



## Programme d'Investissements d'Avenir

# PIA4 Stratégie d'accélération Digitalisation et décarbonation des mobilités

## Appel à Projets Logistique 4.0

L'Appel à Projets est ouvert<sup>1</sup> le 21/10/2021. Il s'organise en deux relevés :

- 1<sup>er</sup> relevé :
  - clôture du pré-dépôt des candidatures le 15/12/2021 à 12h00 ;
  - clôture du dépôt des candidatures le 15/02/2022 à 12h00.
- 2<sup>ème</sup> relevé :
  - clôture du pré-dépôt des candidatures le 15/03/2022 à 12h00 ;
  - clôture du dépôt des candidatures le 15/05/2022 à 12h00.

Les candidatures peuvent être soumises pendant toute la période d'ouverture de l'appel à projets (ci-après « AAP »). Chaque candidature doit avoir fait l'objet d'un pré-dépôt préalable. Les candidatures seront respectivement instruites à la clôture du 1<sup>er</sup> relevé ainsi qu'à la clôture définitive de l'AAP.

---

<sup>1</sup> sous réserve de la publication au *Journal officiel* de la République française de l'arrêté du Premier ministre approuvant le cahier des charges de cet appel à projets.

## 1 TABLE DES MATIERES

|          |                                                                                                                                   |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Table des matières.....</b>                                                                                                    | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>Liste des documents constitutifs d'un dossier .....</b>                                                                        | <b>3</b>  |
| 2.1      | Pré-dépôt.....                                                                                                                    | 3         |
| 2.2      | Dépôt.....                                                                                                                        | 3         |
| <b>3</b> | <b>Documents à disposition des porteurs de projets.....</b>                                                                       | <b>4</b>  |
| 3.1      | Document de cadrage .....                                                                                                         | 4         |
| 3.2      | Autres documents d'information.....                                                                                               | 4         |
| <b>4</b> | <b>Cadre général de l'AAP .....</b>                                                                                               | <b>5</b>  |
| 4.1      | CONTEXTE DE L'AAP ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES ACTIONS DE SOUTIEN.....                                                         | 5         |
| 4.2      | OBJET.....                                                                                                                        | 8         |
| <b>5</b> | <b>Description des projets attendus .....</b>                                                                                     | <b>13</b> |
| 5.1      | COORDINATEUR DU PROJET .....                                                                                                      | 13        |
| 5.2      | TYPOLOGIE DU PROJET .....                                                                                                         | 13        |
| <b>6</b> | <b>Processus global de l'AAP .....</b>                                                                                            | <b>13</b> |
| 6.1      | CRITERES D'ELIGIBILITE.....                                                                                                       | 14        |
| 6.2      | DEPOT .....                                                                                                                       | 15        |
| 6.3      | DECISIONS .....                                                                                                                   | 16        |
| 6.4      | CONTRACTUALISATION .....                                                                                                          | 17        |
| <b>7</b> | <b>Critères de sélection.....</b>                                                                                                 | <b>18</b> |
| <b>8</b> | <b>Modalités d'accompagnement et conditions financières.....</b>                                                                  | <b>20</b> |
| 8.1      | REGIME D'AIDES ET DATE D'ELIGIBILITE DES DEPENSES .....                                                                           | 20        |
| 8.2      | DESCRIPTION DES COUTS ELIGIBLES ET RETENUS DANS LE CAS GENERAL (REGIME RECHERCHE INDUSTRIELLE ET DEVELOPPEMENT EXPERIMENTAL)..... | 20        |
| 8.3      | AIDES PROPOSEES .....                                                                                                             | 21        |
| 8.4      | Modalités de remboursement des avances remboursables .....                                                                        | 22        |
| <b>9</b> | <b>Annexes .....</b>                                                                                                              | <b>24</b> |
| 9.1      | ANNEXE A : CRITERES DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE .....                                                                         | 24        |
| 9.2      | ANNEXE B : « BIENS COMMUNS » .....                                                                                                | 25        |

## 2 LISTE DES DOCUMENTS CONSTITUTIFS D'UN DOSSIER

### 2.1 Pré-dépôt

- Annexe 2 : Le pré-dossier de candidature à constituer par le porteur de projet se constitue d'une présentation du projet *via* : Diapositives de présentation du projet.

### 2.2 Dépôt

**Dossier de candidature** : le dossier de candidature à constituer par le porteur de projet se constitue de plusieurs annexes listées ci-après. Les plans-types et format correspondants sont disponibles sous format électronique sur la plateforme de l'ADEME (voir partie 6.1 dépôt du présent document).

- **Commun à tous les partenaires :**
  - Annexe 1 : Conditions Générales des Investissements d'Avenir
  - Annexe 3a : Description détaillée du projet
  - Annexe 4 : Base de données des coûts
  - Annexe 5 : Grille d'impacts
  - Annexe 5b : Contributions attendues au bien commun (évaluation des usages, de l'exploitation et démonstration de sécurité).
  - Annexe 7 : Fiche Lauréat
  - Annexe 8 : Attestation de santé financière
- **Spécifique à chaque demandeur :**
  - Annexe 3b : Documents financiers (notamment, pour les entreprises, le plan d'affaires et le financement)
  - Annexe 3c : Documents administratifs
  - Annexe 6 : Eléments financiers
  - KBIS
  - RIB

### 3 DOCUMENTS A DISPOSITION DES PORTEURS DE PROJETS

#### 3.1 Document de cadrage

- Stratégie d'accélération digitalisation et décarbonation des mobilités : disponible à l'adresse : <https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-dinnovation-et-investissements-davenir-dans-transports>
- CILOG<sup>2</sup> dossier de presse : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/dp-cilog\\_6-dec\\_vfinale.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/dp-cilog_6-dec_vfinale.pdf)

#### 3.2 Autres documents d'information

- <https://www.lafabriquedelalogistique.fr/>
- <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques/logistique>

---

<sup>2</sup> Comité Interministériel de la Logistique (07/12/2020)

## 4 CADRE GENERAL DE L'AAP

### 4.1 CONTEXTE DE L'AAP ET ARTICULATION AVEC LES AUTRES ACTIONS DE SOUTIEN

Le présent AAP s'inscrit dans le cadre du soutien à l'innovation du plan de relance et, plus spécifiquement, dans le cadre des investissements dirigés du quatrième Programme d'investissements d'avenir (PIA4).

Sont prioritairement visés les objectifs de transition écologique, de compétitivité économique, de cohésion des territoires, de souveraineté et de résilience.

