

Appel à Projets

Expérimentation de solutions de mobilité innovantes

1. Contexte et enjeux

Le besoin de transport est en croissance : se déplacer et assurer l'approvisionnement en marchandises sont essentiels. Essentiel dans le quotidien des Néo-Aquitains pour se former, trouver un travail, accéder aux services ... et essentiel aux entreprises pour maintenir et développer leur activité. **La mobilité se place ainsi au cœur des enjeux du développement durable des territoires**, entre exigences environnementales, sociales et économiques.

Il s'agit de **mieux répondre aux besoins dans tous les territoires** (la Nouvelle-Aquitaine présente une diversité de configurations avec des zones urbaines denses à très denses, rurales peu à très peu denses, des territoires de montagne, de littoral, des variations saisonnières liées à certaines activités comme le tourisme, ...), **pour toutes les populations**, et notamment les plus fragiles (demandeurs d'emplois, seniors, ...), **et pour tous les usages** (domicile-travail, formation, mobilité du quotidien, loisirs, tourisme, livraisons, ...).

Quelques données (2012) :

- 2/3 de la population vit dans les grandes aires urbaines, qui concentrent aussi la population jeune. Au total, 11 aires urbaines dépassent les 100 000 habitants.
- Des territoires ont des densités de population inférieures à 20 habitants par km² (est de la Vienne, Creuse, Landes, Pyrénées, ...)
- Les habitants de la région Nouvelle-Aquitaine sont en moyenne plus âgés que dans l'ensemble du pays. En 2012, 28 % de la population a 60 ans ou plus et 11,3 % a plus de 75 ans. La part des moins de 20 ans est de 22,2 %.
- En Nouvelle-Aquitaine, près de 14% des ménages sont exposés à la vulnérabilité énergétique du fait de leurs déplacements « contraints ». Cette vulnérabilité est plus forte en dehors des agglomérations (en lien avec un temps moyen d'accès aux services courants plus élevé).

Il s'agit d'y répondre en renforçant la sécurité et en réduisant les impacts environnementaux, en prenant en compte l'ensemble des externalités dans les choix de mobilité ou la construction de solutions alternatives (jusqu'à des options permettant la « dé-mobilité »), et en favorisant la transition énergétique des modes de transport.

*A noter que le 9 juillet 2019 s'est tenue une séance plénière du Conseil régional totalement dédiée à la transition environnementale et climatique. Le territoire de la Nouvelle-Aquitaine est d'ores et déjà confronté aux effets du réchauffement et dérèglement climatiques avec des répercussions sur les écosystèmes environnementaux et la santé humaine. Acclimaterra et Ecobiose - deux comités scientifiques mis en place par le Conseil régional, et inédits en France, de diagnostic du changement climatique et de la biodiversité en Nouvelle-Aquitaine - montrent que l'état écologique et climatique du territoire de Nouvelle-Aquitaine est, à l'image de celui de la planète, préoccupant. **Le Conseil régional souhaite agir de façon dynamique et systémique contre les effets du dérèglement climatique et s'est fixé une feuille de route, appelée Néo Terra, dont les ambitions sont définies à l'horizon 2030. Le sujet de la mobilité y tient une place importante, avec l'ambition affichée de développer les mobilités « propres » pour tous.***

Quelques données :

- Le secteur transport / mobilité est le premier secteur consommateur d'énergie et émetteur de gaz à effet de serre (GES) de Nouvelle-Aquitaine. Il représente en effet 35% des consommations d'énergie finale en Nouvelle-Aquitaine (173 TWh au total) répartis entre le transport de marchandises et les déplacements de personnes et 39% des émissions régionales de gaz à effet de serre (GES).

Il s'agit également de **faire émerger des solutions innovantes**, associées souvent à des modèles économiques nouveaux. Par exemple, ces dernières années ont vu émerger des pratiques nouvelles telles que l'auto-partage, le covoiturage, le vélo et des modes de déplacement urbains issus des loisirs de la glisse. Ces pratiques interrogent l'ensemble des parties prenantes de la mobilité, y compris les acteurs de l'aménagement et des infrastructures.

Ces enjeux sont partagés au niveau national, et la démarche France Mobilités démontre l'importance d'une mobilisation de tous pour y répondre.

