

Destination – Safe, Resilient Transport and Smart Mobility services for passengers and goods

Ouverture des appels : 04 mai 2023

Fermeture des appels : 05 septembre 2023

HORIZON-CL5-2023-D6-01-01: User-centric development of vehicle technologies and solutions to optimise the on-board experience and ensure inclusiveness (CCAM Partnership)

- RIA (Recherche et action d'innovation)
- Budget total 8.00 millions €
- Budget par projet 4.00 millions €

Objectifs :

- Développer les technologies et solutions avancées pour les véhicules, qui optimisent la facilité d'utilisation, la perception et l'expérience à bord, ainsi que lors de l'embarquement et du débarquement.
- Renforcer l'intégration et de la confiance dans l'interaction entre les utilisateurs et les nouveaux modes de transport routier et services de mobilité automatisés en Europe.
- Sûreté et sécurité des occupants du véhicule en toutes circonstances, même lorsque le véhicule est sans conducteur.
- Renforcer la coopération entre les utilisateurs, les constructeurs de véhicules, les fournisseurs, les chercheurs et les autres parties prenantes afin de concevoir conjointement des véhicules dotés d'une technologie de pointe.
- Optimiser la compréhension des avantages des nouvelles technologies et solutions automobiles en termes d'expérience à bord, d'intégration et de confiance, afin de permettre une plus grande acceptation de la part des utilisateurs.
- Exploiter pleinement les nouvelles possibilités offertes par les véhicules automatisés pour fournir une mobilité centrée sur l'utilisateur, accessible et inclusive pour tous.

HORIZON-CL5-2023-D6-01-02: Generation of scenarios for development, training, virtual testing and validation of CCAM systems (CCAM Partnership)

- RIA
- Budget total 20 millions €
- Budget par projet 20.00 millions €

Objectifs :

- Amélioration de la validation des systèmes CCAM grâce à des scénarios d'essai réels et virtuels, avec une couverture aussi large que possible des situations de trafic que les systèmes CCAM peuvent rencontrer sur les routes européennes.
- Mise à disposition efficace de scénarios d'essai pertinents dans une base de données européenne dynamique et mise à jour en permanence.

- Accélération du développement et de la formation de l'IA grâce à l'utilisation de la base de données dynamique de scénarios.
- Utilisation des approches les plus appropriées (par exemple, unités de détection basées sur les véhicules ou (quasi-)stationnaires) pour enregistrer les données pertinentes sur le trafic, comme base pour la dérivation de scénarios d'essai, dans différents environnements de circulation selon des ODD étendus.
- Engagement des principales parties prenantes envers la méthodologie de validation, la base de données de scénarios base de données de scénarios et à son utilisation, ainsi qu'à la fourniture de volumes importants de données brutes et/ou de scénarios extraits de ces données.

HORIZON-CL5-2023-D6-01-03: Infrastructure-enabled solutions for improving the continuity or extension of Operational Design Domains (ODDs) (CCAM Partnership)

- IA
- Budget total 12.00 millions €
- Budget par projet 6.00 millions €

Objectifs :

- Les solutions basées sur l'infrastructure qui améliorent la continuité ou l'extension des domaines de conception opérationnelle (ODD).
- Élaboration et démonstration de la faisabilité des architectures de systèmes, de données et de services des jumeaux numériques pour les infrastructures de transport routier développées et leur faisabilité prouvée.
- Contribution à la normalisation, également des aspects juridiques, de confiance et de sécurité des données, ainsi que des modèles d'entreprise et de gouvernance (y compris les processus organisationnels et le droit d'utilisation des données) pour les jumeaux numériques.
- Coopération avancée des acteurs de la CCAM de manière robuste et fonctionnellement sûre pour des raisons de continuité/extension des ODD, en améliorant la préparation des services CCAM et leur extensibilité future.

HORIZON-CL5-2023-D6-01-04: Integrating European diversity in the design, development and implementation of CCAM solutions to support mobility equity (CCAM Partnership)

- RIA
- Budget total 8.00 millions €
- Budget par projet 3.00 à 4.00 millions €

Objectifs :

- Une meilleure connaissance de l'influence des dimensions géographiques et culturelles sur l'acceptabilité sociétale et l'utilisation de la CCAM.

- Intégration des facteurs géographiques et culturels dans la planification, la conception, le développement et la mise en œuvre des solutions CCAM par les développeurs et les responsables de la mise en œuvre (y compris les décideurs).
- Une stratégie visant à soutenir le déploiement équitable des systèmes et services CCAM, adaptés aux contextes et cultures locaux, afin d'améliorer l'acceptabilité et la volonté d'utiliser ces systèmes et services en Europe, contribuant ainsi aux avantages sociétaux attendus du CCAM.
- Une transférabilité accrue des solutions, des expériences, des connaissances et des enseignements tirés entre les villes, les régions et les projets européens qui intègrent les diversités géographiques et culturelles dans le développement et le déploiement de la CCAM.

