



**PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Les dispositifs de financement pour la décarbonation de l'industrie

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Vision d'ensemble sur les enjeux de décarbonation de l'industrie | DREETS |
| 2. La décarbonation de l'industrie dans France 2030 | DREETS |
| 3. REX sur un lauréat | ARCELORMITTAL |
| 4. France 2030 : Appel à projets DECARB IND 2023 | ADEME |
| 5. Présentation des autres dispositifs ADEME existants | ADEME |
| 6. Présentation de FITEEO | AREC |

Vision d'ensemble

Des engagements pour la
réduction des émissions de
gaz à effets de serre (GES)



Le rôle de l'industrie :

- des émissions en moins
- des solutions en plus

**Accord
de Paris**
« + 2°C »



Fit for 55
-55%
1990 → 2030

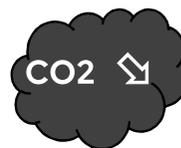


SNBC 2 (3)
-35%
(-50%?)
2015 → 2030



**Décarboner
l'industrie**

Baisse des
émissions



Apporter des solutions

Transport, bâtiment, recyclage, etc.



...

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Vision d'ensemble sur les enjeux de décarbonation de l'industrie | DREETS |
| 2. La décarbonation de l'industrie dans France 2030 | DREETS |
| 3. REX sur un lauréat | ARCELORMITTAL |
| 4. France 2030 : Appel à projets DECARB IND 2023 | ADEME |
| 5. Présentation des autres dispositifs ADEME existants | ADEME |
| 6. Présentation de FITEEO | AREC |

Les principes de France 2030

- Annoncé par le Président de la République le 12 Octobre 2021
- Plan d'investissement ambitieux doté de 54 Md€ (dont 4 Md€ de fonds propres) déployés sur 5 ans

Une doctrine d'investissement ambitieuse :

- **Impact transformant et création de valeur pour la société**, notamment à travers un objectif de **50% des crédits liés à la décarbonation et la constitution d'actifs stratégiques pour la France** ;
- 50 % des crédits de France 2030 seront consacrés aux **acteurs émergents** ;
- **Accepter la prise de risque** tout en maintenant une **forte sélectivité** et un **haut niveau d'exigence**;
- Investissements dans **l'innovation ET dans l'industrialisation** (changement de doctrine par rapport aux investissements d'avenir) ;
- Les enveloppes pourront évoluer en fonction des besoins et de la consommation.

France 2030 : 54 Md€ répartis entre 10 objectifs et 6 leviers

Répartition prévisionnelle (en Mds€) :

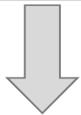
10 OBJECTIFS DE FRANCE 2030	Nucléaire	1,1
	Hydrogène décarboné et ENR	3,5
	Décarbonation de l'industrie	5,5
	Premier avion bas-carbone	1,2
	2 millions de véhicules électriques et hybrides	3,5
	Alimentation saine, durable et traçable	2,7
	Santé: 20 bio-médicaments et dispositifs médicaux innovants	5,7
	Contenus culturels et créatifs	0,9
	Nouvelle aventure spatiale	1,6
	Grands fonds marins	0,4

6 LEVIERS	Matières premières	2,8
	Electronique, robotique et machines intelligentes	6,3
	Stratégies numériques	2,6
	Formations de demain	3
	Capital-Innovation de rupture, start-ups industrielles et accélération de la croissance	10,3
	Enseignement supérieur et recherche	5,7

5,6 Md€ pour décarboner l'industrie

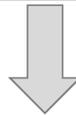
5 Md€

pour des aides directes au déploiement de solutions de décarbonation des sites industriels



1 Md€

Technologies matures



4 Md€

- *Secteurs les plus émetteurs*
- *Technologies innovantes de décarbonation profonde (dont H₂ et CCUS)*

0,6 Md€

pour financer l'innovation et le déploiement pour une industrie bas carbone

PANORAMA des Appels à projets / dispositifs

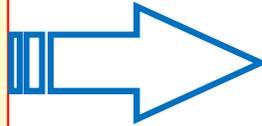
De la R&D à l'industrialisation..., des études au déploiement..., pour l'offre et la demande

Pour les industriels (en demande de solutions de décarbonation)

ETUDES / ACCOMPAGNEMENT

AAP Zones industrielles Bas Carbone ZIBaC
Relève – 15 mai 2023

PACTE Industrie 2023-2026



DEPLOIEMENT - CAPEX

Fonds Décarbonation Industrie clos

AAP Industrie Zéro Fossile
❖ Volet 1 : BCIAT
❖ Volet 2 : DECARB-IND
❖ Volet 3 : DECARB FLASH
Clos

DECARB IND 23 et autres dispositifs à venir

1,2 Md€ 300 M€ 125 M€ pour la 1^{ère} relève

Pour les industriels offreurs de solutions (équipementiers)

R&D – Innovation

AAP Thèses et R&D

2 AAP innovation Industrie
AAP IBaC PME & AAP DEMI BaC
Relève le 16 oct 2023

INDUSTRIALISATION

Nouvelles capacités de production de solutions technologiques de décarbonation de l'industrie

AAP SolInBac clos

Nouvel AAP ?

Point d'étape

-

Questions / Réponses

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Vision d'ensemble sur les enjeux de décarbonation de l'industrie | DREETS |
| 2. La décarbonation de l'industrie dans France 2030 | DREETS |
| 3. REX sur un lauréat | ARCELORMITTAL |
| 4. France 2030 : Appel à projets DECARB IND 2023 | ADEME |
| 5. Présentation des autres dispositifs ADEME existants | ADEME |
| 6. Présentation de FITEEO | AREC |



