

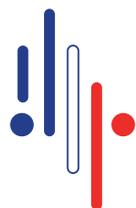


**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DOSSIER DE PRESSE

17 DÉCEMBRE 2021



**Agence de
l'Innovation pour
les Transports**

PROGRAMME D'ACCOMPAGNEMENT

Propulse



Jean-Baptiste Djebbari
Ministre délégué, chargé des Transports

Nous vivons un moment particulier de notre histoire : une accélération du monde et de ses bouleversements, dont les transports ne sont pas exempts. La transition écologique et la révolution numérique transforment déjà nos déplacements, et ce n'est pas près de s'arrêter.

Cependant, la mobilité de demain ne s'inventera pas avec les méthodes d'hier. Si nous voulons faire émerger des modes de transport nouveaux, il faut nouer des partenariats nouveaux. Si nous voulons plus d'intermodalité, il faut repenser les distinctions entre les modes et leurs acteurs. Si nous voulons encourager l'innovation, il faut parfois moderniser et simplifier nos réglementations.

C'est pour toutes ces raisons que j'ai créé l'Agence de l'Innovation pour les Transports. Elle a vocation à détecter les innovations les plus prometteuses et à faciliter leur passage à l'échelle.

À la rentrée, nous avons lancé un appel pour identifier les premiers projets que l'AIT accompagnera : c'est le programme Propulse, qui démarrera dès début 2022.

Les appels à projets « transports durables » et « communautés de données » ont reçu

près de 60 candidatures. Les 15 lauréats, sélectionnés par des jurys d'experts reconnus, seront accompagnés dans les prochains mois. Batteries plus économes en énergie, navires à hydrogène, drones à énergie solaire, multi-modalité, éco-conduite, plateformes de données : les projets retenus vont – j'en suis convaincu – participer à révolutionner notre mobilité.

En complément, j'ai décidé de prolonger le soutien de la Direction Générale de l'Aviation Civile au projet de démonstrations de mobilité urbaine aérienne porté par Aéroports de Paris et la RATP. L'expérimentation de véhicules électriques à décollage et atterrissage vertical sera ainsi accompagnée par l'AIT, comme le sont déjà les lauréats de l'appel à innovations « Mobilités pour les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris ». En 2024, le monde aura les yeux rivés sur la France : c'est l'occasion de faire du pays une vitrine de l'innovation et de rappeler au monde que nous sommes une Nation d'inventeurs.

Le programme Propulse en est d'ailleurs une nouvelle preuve. C'est l'une des premières actions de l'AIT, et ce n'est assurément pas la dernière.

p.3 Le programme Propulse

p.5 Les lauréats « Transports durables »

p.11 Les lauréats « Communautés de données »

p.15 Les nominés

L'enjeu du programme « Propulse »

est de soutenir les innovations les plus prometteuses et avec un fort impact de tous types : de services, d'usages, technologiques, sociales, organisationnelles, industrielles et d'accompagner les acteurs qui portent des solutions contribuant à l'atteinte des objectifs stratégiques de l'État en matière de transports durables, résilients, de qualité et accessibles.

Deux appels à projets ont été lancés le 30 août dernier :

L'appel à projets « Transports durables »

visait à accompagner des projets externes à l'administration afin que des initiatives innovantes privées puissent bénéficier du support de l'AIT.

L'appel à projets « Communautés de données »

a pour vocation de regrouper les entités offreuseuses de

données et les apporteurs de solutions au sein de l'écosystème des mobilités.

Les innovations proposées par les 15 lauréats couvrent un grand nombre de modes de transport, tant de passagers que de marchandises, et sont portés par des acteurs de toute taille.

Un accompagnement et différents services seront proposés aux lauréats à compter de début 2022 et ce pour une durée de neuf mois : un appui général (recherche de terrains d'expérimentations, rencontres avec des décideurs publics, identification de canaux de financements...), un appui juridique (levée de verrous réglementaires, politique de gestion des données), un appui métiers (mise en relation avec les experts, des producteurs de données, des centres techniques...), un accès à des ressources (forge numérique, jeux de données, etc.), des actions de communication.