HORIZON-CL5-2023-D6-01-05: CCAM effects on jobs and education, plans for skills that match the CCAM development, and prerequisites for employment growth (CCAM Partnership)

- RIA
- Budget total 2.00 millions €
- Budget par projet 2.00 millions €

Objectifs :

- Meilleure compréhension des effets sur l'emploi à court, moyen et long terme (par ex. conditions de travail, évolution des responsabilités, rôles futurs et dépréciation des compétences du conducteur) et des effets socio-économiques plus larges (ségrégation des revenus, répartition géographique, etc. En tenant compte de l'ensemble des professions associées aux services de la CCAM pour la circulation des personnes et des marchandises. Il s'agit notamment de la demande de compétences nouvelles et actualisées, ainsi que des plans de développement des compétences, opportunités et les besoins futurs découlant du déploiement de la CCAM.
- Une forte sensibilisation de la communauté des parties prenantes aux effets de la CCAM sur l'emploi, tout au long de la chaîne de valeur de la CCAM, ainsi que des recommandations sur la manière de traiter ces effets.
- Conditions préalables à la création d'emplois et à la croissance de l'emploi grâce à des stratégies visant à stimuler les capacités d'innovation et à développer des solutions CCAM compétitives et des entreprises associées.
- Soutenir le développement de plans et d'activités éducatifs (par exemple pour les programmes d'études, les initiatives d'apprentissage tout au long de la vie) ainsi que les efforts de requalification pour développer le capital humain dans les systèmes et services de mobilité innovants par l'éducation et la formation, réalisant ainsi les avantages d'un large déploiement des solutions CCAM.

HORIZON-CL5-2023-D6-01-06: Zero-emission e-commerce and freight delivery and return choices by retailers, consumers and local authorities

- RIA

- Budget total 6.00 millions €
- Budget par projet 3.00 millions €

Objectifs :

- Meilleure compréhension de la volonté et des motivations des clients de choisir des options durables, y compris éventuellement la durabilité sociale (par exemple, des conditions de travail adéquates pour les chauffeurs/livreurs).
- Les détaillants et les opérateurs logistiques soutiennent les processus pertinents en fournissant des informations sur les implications des solutions de livraison
- Les consommateurs sont conscients et engagés dans l'utilisation de stratégies de livraison et de retour pour réduire les émissions et les embouteillages.
- Les informations sur l'empreinte environnementale des livraisons et des retours sont fournies de manière transparente et compréhensible par les détaillants (en collaboration avec les opérateurs logistiques et les fournisseurs de systèmes de transport).
- Un éventail plus large d'options de livraison et de retour sans émissions et de systèmes d'incitation correspondants (au moins comparables à ceux qui existent actuellement) sont conçus en collaboration avec les consommateurs et proposés par les détaillants, encouragés par la demande croissante des consommateurs pour des choix plus écologiques et par les villes.
- Au moins 50% des options/processus de livraison et de retour adoptés par les détaillants et les opérateurs logistiques impliqués dans l'action et disponibles pour leurs clients sont sans émissions.
- Meilleure compréhension de la capacité des autorités locales à influencer les choix plus écologiques des consommateurs en matière de livraison et de retour par les consommateurs.
- Recommandations proposées aux autorités locales et à l'UE sur l'impact des leviers politiques et des réglementations possibles pour influencer le choix des consommateurs.

HORIZON-CL5-2023-D6-01-07: Operational automation to support multimodal freight transport

- RIA
- Budget total 8.00 millions €
- Budget par projet 4.00 millions €

Objectifs :

- Meilleure définition des exigences en matière d'automatisation opérationnelle pour un automatique de fret.
- Des avantages clairement évalués, en termes de réduction des impacts sociaux et environnementaux (ex. GES, congestion, conditions de travail, taux d'emploi et sécurité) et de réduction des coûts de logistique et de transport de marchandises ainsi que les lacunes technologiques de l'automatisation des hubs.
- Les stratégies visant à réduire le coût d'investissement dans ce secteur et à soutenir la mise en œuvre de solutions automatisées pour la logistique et le transport multimodal de marchandises sont proposées.
- Des recommandations pour d'éventuelles actions réglementaires et politiques.

- Des synergies sont établies entre les modes de transport ferroviaire, routier, aérien, fluvial et alternatif. Les actions de recherche sur l'automatisation pertinentes pour le transport de fret (par exemple, liens avec les partenariats CCAM 316 et Zero Emission Waterborne Transport, ainsi qu'avec le réseau ferroviaire de l'UE).

HORIZON-CL5-2023-D6-01-08: Future-proof GHG and environmental emissions factors for accounting emissions from transport and logistics operations

- CSA
- Budget total 3.00 millions €
- Budget par projet 3.00 millions €

Objectifs :

- Établir un ensemble complet de facteurs d'émission de GES harmonisés, pour les opérations de transport et de logistique.
- Explorer les synergies et établir une coopération horizontale entre les différentes structures qui développent des facteurs d'émission de GES pour le transport et la logistique.

