



Investissements d'avenir

Véhicules et transports du futur

Appel à projets

Transports ferroviaires et guidés

Edition 2016

L'appel à projets est ouvert le 26/07/2016 et se clôture le 31/03/2017 (sous réserve de la disponibilité des fonds).

Les projets peuvent être soumis pendant toute la période d'ouverture de l'appel à projets (ci-après « AAP »).

Le présent document décrit les modalités de l'AAP pour les interventions en aides d'Etat. Pour une intervention en fonds propres ou quasi fonds propres, les modalités en vigueur sont décrites sur le site www.ademe.fr à l'adresse www.ademe.fr/IA_fonds_propres.

Table des matières

A. CONTEXTE	3
B. OBJET DE L'AAP	3
C. ORGANISATION ET FINANCEMENT DES PROJETS.....	7
D. CRITERES DE SELECTION	11
E. COMPOSITION DES DOSSIERS	12
F. PROCESSUS DE SELECTION.....	13
G. CONFIDENTIALITE.....	13
H. LABEL POLE DE COMPETITIVITE (OPTIONNEL).....	14
I. SOUMISSION DES PROJETS.....	14

Documents relatifs à l'AAP

1. Cadrage stratégique :

- Feuille de route ADEME « Transports ferroviaires »
- Mesures 31c et 31f de la feuille de route 2015 issue des [trois tables rondes de la Conférence environnementale](#)
- [Stratégie nationale de transition écologique](#) vers un développement durable 2015-2020

2. Conditions Générales et Particulières d'investissements d'avenir

3. Dossier de candidature

4. Base de données des coûts du projet

Pour information, une FAQ avant de déposer un dossier est disponible au lien suivant : www.ademe.fr/IA_faq

A. CONTEXTE

Le présent AAP s'inscrit dans le cadre du programme d'investissements d'avenir (PIA). Il vise à financer des projets de recherche et développement dans le domaine des **transports guidés (ferroviaire et par câble)** débouchant sur des réalisations industrialisables, soutenues par un plan de commercialisation cohérent et un plan d'affaires étayé. Les travaux doivent être localisés sur le territoire national.

B. OBJET DE L'AAP

B1. Périmètre

L'AAP a pour objectif de sélectionner des projets développant des technologies, des services et des solutions industrielles ambitieuses, innovantes et durables en matière de transports guidés (ferroviaire, par câble). Ils conduisent à un développement industriel et économique ambitieux des entreprises qui les développent.

Par transport par câble, il est à la fois entendu transport par câble dans lequel la cabine est téléportée par câble aérien ou bien lorsque la cabine est tirée par un câble au sol.

Le présent AAP couvre les systèmes et matériels de transports guidés (ferroviaire, par câble), à l'usage des personnes et des marchandises, tant en milieux urbains et interurbains que sur les courtes et longues distances. Sont donc inclus dans cet AAP les innovations portant sur :

- les matériels roulants ferroviaires (par exemple locomotives, automotrices, wagons, tramway, métro, etc.), les équipements associés (par exemple essieux, roues, bogies, pantographes, freins) et les composants électroniques de puissance spécifiques ;
- les matériels du transport par câble (par exemple cabine, etc.) ;
- les systèmes de signalisation et de contrôle-commande qui permettent d'optimiser les échanges entre les infrastructures et les matériels de transport actuels et futurs, et notamment pour les transports ferroviaires qui facilitent l'interopérabilité des matériels sur le réseau européen et améliorent le service rendu, la sécurité et la sûreté des transports ;
- les matériels et interfaces qui permettent d'assurer l'intermodalité entre les transports guidés et les autres modes (par exemple marchandises / plateforme multimodale, passagers / gare) ;
- les procédés et les outillages innovants permettant la surveillance et l'entretien de l'infrastructure - voies ferroviaires, caténaire, câble - (ex : matériels roulants de pose de voies) ;
- les éléments d'infrastructure en interface avec les matériels de transport (rails et caténaires) et qui contribuent directement à l'amélioration de la mobilité ;
- les nouveaux services liés à l'application des nouvelles technologies de l'information et de la communication appliquées aux systèmes de transports guidés ;

En adéquation avec la feuille de route du plan industriel TGV du Futur les dossiers déposés peuvent utilement prendre en compte les besoins d'innovation du projet TGV du Futur et les perspectives d'application qui en découlent.