Or **la région Nouvelle-Aquitaine abrite un tissu d'entreprises et laboratoires proposant des expertises, produits et services relatifs aux enjeux de mobilité**, que ce soit dans les filières « traditionnelles » ou plus émergentes liées au numérique. Le numérique constitue en effet une opportunité d'enrichir la palette des solutions par l'introduction de nouvelles technologies arrivées à maturité, permettant d'intégrer davantage de connectivité entre les véhicules, les infrastructures et le voyageur ou le colis digitalisé, d'introduire un certain niveau d'autonomie dans les décisions ou la conduite, de rendre les systèmes plus intelligents (pour mieux gérer les flux, pour adapter les services - hyper-simplification, personnalisation, entraide, « augmentation », ...-, pour favoriser les déplacements multimodaux « sans couture », ...), d'envisager la mobilité comme un service (MAAS), etc.

Les filières régionales impliquées dans la Mobilité

Le cluster Digital Aquitaine / Topos anime depuis 2006 toute une communauté spécialisée dans les solutions et services de mobilité intelligente. Créé en 2006 à l'initiative du Conseil régional autour de l'émergence de solutions basées sur le programme GALILEO, il a permis de rassembler des acteurs qui ont aujourd'hui une expertise unique sur la navigation par satellite, les solutions de positionnement de haute intégrité, et par extension les systèmes de transport intelligents (ITS). Leurs compétences s'étendent également à :

- *Management de trafic, Information route temps réel, Aide à la navigation*
- *Systèmes coopératifs (communication V2I, I2V, V2V...)*
- *Eco-mobilité et nouvelles mobilités*
- *Travaux publics (routes intelligentes, signalétiques)*
- *Systèmes embarqués critiques temps réels, Récepteurs GNSS, Geofencing, Positionnement centimétrique*
- *Cartographie 3D, Réalité augmentée*
- *Big Data, Modèles prédictifs, cyber sécurité*
- *Systèmes d'information et outils d'aide à la décision*
- *Logistique, aide à l'exploitation*
- *La démonstration des bénéfices des ITS sur le climat.*

Ces acteurs proposent une offre de produits et services diversifiée, dont un aperçu est disponible sur le site : <https://topos-aquitaine.org/catalogue/>

A noter que Topos pilote, en collaboration avec ATEC ITS France, l'initiative internationale « ITS4Climate » labellisée par l'ONU, visant à promouvoir les Systèmes de Transport Intelligents (ITS) comme un outil fondamental au service de la maîtrise du changement climatique. Le premier congrès international a eu lieu à Bordeaux les 17 et 18 septembre 2019.

Par ailleurs, si la Nouvelle-Aquitaine n'a pas de grands constructeurs, la filière automobile régionale est néanmoins forte d'environ 200 entreprises, 12 000 emplois (dont 16 équipementiers pour 5800 emplois) et 3 milliards d'euros de chiffre d'affaires. Elle pèse 4,5% de l'emploi industriel régional, sans tenir compte des emplois indirects chez les sous-traitants, fabricants de machines spéciales et autres. La plupart des métiers de la filière existent en région : métallurgie, mécanique, électronique, plastique, élastomère, textile. Outre celles présentes sur les marchés d'équipements de moyennes et grands séries automobiles « grand public », de nombreuses PME exercent sur des marchés connexes : camions poubelles, voitures sans permis, véhicules électriques, camions magasins, camping-car, remorques, carrosserie industrielle, etc..., avec une forte implantation territoriale et des sous-traitants locaux. A noter également la présence de constructeurs de véhicules lourds : Heuliez Bus (86) et Renault Trucks Defense (87). Parmi ces acteurs, plusieurs développent des solutions de mobilité électriques. De nouveaux entrants arrivent également avec des offres originales à l'image d'Ez-Wheel (roues électriques autonomes).

Les acteurs du cluster Energie & Stockage en Nouvelle-Aquitaine développent aussi des solutions ou briques technologiques au service de la mobilité propre, industriels des batteries comme Saft, Forsee Power, Arts Energy, Easyli, Startec, ..., de l'hydrogène comme Stelia, ..., des infrastructures d'avitaillement comme Evbox, Astragam, Lafon, Bornes Solutions, Greenspot, etc..

Un annuaire de tous les acteurs recensés est disponible à l'adresse suivante : <https://energies-stockage.fr/>

A noter également sur le territoire deux autres filières d'intérêt : la filière aéronautique rassemblée sous l'animation du pôle Aerospace Valley, et la filière du nautisme et du naval représentée par Atlantic Cluster.

