

DÉCISION D'EXÉCUTION (UE) 2016/209 DE LA COMMISSION**du 12 février 2016**

relative à une demande de normalisation adressée aux organismes européens de normalisation en ce qui concerne les systèmes de transport intelligents (STI) dans les zones urbaines, à l'appui de la directive 2010/40/UE du Parlement européen et du Conseil concernant le cadre pour le déploiement de systèmes de transport intelligents dans le domaine du transport routier et d'interfaces avec d'autres modes de transport

[notifiée sous le numéro C(2016) 808]

(Seules les versions en langues allemande, anglaise et française font foi.)

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

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

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

vu le règlement (UE) n° 1025/2012 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2012 relatif à la normalisation européenne, modifiant les directives 89/686/CEE et 93/15/CEE du Conseil ainsi que les directives 94/9/CE, 94/25/CE, 95/16/CE, 97/23/CE, 98/34/CE, 2004/22/CE, 2007/23/CE, 2009/23/CE et 2009/105/CE du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la décision 87/95/CEE du Conseil et la décision n° 1673/2006/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾, et notamment son article 10, paragraphe 1,

considérant ce qui suit:

- (1) Conformément à l'article 8 de la directive 2010/40/UE du Parlement européen et du Conseil ⁽²⁾, la Commission peut demander aux organismes européens de normalisation (OEN) d'élaborer les normes requises pour assurer l'interopérabilité, la compatibilité et la continuité en vue du déploiement et de l'utilisation opérationnelle des STI. Le champ d'application de ces normes est défini aux articles 2 et 3, à l'article 4, paragraphe 1, ainsi qu'à l'annexe I de la directive 2010/40/UE, et porte sur des domaines et actions prioritaires spécifiques dans le domaine des STI. L'annexe I souligne également la nécessité d'interfaces urbaines et interurbaines pour l'échange de données, ainsi que de l'interopérabilité et de la compatibilité de la dimension urbaine avec l'architecture globale européenne des STI.
- (2) Le champ d'application des spécifications déjà adoptées en vertu de l'article 6 de la directive 2010/40/UE ⁽³⁾ est essentiellement constitué par le réseau transeuropéen de transport (RTE-T). Toutefois, la directive 2010/40/UE reconnaît la nécessité d'interfaces entre zones urbaines et interurbaines permettant l'interopérabilité et la continuité des services, quels que soient les réseaux et par-delà les frontières. Les zones urbaines sont désignées comme «zones prioritaires» facultatives pour la mise en œuvre des spécifications permettant la mise à disposition, dans l'ensemble de l'Union, de services d'informations en temps réel sur la circulation. Les premiers et les derniers kilomètres des trajets de voyageurs ont généralement lieu dans des zones urbaines et sont donc essentiels dans la perspective de la mise à disposition de services d'informations sur les déplacements multimodaux favorisant une mobilité sans interruption dans l'ensemble de l'Union.
- (3) Dans le cadre des objectifs généraux en matière de STI fixés par la directive 2010/40/UE, la dimension urbaine possède ses propres besoins, qui sont prévus dans le plan d'action pour les STI (2008) ⁽⁴⁾ et le plan d'action pour la mobilité urbaine (2009) ⁽⁵⁾. En 2010, la Commission européenne a créé un groupe d'experts chargé des STI urbains ⁽⁶⁾, auquel participent des représentants des collectivités locales et de leurs partenaires principaux, ainsi que des représentants des secteurs de la recherche, de l'industrie, des autorités et des opérateurs du secteur des transports, des organismes de normalisation, etc. Ce groupe d'experts chargé des STI urbains a élaboré des lignes directrices relatives au déploiement d'applications clés des STI urbains (notamment: l'information multimodale, la billetterie intelligente, la gestion de la circulation et la logistique urbaine), a recueilli un certain nombre de bonnes pratiques et a réfléchi à la nécessité d'une normalisation plus poussée dans le domaine des STI urbains.

⁽¹⁾ JO L 316 du 14.11.2012, p. 12.

⁽²⁾ Directive 2010/40/UE du Parlement européen et du Conseil du 7 juillet 2010 concernant le cadre pour le déploiement de systèmes de transport intelligents dans le domaine du transport routier et d'interfaces avec d'autres modes de transport (JO L 207 du 6.8.2010, p. 1).

⁽³⁾ Règlements délégués de la Commission (UE) n° 305/2013 (JO L 91 du 3.4.2013, p. 1), (UE) n° 885/2013 (JO L 247 du 18.9.2013, p. 1), (UE) n° 886/2013 (JO L 247 du 18.9.2013, p. 6) et (UE) 2015/962 (JO L 157 du 23.6.2015, p. 21).

⁽⁴⁾ COM(2008) 886 final.

⁽⁵⁾ COM(2009) 490 final.

