

LA MOBILITÉ AUTONOME :

Comment la technologie influence la société
et ses politiques?



CONTINUONS À APPRENDRE ENSEMBLE POUR MIEUX CONSTRUIRE LA MOBILITÉ DE DEMAIN !

Chers participants, chers intervenants,

Je tenais à vous remercier chaleureusement pour la richesse de nos échanges lors de cette journée du 2 février consacrée à la mobilité autonome.

Cette journée l'a confirmé : la mobilité autonome n'est plus un scénario du futur, c'est une réalité qui se construit pas à pas. Cette transformation nécessite aujourd'hui une attention politique particulière de la part des pouvoirs publics.

“ Nous ne voulons pas être de simples spectateurs de cette transition. Nous voulons la comprendre, l'accompagner et l'ancrer dans un cadre socialement responsable.. ”

Pour notre administration, la philosophie est claire : il faut tester pour croire et apprendre pour comprendre. C'est par l'expérimentation concrète, comme nous le voyons sur le terrain, que nous pourrons lever les incertitudes et bâtir des solutions robustes.

Dans ce processus, le SPF Mobilité et Transports souhaite pleinement jouer son rôle de facilitateur. Notre mission est d'accompagner l'innovation, d'aider à la coordination entre les acteurs et de créer un environnement propice à l'apprentissage, sans précipitation mais avec détermination. Mais l'innovation n'est pas une fin en soi. La sécurité, l'accessibilité et la valeur ajoutée sociale demeurent nos points d'ancrage constants dans cette évolution.

Les pistes que vous avez tracées lors de cette conférence sur la mobilité autonome constituent un socle précieux pour nourrir nos réflexions communes :

- **Moderniser nos cadres** pour qu'ils soient plus clairs et mieux adaptés aux réalités technologiques et économiques actuelles, avec toujours la sécurité comme priorité.
- **Bâtir un écosystème de confiance** où la collaboration entre tous les acteurs permet de transformer les succès des tests locaux en déploiements structurels.
- **Favoriser une vision partagée et intégrée** pour que la mobilité autonome soit un véritable progrès pour la collectivité.

Nous sortons de cette journée avec une vision enrichie. Vous trouverez, dans la section suivante, les actions sur lesquelles mon administration travaille en 2026.

Emmanuelle Vandamme,
Présidente du SPF Mobilité et Transports



FEUILLE DE ROUTE DU SPF MOBILITÉ ET TRANSPORTS POUR 2026

Cette année, le SPF Mobilité et Transports, et plus particulièrement la Direction Transport routier et Sécurité routière, concentrera ses efforts dans le dossier véhicules autonomes sur **deux priorités : la présidence du groupe interfédéral sur les véhicules autonomes et le suivi des travaux sur le sujet tant à l'international qu'au niveau européen avec notamment la participation de la Belgique aux testbeds européens.**

Dans le cadre du groupe interfédéral, le SPF travaille en étroite collaboration avec les trois administrations régionales à l'élaboration d'un arrêté royal destiné à remplacer l'actuel Code de bonnes pratiques. L'objectif est de parvenir, d'ici début 2027, à la définition de prescriptions techniques pour l'utilisation de véhicules non homologués dans le cadre de tests, ainsi qu'à l'établissement de conditions claires encadrant ces expérimentations. Afin de garantir un cadre à la fois robuste et adapté aux réalités du terrain, les travaux du groupe associeront également les acteurs du secteur, tant industriels que des organisations telles que VIAS.

Parallèlement, le groupe interfédéral a pour mission d'identifier les adaptations réglementaires nécessaires pour accompagner l'arrivée progressive des véhicules autonomes homologués. Cette réflexion dépasse le seul cadre de la réglementation routière et s'étend à l'ensemble des dispositions pertinentes, du code de la voie publique. L'objectif est de développer un cadre réglementaire qui permette d'assurer la circulation des véhicules autonomes homologués sur l'ensemble du territoire belge.

Les travaux menés au niveau national seront également nourris par la participation de la Belgique aux testbeds européens dédiés aux véhicules autonomes. Ces testbeds constituent des environnements

transfrontaliers permettant de tester, valider et déployer des véhicules autonomes dans des conditions réelles, en intégrant à la fois les véhicules, les infrastructures et les services de mobilité. Ils fonctionnent également comme des cadres expérimentaux où les États membres développent des approches harmonisées pour l'homologation et la mise en service de ces systèmes.

Dans un contexte où les réglementations restent encore largement nationales, ces initiatives sont essentielles pour favoriser la coordination entre États membres et permettre, à terme, la circulation transfrontalière des véhicules autonomes. Elles jouent aussi un rôle clé dans le passage de phases de test à un déploiement commercial à grande échelle, en offrant un cadre plus prévisible pour les acteurs industriels et les opérateurs de mobilité.