La stratégie d'accélération pour la « digitalisation et décarbonation des mobilités » a été élaborée en associant les acteurs du secteur des transports, les fédérations, les instituts de recherche et les collectivités.

Le présent AAP s'inscrit dans cette stratégie d'accélération, et plus particulièrement dans son axe « Optimiser, Sécuriser et Décarboner les Transports Massifiés et les Interfaces Multimodales » (mesure « Logistique 4.0 »).

Le développement d'une « logistique 4.0 » répond aux enjeux d'amélioration de la compétitivité de la chaîne logistique en France et de maîtrise de son impact environnemental. Ces enjeux ont été identifiés dans divers documents de diagnostic et de stratégie (dont la stratégie France Logistique 2025), et ont donné lieu au plan d'action du Comité interministériel de la Logistique du 7 décembre 2020. L'écosystème rassemblé au sein de France Logistique est mobilisé pour répondre à ces enjeux.

Le secteur de la logistique doit contribuer à renforcer la résilience économique de la France et se doit par ailleurs de répondre aux enjeux des évolutions sociétales qui l'impactent fortement. Ces dernières ont notamment été amplifiées par la crise COVID ainsi que par le développement rapide du e-commerce dans la dernière décennie.

Les projets présentés à l'AAP doivent s'inscrire dans le contexte des stratégies nationales et orientations suivantes des politiques publiques :

- stratégie nationale portuaire qui vise à notamment à massifier les flux destinés aux marchés français à partir des portes d'entrées maritimes nationales, d'en rationaliser et moderniser les conditions d'accueil et de traitement depuis nos ports jusqu'au client final et depuis nos industries jusqu'au départ de nos ports. La nouvelle stratégie nationale portuaire vise en effet à relever les défis suivants :
  - passer de 60% à 80% la part du fret conteneurisé à destination/en provenance de la France qui est manutentionnée dans les ports français à l'horizon 2050 et reconquérir également les flux européens pour lesquels les ports français représentent un point de passage pertinent ;
  - accroître de 30 % la part des modes de transport massifiés dans les pré- et post-acheminements portuaires, à horizon 2030 ;
  - contribuer à l'atteinte des objectifs de neutralité carbone de la France à horizon 2050 par les autorités portuaires dans le cadre d'un plan de transition écologique ;
  - accélérer la fluidification du passage portuaire notamment par la dématérialisation totale des formalités déclaratives liées au passage des navires et des marchandises dans les ports à horizon 2025.

- stratégie nationale de fret ferroviaire qui vise à doubler la part modale ferroviaire à l’horizon 2050. Cette stratégie pour le développement du fret ferroviaire, inscrite à l’article 178 de la Loi d’orientation des mobilités, prévoit notamment les mesures nécessaires :
  - A la mise en place de mécanismes d'aides ou de soutien au transfert modal et le développement du transport combiné, dans le respect des règles européennes relatives aux aides d'Etat ;
  - Au développement d'une composante ferroviaire à la logistique d'approvisionnement des agglomérations ;
  - A la modernisation et la mutualisation des infrastructures territoriales, en particulier les voies capillaires, les voies de services, les installations terminales embranchées et les terminaux de marchandises ;
  - Au développement d'infrastructures et de pôles d'échanges de fret multimodaux ;
  - Au renforcement de la desserte ferroviaire des ports, des grands ports maritimes et de leur hinterland ;
  - Au développement de corridors de fret ferroviaire transnationaux.
- Contrat d’objectif et de performance de Voies Navigables de France.

Le transport fluvial promeut une logistique durable qui se traduit par un bénéfice écologique significatif permettant des émissions de gaz à effet de serre, pour une tonne de marchandise transportée sur un kilomètre, beaucoup plus faibles que le mode routier.

A l’horizon 2030, le volume de fret transporté par voie fluviale pourrait augmenter de moitié ce qui porterait le potentiel trafic à plus de 10 milliards de tonnes-kilomètres soit plus de 75 millions de tonnes de marchandises transportées par voie fluviale. Il s’agit donc de donner une nouvelle envergure au transport fluvial et de le confirmer comme un acteur essentiel de la logistique de demain.

L’ambition est de construire une solution fluviale adaptée à chaque territoire. En effet, il n’y a pas de fret fluvial possible sans plateforme intermodale à proximité, sans connexion avec les réseaux routiers et ferroviaires, sans ports modernes et efficaces.

Il s’agira également de développer les complémentarités avec les offres de service des autres modes de transport (routier et ferroviaire) pour améliorer la compétitivité des solutions fluviales au sein de l’offre globale. L’optique est bien d’accompagner le développement de nouveaux trafics.

- Loi énergie-climat, qui entérine l’objectif de neutralité carbone en 2050, complété par la SNBC-2 fixant un objectif de réduction des émissions de GES du secteur des transports de -28% en 2030, visant une décarbonation quasi-complète en 2050 (hors transport aérien domestique), et définissant l’innovation comme un levier important pour y parvenir.
- Loi d’orientation des mobilités, qui crée les zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m), permettant aux collectivités de limiter la circulation des véhicules les plus polluants sur leur territoire. Il s’agit d’un levier d’action central pour améliorer la qualité de l’air et protéger les populations dans les zones denses les plus polluées.

- Loi climat et résilience, qui promeut les évolutions des modes consommations ou de production et suppose des innovations pour adapter les organisations logistiques : développement de la vente de produits en vrac, développement de l'économie circulaire.
- Rapport sur la logistique urbaine durable, notamment :
  - Exploiter et développer le potentiel des données de logistique urbaine
  - Inciter à des solutions de mutualisation à partir de sites qui consolident les flux et organisent des tournées de distribution
  - Inciter à la livraison dans des hubs finaux plutôt qu'à domicile
  - Limiter les retours à vide et augmenter les taux de remplissage
  - Étudier la pertinence d'un label logistique urbaine durable dans l'optique d'y associer l'impact, par exemple en rejet de CO2, de la livraison
  - Mener une mission pour responsabiliser le client autour des évolutions de pratiques (livraison dans l'heure ou en moins de 24h, culture du retour, livraison « gratuite », livraison en point relais plutôt qu'à domicile) et développer les alternatives de choix d'une livraison lente/mutualisée/décarbonée par l'information sur les impacts socio-économiques et environnementaux de la livraison

Cet AAP s'inscrit en cohérence avec le dispositif structurel de soutien à la filière ferroviaire «CORIFER 2021 », dans l'objectif d'une analyse commune des projets répondant aux priorités de cet AAP.