⁽⁶⁾ <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2520&Lang=FR>

- (4) Dans son train de mesures sur la mobilité urbaine ⁽¹⁾ adopté en décembre 2013, la Commission a réaffirmé la nécessité d'améliorer l'efficacité et la sécurité de la mobilité urbaine et a annoncé des actions prévues et des recommandations destinées aux États membres dans toute une série de domaines, parmi lesquels la logistique urbaine, la réglementation de l'accès aux zones urbaines et la taxation des usagers de la route, le déploiement coordonné de systèmes de transport intelligents et la sécurité routière en milieu urbain.
- (5) La directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽²⁾ exige que les pouvoirs publics publient des informations géographiques concernant le réseau de transport. Ce graphique numérique représentant le réseau peut encore être consolidé en vue d'une utilisation en tant que système commun de géoréférencement pour des services STI fiables. Cette consolidation devrait tenir compte des normes existantes, notamment du fichier de données géographiques (GDF) ⁽³⁾.
- (6) Dans sa communication intitulée «Lutter contre l'enfermement propriétaire: des marchés publics fondés sur des normes pour des systèmes TIC ouverts» ⁽⁴⁾ ainsi que dans le document de travail des services de la Commission qui l'accompagne [guide sur les marchés publics des TIC normalisés — éléments de bonne pratique ⁽⁵⁾], la Commission met en évidence les avantages de l'utilisation de normes et de spécifications ouvertes afin d'éviter l'enfermement propriétaire des solutions technologiques et de promouvoir le déploiement de solutions plus rentables.
- (7) L'intention de demander des normes européennes et des publications en matière de normalisation européenne à l'appui de la directive 2010/40/UE est affirmée aux points 2.4.10 ⁽⁶⁾ et 3.3.8 ⁽⁷⁾ de deux programmes de travail annuels consécutifs de l'Union en matière de normalisation européenne.
- (8) La Commission a établi des lignes directrices ⁽⁸⁾ pour l'exécution des demandes de normalisation et les organismes européens de normalisation ont accepté d'appliquer ces lignes directrices lors de l'exécution de ces demandes.
- (9) Les organismes européens de normalisation, les organisations de parties prenantes européennes dans le domaine de la normalisation recevant un financement de l'Union et le comité européen des STI institué en vertu de l'article 15 de la directive 2010/40/UE ont été consultés.
- (10) Les mesures prévues à la présente décision sont conformes à l'avis du comité établi par l'article 22 du règlement (UE) n° 1025/2012,

A ADOPTÉ LA PRÉSENTE DÉCISION:

Article premier

Activités de normalisation demandées

Le Comité européen de normalisation (CEN), le Comité européen de normalisation électrotechnique (Cenelec) et l'Institut européen des normes de télécommunication (ETSI), ci-après dénommés les «OEN» (organismes européens de normalisation), sont invités à élaborer de nouvelles normes européennes et publications en matière de normalisation européenne en vue de soutenir la mise en œuvre de l'article 8 de la directive 2010/40/UE pour ce qui est de l'information multimodale, de la gestion de la circulation et de la logistique urbaine dans le domaine des STI urbains. Les normes européennes et publications en matière de normalisation européenne demandées sont répertoriées aux tableaux 1, 2, 3 et 4 de l'annexe II et répondent aux exigences énoncées à l'annexe I.

⁽¹⁾ http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility/ump_en.htm

⁽²⁾ Directive 2007/2/CE du Parlement européen et du Conseil du 14 mars 2007 établissant une infrastructure d'information géographique dans la Communauté européenne (INSPIRE) (JO L 108 du 25.4.2007, p. 1).

⁽³⁾ Norme ISO (14825:2004), qui décrit notamment l'infrastructure routière pour les besoins des STI et intègre un système commun complet de géoréférencement.

⁽⁴⁾ COM(2013) 455 final.

⁽⁵⁾ SDW(2013) 224 final.

⁽⁶⁾ COM(2013) 561 final.

⁽⁷⁾ COM(2014) 500 final.

⁽⁸⁾ SWD(2015) 205 final du 27 octobre 2015, Vade-mecum de la normalisation européenne à l'appui de la législation et des politiques de l'Union — partie III: «Lignes directrices relatives à l'exécution des demandes de normalisation».

*Article 2***Établissement du programme de travail**

Les OEN établissent un programme de travail commun en spécifiant l'ensemble des publications demandées, les organismes techniques responsables ainsi qu'un calendrier en vue d'une exécution des travaux respectant les délais fixés à l'annexe II. Les OEN présentent le programme de travail à la Commission au plus tard le 31 juillet 2016 et permettent à la Commission d'accéder à un plan global du projet.

Les OEN peuvent déterminer le nombre de normes européennes et de publications en matière de normalisation européenne nécessaire pour exécuter la demande visée à l'article 1^{er}.

*Article 3***Accord sur le programme de travail**

Les OEN suivent, dans leur programme de travail, les éventuelles priorités formulées par la Commission pour l'exécution de la demande visée à l'article 1^{er}.

Les OEN informent la Commission de toute modification apportée au programme de travail.

