

# Atelier 2 : Solutions de financement et d'accompagnement pour la transition énergétique (avec focus hydrogène)

25 novembre 2022  
15h20 à 16h30

Animation : Guillaume LÉCHAPPÉ



Rejoindre sur  
**slido.com**

#EnergieHydrogene



Pour poser  
vos questions  
et réagir...

*Possibilité également de se connecter via le site :*

*<https://www.slido.com>*

*Puis entrer le code : #EnergieHydrogene*



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**



# Tour de table

- Olivier GILLET - Chargé de missions – **ADEME Auvergne Rhône-Alpes**
- Stéphanie VAJDA - Chargée de coordination Plan Climat – **Bpifrance**
- Yann LE FRANÇOIS - Chargé d'affaires innovation – **Banque de la Transition Energétique**
- Laurent THÉRY - Senior Advisor – **EIFFEL INVESTMENT GROUP**
- Perrine POTTEVIN - Chargée d'affaires du bureau Europe à Bruxelles – **Auvergne Rhône-Alpes Entreprises**

# Périmètre de l'atelier

1

## Ecosystème de la filière hydrogène

Accompagnement à l'innovation  
et au développement  
économique

Infrastructures

2

## Entreprises utilisatrices :

- de l'hydrogène...
- ...et plus globalement des solutions de décarbonation de l'industrie

- Solutions publiques et privées
- Subventions, prêts, apports en fonds propres, aides au conseil et ingénierie...



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**

# Solutions publiques sur l'accompagnement à l'innovation et au développement économique (entreprises de la filière hydrogène)

- ADEME :
  - Études d'opportunité et de faisabilité du déploiement de l'hydrogène sur un territoire
  - Appels à projets :
    - "IBaC PME"
    - "DEMI BaC"
    - "Briques technologiques et démonstrateurs hydrogène"
- Bpifrance :
  - Subventions : Bourses French Tech / AFI (Aide à la Faisabilité de l'Innovation)
  - Avances remboursables
  - Prêt innovation R&D / Prêt innovation
  - Prêt Nouvelle Industrie : "Financer sa première usine"
  - Prêt d'amorçage (pour préparer une levée de fonds) / Prêt d'amorçage investissement (en complément d'une levée de fonds)
- Région Auvergne-Rhône-Alpes :
  - INNOV'R® (en co-financement ADEME / Bpifrance)
  - EASYPOC
  - France 2030 en Auvergne-Rhône-Alpes (axe "Transformation des PME par l'innovation" et axe "i-DEMO régionalisé")



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**

# Etudes d'opportunité et de faisabilité du déploiement de l'hydrogène sur un territoire

Cibles : collectivité, entreprise ou association, **intéressée par le potentiel de l'hydrogène bas carbone/renouvelable** comme solution de substitution aux énergies fossile (industries, mobilités)



→ **Initier (étude d'opportunité) ou approfondir (étude de faisabilité) la réflexion sur les besoins d'hydrogène renouvelable ou bas carbone sur les territoires.**

**L'ADEME soutient ces études préalables** en amont des décisions d'investissement dans des usages et infrastructures hydrogène.

Portage par une entité avec réelles capacités d'animation territoriale.

Subvention : 50% à 70% (selon la taille de l'entreprise)

**Renouvellement jusqu'au 31/12/2023**



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**

Pour en savoir plus :

<https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/2022/etudes-dopportunit-e-faisabilite-deploiement-lhydrogene-territoire>



# 3 Appels à Projets en cours de l'ADEME

## IBaC PME

Cofinancer des projets de recherche, développement et innovation pour contribuer à accélérer le développement et la mise sur le marché de solutions et technologies innovantes

**Instruction facilitée** pour des projets **mono-partenaires** portés par des PME

Coût total du projet < 1,5 M€

Clôture le 17/04/2023

## DEMI BaC

Soutenir l'innovation en promouvant le développement de briques technologiques, les actions de démonstration et l'appropriation par les Industriels de solutions de production Bas Carbone

**Instruction** des projets **selon 2 volets** :

- Démonstrateurs offre/demande (mono-partenaire ou consortium)
- Premières réalisations industrielles (consortium)

Coût total du projet > 1,5 M€

Clôture le 17/04/2023

## Briques technologiques et démonstrateurs hydrogène

Clôture le 31/12/2022

<https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220622/apel-a-projets-briques-technologiques-demonstrateurs-hydrogene>

<https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220203/aap-developpement-briques-technologiques-services-pme-declaration>

<https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20220203/aap-developpement-briques-technologiques-demonstrateurs-realisations>

# Appel à Projets : "Ecosystèmes Hydrogène"



Cibles : collectivité ou entreprise

Usages industriels, mobilité et stationnaires

→ Production d'hydrogène par électrolyse (< 20 MW) et sa distribution

Appel à Projets clôturé :  
Renouvellement en 2023 ?

# Subventions : Bourse French Tech (BFT) & Aide à la Faisabilité de l'Innovation (AFI)

**CRÉER**  
Subventions

## TESTER UNE IDÉE :

- **Financement d'un programme de R&D**
- Pour tester la **faisabilité** de votre projet
- Conditions d'apport initial (FP, CCA, PH...)
- Projet R&D majoritairement internalisé
- Perspectives de croissance (POC, métriques etc.)



CARACTÉRISTIQUES	BFT	AFI
Age	< 1an	-
Taille d'entreprise	PE	PE et PME
Intensité d'intervention	70%	50%
Budget du projet min	45K€	100K€
Aide max	30K€	50K€
Apport minimal	15K€	50K€



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**

# Avances remboursables (AR), Prêt innovation R&D (PI R&D) / Prêt innovation

## DÉVELOPPER Aides à la R&D

### Financer sa R&D:

- Programme de R&D en phase développement
- Toute taille d'entreprise: PME, ETI < 2000 salariés
- Projet R&D majoritairement internalisé
- Perspectives de croissance démontrées (POC, métriques, etc.)

