

Destination – Clean and competitive solutions for all transport modes

Ouverture des appels : 13 décembre 2022

Fermeture des appels : 20 Avril 2023

HORIZON-CL5-2023-D5-01-01: User-centric development of vehicle technologies and solutions to optimise the on-board experience and ensure inclusiveness (CCAM Partnership)

- IA (Action d'innovation)
- Budget total 15.00 millions €
- Budget par projet 4.00 à 5.00 millions €

Objectifs :

- Accélération de l'offre de véhicules électriques (VE) abordables et plus efficaces sur le plan énergétique par le développement de solutions innovantes et holistiques centrées sur l'utilisateur, des concepts de systèmes et de dimensionnements de composants optimisés.
- Accroître l'efficacité des fonctions de confort et de sécurité (par exemple, le désembuage).
- Dimensionnement et performance des composants adaptés à la fiabilité et à la performance du véhicule pour réduire les coûts d'au moins 5 % au niveau du véhicule.
- Réduction de 30 % du temps de développement des systèmes et composants du véhicule grâce à l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) via la conception avancée et les algorithmes de contrôle dans la gestion thermique globale et le groupe motopropulseur des VE.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-02: Innovative battery management systems for next generation vehicles (ZZERO & Batt4EU Partnership)

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

Objectifs :

- Un système de gestion de batterie simplifié, efficace et connecté comprenant une réduction des pièces et des coûts
- Amélioration et optimisation de la surveillance et des diagnostics prédictifs pour une maintenance plus précise, plus fiable et plus efficace de la gestion de la batterie (diagnostics basés sur les données, mises à jour logicielles et remplacements de micrologiciels via le cloud, autotests et diagnostics embarqués).

HORIZON-CL5-2023-D5-01-03: Frugal zero-emission vehicles concepts for the urban passenger challenge (ZZERO Partnership)

- IA
- Budget total 20.00 millions €
- Budget par projet 7.00 à 12.00 millions €

Objectifs :

- Développement de solutions abordables, centrées sur l'utilisateur et adaptable à des modèles d'utilisation spécifiques, par exemple le transport occasionnel de passagers supplémentaires.
- Nécessité de répondre autant aux demandes des marchés avancés qu'aux marchés émergents.
- Nécessité d'un déploiement efficace de solutions innovantes pour des véhicules électriques à faible coût.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-04: Circular economy approaches for zero emission vehicles (ZZERO Partnership)

- RIA (Action de recherche et d'innovation)
- Budget total 12.00 millions €
- Budget par projet 12 millions €

Objectifs :

- Mise en œuvre d'une circularité cohérente tout au long de la chaîne de valeur et du cycle de vie des véhicules électriques (VE) (en particulier pour les véhicules légers produits en masse, mais avec un potentiel d'apprentissage pour d'autres types d'applications) sera un facteur important pour atteindre les objectifs du Pacte vert.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-05: Measuring Road transport results towards ZZERO KPIs (ZZERO Partnership)

- CSA (Action de coordination et de soutien)
- Budget total 1.00 millions €
- Budget par projet 1.00 millions €

Objectifs :

- Rendre compte de la contribution du partenariat ZZERO et des résultats de ses projets à ses principaux objectifs (mesurés par rapport à l'ensemble des indicateurs clés de performance identifiés).
- Soutenir l'identification et la quantification de toutes les interactions, des impacts et de l'efficacité du partenariat dans le cadre du défi du transport routier, principalement grâce aux informations glanées dans les résultats des projets du partenariat ZZERO.
- Fournir des recommandations supplémentaires pour le développement et l'analyse des moyens de mesure et d'évaluation du partenariat dans le cadre du défi du transport routier.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-06: EU Member States/Associated countries research policy cooperation network to accelerate zero-emission road mobility (ZZERO Partnership)

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

Objectif :

- La Commission européenne et les États membres de l'UE/pays associés renforcent et développent des politiques de recherche et d'innovation afin d'accélérer le développement de la mobilité routière à émissions nulle en carbone.
- Un cadre de coopération renforcera les efforts pour relever ce défi paneuropéen en unissant les forces, en partageant les connaissances, en regroupant les ressources financières et en coordonnant les activités, en créant des complémentarités, de la cohérence et en construisant des synergies dans l'ensemble de l'UE (par exemple, le partenariat 2ZERO) et des États membres de l'UE/pays associés.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-07: Hydrogen-powered aviation

- IA
- Budget total 20.00 millions €
- Budget par projet 8.00 à 10.00 millions €

Objectif :

- Développer des systèmes innovants de ravitaillement et d'approvisionnement en hydrogène liquide au sol dans les infrastructures terrestres de transport aérien. Renforcer la sécurité et la normalisation des avions alimentés à l'hydrogène. Cela peut être appliqué au secteur des drones comme des avions.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-08: Accelerating climate-neutral hydrogen-powered/electrified aviation

- RIA
- Budget total 17.00 millions €
- Budget par projet 3.00 à 4.00 millions €

Objectifs :

- Les résultats du projet doivent être axés sur les technologies transformatrices qui comblent les lacunes technologiques existantes pour un groupe motopropulseur à hydrogène et électrifié d'un aéronef de classe mégawatt.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-09: Competitiveness and digital transformation in aviation– advancing further capabilities, digital approach to design

- RIA
- Budget total 15.00 millions €
- Budget par projet 3.00 à 5.00 millions €

Objectifs : Les résultats du projet doivent être axés sur des procédures, des outils et des méthodologies numériques/expérimentales hybrides innovants qui permettront de faire progresser les capacités de conception industrielle des avions.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-10: Aviation research synergies between Horizon Europe, AZEA and National programs

- CSA
- Budget total 2.00 millions €

- Budget par projet 2.00 millions €

Objectifs :

- Coordonner et soutenir les synergies entre les programmes européens, nationaux et régionaux de R&I dans le domaine de l'aviation.
- Contribuer à la préparation des Aéroports européens 2024-2025.
- Soutenir l'Alliance sur l'aviation à émission zéro (AZEA).