ArcelorMittal

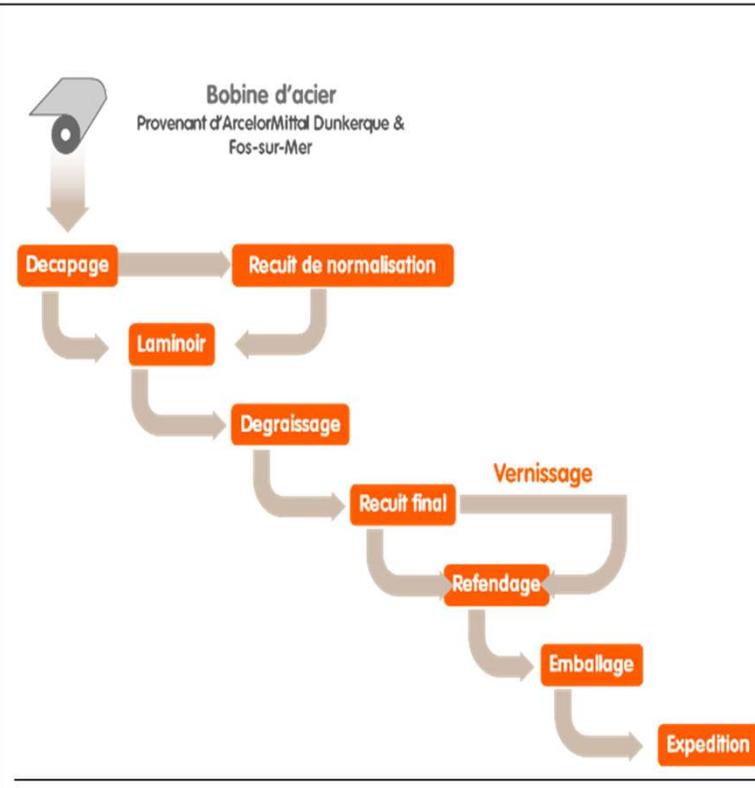
Présentation du site :

Le site ArcelorMittal Méditerranée situé à Saint Chély d'Apcher est le premier producteur européen d'aciers électriques pour l'électromobilité.

Les aciers sont destinés au marché automobile pour les véhicules électriques et hybrides et au marché de l'industrie (moteurs industriels).

Présentation du projet ArcelorMittal Electromobilité

Process de production :



Une énergie bas carbone grâce aux centrales hydroélectriques

Depuis 1917, St. Chély exploite 2 centrales hydroélectriques : la centrale du Vergne, sur la rivière du Bès et la centrale du Ranc, sur la rivière de la Truyère.

+50%
de l'électricité
nécessaire au site
fournie par les
centrales

60%
d'eau en moins
consommée par
l'usine en 15 ans

l'eau
un bien précieux
pour tout le
monde en Lozère

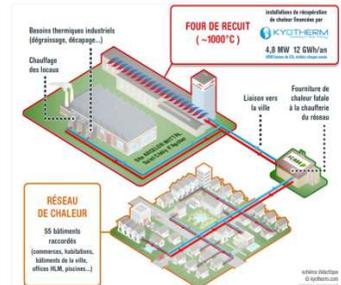


L'énergie de l'usine chauffe la ville

La chaleur générée par l'usine est récupérée pour chauffer la piscine, l'hôpital, les écoles et des logements de la ville de St Chély. La production d'énergie valorisée représente jusqu'à 12 GWh / an.

55°
bâtiments
chauffés

4000
tonnes de CO2
évitées chaque
année



Investissement de + 5 millions d'euros - 2018 avec le soutien de l'ADEME et la région Occitanie

Nouveau : un dispositif de récupération de chaleur supplémentaire sera installé sur la nouvelle ligne de production mise en service en 2022 avec le soutien du plan de relance européen « next génération EU ».

Présentation du projet ArcelorMittal Electromobilité

Présentation du projet :

=> Accompagner la forte croissance du marché de l'électromobilité et développer de nouvelles générations d'acier

=> Investir dans un nouveau four de recuit et sur le laminoir pour améliorer le rendement métal et la consommation énergétique

FOUR DE RECUIT :

Nouveau four de recuit horizontal industriel :

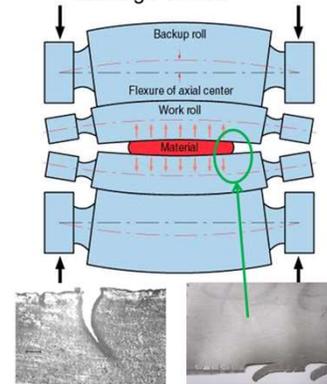
- Une **zone de préchauffe** avec brûleurs régénératifs à haut rendement (13.5MW), 12% plus efficace par rapport à la solution actuelle.
- Un système de **récupération d'énergie** sur le refroidissement d'une puissance de 3000 kW.



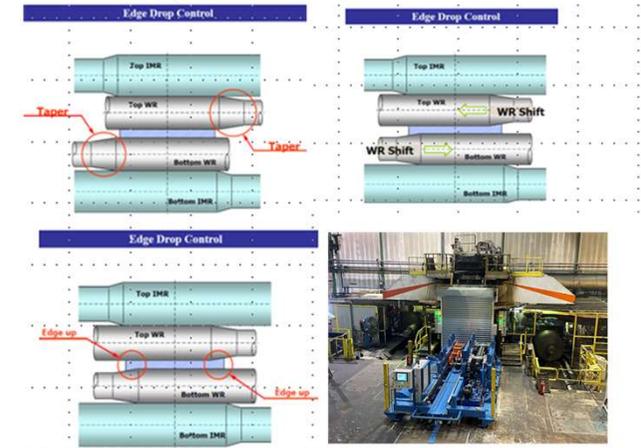
LAMINOIR :

Mise en place d'un système de déplacement des cylindres (Work Rolls Shifting) pour limiter l'amincissement de rives (Edge drop).

Formation de criques lors du laminage à froid



Principe de déplacement des cylindres pour le contrôle de la chute de rives



Présentation du projet ArcelorMittal Electromobilité

Gains écologiques :

FOUR : Un gain d'énergie primaire de 16,476 GWh
décomposé comme suit :

Electrique	7,757 GWh/an
Gaz naturel liquéfié (PCI)	8,719 GWh/an

LAMINOIR :

Un gain de matière rebutée de 6 000 tonnes d'acier
par an.

Soit un total de 13 950 tonnes équivalent CO2 par an



Éléments économiques

- Coût total : 16 M€
- Surcoût environnemental : 11,6 M€
- Soutien CEE estimé : 1,116 M€
- Soutien ADEME : 3,2 M€

**Soit une aide ADEME de 27% du surcoût
environnemental, qui permet de faire
baisser le TRB du projet à 4,1 ans.**

Point d'étape

-

Questions / Réponses

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Vision d'ensemble sur les enjeux de décarbonation de l'industrie | DREETS |
| 2. La décarbonation de l'industrie dans France 2030 | DREETS |
| 3. REX sur un lauréat | ARCELORMITTAL |
| 4. France 2030 : Appel à projets DECARB IND 2023 | ADEME |
| 5. Présentation des autres dispositifs ADEME existants | ADEME |
| 6. Présentation de FITEEO | AREC |