CARACTÉRISTIQUES	AR	PI R&D
Intensité d'intervention	Max 45%	Max 80%
Montants*	50K€ à 3M€	
Versement	2 fois	1 fois
Reporting	OUI	NON
Différé	Durée du programme de R&D	
Frais de dossiers	3%	0,4%
Taux	0%	Taux bonifié

bpi france

\* En fonction du projet, des budgets disponibles et de l'analyse financière réalisée par votre chargé.e d'affaires



## CROÎTRE PRÊT INNOVATION

### FINANCER SA CROISSANCE :

- Financement du BFR
- Prêts sans garantie (uniquement assurance décès)

CARACTÉRISTIQUES	Prêt Innovation
Âge	> 3 ans
Prérequis	Eligibilité au FEI (CIR, Aide Bpi, levée de fonds)
Montant*	50K€ à 2,5M€
Plafonnement montant	Dans la limite du double des Fonds Propres
Durée	7 ans dont 2 ans de différé
Caractéristiques	0,4% de frais de dossiers Taux fixes et fonction de la cotation BDF

bpi france



La Région  
Auvergne-Rhône-Alpes

ENTREPRISES



## OPTIMISER SA LEVÉE :



- Financement du BFR
- Prêts sans garantie (uniquement assurance décès)



Pré-levée : le Bridge

### Prêt d'Amorçage

- Entreprise < 5 ans
- Prêt de 50k€ à 100k€\*
- Max montant des FP + quasi-FP
- Durée 8ans, dont 3 ans de différé
- Taux Novembre 2022 : 6,56%



### Pôle DealFlow

Vous accompagner dans votre levée de fonds, en vous orientant vers les fonds VC Bpifrance et de la place

[deafflow@bpifrance.fr](mailto:deafflow@bpifrance.fr)



Post-levée : le Levier

### Prêt d'Amorçage Investissement

- Entreprise < 8 ans
- Prêt de 50k€ à 1M€\*
- Max 50% de la levée
- Durée 8ans, dont 3 ans de différé
- ⚠ Taux Novembre 2022 : 6,41%



La Région

Auvergne-Rhône-Alpes

ENTREPRISES



# Prêt Nouvelle Industrie : "Financer sa première usine"

**S'industrialiser**  
PRET NOUVELLE INDUSTRIE

## FINANCER SA PREMIERE USINE:

- Financer la phase de démonstrateur industriel ou usine pilote, transition entre le prototype fonctionnel et l'usine de production
- Prêts sans garantie (uniquement assurance décès)

CARACTÉRISTIQUES	Prêt Innovation
Type d'entreprise	Start-up et PME/ETI développant un produit innovant
Besoin	Investissements matériels et immatériels, BFR
Montant*	3 à 15M€
Durée	10 à 15 ans, 3 ans de différé maximum
Caractéristiques	0,4% de frais de dossiers Taux fixes et fonction de la cotation BDF
Co-financement	Co-financement privé de 50% minimum du projet



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**

# INNOV'R®

- Appel à projets régional fédérant une douzaine d'acteurs autour d'un guichet unique (lancement en 2008)
- Objectif : Soutenir des projets éco-innovants en phase de R&D (produits, procédés, services), ayant une réelle plus-value environnementale et répondant à un enjeu fort du marché
- Moyens proposés :
  - Financer le projet éco-innovant (subvention de 50 k€ / prêt à taux zéro jusqu'à 1 M€)
  - Expérimenter sur le terrain (mise à disposition de moyens humains et/ou techniques d'une collectivité)
  - Accompagner la réalisation du projet (mise en relation avec des experts PI et normalisation, communication)
- Cible :
  - PME
  - ETI < 2 000 salariés
- Critères d'éligibilité :
  - Caractère innovant / Valeur ajoutée environnementale / Réponse à un besoin du marché / Démonstratif, reproductible et diffusant / Progression d'activité pour l'entreprise / Développement économique pour le territoire



- Dispositif régional d'accompagnement à l'innovation de rupture (lancement en 2020)
- Objectif : sécuriser un projet d'innovation à fort contenu technologique, en finançant l'étape de faisabilité jusqu'à la preuve de concept (échelle TRL 3 à 4)
- Dispositif qui donne accès aux technologies-clés du CEA (notamment dans les domaines de l'énergie).
- Cible :
  - PME\*
  - ETI < 2 000 salariés\*
- Montant de l'aide : prise en charge à 100% par la Région (entre 50 et 100 k€)
- Priorité donnée aux primo accédant au CEA.

# France 2030 en Auvergne-Rhône-Alpes

## Axe 1 : Transformation des PME par l'innovation

- Financement de projets individuels de PME ou d'ETI engagée dans une démarche de recherche, de développement et d'innovation pour favoriser sa compétitivité.
- Deux types de projets financés :
  - Des projets en phase de faisabilité pour la mise sur le marché de produits et de services à forte valeur ajoutée. Des projets de 18 mois au plus avec une assiette de dépenses minimale de 150 K€ pour une aide financière comprise entre 75 et 500 K€ (à hauteur maximale de 50% des dépenses, versée en 2 ou 3 tranches)
  - Des projets en phase de développement et pré-industrialisation pour la création durable d'activité innovante. Des projets de 24 mois au plus avec une assiette de dépenses minimale de 150 K€ pour une aide financière de 75 K€ à 500 K€ (à hauteur maximale de 50% des dépenses, versée en 2 ou 3 tranches).
- Des relevés trimestriels (mars, juin, septembre, décembre) avec un prochain relevé au 31 décembre 2022