(NB : Les projets déposés dans le cadre de l'appel à projets « CORIFER 2021 » qui répondent aux priorités thématiques couvertes par le présent AAP seront réorientés vers celui-ci sans qu'il soit nécessaire de déposer un nouveau dossier. Des compléments pourront être demandés).

## 4.2 OBJET

L'AAP Logistique 4.0 cible les besoins suivants :

### 4.2.1 LA DIGITALISATION DES CHAINES LOGISTIQUES, EN TANT QU'ENJEU MAJEUR DE SOUVERAINETE, DE COMPETITIVITE ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE ET DE SURETE.

L'amélioration de la compétitivité des transports de marchandises, depuis les portes d'entrée / sortie sur le territoire jusqu'à la livraison du dernier kilomètre, constitue un facteur-clé pour renforcer le développement économique des entreprises industrielles comme commerciales, des territoires, des ports, des hubs multimodaux et de leurs axes logistiques et redonner à la France une place de premier rang dans ce domaine.

La gestion optimale des interfaces multimodales, l'efficacité et la qualité de service des opérations, en particulier dans les portes d'entrée nationales sur le territoire, est un facteur clé de la maîtrise de la souveraineté logistique.

De plus, l'usage du numérique est de plus en plus présent dans les démarches administratives : la création d'interfaces intégrant pleinement ce nouvel environnement dans la chaîne logistique peut générer des approches innovantes s'appuyant sur les données administratives pour optimiser la gestion opérationnelle et administrative de la chaîne logistique en garantissant l'intégrité des données et leurs conditions d'accès et de partage entre les acteurs publics et privés.

En outre, les opportunités créées par les capacités du numériques dans une approche Open Data et Big Data doivent permettre d'améliorer la compétitivité économique et écologique de la filière logistique française.

Ces approches innovantes de mise en œuvre d'outils logistiques adaptés supposent la maîtrise et l'ouverture légale et réglementaire sécurisée des systèmes d'information pour optimiser les capacités opérationnelles d'accès et de partage des informations entre les acteurs publics et privés de la chaîne logistique. Ces procédures sont critiques pour améliorer la performance logistique et de l'attractivité de la France en permettant des gains de performance des chaînes logistiques dont les points d'entrée-sortie de la France. L'enjeu de la démonstration réside notamment dans l'évaluation de l'efficacité et de l'acceptabilité par les acteurs (transporteurs, chargeurs, conducteurs, autorités de contrôle).

Les réformes européennes SES/ETIAS, de Guichet Unique Maritime ou de Guichet unique numérique des démarches d'import/export France Sésame sont autant d'occasions pour la France de réussir l'intégration du droit européen dans les formalités aux frontières. Le suivi et l'anticipation des réformes européennes en cours constitue un enjeu d'accompagnement important de ces mesures d'innovation.

Les projets attendus concernent des solutions de digitalisation, offrant des innovations technologiques ou organisationnelles renforçant la souveraineté, la compétitivité économique et écologique et la sûreté de la chaîne logistique.

Ils couvrent un domaine large et peuvent viser à :

- favoriser l'automatisation, l'ouverture et la mutualisation des données et des moyens dans la chaîne logistique et intégrant les maillons terminaux, les véhicules routiers, les opérations de fret multimodal, les interfaces entre la manutention en entrepôt et les opérations de chargement / déchargement / transport ;



- améliorer la sûreté et la résilience de la chaîne logistique, faciliter la numérisation des procédures (dont douanières) et la dématérialisation des échanges, garantir l'intégrité des données échangées, améliorer la traçabilité et la gestion optimisée des flux au sein et entre les maillons des chaînes logistiques (notamment afin d'assurer la continuité des activités de suivi des flux) ;
- faciliter l'intermodalité (rail / route / fluvial / maritime) pour améliorer les compétitivités économiques et écologiques des grands corridors logistiques ;
- soutenir des projets pilotes sur les grands corridors d'accès au territoire français : Vallée de la Seine, Axe Méditerranée Rhône-Saône, Axe Nord, et par exemple soutenir des projets innovants visant ou participant à développer l'expérimentation d'un écolabel sur l'axe portuaire et logistique Méditerranée Rhône Saône comme défini dans la Mesure 13 (Création d'un écolabel flux logistique) du dossier CILOG (1<sup>ère</sup> réunion du Comité Interministériel de la logistique) cité en « document de cadrage » du présent AAP (paragraphe 3).

Les projets attendus doivent présenter un caractère innovant notable, de nature technologique ou organisationnelle, pour pouvoir être éligible, comme signifié à l'article 5.2 du présent cahier des charges.

Dans ce cadre, les projets de digitalisation couvrent le développement d'outils et méthodes permettant de suivre et mettre en œuvre les objectifs du présent AAP, notamment, la mise en place de bases de données partagées entre acteurs selon des principes de gouvernance définis dans le cadre du projet, le développement d'outils de collecte et transmission de données (y compris environnementales), d'outils de traitement de données interopérables entre acteurs, d'outils de protection des données confidentielles sur le plan commercial ou des données personnelles, ou d'outil de diffusion des bonnes pratiques numériques à destination des maillons les moins digitalisés.

#### 4.2.2 LA TRANSITION VERS DES CHAINES LOGISTIQUES ECOLOGIQUEMENT DURABLES A TRAVERS PLUSIEURS LEVIERS D'INNOVATION : INFORMATION ET RESPONSABILISATION DU CONSOMMATEUR, RELOCALISATION ET INDUSTRIALISATION DE NOUVELLES FILIERES OU ENCORE OPTIMISATION DES FLUX LOGISTIQUES

Un premier parti pris de cet AAP consiste à développer des innovations permettant de mieux informer et responsabiliser les consommateurs dans leurs choix de chaînes logistiques en facilitant l'accès aux informations environnementales et sociales de la chaîne logistique. L'AAP doit permettre de produire des informations pertinentes et utilisables pour tous les utilisateurs de la chaîne logistique (consommateurs, chargeurs, transporteurs, commerçants) et singulièrement de l'impact du choix de livraison au client final. L'enjeu de la démonstration réside notamment dans la mobilisation des acteurs et l'évaluation de l'efficacité et de l'impact de l'information sur les choix des usagers et des consommateurs.