Dans le cas général, sont exclus du champ de cet AAP :

L'ingénierie et le déploiement des infrastructures réseau, au sens de l'ensemble des ouvrages et éléments structurels supportant l'exploitation des services de transport (notamment voies, ouvrages d'art et quais). Ne sont pas recevables, les opérations de modification incrémentales

apportées à des produits, lignes de productions, procédés de fabrication ou autres opérations existantes même si elles représentent des améliorations.

Compte tenu de la volonté d'aboutir à une mise sur le marché rapide et significative des solutions proposées, les innovations visées dans les projets doivent systématiquement être évaluées et/ou expérimentées en conditions réelles de fonctionnement et donner lieu à des retombées économiques. Les retombées économiques sur le territoire national sont évaluées avec une attention particulière.

B2. Orientations du présent AAP

Cet AAP vise à développer des technologies, des solutions et des organisations qui contribueront à améliorer les performances des systèmes de transport guidés débouchant sur des réalisations industrialisables, soutenues par un plan de commercialisation cohérent et un plan d'affaires étayé.

Dans le champ du transport ferroviaire de marchandises, l'AAP vise notamment à permettre l'émergence de projets industriels fédérateurs pouvant contribuer à la relance du fret ferroviaire français.

En cohérence avec les documents de cadrage stratégique et les objectifs principaux énoncés ci-dessus, les projets attendus dans cet AAP peuvent porter sur un ou plusieurs des 3 axes suivants :

- L'attractivité de l'offre de transport guidé avec l'augmentation de la performance du système ;
- La sécurité, la fiabilité et la sûreté ;
- La diffusion d'innovations permettant un gain significatif sur les conditions d'exploitation (bruit, etc.), et notamment l'efficacité énergétique et environnementale (émission polluants locaux et utilisation de matière) ou la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Dans tous les cas, les projets doivent en particulier :

- Viser des retombées économiques et technologiques directes et démontrables sous forme de nouveaux produits ou services, technologies et emplois ainsi que les perspectives à l'export ;
- Répondre à des enjeux sociaux et environnementaux quantifiés ;
- Viser des retombées indirectes en termes de structuration durable de la filière ferroviaire.

Axe 1 : Performance industrielle, économique et environnementale

Le transport guidé (notamment ferroviaire) est généralement considéré comme l'un des modes de transport terrestre les plus performants d'un point de vue énergétique et environnemental, notamment en matière d'émissions de gaz à effet de serre.

Pour autant, l'amélioration de l'efficacité économique du transport guidé, mais aussi de l'efficacité énergétique par voyageur ou tonne de marchandises transportées représente un enjeu important pour la compétitivité de l'industrie française dans un contexte de hausse prévisible du prix de l'énergie.

Parallèlement, l'augmentation souhaitée des trafics sera d'autant plus acceptable si elle s'accompagne d'une maîtrise des nuisances induites, notamment sonores et vibratoires.

Ainsi, les projets soumis pourront porter sur les thèmes suivants :

1.1. Efficacité énergétique

Il s'agit d'améliorer l'efficacité énergétique des systèmes de transports et de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre en travaillant sur :

- L'allègement des véhicules de transport (locomotives, wagons, voitures et cabines) ;
- L'aérodynamisme ;
- L'optimisation énergétique des chaînes de traction ;
- Le développement de nouveaux modes de propulsion et d'auxiliaire à forte efficacité énergétique (ex : motorisations hybrides) ;
- Le système d'alimentation électrique (notamment dans une approche système) : le captage, le stockage, la récupération énergétique, la réinjection dans le réseau ;
- Les auxiliaires embarqués (chauffage, climatisation, ventilation, etc.) ;
- La consommation énergétique des trains en stationnement ;
- La récupération de la chaleur fatale ;
- Les systèmes d'aide à la l'éco-conduite.

1.2. Ecoconception des systèmes de transports guidés

Pour les matériels de transport, il convient d'utiliser des matériaux à plus faible impact environnemental, limitant l'usure des infrastructures, ou recyclables en fin de vie. Il s'agit également de diffuser des pratiques d'écoconception et de maintenance respectueuses de l'environnement et de mettre en place une filière de déconstruction. Ces matériaux devront notamment pouvoir s'accommoder d'un environnement d'exploitation à larges spectres (température, humidité, vent, etc.). Un aspect important concernera aussi l'évolutivité et la modularité des systèmes développés.

1.3. Polluants de l'air, nuisances sonores, vibratoires et électromagnétiques

La qualité de l'air (intérieur et extérieur) est un enjeu important pour le développement des transports guidés (particules liés au freinage, à la maintenance...).