De nouveaux sujets de normes européennes ou de publications en matière de normalisation européenne peuvent être ajoutés au programme de travail lorsque l'annexe I comprend des exigences relatives à ces sujets et que ces sujets relèvent des domaines prioritaires et des actions prioritaires visés aux articles 2 et 3 ainsi qu'à l'annexe I de la directive 2010/40/UE, et lorsque la Commission a été consultée et approuve cet ajout, après information du comité institué par l'article 22 du règlement (UE) n° 1025/2012.

*Article 4***Rapports**

Les OEN rendent chaque année un rapport à la Commission concernant l'exécution de la demande visée à l'article 1^{er}. Ces organismes présentent à la Commission leur premier rapport annuel commun au plus tard le 30 mars 2017.

Les OEN rendent leur rapport commun final à la Commission au plus tard le 30 juin 2019. Le rapport final comprend des critères de mesure permettant de quantifier les accomplissements en matière de normalisation dans les domaines de l'information multimodale, de la gestion de la circulation et de la logistique urbaine, ainsi que le degré d'engagement des parties prenantes au cours des travaux de normalisation demandés à l'article 1^{er}.

*Article 5***Validité**

Si la demande visée à l'article 1^{er} n'est acceptée par aucun des OEN dans un délai d'un mois à compter de sa réception, cette demande ne peut alors pas constituer une base pour l'élaboration de normes européennes et de publications en matière de normalisation européenne.

*Article 6***Exigences en matière d'interopérabilité**

Les normes européennes et les publications en matière de normalisation européenne demandées sont élaborées de manière telle qu'elles correspondent et sont conformes aux exigences des actes délégués adoptés par la Commission en vertu de la directive 2010/40/UE, et notamment aux spécifications concernant la mise à disposition, dans l'ensemble de l'Union, de services d'informations en temps réel sur la circulation, adoptées le 18 décembre 2014 ⁽¹⁾, ainsi qu'aux spécifications concernant la mise à disposition, dans l'ensemble de l'Union, de services d'informations sur les déplacements multimodaux ⁽²⁾.

⁽¹⁾ C(2014) 9672 final.

⁽²⁾ Travaux en cours. Spécifications prévues pour la fin de 2015/le début de 2016.

*Article 7***Destinataires**

Le Comité européen de normalisation, le Comité européen de normalisation électrotechnique et l'Institut européen de normalisation des télécommunications sont destinataires de la présente décision.

Fait à Bruxelles, le 12 février 2016.

Par la Commission
Elżbieta BIEŃKOWSKA
Membre de la Commission

ANNEXE I

EXIGENCES RELATIVES AUX NORMES EUROPÉENNES ET AUX PUBLICATIONS EN MATIÈRE DE NORMALISATION EUROPÉENNE

1. EXIGENCES GÉNÉRALES

1.1. **Exigences générales applicables à l'établissement du programme de travail**

Le groupe d'experts chargé des STI urbains ⁽¹⁾ a recommandé de mieux intégrer la dimension urbaine au sein des activités de normalisation européenne et de concentrer les efforts de normalisation sur des thèmes spécifiques, en vue de garantir la création des interfaces nécessaires entre zones urbaines et interurbaines.

Le groupe d'experts a également recommandé d'associer au processus de normalisation des STI les collectivités locales et les experts détenant des connaissances spécifiques dans le domaine urbain.

Le programme de travail à établir sur la base de cette demande doit donc être élaboré:

en se focalisant en priorité sur trois domaines des STI urbains, à savoir: les services d'information multimodale, la gestion de la circulation, y compris la réglementation de l'accès, et la logistique urbaine, y compris la gestion du stationnement. Afin de permettre la connectivité des STI (en évitant les silos ou les effets d'enfermement), les OEN doivent montrer de quelle manière les trois domaines susmentionnés sont liés entre eux dans le cadre d'une architecture plus vaste de STI urbains et assurer la compatibilité de leurs relations et interfaces avec d'autres applications STI (non directement concernées par la présente demande);

en gardant à l'esprit la nécessité de répondre à la diversité des besoins des utilisateurs (*des consommateurs aux opérateurs et prestataires de services*), les différentes gammes d'environnements (y compris les interfaces entre les zones urbaines et interurbaines) et les différents types de véhicules, de moyens de transport ou de services de mobilité (y compris ceux destinés aux personnes à mobilité réduite) relevant des trois domaines susmentionnés. À cet effet, les OEN sont invités à se mettre en relation avec les organismes compétents concernés par la mobilité urbaine et intéressés par les STI urbains, tels que les groupes et organismes de coordination de la normalisation, les cadres de normalisation, les experts et les plates-formes réunissant les parties prenantes à l'échelon local, les associations de villes et de régions, les associations d'usagers, les opérateurs du secteur des transports et les représentants des prestataires de services. Ils peuvent inviter ces parties prenantes à participer à leurs propres activités et à contribuer à leurs publications. Ils doivent montrer comment associer les bons experts (urbains) et les bonnes parties prenantes à l'ensemble du processus (planification, élaboration des normes, déploiement). La diversité des situations et politiques locales devrait être prise en considération. Lorsque c'est possible, des tests menés avec des villes pilotes volontaires pourraient notamment être prévus pendant l'exécution de la présente demande;

en mettant en place la structure organisationnelle nécessaire pour favoriser une coopération et une coordination efficaces dans le cadre de toutes les initiatives de normalisation en matière de STI et au sein des groupes de travail qui en sont chargés.