Un second vecteur de transition réside dans l'électrification (y compris H2) du transport de marchandise routier ainsi que dans le développement de la cyclologistique, qui constituent d'importants leviers d'optimisation et de décarbonation des chaînes logistiques du dernier kilomètre. Le développement de ces modes repose sur la mise en place de nouvelles organisations logistiques et interfaces multimodales adaptées, y compris *via* des systèmes numériques innovants.

Concernant la cyclologistique, l'industrialisation de la filière de production de vélo-cargos et d'équipements liés joue également un rôle clé de développement et de souveraineté.

L'amélioration de l'efficacité des circuits courts et de la distribution nationale des produits collectés ou fabriqués en France représente un levier de transition important, et permet une relocalisation de l'activité ainsi qu'un renforcement de la résilience des territoires. En effet, les bénéfices écologiques de ces circuits sont avérés, à condition que leur chaîne logistique soit mutualisée et optimisée (ADEME, 2017). En conséquence, l'AAP soutient les projets innovants visant à développer et viabiliser les écosystèmes logistiques de circuits courts ou nationaux.

Enfin, l'AAP vise à encourager le développement de solutions innovantes d'optimisation des chaînes logistiques, dont les bénéfices sont à la fois économiques et écologiques. L'ensemble de la chaîne logistique (transport, entreposage, emballage, suivi, etc.) est considéré.

Les projets attendus concernent notamment :

- des systèmes pour la mesure de l'information environnementale de la chaîne logistique, et d'outils d'information. Les projets pourront à la fois viser la mesure de l'impact environnemental des chaînes logistiques (choix des indicateurs pertinents, collecte des données, agrégation multi-acteurs, développement de méthodes de calcul des indicateurs) et l'évaluation de l'impact de la connaissance de différents indicateurs sur le comportement du consommateur ou du bénéficiaire de la prestation logistique, sous différentes formes. Les projets améliorant le choix du consommateur sur les modalités du transport du dernier kilomètre et de la massification des flux logistiques depuis les ports nationaux, constitueront des priorités. Les projets attendus couvrent autant les pure-players du e-commerce que les acteurs traditionnels (notamment les commerces de proximité), le cas échéant pour leur permettre de se doter d'outils de commande à distance et/ou de livraison à domicile pour faciliter la mise à disposition du consommateur d'alternatives logistiques plus vertueuses.
- la mise en place de nouveaux schémas ou services logistiques, numériques et organisationnels s'appuyant sur les véhicules électriques (y compris H2) et/ou la cyclologistique et favorisant l'intermodalité avec les autres modes de transport ; des chaînes ou modes de production innovants de vélo-cargos et équipements de cyclologistique. Ces innovations devront directement soutenir la compétitivité des filières véhicules électriques et cyclologistique pour favoriser leur adoption au sein des chaînes logistiques et ainsi encourager un report modal vertueux pour l'environnement.
- des structures logistiques ou des briques technologiques innovantes favorisant la compétitivité économique et écologique des circuits courts et de distribution de produits nationaux, et garantissant un avantage sur les circuits « classiques ».
- de nouveaux vecteurs d'optimisation économique et écologique de la chaîne logistique se basant sur des approches novatrices en termes de logistique inverse, hubs mobiles, livraison par drone, réduction du vide transporté dans les colis, développement du vrac et de la consigne, etc.

Les projets attendus doivent présenter un caractère innovant notable, de nature technologique ou organisationnelle, pour pouvoir être éligible, comme signifié à l'article 5.2 du présent cahier des charges.

La qualité des réponses apportées doit contribuer à renforcer la résilience économique de la France ainsi qu'à répondre aux enjeux des évolutions sociétales qui l'impactent fortement et ont été amplifiées par la crise COVID.

#### 4.2.3 L'AUTOMATISATION EN TANT QUE LEVIER MAJEUR D'AMELIORATION DE LA PERFORMANCE DES CHAINES LOGISTIQUES

Le présent AAP vise les différents segments de la chaîne logistique qui ne sont pas couverts spécifiquement par l'AMI « ferroviaire » (thème automatisation du fret ferroviaire) et l'AAP « mobilités routières automatisées et infrastructures de services connectées et bas carbone »<sup>3</sup>, de la stratégie d'accélération « Digitalisation et décarbonation des mobilités » du PIA4

Les segments à privilégier au titre du présent AAP concernent donc les autres segments de transport, leurs interfaces en rupture de charge et les interfaces avec les entrepôts, eux-mêmes engagés dans une accélération de la robotisation, et la logistique du dernier kilomètre.

Ainsi, l'insertion de l'automatisation et de la robotique dans l'organisation des chaînes logistiques, présente des enjeux de sécurité, d'exploitation, d'organisation des sites logistiques et multimodaux, d'organisation du travail, qui peuvent constituer des freins s'ils ne sont pas levés par la démonstration.

Enfin, une meilleure adaptation des véhicules aux missions et aux tournées de logistique urbaines peut être accélérée par l'automatisation et le développement de plateformes modulaires de véhicules proches des besoins des utilisateurs. Dans ce domaine, les enjeux de co-conception avec les utilisateurs et les autorités publiques sont majeurs, en lien avec les règles de circulation et de stationnement. Face à la concurrence de majors mondiaux de la livraison, ou de constructeurs, les enjeux de souveraineté sont importants, résident y compris dans la gestion des connaissances des flux de marchandises.

Les projets attendus concernent notamment :

- des expérimentations et pilotes de services de fret et logistique automatisés.

La stratégie d'accélération soutiendra des projets dans les usages suivants :

- logistique urbaine de tournée (B2B ou B2C adapté aux zones concernées, avec possibilité de consigne) ;
- solutions d'assistance à la livraison ;
- transport de biens et logistique en zones semi-fermées (aéroports, ports maritimes et fluviaux, zones logistiques, zones ferroviaires, ...) ;
- robotisation des plateformes logistiques interfacée avec l'automatisation du transports.

---

<sup>3</sup> Les projets déposés dans le cadre du présent AAP répondant aux champs thématiques couverts sur ces aspects par l'AMI « ferroviaire » ou l'AAP « mobilités routières automatisées et infrastructures de services connectées et bas carbone » pourront faire l'objet d'une réorientation vers ceux-ci sans qu'il soit nécessaire de déposer un nouveau dossier, ce qui n'exclut pas que des compléments puissent être demandés dans le cadre de l'instruction spécifique de ces mesures

La stratégie vise à soutenir plusieurs expérimentations ou pilotes de services à l'échelle d'une zone logistique et/ou multimodale ou, pour la logistique urbaine, d'un quartier ou d'une ville de taille moyenne.