Le bruit des transports est considéré comme une nuisance environnementale importante et peut être un frein au développement du mode ferroviaire notamment, s'il n'est pas traité correctement. Il importe de réduire les nuisances sonores et vibratoires.

Par ailleurs, dans un souci d'attractivité et de compétitivité, il est souhaitable d'améliorer le service rendu aux voyageurs par l'amélioration du confort de l'expérience du passager et notamment de l'ambiance sonore et vibratoire à l'intérieur des matériels de transport en agissant sur la réduction du bruit à la source et sur les insonorisations passives et actives.

Enfin, la prise en compte des nuisances liées aux champs électromagnétiques constitue un enjeu pour les services de transports de passagers.

Axe 2 : Attractivité de l'offre

Cet axe vise, tant sur le plan national qu'à l'échelle européenne, à développer la capacité de trafic dans des systèmes d'infrastructures contraints, tout en améliorant les coûts et la qualité de services, gage d'une meilleure attractivité. Ainsi, les projets soumis pourront porter sur les trois thèmes suivants :

2.1. Capacité des systèmes de transports guidés

Pour répondre à l'augmentation de trafic de transport guidé de voyageurs et de marchandises, il est impératif d'accroître les capacités disponibles et la fréquence des services proposés. Cela devra s'effectuer en prenant en compte des impacts environnementaux et des évolutions réglementaires à venir (notamment sur le bruit). S'agissant du transport par câble aérien, des adaptations technologiques répondant aux spécificités du transport urbain permettraient d'en améliorer l'attractivité. Cela pourrait

concerner par exemple la stabilité de la cabine, l'impact acoustique, la gestion de l'accessibilité ou encore la possibilité d'effectuer des virages.

Quatre approches complémentaires contribuent à ces objectifs :

- Développer pour le matériel de transport et les composants d'infrastructure, des outils et algorithmes innovants de maintenance préventive en recourant notamment à la surveillance automatisée, à l'analyse des données (« big data ») ;
- Augmenter la capacité des matériels de transport pour transporter plus de passagers et de marchandises, mais aussi permettre une modification rapide de l'aménagement intérieur tout en offrant le niveau de confort attendu ;
- Assurer la modernisation des processus, équipements et méthodes de chantier (suites rapides, chantier de renouvellement) avec un objectif de productivité et de réduction de la pénibilité pour les travailleurs ;
- Augmenter la productivité des processus (par exemple système d'attelage innovants pour améliorer les performances des constitutions de trains, système d'assistance à la conduite, pilotage automatique / à distance, etc.) ;
- Augmenter la capacité des réseaux de transports guidés au moyen du :
 - Développement de systèmes de contrôle commande améliorant la gestion des infrastructures et fluidifiant les trafics en incluant notamment les périodes de maintenance des infrastructures ;
 - Développement des systèmes de signalisation dans une perspective d'interopérabilité européenne.
- Favoriser la cohabitation entre transports de voyageurs et de marchandises en rapprochant raisonnablement leurs performances, ou l'adaptabilité aux différents réseaux en régions urbanisées pour limiter les ruptures de charge.

L'objectif visant à maximiser l'utilisation des infrastructures existantes doit être intégré.

2.2. Coûts sur l'ensemble du cycle de vie

La compétitivité du système de transport guidé français est liée à sa capacité à diminuer durablement ses coûts complets d'usage en agissant aussi bien sur les coûts d'investissements, de fabrication, d'exploitation, de maintenance, de démantèlement et de recyclage.

Notamment une approche modulaire de la conception des matériels de transport, reposant par exemple sur le développement de plateformes matérielles communes à adapter aux exigences de tel ou tel marché, pourra être un bénéfice pour la compétitivité des industriels du secteur.

2.3. Solutions pour une exploitation optimale

L'enjeu est de converger vers une harmonisation technique des solutions (produits, équipements, procédés) et pour le secteur ferroviaire, vers l'interopérabilité des différents systèmes nationaux notamment par le biais d'un système de signalisation unique en Europe (ERTMS).

Il s'agit aussi de permettre :

- Le développement de nouveaux systèmes de gestion du trafic et l'évolution des outils d'aide à la gestion des circulations ;
- L'optimisation des échanges de données en temps réel entre les différents réseaux de transport (y compris urbains) ;

- La mise en œuvre de méthodes et procédés innovants permettant une amélioration de la robustesse et de la réactivité face aux situations de perturbation.