1.2. **Exigences générales applicables aux publications demandées**1.2.1. *Conformité*

Les normes européennes et les publications en matière de normalisation européenne demandées doivent être élaborées de manière à respecter:

- les principes énoncés à l'annexe II de la directive 2010/40/UE;
- les principes de la réglementation en matière de protection des données à caractère personnel [directive 95/46/CE du Parlement européen et du Conseil ⁽²⁾ et proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données ⁽³⁾];
- les principes de l'e-accessibilité et de l'accessibilité du web [communication intitulée «Vers une société de l'information accessible» ⁽⁴⁾].

⁽¹⁾ <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=2520&Lang=FR>

⁽²⁾ Directive 95/46/CE du Parlement européen et du Conseil du 24 octobre 1995 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (JO L 281 du 23.11.1995, p. 31).

⁽³⁾ COM(2012) 11 final — 2012/0011.

⁽⁴⁾ COM(2008) 804 final.

1.2.2. Harmonisation

Le groupe d'experts chargé des STI urbains a souligné que les travaux de normalisation devraient servir à combler les lacunes existantes ainsi qu'à mettre à jour et compléter les normes en vigueur.

Par conséquent, les normes européennes et publications en matière de normalisation européenne demandées devraient, dans la mesure du possible, réutiliser, harmoniser les normes, spécifications et projets existants suivants ou faire fonction d'interface avec eux: les projets Civitas ⁽¹⁾, le groupe consultatif Capital Civitas Its ⁽²⁾, le projet «Promoting Open Specifications and Standards in Europe» (POSSE) ⁽³⁾, le projet Opticities ⁽⁴⁾, le projet Freilot, le groupe de coordination «Smart Cities and Communities», la demande de normalisation M/453 sur les systèmes coopératifs ⁽⁵⁾, la plate-forme C-ITS, les groupes stratégiques et techniques de DATEX II ⁽⁶⁾, le programme UTMC (contrôle et gestion de la circulation urbaine) ⁽⁷⁾, l'«Open Traffic Systems City Association» (OCA) ⁽⁸⁾ et l'«Open Communication Interface for Road Traffic Control Systems» (OCIT) ⁽⁹⁾, le projet FRAME ⁽¹⁰⁾, le projet «Co-Cities» ⁽¹¹⁾, le projet «European Digital Traffic Infrastructure Network for Intelligent Transport Systems» (EDITIS) ⁽¹²⁾, le projet «European Bus System of the Future» (EBSF) ⁽¹³⁾, le «Data Catalog Vocabulary» (DCAT) ⁽¹⁴⁾, les données spatiales «normalisées» et la géonormalisation, ainsi que les normes nationales existantes ⁽¹⁵⁾.

Dans ce contexte, les normes européennes et les publications en matière de normalisation européenne demandées devraient envisager la réutilisation, l'harmonisation des modèles de données de référence, des dictionnaires communs de données et des exigences en matière de structure de métadonnées existants, ou l'interface avec ceux-ci, en vue de favoriser l'interopérabilité, la cohérence et la continuité des services.

1.2.3. Applicabilité

Le groupe d'experts chargé des STI urbains a préconisé la recherche de moyens contribuant à rendre, outre les normes, les publications en matière de normalisation plus flexibles et moins contraignantes afin de mieux tenir compte de l'environnement technologique des STI, qui connaît une évolution rapide.

Par conséquent, les normes européennes et publications en matière de normalisation européenne demandées devraient répondre aux besoins des différents utilisateurs et à la diversité des villes, et être facilement applicables.

Parmi les aspects devant être pris autant que possible en considération, il convient de citer:

- 1) les systèmes antérieurs et les protocoles existants, les processus de migration rentables, les modèles d'affaires et les lignes directrices destinés aux acheteurs publics;
- 2) les besoins spéciaux des consommateurs, des entreprises et des opérateurs, y compris les petites et moyennes entreprises;
- 3) les recommandations, les listes de codes, les ensembles de données, les outils et processus destinés à faciliter la mise en œuvre opérationnelle et les tests de conformité qui sont applicables et gratuits;
- 4) la disponibilité, la qualité, la fiabilité et l'exactitude des données ainsi que l'accès à ces données.