2
THÉMATIQUES

53
DOSSIERS
EXPERTISÉS

28
FINALISTES

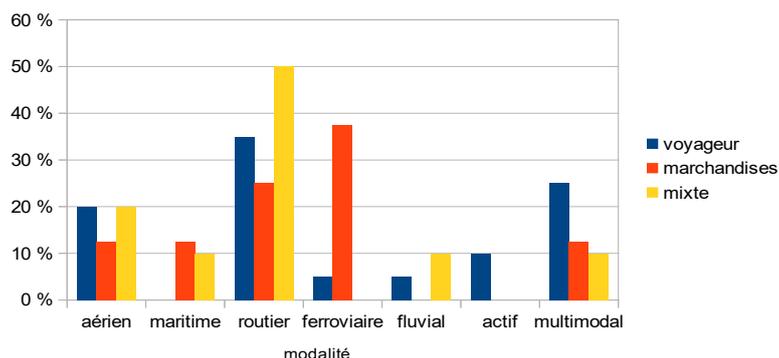
15
LAURÉATS

« Transports durables »

Voyageur
19 dossiers

Marchandises
8 dossiers

Mixte
9 dossiers

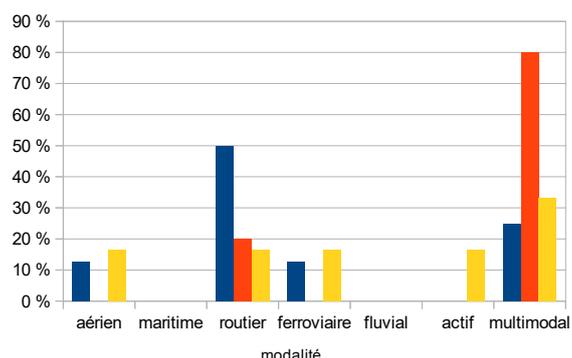


« Communautés de données »

Voyageur
7 dossiers

Marchandises
5 dossiers

Mixte
5 dossiers





« Engagé depuis le début de mon mandat pour développer une mobilité durable qui apporte des réponses concrètes et opérationnelles dans les territoires, j'ai été ravi de présider le jury du programme d'accompagnement et d'accélération, « Propulse ». Pour préparer l'avenir, l'innovation dans les transports est essentielle et celle-ci ne peut se faire que si nous accompagnons les porteurs de projet ambitieux que nous avons auditionnés dans le cadre de ce jury. Accompagnées par l'AIT, ces entreprises vont pouvoir construire le futur de la mobilité, une mobilité décarbonée et à la pointe des nouvelles technologies. »

Jean-Marc Zulesi

Député

Président du jury de l'appel à projets « Transports durables »



« Vivant actuellement une véritable révolution technologique et des usages, nos entreprises et nos start-ups du secteur du transport, fourmillent d'idées et de projets innovants et ont besoin d'être accompagné dans leur transformation. C'est ici toute l'ambition du programme Propulse porté par l'agence par l'Agence de l'Innovation pour les Transports.

J'ai eu l'honneur de présider le jury de l'appel à projets « Communautés de données » où j'ai souhaité porter un message : nos mobilités de demain passeront par la digitalisation. Pour les marchandises comme pour les personnes, pour les avions comme pour les trottinettes, en ville comme à la campagne, l'intérêt des données est partout. Je fais toute confiance à l'Agence et au Gouvernement désormais pour porter ces projets vers leur réalisation. »

Damien Pichereau

Député

Président du jury de l'appel à projets « Communautés de données »



Les lauréats

TRANSPORTS DURABLES

BFT Transport

Outil d'intégration multimodale pour une livraison urbaine zéro émission

Ep Tender

Batteries modulaires et partagées pour véhicules électriques

K-Motors

Hybridation de batteries lithium avec des supercondensateurs

Mobi.deep et Transdev Artois-Gohelle

Serious game immersif pour orienter les jeunes vers la mobilité durable

NepTech

Navires à propulsion électro-hydrogène

TOWT

Transport de marchandises par voilier-cargo

Transdev

Formation à l'éco-conduite de bus en réalité virtuelle

X-Fret

Conteneurs de fret pour cabines d'avions

X-Sun

Drones à énergie solaire



Intégrateur de solutions de transports multimodales intra urbaines

DESCRIPTION DU PROJET

BFT transport propose avec le projet LIUM, une « Logistique Intra Urbaine Multimodale » 100 % zéro émission à horizon 2030.