Pour la Belgique, la participation à un tel projet représente une opportunité stratégique de contribuer à l'élaboration du cadre européen, de soutenir l'innovation et de renforcer le positionnement de ses acteurs économiques dans un secteur en pleine évolution.

Enfin, les équipes du SPF, et en particulier les collaborateurs de la Direction Générale Transport Routier et Sécurité Routière poursuivent leur engagement au sein des différents groupes de travail européens et internationaux afin de porter la position belge et de préparer au mieux l'évolution du cadre réglementaire en lien avec ces expérimentations.



Pour prolonger ces échanges et rester informés de l'évolution de ces chantiers, nous vous invitons à vous inscrire à notre toute nouvelle newsletter dédiée à la mobilité autonome: **Inscrivez-vous ici.**

Contactez innovation@mobilit.fgov.be pour voir votre expérience, votre projet ou votre question publié dans cette newsletter.

Continuons à apprendre ensemble pour mieux construire l'avenir de la mobilité autonome en Belgique !



TESTER, C'EST L'ADOPTER

En marge de la conférence, près d'une centaine de participants, ont eu l'opportunité de découvrir la conduite autonome à bord des deux navettes circulant à Louvain, entre la gare et Heverlee.

À l'issue de cette expérience, ils ont été invités à répondre à un court questionnaire afin de partager leur perception de ce type de service.

Les résultats mettent en évidence trois enseignements principaux :

- Un sentiment de sécurité quasi unanime

La sécurité obtient la moyenne la plus élevée du sondage, avec une note remarquable de **4,76/5**, témoignant d'un haut niveau de confiance envers la technologie.

- Une conduite jugée fluide et fiable

La qualité de la conduite est également très bien évaluée, avec une moyenne de **4,46/5**.

- Le confort : un point positif, mais perfectible

Avec une moyenne de **4,16/5**, le confort constitue le critère obtenant la note la plus basse et représente donc une piste d'amélioration.

En conclusion, à une exception près, l'ensemble des passagers se déclarent enthousiastes et prêts, dès aujourd'hui, à utiliser une navette autonome pour leurs déplacements futurs.

Si vous n'avez pas encore eu l'occasion de vivre cette expérience, nous vous invitons à vous rendre à Louvain afin de découvrir concrètement le fonctionnement et le potentiel de ces véhicules, qui circulent désormais quotidiennement.



SÉCURITÉ ★★★★★

CONDUITE ★★★★★

CONFORT ★★★★★



CONTRIBUTIONS ET RECOMMANDATIONS ISSUES DU SECTEUR : LA VISION DE NOS ORATEURS

La conférence organisée par le SPF Mobilité et Transports au nom du Ministre, Jean-Luc Crucke, a réuni des représentants des pouvoirs publics, du monde académique, de l'industrie et des opérateurs de mobilité afin d'échanger sur les évolutions et les défis liés à la mobilité autonome.

Cette initiative visait avant tout à favoriser le dialogue et le partage d'expériences entre les différents acteurs impliqués dans ce domaine en pleine évolution.

Dans ce cadre et au-delà des présentations, disponibles [ici](#), chaque intervenant a été invité à formuler une action qu'ils considèrent prioritaire pour l'avenir de la mobilité autonome en Belgique.

Les propositions présentées ci-dessous reflètent exclusivement les analyses et recommandations de leurs auteurs. Elles n'engagent ni le Ministre de la Mobilité, ni le SPF Mobilité et Transports ou toute autre administration fédérale, mais visent à alimenter la réflexion et le débat autour des conditions nécessaires au développement sûr et durable de la mobilité autonome en Belgique.

Nos orateurs convergent sur un message clair : il est temps d'agir dès maintenant pour façonner la mobilité de demain.

*“ Il est temps d'agir dès maintenant
pour façonner la mobilité de demain. ”*

1. Modernisation du cadre réglementaire

- **Préconise une actualisation du Code de bonnes pratiques :**

Réviser le cadre actuel pour intégrer les évolutions technologiques et faire de la sécurité routière une composante obligatoire de l'analyse des risques tout en préservant la flexibilité nécessaire pour tester.

- **Demande une simplification des procédures :**

Mettre en place des procédures de demande plus courtes avec des conditions claires, transparentes et actuelles, y compris au niveau de la répartition des rôles entre les différentes autorités.

- **Envisager l'intégration du principe «Security & Privacy by Design» :**

Intégrer l'analyse des risques en matière de cybersécurité et de protection des données dès la genèse de chaque projet puis en assurer un monitoring continu.

- **Favoriser l'harmonisation nationale et européenne :**

Créer un cadre national coordonné, notamment en matière de mobilité connectée, coopérative et automatisée (CCAM), pour éviter la fragmentation entre le fédéral et les régions, tout en poussant au développement d'un cadre réglementaire transfrontalier favorisant les projets à grande échelle.



