



**PREMIER  
MINISTRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# SYNTHÈSE DES DISPOSITIFS DU PIA4

# Les dispositifs du PIA AAP et AMI

## *7 volets en cours*

- ✓ Transition écologique et énergétique
- ✓ Santé du futur
- ✓ Éducation, formation, jeunesse et culture
- ✓ Innovation des entreprises, industrie et services
- ✓ Technologies numériques
- ✓ Valorisation de la recherche
- ✓ Ville durable et territoires



# Transition écologique et énergétique

## 4 AAP et 1 AMI en cours

### AAP «Briques technologiques et démonstrateurs hydrogène»

✓ **Objectifs :**

Volet «briques technologiques»: développer les composants et systèmes liés à la production et au transport d'hydrogène, et à ses usages tels que les applications de transport ou de fourniture d'énergie.

Volet «démonstrateurs»: soutenir des projets de démonstrateurs, de pilotes ou de premières commerciales sur le territoire national, permettant à la filière de développer de nouvelles solutions et de se structurer.

✓ **Porteurs de projets** : entreprises seules ou en collaboration, notamment avec des laboratoires de recherche (non obligatoire).

✓ **Opérateur** : ADEME

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 31/12/2022**

# Transition écologique et énergétique

## 4 AAP et 1 AMI en cours

### AAP «Un océan de solutions» - PPR «Océan et Climat»

- ✓ **Objectifs** : - financer des projets de recherche ambitieux et structurants se focalisant sur l'évaluation et l'anticipation des changements globaux d'origine anthropique impactant les **océans** (changement climatique, pollutions, espèces invasives...).  
- Identification de solutions pour la **protection de l'océan**, la **préservation des services écosystémiques** et les **usages durables et équitables des océans**.
- ✓ **Porteurs de projets** : AAP qui s'adresse à toutes les communautés scientifiques.
- ✓ **Projets attendus** : projets de grande ampleur associant des laboratoires de recherche de disciplines différentes.
- ✓ **Enveloppe** : 28 M€
- ✓ **Opérateur** : ANR

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 18/11/2021**

# Transition écologique et énergétique

## 4 AAP et 1 AMI en cours

### AAP «Développement d'une filière de production française de carburants aéronautiques durables»

- ✓ **Objectifs** : i) Accompagner les nécessaires mutations des **secteurs des transports** fortement dépendants des ressources fossiles, et en premier lieu celui du **transport aérien** ii) Accélérer le déploiement des **carburants durables pour l'aviation**, levier indispensable pour atteindre les objectifs de la **décarbonation** du secteur iii) Développer des filières de production de carburants durables, pérennes et compétitives.
- ✓ **Projets attendus** : projets de R&D qui accélèrent la mise sur le marché de technologies et/ou de solutions ambitieuses, innovantes et durables, depuis les phases de **recherche industrielle** jusqu'à la **démonstration** plus aval de l'intérêt d'une solution dans son environnement opérationnel.
- ✓ **Porteurs de projets** : entreprises petites, moyennes ou grandes, seules ou associées au sein d'un consortium.
- ✓ **Enveloppe** : 200 M€
- ✓ **Opérateur** : ADEME

[Pour plus d'informations](#)

*Clôture intermédiaire le 15/10/2021*  
**Clôture définitive le 29/04/2022**

# Transition écologique et énergétique

## 4 AAP et 1 AMI en cours

### AMI «Digitalisation et décarbonation du transport ferroviaire»

- ✓ **Objectif** : identifier les projets relevant des 3 thématiques suivantes i) trains légers pour la desserte fine des territoires ii) réseau ferroviaire digitalisé 4.0 iii) automatisation du fret ferroviaire.
- ✓ **Projets attendus** : solutions permettant d'automatiser la gestion des convois ferroviaires et des opérations tout au long de la chaîne logistique (matériels, systèmes, outils).
- ✓ **Porteurs de projets** : 1) entreprises petites, moyennes ou grandes, seules ou associées au sein d'un consortium. **2) Collectivités souhaitant porter l'innovation par le biais de l'expérimentation de nouvelles solutions de mobilité ferroviaires.**
- ✓ **Opérateur** : ADEME

[Pour plus d'informations](#)