Enfin il s'agit de développer des systèmes d'information voyageurs innovants (y compris pour l'orientation des voyageurs) dans un souci d'amélioration de l'accessibilité (notamment pour les moins mobiles) aux transports guidés.

Axe 3 : Sécurité, fiabilité et sûreté

Il s'agit de maintenir un haut niveau de sûreté et de sécurité des transports guidés, y compris en situation de forte croissance des trafics. De plus, les développements proposés devront contribuer à une meilleure résilience des systèmes de transports guidés. A cette fin, il s'agit notamment de :

- Développer la sécurité passive et la fiabilité ;
- Améliorer la sécurité des passagers et notamment des moins mobiles par l'amélioration de l'accessibilité et toute disposition innovante d'aménagement ou de transfert entre matériels de transport et sol ;
- Améliorer la sûreté en toutes conditions d'utilisation ;
- Améliorer la sécurité active par le développement de technologies nécessaires à la détection des obstacles et des risques sur les interactions entre modes de transport (par exemple entre le rail et la route) ;
- Accroître le niveau de la qualité de surveillance des infrastructures et des véhicules, tant au niveau de la sécurité que de celui de la sûreté ;
- Assurer la continuité des services de transports guidés en modes dégradés, en cas d'atteintes critiques (attaques terroristes...), d'accidents/incidents importants et/ou de dysfonctionnements majeurs (signalisation, matériels de transport).

Dans tous les axes explorés, les gains en performance et les perspectives commerciales doivent être quantifiés et étayés.

C. ORGANISATION ET FINANCEMENT DES PROJETS

C1. Bénéficiaires éligibles

Les projets peuvent être soumis :

- De manière individuelle, par une entreprise (que ce soit une grande, moyenne ou petite entreprise), conformément au respect des coûts totaux minimaux précisés au paragraphe C2 ;
- Dans le cadre d'un accord de consortium, par des entreprises et/ou des entités publiques ou privées conduisant des activités de recherche et de développement. Le consortium est représenté par un coordonnateur, interlocuteur privilégié de l'ADEME dans toutes les phases du projet. Le coordonnateur est nécessairement une entreprise, qui coordonne notamment le suivi de l'exécution opérationnelle et financière des travaux. Toute demande d'aide par des acteurs académiques pour plus de 30% de l'ensemble des aides du projet devra être dûment justifiée.

Est appelé partenaire du projet toute entité signataire de l'accord de consortium. Un projet d'accord de consortium portant sur les principes liés à la réalisation du projet, et notamment sur les règles applicables en matière de propriété intellectuelle et d'exploitation des résultats, est fourni lors du dépôt du projet. L'accord de consortium signé conditionne les premiers versements des aides. **Le consortium n'excède pas cinq partenaires financés.**

Les travaux de R&D représentant moins de 5% de l'assiette de dépenses du projet ou ayant une contribution faible à son caractère collaboratif ont vocation à être pris en charge soit directement par les entreprises, soit en sous-traitance.

Les bénéficiaires d'une aide du PIA doivent présenter une situation financière saine. En particulier, ils doivent présenter des capitaux propres et un plan de financement, en cohérence avec l'importance des travaux qu'ils se proposent de mener. **Pour chaque entreprise, le montant cumulé de l'aide versée ne peut excéder le montant des capitaux propres à la date du versement.**

Les porteurs de projet doivent présenter un plan de financement équilibré sur la durée du projet et expliciter la nature et l'origine publique ou privée des financements prévus. Chaque bénéficiaire d'une aide sera signataire d'une convention bilatérale avec l'ADEME.

C2. Coûts éligibles et retenus

Les critères d'éligibilité des coûts des projets sont précisés dans la réglementation communautaire relative aux aides d'Etat ainsi que dans la FAQ disponible sur le site ADEME de l'AAP.

Les dépenses ne peuvent être prises en compte qu'à compter de la date de dépôt du dossier auprès de l'ADEME, étant entendu que les dépenses engagées avant la notification des conventions d'aide par l'ADEME le sont au risque des bénéficiaires.

Sont instruits les projets dont les coûts totaux pour chacun des partenaires financés sont supérieurs :

- à 3 M€ pour les Grandes entreprises¹ ;
- à 1 M€ pour les Moyennes entreprises¹ ;
- à 500 k€ pour les Petites entreprises¹.

