



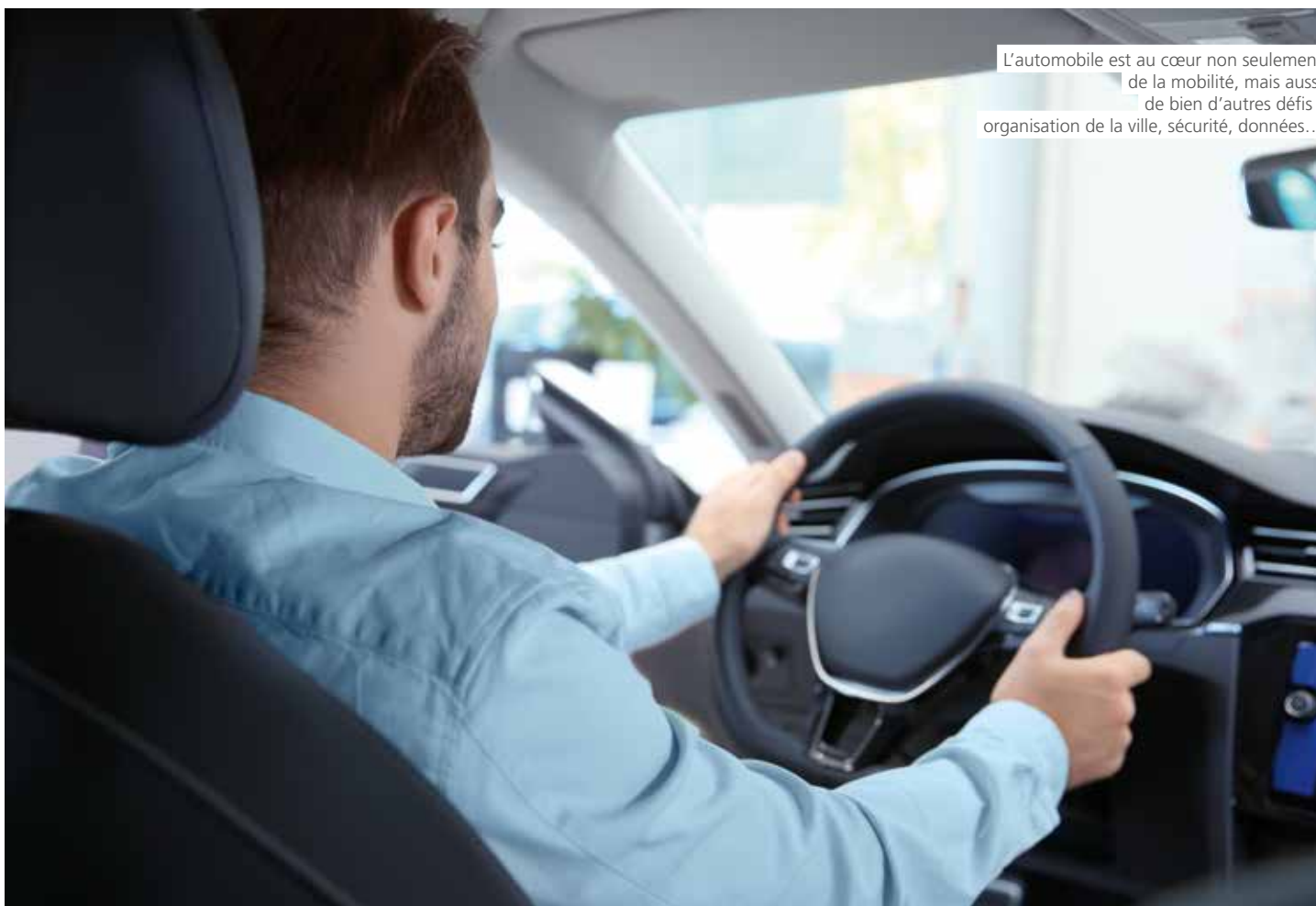
Florence CASTEL

Florence CASTEL
Présidente du Cos

Cédric GIRAUD
Vice-président

Odile CAILLAT
Rapporteur

Transport et logistique



L'automobile est au cœur non seulement de la mobilité, mais aussi de bien d'autres défis : organisation de la ville, sécurité, données...