Avec les nouvelles contraintes environnementales liées au réchauffement climatique et réglementaires (mise en place de ZFE sur Lyon), le projet a pour objectif de regrouper les principaux interlocuteurs de la chaîne de livraison dans un projet commun, celui de faire une livraison bas carbone dans Lyon.

L'innovation est dans le regroupement des compétences de chacun des acteurs du processus plutôt que de créer une structure neuve regroupant toute la chaîne de livraison.

ACCOMPAGNEMENT

- Accompagnement aux démarches d'intelligence collective
- Mise en avant et labellisation Etat

EP Tender



Batteries modulaires et partagées pour véhicules électriques

DESCRIPTION DU PROJET

EP Tender développe depuis 2018 des batteries modulaires et partagées qui minimisent l'empreinte écologique des véhicules électriques.

En collaborant avec des acteurs majeurs comme Stellantis et Vinci Autoroutes, EP Tender offre au secteur automobile une solution pour atteindre les objectifs du « Green Deal » de la Commission européenne d'une manière inclusive, financièrement et socialement durable.

L'objectif de ce projet est de démontrer qu'une solution de charge mobile dynamique permettra de faciliter la transition vers des véhicules électriques inclusifs, c'est-à-dire abordables et permettant de voyager l'esprit tranquille.

ACCOMPAGNEMENT

- Analyse des verrous réglementaires, notamment sur l'homologation
- Facilitation de l'implantation de zones d'expérimentations
- Renforcement de la visibilité de la solution
- Identification des dispositifs de financement

K-Motors



Hybridation de batteries lithium avec des supercondensateurs

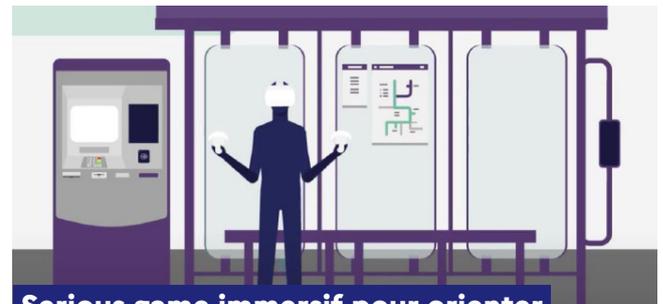
DESCRIPTION DU PROJET

L'innovation brevetée de K-Motors repose sur un système d'hybridation de batterie lithium avec des supercondensateurs qui permet de récupérer jusqu'à 90% de l'énergie cinétique générée par le freinage d'un véhicule électrique et de restituer la puissance sur l'accélération suivante, soulageant ainsi le stockage d'énergie.

Cette technologie s'adresse à l'activité des véhicules ayant un cycle fréquent d'accélération et de freinage notamment les bus, les véhicules urbains. L'empreinte carbone est divisée par deux sur le stockage d'énergie durant sa durée de vie.

ACCOMPAGNEMENT

- Cadre d'expérimentation à grande échelle
- Identification des dispositifs de financement existants



Serious game immersif pour orienter les jeunes vers la mobilité durable

DESCRIPTION DU PROJET

Malgré les nombreuses solutions alternatives à l'automobile qui structurent le paysage des services de la mobilité aujourd'hui, les reports modaux vers des solutions de transport douces ou collectives ne sont pas suffisants compte tenu de l'urgence climatique.

Les changements de comportement de mobilité demandent du temps et une approche pédagogique.

Le projet consiste en une expérimentation de plusieurs mois d'un « serious game » en réalité virtuelle de formation à la mobilité quotidienne, à destination d'élèves de collèges REP +.

ACCOMPAGNEMENT

- Mise en réseau avec des partenaires clés
- Accompagnement technique pour le passage à l'échelle de la preuve de concept



Navires à propulsion électro-hydrogène

DESCRIPTION DU PROJET

NepTech conçoit des navires à hydrogène de transport de passagers et de marchandises zéro-émission, performants et intelligents.