Appel à projets DECARB IND 2023

Dates de relèves : 27 juin 2023 et 12 décembre 2023

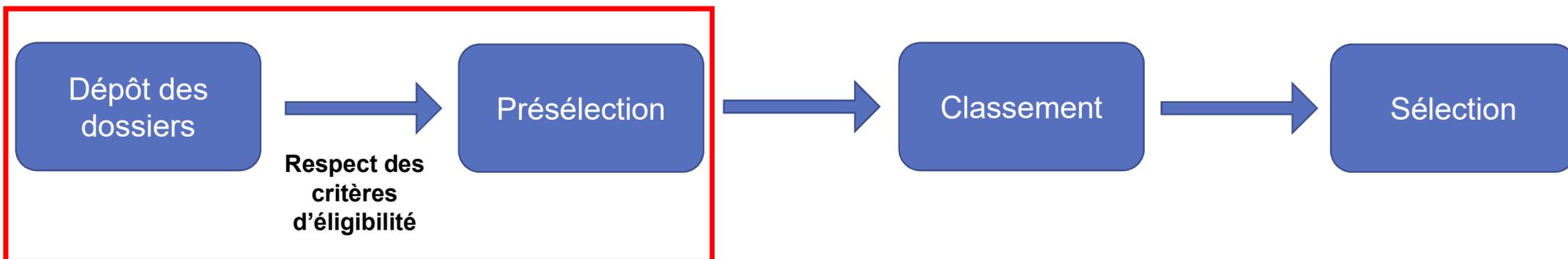
Budget de la relève du 27 juin : 125 M€

Cahier des charges et pièces obligatoires accessibles ici :

<https://agirpoulatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20230330/decarbonation-lindustrie-decarb-ind>

Présentation du cahier des charges

Processus de sélection des projets



Présentation du cahier des charges - présélection

Principaux critères d'éligibilité



CAPEX > 3 M€ et **demande d'aide < 30 M€**. Les travaux ne doivent pas avoir été engagés avant la demande d'aide. Le porteur de projet ne doit **pas être classé « en difficulté »**



Réduction des émissions de GES a minima de **1 000 tCO2e/an à iso-production**.



Pour les procédés concernés, définir un **plan de sortie du charbon et/ou du fioul**.



Fourniture d'une feuille de route de la **trajectoire de décarbonation du site** aux horizons 2030 et 2050.
Si demandes d'aides > 10 M€ : **évaluation trajectoire de l'entreprise de type « ACT. Évaluation »**

ACT



Maturité des projets, des technologies et des approvisionnements envisagés.



Respect de l'environnement : les projets causant un préjudice important (absence DNSH) seront exclus.



Respecter la cible des **thématiques éligibles**

Présentation du cahier des charges

Les nouveautés : évolutions de l'éligibilité !

Nouvelle éligibilité des procédés de **captage, stockage et utilisation de CO₂** :



Séquestration : dans le périmètre d'un projet de développement d'infrastructures de stockage mature



Utilisation : seulement minéralisation



Processus de mise en concurrence entre les projets renforcé



Restrictions de l'éligibilité : révision du RGEC



→ Fortes restrictions sur les opérations impliquant des **usages de combustibles fossiles** (charbon, gaz, fioul, etc.)



Présentation du cahier des charges

Restrictions éligibilité : nouveau RGEC

La **révision du RGEC restreint les opérations impliquant des usages de combustibles fossiles** (charbon, fioul, gaz naturel, etc.).

Ne sont plus éligibles :

- Pour toutes les thématiques de décarbonation, toute opération **d'installation ou de remplacement** d'équipements de combustion directe de ressources fossiles (chaudière, four, sécheur, etc.)
- Pour les opérations de modification de mix énergétique et/ou matière, sur un procédé utilisant des combustibles fossiles, l'installation de **composants additionnels** améliorant le niveau de protection de l'environnement **est éligible, sauf :**
 - Les opérations menant à une augmentation de la capacité de production
 - Ou les opérations menant à une augmentation nette de la consommation de combustibles fossiles

En revanche, l'installation de composants additionnels améliorant l'efficacité énergétique d'un équipement de combustion fossile existant est éligible.



Présentation du cahier des charges - présélection

Thématiques éligibles du dispositif

1. Efficacité énergétique :

- Equipement énergétiquement plus performant, **hors équipement de combustion fossile**.
- **Récupération de chaleur fatale** avec :
 - Valorisation **thermique** directement sur le site industriel, **si associée à d'autres actions éligibles**
 - Valorisation **électrique**, s'il est démontré que la valorisation thermique n'est pas pertinente
- **Valorisation de combustible fatal :**
 - Sous forme **100% thermique**, **si associé à d'autres actions éligibles**
 - Via une **cogénération**, s'il est démontré que la valorisation 100 % thermique n'est pas pertinente

2. Modification du mix énergétique :

- **Electrification** d'un procédé industriel (four électrique ou hybride, RMV, pompe à chaleur, chaudière électrique, etc.)
- **Energies thermiques renouvelables** non-couvertes par le Fonds Chaleur
- **Pas de changement de combustible fioul lourd ou charbon vers gaz naturel**

Présentation du cahier des charges - présélection

Thématiques éligibles du dispositif

3. Modification du mix matières

- **Recyclage** ou utilisation de matière recyclée
- **Efficacité matière** ou utilisation de **matières premières alternatives**
- **Réduction d'autres GES que le CO2** (CH4, N2O, HFC, etc.)

4. Captage, stockage et utilisation du CO2

- **Séquestration** : dans le périmètre d'un projet de développement d'infrastructures de stockage mature
- **Utilisation** : uniquement pour minéralisation

Présentation du cahier des charges - présélection

Autres secteurs, thématiques et opérations inéligibles

Secteurs inéligibles :

- Activités tertiaires
- Activités agricoles (sauf industrie agro-alimentaire)
- Activités du secteur BTP sur chantier
- Unités de Valorisation Énergétique des Déchets
- Industries de production et mise sur le marché d'énergie sur le réseau



Thématiques inéligibles :

- Décarbonation des bâtiments (chauffage/climatisation, isolation, relamping...)
- **Opération de captage et d'utilisation du CO2 autres que la minéralisation**
- **Changement de combustible fioul / charbon vers gaz**
- Engins mobiles
- Cogénération hors combustible fatal
- Opérations de production d'énergie électrique renouvelable
- Opérations portant sur les installations et équipements de secours

Opérations inéligibles :

- Mise en conformité réglementaire ou opération déjà commencée
- Opérations déjà éligibles à d'autres dispositifs de soutien ADEME : Fonds Chaleur, AAP H2...
- Opérations éligibles à des soutiens à la RDI (démonstrateurs, prototypes)