Les sujets liés au transport des personnes et des marchandises doivent être abordés de manière transversale.



Lulija Sokolovska - AdobeStock

Le mandat d'un Cos est dual : il doit accompagner les acteurs de la filière dans leur développement, en veillant à ce qu'il n'y ait ni redondance ni concurrence entre ses travaux et ceux des filières, et en leur apportant les éléments de réflexion pertinents pour développer l'activité de normalisation mise en œuvre dans le cadre de leurs bureaux de normalisation. Il doit aussi se positionner de manière transversale en prospective, à la manière d'un incubateur qui identifie le plus tôt possible ce que seront les besoins auxquels les acteurs des différentes filières, ensemble ou séparément, devront répondre. Nos orientations s'appuient donc sur les stratégies définies par les filières elles-mêmes et les complètent en énonçant des pistes de réflexion pour nourrir les travaux du Cos avec d'autres Cos pouvant être intéressés (Cos Construction et urbanisme, Électrotechnologies, Information et communication numérique, Environnement et responsabilité sociétale, Utilisation rationnelle de l'énergie) : c'est le sens des « focus » proposés ici en vue d'actions conjointes.

Par ailleurs, dans sa mission d'intérêt général d'orientation et de coordination, en appui des pouvoirs publics, le Cos doit créer les conditions d'identification des besoins futurs, sources de croissance, d'emploi et de progrès social, dans le respect du développement durable, en anticipant les développements normatifs souhaitables. Ce deuxième point apparaît de plus en plus essentiel dans le contexte de changement climatique et de transition écologique et énergétique. Aujourd'hui en effet, une approche strictement sectorielle trouve ses limites, et les sujets du transport des personnes et des marchandises doivent nécessairement être abordés de manière transversale et dans le souci de répondre aux besoins de mobilités sur l'ensemble du territoire (métropole et outre-mer).

La Nouvelle organisation territoriale de la République (Notre), la récente loi sur la société de confiance, la loi d'orientation des mobilités en débat, les orientations gouvernementales

en matière énergétique, la nécessaire prise en compte de la rapidité des échanges et de la multiplication de leurs modes, dans un contexte mondialisé, doivent nous amener à repenser notre approche pour adapter nos modes de vie à des conditions en constante mutation. L'innovation est l'une des conditions de cette adaptation ; elle concerne les technologies (motorisations, numérique...), les services, nos modes de réflexion et nos modalités d'intervention.

Nous devons produire collectivement une vision de la mobilité et de la logistique et ne pas nous interdire de confronter les points de vue. La mobilité permettra à certains de développer leur commerce et d'accroître leurs profits, à d'autres d'employer leur temps libre à des fins solidaires et/ou culturelles, sans jugement de valeur sur les différents usages souhaités. La mobilité n'est pas une fin en soi. Elle est d'abord un outil au service du développement des échanges, quelle que soit leur nature. C'est donc bien l'utilisateur qui doit être au cœur et le moteur de la stratégie. Le Cos doit ainsi travailler au bénéfice des citoyens, des collectivités, des opérateurs de mobilité, du développement industriel et de la cohésion des territoires. Il doit être en capacité d'intégrer toutes les approches en incluant l'expérience utilisateur, afin de faire s'exprimer les besoins et de stimuler la demande.

Les domaines portés par le Cos s'appuient sur des technologies innovantes. Il nous appartient de traduire cette capacité d'innovation en expérimentant de nouvelles modalités d'action.

Périmètre du Cos

Le Cos Transport et logistique aborde l'ensemble des questions relatives à la mobilité des personnes, au transport des marchandises ainsi que les services logistiques, que ces déplacements soient effectués par le mode routier, ferroviaire ou guidé, fluvial, maritime ou aérien. Le domaine de l'espace lui est rattaché par extension de l'aérien.