Au regard de ces enjeux et de ses compétences en matière de transport, d'aménagement du territoire, de transition énergétique et climatique, et de développement économique, la Région a inscrit dans son schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation **la volonté d'accompagner les transitions en matière de mobilité avec l'ambition de devenir un territoire pilote et novateur pour l'expérimentation et le déploiement de nouvelles solutions de mobilité intelligentes et durables.**

La Région a aussi mis en place une politique territoriale ambitieuse fondée sur des contrats de territoire. Dans le cadre de leur élaboration, il est systématiquement proposé d'explorer les besoins en termes de « mobilité et transport du futur ». Le cas échéant, le contrat comprend un axe de diagnostic / de faisabilité, ou au cas par cas d'ingénierie / support à la montée en compétence du territoire de contractualisation dans le domaine de la mobilité.

Ainsi, la Région propose de soutenir **des projets d'expérimentation, objets du présent AAP.**

2. Objectifs

Le présent AAP poursuit les objectifs suivants :

- favoriser une coopération accrue entre les parties prenantes des transports et de la mobilité (autorités organisatrices de la mobilité, collectivités, opérateurs de mobilité, transporteurs, aménageurs, offreurs de solutions ou de briques technologiques, ...) au travers de projets d'expérimentation de solutions innovantes plaçant l'utilisateur au cœur de la démarche ;
- faciliter l'émergence de projets innovants en matière de mobilité au service des territoires ,
- développer la connaissance concernant les usages, les impacts sociaux et environnementaux, les modèles économiques, etc.

afin de développer des nouveaux services et usages répondant mieux aux évolutions sociétales et aux enjeux de transition, de les valider en conditions réelles et de favoriser leur déploiement.

3. Contenu

L'appel à projets soutient les initiatives permettant l'expérimentation sur un territoire de Nouvelle-Aquitaine, en conditions réelles et en plaçant l'utilisateur au cœur de la démarche, de services, produits ou technologies innovants en matière de mobilité et de transport de personnes ou de marchandises.

Sont visés par cet AAP des initiatives pouvant avoir des degrés de maturité différents :

- projets en phase de structuration :

Il s'agit de favoriser le passage de l'idée au projet en accompagnant une phase préalable d'étude permettant de consolider l'analyse de l'opportunité et de la faisabilité du projet (stratégique, technique, juridique, financière), d'identifier et d'intégrer des partenaires complémentaires indispensables à sa réussite, de structurer la gouvernance du projet, et de compléter la formalisation du projet en vue de sa mise en œuvre.

- projets prêts à être mis en œuvre.

4. Cibles

Peuvent répondre à l'AAP :

- des communes, des communautés de communes, des communautés d'agglomérations, des métropoles, des collectivités locales et des syndicats mixtes de la région Nouvelle-Aquitaine ;
- des entreprises (prioritairement les PME et ETI dont les travaux relatifs au projet seront réalisés en Nouvelle-Aquitaine), au travers de partenariats avec des collectivités territoriales (ou avec l'Etat dans le cadre par exemple de délégation de services publics) ;
- des acteurs de type associatif, établissements de recherche, établissements publics en région Nouvelle-Aquitaine au travers de partenariat avec des entreprises et des collectivités territoriales.

5. Thématiques d'innovation

Aucune thématique d'innovation n'est privilégiée a priori. L'innovation peut porter sur des technologies, des produits et services, des usages et organisations, ...

A noter que cet AAP n'est pas réservé aux mobilités terrestres et peut intégrer des transports par voie maritime ou fluviale, ou par voie aérienne, dans une logique d'intermodalité dans le transport des personnes ou des marchandises.

Ci-dessous quelques exemples, sans exclusivité, de questions ou thématiques d'intérêt :

- Quelles alternatives pour réduire l'autosolisme ? Comment limiter les impacts des trajets pendulaires domicile-travail ? ...
- Quelles solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle dans les territoires peu denses où les transports collectifs classiques ne constituent pas une réponse adaptée ?
- Quelle information voyageur et quels services numériques pour favoriser l'intermodalité et le report modal, et un choix de déplacement responsable (mobilité « utile » et limitant au maximum les externalités négatives) intégrant aussi les préférences voyageurs / transporteurs ?
- Quelles innovations pour une logistique plus durable (longues distances, dernier kilomètre, ...) ? Comment favoriser l'intermodalité dans le transport de marchandises sur le territoire ?
- Quels outils innovants pour la gestion de flux multimodaux (à destination des aménageurs, des logisticiens, des gestionnaires d'infrastructures, des opérateurs de flottes, des acteurs de la sécurité, etc.) ;
- Comment proposer des optimisations multicritères de parcours ?
- Quelle optimisation ou mutualisation des ressources de mobilité (véhicules, infrastructures, ...) pour un meilleur bilan coût / impact environnemental / services rendus ?