<http://france2030.auvergnerhonealpes.fr/France-2030-Projets-d-Innovation>

## Axe 2 : I-Démo Régionalisé (projets collaboratifs)

- Financement de projets collaboratifs de développement expérimental et d'innovation industrielle portés par des PME et ETI en lien avec la recherche académique
- Ces projets de R&D sont menés par un consortium qui rassemble au minimum 2 partenaires entreprises dont une PME ou une ETI et un partenaire de recherche académique (5 partenaires max)
- Les projets doivent être obligatoirement labellisés par un pôle de compétitivité.
- Ces projets présenteront une durée comprise entre 24 et 48 mois avec une assiette de dépenses comprise entre 1 M€ et 4 M€.
- Pour les entreprises, aides sous forme de subvention (Etat/Région) :

	Petite entreprise	Moyenne entreprise	Entreprise de taille intermédiaire	Grande entreprise
Taux maximum autorisés	60%	50%	35%	25%

- Des relevés semestriels (avril et octobre) avec un prochain relevé au 26 avril 2023

<http://france2030.auvergnerhonealpes.fr/France-2030-I-DEMO>

# Solutions privées sur l'accompagnement à l'innovation et au développement économique (entreprises de la filière hydrogène)

- NEXTINNOV (BANQUE POPULAIRE AUVERGNE-RHONE-ALPES) :
  - Un accompagnement sur-mesure pour les start-ups et les entreprises innovantes (conseil)
  - 7 Agences Entreprises labélisées NextInnov réparties sur toute la Région Auvergne-Rhône-Alpes



- Financement de l'innovation (BANQUE POPULAIRE AUVERGNE-RHONE-ALPES) :
  - Cible : notamment les entreprises de la filière hydrogène
  - Financement : BFR, immobilisations corporelles et incorporelles
  - Possibilité de contre-garantie par Bpifrance

- Fonds EIFFEL GAZ VERT (EIFFEL INVESTMENT GROUP) :

- 1er fonds européen dédié au gaz renouvelable dont l'hydrogène
- Véhicule de 210 M€
- Positionnement sur des projets d'infrastructures hydrogène
- Périmètre d'intervention : France & Europe
- Tickets entre 1 M€ et 20 M€ (fonds propres et quasi-fonds propres sous forme notamment d'obligations convertibles et bridge financing)
- Horizon d'investissement : 4 à 10 ans
- 16 opérations réalisées pour un montant de 115 M€ (à fin août 2022)

## Hydrogène

Eiffel Gaz Vert est devenu un **partenaire de référence** sur la filière de l'hydrogène, aussi bien sur les infrastructures que sur les usages  
*Une expertise reconnue par les acteurs de la filière...*

1

Opération emblématique réalisée en 2020 et de nouvelles à venir

10

Opportunités étudiées depuis la mise en place d'Eiffel Gaz Vert

10+

Dossiers entrants par semestre pour des besoins en fonds propres

... mais aussi une participation active de l'équipe à des ateliers et des conférences pour être au plus près des enjeux et des évolutions de la filière



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**





**Financements européens pour les projets H2**



# Panorama des financements

1

Programme  
européen géré par la  
Région Auvergne-  
Rhône-Alpes

Programmes  
européens gérés par  
la Commission  
européenne

## FEDER 2021 – 2027

- Programmes opérationnels en cours de finalisation
- Focus sur : Mobilité (sauf déploiement matériels roulants), stockage de l'énergie, équipements de production

## Horizon Europe & Clean Hydrogen Partnership



Recherche & innovation

## INTERREG

Recherche & innovation



## Le fonds européen d'innovation

Déploiement commercial  
d'une innovation



## LIFE

Projets pilotes et  
démonstration



## Mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE)

Infrastructures de recharge H2



## Invest EU via la Banque européenne d'investissements

Prêt & garanties (projets matures)



La Région

Auvergne-Rhône-Alpes

ENTREPRISES

# Clean Hydrogen Partnership



1

- 📍 **Seul** programme EU dédié au développement et déploiement des technologies H2
- 📍 Partenariat public-privé européen (faisant partie du programme Horizon Europe)
- 📍 Budget sur 2021 – 2027 : **2Md€ + 200M€** pour les Vallées Hydrogène (*RePowerEU*)

## Type de projets financés :

### **RIA - Actions de recherche et d'innovation**

→ *Acquérir de nouvelles connaissances et/ou explorer la faisabilité de nouvelles technologies, services, produits et solutions.* (TRL 3 – 5)

### **IA : Actions d'innovation**

→ *Améliorer un service ou produit, activités proches du marché* (TRL 5 – 7)

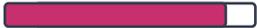
### **CSA : Actions de coordination et de soutien**

→ *Coordination et mise en réseau de projets, programmes, politiques de recherche et d'innovation*

## Règles d'éligibilité

- ✓ Projets **collaboratifs**
- ✓ Consortia : 3 partenaires de 3 pays différents minimum.
- ✓ Pour toutes structures de recherche et innovation

## Taux de financement

  
**70 à 100 %** en fonction du statut de la structure

# Le fonds européen d'innovation (1/2)



- 📌 **38Md€ sur 2020 – 2030**
- 📌 L'instrument de financement européen pour la **démonstration de technologies innovantes à faible émission de carbone**
- 📌 **Objectif** : Dérisker des projets de démonstration de technologies bas-carbone innovantes et aider à la commercialisation viable de ces technologies

## Type de projets financés :

- ★ Appels à projets annuels
- ★ Projets **TRL 6 à 9**

Deux types :

- ✓ Projets '**large-scale**' : de grande échelle avec des dépenses d'investissement (CAPEX) **supérieures à 7,5M€** donc pas de maximum de subvention
- ✓ Projets '**small-scale**' : de petites échelles avec des dépenses d'investissement (CAPEX) **inférieures à 7,5M€**