HORIZON-CL5-2023-D5-01-11: Developing the next generation of power conversion technologies for sustainable alternative carbon neutral fuels in waterborne applications (ZEWTP Partnership)

- RIA
- Budget total 16.00 millions €
- Budget par projet 8.00 millions €

Objectifs :

- Établir la base du déploiement à bord des technologies de conversion de l'énergie pour des carburants alternatifs durables et neutres pour le climat d'ici à 2030 ;
- Valider la faisabilité technique de l'utilisation de technologies innovantes de conversion de l'énergie en carburants alternatifs durables neutres en carbone dans le transport par voie d'eau.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-12: Demonstrations to accelerate the switch to safe use of new sustainable climate neutral fuels in waterborne transport (ZEWTP Partnership)

- IA
- Budget total 34.00 millions €
- Budget par projet 8.00 à 13.00 millions €

Objectif :

- Améliorer à grande échelle l'interopérabilité des escales et des voyageurs. Optimisation du rendement énergétique et réduction des émissions des navires grâce à l'optimisation des systèmes de navigation intelligents.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-13: Integrated real-time digital solutions to optimise navigation and port calls to reduce emissions from shipping (ZEWTP Partnership)

- IA
- Budget total 15.00 millions €
- Budget par projet 7.50 millions €

Objectifs :

- Au-delà de l'état de l'art, démonstration en grandeur nature d'un outil interopérable d'optimisation des escales et des voyages sur les routes et services existants, impliquant au moins trois ports et deux compagnies maritimes ainsi que les parties prenantes concernées par les opérations d'escales.

- Amélioration de l'efficacité opérationnelle des navires à l'arrivée et au départ des ports, vers l'élimination des temps d'attente pendant la navigation et au port. Développer et démontrer dans un environnement réaliste, les KPIS pour quantifier ces gains.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-14: Developing a flexible offshore supply of zero emission auxiliary power for ships moored or anchored at sea deployable before 2030 (ZEWT Partnership)

- IA
- Budget total 8.50 millions €
- Budget par projet 8.50 millions €

Objectifs :

- En étroite collaboration avec les armateurs, les exploitants et les ports, il est question d'une démonstration et essai d'une solution innovante pour fournir une énergie auxiliaire et éventuellement recharger les batteries des navires amarrés et ancrés en mer, qui réduira la pollution et les GES et pourra être déployée avant 2030 ;
- L'élaboration de lignes directrices sur les aspects techniques, opérationnels et de sécurité pour la fourniture de services d'alimentation électrique en mer.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-15: Reducing the environmental impact from shipyards and developing a whole life strategy to measure and minimise the non-operational environmental impacts from shipping

- IA
- Budget total 9.00 millions €
- Budget par projet 4.50 millions €

Objectifs :

- Réduire les incidences environnementales non opérationnelles du transport maritime, notamment les stratégies de construction et de fin de vie.
- Comprendre les facteurs environnementaux les plus importants dans la construction navale et tout au long du cycle de vie d'un navire, y compris la réparation des navires et les coûts associés.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-16: Developing small, flexible, zero-emission and automated vessels to support shifting cargo from road to sustainable Waterborne Transport

- RIA
- Budget total 9.00 millions €
- Budget par projet 4.50 millions €

Objectifs

- Développement et validation d'un concept de petit navire automatisé à émissions nulles qui peut prendre en charge le transfert de marchandises de la route vers l'eau. Le concept tiendra compte des types de cargaison et des conditions de navigation (par exemple, petites voies navigables, ponts, écluses, eaux côtières peu profondes et estuaires).

- Quantification et évaluation de la réduction des coûts et des émissions et du renforcement de la compétitivité intra et intermodale du transport par voie d'eau grâce à l'intégration de la propulsion à émission zéro des navires automatisés et des transbordeurs.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-17: Towards the implementation of the inland navigation action programme with a focus on Green and Connected Inland Waterway Transport

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

Objectifs :

- Développement de politiques de transport par voies navigables afin d'assurer la mise en œuvre de solutions vertes et numériques, de protection de l'eau et de respect de l'environnement.
- Identification des meilleures pratiques et augmentation de leur adoption et modernisation plus rapide de la flotte fluviale.
- Mise en place d'instruments d'ingénierie financière viables pour soutenir les investissements dans les navires à émission zéro, numérisés et connectés.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-18: Advanced transport emissions monitoring networks

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

Objectifs :

- Surveillance des émissions de polluants (y compris les particules liées au trafic, qu'elles soient ou non liées à l'échappement) et le bruit des véhicules routiers sur des sites spécifiques dans les zones urbaines à forte densité de trafic, afin d'alimenter plusieurs systèmes et bases de données en temps réel pour la surveillance de la qualité de l'air et du bruit dans l'environnement.

HORIZON-CL5-2023-D5-01-19: Support for the organisation of EU-US symposia in the field of Transport Research

- CSA
- Budget total 0.50 million €
- Budget par projet 0.50 million €

Objectifs :

- Renforcement de la coopération entre l'Union européenne (UE) et les États-Unis d'Amérique (US) dans le domaine de la recherche et de l'innovation en matière de transport.
- Organisation de symposiums de recherche sur les transports entre l'UE et les États-Unis avec une grande visibilité et une pertinence politique et stratégique pour le secteur des transports et la politique de l'UE dans ce domaine.