2. EXIGENCES REQUISES POUR RENFORCER LA COMPATIBILITÉ ET LA COHÉRENCE AVEC LES NORMES ET LES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES EXISTANTES

La cohérence des normes européennes et internationales ou d'autres normes utilisées à l'échelle mondiale doit être vérifiée (compte tenu non seulement des travaux du CEN, du Cenelec et de l'ETSI, mais aussi de DATEX II, de l'UTMC, de l'OTS, de l'ISO, de l'IEC, de l'UIT, etc.), les lacunes éventuelles doivent être évaluées et des solutions compatibles ou ouvertes doivent être proposées afin d'assurer une harmonisation et une amélioration des normes existantes ou d'élaborer de nouvelles normes interopérables et d'autres spécifications lorsque cela se révèle judicieux. Les concepteurs de nouvelles normes et spécifications doivent se fonder sur les normes et spécifications existantes et déterminer les exigences à remplir en matière d'architecture ou de connectivité.

⁽¹⁾ <http://www.civitas.eu/display-all-projects>

⁽²⁾ <http://www.civitas.eu/>

⁽³⁾ www.posse-openits.eu

⁽⁴⁾ <http://www.opticities.com/>

⁽⁵⁾ http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/standardisation_mandate_en.pdf

⁽⁶⁾ www.datex2.eu

⁽⁷⁾ <http://www.utmc.eu/>

⁽⁸⁾ www.oca-ev.info

⁽⁹⁾ www.ocit.org/

⁽¹⁰⁾ <http://www.frame-online.net/>

⁽¹¹⁾ www.co-cities.eu

⁽¹²⁾ www.cei.int

⁽¹³⁾ <http://www.ebsf.eu/>

⁽¹⁴⁾ <http://www.w3.org/TR/vocab-dcat/>

⁽¹⁵⁾ Par exemple, «Intermodaler Verkehrsgraph — Graphenintegrationsplattform (GIP)», <http://www.fsv.at/shop/produktdetail.aspx?IDProdukt=837823b7-8697-45e8-9dc6-063924066176>

Dans le domaine des transports publics, notamment en ce qui concerne l'information multimodale et la billetterie intelligente, ce besoin de cohérence concernera un vaste ensemble de normes et de spécifications techniques, et en particulier: Transmodel ⁽¹⁾, IFOPT ⁽²⁾, SIRI ⁽³⁾, NeTEx ⁽⁴⁾, IOPTA ⁽⁵⁾, ISO ⁽⁶⁾.

Dans le domaine des véhicules à carburant alternatif et des infrastructures y afférentes, toute nouvelle norme ou spécification devrait être rendue compatible et complémentaire avec la norme ETSI TS 101 556-3 ⁽⁷⁾.

L'adaptabilité des normes générales à l'environnement urbain doit également être prise en considération et, le cas échéant, développée. C'est notamment le cas de DATEX II ⁽⁸⁾, qui prévoit l'échange de données relatives à la circulation décrites au moyen de profils spécifiques. Il s'agit d'une condition préalable à la mise en place de l'interopérabilité et de la continuité des services entre les environnements ou réseaux urbains et interurbains. Pour exécuter cette mission au mieux, il convient de garantir une étroite coopération avec le groupe stratégique et le groupe technique de DATEX II.

Les travaux menés dans le cadre de ce mandat devront anticiper le futur déploiement de systèmes coopératifs dans les zones urbaines. Ceux-ci seront liés aux efforts antérieurs de normalisation dans le domaine des communications entre véhicules et entre véhicules et infrastructures, qui ont été accomplis dans le cadre de la demande de normalisation M/453, gérée conjointement par le CEN et l'ETSI, ainsi qu'au résultat des travaux actuellement effectués par les experts de la plate-forme C-ITS créée en novembre 2014 par la Commission (en particulier ses groupes de travail chargés de la normalisation et des «business cases») ⁽⁹⁾.

3. EXIGENCES SPÉCIFIQUES APPLICABLES AUX PUBLICATIONS DEMANDÉES

3.1. Définir une diversité de cas d'utilisation pertinents intégrés à une architecture de STI urbains et soutenir la mise en œuvre des normes et autres spécifications

Dans un souci de pragmatisme, les activités relevant de la présente demande doivent être fondées sur des cas d'utilisation de haut niveau portant sur les services d'information multimodale, la gestion de la circulation, y compris la réglementation de l'accès, et la logistique urbaine, y compris la gestion du stationnement. La définition ou la sélection de ces cas d'utilisation conciliera les besoins des usagers, les tendances de la mobilité urbaine, les évolutions technologiques, la viabilité financière et les priorités politiques (par exemple en matière de sécurité routière). La hiérarchisation de ces cas d'utilisation ainsi que leurs possibles interdépendances doivent également être expliquées en même temps que le programme de travail.

Les cas d'utilisation seront intégrés au sein d'une architecture de STI urbains (*structure logique et connecteurs reliant les normes et spécifications et leurs parties prenantes*) recouvrant l'ensemble de la chaîne d'information pour chacun des trois domaines susmentionnés et s'intégrant parfaitement dans l'architecture européenne globale des STI. Par conséquent, une telle architecture pour les STI urbains doit se concilier avec le modèle E-FRAME ⁽¹⁰⁾.

⁽¹⁾ Transmodel, le modèle de données de référence pour le transport public, EN 12896:2006 (Transmodel 5.1) et EN 12896:2014 (Transmodel V6: parties 1 à 3).