## Règles d'éligibilité

- ✓ Pas d'obligation de trouver des partenaires européens (Individuel, consortia européen et régionaux/nationaux)

 **60% de co-financement**

# Le fonds européen d'innovation (2/2)



1

## Appels en cours

Deadline :  
16 mars 2023

- ✓ Appels à projets à grande échelle 2022 : Focus sur les priorités RePowerEU
  - **1Md€ sur les projets de décarbonation en général :**  
*Energies renouvelables, des industries à forte intensité énergétique, du stockage de l'énergie ou du captage, de l'utilisation et du stockage du carbone, ainsi que des produits de substitution aux produits à forte intensité carbonique (notamment les carburants de transport à faible teneur en carbone, y compris pour le transport maritime et aérien).*
  - **1Md€ sur l'électrification innovante de l'industrie et l'hydrogène :**  
*Projets innovants en matière de méthodes d'électrification visant à remplacer l'utilisation de combustibles fossiles dans l'industrie, ainsi que de production d'hydrogène renouvelable ou d'adoption d'hydrogène dans l'industrie*
  - **700m€ pour la fabrication de technologies propres :**  
*Projets innovants dans la fabrication de composants ainsi que d'équipements finaux pour les électrolyseurs et les piles à combustible, les énergies renouvelables, le stockage de l'énergie et les pompes à chaleur*
  - **300m€ pour les projets pilotes de taille moyenne :**  
*Projets innovants dans le domaine des technologies de rupture ou d'avant-garde pour la décarbonisation profonde dans tous les secteurs éligibles au Fonds d'innovation. Les projets doivent faire la preuve de l'innovation dans un environnement opérationnel mais ne sont pas censés atteindre une démonstration à grande échelle ou une production commerciale.*



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**

Pour en savoir plus :

[https://cinea.ec.europa.eu/programmes/innovation-fund\\_en](https://cinea.ec.europa.eu/programmes/innovation-fund_en)



# LIFE

Programme européen pour l'environnement et l'action climatique

Budget 2021 – 2027 : 5.4Md€

Divisé en 4 sous-programmes :

- Nature & Biodiversité
- Economie circulaire et qualité de vie
- Atténuation et adaptation au changement climatique**
- Transition vers une énergie propre**

Ne finance pas des projets de recherche ou d'infrastructures !

## Type de projets financés :

- ★ Mettre au point, démontrer et promouvoir des techniques, des méthodes et des approches innovantes pour atteindre les objectifs de l'Union en matière d'environnement,
- ★ Contribuer à l'élaboration, à la mise en œuvre, au suivi et au contrôle de l'application de la législation et de la politique de l'Union dans le domaine de l'environnement,
- ★ Catalyser le déploiement à grande échelle de solutions techniques ou stratégiques efficaces pour mettre en œuvre la législation et la politique de l'Union en matière d'environnement.



## Règles d'éligibilité

- ✓ Pas d'obligation de trouver des partenaires européens
- ✓ Un projet avec une importante valeur ajoutée européenne
- ✓ Porteurs de projets éligibles:
  - Organisations publiques (administration, autorité nationale ou locale...),
  - Organisations privées (PME, entreprises ...),
  - Organisations privées non commerciales (à l'instar des ONG).

Jusqu'à 60% de co-financement



La Région

Auvergne-Rhône-Alpes

ENTREPRISES

Pour en savoir plus :

<https://www.ecologie.gouv.fr/programme-europeen-financement-life>



# Le Bureau Europe de l'Agence vous accompagne...

## Diagnostic projet

Un rdv individuel  
pour parler de  
votre projet et  
**vous orienter** vers  
le dispositif le plus  
pertinent

## Recherche de partenaires européens

Recherche et  
diffusion de votre  
profil auprès de **nos  
réseaux européens**  
dont Enterprise  
Europe Network



## Appui au montage

**Aide régionale  
'Ambition Région  
International'**  
« Participer à un  
projet européen »  
De 4 à 14 jours de  
consultant pris en  
charge à 80%/50%



## Relecture du dossier

Relecture par **nos  
experts**;  
Entraînement à  
l'oral

# Solutions publiques pour les entreprises utilisatrices

(de l'hydrogène et plus globalement pour la décarbonation de l'industrie)

## ■ ADEME :

- Tremplin pour la transition écologique des PME
- Fonds Chaleur : pour financer des études de faisabilité et les investissements ci-dessous :
  - Installations de récupération de chaleur fatale
  - Réseaux de chaleur ou de froid
  - Chaudières biomasse
  - Solaire thermique
- INDUSTRIE ZERO FOSSILE : BCIAT / DECARB FLASH / DECARB IND



## ■ Bpifrance :

- Diag Eco-Flux
- Diag Décarbon'Action
- VTE vert
- Outils de financement :
  - Prêt Vert
  - Prêt Economies d'Energie

## ■ Région Auvergne-Rhône-Alpes :

- Lot "Amélioration des procédés et maîtrise de la consommation des ressources" du dispositif "Etre accompagné dans mon projet Industrie du Futur" (avec co-financement Etat)



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**

# Tremplin pour la transition écologique des PME\*

*\*sous réserve de poursuite du programme (modalités susceptibles d'évoluer)*

- Cible : PME
- Permet d'aider simplement un bon nombre de lignes de la Transition Ecologique :
  - Bilan GES (Gaz à Effet de Serre), Déchets & Economie Circulaire, EnR thermiques (géothermie, pompe à chaleur, chaudière biomasse inférieure à 1 200 MWh/an, solaire thermique, réseau de chaleur et de froid), labellisations...
- Montant de l'aide :
  - Subventions entre 5 k€ et 200 k€
- Instruction accélérée :
  - Décision d'aide notifiée par l'ADEME et avance de 30 %
  - Paiement final sur attestation simple certifiée sincère



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**

Pour en savoir plus :

<https://agirpoulatransition.ademe.fr/entreprises/tremplin-transition-ecologique-pme>



# Fonds Chaleur

## RÉCUPÉRER LA CHALEUR FATALE

Pour bénéficier d'une énergie déjà payée !



