

## APPEL À PROJETS

# Démonstrateurs

## AU PROGRAMME

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

17 sept. 2019

14h



LE GRAND PLAN  
D'INVESTISSEMENT

## INTERVENANTS



**Geoffrey Abecassis**

Chef de projets Énergie, Réseaux, Biomasse

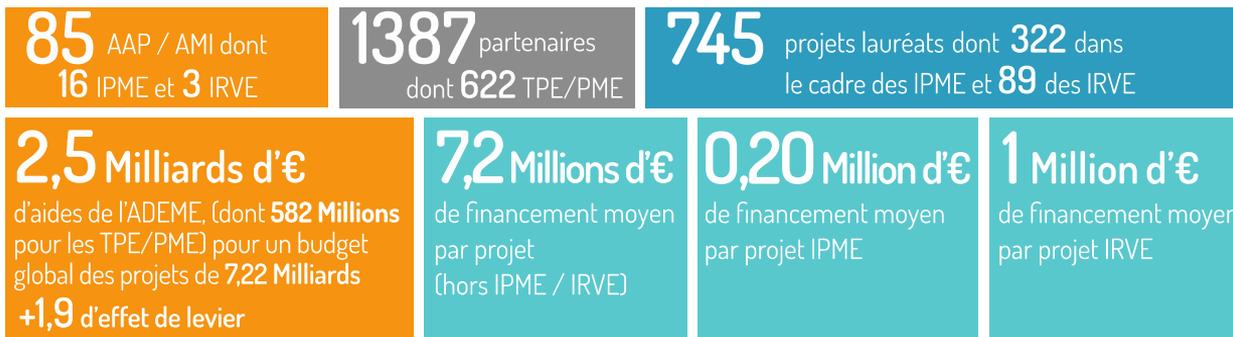


**Anthony Lelarge**

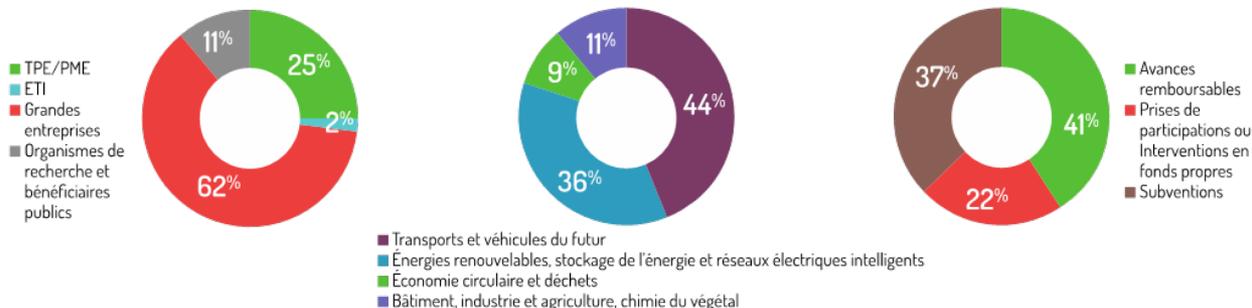
Chef de projets Transports, Bâtiments

1. Présentation générale du PIA 3 opéré par l'ADEME
2. Présentation de l'action Démonstrateurs
- 2bis. Présentation des AAP Flash
3. Présentation d'ADEME Investissement

## Le PIA opéré par l'ADEME depuis 2010



— MONTANTS PAR BÉNÉFICIAIRES — THÉMATIQUES — FINANCEMENT PIA-ADEME —



# PIA 3 : 3 actions structurantes de la transition énergétique et écologique (TEE)



## Le PIA opéré par l'ADEME

### Concours d'innovation i-Nov

(CI)

- **Projets mono partenaires** portés exclusivement par des PME dans la continuité du dispositif IPME
- Thématiques renouvelées tous les six mois
- **AAP CI**  
Clôture: 08/10 2019 à 12h

### Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition (DEMONSTRATEURS)

- **Projets coopératifs ou mono partenaires** ciblant des démonstrateurs de la Transition Énergétique
- 3 AAP - clôture le 20/01/2020
  - SEVTD : Systèmes énergétiques - Villes et territoires durables
  - BIOENV : Bioéconomie et protection de l'environnement
  - ECEI : Economie circulaire, Eco efficacité dans l'industrie, l'Agriculture et l'eau
- 1 AAP Flash - clôture le 15/11
  - AAPECOGEN