Ces catamarans à propulsion électro-hydrogène de 12 à 24 mètres peuvent embarquer jusqu'à 170 passagers ou une vingtaine de tonnes de marchandises. Les innovations technologiques de NepTech ont pour objectif la réduction de la consommation énergétique du navire afin de compenser les inconvénients de l'hydrogène.

Les technologies développées par NepTech et ses partenaires permettent de réduire jusqu'à 35 % la consommation énergétique des navires.

ACCOMPAGNEMENT

- Cadre structuré et sécurisé pour l'expérimentation
- Mise en réseau avec des partenaires clés
- Support juridique (commande publique, dérogations réglementaires)
- Soutien et conseil relatif au financement, identification des dispositifs de financement



Transport de marchandises par voilier-cargo

DESCRIPTION DU PROJET

Forte de 10 ans d'expérience dans l'affrètement de navires de transport à la voile, TOWT possède une connaissance approfondie du secteur du transport maritime et spécifiquement du transport à la voile.

Convaincue de l'existence d'un marché et de la nécessité de changer d'échelle pour accélérer la décarbonation du transport maritime, TOWT a ainsi développé les plans d'un voilier-cargo moderne capable de transporter 1 000 tonnes de marchandises et 12 passagers à la vitesse moyenne de 10,5 nœuds.

Sur les trois années suivant la mise à l'eau du premier navire, 3 sister-ships seront construits.

L'objectif est de proposer une offre commerciale de transport maritime alternative radicalement décarbonée afin de contribuer à l'atteinte des objectifs de décarbonation des chargeurs.

ACCOMPAGNEMENT

- Identification des dispositifs de financement
- Recherche de partenaires économiques et scientifiques
- Expertise sur la construction de voiliers (réglementation, filière)



Formation à l'éco-conduite de bus en réalité virtuelle

DESCRIPTION DU PROJET

L'objectif de ce projet est de concevoir un outil permettant aux conducteurs de bus de revivre l'expérience d'un passager à l'aide d'un simulateur de mouvement et d'une application immersive.

Cet outil a pour vocation de sensibiliser les conducteurs de bus à l'éco-conduite, à la sécurité et au confort des passagers.

ACCOMPAGNEMENT

- Accompagnement technique pour le passage à l'échelle de la preuve de concept
- Soutien et conseil relatif au financement, identification des dispositifs de financement



Conteneurs de fret pour cabines d'avions

DESCRIPTION DU PROJET

XFret est un projet de création d'entreprise innovante ayant l'objectif de développer et de commercialiser une solution pour le transport de fret aérien.

La solution est un conteneur se plaçant sur les sièges vides au sein des cabines d'avions. Ce conteneur, compatible avec le transport de passagers, présente l'intérêt de valoriser les 20 % de sièges vides présents en moyenne pour chaque vol d'avions.

L'utilisation de cette solution augmentant la complémentarité entre le transport de fret et de passagers, permet de rendre chaque avion plus efficient économiquement en limitant les pertes que subissent les compagnies aériennes.

ACCOMPAGNEMENT

- Mise en réseau avec des partenaires clés
- Conseil sur le développement stratégique du projet et du produit
- Mise en avant et labellisation Etat
- Soutien et conseil relatif au financement, étant aujourd'hui dans la phase de financement
- Étude de faisabilité vis-à-vis de la réglementation



Drones à énergie solaire

DESCRIPTION DU PROJET

Le secteur des drones connaît une forte croissance depuis 15 ans. Les prochaines machines seront encore plus autonomes et pourront à terme s'insérer dans l'espace aérien.

S'inspirant du secteur spatial, XSun développe depuis 5 ans des machines très autonomes, fonctionnant à l'énergie solaire, pour des missions pour les professionnels.

Le but de XSun est de démontrer l'intérêt non seulement écologique mais aussi de performances de l'utilisation de l'énergie solaire et électrique pour des aéronefs de nouvelle génération.