**109,5 TWh** de chaleur fatale rejetés en industrie, soit **36 %** de la consommation de combustibles de ce secteur.

Pour les EnR Thermiques et la chaleur fatale : possibilité de mobiliser le Fonds Chaleur au fil de l'eau pour des projets :

- de bois-énergie (ex. : [54 exemples d'installation biomasse en entreprise](#)), solaire thermique, géothermie, méthanisation, réseaux de chaleur
- de chaleur fatale

**FONDS CHALEUR**  
EXPERTISE ET FINANCEMENT



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**

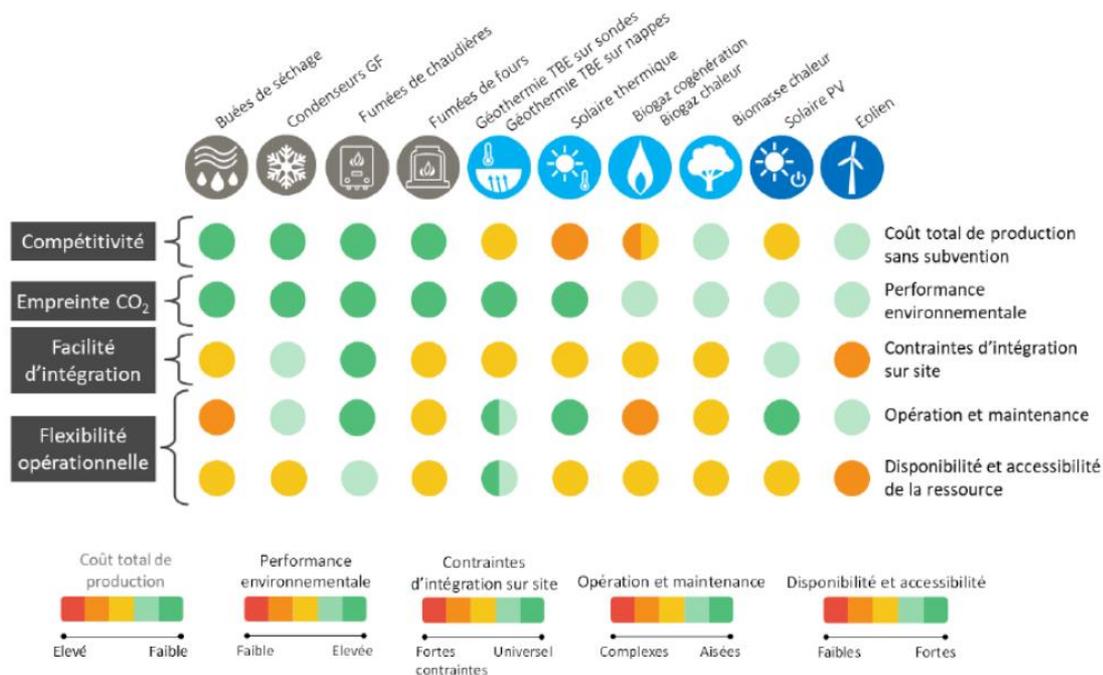
Pour en savoir plus :

<https://librairie.ademe.fr/energies-renouvelables-reseaux-et-stockage/1371-production-de-chaleur-biomasse-54-exemples-d-installation-biomasse-en-entreprise-9791029711107.html>

**ENERGIE**  
& HYDROGÈNE  
pour l'industrie et la mobilité

# Etude : intégration des EnR dans l'industrie (1/2)

## Forces et faiblesses des EnR en Industrie : 4 facteurs-clés



# Etude : intégration des EnR&R dans l'industrie (2/2)

## Retours d'expériences sur 10 cas réels



L'ORÉAL		Géothermie, récupération sur fumées chaudières, compresseurs et groupes frigorifiques
Cavet		Solaire thermique, récupération sur groupes frigorifiques
TORAY Toray Carbon Fibers Europe		Récupération sur incinérateur, groupe frigorifique à absorption
Ker Noé		Biogaz en cogénération, ORC sur fumées de moteur
 Salm		Biogaz, récupération sur buées séchage
Osiris GIE Roussillon		Biomasse, CSR, récupération sur incinérateur
TRYBA		Solaire PV en autoconsommation
 Siat Braun		Biomasse (coproduits)
EVERBAL		Biomasse (plaquettes forestières)
Tereos		Biogaz

# Dispositif INDUSTRIE ZERO FOSSILE : 3 volets – 150 M€+ en 2022

- Volet 1 échu : **BCIAT** (moyennes-grosses installations biomasse-énergie) : nouvel AàP fin 2022/2023 ?
- Volet 2 échu : **DECARB IND** (projets de décarbonation industrielle >3M€. AuRA : 1<sup>ère</sup> région en candidats)  
*Axes de décarbonation : Efficacité énergétique, électrification des procédés et modification des intrants  
Inclut l'utilisation d'H2 décarboné permettant d'abaisser les émissions des procédés industriels (mais pas sa production)*
- Volet 3 échu - **DECARB FLASH** pour l'industrie : sites industriels < 500 personnes
  - pour projets entre 100 k€ et 3 M€. Cumulable avec les CEE
  - remplace et élargit le guichet ASP décarbonation
  - critères de sélection : qualité technique, engagement à finaliser les investissements en moins de 2 ans, €/tCO2 évitées (optimiser le montant demandé).