- des plateformes de véhicules automatisés :

La stratégie soutiendra des projets de robotisation des plateformes véhicules, à interfacer avec les systèmes de conduite autonome remplaçant les conducteurs, et développement de nouvelles plateformes ;

Les priorités seront données aux véhicules de livraison urbaine.

L'objectif est de soutenir au moins un démonstrateur dans chacun de ces domaines.

Les projets attendus doivent présenter un caractère innovant notable, de nature technologique ou organisationnelle, pour pouvoir être éligible, comme signifié à l'article 5.2 du présent cahier des charges.

## 5 DESCRIPTION DES PROJETS ATTENDUS

### 5.1 COORDINATEUR DU PROJET

Les projets attendus en réponse aux enjeux évoqués dans le chapitre précédent pourront être portés par 2 types d'acteurs :

- **Projet porté une entreprise**

L'AAP vise à identifier des projets de recherche et développement portés par des entreprises, petites, moyennes ou grandes, seules ou associées au sein d'un consortium, qui accélèrent la mise sur le marché de technologies, de services et/ou de solutions ambitieuses et systémiques, innovantes et durables, pouvant comprendre des travaux de recherche industrielle jusqu'à la démonstration plus aval de l'intérêt d'un système dans son environnement opérationnel.

- **Projet porté par une collectivité**

L'AAP vise également à identifier des projets portés par des collectivités souhaitant porter l'innovation par le biais de l'expérimentation. De tels projets pourront faire appel à des appels d'offre dans le respect du code des marchés publics pour la sélection des entreprises sous-traitantes ou par des approches permettant une meilleure prise en compte des contraintes d'innovation tels les marchés publics à procédure adaptée ou encore le partenariat d'innovation.

Une attention particulière sera apportée à la possibilité de répliquer les projets dans d'autres collectivités

### 5.2 TYPOLOGIE DU PROJET

Les projets pourront être de plusieurs types pour répondre aux enjeux présentés plus haut :

- Développement de briques technologiques, pouvant aller jusqu'à une preuve de concept ;
- Développement d'un système global innovant ou intégrant des briques innovantes, pouvant aller jusqu'à une phase de démonstration industrielle ;
- Expérimentation d'un système innovant dans le cadre d'un démonstrateur territorial permettant de valider la pertinence technico-économique de la solution en usage représentatif.

Ces types de projet ne sont pas exclusifs les uns des autres, un projet intégrant plusieurs de ces activités sera également recevable.

## 6 PROCESSUS GLOBAL DE L'AAP

Le processus de traitement d'un dossier comprend plusieurs étapes : le pré-dépôt, le dépôt, la décision de financement et la contractualisation du projet.



Dans le cas général, la décision de financement des projets lauréats sera prise 3 mois après la relève des dossiers.

## 6.1 CRITERES D'ELIGIBILITE

A titre informatif, voici les critères clés :

- **Bénéficiaires éligibles**

Cet AAP s'adresse à tout type d'entités (entreprises, collectivités locales, collectivités territoriales et leurs groupements, notamment celles et ceux ayant la compétence d'autorité organisatrice de la mobilité, organismes de recherche, académiques), quels que soient leur taille, leur forme juridique, leur mode de gouvernance ou leur financement, en accord avec les typologies de projets attendus présentées plus haut.

- **Montant minimum de coût du projet :**

- Le coût total projet doit être de **2 millions d'euros minimum** pour tout projet individuel porté par une grande entreprise non-ETI ou projet collaboratif.
- Le coût total projet doit être de **1 million d'euros minimum** pour tout projet porté par une entreprise relevant de la catégorie PME ou ETI au sens du décret n°2008-1354 du 18 décembre 2008.

- **Respect de l'objet de l'AAP :**

Les projets ne correspondant pas aux attentes définies la description des projets attendus ne seront pas instruits.

Le pré-dossier puis le dossier devront être soumis dans les délais, être complets et aux formats demandés.

- **Composition du dossier et respect des délais :** le dossier devra être soumis dans les délais et par les canaux indiqués. Il devra être complet, au format demandé.

- **Respect du principe DNSH du règlement européen sur la Taxonomie**

Les projets causant un préjudice important du point de vue de l'environnement seront exclus (application du principe DNSH –Do No Significant Harm ou « absence de préjudice important ») au sens de l'article 17 du règlement européen sur la taxonomie (Cf. [annexe A](#)).

- **Indicateurs d'impacts** (cf. Annexe 5 « Grille d'impacts) : le porteur devra impérativement préciser les indicateurs d'impacts du projet sur un horizon à 5 ans post-projet, cumulés, a minima sur les volets :
  - Environnement
  - Emplois
  - Chiffres d'affaires
  
- **Exigence d'incitativité de l'aide** : selon l'article 6 du RGEC, une aide est réputée avoir un effet incitatif si le bénéficiaire a présenté une demande d'aide<sup>4</sup> écrite à l'État membre concerné avant le début des travaux liés au projet ou à l'activité en question.  
 Le RGEC définit par ailleurs le « début des travaux » comme « soit le début des travaux de construction liés à l'investissement, soit le premier engagement juridiquement contraignant de commande d'équipement ou tout autre engagement rendant l'investissement irréversible, selon l'événement qui se produit en premier. »  
 Ainsi, ne sera éligible à cet AAP qu'un projet pour lequel aucun engagement juridiquement contraignant n'aura été pris dans le périmètre du projet avant la date de dépôt du dossier de candidature considéré comme complet par l'ADEME.

## 6.2 DEPOT

### 6.2.1 PRE-DEPOT ET DEPOT

Les renseignements sur cet AAP peuvent être obtenus auprès de l'ADEME via la boîte mail dédiée : [aap.pia4.logistique4.0@ademe.fr](mailto:aap.pia4.logistique4.0@ademe.fr)

Les projets doivent être adressés sous forme électronique via la plateforme de l'ADEME :

<https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/dispositif-aide/20210920/logistique2021-188>

Attention, en cas de projet collaboratif, seul le coordonnateur du projet est habilité à pré-déposer puis déposer le dossier sur la plateforme. Cependant, le pré-dépôt puis le dépôt engendrent une demande de validation adressée à tous les partenaires via un mail généré à partir de la plateforme.

Merci de bien prendre en compte ce délai de validation pour le pré-dépôt puis le dépôt du dossier avant la clôture intermédiaire de l'AAP.