- Financement en fonds propres d'infrastructures innovantes de type *premières commerciales*

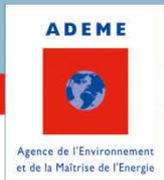
### Accélérer le développement des écosystèmes d'innovation performants (TRANSPORT & MOBILITE)

- **Projets coopératifs** associant nécessairement des entreprises et des instituts de recherche
- Exclusivement pour les thématiques :
  - Transports
  - Mobilité
- **AAP ADEIP**  
Clôture: 31/12/2019 à 15h

Type de soutien



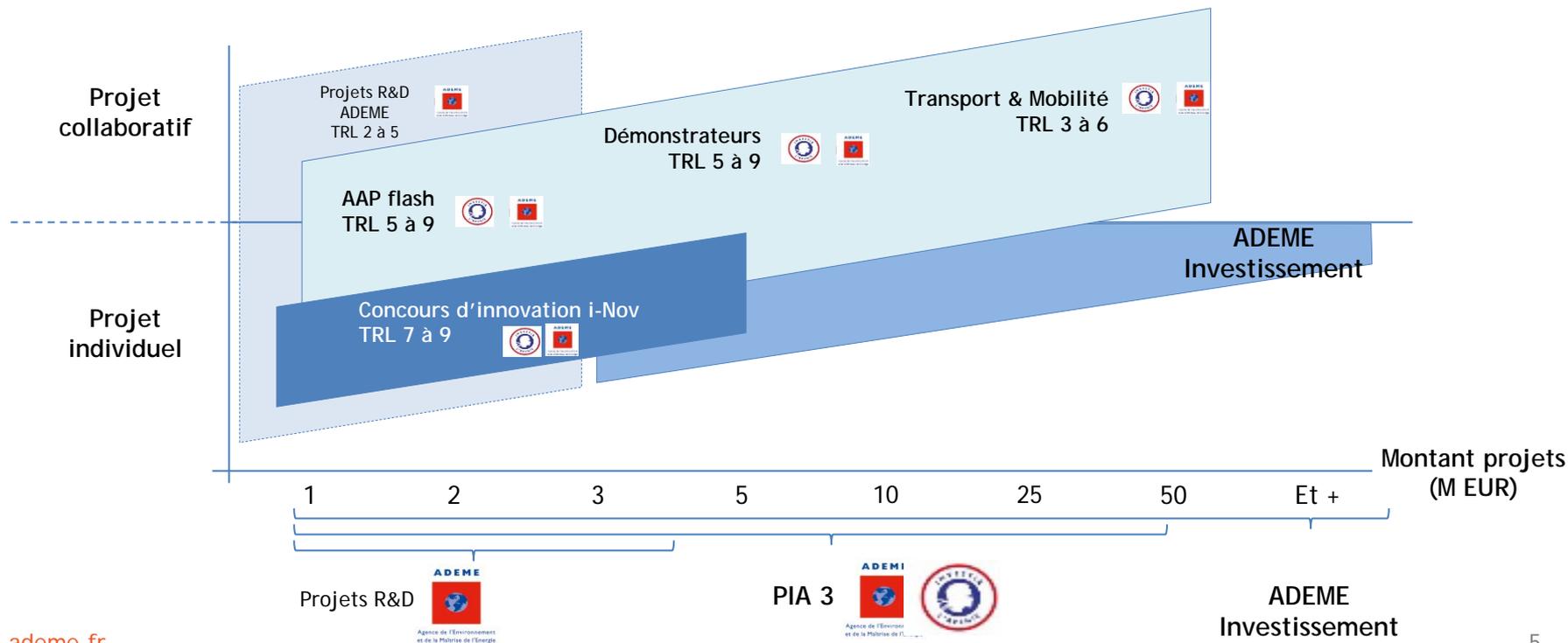
# Un continuum du financement des projets RDI (Recherche Développement et Innovation)



## Le PIA opéré par l'ADEME : 3 actions



### Montant des projets et dispositifs PIA associés



1. Présentation générale du PIA 3 opéré par l'ADEME
2. Présentation de l'action Démonstrateurs
- 2bis. Présentation des AAP Flash
3. Présentation d'ADEME Investissement