# Diag Eco-flux

## Focus Diag Eco-Flux

Un programme premium pour réaliser des économies durables et optimiser ses flux



Le Diag Eco-Flux propose un accompagnement personnalisé pour réaliser des **économies durables**, en réduisant les **consommations d'énergie, matière, eau et production de déchets**.

### Pourquoi ?

Le Diag Eco-Flux s'adresse aux dirigeants qui souhaitent **réaliser des économies** et **engager leur entreprise dans une relance économique respectueuse de l'environnement**.

### Pour qui ?

- Dirigeantes et dirigeants de PME, ETI ou Grands Groupes français
- Avec **un ou plusieurs sites** (usine, restaurant, commerce alimentaire ...) qui comptent **entre 20 et 250 salariés\*** - un Diag par site
- Sur le territoire français et/ou dans les DROM-COM
- Exclusions : entreprises en « difficultés » selon définition Européenne

### Comment ?

Bpifrance met à disposition des sites, l'expertise de bureaux d'étude spécialisées en optimisation de flux.

**Ce réseau d'experts conseil est sélectionné, formé et outillé par Bpifrance avec l'appui de l'ADEME.** Composé d'intervenants reconnus pour leur expertise dans le domaine de la réduction des coûts énergie, matières, déchets et eau.

**L'accompagnement se fait sur 12 mois.**



Site : <http://diagecoflux.bpifrance.fr>  
Mail : [diagecoflux@bpifrance.fr](mailto:diagecoflux@bpifrance.fr)

Effectif <b>par site</b> concerné par le Diag Eco-Flux	Coût pour le site**
20 à 50	2 000€HT
51 à 250*	3 000€HT

\*Possibilité d'avoir un Diag Eco-Flux pour les sites de plus de 250 salariés, sous réserve de vérification de la faisabilité par le bureau d'études

\*\* Tarif valable jusqu'au 31 décembre 2022 et jusqu'à consommation de l'enveloppe



**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**



# Diag Décarbon'Action

## Focus Diag Décarbon'Action

Un nouveau programme pour mesurer les émissions de gaz à effet de serre



## NOUVEAU DIAG DÉCARBON'ACTION

L'ADEME et Bpifrance lancent le Diag Décarbon'Action en collaboration avec l'Association Bilan Carbone afin d'accompagner la transition écologique et énergétique des entreprises françaises.

### Pourquoi ?

Le Diag Décarbon'Action propose de mesurer les émissions de gaz à effet de serre de l'entreprise, définir un plan d'actions pour les réduire en étant accompagné pour mettre en œuvre de premières actions et les valoriser.

### Pour qui ?

- Dirigeantes et dirigeants de PME, petites ETI (entre 1 et 499 collaborateurs)
- Tous secteurs d'activité
- Sur le territoire français et/ou dans les DROM-COM
- N'ayant jamais réalisé un bilan GES

### Comment ?

Bpifrance met à disposition des entreprises l'expertise technique de l'Association Bilan Carbone, pour établir un état des lieux et définir un plan d'action.

L'accompagnement se fait sur 12 jours.

Effectif concerné par le Diag Décarbon'Action	Coût pour l'entreprise**
1 à 249	4 000€HT
250 à 499	6 000€HT

Site : [www.diagdecarbonaction.bpifrance.fr](http://www.diagdecarbonaction.bpifrance.fr)

\*Exclusions :  
 (i) entreprises en « difficultés » selon définition Européenne  
 (ii) Entreprises soumises à la réglementation BEGES (art. L229-25)  
 \*\*Reste à charge après subvention de l'ADEME

### 3 ETAPES

**ÉTAPE 1**  
MESURE DES EMISSIONS

**Scope 1** - émissions directes liées à l'activité de production de l'entreprise\*  
**Scope 2** - émissions indirectes associées à la production d'électricité, de chaleur ou de vapeur importée pour les activités de l'organisation  
**Scope 3** - autres émissions indirectes, liés à la chaîne de valeur complète de l'entreprise\*\*

**ÉTAPE 2**  
CO-CONSTRUCTION DU PLAN DE TRANSITION

Identification des mesures de réduction des émissions GES,  
 Approfondissement des mesures : ressources, calendrier, plan de financement en ateliers avec le Comité de Direction,  
 Validation avec le Comité de Direction..

**ÉTAPE 3**  
VALORISATION ET PASSAGE A L'ACTION

**Exemples de livrables :**  
 • Révision de la stratégie RSE de l'entreprise,  
 • Engagements concrets pris, inscrits dans la stratégie de l'entreprise, pour mise en œuvre,  
 • Boîte à outils à destination du dirigeant pour valoriser les engagements pris auprès de ses clients, fournisseurs, partenaires et les engager dans la démarche (scope 3).

\*exemple : combustion, procédés industriels, fuite de fluide frigorigène, ...  
 \*\*exemple : achats de matières premières, gestion des déchets de l'entreprise, utilisation et fin de vie des produits ou services chez le client final, déplacements professionnels, ...

# VTE vert

VTE Vert - ADEME - MTEIS - Bpifrance



ÉCO • FLUX  
• ENERGIE • EAU • MATIERES • DECHETS



Le **VTE Vert** : 12.000€\* de subvention pour l'embauche d'un jeune diplômé qui œuvre à la Transformation Ecologique et Energétique de l'entreprise

## POUR QUI ?

- ✓ TPE, PME et ETI
- ✓ Tout secteur d'activité
- ✓ **Poste à responsabilités ayant un impact concret sur la Transition Ecologique et Energétique de l'entreprise**
- ✓ CDI ou CDD, ou Contrat en Alternance
- ✓ Durée minimale d'un an (10 mois pour les alternants)
- ✓ Les « Talents » doivent impérativement être :
  - Jeune diplômé (moins de 2 ans après diplôme) ou étudiant en alternance
  - Diplômé ou viser un diplôme ou une certification à partir de niveau bac+3

Organismes financeurs



Gestion pour compte de tiers



## QUELS AVANTAGES ?

Les avantages spécifiques du VTE Vert



▶ **Subvention 12.000€\*** (rétroactivité jusqu'à 6 mois après l'entrée dans les effectifs)

▶ **Intégration à la communauté du Coq Vert** : networking, formations, mise en visibilité des actions de TEE et appui opérationnel dans la communication par Bpifrance

&

l'accompagnement du VTE classique



▶ **Soutien RH** (jobboard spécifique, rédaction des offres, recherche de profils, etc.), **Communication** (emploi, école, label, relais Bpifrance, etc.), **Attractivité pour les jeunes**

▶ Aides financières cumulables ciblées : Territoires d'Industrie **4.000€**, aides régionales, etc.