*Clôture intermédiaire le 24/09/2021*

**Clôture définitive le 30/11/2021**

# Transition écologique et énergétique

## 4 AAP et 1 AMI en cours

### AAP «Solutions innovantes pour l'amélioration de la recyclabilité, le recyclage et la réincorporation des matériaux»

- ✓ **Objectif** : sélectionner des projets de **démonstrateurs** développant de nouveaux produits, technologies, modèles d'affaires ou services, permettant de **développer le recyclage** et de contribuer à la transition d'un modèle économique linéaire «fabriquer, consommer, jeter» vers un **modèle plus circulaire**.
- ✓ **Projets attendus** : peuvent porter sur l'ensemble de la chaîne de valeur du recyclage : conception des produits, collecte et tri des déchets, préparation de la matière et réincorporation de la matière.
- ✓ **Porteurs de projets** : entreprise seule ou consortium (entreprises et établissements de recherche).
- ✓ **Opérateur** : ADEME

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture intermédiaire le 26/07/2022**

### AAP «Autonomie : vieillissement et situation de handicap»

- ✓ **AAP qui s'articule autour de 2 défis** : i) définition, périmètre et mesures de l'autonomie  
ii) politiques publiques en matière d'autonomie.
- ✓ **Objectifs** : améliorer notre compréhension de la notion d'autonomie et réinventer les politiques d'aides à l'autonomie.
- ✓ **Porteurs de projets** : consortium de recherche (des sciences humaines et sociales en passant par les sciences de la santé et les sciences de l'ingénieur). Approche interdisciplinaire encouragée.
- ✓ **Enveloppe** : 7 M€
- ✓ **Opérateur** : ANR

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 02/11/2021**

## 4 AAP

### AAP «Challenges éducation» – vague 1

- ✓ **Objectif** : favoriser les démarches d'*open innovation* entre d'une part les entreprises ou entités publiques confrontées à des enjeux numériques liés à l'éducation/enseignement et d'autre part des entreprises développant des technologies innovantes de nature à faire émerger des solutions radicalement nouvelles.
- ✓ **Principe** : Chaque «Challenge Education» identifie une **entité publique** porteuse d'une problématique applicative précise à laquelle répondra une PME innovante.
- ✓ **Porteurs de projets** : une ou plusieurs PME.
- ✓ **Opérateur** : Bpifrance

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 15/09/2021**

### AAP «Soutenir les alternatives vertes»

- ✓ **Objectifs** : i) Faire émerger plus de solutions techniques et de processus verts dans les pratiques de la culture ii) permettre la généralisation de ces solutions et processus iii) favoriser de nouveaux usages plus durables dans le secteur culturel.
- ✓ **Projets attendus** : projet d'expérimentation, d'amélioration, d'innovation (incrémentale), voire de rupture technologique en faveur des alternatives vertes au bénéfice du secteur culturel.
- ✓ **Porteurs de projets** : entreprises, associations ou opérateurs culturels.
- ✓ **Opérateur** : Caisse des Dépôts

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 03/12/2021**

## 4 AAP

### AAP «Favoriser le développement d'infrastructures ouvertes et pérennes permettant de réserver et de payer l'ensemble des offres culturelles du territoire»

- ✓ **Objectifs** : soutenir des projets permettant de i) faire émerger des solutions de billetterie souveraines, de taille critique, multi-langues, multi-canal, publiques et privées ii) accroître la transformation digitale du secteur au travers de la billetterie en développant l'interopérabilité des solutions de billetterie, en favorisant le partage de la donnée iii) permettre à de plus petits acteurs d'être équipés de solutions de billetterie performantes et simples d'usage.
- ✓ **Projets attendus** : solutions mutualisées et convergentes, de taille critique pérennes, fondées sur la mise en commun du besoin de différentes institutions/entreprises culturelles.
- ✓ **Porteurs de projets** : - entreprises innovantes travaillant sur les sujets de commercialisation - prestataires de billetterie - entreprises, associations ou établissements publics du secteur des industries culturelles et créatives.
- ✓ **Opérateur** : Caisse des Dépôts