Le Cos couvre plusieurs activités : conception et fabrication des moyens de transport et de leurs équipements, dont les véhicules décarbonés, ingénierie et gestion du trafic, systèmes avancés d'information et de communication pour les transports, contenants utilisés par les différents modes de transport et pour le transport intermodal, conception et exploitation des plateformes logistiques, portuaires et aéroportuaires, services logistiques, transport de matières dangereuses, sécurité, sûreté, accessibilité des transports.

Les infrastructures de transport routier, la conception, la construction et la maintenance des bâtiments logistiques relèvent de la compétence du Cos Construction et urbanisme.

Le Cos Transport et logistique structure son action autour de quatre axes principaux :

- l'accompagnement de l'innovation, en contact avec les principales filières industrielles ou de services de mobilité ;
- l'interopérabilité et l'intermodalité des offres de transport de personnes et des chaînes logistiques ;
- l'intégration des enjeux du développement durable, avec notamment les problématiques



Canaran - AdobeStock

La stratégie nationale « France Logistique 2025 » amène le Cos à se positionner vis-à-vis de la logistique portuaire.

énergétiques, environnementales, climatiques et sociétales dans les transports ;

■ les questions systémiques (transports dans la ville durable, silver économie, responsabilité sociétale...).

Les travaux issus des réflexions de ce Cos sont menés par les bureaux de normalisation agréés par le ministère chargé de l'industrie : Bureau de normalisation de l'automobile (BNA), Bureau de normalisation de l'aéronautique et de l'espace (BNAE), Bureau de normalisation du ferroviaire (BNF), Bureau de normalisation des transports, de la route et de ses aménagements (BNTRA) et Afnor dans son activité de normalisation.

Collégialité et transversalité

Les sujets traités par le Cos comportent des enjeux multiples qui imposent de dépasser les limites de chaque secteur sur lesquels les bureaux de normalisation sont compétents. Il restera impossible d'aborder les mobilités et les questions induites d'intermodalité, de réduction des émissions, voire de décarbonation, sans développer les approches transversales et collégiales, ce qui suppose certains efforts :

■ Reconnecter la normalisation volontaire aux politiques publiques sectorielles et aux stratégies de normalisation des filières de mobilité, pour identifier les cultures normatives des filières et les stratégies des pouvoirs publics :

- par une veille sur les évolutions du cadre légal national et européen : présentations sur les évolutions légales et réglementaires. Exemples : loi d'orientation des mobilités ; troisième paquet Mobilité de l'Union européenne ;
- en prenant en compte les besoins des filières et en organisant ensemble des actions utiles ;
- en sollicitant et tenant compte des attentes et besoins d'accompagnement des collectivités.

■ Devenir des pédagogues de la normalisation volontaire, à l'attention des acteurs publics et décideurs en transport, logistique, mobilité : un effort de sensibilisation à la normalisation devrait être fait de façon collective pour ces secteurs, pour s'adresser en particulier aux autorités publiques, avec un plan d'action conduisant à un kit de sensibilisation et à sa diffusion.

- La connaissance de la politique française de citation des normes volontaires et des orientations de la Direction générale des entreprises (DGE) est indispensable pour ces échanges – cf. le guide Squalpi relatif au bon usage de la normalisation dans la réglementation, disponible sur le site www.entreprises.gouv.fr.
- Connaître et faire connaître le programme annuel de l'Union européenne en matière

de normalisation, les directives et règlements européens de portée transverse et les demandes de normalisation associées (paquet Mobilité, directive Infrastructures de carburants alternatifs, systèmes de transports intelligents, etc.)

■ Continuer à explorer des façons de travailler avec les autres Cos, notamment pour que les acteurs puissent identifier à quel moment il est pertinent de rejoindre des travaux connexes qui les intéressent :

- en positionnant le Cos en animateur de la thématique mobilité, laquelle concerne plusieurs Cos. Exemples : des enjeux de mobilité dans les usages des cycles et engins de micromobilité électrique (Cos Sport, loisirs, biens de consommation) ; ainsi que des aspects de partage de la voirie Cos Construction et urbanisme). Ou l'information voyageur multimodale (Cos Transport et logistique), à enrichir des moyens de mobilité liée au tourisme (Cos Sports, loisirs, biens de consommation) ;
- en positionnant le Cos en animateur d'une thématique transversale « logistique » qui prenne en compte, en lien avec la stratégie nationale France Logistique 2025, la définition traditionnelle de la logistique – transport de marchandises et les besoins nouveaux des territoires, en termes de compétitivité (exemple : logistique portuaire), et ceux issus de l'e-commerce.