\* Montant et versement sous conditions, notamment : versé à l'issue de la mission, mission d'une durée minimum de 12 mois pour les CDD et CDI et 10 mois pour les contrats d'alternance, cumulable avec l'aide VTE Territoires d'Industrie, non cumulable avec l'aide exceptionnelle à l'alternance, sous réserve de ne pas dépasser un plafond de 50% des dépenses engagées par l'entreprise, etc. (retrouvez l'intégralité des conditions sur [www.vte-france.fr](http://www.vte-france.fr))



La Région  
Auvergne-Rhône-Alpes

ENTREPRISES



# Prêt Vert

## Focus Prêt Vert

Un prêt sans garantie pour les PME et ETI engagées dans la transition écologique et énergétiques



Le Prêt Vert finance les dépenses immatérielles, les matériels à faible valeur de gage et le besoin en fonds de roulement généré par la mise en œuvre de plans d'action en faveur de la TEE.

### Pourquoi ?

- Optimiser les procédés, ou améliorer la performance (énergie, eau, matière,) afin de mieux maîtriser ou de diminuer les impacts sur l'environnement
- Favoriser la mobilité "zéro carbone" pour les salariés, les marchandises et les produits ; Innover pour mettre sur le marché des produits ou des services protecteurs de l'environnement ou favorisant la réduction de la consommation d'énergie, la limitation d'émission de gaz à effets de serre (en ce compris la dédieselisation)
- Favoriser un mix énergétique plus vertueux en intégrant davantage d'ENR

### Pour qui ?\*

- PME, ETI françaises (yc DROM-COM)
- De plus de 3 ans
- Tous secteurs d'activité
- Ayant bénéficié d'un Diag, Aide ADEME, Bilan GES, ou présentant un plan d'actions en faveur de la TEE,....

\*Exclusions :

(i) entreprises en « difficultés » selon définition Européenne

(ii) les secteurs ayant un code NAF suivant 05.10; 05.20; 09.90 ; 19.10; les entreprises individuelles et autoentrepreneurs, les entreprises d'intermédiation financière, les entreprises de promotion et de locations immobilières, les entreprises des secteurs agricoles ayant un code NAF section A01, et section A02 dont le chiffre d'affaires est inférieur à 750 000 €, à l'exception des codes NAF 02.20Z et 02.40Z (entreprises forestières)

### Comment ?

- 10K€ à 5M€ (montant au plus égal aux quasi fonds propres de l'emprunteur)
- Durée de 2 à 10 ans, avec un différé d'amortissement en capital de 2 ans maximum
- **Aucune sûreté sur les actifs de la sociétés, ni sur le patrimoine du dirigeant**
- **Retenue de garantie de 5%** du montant total du prêt, restituée après complet remboursement du prêt, et augmentée des intérêts qu'elle a produits
- Échéances trimestrielles avec amortissement linéaire du capital
- Taux fixe (bonifié par l'Ademe le cas échéant)
- Obligatoirement associé à un financement extérieur



La Région  
Auvergne-Rhône-Alpes

ENTREPRISES

bpifrance

**ENERGIE**  
& HYDROGÈNE  
pour l'industrie et la mobilité

# Prêt Economies d'Énergie

## Focus Prêt Economies d'Énergie

Un prêt sans garantie pour les PME engageant un programme d'investissement dans le but d'améliorer leur efficacité énergétique



### Pourquoi ?

Un ou des équipements éligibles aux **CEE des secteurs Tertiaire et Industrie**, conformément aux Opérations Standardisées en vigueur ;

Et, dans la limite de 40% du montant du Prêt :

- Les investissements matériels et immatériels qui présentent une faible valeur de gage, et notamment ceux qui permettent une optimisation des ressources et des process ;
- La conception du produit ou du processus (étude de faisabilité, frais de personnels affectés, bureaux d'étude et d'ingénierie) ;
- Les dépenses nécessaires à la réalisation des Opérations Standardisées (travaux, achats de services, essais, frais de mise au point des matériels et outillages).

### Pour qui ?\*

- TPE, PME françaises (yc DROM-COM)
- De plus de 3 ans
- Tous secteurs d'activité
- Ayant bénéficié d'un Diag, Aide ADEME, Bilan GES, ou présentant un plan d'actions en faveur de la TEE,...