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 03/11/2021**

### AAP «Accompagner la transition numérique des entreprises culturelles et créatives»

- ✓ **Objectif** : favoriser le développement de nouveaux services et dispositifs reposant sur des innovations technologiques, d'usage, d'organisation ou encore de modèle économique.
- ✓ La mesure sera déclinée en **plusieurs AAP thématiques** sur la période 2021-2025. Les deux premiers étant : l'AAP «expériences augmentées dans le champ du spectacle vivant » et l'AAP « numérisation du patrimoine et de l'architecture » (*cf. cahier des charges*).
- ✓ **Porteurs de projets** : entreprises, établissements publics culturels ou associations.
- ✓ **Enveloppe** : 40 M€.
- ✓ **Opérateur** : Caisse des Dépôts

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 03/11/2022**

# Innovation des entreprises, industries et services

## 2 AAP et 1 AMI

### AMI «CORAM 2021»

- ✓ **Objectif** : soutenir des projets portés par des entreprises (PME et grandes entreprises) de la **filière automobile et mobilité routière**, qui accélèrent la mise sur le marché de technologies, de services et/ou de solutions ambitieuses innovantes et durables **en matière de mobilité**, depuis les phases de recherche industrielle jusqu'à la démonstration plus aval de l'intérêt d'un système dans son environnement opérationnel.
- ✓ **Projets attendus** : collaboratifs, associant notamment des PME, des ETI ou des partenaires de recherche publics et, si besoin, des territoires.
- ✓ **Porteurs de projets** : acteurs du secteur des transports et de la mobilité (PME et grandes entreprises), tous segments confondus.
- ✓ **Opérateur** : Bpifrance

**Clôturé le 31/08/2021**

# Innovation des entreprises, industries et services

## 2 AAP et 1 AMI

### AAP «i-Démo»

- ✓ **Objectif** : développement d'entreprises industrielles et de services sur les marchés porteurs, créateurs de valeur et de compétitivité pour notre économie et contribuant aux transitions énergétiques, écologique et numérique.
- ✓ **Projets attendus** : i) produits ou services très innovants à haute valeur ajoutée.  
ii) démonstrateurs à l'échelle industrielle ou préindustrielle d'innovations à un stade de développement avancé (prototype en environnement représentatif, lignes pilotes...).
- ✓ **Porteurs de projets** : entreprise unique, quelle que soit sa taille OU consortium identifiant une entreprise « cheffe de file » qui rassemble des partenaires industriels et des partenaires de recherche.
- ✓ **Opérateur** : Bpifrance

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 03/05/2022**

# Innovation des entreprises, industries et services

## 2 AAP et 1 AMI

### AAP «Concours d'innovation i-Nov» - vague 8

- ✓ **Objectif** : soutenir des projets innovants portés par des *startups* et PME et favoriser l'émergence accélérée d'entreprises *leaders* dans leur domaine, pouvant prétendre à une envergure mondiale.
- ✓ **10 thématiques ciblées** (*vague 8*) : numérique *deep tech*, industrie 4.0, dispositifs médicaux innovants, économie circulaire, performance environnementale et énergétique des bâtiments...
- ✓ **Porteurs de projets** : PME unique – les projets sont non collaboratifs.
- ✓ **Opérateur** : Bpifrance (*et l'ADEME sur certaines thématiques*).

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 05/10/2021**

# Technologies numériques

## 2 AMI et 7 AAP

### AMI «Culture, patrimoine et numérique»

- ✓ **Objectif** : soutenir le rapprochement d'établissements culturels et de partenaires issus du secteur privé au sein de « sociétés de projets » valorisant la culture et le patrimoine numérique.
- ✓ **Projets ciblés** : valorisation d'œuvres/monuments/savoir-faire grâce au numérique (réalité virtuelle, numérisation et impression 3D...), création de nouvelles offres de contenus culturels, valorisation d'actifs immatériels culturels...
- ✓ **Porteurs de projets** : établissements culturels et partenaires privés (*start-up*, industriels).
- ✓ **Enveloppe** : 100 M€.
- ✓ **Opérateur** : Ministère de la Culture

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 31/12/2021**

# Technologies numériques

## 2 AMI et 7 AAP

### AAP «Cohésion Numérique des Territoires» (France Très Haut Débit)

- ✓ **Objectif** : améliorer la couverture numérique des territoires (Plan France Très Haut Débit). Soutenir l'équipement des locaux dont l'éligibilité à une offre d'accès internet par une technologie filaire n'est pas possible.
- ✓ **Porteurs de projets** : opérateurs de communications électroniques.
- ✓ **Opérateur** : Caisse des Dépôts