Les projets dont le budget des partenaires est de taille inférieure à ces montants sont orientés vers d'autres dispositifs de soutien public. Toute demande de dérogation devra être justifiée et soumise au Commissariat Général à l'Investissement (CGI).

L'ensemble des coûts relatifs au projet doit être détaillé dans le dossier de demande d'aide. Dans le cadre de l'instruction du projet, l'ADEME détermine les coûts éligibles et retenus pour le financement par le PIA et établit une classification des dépenses selon leur nature Recherche industrielle (RI) ou Développement expérimental (DE).

C3. Taux d'aide pour les bénéficiaires soumis au secteur concurrentiel

Dans la majorité des cas, le régime d'aide retenu est le régime d'aides de l'ADEME exempté de notification n° SA.40266 relatif aux aides à la Recherche, au Développement et à l'Innovation (RDI) dans le cadre du PIA.

La somme des financements publics doit respecter le taux d'aide maximal fixé par le régime d'aide de l'ADEME relatif aux aides à la RDI.

Au-delà de 15 M€ d'aide pour un bénéficiaire dans le cadre du projet présenté, l'aide peut faire l'objet d'une notification individuelle obligatoire auprès de la Commission européenne².

¹ Selon la recommandation de la Commission n° 2003/361/CE du 6 mai 2003, « la catégorie des micro, petites et moyennes entreprises (PME) est constituée des entreprises qui occupent moins de 250 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 50 millions d'euros ou dont le total du bilan annuel n'excède pas 43 millions d'euros ». Dans la catégorie des PME, une petite entreprise est définie comme une entreprise qui occupe moins de 50 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan annuel n'excède pas 10 millions d'euros.

² Les seuils de notification individuelle sont visés à l'article 4 du Règlement Général d'Exemption par Catégorie (RGEC) n°651/2014 du 17 juin 2014.

Sur la base de la classification des dépenses éligibles et retenues selon leur nature Recherche industrielle (RI) ou Développement expérimental (DE), l'ADEME détermine une aide dans la limite des taux d'intervention maximaux autorisés par la Commission européenne et présentés ci-dessous :

Catégorie d'entreprise au sens communautaire	Activités de recherche	
	RI (en subvention)	DE ³ (en avance remboursable)
Grandes entreprises	50%	35%
Moyennes entreprises	60%	45%
Petites entreprises	70%	55%

Dans le cas général, les activités du projet réalisées au titre de la RI sont aidées sous forme de subvention, celles réalisées au titre du DE sont aidées sous forme d'avances remboursables.

Pour autant que l'intensité de l'aide ne dépasse pas 70% des coûts éligibles et retenus, une prime de 10 points de pourcentage peut être ajoutée aux pourcentages indiqués dans le tableau ci-dessus si l'une des conditions suivantes est remplie :

- Le projet repose sur une collaboration effective (pas de sous-traitance) entre des entreprises parmi lesquelles figure au moins une PME et aucune entreprise ne supporte seule plus de 70% des coûts admissibles du projet ;
- Le projet repose sur une collaboration effective entre une entreprise et un ou plusieurs organismes de recherche et ces derniers supportent au moins 10% des coûts admissibles du projet et ont le droit de publier les résultats de leurs propres recherches.

Les modalités de remboursement des avances remboursables sont les suivantes :

- Remboursement de 100% de la valeur actualisée nette des avances remboursables versées dès l'atteinte d'un élément déclencheur (premier euro de chiffre d'affaires réalisé ou première unité d'œuvre produite dans le cadre d'un démarrage série intégrant cette unité d'œuvre⁴). Dans le cas général, ce remboursement débute 2 ans après l'atteinte de l'élément déclencheur et s'effectue en 4 échéances annuelles, fixes et identiques, au taux d'actualisation⁵ fixé par la Commission européenne et applicable à la date d'avis favorable du Comité de pilotage. Si l'élément déclencheur précisé ci-dessus n'est pas atteint dans un délai de 5 ans postérieurement à la fin des travaux de développement, l'avance remboursable devient acquise au porteur de projet, à l'exception d'un montant⁶, qui couvre l'acquis technique du projet ;

et,

- En cas de succès commercial du projet, remboursement supplémentaire de 30% de la valeur actualisée nette des avances remboursables versées dès le franchissement d'un seuil de chiffre d'affaires réalisé ou de production cumulée d'unités d'œuvre dans un

³ Inclut une majoration de 10 points de pourcentage des intensités d'aide permise par l'article 7 du RGEC.