\*Exclusions :

Sont exclus les entreprises d'intermédiation financière, les entreprises de promotion et de locations immobilières, ainsi que les entreprises des secteurs agricoles ayant un code NAF section A01, et section A02 dont le chiffre d'affaires est inférieur à 750 000 €, à l'exception des codes NAF 02.20Z et 02.40Z (entreprises forestières)

Développé en partenariat avec les obligés du **dispositif CEE**, le Ministère de la Transition Écologique ainsi que l'ADEME, ce Prêt a pour objectif d'**encourager l'efficacité énergétique des TPE et des PME.**

### Comment ?

- 10K€ à 500K€ (montant au plus égal aux quasi fonds propres de l'emprunteur)
- Durée de **3 à 7 ans**, avec un **différé d'amortissement** en capital de 2 ans maximum
- **Aucune sûreté sur les actifs de la sociétés, ni sur le patrimoine du dirigeant**
- Échéances trimestrielles avec amortissement linéaire du capital
- Taux fixe bonifié par l'Ademe
- Obligatoirement associé à un financement extérieur pour les prêts supérieurs à 100K€



La Région

Auvergne-Rhône-Alpes

ENTREPRISES

# Lot "Amélioration des procédés et maîtrise de la consommation des ressources"

(du dispositif "Etre accompagné dans mon projet Industrie du Futur")

- Cible : PME et ETI (industrie / services à l'industrie) implantées en Auvergne-Rhône-Alpes
- Aide au conseil :
  - Subvention à hauteur de 50% cofinancement Etat/Région, dans la limite de 16 k€ HT
  - Prestataires référencés par Auvergne-Rhône-Alpes Entreprises
- 3 principaux axes :
  - Amélioration des procédés et utilités (chauffage, refroidissement, air, gaz, eau, électrique,...) :
    - Mise en place d'un monitoring des procédés et/ou des utilités, optimisation d'un procédé, intégration d'un nouveau procédé, conception d'un procédé éco-innovant...
  - Achat/approvisionnement durable :
    - Identification de matières de substitution (locales, biosourcées, issues valorisation déchets,...) et analyse technique et économique de l'intégration de ces matières dans le processus de production.
    - Mise en œuvre d'une Supply chain durable : gestion des flux de matières, d'informations, financiers, de personnes et d'intelligence dans un but économique, environnemental et social/sociétal.
  - Stratégie environnementale de l'entreprise :
    - Construction et mise en œuvre d'une stratégie environnementale (lien possible avec la norme expérimentale XP X30-901 sur l'économie circulaire) ; réponse aux attentes du marché, amélioration de son image, intégration de l'environnement et des principes du développement durable au sein de l'entreprise.



# Solutions privées pour les entreprises utilisatrices

(de l'hydrogène et plus globalement pour la décarbonation de l'industrie)

## Exemples de solutions de décarbonation via l'hydrogène pour les entreprises

- EIFFEL INVESTMENT GROUP :
  - A Paris : HYPE :
    - Stations hydrogène pour les taxis (600 véhicules taxi)
  - En Espagne : PHYNIX :
    - Participation au développement de projets hydrogènes avec le développeur PHYNIX



### Vision d'un développeur sur la filière de l'hydrogène

Mathieu Gardies, dirigeant et fondateur de Hype

*«Il est maintenant communément admis que l'hydrogène décarboné fera partie des solutions nécessaires pour nous permettre de réussir la transition énergétique.*

*Des plans d'investissement publics massifs se mettent en place, afin d'orienter la structuration de la filière, et d'accompagner son développement jusqu'à la taille suffisante pour atteindre l'efficacité économique en limitant les risques et les coûts.*

*Le projet Hype se développe depuis plus de 5 ans sur la conviction que le taxi urbain constitue un premier marché pertinent pour déployer rapidement et massivement des solutions complètes de mobilité hydrogène décarboné.*

*Hype a su fédérer dès le départ les industriels nécessaires pour sa phase de démarrage, mais devait ensuite, pour son développement, convaincre des partenaires financiers, prêts à se positionner sur un sujet atypique, dans un écosystème hydrogène encore peu mature. Nous sommes donc ravis de pouvoir bénéficier avec Eiffel Gaz Vert de l'accompagnement d'un partenaire rigoureux mais agile, pragmatique et pertinent.»*



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**

# Solutions privées pour les entreprises utilisatrices

(de l'hydrogène et plus globalement pour la décarbonation de l'industrie)

## Prêts verts (Banque de la Transition Énergétique)

- Prêt Mobilité Verte :
  - Notamment pour financer l'acquisition de véhicules professionnels à hydrogène (bus, camions, véhicules utilitaires, véhicules de fonction...)
- Prêt Transition d'Activité (jusqu'à 10 M€) :
  - Pour adapter son outil de production en utilisant notamment les technologies de l'hydrogène
- Prêt Énergies Renouvelables :
  - Financer de nouvelles sources d'énergie (photovoltaïque, éolien, méthanisation, géothermie...) pour se protéger contre la hausse des coûts de l'énergie via l'autoconsommation
  - Mise en relation avec des partenaires pour la faisabilité technique du projet
- Prêt Rénovation Énergétique :
  - Financer la transformation du bâtiment (avec une assiette de dépenses consacrée à la rénovation énergétique d'au moins 70%)
  - Mise en relation avec des partenaires pour la faisabilité technique du projet

**BANQUE DE LA  
TRANSITION  
ÉNERGÉTIQUE**   
par Banque Populaire Auvergne Rhône-Alpes

Création en 2020

Filiale à 100 % de la Banque Populaire Auvergne-  
Rhône-Alpes

Outil de financement au service des entreprises de  
la Région Auvergne-Rhône-Alpes



PRÊT RÉNOVATION  
ÉNERGÉTIQUE



PRÊT ÉNERGIES  
RENOUVELABLES



PRÊT MOBILITÉ  
VERTE



PRÊT TRANSITION  
D'ACTIVITÉ



**La Région**

Auvergne-Rhône-Alpes

**ENTREPRISES**

**ENERGIE**  
& HYDROGÈNE  
pour l'industrie et la mobilité

# Vos questions / Nos réponses

Rejoindre sur  
**slido.com**

#EnergieHydrogene



Possibilité également de se connecter  
via le site : <https://www.slido.com>  
Puis entrer le code :  
#EnergieHydrogene

# Restons en contact :



<https://www.auvergnerhonealpes-entreprises.fr/nos-antennes-locales>

# Remerciements à nos intervenants