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 30/09/2021**

# Technologies numériques

## 2 AMI et 7 AAP

### AAP «Réseaux d'initiative publique» (France Très Haut Débit)

- ✓ **Objectif** : équiper la France, pour fin 2025, d'une infrastructure numérique performante, en généralisant les réseaux de fibre optique sur l'ensemble des territoires. Sécuriser et accélérer la généralisation de la fibre optique pour assurer le déploiement d'infrastructures de pointe pour tous.
- ✓ **Porteurs de projets** : collectivités territoriales et leurs groupements.
- ✓ **Nature du projet** : le projet doit avoir une envergure au moins égale au périmètre géographique d'un ou plusieurs départements. La maîtrise d'ouvrage des travaux de déploiements envisagés doit être assurée à un niveau au moins départemental.
- ✓ **Opérateur** : Caisse des Dépôts

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 15/02/2022**

# Technologies numériques

## 2 AMI et 7 AAP

### AMI «French Tech Accélération»

- ✓ **Objectif** : identifier les accélérateurs privés français dans lesquels le Fonds French Tech Accélération pourrait investir.
- ✓ Pour favoriser l'essor des accélérateurs de startups, le « Fonds French Tech Accélération », doté de **200 M€**, a été créé dans le cadre de l'action « French Tech » du PIA.
- ✓ **Porteurs de projets** : accélérateur de startups.
- ✓ **Opérateur** : Caisse des Dépôts (et gestion par Bpifrance).

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture : jusqu'à épuisement des fonds**

# Technologies numériques

## 2 AMI et 7 AAP

### AAP «Plateformes numériques et mutualisation de données pour les filières»

- ✓ **Objectif** : renforcer la compétitivité des filières stratégiques françaises par l'innovation.
- ✓ Soutenir la mise en place de plateformes numériques dans les filières, ainsi que des initiatives de mutualisation et de partage de données destinées au développement de traitement de données.
- ✓ **Projets attendus** : plateformes ou outils collaboratifs permettant aux entreprises de partager des outils numériques et des données, initiatives de mutualisation et de partage de données...
- ✓ **Porteurs de projets** : société de projet, groupement d'acteurs représentatif de la ou des filières autour d'un modèle économique. PME et ETI.
- ✓ **Opérateur** : Bpifrance

[Pour plus d'informations](#)

**Relève intermédiaire le 22/09/2021**

**Clôture le 24/11/2021**

# Technologies numériques

## 2 AMI et 7 AAP

### AAP «Développement de technologies innovantes critiques»

- ✓ **Objectif** : financer des projets de R&D portant sur des briques technologiques innovantes et critiques en cybersécurité.
- ✓ **4 axes** : protection des infrastructures critiques à l'heure des nouveaux usages, protection des collectivités locales/PME/télétravailleurs, sécurité de l'IoT et briques technologiques critiques spécifiques à certains secteurs clés.
- ✓ **Porteurs de projets** : entreprise unique ou consortium qui rassemble des partenaires industriels (et également des partenaires de recherche).
- ✓ **Opérateur** : Bpifrance

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 15/10/2021**

### AAP «Mutualisation et valorisation des données d'intérêt cyber» - Cyber Threat Intelligence

- ✓ **Objectif** : retenir un ou plusieurs projets couvrant le domaine de la « Cyber Threat Intelligence » (CTI) et permettre d'amorcer la création d'un « socle commun » (un standard, une base logicielle, un modèle économique ...) entre ces derniers.
- ✓ **Projets attendus** : projets de R&D qui peuvent contribuer simultanément à i) la mutualisation et la fusion de données hétérogènes applicables à la CTI ii) la production de données de CTI valorisées et éventuellement leur application iii) la construction d'un « socle commun » pour la mutualisation et la valorisation de ces données.
- ✓ **Porteurs de projets** : consortium dont le chef de file est un industriel pouvant impliquer d'autres industriels, des acteurs de la recherche et **des acteurs territoriaux**.
- ✓ **Opérateur** : Bpifrance