ACCOMPAGNEMENT

- Délais d'autorisation réduits pour un accès à une zone de vol dédiée aux essais, aux démonstrations et aux formations



Les lauréats

COMMUNAUTÉS DE DONNÉES

ADP et SNCF

Amélioration de l'accessibilité à la plate-forme de Roissy et plus spécifiquement à la gare de CDG2

AI Cargo

Plateforme de données Transport & Logistique augmentées

CEREMA, IFPEN et INRIA

Mobility Data Hub

Innov'ATM

Airport keeper, solution généralisant le concept d'Airport Collaborative Decision Making

Urban radar

Fret Impact

MENTION SPÉCIALE DU JURY

Transdev

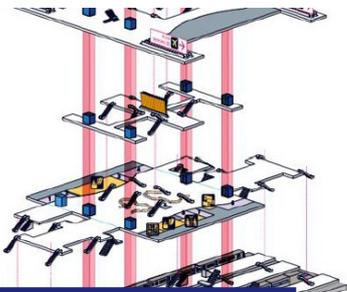
Améliorer la sûreté/sécurité des femmes dans les transports publics



terminaux,
CDGVal

Niveau 3
Grand Charles

Niveau 2
Gare,
billetterie,
commerces,
services



Amélioration de l'accessibilité à la plate-forme de Roissy et plus spécifiquement à la gare de CDG2

DESCRIPTION DU PROJET

Communauté de données visant à :

- améliorer l'accessibilité à la plate-forme de Roissy et plus spécifiquement à la gare de CDG2 ;
- développer l'intermodalité Fer-Air conformément au projet de loi français « portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets » et à la « stratégie européenne pour des mobilités durables et intelligentes » ;
- dimensionner les infrastructures de la plateforme avec pour horizon 2050. Améliorer sur le court terme et révolutionner sur le long terme l'expérience client.

ACCOMPAGNEMENT

- Cadre sécurisé pour le partage de données et d'informations
- Retour d'expérience sur les projets du même type (ex. Collaborative Decision Making)
- Accompagnement pour l'optimisation de la correspondance horaire air fer



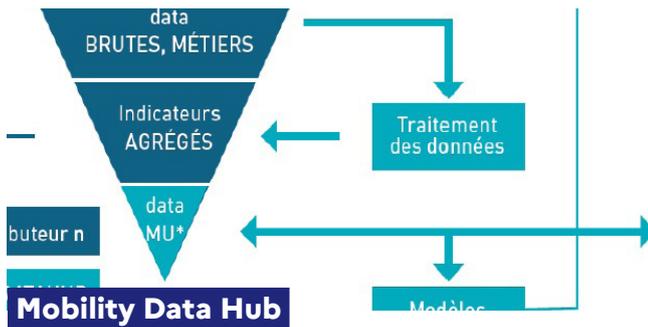
Plateforme de données transport & logistique augmentées

DESCRIPTION DU PROJET

Communauté visant à fournir un environnement DATA-IA neutre et souverain ainsi que des jeux de données à tous les acteurs de la filière transport, logistique et mobilité pour leur permettre de développer des projets ou de solutions techniques au service du bien commun notamment pour décarboner les mobilités et la logistique.

ACCOMPAGNEMENT

- Apport d'expertise
- Soutien sur les enjeux réglementaires
- Mise en réseau, visibilité et appui auprès des parties prenantes
- Renforcer la visibilité dans les programmes européens



DESCRIPTION DU PROJET

Communauté visant à réunir les protagonistes de la mobilité autour d'une organisation commune ayant pour objectif le développement d'une économie de la connaissance sur la mobilité.

Constituée autour d'un tiers de confiance national réglementé par l'État et administré par les bénéficiaires, cette plateforme de traitement et d'enrichissement des données de mobilité permettra aux acteurs privés et publics d'adresser conjointement la complexité des défis systémiques et transversaux posés par la mobilité.

ACCOMPAGNEMENT

- Accompagnement pour la préfiguration du Mobility Data Hub et des communautés de données associées
- Accompagnement sur les questions de gouvernance de la donnée et de réglementation afférente



Airport Keeper, solution généralisant le concept d'Airport Collaborative Decision Making

DESCRIPTION DU PROJET

Communauté visant à renforcer le partage des informations au sein de la communauté aéroportuaire en y incluant les données issues des services de la navigation aérienne mais également de faire du passager un acteur de son parcours dans l'aérogare et un fournisseur de données afin d'améliorer la prédictibilité des opérations aériennes.