2. Encourager une collaboration structurelle à tous les niveaux

- **Propose la création d'une Association belge pour la mobilité autonome :**

Créer sur le modèle de la SAAM suisse, une association réunissant tous les acteurs du secteur (transporteurs, assureurs, académiques...) et servant de «pont» institutionnel neutre avec les autorités.

- **Invite à la collaboration au sein d'un Groupe de travail «Science-for-Policy» :**

Collaborer étroitement entre décideurs politiques et chercheurs pour anticiper les impacts de la mobilité autonome sur le réseau routier belge.

- **Encourage le renforcement du dialogue public-privé :**

Renforcer la coopération entre les autorités et les entreprises pour partager les retours d'expérience et contribuer ainsi à un développement sûr et durable.

- **Préconise de stimuler le partage de données :**

Mettre en place un système centralisé pour collecter et analyser les données des tests (type de véhicule, kilomètres parcourus, incidents, réactions du véhicule et des autres parties impliquées...) afin d'augmenter la transparence de l'impact de la mobilité autonome.

3. Soutien aux tests et passage à l'échelle

- **Encourage l'utilisation de Living Labs & sandboxes :**

Utiliser des zones comme le Port d'Anvers-Bruges pour tester des véhicules en conditions réelles avec une gouvernance flexible.

- **Propose d'adopter une approche en deux étapes :**

Passer d'une autorisation temporaire pour l'apprentissage à une autorisation structurelle à long terme pour offrir une sécurité aux investisseurs.

4. Vision sociétale et emploi

- **Suggère de donner la priorité au transport public et partagé :**

Encourager les navettes autonomes publiques et partagées pour éviter «l'infarctus de la circulation» que provoquerait la généralisation des véhicules autonomes individuels, y compris par des incitations financières.

- **Préconise d'anticiper les évolutions du marché du travail :**

Lier les projets pilotes à des politiques de reskilling (reconversion) et de upskilling (montée en compétences) pour répondre à la pénurie structurelle de chauffeurs.

- **Invite à favoriser l'acceptation sociale :**

Eduquer les citoyens sur les bénéfices de la mobilité autonome en termes de sécurité et de durabilité pour assurer la réussite du déploiement de la mobilité autonome.

Vous trouverez en annexe la version intégrale des actions clés proposées par nos orateurs.



MOT DE CLÔTURE PAR MONSIEUR CRUCKE, MINISTRE DE LA MOBILITÉ

ENGAGEMENT POUR UNE MOBILITÉ AUTONOME

Monsieur Jean-Luc Crucke, Ministre de la Mobilité, du Climat et de la Transition environnementale, chargé du Développement durable

Nous ne parlons plus d'une promesse lointaine, mais bien d'une réalité qui s'installe. Les navettes autonomes qui circulent aujourd'hui à Louvain en sont la démonstration concrète : les véhicules sans chauffeur ne relèvent plus de la science-fiction. La technologie progresse rapidement, et son intégration dans notre société doit être une démarche collective et coordonnée.

Pour encadrer cette transition et offrir à la Belgique un cadre réglementaire complet d'ici 2029, j'ai pris des mesures concrètes répondant directement aux besoins de terrain :

1. Relance de la concertation interfédérale :

J'ai demandé à mon administration de réactiver le groupe interfédéral sur les véhicules autonomes.

L'objectif est double :

- Établir un cadre réglementaire moderne pour les tests ;
- Rédiger les conditions d'utilisation des véhicules homologués pour permettre un passage à l'échelle industrielle sécurisé.

J'attends les premiers résultats de ce groupe de travail dès cette année.

2. Participation aux testbeds européens :

J'ai également récemment décidé d'engager la Belgique dans un projet européen avec plusieurs Etats Membres, dont la France, l'Allemagne, les Pays-Bas et le Luxembourg. Cette collaboration vise à définir des prescriptions techniques harmonisées garantissant un niveau de sécurité maximal, et alimentant ainsi le travail du groupe interfédéral.

Mon action s'aligne, enfin, sur la priorité donnée aux transports publics et partagés. Nous devons, en effet, éviter la congestion urbaine et soutenir des solutions de mobilité durables et accessibles à tous.

En unissant nos forces — administrations, chercheurs et partenaires privés — nous créons aujourd'hui les fondations qui feront de la Belgique un leader européen de la mobilité autonome en toute sécurité.



Jean-Luc Crucke
Ministre Fédéral de la Mobilité



PROPOSITIONS DÉTAILLÉES DES INTERVENANTS

Les fiches suivantes présentent les « actions clés » formulées par les intervenants de la conférence à titre d'experts et de représentants de leurs organismes respectifs. Ces contributions, bien qu'essentielles pour nourrir la réflexion de l'administration, constituent des propositions de réflexion pour l'avenir et ne sauraient être interprétées comme des engagements officiels ou des décisions déjà actées par le SPF Mobilité et Transports ou le Cabinet du Ministre de la Mobilité.