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 16/11/2021**

# Technologies numériques

## 2 AMI et 7 AAP

### AAP «Projets innovants sur le Campus Cyber»

- ✓ **Objectif** : mieux fédérer l'écosystème de la cybersécurité en France, par la mise en place d'un lieu « totem », le **Campus Cyber** et ses déclinaisons en Régions.
- ✓ Cet AAP vise d'abord le Campus Cyber – La Défense. **Il sera ensuite ouvert sur les Campus Cyber en Régions.**
- ✓ **Projets attendus** : projets de R&D à des fins d'innovation technologique et d'usage, performants du point de vue technique, économique et éco-responsabilité.
- ✓ **Porteurs de projets** : entreprise unique ou consortium qui rassemble des partenaires industriels (et également des partenaires de recherche).
- ✓ **Opérateur** : Bpifrance

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 29/10/2021**

# Technologies numériques

## 2 AMI et 7 AAP

### AAP France-Allemagne pour des projets d'innovation en matière de réseaux privés 5G

- ✓ **Objectif** : Créer et déployer des écosystèmes franco-allemands de réseaux privés 5G pour soutenir une offre souveraine d'équipements et de services 5G.
- ✓ **Porteurs de projets** : consortium binational franco-allemand avec au moins un partenaire éligible pour chacun des deux pays. Budget minimum de **1 million d'euros**. Consortium comprenant minimum une entreprise et un organisme de recherche.
- ✓ **Opérateur** : Bpifrance et DLR Project Management Agency

[Pour plus d'informations](#)

**Clôturé le 01/09/2021**

# Valorisation de la recherche

## 1 AAP

### AAP «Accélération des SATT»

- ✓ **Objectif** : Financer les sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT) en capacité de présenter un plan d'actions de nature à accélérer leur développement et assurer leur pérennité.
- ✓ **Plans d'action possibles** : améliorer l'efficacité opérationnelle (fonctions support, gestion des ressources...), améliorer l'efficacité commerciale et le marketing, optimiser le suivi des participations dans les startups et des stratégies de sortie.
- ✓ **Porteurs de projets** : les SATT.
- ✓ **Opérateur** : ANR

[Pour plus d'informations](#)

**Clôture le 15/09/2021**

### AMI «Démonstrateurs de la ville durable : habiter la France de demain»

- ✓ **Objectif** : créer un réseau national de **démonstrateurs** à l'échelle d'îlots ou de quartiers, illustrant la diversité des enjeux de développement durable des espaces urbains français : métropole, péri-urbain, ville moyenne, petite ville, quartiers prioritaires de la politique de la ville notamment en renouvellement urbain, outre-mer.
- ✓ **Projets attendus** : démonstrateur urbain, transformant, doté d'un haut niveau d'ambition sociale et environnementale et mobilisant des solutions innovantes.
- ✓ **Porteurs de projets** : une collectivité (ou un établissement public en accord avec elle), appuyé par un consortium fédérant l'ensemble des acteurs impliqués dans le projet (entreprises, associations, chercheurs ...).
- ✓ **Opérateur** : Caisse des Dépôts

**Clôture le 10/09/2021**

[Pour plus d'informations](#)

*Seconde vague : 05/11/2021 – 3<sup>ème</sup> vague en 2022*

### AAP «Industrialisation de produits et systèmes constructifs bois et autres produits biosourcés»

- ✓ **Objectif** : faire émerger des solutions de i) production de gros-œuvre et de second œuvre dans le bâtiment ii) préfabrication d'éléments constructifs en bois, ou autres matériaux biosourcés.
- ✓ **Projets attendus** : développement et mise en œuvre à l'échelle industrielle de procédés technologiques innovants, investissements pour la création de nouvelles unités industrielles...
- ✓ **Porteurs de projets** : l'ensemble des entreprises de la filière bois, et dans une moindre mesure des autres filières biosourcées. Entreprises spécialisées dans la transformation du bois vers des produits de structure.
- ✓ **Enveloppe** : 50 M€
- ✓ **Opérateur** : ADEME

[Pour plus d'informations](#)

**Clôtures intermédiaires** : 15/10/2021 – 15/02/2022  
– 15/06/2022 – 14/10/2022