# L'action « Démonstrateurs » vise à promouvoir des fonctionnalités innovantes en France ou à l'export



## Démonstrateurs et Territoires d'Innovation de Grande Ambition (DTIGA)

### Objectifs

- Reprise et prolongement de l'action « Démonstrateurs de la transition écologique et énergétique », avec 3 priorités :
  - générer de la croissance pour l'économie française et de développer des emplois durables dans le domaine de la transition écologique et énergétique en réduisant l'impact environnemental ;
  - développer un mix énergétique décarboné et compétitif ;
  - changer les modes de production et les pratiques de consommation tout en facilitant l'acceptabilité sociétale.
- 3 thématiques couvrant des fonctionnalités complémentaires :
  - Toutes ont les mêmes modalités de souscription
  - Chacune donne lieu à un AAP dédié

### Thématiques

Economie Circulaire - Ecoefficiency dans l'Industrie, l'Agriculture et l'Eau

Bioéconomie et protection de l'environnement

Systèmes énergétiques - Villes et Territoires durables

## Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition

Critères  
d'éligibilité

### Cadre proposé

<b>Structure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projet mono-partenaire ou collaboratif (maximum de 5 partenaires)</li> </ul>
<b>Taille des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plus de 2 M EUR</li> </ul>
<b>Dépenses éligibles</b>	Salaires et charges - Frais connexes forfaitaires - Sous-traitance (30% max. sauf justif.) - Contributions aux amortissements - Frais de missions - Autres coûts (consommables, etc.)
<b>Versements</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avance à notification de 15% maximum à la contractualisation</li> <li>Versements intermédiaires à chaque EC</li> <li>Solde 20 % minimum</li> </ul>
<b>Modalités de remboursement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50% du montant de l'AR (+100 pts de base) au 1er euro de chiffre d'affaires (ou avancement projet)</li> <li>50% du montant de l'AR (+400 pts de base) sur dépassement d'un seuil de succès commercial</li> </ul>

Modalités de  
financement,  
versements et  
remboursement

Taille de l'entreprise	Nature de l'aide	Taux d'aide sur dépenses RDI		Taux d'aide sur dépenses LDE
		Collaboratif	Non collaboratif	
GE (Grande Entreprise)	100% AR	50%	35%	45%
	80% AR / 20% SUB	40%	25%	35%
	100 % SUB	10%	-	-
ETI (Entreprise de Taille Intermédiaire)	100% AR	50%	35%	45%
	67% AR / 33% SUB	40%	25%	35%
PME (Petite & Moyenne Entreprise)	100% AR	60%	45%	55%
	67% AR / 33% SUB	50%	35%	45%

Légende :  
AR : Avance Remboursable ;  
SUB : Subvention ;  
RDI : Recherche Développement Innovation ;  
LDE : Ligne Directrice environnement.

[Vers définition taille entreprise](#)

## Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition

- **Caractère innovant et valeur ajoutée du projet**

- Pertinence par rapport au texte de l'Appel à projets
- Maturité
- Degré de rupture

- **Capacité du Consortium à mener le projet**

- Opérationnelle et financière
- Regroupement des compétences

- **Eco-conditionnalité**

- **Impact socio-économique du projet**

- Qualité et robustesse du modèle économique
- Marché potentiel
- Caractère répliquable de la solution développée

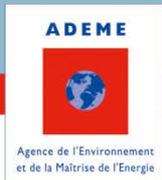
Optionnel : labellisation par un pôle de compétitivité

Objectifs de cet AAP : Décarboner l'intégralité des systèmes énergétiques de la production aux usages.

