



WEBINAIRE 17 NOVEMBRE 2022 - 14h

APPELS À PROJETS

Décarbonation de l'industrie

AU PROGRAMME

- > La présentation des enjeux et des thématiques
- > Les modalités de financements et de candidature
- > Questions / réponses en direct



Michaël Macaire
Chef de projet
Pôle financement et
programmation des
investissements d'avenir



Henri Souville
Ingénieur thématique
Service Industrie



Présentation de la stratégie d'accélération Décarbonation de l'industrie

France 2030 : un plan d'investissement pour la France de demain

- Plan d'investissement lancé en 2021 de **50 milliards** d'euros déployés sur 5 ans
- Programme global multi-thématique: **PIA 4 + France Relance (+ nouveaux crédits) → France 2030**
- **10 objectifs** pour répondre aux grands défis de notre temps

MIEUX PRODUIRE

Objectif

1 Faire émerger des réacteurs nucléaires de petite taille (SMR)

Objectif

2 Devenir le leader de l'hydrogène vert

Objectif

3 Décarboner notre industrie en réduisant nos émissions de gaz à effet de serre de 35 %

Objectif

4 Produire près de 2 millions de véhicules électriques et hybrides d'ici 2030

Objectif

5 Produire le 1^{er} avion bas carbone

MIEUX VIVRE

Objectif

6 Investir dans une alimentation saine, durable et traçable

Objectif

7 Produire 20 biomédicaments contre les cancers, les maladies chroniques et créer les dispositifs médicaux de demain

Objectif

8 Placer la France en tête de la production des contenus culturels et créatifs

MIEUX COMPRENDRE LE MONDE

Objectif

9 Investir dans la nouvelle aventure spatiale avec notamment la production de mini-lanceurs réutilisables et de micro et minisatellites

Objectif

10 Investir dans le champ des fonds marins pour une meilleure compréhension du vivant

France 2030 à l'ADEME

- L'ADEME est **opérateur de l'Etat pour 8 « stratégies d'accélération »** concernant les thématiques environnementales



**Décarbonation de
l'industrie**



**Hydrogène
décarboné**



**Recyclage et
réincorporation**



**Produits biosourcés
Biocarburants durables**



**Ville durable
Bâtiment innovant**



**Bois
Forêt**



**Décarbonation des
mobilités**



**Energies
renouvelables**

Les enjeux de la stratégie de décarbonation de l'industrie

- Une stratégie dédiée pour répondre aux enjeux économiques et environnementaux de la décarbonation de l'industrie

Objectif 1

Permettre la consolidation et l'émergence des acteurs français de l'offre en **soutenant l'innovation et la démonstration, et favoriser l'industrialisation**



Objectif 2

Massifier le déploiement des solutions de décarbonation pour le développement d'une industrie française durable et pérenne, répondant aux objectifs climatiques



Objectif 3

Démontrer la **viabilité technico-économique de la neutralité carbone à l'échelle de zones industrielles** multi-sites et sur la mise en œuvre des techniques CCS



Objectif 4

Lever les freins en lien avec les problématiques d'industrialisation liées aux cadres économiques, normatifs ou réglementaires

Objectif 5

Préparer les **technologies de décarbonation de demain**

Objectif 6

Mettre en adéquation les **besoins en ressources humaines** des acteurs économiques et les **offres de formation**

Continuum des dispositifs d'accompagnement et de financement pour la décarbonation de l'industrie

Etudes & accompagnement



AAP Zones industrielles Bas Carbone ZIBaC



R&D – Innovation



AAP IBaC PME
AAP DEMIBaC

bpi**france** AAP innovation
transverse
i-Nov i-Démo

Demande
(industriels)

Déploiement - CAPEX / OPEX



AAP Industrie Zéro Fossile
En attente réouverture

- Volet 1 : BCIAT
- Volet 2: DECARB-IND
- Volet 3 : DECARB FLASH



AAP Maturation
En attente réouverture

AAP PEPR* SPLEEN
En attente réouverture

* Programmes et Equipements Prioritaires de Recherche

Offre
(équipementiers)