⁴ Dans les cas exceptionnels où l'instruction du projet ne permet pas de déterminer un succès commercial sur la base de critères objectifs, transparents et auditables, le remboursement est intégralement fonction de l'avancement du projet. Le remboursement, en valeur actualisée nette de l'avance remboursable versée, s'effectue au taux de référence fixé par la Commission européenne et applicable à la date d'avis favorable du Comité de pilotage et, dans le cas général, en 3 échéances annuelles, fixes et identiques.

⁵ Taux d'actualisation = taux de base IBOR à 1 an majoré de 100 points de base (communication 2008/C 14/02 de la Commission européenne)

⁶ Déterminé selon les modalités précisées dans les « Conditions Générales et Particulières d'investissements d'avenir »

délai inférieur à 6 ans après l'atteinte de l'élément déclencheur du premier point. Ce remboursement s'effectue typiquement en 2 échéances annuelles, fixes et identiques, au taux d'actualisation fixé par la Commission européenne et applicable à la date d'avis favorable du Comité de pilotage.

Des critères permettant de définir l'atteinte des seuils de remboursement de l'aide sont définis au cas par cas et précisés dans les conventions de financement. D'une manière générale, les modalités de remboursement sont précisées dans les Conditions Générales et Particulières d'investissements d'avenir prévues entre l'ADEME et les bénéficiaires des aides, dont un modèle standard est joint en annexe.

Enfin, les partenaires souhaitant bénéficier des Conditions supplémentaires pour les aides individuelles⁷ prévues par l'Encadrement communautaire des aides d'Etat à la RDI font l'objet d'une procédure dérogatoire à cet appel à projets.

C4. Taux d'aide pour les autres bénéficiaires

Pour les collectivités locales et assimilées, les établissements publics et assimilés et les organismes de recherche et assimilés, l'aide est principalement accordée sous forme de subventions.

Si le régime d'aides RDI permet de financer ces bénéficiaires jusqu'à 100% des coûts de l'opération, l'ADEME peut réduire ce taux, en particulier pour les EPIC financés généralement à 40% des coûts.

⁷ Chapitre 4.5.2 de l'Encadrement communautaire des aides d'Etat à la RDI n° 2014/C 198/01 du 27 juin 2014.

D. CRITERES DE SELECTION

Les projets sont sélectionnés sur la base des critères suivants :

Contenu innovant

- Développement de nouveaux produits ou services, à fort contenu innovant et valeur ajoutée, conduisant à une mise sur le marché et à la génération de retombées économiques ;
- Comparaison des innovations technologiques ou non-technologiques (offre, organisation, modèle d'affaire) proposées à un état de l'art international ;

NB : *a contrario*, ne sont pas recevables les opérations de modification incrémentales apportées à des produits, lignes de productions, procédés de fabrication ou autres opérations existantes même si elles représentent des améliorations.

Critères d'éco-conditionnalité du projet

- Contribution du projet à la transition énergétique et à l'environnement ; apports qualitatifs et si possible quantitatifs, directs ou indirects, positifs ou négatifs, estimés pour les axes suivants: utilisation (avec ou sans production) d'énergies renouvelables, efficacité énergétique, climat *via* la réduction des gaz à effet de serre, pollution de l'air, qualité de l'eau, consommation des ressources, réduction des déchets, impact sur la biodiversité, impact sociétal ; Liste des critères à remplir dans le dossier de candidature ;
- Qualité du plan d'évaluation environnementale (bilan gaz à effet de serre, bilan énergétique, analyse de cycle de vie, etc.).

Impact commercial et financier du projet

- Pertinence des objectifs commerciaux : les produits et services envisagés, les segments de marchés visés, l'analyse du positionnement des différents acteurs sur ces marchés et l'intérêt manifesté par les utilisateurs potentiels et leur implication aux stades de la conception ou du développement de ces nouveaux produits ou services ;
- Qualité du modèle économique (et notamment modèle de valorisation et d'exploitation et analyse TCO), du plan d'affaires (ventes prévisionnelles) et du plan de financement du projet et des activités postérieures permettant à la solution développée pendant le projet d'accéder au marché. Capacité à rembourser les avances remboursables à partir d'événements déclencheurs objectifs et mesurables ;
- Capacité de valorisation des travaux du projet notamment en termes de propriété intellectuelle (brevets, licences, etc.) ;

Impact économique et social du projet

- Perspectives de création, de développement ou de maintien d'activité pendant et à l'issue du projet pour les principaux bénéficiaires : implantation(s) et chiffre d'affaires concerné à 5 ans ;
- Perspectives de création ou de maintien de l'emploi : localisation et « Equivalent Temps Plein » d'emplois directs et indirects à 5 ans ;
- Pertinence du projet par rapport aux enjeux sociaux et sociétaux (acceptabilité de sites ou de produits, impacts sanitaires, sécurité, qualité de vie, insertion, etc.).