---

<sup>4</sup> En accord avec le RGEC, une demande d'aide doit *a minima* contenir les informations suivantes : a) le nom et la taille de la société porteur de projet; b) une description du projet, y compris ses dates de début et de fin ; c) la localisation du projet ; d) une liste des coûts admissibles ; e) le type d'aide sollicitée (subvention, avance récupérable) f) le montant de l'aide sollicitée.



### 6.2.2 CONFIDENTIALITE

L'Etat garantit que les documents transmis dans le cadre de cet AAP, tant préalablement aux prises de décision de soutien financier à l'innovation que pendant la mise en œuvre des projets innovants ayant bénéficié de décisions favorables de soutien, seront soumis à la plus stricte confidentialité et ne sont communiqués que dans le cadre restreint de l'expertise et de la gouvernance du PIA.

## 6.3 DECISIONS

**La procédure est menée par un comité composé de représentants des ministères** en charge de l'énergie et de l'écologie et du développement durable, de l'économie, de la recherche et de l'innovation et le cas échéant des autres ministères concernés. Le Secrétariat Général Pour l'Investissement (SGPI) et l'ADEME assistent de droit aux réunions du comité.

Le processus prévoit plusieurs étapes :

- Sur la base de l'évaluation préliminaire des dossiers, le comité présélectionne les meilleurs projets pour instruction.
- **L'instruction est conduite par l'ADEME.**
- A l'issue de cette phase, la gouvernance du PIA statue en dernier lieu sur le financement du projet et les modalités de ce financement.
- Les entreprises du projet doivent être éligibles à des aides d'Etat, et notamment ne pas être qualifiées « d'entreprise en difficulté » au sens de la réglementation européenne.

**La décision d'octroi de l'aide est prise par le Premier Ministre, sur proposition du comité et avis du SGPI.**



Par ailleurs, le PIA 4 participe au plan « France relance » de 100 Md€ pour la période 2021-2022, ayant vocation à être financé à hauteur de 40 % par l'Union européenne. Le présent appel à projets s'inscrit pleinement dans le cadre des mesures éligibles à cette part européenne, qui sont présentées dans le plan national de relance et de résilience (PNRR) de la France et qui seront financées in fine via son outil, la « Facilité pour la reprise et la résilience » (FRR). Le soutien apporté au titre de cette facilité interviendra sous forme de remboursement à l'Etat des financements octroyés et non d'un financement direct auprès des bénéficiaires. En vertu de l'article 9 du règlement (UE) 2021/241, **ce soutien est toutefois conditionné par l'interdiction de bénéficier d'un autre soutien au titre d'autres programmes et instruments de l'Union couvrant les mêmes coûts**. Dans ce contexte, le candidat pourra être amené à fournir des informations sur les autres sources de financement d'origine européenne mobilisées ou demandées pour son projet dans son dossier de candidature.

## 6.4 CONTRACTUALISATION

### 6.4.1 CONVENTION

En cas de projets collaboratifs, **l'opérateur en charge de l'instruction approfondie contractualise avec chacun des partenaires du projet bénéficiant d'une aide**; la convention est établie pour chaque bénéficiaire entre l'opérateur et l'entité juridique (déterminée par le numéro de SIRET du bénéficiaire) qui réalise les dépenses du projet.

### 6.4.2 VERSEMENT DES AIDES

**Le 1<sup>er</sup> versement de l'aide intervient après la réception par l'opérateur désigné des conventions signées de l'ensemble des partenaires du projet bénéficiant d'une aide et le cas échéant d'un accord de consortium jugé satisfaisant.** La répartition des versements de l'aide est la suivante, dans le cas général :

- Le versement d'une avance à notification de 25 % maximum du montant de l'aide ;
- Le cas échéant, un ou plusieurs versements intermédiaires au cours du projet ;
- Le cas échéant, le versement d'un solde représentant 20 % minimum de l'aide.

L'aide se composant d'une partie subvention et d'une autre partie remboursable, chaque versement respectera la répartition, selon les mêmes proportions.

Le montant des fonds propres aux dates des versements de l'aide doit être supérieur ou égal au montant du cumul des aides versées.

## 7 CRITERES DE SELECTION

Les dossiers seront notamment évalués selon les critères ci-dessous.

| CRITÈRES                                         | PRÉCISIONS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Montage du projet                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gouvernance, planning et jalons décisionnels, gestion des risques notamment en matière de délais et de surcoûts, description des coûts projet, clarté de la rédaction</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Consortium                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caractère collaboratif et diffusion des résultats à l'écosystème</li> <li>- Pertinence et complémentarité du partenariat</li> <li>- Implication de PME/ETI</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Plan de financement                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description des modalités de financement du projet</li> <li>- Incitativité de l'aide</li> <li>- Capacité à mener à terme le projet, son inclusion dans une perspective plus large et capacité à terme d'industrialiser les résultats du projet</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Innovation                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveau d'innovation : technologique, économique, organisationnelle, ou juridique</li> <li>- Niveau d'innovation systémique : mode de traitement de la complexité liée au caractère multi-acteurs de la chaîne logistique</li> <li>- Description des verrous levés</li> <li>- Qualité de la description de l'état de l'art</li> </ul>                                                                                                                                                                            |
| Impacts environnementaux                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Démonstration qualitative et quantitative des éléments annoncés en annexe 3 du dossier de candidature (éléments pertinents pour apprécier les impacts, positifs ou négatifs, sur les 6 axes de la taxonomie européenne) (cf. chapitre 9, annexe A, critère de performance environnementale)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |
| Réplicabilité de la solution                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caractère généralisable de la solution</li> <li>- Protection de la propriété intellectuelle développée</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Participation à la constitution de biens communs | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cf. chapitre 9, annexe B « biens communs » (évaluation des usages, de l'exploitation et démonstration de la sécurité)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Pertinence du modèle d'affaires                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accès aux marchés et description du modèle d'affaires (Produits et services envisagés / segments de marchés)</li> <li>- Plan d'affaires et hypothèses étayés : le cas échéant analyse concurrentielle, manifestations d'intérêt...</li> <li>- Etudes prévisionnelles des marchés correspondants, à l'échelle nationale, européenne, et, le cas échéant, internationale, tenant compte des évolutions technologiques et des développements en cours sur d'autres solutions éventuellement identifiées</li> </ul> |
| Impacts socio-économiques sur le territoire      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perspectives d'investissement et de création ou maintien de l'emploi</li> <li>- Retombées socio-économiques et capacité d'entraînement des sous-traitants</li> <li>- Caractère structurant du projet pour la filière « Logistique »</li> <li>- Pertinence du projet par rapport aux enjeux sociaux et sociétaux, le cas échéant, territoriaux</li> </ul>                                                                                                                                                        |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cas d'usage | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise en compte dans le cas d'usage proposé de la complexité systémique de la chaîne logistique multi-acteurs</li> <li>- Présentation du ou des cas d'usage de référence avec une vision systémique large permettant une compréhension de l'écosystème et de la chaîne de valeur dans lesquels l'innovation va s'intégrer</li> </ul> |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 8 MODALITES D'ACCOMPAGNEMENT ET CONDITIONS FINANCIERES

### 8.1 REGIME D'AIDES ET DATE D'ELIGIBILITE DES DEPENSES

L'intervention publique s'effectue dans le respect de la réglementation communautaire en matière d'aides d'État (articles 107 à 109 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne).