6. Critères de sélection

Les projets retenus le seront sur la base des critères suivants :

- Projets coopératifs, conçus de manière partenariale et pluridisciplinaire animés par un mode de gouvernance clair et défini de manière explicite;
Rq : Les gouvernances en phase de structuration du projet et en phase de mise en œuvre du projet peuvent être différentes.
- **Caractère innovant**, aussi bien en termes d'usages et d'impacts sociaux ou environnementaux, d'analyse des données de mobilité que d'apports des technologies;
- Ancrage territorial du projet, c'est-à-dire liens avec un enjeu ou besoin du territoire d'expérimentation ;
- Implication de PME/ETI régionales dans les propositions innovantes expérimentées.
- Prise en compte des « facteurs humains » et intégration d'une démarche lisible de **génération de connaissances**, couvrant la préparation, la mise en œuvre et l'analyse de l'expérimentation; Démarches de diffusion des connaissances générées.
Une attention particulière sera portée aux démarches associant des laboratoires de recherche publics.
- Potentiel de déploiement futur des solutions expérimentées : notamment
 - Déploiement à plus grande échelle sur le « territoire » qui a porté initialement l'expérimentation (déploiement et pérennité en cas de succès, ...),
 - Déploiement sur d'autres « territoires » (caractère reproductible), par exemple dans le cadre de démarches commerciales des entreprises impliquées dans le projet d'expérimentation.
- Retombées économiques du projet (marché, emplois, compétences) ;
- Retombées environnementales du projet (impact en matière de transition énergétique et écologique : qualité de l'air dont émissions de gaz à effet de serre, biodiversité, bruit, préservation des ressources, ...).
- Retombées sociales du projet (insertion des personnes âgées ou porteuses de handicap, insertion des personnes en recherche d'emploi, création de lien social, diminution du coût de la mobilité pour les ménages, augmentation de la sécurité des transports,...).
- Viabilité technique, économique et financière du projet,
- Prise en compte de la sécurité des biens et des personnes pendant l'expérimentation,
- Capacité du soumissionnaire à assurer un rôle de portage et de coordination sur les plans technique, administratif et financier.

7. Echancier

Ouverture de l'AAP :	15/10/2019
Date limite de dépôt de dossiers :	
- 1 ^{er} relevé :	01/02/2020
- 2 ^{ème} relevé :	01/05/2020

8. Modalités

Cadre général

Dans le cadre de cet appel à projets, et en fonction des résultats de l'instruction de son dossier de candidature, le candidat sera susceptible de bénéficier d'un financement de la Région s'inscrivant dans le cadre de ses politiques, notamment en faveur de la recherche, de l'innovation, du développement économique et de l'emploi; les financements seront calculés dans le respect des règlements d'intervention de la Région.

D'éventuels dossiers qui ne correspondraient pas aux attendus de l'appel à projets pourront faire l'objet d'une réorientation vers des dispositifs plus appropriés.

Projets en phase de maturation :

L'intervention régionale ne pourra dépasser un plafond de 200 000 € par projet et un taux maximum de 70% des dépenses éligibles, conformément aux règlements d'intervention de la Région et dans le respect des cadres européens (régime d'exemption relatif aux aides à la recherche, au développement et à l'innovation notamment).

Projets prêts à être mis en œuvre :

L'intervention régionale ne pourra dépasser un taux maximal de 80% des dépenses éligibles dépendant du statut juridique du porteur de projet, en conformité avec les règlements d'intervention de la Région et avec les cadres européens (régimes d'exemption SA 391 – RDI -, SA 40405 – environnement, énergie -, ... notamment).

(Par exemple, le taux réglementaire maximum autorisé pour une entreprise dépend de la taille de l'entreprise, du niveau de maturité des travaux réalisés par rapport au marché, et des collaborations effectives avec d'autres partenaires).

Dépôts des dossiers et instruction :

Pour répondre à cet AAP, les porteurs de projet devront impérativement renseigner et retourner un dossier-type téléchargeable sur le site internet de la Région. Les porteurs de projet sont invités à transmettre leur dossier, par voie électronique, suivant l'échéancier ci-avant.