Impact sur les filières industrielles concernées

- Pertinence du projet par rapport aux enjeux industriels (impact sur la filière ferroviaire, perspectives de développement, positionnement stratégique et analyse concurrentielle, etc.) ;
- Cohérence et pertinence du projet par rapport aux enjeux liés à l'entreprise commune *Shift2rail* soit le renforcement de la compétitivité de la filière ferroviaire européenne et la contribution à la réalisation de l'espace ferroviaire unique européen.

Qualité du consortium et de l'organisation du projet

- Pertinence et complémentarité du partenariat (nombre de partenaires adéquat, synergie et valeur ajoutée de tous les partenaires) ;
- Gouvernance, gestion et maîtrise des risques inhérents au projet, par exemple, degré d'avancement du projet d'accord de consortium ;
- Adéquation du programme de travail et du budget avec les objectifs du projet (définition des jalons, des résultats intermédiaires et des livrables) ;
- Localisation géographique des **travaux du projet**, y compris des tâches sous-traitées ;
- Localisation géographique **de l'industrialisation** ;
- Solidité du plan de financement du projet et robustesse financière des partenaires, et notamment leur capacité financière à mener le projet.

Impact de l'intervention publique

- Démonstration du caractère incitatif de l'aide publique demandée.

Enfin, les documents attendus apportent suffisamment de précision dans les références et les arguments pour permettre d'évaluer sérieusement les aspects techniques et scientifiques, la justification des coûts du plan de travail ainsi que les perspectives industrielles et commerciales.

E. COMPOSITION DES DOSSIERS

Le dossier à soumettre est constitué des pièces suivantes :

- Une déclaration de demande d'aide datée et signée par les représentants habilités du coordonnateur et des différents partenaires (version scannée) ;
- Pour les Grandes entreprises au sens de la Commission Européenne :
 - La fiche d'incitativité de l'aide complétée avec commentaires pour une demande d'aide publique **strictement inférieure à 5M€** par partenaire ou ;
 - Une démonstration rédigée du caractère incitatif pour une demande d'aide publique **supérieure ou égale à 5M€** par partenaire ;
- L'acceptation des Conditions Générales d'investissements d'avenir de l'ADEME, datées et signées par les représentants habilités du coordonnateur et des différents partenaires (version scannée) ;

- Une présentation du projet, au format traitement de texte, détaillant les objectifs, la description générale, le plan de travail, le budget prévisionnel, le partenariat, les retombées économiques et industrielles et les impacts du projet ;
- Une description détaillée des tâches du projet, au format traitement de texte ;
- Les présentations des éventuelles PME partenaires, au format traitement de texte, détaillant l'actionnariat, l'activité actuelle et les financements de l'entreprise ;
- Une base de données présentant les coûts détaillés du projet pour tous les partenaires, au format Excel ou Open Office ;
- Un draft de l'accord de consortium ;
- Des renseignements divers tels que relevé d'identité bancaire, extrait K-bis, liasses fiscales, catégorie d'entreprise au sens communautaire, financements publics perçus.

Les modèles de dossier de candidature et de base de données des coûts du projet, présentant notamment la liste exhaustive des documents à fournir, sont disponibles en téléchargement sur le site internet ADEME de l'appel à projets. Les projets incomplets ou ne respectant pas les formats de soumission ne sont pas recevables.

F. PROCESSUS DE SELECTION

L'ADEME conduit une première analyse en termes d'éligibilité et d'opportunité des dossiers reçus. Cette analyse peut conduire à une courte audition des porteurs de projets avant le démarrage de l'instruction approfondie.

Un Comité de pilotage (COPIL), composé de représentants des ministères en charge de l'industrie, de la recherche, de l'Environnement, de l'énergie et de la mer, décide en accord avec le CGI des projets qui entrent en phase d'instruction approfondie.

L'instruction est conduite sous la responsabilité de l'ADEME qui s'appuie sur des experts internes ou externes. Elle démarre lorsque le dossier de demande d'aide en réponse à l'appel à projets est **jugé complet**.