Jonathan Denivelle
VIAS Institute

ACTUALISATION DU CODE DE BONNES PRATIQUES

Le code de bonnes pratiques d'expérimentation en Belgique pour les tests de véhicules autonomes date de 2016. En raison de son caractère plutôt succinct, ce document laisse place à une interprétation large. Cela offre, d'une part, une certaine flexibilité, un large éventail de technologies peut ainsi être testé sans cadre strictement défini. D'autre part, l'absence de directives claires et concrètes entraîne une incohérence dans son application. De plus, le document ne contient actuellement aucune exigence explicite concernant la sécurité routière.

Dans ce contexte, une actualisation du code de bonnes pratiques est préconisée. Une révision permettrait de tenir compte des développements technologiques depuis 2016, de l'expérience acquise lors des précédents projets pilotes en Belgique et de l'ancrage structurel de la sécurité routière comme composante obligatoire de l'analyse des risques.

Dans le cadre de la sécurité routière, on peut également envisager la mise en place d'un système centralisé pour la collecte et l'analyse des données de tous les tests déjà effectués. Il s'agirait d'informations relatives au nombre de kilomètres parcourus, au type de véhicule, aux incidents signalés ainsi

qu'aux réactions du véhicule et des autres parties concernées. Un tel point d'information augmenterait la transparence sur l'impact de la mobilité automatisée pour les acteurs publics et privés. Cela pourrait également contribuer à renforcer le soutien social et institutionnel en faveur du transport automatisé.

Enfin, l'actualisation pourrait inclure une révision de la procédure de demande, en misant par exemple sur une procédure plus courte et plus claire.

La Belgique dispose déjà d'une position de départ solide en Europe : les innovations y sont activement suivies et de nombreux projets pilotes sont en cours. Parallèlement, il existe une marge de progression. En

prévoyant un ensemble de directives et de conditions claires, transparentes et actuelles, le climat de test pour les véhicules autonomes peut être encore renforcé. Cela pourrait contribuer à accélérer et faciliter les activités de test, et rendre la Belgique plus attractive en tant que pays de test sûr tant pour les entreprises nationales qu'étrangères, les instituts scientifiques et les partenaires souhaitant tester des véhicules autonomes sur la voie publique.

“ Dans ce contexte, une actualisation du code de bonnes pratiques est préconisée. ”





ADOPTÉZ CES DEUX APPROCHES : PRIVACY BY DESIGN ET SECURITY BY DESIGN

L'analyse et la mitigation des risques doivent être intégrées dès l'origine du projet. Chaque acteur doit identifier les risques relevant de son périmètre, documenter les mesures associées et s'assurer de leur mise en œuvre effective dans une optique de responsabilité continue.

Cette exigence doit être complétée par un monitoring régulier des risques et des rapports d'incident. Les systèmes évoluent, les usages aussi : la maîtrise du risque dépend de la capacité à actualiser les mesures en permanence.

“ L'analyse et la mitigation des risques doivent être intégrées dès l'origine du projet. ”

Les autorités publiques jouent un rôle central : coordonner les pratiques, harmoniser les exigences, sensibiliser et responsabiliser les parties prenantes pour garantir un niveau de sécurité cohérent sur l'ensemble de l'écosystème.

En ancrant la Security by Design et la Privacy by Design au cœur de nos systèmes, nous donnons à la mobilité autonome les fondations nécessaires pour progresser avec confiance.

Oya Tanil
SPF Mobilité et Transports





Lotte Notelaers
KU Leuven

INVESTIR DANS UNE COLLABORATION STRUCTURELLE POUR L'ANTICIPATION ET LE SUIVI DE LA MOBILITÉ AUTONOME

La technologie autonome est souvent présentée comme la solution ultime pour la congestion, la sécurité routière et l'accessibilité. Qu'elle offre des opportunités importantes est indiscutable, mais que ces opportunités se réalisent réellement est loin d'être acquis.

Des études internationales avertissent que les véhicules autonomes s'accompagnent de défis majeurs, tels qu'une augmentation du nombre de kilomètres parcourus et une capacité de réseau réduite, soit la recette parfaite pour un «infarctus de la circulation». Sans une gestion ciblée, une évolution spontanée

“ Cela nécessite une collaboration structurelle de type “Science-for-Policy” autour de la mobilité autonome ”

tendrait vers la propriété privée de véhicules autonomes et des effets de mobilité négatifs, plutôt que vers une mobilité partagée avec des bénéfices sociétaux. Une attitude attentiste n'est donc pas une option.