Industrialisation



AAP SOLInBaC
En attente réouverture

TRL 1 > TRL 2 > TRL 3 > TRL 4 > TRL 5 > TRL 6 > TRL 7 > TRL 8 > TRL 9

Les AAP Décarbonation à l'ADEME

Innovation

Développement de briques technologiques et démonstrateurs - Réalisations de premières industrielles associant l'offre et la demande (DEMIBaC)

- **Présentation du dispositif** : Projets d'innovation portés par des entreprises seules ou en groupement, qui accélèrent la mise sur le marché de technologies et/ou de solutions ambitieuses et durables pour décarboner l'industrie, depuis les phases de recherche industrielle jusqu'à la démonstration.
- **Date de clôture** : 16/10/23 (relèves intermédiaires : 15/04/22, 17/10/2022, 17/04/2023)

Développement de briques technologiques et services par des PME pour la décarbonation de l'industrie (IBaC PME)

- **Présentation du dispositif** : Projets d'innovation portés par des PME (au sens de la commission européenne) développant des méthodologies, des technologies, des solutions industrielles et des services innovants, compétitifs et durables dans le domaine de la décarbonation de l'industrie.
- **Date de clôture** : 16/10/23 (relèves intermédiaires : 15/04/22, 17/10/2022, 17/04/2023)

Etudes

Favoriser le développement de Zones Industrielles Bas Carbone (ZIBaC)

- **Présentation du dispositif** : Transformation écologique et énergétique des territoires industriels afin de gagner en compétitivité et en attractivité. Les projets seront portés en priorité par un groupement juridiquement constitué ou par un consortium d'acteurs parmi les plus représentatifs de la zone industrielle. Première phase : études de maturation.
- **Date de clôture** : 15/05/23 (relèves intermédiaires : 16/05/22, 15/11/2022)

Les AAP Décarbonation à l'ADEME

Déploiement

Industrie Zéro Fossile – volet 1 (BCIAT)

- **Présentation du dispositif** : l'AAP vise à accompagner les entreprises dans la mise en place d'installations biomasse performantes pour répondre à leurs besoins thermiques pour assurer une autonomie énergétique, en réduisant l'usage des énergies fossiles.
- **Date de clôture** : 23/06/2022 - **clos**

Industrie Zéro Fossile – volet 2 (DECARB IND)

- **Présentation du dispositif** : l'AAP vise des projets permettant une réduction de la consommation de combustibles et intrants fossiles des sites industriels. Les projets dont la mise en œuvre peut intervenir pour les prochains hivers seront privilégiés au regard de l'urgence de la situation.
- **Date de clôture** : 23/06/2022 - **clos**

Industrie Zéro Fossile – volet 3 (DECARB FLASH)

- **Présentation du dispositif** : l'AAP vise à financer des actions déployables rapidement portant principalement sur de l'efficacité énergétique, de la récupération de chaleur ou liés à la production de chaleur et de froid renouvelables concernant les utilités, procédés et bâtiments industriels. Les investissements doivent être en lien avec des installations déjà existantes.
- **Date de clôture** : 03/11/2022 - **clos**

Industrialisation

Soutien de l'offre de solutions de décarbonation des industriels (SOLInBaC)

- **Présentation du dispositif** : Projets d'investissement dans de nouvelles capacités industrielles dans l'objectif de massifier la production des solutions de décarbonation pour permettre aux futurs acquéreurs industriels de réduire leurs émissions de CO₂.
- **Date de clôture** : 15/09/2022 - **clos**