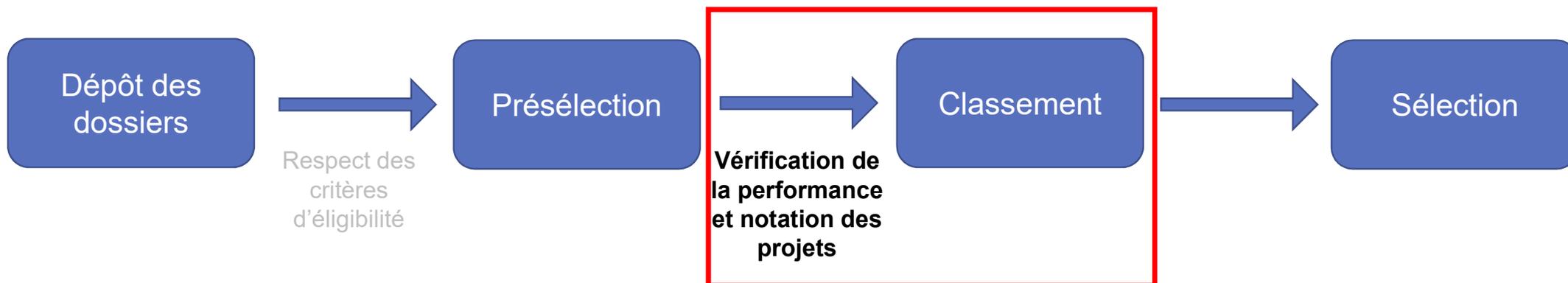
Point d'étape

-

Questions / Réponses

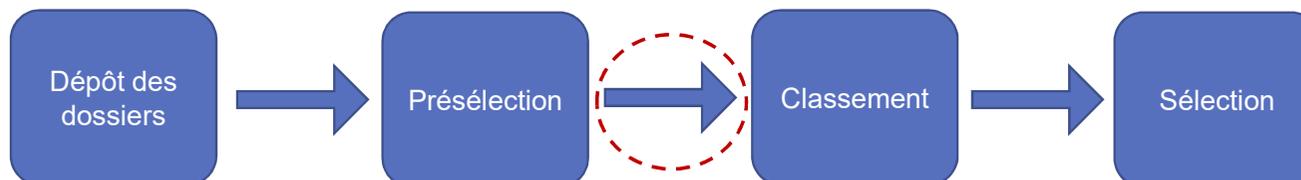
Présentation du cahier des charges

Processus de sélection des projets



Présentation du cahier des charges - classement

Phase de notation



Classement des projets sur **100 points**, basé sur 2 notes :

- **Une note N1 évaluée sur 70 points** sur l'efficacité économique relative à l'efficacité des aides publiques
- **Une note N2 évaluée sur 30 points**, elle-même composée de deux sous-notes N2A et N2B :
 - **N2A (sous-note entre 1 et 5 points)** : intégration dans le projet d'une ou plusieurs technologies reconnues comme clé pour la décarbonation de l'industrie
 - **N2B (sous-note entre 1 et 6 points)** : cohérence du projet avec une trajectoire ambitieuse de décarbonation aux horizons 2030 et 2050

Une méta-note N sera ainsi calculée sur 100 points selon la formule suivante :

$$N = N1 + (N2A * N2B)$$

Présentation du cahier des charges - classement

Phase de notation : note N1

Note N1 d'efficacité économique

$$\text{Efficacité des aides publiques} = \frac{\sum \text{aides publiques demandées (dont ADEME demandée)}}{\text{Performance vérifiée : Tonnes CO2eq évitées grâce au projet sur 20 ans}}$$



- Si la performance vérifiée par l'ADEME est plus **faible** que celle présentée par le porteur :
 - Entre 0 et 20% d'écart : l'efficacité de l'aide **sera** impactée ;
 - De plus de 20% d'écart : **dossier rejeté.**

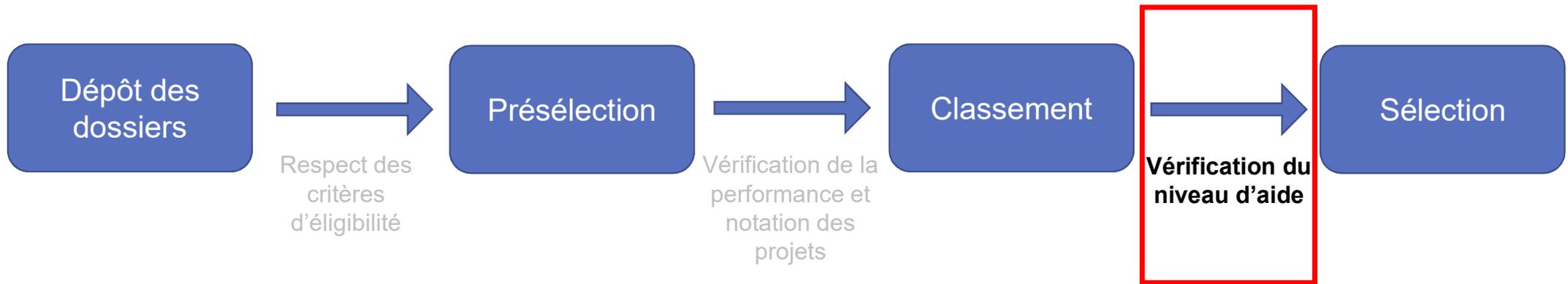


$$N1 = 70 \times \left(1 - \frac{\text{Efficacité des aides publiques du projet}}{170}\right)$$

Si l'aide ADEME est baissée ultérieurement pendant l'instruction, pas de changement de la note N1 et donc du classement → **nécessité de demander le juste montant dès le dépôt**

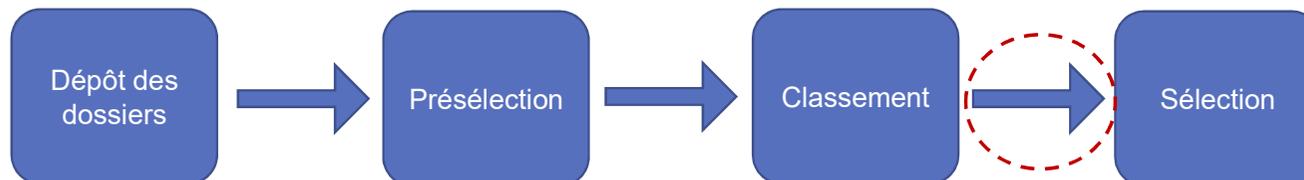
Présentation du cahier des charges

Processus de sélection des projets



Présentation du CDC - vérification niveau d'aide

Contrôle de la proportionnalité de l'aide



Contrôle de la compatibilité avec le RGEC :

Assiette des coûts admissibles = dépenses éligibles – coût du scénario contrefactuel