Les expériences et les études étrangères ne sont pas transposables telles quelles à la Belgique avec son aménagement du territoire, son réseau routier et sa fiscalité spécifiques. Des perspectives propres au

contexte belge sont nécessaires. Cela nécessite une collaboration structurelle de type «**Science-for-Policy**» autour de la mobilité autonome, apportant une valeur ajoutée à toutes les phases du processus décisionnel : de l'anticipation et la création de scénarios au suivi et à l'ajustement ex-ante et ex-post, en passant par le soutien à la mise en œuvre des politiques.

Actions concrètes :

- Créer un groupe de travail où décideurs politiques et chercheurs belges collaborent sur la mobilité autonome.
- Développer au sein de ce groupe un agenda commun de recherche et de cadre réglementaire avec des objectifs clairs et une attention particulière pour le partage des connaissances et la valorisation vers la réglementation et la pratique.
- Prévoir un budget pour la recherche anticipative et le suivi approfondi des premières applications. Lancer des appels à projets Science4Policy ciblés (ex: via BELSPO ou des initiatives similaires à Flanders AI).
- Stimuler le partage de données, afin que la Belgique puisse servir d'étude de cas et de référence pour la recherche locale et internationale.





Tim Asperges
Ville de Louvain

THE FUTURE IS NOW, WE NEED WHEELS ON THE GROUND

Le futur, c'est maintenant, et la Belgique ainsi que l'Europe doivent se réveiller car la conduite autonome va changer la donne en matière de mobilité. Le déploiement généralisé aux États-Unis et en Chine n'est plus de la science-fiction et la technologie est prête.

Le passage à l'échelle industrielle des robotaxis par les géants technologiques chinois et américains montre un modèle économique clair basé sur la vente d'un maximum de kilomètres-véhicules. Ce modèle entraîne plus de kilomètres parcourus et donc plus de congestion. Ce dernier point n'est absolument pas la priorité de l'industrie technologique.

Pour utiliser la conduite autonome afin d'améliorer la mobilité urbaine et périurbaine, l'Europe peut encore faire la différence. La condition sine qua non est de rendre la conduite autonome partagée, mutualisée et publique. Les services de VTC (Bolt, Uber, etc.) prendront ce déploiement à leur compte, mais pour le déploiement des transports publics autonomes, c'est aux pouvoirs publics d'agir. Actuellement, il n'existe que des projets de démonstration, dont la navette autonome de Louvain est l'exemple le plus

récent et le plus avancé en termes de complexité urbaine. Depuis janvier 2026, ce service est également ouvert au public.

Le déploiement massif des transports publics autonomes nécessite un cadre réglementaire transfrontalier. Les conditions d'admission pour les projets pilotes et les projets de mise à l'échelle diffèrent actuellement d'un pays à l'autre et prennent trop de temps. Pour permettre une mise à l'échelle industrielle

des transports publics autonomes, nous avons besoin de projets de déploiement à grande échelle.

Par ailleurs, ce sont les autorités locales qui, par des droits d'accès dynamiques et des

droits de prise en charge/débarquement dynamiques, peuvent faciliter l'usage des transports autonomes partagés, mutualisés et publics. La coordination de tout ce qui touche à la « mobilité connectée » gagnerait à être gérée par des autorités de transport régionales et/ou fédérales. En Belgique, le manque de capacité, de savoir-faire et de ressources financières à ces niveaux de pouvoir risque de nous faire rater le coche.

“ La condition sine qua non est de rendre la conduite autonome partagée, mutualisée et publique. ”





Koen Schiettecatte
De Lijn

LE SOUTIEN AUX PROJETS PILOTES DE TRANSPORT PUBLIC AUTONOME EST INDISPENSABLE

L'avenir de notre mobilité est à la croisée des chemins.

L'émergence des véhicules autonomes (VA) offre une opportunité unique de transformer nos transports publics en un système à la demande, avec un maillage fin, des coûts publics réduits et une qualité de service inégalée. Mais cette révolution est une arme à double tranchant : sans direction adéquate, nous risquons non pas une mobilité fluide, mais un infarctus total.

Le risque de l'autonomie individuelle

Laisser le déploiement au seul marché privé risque d'entraîner une hausse explosive des kilomètres parcourus. L'expérience dans des villes comme San Francisco montre que les robotaxis circulent à vide plus de 40 % du temps pour aller chercher des clients ou se repositionner. De plus, le confort d'une voiture autonome réduit le frein psychologique aux longs trajets ; la voiture devient un bureau ou un cinéma roulant, augmentant drastiquement la demande globale de capacité routière.

“ Pour éviter l'asphyxie de nos villes, le développement du transport autonome partagé est la seule voie logique. ”

Le transport public autonome comme seul modèle viable

Pour éviter l'asphyxie de nos villes, le développement du transport autonome partagé est la seule voie logique. En déployant des bus autonomes et des navettes à la demande, nous maximisons le taux d'occupation et offrons une alternative crédible à la voiture individuelle. Ce modèle combine l'efficacité du transport de masse avec la flexibilité du transport individuel.