Les systèmes énergétiques doivent:

- ✓ Intégrer davantage de production et de consommation d'énergies renouvelables ;
- ✓ Etre plus flexibles ;
- ✓ Etre plus participatifs ;
- ✓ Etre interconnectés entre énergies ;
- ✓ Etre davantage interactifs avec l'ensemble des usages, et notamment dans une notion de développement de villes et territoires durables ;

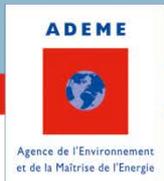
Axes de l'AAP	Descriptif
Systèmes énergétiques optimisés	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Intégration entre réseaux/vecteurs d'énergie</li> <li>✓ Innovations de services, de modèles d'affaires et/ou de technologies pour les réseaux énergétiques</li> </ul>
Énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Développement de solutions permettant l'optimisation de la production/valorisation/fourniture/monitoring d'énergie(s) renouvelable(s)</li> <li>✓ Développement de technologies de production d'ENR et vecteurs énergétiques avec un coût de production réduit</li> <li>✓ Nouveaux services et modèles d'affaires permettant d'accélérer développement d'énergies renouvelables</li> <li>✓ Nouveaux usages liés aux énergies renouvelables</li> </ul>
Optimisation environnementale aux échelles bâtiment, îlot et territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Création d'une dynamique de massification de la rénovation des bâtiments</li> <li>✓ Développement de technologies, de services ou de modèles d'affaires d'efficacité énergétique à l'échelle d'un bâtiment ou d'un îlot</li> </ul>



## Objectifs de cet AAP:

- ✓ Développer de nouveaux produits, technologies, modèles d'affaires ou services (la Solution) ;
- ✓ dans les domaines industriels, agricoles ou territoriaux ;
- ✓ permettant de concrétiser le passage d'un modèle économique linéaire « fabriquer, consommer, jeter » à un modèle circulaire.
- ✓ pouvant s'appuyer sur les nouvelles solutions numériques et notamment sur l'intelligence artificielle ou encore la métrologie

Axes de l'AAP	Descriptif
Eco-concevoir des produits et des services	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Amélioration des produits et/ou des services en matière de fonctionnalités, d'allongement de leur durée de vie et de recyclabilité</li><li>✓ Augmentation de la part de matières premières de recyclage ou de récupération dans les produits</li></ul>
Améliorer l'efficacité des procédés de production	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Optimisation de la consommation de matière et d'eau des systèmes de production</li><li>✓ Amélioration des performances et de l'efficacité énergétique des systèmes de production, des équipements ou procédés</li><li>✓ Réduction de l'impact des rejets sur les milieux en matière d'effluents ou d'émissions atmosphériques.</li></ul>
Produire des ressources secondaires et prévenir la production de déchets	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Des ressources matières (collecte, tri, préparation et valorisation des matières ; amélioration de la qualité des flux ; Production de Matières Premières de Recyclage)</li><li>✓ Des ressources énergétiques</li></ul>
Améliorer la gestion du cycle de l'eau	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sécurité des installations et des infrastructures de collecte et de traitement des eaux</li><li>✓ Limitation à la source des pollutions et du ruissellement des eaux urbaines, industrielles et agricoles</li><li>✓ Innovations contribuant à la lutte contre les macro et microdéchets plastiques en mer</li></ul>



# AAP Bioéconomie et protection de l'environnement



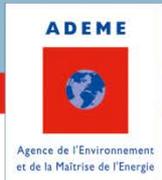
## Périmètre de cet AAP :

- ✓ **Protection de l'Environnement** : Préserver la biodiversité, la qualité de l'air, les ressources matières, l'énergie et l'eau;
- ✓ **Bioéconomie**: Adopter des nouveaux modes de production, valorisation et consommation des ressources, dont la biomasse.

Axes de l'AAP	Descriptif
Bioéconomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Evolution des systèmes agricoles, aquacoles et forestiers</li> <li>✓ Mobilisation des ressources en biomasse</li> <li>✓ Transformation et valorisation de la biomasse</li> <li>✓ Conception de produits et services sobres et résilients.</li> </ul>
Protection de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'observation, l'analyse, la modélisation et la compréhension du fonctionnement systémique de l'environnement</li> <li>✓ L'analyse des risques naturels et industriels et la diminution de leur impact potentiel sur l'environnement et les activités humaines</li> <li>✓ L'identification, la gestion, l'évitement et la résolution des impacts des activités anthropiques sur les milieux naturels</li> <li>✓ L'identification et la mise en place d'actions correctives pour la protection de l'environnement et la restauration des fonctionnalités des écosystèmes et de la biodiversité associée</li> <li>✓ La diminution de l'impact des pollutions sur la santé humaine (et animale)</li> <li>✓ L'optimisation de la gestion des ressources en eaux superficielles et souterraines (ex. REUSE, gestion alternative des eaux pluviales recharges de nappes) et économies d'eau</li> <li>✓ Le développement d'approches bio-inspirées durables</li> </ul>