La nature des dépenses éligibles à une aide est précisée dans les régimes d'aides suivants :

- Aides à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI) pour la période 2014-2023 (SA.58995),
- régime d'aides de l'Ademe (SA. 59357).

Les dépenses ne peuvent être prises en compte qu'à compter de la date de dépôt du dossier complet, étant entendu que les dépenses engagées entre ce dépôt et la signature des conventions de financement le sont au risque des partenaires.

### 8.2 DESCRIPTION DES COUTS ELIGIBLES ET RETENUS DANS LE CAS GENERAL (REGIME RECHERCHE INDUSTRIELLE ET DEVELOPPEMENT EXPERIMENTAL)

Les dépenses éligibles sont directement affectées au projet (hormis les frais connexes qui sont calculés par un forfait). La nature des dépenses éligibles est précisée ci-dessous :

| Type de dépenses                | Principes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Salaires et charges             | Salaires chargés du personnel du projet (non environnés).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Frais connexes                  | Montant forfaitaire de dépenses : <ul style="list-style-type: none"><li>- Pour les activités économiques (sociétés commerciales, EPICs, GIE, centres techniques, etc.) : 20% des salaires chargés non environnés ;</li><li>- Pour les activités non économiques (EPA et EPST, etc.) : 4% des dépenses d'équipement (amortissements) + 8% des autres dépenses éligibles et retenues (soit hors équipement).</li></ul> |
| Coûts de sous-traitance         | Coûts de prestation utilisés exclusivement pour l'activité du projet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Contribution aux amortissements | Coûts d'amortissement comptables des instruments et du matériel au prorata de leur utilisation dans le projet.<br><i>Exemple : pour un équipement amorti de façon linéaire sur une durée de 10 ans, et utilisé durant 2 ans à 100% pour le projet, le montant éligible à une aide sera égal à 2/10 du montant total de l'investissement dans cet équipement.</i>                                                     |
| Coûts de refacturation interne  | Sur la base de modalités de calcul détaillées et de la certification par un commissaire aux comptes ou expert-comptable. Pour des entreprises avec le même SIREN.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Frais de mission                | Frais réels des déplacements liés à la réalisation du projet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|              |                                                                                                                                                          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autres coûts | Autres frais d'exploitation directement liés à l'activité du projet, notamment son exploitation pendant la période de démonstration à l'usage du projet. |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

De même dans le cas de démonstrateurs territoriaux, les coûts présentés seront les coûts d'investissements accompagnant le démonstrateur et les éventuels coûts associés à la réalisation de l'expérimentation.

### 8.3 AIDES PROPOSEES

#### 8.3.1 AIDES PROPOSEES POUR LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Sont considérées comme « économiques » les activités des entités, généralement des entreprises, consistant à offrir des biens ou services sur un marché potentiel, avec l'espérance de retours financiers basés sur les résultats du projet.

Le taux de l'aide s'applique sur les dépenses éligibles et dans la limite des intensités maximales permises par les régimes d'aides évoqués ci-dessus. S'agissant du régime cadre exempté d'aides à la recherche, au développement et à l'innovation (RDI), les taux maximums applicables aux entités sont les suivants :

| Type de recherche \ Type d'entreprise             | Petite entreprise (PE) | Entreprise moyenne (ME) | Grande entreprise (GE et ETI) |
|---------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| <b>Recherche industrielle</b>                     | 70%                    | 60%                     | 50%                           |
| - dans le cadre d'une collaboration effective (1) | 80%                    | 75%                     | 65%                           |
| <b>Développement expérimental</b>                 | 45%                    | 35%                     | 25%                           |
| - dans le cadre d'une collaboration effective (1) | 60%                    | 50%                     | 40%                           |
| <b>Etudes de faisabilité</b>                      | 70%                    | 60%                     | 50%                           |

(1) une collaboration effective existe :

- entre des entreprises parmi lesquelles figure au moins une PME et aucune entreprise unique ne supporte seule plus de 70% des dépenses éligibles ;
- entre une entreprise et un ou plusieurs organismes de recherche et de diffusion de connaissances et ce ou ces derniers supportent au moins 10% des dépenses éligibles et ont le droit de publier les résultats de leurs propres recherches.

L'aide apportée aux projets sera constituée d'une part de subvention et d'une part remboursable. La part de subvention pourra être modulée dans la limite de 75% de l'aide totale, en tenant compte :

- de l'appréciation des retombées économiques, sociales et industrielles attendues du projet
- de l'appréciation globale de l'ambition et des risques associés au projet
- du caractère innovant et/ou structurant du projet
- des niveaux TRL et types de recherche couverts par le projet

- Les dépenses qualifiées de « recherche industrielle » doivent faire l’objet d’une justification étayée de la part du demandeur<sup>5</sup>. A défaut, ces dépenses pourront être requalifiées en « développement expérimental » et soutenues selon les modalités correspondantes.

Aucune aide de moins de 500 000 € ne sera attribuée à une entreprise relevant de la catégorie « Grande entreprise ».

### 8.3.2 AIDES PROPOSEES POUR LES ACTIVITES NON ECONOMIQUES

Sont considérées comme « non économiques », les activités des entités, généralement des établissements de recherche, quel que soit leur statut, remplissant une mission d’intérêt général en consacrant une part prépondérante de leur activité à la R&D. Les activités relevant de prérogatives de puissance publique lorsque les entités publiques agissent en leur qualité d’autorité publique sont également considérées comme « non économiques ».