Présentation des appels à projets innovation

Thématiques de la stratégie d'accélération de décarbonation de l'industrie

- **Efficacité énergétique des équipements et des procédés**
 - La récupération de chaleur fatale ou de froid fatal
 - La numérique (optimisation, pilotage)
- **Décarbonation de la chaleur**
 - La substitution des combustibles fossiles par des énergies renouvelables, du biogaz ou de l'hydrogène décarboné
 - L'électrification de la chaleur (pompes à chaleur haute température...)
- **Décarbonation des procédés**
 - Le développement de procédés innovants (par exemple synthèse directe de l'ammoniac...)
 - L'électrification des procédés
 - L'utilisation d'hydrogène décarboné, de biogaz
 - L'adaptation aux intermittences, liées à l'intégration des EnR
 - Le développement de procédés utilisant moins d'intrants, en particulier pour le ciment, la chimie...ou utilisant des intrants alternatifs, bas carbone
- **Captage du carbone, stockage, transport et valorisation**
 - Le développement et la mise en œuvre de technologies de captage efficaces, compétitives et à faible intensité énergétique
 - La minéralisation du CO₂
 - La production de synthons net molécules d'intérêt pour l'industrie (chimie...) ou pour l'énergie

Décarbonation de l'Industrie

AAP Industrie Bas Carbone PME (IBaC PME)

Description

Dispositif qui vise à soutenir des projets portés par des **PME** développant des méthodologies, des technologies, des solutions industrielles et des services innovants, compétitifs et durables dans le domaine de la **décarbonation de l'industrie**.

L'objectif est d'accélérer le développement et la mise sur le marché de solutions et technologies innovantes.

3 types d'action sont éligibles :

1. Recherche
2. Développement
3. Innovation

Principales conditions d'éligibilité

- Projet mono-partenaire
- Projet < **1,5M€**
- **Petite** ou **moyenne** entreprise
- Numéro de **SIRET**

Informations utiles

- **Prochaine relève : 17/04/23**
- Contact : IBAC@ademe.fr

Principales caractéristiques de l'AAP : mono-partenaire, PME seule

Critères de sélection

- Caractère innovant et valeur ajoutée du projet
- Impact économique du projet
- Capacité de l'entreprise à porter le projet
- Performance environnementale du projet

Intensité et modalité des aides

- PE: 45% / ME: 35% (taux maximum)
- Sous forme de subventions

Coûts éligibles*

- Salaires et charges
- Frais connexes
- Coûts de sous-traitance
- Contribution aux amortissements
- Coûts de refacturation interne
- Frais de mission

Coût total du projet < 1,5 M€

Dépenses éligibles doivent être > 300 k€

* Régime d'aide de l'ADEME exempté de notification n° 59357 relatif aux aides à la RDI

Décarbonation de l'Industrie

AAP DEMonstrateur pour l'Industrie Bas Carbone (DEMIBaC)

Description

Dispositif qui vise soutenir des projets d'innovation portés par des entreprises (**TPE, PME, ETI, GE**), qui accélèrent la mise sur le marché de technologies et/ou de solutions ambitieuses et durables pour décarboner l'industrie, depuis les phases de recherche industrielle jusqu'à la démonstration.

Il comporte 2 volets:

- **Volet 1:** projets pour le développement de briques technologiques innovantes et d'actions de démonstration, dont les consortiums sont généralement constitués par des **académiques** et des **industriels de l'offre**
- **Volet 2:** projets portés par des consortiums constitués **d'un ou plusieurs industriels proposant une offre de décarbonation** et **d'un ou plusieurs industriels côté demande prêts à accueillir les solutions innovantes** proposées sur leurs sites de production

Principales conditions d'éligibilité

- **Projet > 1,5M€**
- **1 à 5** partenaires finançables
- **SIRET** pour tous les partenaires
- **DNSH**

Informations utiles

- **Prochaine relève : 17/04/23**
- Contact : DEMIBAC@ademe.fr

Volets DEMIBaC

VOLET 1

Briques technologiques et démonstrateurs

Entrée du projet
Minimum TRL 6

Fin du projet
TRL 8/9

Projet mono-partenaire ou collaboratif (5 max.)