Les dossiers seront analysés par un comité technique composé des services de la Région Nouvelle-Aquitaine et d'ADI Nouvelle-Aquitaine. Les membres du comité technique sont soumis à une stricte obligation de respect de la confidentialité sur l'ensemble des projets qui seront portés à leur connaissance. Ce comité pourra formuler des recommandations en direction des porteurs de projets afin de consolider les projets déposés. Le comité technique se réserve le droit de fixer des conditions supplémentaires ou de suspendre sa décision à l'obtention d'informations ou de précisions complémentaires dont il pourra faire la demande auprès des porteurs de projets.

Les porteurs de projet seront informés par courrier, après délibération des élus régionaux, des suites réservées à leur demande.

Dépenses éligibles

Concernant les assiettes de dépenses, sont éligibles les frais suivants liés à l'étude de faisabilité et/ou à la R&D sur la durée du projet :

- Frais de personnel ;
- Coûts des instruments, du matériel et des investissements dans la mesure où et aussi longtemps qu'ils sont utilisés pour le projet. Lorsque ces instruments et ce matériel ne sont pas utilisés pendant toute leur durée de vie dans le cadre du projet, seuls les coûts d'amortissement correspondant à la durée du projet, calculés conformément aux principes comptables généralement admis, sont jugés admissibles ;

Pour les collectivités, les dépenses d'investissement seront examinées au regard des surcoûts par rapport à une solution de référence à définir.

Cet AAP adressant des projets d'expérimentation, les dépenses associées à un déploiement large des solutions ne seront pas prises en compte.

- Coûts de la recherche contractuelle, des connaissances et des brevets achetés ou pris sous licence auprès de sources extérieures à des conditions de pleine concurrence, ainsi que les coûts des services de conseil et des services équivalents utilisés exclusivement aux fins du projet, et des services annexes ;
- Frais généraux additionnels et les autres frais d'exploitation, notamment les coûts des matériaux, fournitures et produits similaires, supportés directement du fait du projet.
- Coûts liés à l'obtention, à la validation et à la défense des brevets et autres actifs incorporels ;
- Coûts liés au détachement de personnel hautement qualifié ;
- Coûts liés aux services de conseil et d'appui en matière d'innovation.

Le montant des dépenses liées au projet devra atteindre au minimum 25 000€ HT.

9. Contact et renseignements

Vos contacts :

Annabel Sibé, Pôle Développement économique et environnemental
Xavier Turck, Pôle DATAR
Anne Cousi, Pôle Transports, infrastructures, mobilité et cadre de vie

Toute demande de renseignement pourra être adressée par voie électronique à l'adresse suivante :
ami-mobilite-innovante@nouvelle-aquitaine.fr

Les clusters et pôles de compétitivité présents en Nouvelle-Aquitaine peuvent être mobilisés en appui pour l'identification de partenaires, notamment :

- Digital Aquitaine / Topos
- ID4CAR
- Cluster Energie & Stockage
- Pôle Aerospace Valley
- Atlantic cluster

10. Mise en perspective par rapport à d'autres dispositifs régionaux

La Région soutient aussi le développement des motorisations alternatives plus respectueuses de l'environnement à travers 3 axes :

- le **développement des productions renouvelables** : électricité verte (éolien, solaire...), hydrogène renouvelable (électrolyse...), bioGNV (méthanisation) et biocarburants de 2^{ème} et 3^{ème} génération (dont le bioéthanol ED95) ;
- le **développement des infrastructures d'avitaillement** adaptées aux usages : bornes de recharge électrique rapide et ultra-rapide, station bioGNV, station H₂, station biocarburant ... ;
- le **développement de flottes de véhicules** avec en vue une diversification des usages : transport routier de marchandises (transporteurs, chargeurs, BOM...), transport de voyageurs urbain (bus) et interurbain (autocar, TER), transport maritime etc..

Pour plus d'information :

- Mobilité électrique : pascal.latorre@nouvelle-aquitaine.fr
- Mobilité BioGNV : guillaume.connan@nouvelle-aquitaine.fr - <https://les-aides.nouvelle-aquitaine.fr/economie-et-emploi/mobilite-biognv>
- Mobilité H₂ et biocarburants : gilles.bertoncini@nouvelle-aquitaine.fr