Taux d'aide maximum sur l'assiette de coûts admissibles	Grande entreprise	Moyenne entreprise	Petite entreprise
Thématique 1 – Efficacité énergétique	30%	40%	50%
Thématique 2 – Modification du mix énergétique	40%	50%	60%
Thématique 3 – Modification du mix matières	40%	50%	60%
Thématique 4 – Captage, stockage et utilisation du CO2	30%	40%	50%

Majoration du taux d'aide maximum pour les investissements en zones AFR :

- France métropolitaine : Majoration de **5 points de pourcentage**
- Outre-Mer : Majoration de **15 points de pourcentage**

Présentation du CDC - vérification niveau d'aide

Contrôle de la proportionnalité de l'aide

Assiette des coûts admissibles :

Surcoût par rapport à un scénario contrefactuel qui serait moins vertueux pour l'environnement :

Assiette des coûts admissibles = dépenses éligibles – coût du scénario contrefactuel

Dépenses non éligibles si :

- Elles ne participent pas à l'augmentation du niveau de protection de l'environnement
- Précisées comme tel dans l'Annexe 4 du Volet Technique

Scénario contrefactuel :

Solution de moindre ambition environnementale ou énergétique dans laquelle investirait ou devrait investir le porteur, sans aide publique.

Présentation du CDC - vérification niveau d'aide

Contrôle de la proportionnalité de l'aide

Illustration de 2 scénarios contrefactuels:

SCF 1 :

Exemple :

Remplacement d'une chaudière vapeur au gaz naturel par une chaudière électrique

Scénario
contrefactuel

Nouvelle chaudière **standard** au gaz naturel avec rendement minimal de 86,6%

SCF 2 :

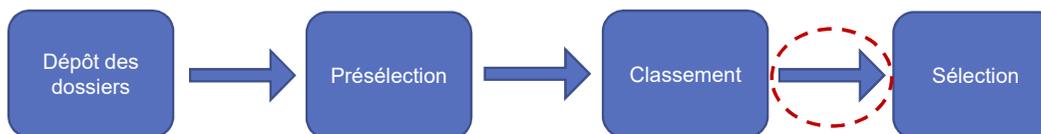
Exemple :

Remplacement complet d'une ligne de production, dont la durée de vie pourrait être prolongée, par une ligne plus performante sur le plan énergétique

Scénario
contrefactuel

Opérations de maintenance de la ligne de production actuelle sur 10 ans

Présentation du CDC - vérification niveau d'aide Contrôle d'absence de surrentabilité



Pour les demandes d'aide < 15 M€

$$\text{Ratio Temps de Retour Brut 4 ans après aides} = \frac{\text{CAPEX} - \text{CEE} - \text{autres aides publiques} - \text{aide ADEME}}{\sum_{i=1}^4 (\text{gains énergie}_i + \text{gains matière}_i + \text{gains ETS}_i)} \geq 1$$



Nouveauté

Indice i : années de contrôle de la surrentabilité, correspondant aux quatre premières années après mise en service de l'installation portée par le projet

Si le ratio TRB est inférieur à 1 → baisse de l'aide pour obtenir un ratio égal à 1

Pour les demandes d'aide ≥ 15 M€



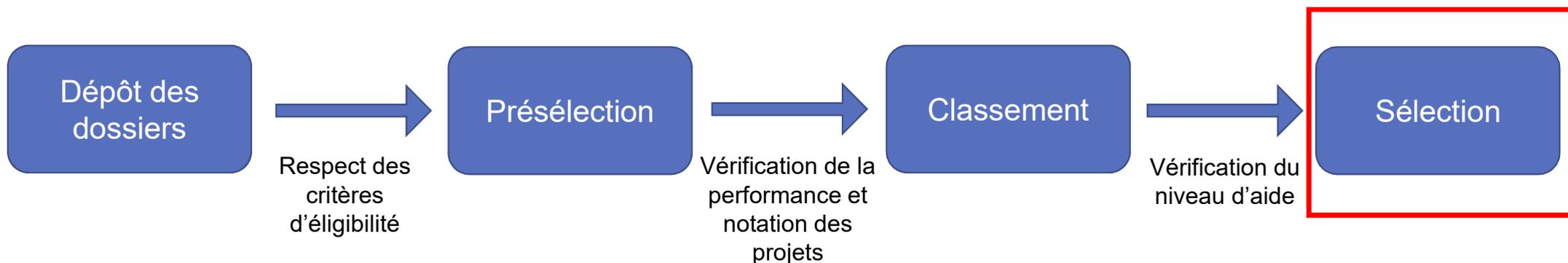
Nouveauté

Contrôle d'absence de surrentabilité via analyse du plan d'affaire à fournir par le porteur

Dans les deux cas de figure, le classement ne sera pas modifié même en cas de baisse de l'aide

Présentation du cahier des charges - sélection

Processus de sélection des projets



Nouveauté

Renforcement de la mise en concurrence : un maximum de 80% des projets présélectionnés pourront être sélectionnés

Présentation du cahier des charges - sélection

Versement de l'aide et ajustement post-projet

Echéancier des versements de l'aide

- Une avance de 10 % après signature de la convention sur présentation de justificatifs de commande pour plus de 50 % des dépenses éligibles
- Un versement de 30 % sur présentation de justificatifs financiers d'un montant supérieur ou égal à 30 % des dépenses éligibles réalisées
- Un versement de 30 % à la mise en service
- Un versement éventuel du solde, après 1 an de fonctionnement en production stabilisée de la nouvelle installation et de mesures de la performance de décarbonation

Ajustement de l'aide en fonction de la performance réalisée et des CEE réellement obtenus

- Diminution linéaire de l'aide en fonction de la performance obtenue
→ Exemple : si seulement 80 % de la performance est atteinte alors seulement 80 % de l'aide sera versé
- Si le montant des CEE réellement obtenu est plus élevé qu'initialement indiqué, un contrôle de rentabilité sera effectué et l'aide diminuée si une surrentabilité est avérée

Présentation du cahier des charges

Points clés

2 dates de relèves

- 27 juin 2023
- 12 décembre 2023

Mon dossier :



- 1) Complet
- 2) Clair
- 3) Ambitieux mais réaliste en termes de décarbonation
- 4) Et avec une demande d'aide optimisée !