ACCOMPAGNEMENT

- Aide pour l'identification et pour l'accès aux données
- Soutien juridique sur les risques associés à l'ouverture des données
- Identification des dispositifs de financement

LES PARTENAIRES



URBAN RADAR



DESCRIPTION DU PROJET

Communauté visant à développer une méthodologie d'agrégation et de partage de la donnée de fret logistique dans un cadre semi-ouvert, répliquable et sans dépendance à une technologie particulière.

Cette communauté de données consiste en une agrégation de données sur l'activité de Parcs d'Activités Économiques et leur utilisation par les acteurs logistiques ainsi que des données de qualité de l'air.

Fret Impact vise à rendre possible une planification durable guidée par la donnée et ainsi à décarboner le fret logistique.

ACCOMPAGNEMENT

- Co-construction d'une stratégie d'échanges et de partages de données
- Cadre d'expérimentation juridique et technique
- Labellisation par une agence gouvernementale experte en transports, pour le passage à l'échelle

LES PARTENAIRES

Île de France

Grand Paris Sud
Seine-Essonne-Sénart



MENTION SPÉCIALE DU JURY



Améliorer la sûreté/sécurité des femmes dans les transports publics

DESCRIPTION DU PROJET

Communauté visant à trouver des réponses pérennes permettant aux femmes, et plus largement à tous dans une logique de design universel, de se sentir en confiance et en sécurité dans les transports publics pour développer leur usage.

ACCOMPAGNEMENT

- Appui pour l'identification des acteurs ressources (métiers ou numériques)
- Identification des dispositifs de financement
- Soutien juridique pour questions de protection des données personnelles
- Aide à la construction d'une solution « privacy by design »



Les nominés

TRANSPORTS DURABLES - COMMUNAUTÉS DE DONNÉES

TRANSPORTS DURABLES

ADP et RATP

Mobilité urbaine aérienne

Bouygues et ECT

Véhicules à hydrogène

Fabrique des mobilités

Communauté des véhicules intermédiaires

Libra advices

Gestion patrimoniale préventive des infrastructures

Nielsen Concept

Stations vélo connectées

TACV Lab

Camion ferroviaire, groupage de trains longue distance

Transition One

Retrofit des véhicules thermiques en électriques

Transway

Ireby

Volta Trucks

Camion électrique

COMMUNAUTÉS DE DONNÉES

Flyinstinct

Plateforme smart airport

Mobility data Europe

Communauté autour de l'information voyageur

S2P Web

Solution de bourse de fret

SNCF Réseau

Rail Open Lab



**GROUPE
RATP**



Un projet de mobilité urbaine aérienne, déjà accompagné par la DGAC, sera suivi par l'AIT

DESCRIPTION DU PROJET

La mobilité urbaine aérienne désigne l'usage de l'espace aérien à basse altitude en zone urbaine et péri-urbaine pour le transport logistique, sanitaire, militaire et le transport des personnes via des véhicules électriques à décollage et atterrissage vertical [VTOL].

Porté par les problématiques de congestion et par une massification de l'offre technologique autour du drone, plus de 200 projets ont vu le jour dans le monde

et les principaux constructeurs ont déjà démontré leur capacité à faire voler des engins et à développer des véhicules susceptibles d'obtenir une certification aérienne d'ici 2 à 5 ans.

L'initiative lancée par les groupes ADP et RATP, vise à évaluer la place réelle et les conditions de déploiement de cette nouvelle mobilité en environnement urbain.

INTERVENTION DE L'AIT

La candidature portée conjointement par ADP et RATP a permis de faire émerger et d'identifier un besoin de soutien par l'administration sur le volet de l'intermodalité en particulier. Déjà soutenu et accompagné par

les équipes de la DGAC, il a été décidé l'accompagnement de l'AIT, en vue de définir les conditions et les modalités de mise en œuvre d'une première démonstration de cette nouvelle mobilité à l'horizon 2024.



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

CONTACT PRESSE
presse@developpement-durable.gouv.fr
01 40 81 18 07