FOCUS

Coordination stratégique véhicule autonome : impacts sociétaux et nouveaux services / mobilité servicielle

Comment favoriser la mise en œuvre du cadre stratégique national posé par Anne-Marie Idrac, haute responsable Véhicule autonome ? Le travail engagé à ce sujet constitue un cas d'école des nouveaux modes de faire proposés par le Cos :

– Recommander au Comité de concertation et de pilotage de la normalisation (CCPN) de s'appuyer sur un « incubateur », avec le Cos Transport et logistique comme Cos référent et un triple rattachement Cos Transport et logistique, Cos Construction et urbanisme, Cos Information et communication numérique.

– Confier à cet « incubateur » la mission d'identifier la façon dont la normalisation pourrait accompagner deux aspects des usages du véhicule autonome (y compris poids lourds), qui ne sont pas traités dans la filière :

- l'acceptabilité sociétale : accueil du véhicule autonome dans la population, comportements des utilisateurs, réactions de la société aux événements, accidents : étudier la faisabilité de la normalisation et sous quels aspects (exemple : indicateur d'acceptabilité sociétale) ;
- les aspects serviciels / *mobility as a service* (MAAS), la mobilité servicielle. Charge à ce futur « incubateur » de faire mûrir ces sujets et d'identifier les approches et les tours de table pertinents pour de futurs travaux de normalisation.

La mutation numérique est engagée. L'on s'achemine vers des mobilités autonomes, l'application de l'intelligence artificielle à la logistique...

Accompagner la mutation numérique des transports et de la logistique

Quelles normes volontaires coconstruire pour répondre aux besoins des acteurs innovants de la mobilité ? Beaucoup des thématiques proposées au Cos pour ses échanges en 2019-2020 par les représentants des filières de mobilité et les autres membres concernent le numérique et présentent des liens avec les mobilités autonomes : Internet des objets (IoT), intelligence artificielle (IA), cybersécurité, mise en œuvre du Règlement général sur la protection des données (RGPD), jumeau virtuel (navire du futur, locomotive du futur...), réalité augmentée, qui pourraient donner lieu à des développements normatifs sectoriels pour la mobilité, le transport, la logistique, s'appuyant sur les normes du numérique développées ou en développement.



Kadmy - AdobeStock

Favoriser la transition énergétique dans les transports

La route du futur – route de 5^e génération, route connectée – voilà une orientation stratégique transversale qui intéresserait en premier lieu

le Cos Construction et urbanisme, auquel sont rattachées les routes en termes de domaines de normalisation, mais qui concerne évidemment les usagers de la route que sont les acteurs des filières de mobilité : transporteurs