VOLET 2

Démonstrateurs offre-demande, premières réalisations industrielles*

Entrée du projet
TRL 7 - 9

Jusqu'aux 1^{ères}
industrialisations

Projet collaboratif (5 max.)**, dont un client final

Développeurs de technologies (PME, GE), Organismes de Recherche, Clients industriels finaux

Les **dépenses éligibles** doivent être **> 300 k€** (par partenaire)

Aides sous forme de **subventions et/ou d'avances remboursables**

Indicateurs d'impacts :

- Environnementaux
- Économiques
- Sociétaux/sociaux

* Soutien des industriels côté demande

** Au minimum, un utilisateur de l'innovation et un développeur de technologie

DEMIBaC – Critères de sélection des projets

Principales caractéristiques de l'AAP : jusqu'à 5 partenaires, Sub/AR, pré-dépôt

Caractère innovant

- Caractérisation de l'état de l'art et des verrous à lever
- Niveau de maturité visé en fin de projet (TRL 8 à 9)

Capacité financière et opérationnelle

Evolution des capitaux propres pendant le projet au regard des aides demandées (a minima pour satisfaire la règle du 1 : 1)

Impact social

- Emplois créés/maintenus
- Territorialité des travaux

Impact environnemental

- Réduction des émissions de CO₂
- Économie matière et énergie, etc.

Impact économique

- Chiffre d'affaires visé à 5 ans post-projet
- Différenciation /Concurrence

* Régime d'aide de l'ADEME exempté de notification n° 59357 relatif aux aides à la RDI

Volet qualitatif – DNSH

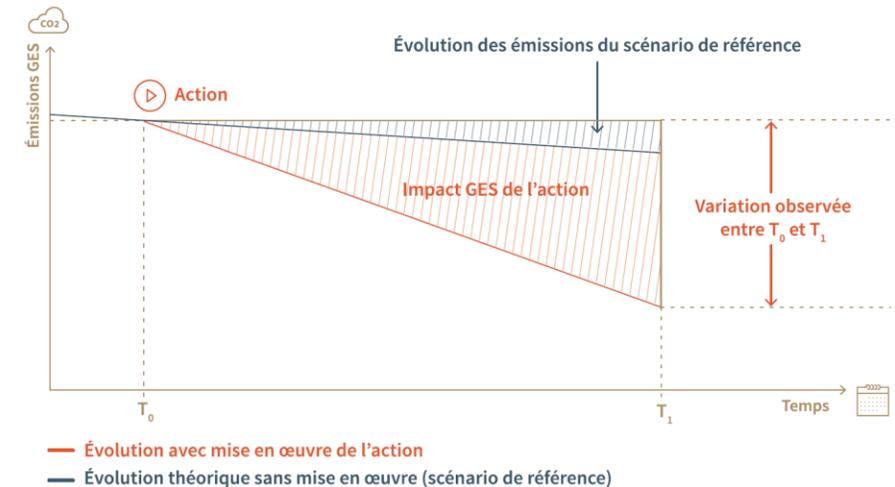
Aligné sur les principes du DNSH « *Do No Significant Harm* » (ne pas causer de préjudice important), **chaque projet doit se situer vis-à-vis de 6 objectifs environnementaux** :

1. L'atténuation du changement climatique,
2. L'adaptation au changement climatique,
3. La prévention et la réduction de la pollution,
4. L'utilisation durable et la protection des ressources aquatiques et marines,
5. La transition vers une économie circulaire,
6. La protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes

Volet quantitatif – Bilan GES Simplifié

L'évaluation des gains environnementaux nécessite de :

- **Définir son action** (cadre le périmètre de l'action, caractériser des étapes de vie du produit, identification des impacts, quantifier sur une période de temps significative) et ses conséquences ;
- **Comparer à une solution/scénario de référence** : en fonction des usages substitués, des flux et volumes économisés, etc. sur le même périmètre projet (approche simplifiée : « toute chose égale par ailleurs »).