⁽²⁾ IFOPT (EN 28701), une norme européenne qui définit un modèle de données pour l'identification des objets fixes dans les transports publics (par exemple, les points d'arrêt, les zones d'arrêt, les gares, les cheminements usager pour piétons, les entrées, etc.) — actuellement intégrée à EN 12896:2014.

⁽³⁾ SIRI (FprEN 15531-1 à 3 et CEN/TS 15531-4 et 5), une norme européenne qui définit l'interface de service pour les informations en temps réel relatives aux opérations de transport public.

⁽⁴⁾ NeTEx se fonde sur Transmodel 5.1, augmenté de notions supplémentaires tirées d'IFOPT et de SIRI, et se divise en trois parties: partie 1: «Topologie»; partie 2: «Horaires»; partie 3: «Tarifs».

— CEN/TS 16614-1; Échange des informations planifiées — partie 1: «Topologie du réseau» (NeTEx).

— CEN/TS 16614-2; Échange des informations planifiées — partie 2: «Description de l'offre de transport» (NeTEx).

— WI 00278330 (prCEN/TS 16614-3); Échange des informations planifiées — partie 3: «Informations tarifaires» (NeTEx).

⁽⁵⁾ IOPTA, Applications de transport public interopérables, EN 15320 combinée à EN 1545 sur les systèmes de cartes d'identification — applications pour le transport terrestre.

⁽⁶⁾ EN ISO 24014-1:2007, Transport public — Système de gestion tarifaire interopérable — partie 1: «Architecture».

— CEN ISO/TR, 24014-2:2013, Transport public — Système de gestion tarifaire interopérable — partie 2: «Pratiques commerciales» (ISO/TR 24014-2:2013).

— ISO/IEC 14443, Cartes à circuit(s) intégré(s) sans contact — cartes de proximité, parties 1-4.

— ISO/IEC 18092, Communication de champ proche.

⁽⁷⁾ ETSI TS 101 556-3 V1.1.1 (2014-10); Intelligent Transport Systems (ITS); Infrastructure to Vehicle Communications; partie 1: «Electric Vehicle Charging Spot Notification Specification»; et partie 3: «Communications system for the planning and reservation of EV energy supply using wireless networks».

⁽⁸⁾ CEN/TS 16157, parties 1 à 6: «Systèmes de transport intelligents — Spécifications DATEX II d'échange de données pour la gestion de la circulation et l'information routière».

⁽⁹⁾ http://ec.europa.eu/transport/themes/its/news/c-its-deployment-platform_en.htm

⁽¹⁰⁾ <http://www.frame-online.net/?q=e-frame-project.html>

Cette analyse globale et systémique concourra à la collaboration des parties prenantes ainsi qu'à l'élaboration ou à l'amélioration des normes et autres spécifications compatibles et complémentaires, rendant ainsi possible la connectivité des STI.

La publication relative à la stratégie de déploiement doit décrire de quelle manière il convient de favoriser un déploiement aisé de ces normes et autres spécifications, par le déploiement de services d'information multimodale, de mesures de gestion de la circulation et d'opérations de logistique urbaine. À cet effet, les enseignements tirés des cas d'utilisation, l'implication des parties prenantes appropriées et la fourniture de conseils réalistes relatifs à la mise en œuvre seront essentiels.

3.2. Traiter les services d'information multimodale contribuant à une mobilité sans encombre

Parmi les principaux problèmes qui se posent aujourd'hui figurent la fragmentation des services d'information sur la circulation et les déplacements ainsi que l'absence de services interopérables d'information et de planification multimodaux offrant une large couverture à l'échelle européenne et intégrant les premiers et les derniers kilomètres du trajet, en plus de l'étape «longue distance», du parcours d'un point A à un point B. La gamme des données disponibles relatives aux services de mobilité doit être étendue et doit être disponible en format normalisé, afin de pouvoir être introduite dans des services d'information innovants relatifs à la circulation et aux déplacements. Seuls des services d'information multimodale complets permettront à l'utilisateur de disposer d'une gamme complète de possibilités de déplacements et d'itinéraires, ce qui l'aidera à effectuer les meilleurs choix en matière de mobilité et à adopter des solutions de déplacement plus durables tout en rendant l'ensemble du système de transport à la fois plus efficace et accessible à tous les usagers.

Des formats de données compatibles, des interfaces et protocoles ouverts et documentés destinés à la transmission de données pertinentes et leur intégration dans des ensembles de données multimodaux et des services d'information et de planification multimodaux (existants) — y compris la billetterie intégrée — doivent être garantis (c'est-à-dire mis au point si nécessaire). Il est essentiel que les normes et autres spécifications — anciennes et nouvelles — permettent (moyennant, si nécessaire, la création d'interfaces et de protocoles supplémentaires) l'intégration ou la connexion effectives des différents aspects ou blocs de services d'information et de planification multimodaux.