FOCUS

La logistique du e-commerce

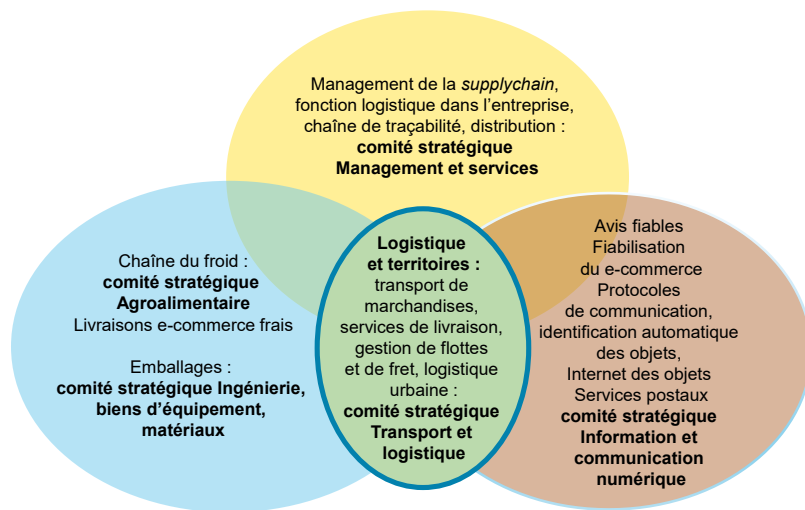
Des travaux Iso pilotés par le Japon pour la logistique du e-commerce des produits frais, rattachés au Cos Agroalimentaire (Iso/PC 315) ; des travaux Iso pilotés par la Chine, avec appui français, sur la fiabilité du e-commerce, rattachés au Cos Information et communication numérique (Iso/TC 321) ; un référentiel français de responsabilité sociétale des entreprises pour le secteur de la logistique, élaboré par les ministères avec les acteurs du transport et de la logistique ; des besoins identifiés dans France Logistique 2025 d'augmenter la compétitivité logistique du territoire et des métiers du transport et de la logistique : à quand une initiative française sur les prestations de transport et de logistique du dernier kilomètre pour le e-commerce, incluant éventuellement les moyens innovants et autonomes pour la livraison ?

FOCUS

La route électrique, alimenter les véhicules électriques en roulant

Le groupe de coordination stratégique Véhicule décarboné et électromobilité (GCSVDEM), rattaché au Cos Transport et logistique (Cos référent) et au Cos Électrotechnologies, a inscrit la route électrique dans ses priorités de travail et l'examine via son Observatoire des projets d'expérimentation d'électromobilité. Toutes les techniques sont examinées, qu'elles fassent déjà l'objet d'une normalisation ou qu'elles soient encore expérimentales : recharge dynamique « aérienne » par caténaires et techniques d'alimentation par le sol, conductives ou inductives ; en regardant les principaux cas d'usage, notamment celui poids lourds : camions de transport de marchandises et bus électriques pour la mobilité des personnes ; sans oublier l'automatisation de la recharge du véhicule autonome.

LOGISTIQUE ET NORMALISATION : FLUX, TRANSPORT DE MARCHANDISES, TRANSACTIONS, TERRITOIRES



L'articulation des problématiques logistiques sous l'angle normatif.

DK

Ekaterina Pokrovsky – AdobeStock



En matière de transports collectifs urbains, les nouveaux développements ne doivent pas occulter la sécurité, la qualité de service...

et opérateurs de mobilité, concepteurs de véhicules et de solutions de mobilité.

La transition énergétique représente un enjeu majeur pour toutes les filières de mobilité, l'électrification y figure en bonne place. La filière ferroviaire a identifié la poursuite de l'électrification et le recours aux énergies nouvelles parmi les leviers pour sa transition énergétique. Côté maritime, l'électrification des cargos porte-conteneurs est à l'ordre du jour, parmi d'autres pistes pour le navire du futur *Green Ship*. Pour l'aéronautique, l'avion électrique se développe également dans l'aviation générale.

Identifier les nouveaux besoins de services de mobilité pour accompagner leur développement

Pour le Cos, il s'agira d'être à l'écoute des développements sur de futurs équipements, produits, systèmes et services, et avec une vision prospective, de proposer un accompagnement sur l'organisation de la mobilité, dans une approche de mobilité servicielle – *mobility as a service* (MAAS) –, c'est-à-dire plaçant l'utilisateur au centre des systèmes de transport.

FOCUS

Le hub voyageur multimodal et multiservice

Une thématique qui intéresserait également les acteurs du Cos Construction et urbanisme, pour les aspects cadre bâti, stationnement et voirie : le hub voyageur multimodal et multiservice, la gare dans la mobilité, en tant que pôle d'échanges multimodal, les transports terrestres et leurs interfaces avec les autres modes de transport ; la multimodalité dans le parcours voyageur, avec le transport autonome, partagé ; les aspects dématérialisés des services, avec les plateformes intégrées de services clients, qui peuvent intéresser les membres du Cos Information et communication numérique.