→ Votre contact ADEME en Direction régionale
Sean COQ sean.coq@ademe.fr

→ Pour toute question :
decarbonation.industrie@ademe.fr

Cahier des charges et pièces obligatoires accessibles ici :

<https://agirpourlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20230330/decarbonation-lindustrie-decarb-ind>

Point d'étape

-

Questions / Réponses

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Vision d'ensemble sur les enjeux de décarbonation de l'industrie | DREETS |
| 2. La décarbonation de l'industrie dans France 2030 | DREETS |
| 3. REX sur un lauréat | ARCELORMITTAL |
| 4. France 2030 : Appel à projets DECARB IND 2023 | ADEME |
| 5. Présentation des autres dispositifs ADEME existants | ADEME |
| 6. Présentation de FITEEO | AREC |

La décarbonation

Etape 1 : Connaitre ses consommations

Etape 2 : L'efficacité énergétique

Etape 3 : Substituer par des énergies bas-carbone



Audit énergie non régl.
Études de faisabilité
Efficacité énergétique
Décarbonation
Récupération de chaleur
EnR...



**PACTE Industrie
2023-2026**



Lancement de PACTE Industrie

Vision synthétique de l'ambition du programme PACTE Industrie

- ✓ Porteur-pilote ADEME, porteur associé ATEE
 - ✓ Un budget 2023-2026 de 49 M€ financé par le dispositif CEE

- ✓ Objectifs sur la période 2023-2026 :
 - ✓ **Formation de 2 700 acteurs de l'industrie** pour les engager dans la mise en œuvre d'actions immédiates de réduction de la consommation d'énergie et de décarbonation
 - ✓ 1 500 référents énergie, 300 décideurs financiers et 900 directeurs industriels

 - ✓ **Accompagnement de plus de 1 700 sites et groupes industriels dans la planification de leur transition énergétique**, via des dispositifs de conseil technique :
 - ✓ **700 sites** industriels engagés dans une **étude d'opportunités mix énergétique**
 - ✓ **600 groupes** industriels engagés dans la construction de leurs **stratégies et trajectoires d'investissements 2030**
 - ✓ **280 entreprises certifiées ISO 50 001** (système de management de l'énergie)

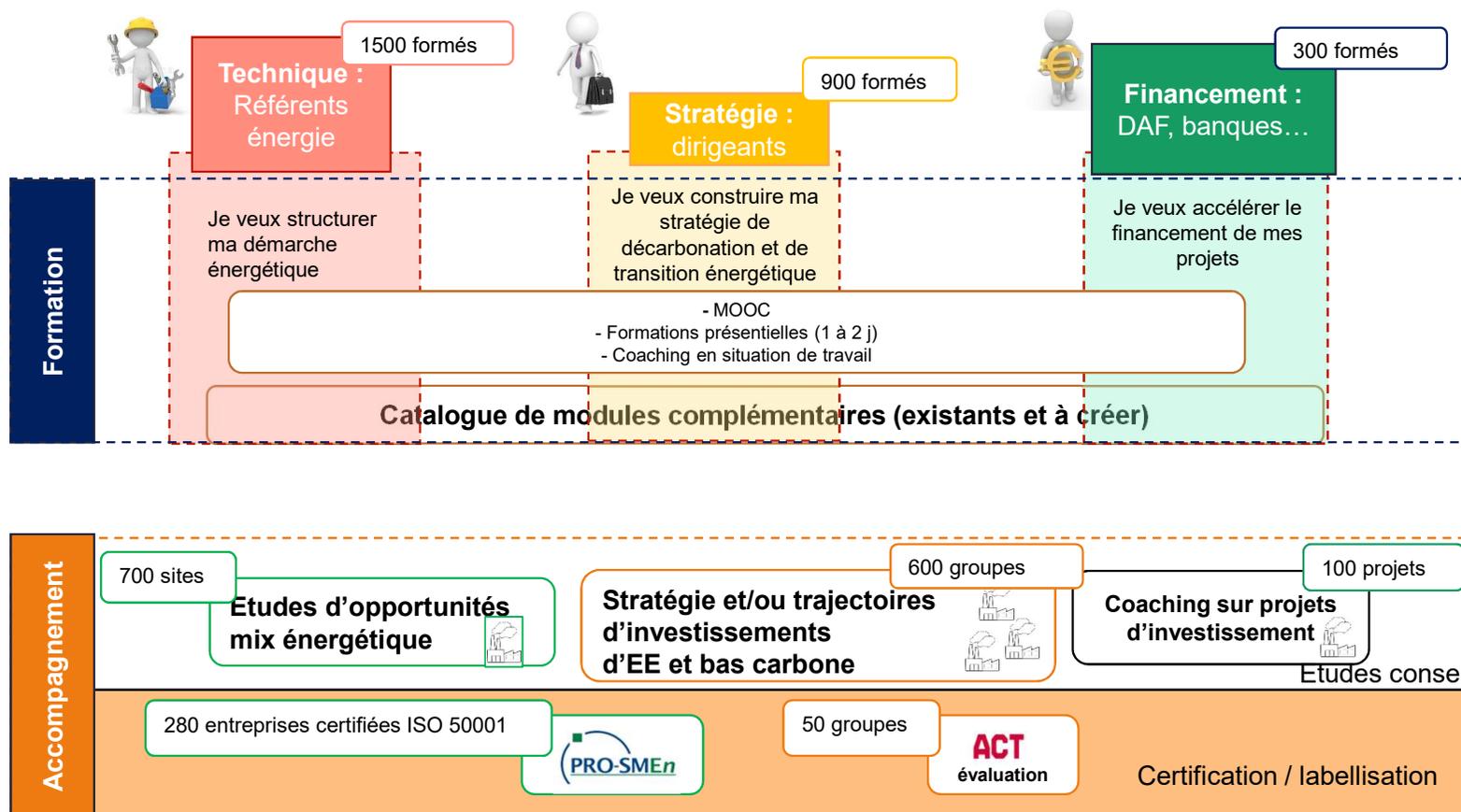
- ✓ Un impact significatif en terme de sobriété énergétique et économique attendu :

Economies d'énergie attendues : **1 à 2 TWh économisés/an**

soit **70 à 120 M€/an d'économies sur la facture énergétique des industriels**



Un parcours multimodal pour les industriels adapté aux profils et à la maturité pour accélérer les efforts de sobriété des industriels



La décarbonation

Etape 1 : Connaitre ses consommations

Etape 2 : L'efficacité énergétique

Etape 3 : Substituer par des énergies bas-carbone



DECARB IND 23
et autres dispositifs à venir

La décarbonation

Etape 1 : Connaitre ses consommations

Etape 2 : L'efficacité énergétique

Etape 3 : Substituer par des énergies bas-carbone

**FONDS
CHALEUR**
EXPERTISE ET FINANCEMENT

Dispositifs d'aides FONDS CHALEUR 2023

Chaudière biomasse de 1,2 à 12 GWh / an

Référent : **Gaetan DAUJEAN** (gaetan.daujean@ademe.fr)

MODALITÉS :

Aide à l'investissement pour l'installation d'une chaudière biomasse (entre 1,2 GWh et 12 GWh/an) pour process industriel, chauffage, froid et cogénération.