1. Présentation générale du PIA 3 opéré par l'ADEME
2. Présentation de l'action Démonstrateurs
- 2bis. Présentation des AAP Flash
3. Présentation d'ADEME Investissement

# L'action « Démonstrateurs » vise à promouvoir des fonctionnalités innovantes en France ou à l'export



## PIA 3 - AAP Flash

### Objectifs

- ✓ Période d'ouverture de l'AAP fixée (4 mois)
- ✓ Mise en avant d'une thématique d'actualité tel que les JO2024
- ✓ Mode de financement plus avantageux pour les entreprises par rapport aux AAP « classiques »

### Thématiques

Exemple de thématiques presenties:

1. ECOGEN - Jeux Olympiques (\*)
2. Développement offre rénovation énergétique des logements
3. Electrification de l'industrie
4. Vague 2 H2 industrie
5. AAP « blanc » avec critère imposé : ex innovation duale (PME/GE), export
6. Un univers numérique énergétiquement optimisé
7. Gaz de synthèse
8. Batterie (fournisseurs de second rang, nouvelles applications)

*\*Seul appel à projet sorti au 03/09*

# AAP Flash - Démonstrateurs de solutions propres pour la production d'énergie hors réseau



**Contexte:** AAPECOGEN - Clôture le 15/11/2019 En association avec le comité d'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024.

**Possibilité** de déposer un projet répondant aux attentes spécifiques de Paris 2024:

- ✓ Calendrier particulier à respecter
- ✓ Accompagnement (non financier) de Paris 2024

	Descriptif
Objectifs des projets	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Solutions de fourniture d'énergie (électricité, chaleur, froid) hors réseau,</li><li>✓ Non émetteurs ou très faiblement émetteurs de polluants et gaz à effet de serre,</li><li>✓ Innovants (innovations de nature numérique, organisationnelle, technique),</li><li>✓ Modulables pour des besoins de secours ou d'utilisation permanente</li></ul>
Projets visés dans le cadre de l'AAP	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Gestion de la demande, et pilotage des flux d'énergies hors réseau</li><li>✓ Mutualisation à différentes échelles</li><li>✓ Mise en place d'une gestion répartie et intelligente pour un besoin ponctuel</li><li>✓ Autres solutions innovantes de réduction des besoins de puissance</li></ul>
Besoins ciblés par cet AAP	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Alimentation de secours</li><li>✓ Redondance réseau, effacement, ...</li><li>✓ Temporaires (activités isolées des réseaux)</li><li>✓ Permanents liés à l'alimentation des ZNI (Zones Non Interconnectées)</li></ul>

## AAP Flash - Démonstrateurs de solutions propres pour la production d'énergie hors réseau

Critères  
d'éligibilité

### Cadre proposé

<b>Structure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projet Mono partenaire ou collaboratif porté par une entreprise et limité à 5 partenaires financés</li> </ul>
<b>Taille des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;1 M€ (demande de dérogation à justifier)</li> </ul>
<b>Calendrier pour les projets retenus en perspective des Jeux Olympiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020 / 2021 : construction du démonstrateur</li> <li>2022 : tests et homologations</li> <li>2023 : opérations en conditions réelles</li> </ul>
<b>Financement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montant forfaitaire des frais connexes</li> <li>Aucune aide &lt; 200 k€ pour un partenaire GE</li> <li>Deux options d'aide : 100% AR OU répartition Sub/AR (33% / 67%)</li> </ul>
<b>Modalités de remboursement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>50% AR : atteinte d'un début de commercialisation (1er € de chiffre d'affaires ou 1er ventes) au taux CE + 100 pts de base</li> <li>50 % AR : l'atteinte d'un seuil de réalisation commerciale au taux CE + 200 pts de base</li> </ul>

Modalités de  
financement,  
versements et  
remboursement

Taille de l'entreprise	Nature de l'aide	Taux d'aide sur dépenses RDI		Taux d'aide sur dépenses LDE
		Collaboratif	Non collaboratif	
GE (Grande Entreprise)	100% AR	50 %	35 %	45 %
	67% AR / 33% SUB	40 %	25 %	35 %
ME (Moyenne Entreprise)	100% AR	60%	45 %	55 %
	67% AR / 33% SUB	50 %	35%	45 %
PE (Petite Entreprise)	100% AR	70 %	55 %	65 %
	67% AR / 33% SUB	60 %	45 %	55 %

Légende :  
AR : Avance Remboursable ;  
SUB : Subvention ;  
RDI : Recherche Développement Innovation ;  
LDE : Ligne Directrice environnement.