La nécessité économique d'agir

L'inaction n'est pas une option, ni financièrement ni socialement. Chaque jour de retard vers cette transition impose aux autorités un coût d'opportunité énorme de plusieurs centaines de millions d'euros lié au maintien de systèmes opérationnels conventionnels. La technologie est prête, comme le prouvent les projets à Louvain. Pour accroître l'efficacité opérationnelle et éviter un retard coûteux, un soutien financier ciblé pour le démarrage de projets pilotes est aujourd'hui nécessaire. C'est la seule façon de franchir la courbe d'apprentissage nécessaire et de poser les bases d'un réseau de mobilité durable, rentable et fluide.





Dennis Verbist
VUB, Reskilling Project

CRÉER UN CADRE NATIONAL CCAM RELIANT COMPÉTENCES, PROJETS PILOTES, MISE À L'ÉCHELLE ET RÉGLEMENTATION

La Belgique doit développer rapidement un cadre national coordonné pour les expérimentations et le déploiement de la CCAM (Mobilité connectée, coopérative et automatisée), où la réglementation, les projets pilotes et la politique du marché du travail sont explicitement liés. Cela doit également permettre la mise à l'échelle. Attendre une harmonisation complète de l'UE risque de miner la compétitivité belge.

Contexte et problématique

La Belgique et l'Europe font face à une pénurie structurelle de chauffeurs dans le transport, la logistique et les transports publics ; un problème qui s'aggrave

d'année en année. Bien que la CCAM évolue vite, son déploiement pratique en Belgique reste limité par une réglementation complexe et fragmentée. Cela donne lieu à des applications peu réalistes, ce qui freine à son tour le développement de nouveaux emplois, compétences et formations.

Sans applications, aucun marché du travail lié au CCAM ne verra le jour, ce qui ralentira, voire bloquera, son déploiement à long terme. Compte tenu de l'importance du secteur des transports en Belgique, il est crucial pour notre compétitivité en tant

qu'économie axée sur les exportations que la CCAM soit mis en œuvre à temps.

“ Elle exige une marge de manœuvre réglementaire pour pouvoir tester, des personnes pour soutenir le système et une coordination pour réunir les deux. ”





Mesure proposée

Développer un cadre d'expérimentation belge qui :

- Permet des projets pilotes selon des règles claires et exploitables (sûres mais flexibles) ouvrant la porte à la mise à l'échelle et à des applications économiques ;
- Lie explicitement les projets pilotes aux politiques du marché du travail et des compétences (reskilling/upskilling), afin que les transitions professionnelles, les besoins en formation et les nouveaux profils soient systématiquement pris en compte ;
- Réunit les acteurs fédéraux et régionaux (mobilité, emploi, enseignement) dans une approche coordonnée ;
- S'aligne sur les principes européens tout en laissant une marge de manœuvre nationale à l'instar de l'Allemagne ou des Pays-Bas. Le transport s'effectue, en effet, au-delà des frontières.

Impacts attendus

Une acquisition plus rapide d'expérience pratique avec la CCAM en Belgique ;

Une meilleure préparation des travailleurs via une reconversion et une mise à niveau ciblées ;

Un climat plus attractif pour les talents, la recherche et les investissements ;

Un renforcement de la compétitivité belge et européenne sans compromettre les valeurs sociales et publiques.

Message clé

La compétitivité CCAM exige plus que la technologie. Elle exige une marge de manœuvre réglementaire pour pouvoir tester, des personnes pour soutenir le système et une coordination pour réunir les deux. La Belgique peut déjà faire la différence dans ce domaine aujourd'hui.





CADRE DE VALIDATION TRANSPARENT ET FLEXIBLE POUR LA MOBILITÉ AUTONOME

Recommandation aux autorités belges

1. Pourquoi agir maintenant ?

Le momentum pour la mobilité autonome est maintenant. L'Europe est confrontée à une pénurie structurelle de chauffeurs qui ne fera que s'aggraver. Dans le même temps, la concurrence mondiale exige une augmentation de notre productivité logistique. La mobilité autonome offre la solution : elle peut faciliter le transfert modal vers des modes de transport plus durables, accroître l'efficacité et améliorer la sécurité routière. Les avantages économiques et sociaux de cette révolution, qui va transformer structurellement notre environnement, sont immenses, mais uniquement pour ceux qui créeront à temps un cadre favorable. La technologie est prête, les arguments commerciaux sont clairs et le déploiement dans d'autres parties du monde a commencé à plein régime. Attendre signifie rester à la traîne.