Le renouvellement de chaudière biomasse est possible sous conditions.

CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ :
Ouvert à toutes entreprises

Dispositif pérenne
Dépôt tout au long de l'année

FINANCEMENT :

Aide forfaitaire par tranche marginale de MWh EnR produits x 20 ans
De 0 à 600 MWh => 12 €/MWh
De 1 200 à 3 000 MWh => 6 €/MWh
De 3 001 à 6 000 MWh => 3 €/MWh
De 6 000 à 20 000 MWh => 1 €/MWh

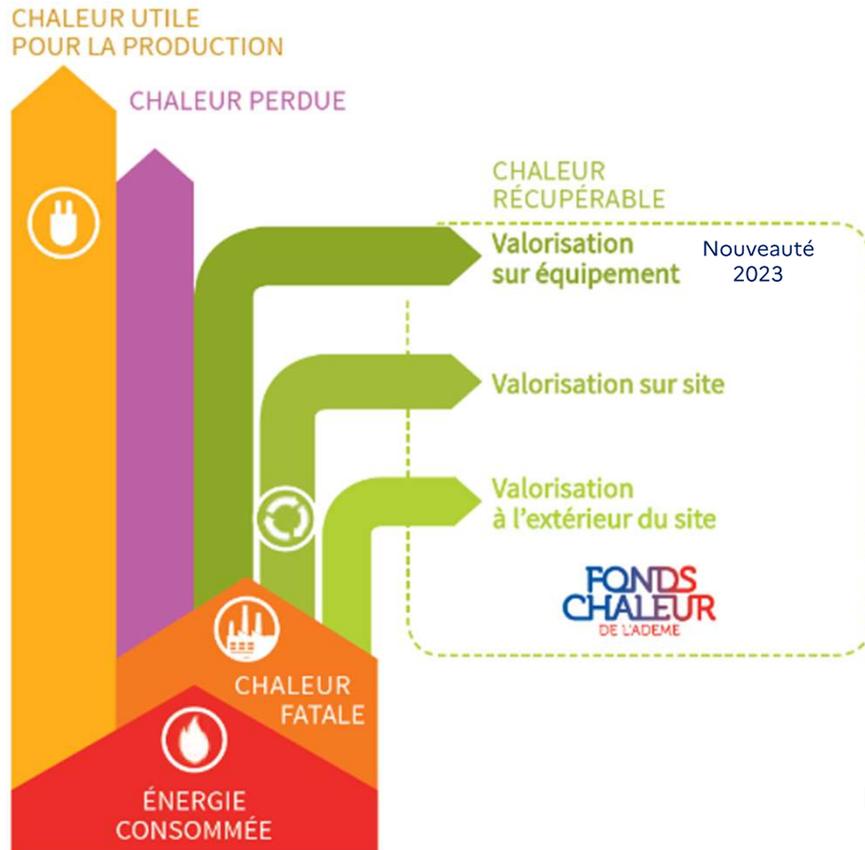
LIEN

<https://agirpoulatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/2022/aide-a-linstallation-production-chaaleur-biomasse-bois?cible=79>

Pour les projets > 12 GWh : BCIAT => ouverture prévue courant mai

Dispositifs d'aides FONDS CHALEUR 2023

Chaleur renouvelable : récupération de chaleur fatale



Eligible :

- Captage de la chaleur
- Remontée du niveau thermique
- Production de froid
- Stockage
- Transport, distribution

- Minimum 1 GWh
- Si < 6 GWh, aide non cumulable avec les CEE standardisés
- Etude de faisabilité préalable

➔ Aide déterminée par analyse économique ($TRB_{(1)}$)

(1) Temps de Retour Brut

Pour aller plus loin..

Autres financements du Fonds Chaleur

**Solaire
Thermique**

Géothermie

**Raccordement
à un réseau de
chaleur**

Projets Innovants

**R&D et démonstrateurs de
solutions innovantes de
décarbonation industrielle**

Hydrogène

Dispositifs H2 à venir



Le VTE Vert

Le VTE Vert est un dispositif d'aide à l'embauche permettant de soutenir les entreprises qui souhaitent enclencher leur transition énergétique et écologique

Critères d'éligibilité

- PME ou ETI en France
- Tous secteurs d'activité
- Poste à responsabilité lié au top management
- Contrat d'une durée minimale d'un an (alternance, CDD, CDI)
- Diplômé depuis moins de 2 ans d'un Bac+3 minimum
- Mission à impact concret sur la Transition Énergétique et Écologique

Contacts :

www.vte-france.fr

aidevte@bpifrance.fr

Jusqu'à 8 000 €

décaissés au bout d'un an, sous réserve de présentation de justificatifs de 16 000€ de dépenses liées au VTE (salaires chargés, achat de matériel lié à la mission, ...)

L'aide VTE Vert et VTE TI sont cumulables sous réserve de présentation de 24 000 € de dépenses liées au VTE
L'alternance est plafonnée à 6 000€ d'aides, cumulables avec l'aide exceptionnelle à l'alternance

Quelques missions types

- Process industriels permettant une production plus sobre : énergie, matière, déchets, ...
- Chaînes logistiques et d'approvisionnements plus durables : circuit court, matières renouvelables, ...
- Innovation de produits / services réduisant l'impact environnemental
- Mesures de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre
- Obtention de label ou certification « vert »

Une démarche complémentaire pour les PME industrielles

Publication d'un guide recensant l'ensemble des offres d'accompagnement à la transition écologique (dont décarbonation) adaptées aux PME industrielles proposées par les principaux opérateurs publics (ADEME, Bpifrance, CCI et CMA).

Lancement d'une vaste campagne téléphonique de présentation et de prise de contact réalisées par les chambres consulaires auprès des 30 000 PME industrielles recensées.

Objectif : assurer une massification et une accélération de la transition écologique.

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Vision d'ensemble sur les enjeux de décarbonation de l'industrie | DREETS |
| 2. La décarbonation de l'industrie dans France 2030 | DREETS |
| 3. REX sur un lauréat | ARCELORMITTAL |
| 4. France 2030 : Appel à projets DECARB IND 2023 | ADEME |
| 5. Présentation des autres dispositifs ADEME existants | ADEME |
| 6. Présentation de FITEEO | AREC |



÷2

Consommation
d'énergie
par habitant

x3

Production
d'énergie
Renouvelable

Pour une région à énergie positive



l'outil de
la Région
Occitanie et
des territoires



une vision
objective sur les
solutions



Tiers de
confiance pour
les territoires dans
l'intérêt général



Une intervention
selon le principe
de subsidiarité.