[Vers définition taille entreprise](#)

# Appels à projet de l'Action Démonstrateurs et territoires d'innovation de grande ambition et AAP Flash

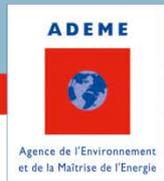


1. Présentation générale du PIA 3 opéré par l'ADEME
2. Présentation de l'action Démonstrateurs
- 2bis. Présentation des AAP Flash
3. Présentation d'ADEME Investissement

- Action de **400 M€** en fonds propres dans le cadre du PIA 3
- Création d'une structure dédiée ADEME Investissement fin 2018
- **Investissement avisé** (notion de la CE), **minoritaire** (en capital et en montant) en fonds propres et quasi-fonds propres (capital, CCA, obligations convertibles, etc)
- Dans des projets **innovants d'infrastructure de type première commerciale** (présentant un risque résiduel non couvert) dans le domaine de la **transition écologique et énergétique**
- Tickets : min **3-5 M€**, max **40 M€**
- Investissement dans des projets (SPVs ou grappe de projets) ou dans des fonds. Pas d'investissement Corporate
- Rôle de catalyseur d'ADEME Investissement et notion de répliquabilité
- En **France** ou à **l'export**

Pour plus d'information :

- Karine Mèrère, Directrice Générale ([karine.merere@ademe-investissement.fr](mailto:karine.merere@ademe-investissement.fr))
- Alexandre Wagner, Directeur d'Investissement ([alexandre.wagner@ademe-investissement.fr](mailto:alexandre.wagner@ademe-investissement.fr))



Les dossiers de candidatures sont à télécharger et à déposer sur les plateformes des opérateurs avant le 08 octobre 12h00 (\*)

ADEME : <https://appelsprojets.ademe.fr/aap/CI%20Vague%2042019-89>

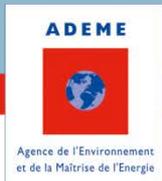
Contact : [concoursinnovation@ademe.fr](mailto:concoursinnovation@ademe.fr)

Bpifrance : <https://extranet.bpifrance.fr/projets-innovants-collaboratifs/>

Contact : [concoursinnovation@bpifrance.fr](mailto:concoursinnovation@bpifrance.fr)

FranceAgriMer : <https://portailweb.franceagrimer.fr/>

Contact : [agriculture.innovante@franceagrimer.fr](mailto:agriculture.innovante@franceagrimer.fr)



# Liens et Contacts action Demonstrateurs AAP « classique »



Les dossiers de candidatures sont à télécharger et à déposer sur la plateforme de l'ADEME [avant le 20 janvier 2020 à 15h00](#)

ECEI : <https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/ECEI2019-96#resultats>

Contact : [aap.ecocirc@ademe.fr](mailto:aap.ecocirc@ademe.fr)

BIOENV: <https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/BIOENV2019-97#resultats>

Contact : [aap.bioenv@ademe.fr](mailto:aap.bioenv@ademe.fr)

SEVTD : <https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/SEVTD2019-95#resultats>

Contact : [aap.sevtd@ademe.fr](mailto:aap.sevtd@ademe.fr)



# Liens et contacts action Démonstrateurs AAP FLASH - ECOGEN



Les dossiers de candidatures sont à télécharger et à déposer sur la plateforme de l'ADEME [avant le 15 novembre 2019 à 17h00:](#)

AAP Flash: <https://appelsaprojets.ademe.fr/aap/AAPECOGEN2019-93#resultats>

Contact : [aap.ecogenerateur@ademe.fr](mailto:aap.ecogenerateur@ademe.fr)

Merci pour votre attention