3.3. Traiter la gestion de la circulation, y compris la réglementation de l'accès

Les systèmes de gestion de la circulation sont en évolution constante: alors qu'ils reposaient jadis principalement sur les échanges entre centres de contrôle, ils ont maintenant tendance à favoriser la coopération entre les systèmes (en incluant des dispositifs placés sur le terrain), les réseaux et les opérateurs. Pour cette raison, il convient d'élaborer les normes, interfaces ou protocoles judicieux en vue de soutenir des solutions coopératives de contrôle et de gestion de la circulation aux différents échelons géographiques ou par-delà les frontières administratives des villes (depuis, par exemple, les solutions de fluidification de la circulation dans des quartiers de taille restreinte jusqu'à la gestion des répercussions sur la circulation péri-urbaine et l'intégration efficace des nœuds urbains dans les couloirs interurbains).

La régulation efficace et innovante de la circulation offre divers moyens pour gérer le réseau routier et faire face aux embouteillages et autres embarras de la circulation, tels que les événements prévus ou imprévus, les accidents, les inondations, les incendies, etc.). Un certain nombre de villes ont, par exemple, mis en place différentes méthodes de dérivation de la circulation, des mesures de hiérarchisation des priorités de circulation et de réglementation de l'accès, y compris la gestion des intersections, en ciblant l'ensemble des véhicules ou une partie d'entre eux (déviations, voies prioritaires, «ondes vertes», taxation des usagers de la route ou péages, zones à faibles émissions, zones à vitesse réduite, zones piétonnes, etc.). Malheureusement, ces mesures ne sont pas nécessairement gérées de manière globale et coordonnée et ne sont, la plupart du temps, pas suffisamment prises en considération dans les systèmes d'informations relatives à la circulation s'adressant aux usagers (par exemple, les dispositifs de navigation). Par conséquent, le fait d'établir, d'une part, des spécifications cohérentes, des normes compatibles et des interfaces pratiques permettant l'interopérabilité des données nécessaire à l'obtention d'informations à jour concernant la circulation, et d'optimiser, d'autre part, différentes mesures de gestion et de hiérarchisation des priorités de circulation, complétées adéquatement par des solutions technologiques normalisées d'identification des véhicules (catégorisation des véhicules, catégories d'émission, degré d'urgence, facteur «charge»), contribuerait à la fois à l'efficacité générale de l'information relative à la circulation et de la gestion de celle-ci dans les zones urbaines, y compris la gestion et l'application de la réglementation de l'accès.

Des formats de données compatibles, des interfaces et protocoles ouverts et documentés de transmission de données pertinentes, quelle que soit leur source (capteurs, données flottantes des véhicules, centres de contrôle de la circulation, etc.), ainsi que leur intégration au sein des systèmes d'informations sur la circulation et des opérations de gestion de la circulation actuels et futurs, et ce pour différents réseaux routiers, y compris les liaisons urbaines et interurbaines, doivent être garantis (c'est-à-dire réalisés si nécessaire).

3.4. Traiter la logistique urbaine, y compris la gestion du stationnement

En milieu urbain, la recherche de places de stationnement et les livraisons de marchandises sont considérées comme des facteurs qui amplifient les embouteillages. Par conséquent, la communication d'informations en temps réel concernant la disponibilité de places de stationnement, ainsi que des possibilités de réservation facilitée, contribuerait à atténuer ce problème. Des approches différenciées devraient être proposées en fonction des secteurs logistiques, des véhicules de transport de marchandises ou des impératifs liés au type de chargement (carburant alternatif, marchandises réfrigérées, logistique inverse ou déchets, produits dangereux, etc.).

Des formats de données compatibles, des interfaces et protocoles ouverts et documentés de transmission de données pertinentes, quelle que soit leur source, ainsi que leur intégration au sein des systèmes d'information sur la circulation et des opérations de gestion de la circulation actuels et futurs, et ce pour différents réseaux routiers, y compris les liaisons urbaines et interurbaines, doivent être garantis (c'est-à-dire réalisés si nécessaire).

4. EXIGENCES APPLICABLES AUX RÉVISIONS ULTÉRIEURES DES PUBLICATIONS DEMANDÉES

Après l'adoption des normes européennes et des publications en matière de normalisation européenne demandées, les OEN doivent réexaminer la liste des syntaxes et des cartographies connexes fournies dans ces publications au moins une fois tous les deux ans pour veiller à ce qu'elle corresponde aux évolutions technologiques les plus récentes et comprenne des syntaxes de qualité optimale. L'adaptation des systèmes antérieurs ou la migration à partir de ceux-ci devraient faire l'objet d'une attention particulière et il conviendra de garantir la rétrocompatibilité des implémentations.