Pour les activités non économiques, l’aide sera apportée sous forme de subventions selon les modalités suivantes :

| Type d’acteur                                                      | Intensité de l’aide                 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Organismes de recherche et assimilés</b> (au choix de l’entité) | 100% des coûts marginaux            |
|                                                                    | 50% des coûts complets <sup>6</sup> |
| <b>Collectivités locales et assimilées</b>                         | 50% des coûts complets              |

Toute dépense d’un organisme de recherche et assimilés liée à des travaux applicatifs pour le développement d’une solution portée par un des membres du consortium est à considérer en sous-traitance de ce dernier.

### 8.3.3 AIDES PROPOSEES AUX COLLECTIVITES DANS LE CAS D’UN DEMONSTRATEUR TERRITORIAL

Les collectivités sont soutenues en subventions dans le cas général, dans le cadre de dépenses d’ingénierie et/ou d’investissements.

Le taux de l’aide s’applique sur les dépenses éligibles nécessaires pour la réalisation du projet et dans la limite des intensités maximales permises par les régimes d’aides évoqués ci-dessus.

## 8.4 Modalités de remboursement des avances remboursables

Les interventions financières du PIA poursuivent un objectif systématique de retours financiers pour l’État.

<sup>5</sup> Cette justification devant permettant à l’opérateur de s’assurer du respect de l’encadrement européen.

<sup>6</sup> Les entités souhaitant se voir financer sur la base des coûts complets devront posséder une comptabilité analytique.

Les modalités de remboursement des avances remboursables accordées aux entreprises sont précisées dans les conventions prévues entre l'ADEME et les bénéficiaires des aides.

Le remboursement des avances est déclenché par l'atteinte d'un seuil de succès. Cependant, si le seuil de remboursement n'est pas atteint dans un délai qui sera défini au cours de l'instruction du projet, le bénéficiaire d'une aide sous forme d'avance remboursable sera délié de toute obligation de remboursement du seuil non atteint.

Ce remboursement prend en règle générale la forme d'un échéancier forfaitaire sur plusieurs annuités, tenant compte des prévisions d'activité du bénéficiaire.

Le montant des échéances de remboursements intègre un taux d'actualisation, basé sur le taux de référence et d'actualisation fixé par la Commission européenne à la date de la décision d'octroi des aides, lequel est majoré de 100 points de base. Ce taux peut être ajusté à la hausse en cas d'évolution des modalités de remboursement.

## 9 ANNEXES

### 9.1 ANNEXE A : CRITERES DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Les projets causant un préjudice important du point de vue de l'environnement seront exclus (application du principe DNSH –Do No Significant Harm ou « absence de préjudice important ») au sens de l'article 17 du règlement européen sur la taxonomie<sup>7</sup>.

En créant un langage commun et une définition claire de ce qui est « durable », la taxonomie est destinée à limiter les risques d'écoblanchiment (ou "greenwashing") et de distorsion de concurrence, et à faciliter la transformation de l'économie vers une durabilité environnementale accrue.

Ainsi, la taxonomie définit la durabilité au regard des six objectifs environnementaux suivants:

- l'atténuation du changement climatique ;
- l'adaptation au changement climatique ;
- l'utilisation durable et la protection des ressources aquatiques et marines ;
- la transition vers une économie circulaire ;
- la prévention et la réduction de la pollution ;
- la protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

Pour l'évaluation technique de l'impact du projet vis-à-vis de chaque objectif environnemental, le déposant doit renseigner le document dédié disponible sur le site de l'appel à projets (Annexe 5 « Grille d'impacts ») et le joindre au dossier de candidature.

Il s'agira d'autoévaluer les impacts prévisibles de la solution proposée (faisant l'objet de l'aide du PIA) par rapport à une solution de référence.

Cette analyse tient compte du cycle de vie des process et du ou des produits ou livrables du projet, suivant les usages qui en sont faits.

Le dossier précise la méthodologie utilisée pour parvenir aux résultats présentés dans le cadre de cette auto-évaluation.

En tant que de besoin, ces estimations pourront être étayées par des analyses en cycle de vie plus complètes.

---

<sup>7</sup> Règlement (UE) 2020/852 sur l'établissement d'un cadre visant à favoriser les investissements durables, en mettant en place un système de classification (ou « taxonomie ») pour les activités économiques durables sur le plan environnemental, publié au journal officiel de l'UE le 22 juin 2020



## 9.2 ANNEXE B : « BIENS COMMUNS »

Un certain nombre de sujets, s'inscrivant dans un principe de participation des projets sélectionnés à la **constitution de « biens communs »**, feront l'objet d'une attention particulière en phase d'instruction détaillée des projets, puis dans leur suivi. La participation effective proposée des projets à la constitution de biens communs sera prise en compte dans l'évaluation.

Les sujets principaux dans lesquels les porteurs de projets seront invités à partager les connaissances sont les suivants :

### **Cas d'usage, modularité, qualité de service, aspects réglementaires, sécurité :**

- Descriptif des cas d'usage et des fonctionnalités offertes par le système innovant proposé
- Méthodes d'analyse des risques et de démonstration de sécurité (dont protocoles de tests)
- Résultats des tests de fonctionnalités de certains modules critiques pour la sécurité
- Evolutions réglementaires sous-jacentes qui seraient nécessaires pour la mise en exploitation des systèmes et analyse des écarts par rapport à la réglementation existante applicable
- Analyses du comportement et d'acceptabilité des usagers et des tiers par rapport au projet (dont enquêtes usagers et tiers : méthodes et résultats)

Par ailleurs, l'instruction des dossiers devra permettre de préciser les éléments pouvant relever du partage de connaissance au regard du bien commun sur les domaines suivants :

- Eléments permettant d'analyser le caractère modulaire des solutions proposées
- Eléments permettant d'analyser l'adaptabilité des solutions aux cas d'usage et modes d'exploitation possibles

### **Données économiques**

- Méthode et données d'évaluation des coûts des solutions envisagées. Ces coûts couvriront les différentes phases : conception, développement, construction, déploiement et exploitation. Ces coûts pourront être utilement définis sur des dessertes type, avec analyse des principaux facteurs de coûts.
- Perspectives d'évolution (économies d'échelle ; évolutions techniques d'optimisation des coûts)

Les modalités précises d'échanges des données relevant du bien commun (nature précise des données ; process de remontée ; distinction des éléments du bien commun entre ceux relevant respectivement d'un partage avec l'Etat et ses établissements / services ; d'un partage avec les autorités organisatrices ; et d'un partage entre porteurs de projets) seront définies dans le cadre d'un ou plusieurs groupes de travail « bien commun Logistique 4.0 », mis en place par la DGITM/ADEME, auxquels seront appelés à participer les porteurs de projets sélectionnés.