Informations complémentaires et liens

Synthèse des dispositifs France 2030 et process

- Calendrier en cours et contacts des AAP :

	Phase pré-dépôt	1 ^{ère} relève	2 ^{ème} relève	3 ^{ème} relève	4 ^{ème} relève	Adresse mail
IBaC PME	✗	15/04/22	17/10/22	17/04/23	16/10/23	IBAC@ademe.fr
DEMIBaC	✓	15/04/22	17/10/22	17/04/23	16/10/23	DEMIBAC@ademe.fr
ZIBaC	✓	16/05/22	15/11/22	15/05/23		ZIBAC@ademe.fr

- Processus de traitement d'un dossier :



- Le **pré-dépôt** comme opportunité de :

- Premier contact entre le porteur de projet et l'ADEME – **pas d'enjeu concernant les décisions de financement**
- Lorsque demandée, la phase de pré-dépôt doit se dérouler 1 mois au moins avant le dépôt d'un dossier
- Echange sur les aspects techniques **ET** financiers **ET** environnementaux

Plateforme de services ADEME Agir pour la transition écologique



Toutes les informations sur les AAP,
les cahiers des charges, les pièces de dossier de
candidature et la procédure de dépôt sur

agirpoulatransition.ademe.fr/entreprises/

APPELS À PROJETS - EN COURS
(jusqu'au 17/04/2023 - 15:00 - Heure de Paris)

AAP Développement de briques technologiques et démonstrateurs - Réalisations de premières industrielles associant l'offre et la demande (DEMIBaC)

☆ Ajouter aux favoris

Je vérifie mon éligibilité

- > [Cahier des charges AAP DEMIBaC.pdf \(PDF, 0.39 Mo\)](#)
- > [Foire aux questions - Appel à projets DEMIBAC.pdf \(PDF, 0.84 Mo\)](#)

Pages des AAPs ouverts sur la plateforme Agir

- IBaC PME : <https://agirpoulatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220203/aap-developpement-briques-technologiques-services-pme-decarbonation>
- DEMIBaC : <https://agirpoulatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220203/aap-developpement-briques-technologiques-demonstrateurs-realizations>
- ZIBaC : <https://agirpoulatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220204/favoriser-developpement-zones-industrielles-bas-carbone>

Pour aller plus loin

- Quelques liens utiles sur France 2030 :
 - Sur le pilotage des stratégies France 2030, **le site du SGPI** : <https://www.gouvernement.fr/secretariat-general-pour-l-investissement-sgpi> avec l'ensemble des **dispositifs France 2030** publiés : <https://www.gouvernement.fr/les-dispositifs-du-pia-et-de-france-2030>
 - Les sites internet des **Opérateurs France 2030** : l'ANR, la CDC, Bpifrance (pour les projets ne rentrant pas dans les stratégies voir les AAP génériques Bpifrance)
- Ressources diverses sur la **Librairie ADEME** : <https://librairie.ademe.fr/>
 - Bilan thématique **Industrie Eco-efficiente** : <https://librairie.ademe.fr/produire-autrement/572-bilan-thematique-industrie-eco-efficiente-9791029714535.html>
 - Les bilans du PIA : <https://www.ademe.fr/bilan-2010-2017-programme-dinvestissements-davenir-pia>
- Informez-vous sur les **plans de transitions sectoriels** : <https://finance-climact.fr/actualite/plans-de-transitions-sectoriels/>
- Pour l'accompagnement ADEME, interrogez vos **Directions Régionales ADEME**

Merci pour votre attention

Contacts

- AAP Développement de briques technologiques et services par des PME pour la décarbonation de l'industrie (IBaC PME):
IBAC@ademe.fr
- AAP Développement de briques technologiques et démonstrateurs - Réalisations de premières industrielles associant l'offre et la demande (DEMIBaC):
DEMIBAC@ademe.fr