2. Dans quels domaines le port peut-il jouer un rôle d'accélérateur ?

Le port d'Anvers-Bruges s'est révélé être un environnement de tests idéal pour la mobilité autonome. En tant que zone d'innovation désignée, dotée d'une autorité portuaire et d'un capitaine de

port distincts, nous disposons d'une structure de gouvernance unique qui permet un suivi structurel des exceptions. La zone délimitée, l'accès contrôlé et les protocoles de sécurité existants offrent le laboratoire vivant idéal pour des mises en œuvre et un suivi dans le monde réel. Cette expérience, acquise avec des drones et des navires autonomes et qui s'étend désormais aux véhicules autonomes, constitue la base idéale pour développer des bonnes pratiques qui peuvent être transposées à d'autres contextes et régions.

3. Comment construire un cadre législatif pérenne ?

S'inspirer de l'approche adoptée pour la navigation intérieure : la Flandre montre la voie avec son programme « Innovatief varen » (navigation innovante). Le BVR Innovatief varen offre aux autorités locales telles que De Vlaamse Waterweg et le Port d'Anvers-Bruges la possibilité d'évaluer les exceptions dans un cadre clair. Cette approche qui combine espace d'innovation et gouvernance, mérite d'être appliquée à plus grande échelle.

Jonathan Van Cauwenberghe
Port of Antwerp Bruges





Proposition d'une approche en deux étapes pour le transport routier autonome :

Le point de départ est le cadre législatif actuel.

Phase 1 - Apprentissage et validation : les projets démarrent avec des autorisations temporaires dans un cadre d'exception flexible. Cela crée un cadre de mise en œuvre accessible pour les innovateurs, qui permet d'acquérir des connaissances concrètes. L'innovation est encouragée au maximum et peut être évaluée de manière formelle. Cela est largement conforme au code de bonnes pratiques actuel. En outre, l'évaluation doit être effectuée selon un cadre de mise en œuvre transparent, dans lequel la répartition des rôles entre les différentes autorités en matière d'évaluation et de suivi est clairement indiquée.

Phase 2 - De temporaire à structurel : les projets pilotes couronnés de succès évoluent vers des autorisations à long terme dans le cadre d'une

dérogation, qui offrent une sécurité d'investissement à l'innovateur et à ses clients. Il est essentiel que l'innovation facilite la réglementation, et non l'inverse. La période de transition génère une validation sans effet bloquant. Un innovateur doit savoir, selon des accords clairs, comment obtenir cette approbation structurelle.

Position finale : le gouvernement fédéral intègre les connaissances acquises dans une législation mature adaptée, basée sur plusieurs projets pilotes et plusieurs années d'expérience, qui reste technologiquement agnostique et facilite de manière transparente les applications transfrontalières.

Cette approche évite de bloquer l'innovation, offre une évolutivité flexible et crée la courbe d'apprentissage nécessaire pour déterminer ce dont le cadre législatif final a effectivement besoin pour fonctionner de manière optimale sur la base d'applications pratiques.

“ Cette approche qui combine espace d'innovation et gouvernance, mérite d'être appliquée à plus grande échelle. ”





Serge Mapendo D'ambalasa
Colruyt Group

CALL TO ACTION – TRANSPORT AUTONOME

Mon appel aux autorités est avant tout une invitation à la collaboration. En analysant conjointement les demandes de projets et en partageant nos expériences, nous pouvons progresser plus rapidement et parler d'une seule voix.

Aujourd'hui, nous constatons que de nombreuses initiatives évoluent en parallèle. C'est précisément là qu'une opportunité majeure se présente : en améliorant la coordination, nous créons de la clarté pour les entreprises qui souhaitent tester des technologies autonomes dans des conditions réelles de circulation et en tirer des enseignements précieux.

“ Un cadre d'autorisation clair et harmonisé génère de la confiance, accélère l'apprentissage et soutient l'innovation en toute sécurité. ”

Un cadre d'autorisation clair et harmonisé génère de la confiance, accélère l'apprentissage et soutient l'innovation en toute sécurité. De cette manière, nous collaborons à des projets pilotes bien conçus, avec une attention maximale portée à la sécurité et

à la maîtrise des risques — sachant que le risque zéro n'existe pas, mais que la coopération rend les risques plus gérables.

Aujourd'hui, il existe beaucoup d'enthousiasme et de volonté chez les

porteurs d'initiatives. Profitons de cet élan pour construire ensemble un cadre clair dans lequel nous pouvons tester, apprendre et progresser. C'est ainsi que nous donnerons au transport autonome toutes les chances de se développer de manière sûre et durable.





UNE VISION MULTIMODALE POUR LA MOBILITÉ AUTONOME EN BELGIQUE

Les décideurs politiques sont aux commandes de l'avenir de la mobilité autonome en Belgique. Les choix qui sont faits aujourd'hui détermineront si les véhicules autonomes contribueront à un système de mobilité plus efficient, plus durable et plus inclusif, ou s'ils entraîneront au contraire une augmentation du trafic, un morcellement de l'espace et des inégalités sociales. Sans un plan de mobilité multimodal bien pensé, l'introduction de la mobilité autonome risque d'être dictée par les agendas des entreprises technologiques internationales, avec des conséquences potentiellement graves et négatives pour nos villes, notre système de mobilité et notre société.