ANNEXE II

NORMES EUROPÉENNES ET PUBLICATIONS EN MATIÈRE DE NORMALISATION EUROPÉENNE — DÉLAIS D'ADOPTION

1. CAS D'UTILISATION, ARCHITECTURE DES STI URBAINS ET MISE EN ŒUVRE

Tableau 1

Nouvelles normes européennes et publications en matière de normalisation européenne demandées concernant les cas d'utilisation, l'architecture des STI urbains et la mise en œuvre

Informations de référence	Délai d'adoption ⁽¹⁾
Publication en matière de normalisation européenne relative aux cas d'utilisation portant sur les trois domaines concernés par la présente demande et mettant en évidence leurs éventuelles interdépendances	12 mois après la notification de la présente décision aux OEN
Publication en matière de normalisation européenne relative à l'architecture des STI urbains intégrant les trois domaines concernés par la présente demande et insistant sur les connexions ou les interfaces avec les applications STI environnantes ainsi que sur la compatibilité ou la cohérence avec les normes, spécifications techniques et modèles de données existants	12 mois après la notification de la présente décision aux OEN
Publication en matière de normalisation européenne relative à une stratégie de déploiement comprenant des conseils pratiques en vue de la mise en œuvre des normes européennes relevant de la présente demande	39 mois après la notification de la présente décision aux OEN

⁽¹⁾ L'adoption fait référence au moment où l'organisme européen de normalisation concerné met une norme à la disposition de ses membres ou du public.

2. SERVICES D'INFORMATION MULTIMODALE CONTRIBUANT À UNE MOBILITÉ SANS ENCOMBRE

Tableau 2

Nouvelles normes européennes et publications en matière de normalisation européenne demandées concernant des services d'information multimodale

Informations de référence	Délai d'adoption
Normes européennes concernant: — de nouveaux services de mobilité, tels que le partage de véhicules, le covoiturage, les services publics de partage de bicyclettes, les parcs relais, les relais-vélos, etc. ; — des infrastructures pour carburants alternatifs, prévoyant des informations sur la localisation et la disponibilité de stations, les modèles de tarification et la capacité des stations, les systèmes de paiement (intégrés), etc.	39 mois après la notification de la présente décision aux OEN
Publication en matière de normalisation européenne sur le modèle de données de référence, le dictionnaire commun de données et la structure des métadonnées pour les services d'information multimodale	39 mois après la notification de la présente décision aux OEN

3. GESTION DE LA CIRCULATION, Y COMPRIS LA RÉGLEMENTATION DE L'ACCÈS

Tableau 3

Nouvelles normes européennes et publications en matière de normalisation européenne demandées concernant la gestion de la circulation, y compris la réglementation de l'accès

Informations de référence	Délai d'adoption
<p>Normes européennes concernant:</p> <ul style="list-style-type: none"> — un ensemble de mesures de gestion de la circulation (englobant l'infrastructure nécessaire/les données routières statiques, les données dynamiques concernant l'état des routes, les données relatives à la circulation ou les données de contrôle de la circulation ainsi que les données météorologiques); — un ensemble de mesures de dérivation de la circulation, de hiérarchisation des priorités de circulation et de réglementation de l'accès, y compris la gestion des intersections (complétées par des données d'identification des véhicules). Les différents types de modèles d'imputation des coûts aux usagers de la route mis en place dans les différentes villes ainsi que les modalités d'utilisation partagée des voies réservées à différents types de véhicules (par exemple, les véhicules de transport de marchandises, les transports en commun et les véhicules d'urgence), notamment, devraient être pris en considération. 	39 mois après la notification de la présente décision aux OEN
Normes européennes ou publications en matière de normalisation européenne sur le modèle de données de référence, le dictionnaire commun de données et la structure des métadonnées pour la gestion de la circulation, y compris la réglementation de l'accès	39 mois après la notification de la présente décision aux OEN

4. LOGISTIQUE URBAINE, Y COMPRIS LA GESTION DU STATIONNEMENT

Tableau 4

Nouvelles normes européennes et publications en matière de normalisation européenne demandées concernant la logistique urbaine, y compris la gestion du stationnement

Informations de référence	Délai d'adoption
<p>Normes européennes concernant:</p> <ul style="list-style-type: none"> — le stationnement intelligent pour les véhicules légers, les véhicules utilitaires et les camions. La possibilité d'étendre les spécifications ou les profils techniques existants en ce qui concerne le stationnement ⁽¹⁾ ou de les adapter aux besoins des zones urbaines devrait être examinée; — les informations relatives aux aires de chargement et les services de réservation pour certains véhicules de transport de marchandises et secteurs logistiques spécifiques. Les normes et spécifications proposées devront concerner à la fois l'infrastructure et les véhicules (y compris l'identification des véhicules ou du chargement, le cas échéant). En outre, l'utilisation de véhicules à carburant alternatif pour la logistique urbaine ainsi que les différents modes d'imputation des coûts possibles (par exemple lors du chargement/déchargement sur des aires spécifiques) devraient également être examinés. 	39 mois après la notification de la présente décision aux OEN
Publication en matière de normalisation européenne sur le modèle de données de référence, le dictionnaire commun de données et la structure des métadonnées pour la logistique urbaine, y compris la gestion du stationnement	39 mois après la notification de la présente décision aux OEN

(1) Spécifications DATEX II d'échange de données pour la gestion de la circulation et l'information routière — CEN/TS 16157 — partie 6: «Publication de parking».