables à la STI ENE

Le règlement (UE) n° 1301/2014 de la Commission («STI ENE») est révisé en ce qui concerne les exigences techniques applicables au fonctionnement simultané de plusieurs pantographes en contact avec des lignes aériennes de contact résultant de l'utilisation de locomotives couplées et d'unités multiples. Les aspects opérationnels connexes sont également pris en compte.

Article 9

Objectifs spécifiques applicables à la STI INF

1. Des dispositions assurant le maintien de l'interopérabilité à l'intérieur du sous-système et, s'il y a lieu, avec d'autres sous-systèmes, tout en permettant la réduction des coûts d'entretien des infrastructures grâce au recours, notamment, à l'entretien

fondé sur des critères de durée, à des capteurs et à des technologies de contrôle de l'état, sont incluses dans le règlement (UE) n° 1299/2014 de la Commission («STI INF»).

2. La STI INF comporte des dispositions relatives aux systèmes automatiques pour gabarit variable, y compris en ce qui concerne les spécifications techniques et les procédures d'évaluation de la conformité.

Article 10

Objectifs spécifiques applicables à la STI PMR

1. Le règlement (UE) n° 1300/2014 de la Commission («STI PMR») est révisé afin de définir des exigences relatives à l'inventaire des actifs visés à l'article 7 dudit règlement.

Il comporte des dispositions relatives à la désignation des entités chargées de fournir les données ad hoc et des dispositions qui établissent un calendrier pour la mise en place de l'inventaire des actifs par les États membres.

Ces dispositions reposent sur la recommandation de l'Agence visée à l'article 7, paragraphe 2, de ce règlement et sur les meilleures pratiques établies par chaque État membre par suite de la mise en œuvre des inventaires des actifs.

2. La STI PMR définit des priorités et des critères communs pour améliorer davantage l'accessibilité des personnes à mobilité réduite sur la base de l'aperçu comparatif des stratégies contenues dans les plans nationaux de mise en œuvre visés à l'article 8 du règlement (UE) n° 1300/2014 de la Commission.

Ces priorités et critères intègrent les meilleures pratiques découlant de l'élaboration et de la mise en œuvre de ces plans.

3. La STI PMR comporte une définition claire des fauteuils roulants manuels et électriques et énonce les exigences applicables aux fauteuils roulants d'un modèle innovant pour l'accès des voyageurs au train en toute sécurité.

Article 11

Objectifs spécifiques applicables à la STI OPE

1. La décision 2012/757/UE de la Commission («STI OPE») définit des principes d'exploitation fondamentaux et des règles opérationnelles communes en vue de réduire le volume des règles nationales.
2. La STI OPE inclut des dispositions visant à assurer la compatibilité entre les trains complets et les lignes sur lesquelles ils sont destinés à être exploités.
3. La STI OPE tient compte de l'évolution des méthodes et protocoles normalisés de communication, ainsi que des systèmes normalisés d'échange de données.
4. Elle tient également compte de l'évolution de la situation concernant l'établissement des registres visés aux articles 47, 48 et 49 de la directive (UE) 2016/797.
5. La STI OPE définit la portée des points ouverts relatifs aux opérations et établit une distinction entre les règles nationales applicables et les règles nécessitant une harmonisation via le droit de l'Union pour permettre la migration vers un système interopérable apportant le niveau optimal d'harmonisation technique.

6. La STI OPE prévoit l'établissement de liens cohérents avec les exigences opérationnelles des systèmes de gestion de la sécurité des gestionnaires de l'infrastructure et des entreprises ferroviaires. Il s'agit notamment de faire en sorte que la culture de la sécurité et les facteurs humains soient correctement pris en considération.
7. En tant que de besoin, la STI OPE définit les compétences et les qualifications de l'ensemble du personnel exécutant des tâches critiques de sécurité qui ne sont pas couvertes par d'autres législations pertinentes.

Article 12

Objectifs spécifiques applicables à la STI STF

1. Les exigences opérationnelles contenues dans le règlement (UE) n° 1303/2014 de la Commission («STI STF») sont revues afin d'harmoniser l'évaluation de la capacité d'évacuation en rapport, par exemple, avec la distance entre deux issues de secours latérales ou verticales.
2. Le cas échéant, des dispositions relatives à la communication entre le personnel de bord, d'une part, et le gestionnaire de l'infrastructure et les services d'urgence, d'autre part, sont insérées.

Article 13

Objectifs spécifiques applicables à la STI ATF

1. Le règlement (UE) n° 1305/2014 de la Commission («STI ATF») est révisé afin de simplifier la procédure pour la mise à jour de sa base technique en accord avec la procédure de gestion des modifications prévue par la STI ATF et visée au point 7.2 de l'annexe dudit règlement.
2. Le contenu et la structure des messages définis dans la STI ATF relativement à l'échange de wagons et à la composition des trains sont réexaminés et simplifiés au besoin.
3. Le contenu et la structure des messages définis dans la STI ATF en matière de transport combiné ou multimodal sont réexaminés et, dans le cas où de tels messages manquent, ils sont élaborés afin de faciliter la logistique et les opérations.
4. La STI ATF prévoit, s'il y a lieu, les données à échanger avec les applications liées à la sécurité.
5. Les liens entre les bases de données relevant de la STI ATF et les outils utilisés pour améliorer les performances du fret ferroviaire sont revus.
6. La STI ATF permet en outre à l'Agence d'évaluer la conformité des outils informatiques déployés par le secteur ferroviaire européen avec les exigences de la STI.
7. La STI ATF n'impose pas aux entreprises ferroviaires d'exigences susceptibles de constituer un frein à la transformation numérique des activités ferroviaires.

Article 14

Objectifs spécifiques applicables à la STI ATV

1. Le règlement (UE) n° 454/2011 de la Commission («STI ATV») est révisé afin de simplifier la procédure pour la mise à jour de sa base technique en accord avec la

procédure de gestion des modifications prévue par la STI ATV et visée au point 7.5.2 de l'annexe dudit règlement.

2. Le champ d'application géographique de la STI ATV est le même que celui de la STI ATF.
3. Le cas échéant, la STI ATV tient compte de l'exigence essentielle «Accessibilité» telle que définie à l'annexe III, point 1.6, de la directive (UE) 2016/797.
4. La STI ATV prend en compte la révision de la STI PMR, eu égard en particulier aux inventaires des actifs et, s'il y a lieu, à l'initiative du secteur ferroviaire relative au modèle «service complet».
5. La STI ATV définit la part des tâches afférentes à la gestion des structures centralisées de données de manière à intégrer les nouvelles tâches et responsabilités de l'Agence et de l'organe de gouvernance institué par le secteur en vue d'accélérer la mise en œuvre de la STI ATV.
6. La STI ATV a pour objet de faciliter la création de systèmes de billetterie directe, de billetterie intégrée et d'information et de réservation pour les voyages multimodaux.
7. La STI ATV permet en outre à l'Agence d'évaluer la conformité des outils informatiques déployés par le secteur ferroviaire européen avec les exigences de la STI.

Article 15

La présente directive entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Fait à Bruxelles, le 8.6.2017

Par la Commission
Le président,
Jean-Claude JUNCKER