“ Une vision commune, traduite en actions concrètes, des calendriers réalistes et des budgets d'investissement ciblés sont essentiels. ”

C'est pourquoi il faut agir maintenant. Les décideurs politiques doivent définir le cadre dans lequel la mobilité autonome sera autorisée et mise en œuvre sur nos routes. Cela ne nécessite pas une réglementation excessive, mais

des choix clairs sur ce qui est souhaitable et ce qui ne l'est pas. Une vision commune, traduite en actions concrètes, des calendriers réalistes et des budgets d'investissement ciblés sont essentiels. En outre, des règles claires sont nécessaires pour l'exploitation commerciale des services de transport autonomes, dans le cadre desquelles des modèles commerciaux durables sont explicitement alignés sur des

objectifs sociaux tels que l'accessibilité, la qualité de vie et le climat.

La Chine et les États-Unis sont les chefs de file dans le développement de la technologie de conduite autonome. Mais la Belgique

et l'Europe peuvent exceller dans l'utilisation réfléchie de cette technologie afin de parvenir à un système de mobilité multimodal plus intelligent et plus performant. La mobilité autonome devient ainsi un levier de création de valeur sociale.

Tim De Ceunynck

PhD – Expert Senior en Mobilité Autonome,
LRM/UHasselt





Joost Vantomme
ERTICO

PERMETTRE LA CRÉATION D'UN CORRIDOR STABLE ET TOURNER VERS L'AVENIR POUR LES OPÉRATEURS PUBLICS ET PRIVÉS DE SYSTÈMES DE CONDUITE AUTOMATISÉE

Pour créer un tel corridor, tant pour le transport de personnes que pour le transport de marchandises, cela nécessite :

- Un dialogue national et interrégional avec les opérateurs publics et privés ainsi que la société civile ;
- Un soutien financier pérenne et non pas, ponctuel ;
- Des politiques et réglementations harmonisées (idéalement, des règles équitables entre les régions)
- Du leadership, du courage et de la détermination





Xavier Tackoen
Espaces-Mobilités

DÉVELOPPER UNE ASSOCIATION NATIONALE SUR LE MODÈLE DE SAAM

Développer une association nationale sur le modèle de SAAM (Swiss Association for Autonomous Mobility) représenterait un levier stratégique majeur pour la Belgique. La Suisse partage des similitudes structurelles avec la Belgique : une taille de pays comparable, une gouvernance complexe (cantons vs régions) et un besoin de solutions de mobilité de pointe. SAAM n'est pas un simple lobby industriel ; c'est un réseau neutre qui regroupe plus de 40 membres (transporteurs, assureurs, académie).

S'en inspirer permettrait à la Belgique d'éviter de travailler en «silos». En Belgique, la mobilité est partagée entre le Fédéral (homologation, sécurité routière) et les Régions (infrastructures, transports

publics). Une telle association servirait de «pont» institutionnel, permettant de créer des standards communs entre Bruxelles, la Flandre et la Wallonie.

Une telle association servirait de «pont» institutionnel, permettant de créer des standards communs entre Bruxelles, la Flandre et la Wallonie.

L'autonomie n'est pas une fin en soi, mais un moyen. L'intérêt pour la Belgique est d'intégrer ces véhicules dans le concept de MaaS (Mobility as a Service) afin de compléter les transports publics là où ils sont moins rentables (zones

rurales ou «dernier kilomètre» en ville) et réduire l'encombrement urbain en favorisant des flottes de véhicules partagés plutôt que des voitures individuelles.





Cette association pourrait remplir les objectifs suivants :

1. Mise en place de «Sandboxes» réglementaires :

À l'instar de la Suisse, la Belgique doit instaurer des cadres juridiques temporaires permettant de tester des véhicules autonomes en conditions réelles sans les contraintes administratives classiques.

2. Lancement de projets pilotes d'envergure :

Il est crucial de dépasser les petits tests isolés pour lancer des lignes de transport autonome intégrées au réseau de mobilité globale.

3. Centralisation et partage des données :

Une association belge permettrait de mutualiser les données collectées lors des tests pour accélérer l'apprentissage des acteurs et la duplication des projets.

4. Campagnes de sensibilisation et d'acceptation sociale :

Un organe centralisé comme la SAAM est indispensable pour éduquer les citoyens sur les bénéfices de la mobilité autonome en termes de sécurité et de durabilité.

5. Intégration dans l'écosystème européen :

Enfin, cette entité doit servir d'interface avec l'Union européenne pour s'assurer que les normes belges restent compatibles avec les futurs standards transfrontaliers de transport autonome.





FOD **MOBILITEIT EN VERVOER**
SPF **MOBILITÉ ET TRANSPORTS**