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PUBLIÉS EN 2018

Série NF EN 9223-100 à 105	Management de programme – gestion de la configuration Partie 100 : guide pour la mise en œuvre des principes de la gestion de la configuration Partie 101 : identification de la configuration Partie 102 : enregistrement de la configuration Partie 103 : vérifications, revues et audits de la configuration Partie 104 : maîtrise de la configuration Partie 105 : glossaire
NF EN 9100	Série aérospatiale – système de management de la qualité – exigences pour les organismes de l'aéronautique, l'espace et la défense
NF EN 17064	Prescriptions de sécurité pour les installations à câbles transportant des personnes – prévention et lutte contre l'incendie
Série NF EN 50126-1 et 2	Applications ferroviaires – spécification et démonstration de la fiabilité, de la disponibilité, de la maintenabilité et de la sécurité (FDMS) Partie 1 : processus FMDS générique Partie 2 : approche systématique pour la sécurité
Série NF P 99-405-1 à 5	Billettique appliquée aux transports – règles de codage et d'interopérabilité pour la billettique (Intercode) Partie 1 : codification des éléments et structures de données Partie 2 : cycle de vie des données Partie 3 : logement des données dans les conteneurs historiques et leurs émulations Partie 4 : logement des données dans le conteneur Triangle 2 Partie 5 : logement des données dans le conteneur T2016
NF Iso 3874	Conteneurs de la série 1 – manutention et fixation

Conditions de réussite

Pour ne pas rester des déclarations d'intention, la mise en œuvre des orientations stratégiques doit faire l'objet d'une évaluation, donc d'un retour d'expérience. Un suivi aura lieu à l'occasion des réunions plénières, à la fois en faisant part des retours des filières sur la mise en œuvre de leurs propres stratégies sectorielles de normalisation et en examinant les suites données aux orientations de portée transversale. Cette démarche doit permettre la mise en œuvre, si besoin, d'ajustements (tour de table, fonctionnement...).

Il est donc essentiel que les acteurs contribuent, de manière constructive et transparente, au fonctionnement du Cos et rendent compte effectivement de leurs travaux propres, sauf à remettre en question la gestion collective des programmes de normalisation qui lui incombe. ●



Chesky - AdobeStock

Le mode de propulsion du véhicule n'est pas un questionnement réservé à la voiture : le camion hybride et sa recharge font partie des défis.

NORMES ET DOCUMENTS NORMATIFS IMPORTANTS PRÉVUS EN 2019

NF EN Iso 15118-3, 4, 5 et 8	Véhicules routiers – interface de communication entre véhicule et réseau électrique Partie 3 : exigences relatives à la couche physique et à la couche liaison de données Partie 4 : essai de conformité du protocole d'application et du réseau Partie 5 : essai de conformité relatif à la couche physique et à la couche liaison de données Partie 8 : exigences relatives à la couche physique et à la couche liaison de données pour la communication sans fil
NF EN 17186	Identification de la compatibilité des véhicules et des infrastructures – expression graphique pour l'information des consommateurs sur les véhicules électriques
NF Iso 17840-2 et 3	Véhicules routiers – information pour les premiers et seconds intervenants Partie 2 : fiche de secours pour les autocars, bus et véhicules commerciaux lourds Partie 3 : manuels de secours et de formation
NF EN 13976-2	Systèmes de sauvetage – transport d'incubateurs – partie 2 : exigences relatives au système
NF X 50-162	Prévention du risque routier – activité de conseil et de formation à la prévention du risque routier – prestations des organismes de conseil et de formation
XP X 30-123	Guide pour l'audit énergétique des activités de transport et l'accompagnement du plan d'action
EN 17084	Applications ferroviaires – protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires – essai de toxicité des matériaux et des composants
NF Iso 21106	Applications ferroviaires – méthode de calcul de la recyclabilité et de la valorisabilité pour le matériel roulant
EN 13230-6	Applications ferroviaires – voie – traverses et supports en béton – partie 6 : conception
NF EN 17018	Applications ferroviaires – maintenance du matériel roulant – termes et définitions