A l'issue de cette phase d'instruction, l'ADEME présente au COPIL ses conclusions qui comprennent ses recommandations et propositions écrites de soutien. Le COPIL rend un avis au Commissariat général à l'Investissement (CGI) sur le projet présenté.

La décision finale d'octroi de l'aide est prise par le Premier ministre, sur avis du CGI. Dans le cas général, cette décision intervient dans un délai de 3 mois après le démarrage de l'instruction (dépôt d'un dossier complet).

Postérieurement à la décision du Premier ministre, chaque bénéficiaire signe une convention avec l'ADEME, selon les modalités précisées dans les Conditions Générales et Particulières d'investissements d'avenir.

G. CONFIDENTIALITE

L'ADEME s'assure que les documents transmis dans le cadre de cet AAP sont soumis à la plus stricte confidentialité et ne sont communiqués que dans le cadre de l'expertise et de la gouvernance du PIA. L'ensemble des personnes ayant accès aux dossiers de candidatures est tenu à la plus stricte confidentialité.

A la demande du coordonnateur, l'ADEME peut autoriser exceptionnellement l'envoi séparé de certaines parties du dossier par des partenaires afin de préserver la confidentialité de données sensibles. Dans ce cas, le coordonnateur détaillera dans le courrier de demande d'aide la nature des documents envoyés séparément afin d'autoriser l'ADEME à les associer officiellement au dossier de demande d'aide.

Une fois le projet sélectionné, les partenaires sont tenus de mentionner le soutien apporté par le programme d'investissements d'avenir dans leurs actions de communication et la publication de leurs résultats avec la mention unique : « ce projet a été soutenu par le programme d'investissements d'avenir opéré par l'ADEME », et les logos du PIA et de l'ADEME.

Toute opération de communication sera concertée entre le coordonnateur et l'ADEME afin de vérifier notamment le caractère diffusable des informations et la conformité des références au PIA et à l'ADEME. L'Etat se réserve le droit de communiquer sur les objectifs généraux de l'AAP, sur ses enjeux et sur ses résultats sur la base des informations diffusables.

Enfin, les porteurs de projets lauréats sont tenus à une obligation de transparence et de reporting vis-à-vis de l'Etat et de l'ADEME jusqu'à la phase d'évaluation ex-post des projets.

H. LABEL POLE DE COMPETITIVITE (OPTIONNEL)

Les projets, notamment ceux portés par des PME, peuvent être labellisés au choix du porteur par un ou plusieurs pôles de compétitivité. **Cette labellisation n'est en aucun cas obligatoire pour répondre à l'AAP.**

La labellisation constitue un acte de reconnaissance par un pôle de compétitivité de l'intérêt du projet par rapport aux axes stratégiques de la filière ferroviaire, à l'écosystème et à ses cibles marché. La labellisation permet de confronter la pertinence du projet à la vision d'experts reconnus. Elle peut aussi permettre un accompagnement du porteur du projet dans sa démarche de définition et de structuration du projet.

I. SOUMISSION DES PROJETS

Avant toute soumission de projet, il est recommandé que le porteur de projet présente le projet à l'ADEME (voir contacts précisés ci-dessous) et notamment l'objet du projet envisagé, son organisation, une première évaluation du budget total et un focus sur les perspectives des produits ou services développés dans le cadre du projet (clients, concurrents, potentiel de marché, bénéfices environnementaux).

Pour la soumission formelle du dossier, le coordonnateur transmet à l'ADEME l'ensemble du dossier sous format électronique (clé USB ou CD-ROM). La version électronique fait foi. Les dossiers sont à adresser :

- Soit par voie postale jusqu'à la date de clôture finale, le cachet de la Poste faisant foi ;
- Soit par dépôt contre récépissé jusqu'à la date de clôture finale entre 9h et 15h.

à l'adresse suivante :

ADEME
Direction des Investissements d'Avenir
A l'attention de Sophie GARRIGOU
27, rue Louis Vicat
75 737 PARIS Cedex 15

L'ADEME est à la disposition des porteurs de projets pour toute question, y compris en amont de la soumission. Les personnes à contacter sont :

- Pour toute question relative aux investissements d'avenir et aux aides :
Astrid GUINET (astrid.guinet@ademe.fr)
- Pour toute question technique :
Yann TREMEAC (yann.tremeac@ademe.fr)

Les dossiers arrivés après la date de clôture finale de l'AAP ainsi que les dossiers incomplets ne sont pas recevables.