HORIZON-CL5-2023-D6-01-09: Climate resilient and safe maritime ports

- IA
- Budget total 14.00 millions €
- Budget par projet environ 7.00 millions €

Objectifs :

- Assurer la résilience des infrastructures a) des ports maritimes, b) des voies de navigation intérieure connectées c) des infrastructures terrestres connectées de l'arrière-pays, aux phénomènes météorologiques extrêmes en garantissant un taux de fonctionnement d'au moins 80 % pendant les perturbations.
- Contribuer à une augmentation d'au moins 20 % du transfert modal des connexions entre les ports et l'arrière-pays vers des systèmes de transport à émissions nulles ou faibles.
- Garantir la sécurité de l'accès au port et des opérations portuaires en évitant les accidents supplémentaires dus aux perturbations causées par le changement climatique.
- Réduire au minimum les incidences sur l'environnement (émissions, pollution des sols et de l'eau, dégradation des écosystèmes et fragmentation des habitats et de l'environnement pendant la construction, l'entretien, l'exploitation et le démantèlement de l'infrastructure en allant au-delà de la législation environnementale de l'UE.
- Présenter des lignes directrices décrivant les mesures (structurelles, opérationnelles et institutionnelles) pour les risques et dangers climatiques, et fournir des conseils sur la manière de sélectionner et d'évaluer les options.

HORIZON-CL5-2023-D6-01-10: Better infrastructure safety on urban and secondary rural roads throughout a combination of adaptable monitoring and maintenance solutions

- RIA
- Budget total 10.00 millions €
- Budget par projet 5.00 millions €

Objectifs :

- Catalogue de critères amélioré pour l'évaluation de la sécurité routière des routes urbaines et secondaires avec une applicabilité particulière pour les routes non nationales et l'impact sur la sécurité de tous les types d'usagers, y compris les nouveaux types d'usagers. Les critères peuvent être mis en correspondance avec les indicateurs clés de performance (ICP) établis en matière de sécurité, performance (KPI) liés à la sécurité, par exemple la réduction des collisions, la vitesse de conduite homogène, la réduction des coûts d'entretien, etc afin de fournir des avantages sociétaux mesurables.
- Technologie permettant de générer et de communiquer en temps réel des indicateurs clés de performance (ICP) pour les infrastructures. Indicateurs de performance (KPI) liés à la sécurité, y compris ceux créés/dérivés de données des capteurs du véhicule.
- Concepts pour l'interaction des éléments d'infrastructure dans un écosystème numérisé pour la sécurité routière résultant dans des avantages mesurables (réduction du nombre de collisions, réduction des coûts d'entretien, réduction du temps passé dans les embouteillages).

HORIZON-CL5-2023-D6-01-11: Aviation safety - Uncertainty quantification for safety and risk management

- RIA
- Budget total 8.00 millions €
- Budget par projet 4.00 millions €

Objectifs :

- Quantification des incertitudes pour la modélisation/simulation des processus de conception, de fabrication et d'intégration.
- Quantification d'incertitude pour les aspects opérationnels.
- Quantification d'incertitude pour la certification virtuelle.
- Traitement du big data et science des données pour l'intelligence de la sécurité et la gestion des risques, y compris les données structurées et non structurées (basées sur le texte).
- Développement de bibliothèques mathématiques et d'outils de gestion UQ (aussi ouverts que possible). (par exemple, tolérance, krigeage, méthodes de fiabilité d'ordre supérieur).
- Campagnes de validation dans des cas d'essai difficiles.

HORIZON-CL5-2023-D6-01-12: New ways of reducing serious injuries and the longterm consequences of road crashes

- RIA
- Budget total 8.00 millions €
- Budget par projet 4.00 millions €

Objectifs :

- Mécanismes d'analyse de dommages corporels entraînant d'importantes conséquences à long terme conséquences à long terme, pour tous les usagers de la route (piétons, cyclistes, motocyclistes, conducteurs et occupants de voitures et de bus, etc.)
- Système établi pour la classification des blessures à long terme, y compris les méthodes de suivi des blessures pendant la période requise après un accident.
- Outils et méthodes validés pour l'évaluation des blessures entraînant des conséquences à long terme, tels que des outils virtuels améliorés pour les humains.
- Base d'informations pour l'élaboration d'exigences en matière de politiques, de réglementations et de normes dans le but de réduire les blessures graves, en particulier celles qui sont liées aux accidents de la route ayant des conséquences à long terme.
- Une amélioration générale de la protection de tous les usagers de la route grâce à des solutions sûres et robustes.

HORIZON-CL5-2023-D6-01-13: Support for dissemination events in the field of Transport Research

- CSA
- Budget total 1.50 millions €
- Budget par projet 1.50 millions €

Objectifs :

- Visibilité accrue, pertinence politique et stratégique du secteur des transports et de la politique de l'UE dans le domaine de la recherche.
- Amélioration de la diffusion, de la communication et de la valorisation des objectifs de la R&I dans le domaine des transports,
- Des liens et échanges plus efficaces entre les parties prenantes de la recherche et de l'innovation et les décideurs politiques, afin de soutenir le développement et le déploiement de solutions innovantes en Europe.
- Un attrait accru pour les études liées aux transports et le renforcement de la poursuite de l'excellence dans la recherche et l'innovation en matière de transports en Europe, en particulier dans le domaine des transports.