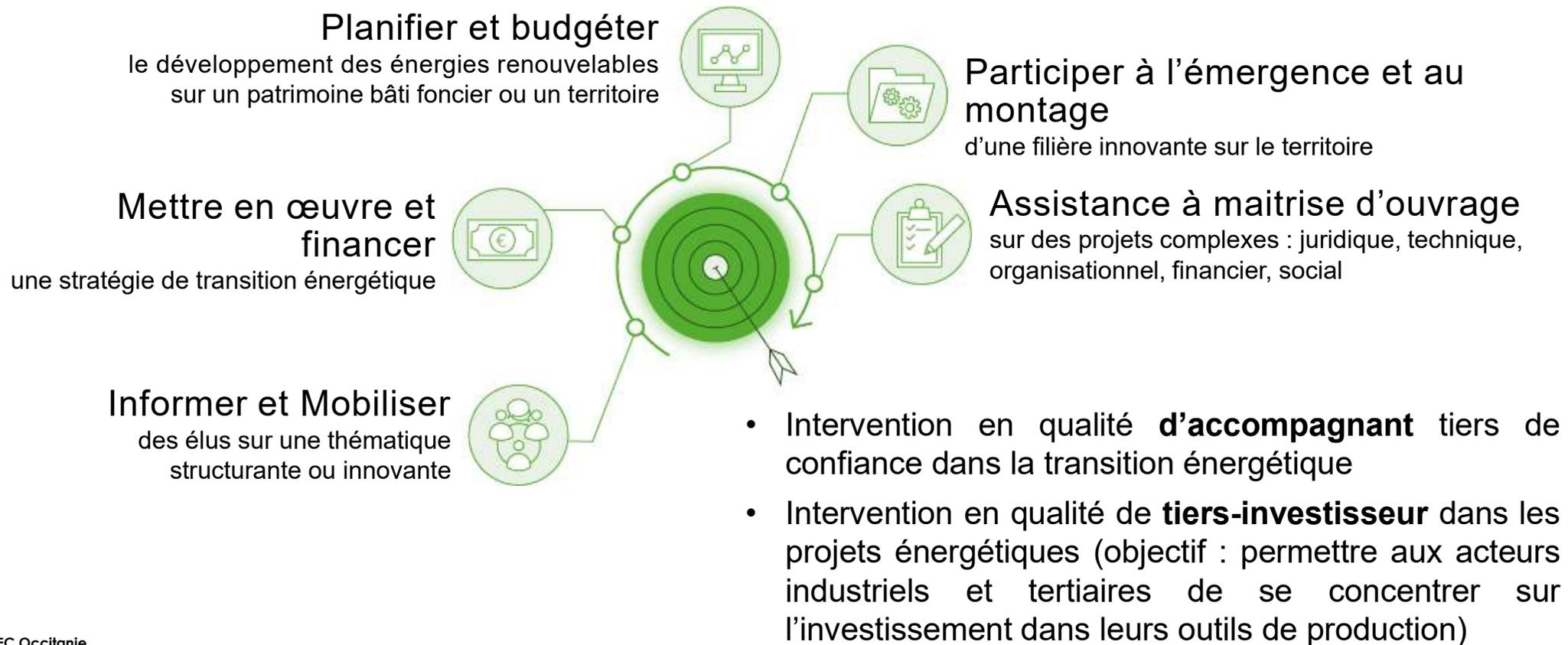
La stratégie REPOS à horizon 2050 nécessite des projets forts en Occitanie que l'AREC se doit d'accompagner, dont :

- + 23.6 TWh sur l'éolien en mer et terrien (3,6 TWh produits en 2020) ;
- + 19.6 TWh sur le solaire (2,7 TWh en 2020) ;
- + 4.2 TWh sur l'hydrogène (0 TWh en 2020) ;**
- 10 TWh de consommation énergétique sur les secteurs industriel et tertiaire**
- + 13.5 Twh sur les gaz verts

(Source : OREO 2021)



Une offre de service intégrée pour un meilleur accompagnement



UN CONTEXTE QUI POUSSE À DÉCARBONER SON OUTIL INDUSTRIEL

DES ENJEUX INDUSTRIELS ET TERTIAIRES SOUMIS À DE FORTES TENSIONS

DES COÛTS ENERGETIQUES GRANDISSANTS

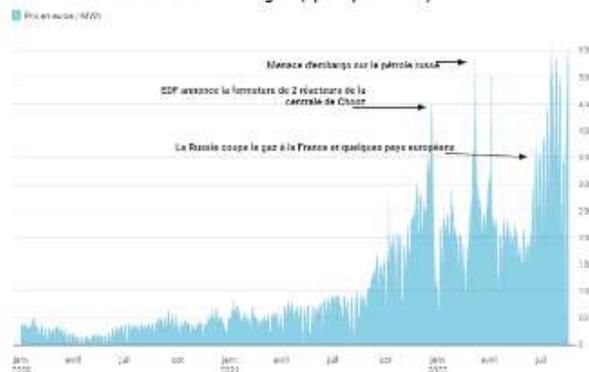


Impact financier lié à la consommation énergétique + SEQUE



Risque **approvisionnement et volatilité des prix** de l'énergie

Prix de l'électricité sur le marché de gros (Epex Spot France)



DES CONTRAINTES REGLEMENTAIRES MULTIPLES



Décret tertiaire

réduction des consommations énergétiques sur le foncier <1000 m²



Loi LOM

substitution des flottes de véhicules, mobilité employés, infrastructures de recharge



Loi d'accélération des ENR

mise en œuvre photovoltaïque sur parking > 1 500 m²

DES ENJEUX DE POSITIONNEMENT DURABLE ET DE CONCURRENCE



Enjeu de **différenciation et de concurrence** :

Critères environnementaux dans les appels d'offre, communication environnementale



Enjeu de **marque employeur** :

Salariés soucieux de la prise en compte des enjeux environnementaux

Dispositif if FITEEO

pour accélérer la
décarbonation de
votre entreprise

FITEEO : UNE SOLUTION DE TIERS-INVESTISSEMENT CLÉ EN MAIN POUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE



Porte le financement et maximise les aides

Incluant aides



Porte le projet jusqu'à sa livraison

Met à disposition l'actif

QUELS INTÉRÊTS POUR LE BÉNÉFICIAIRE ?



Une interface unique pour

- Le financement,
- L'étude de faisabilité technique
- La fourniture des équipements

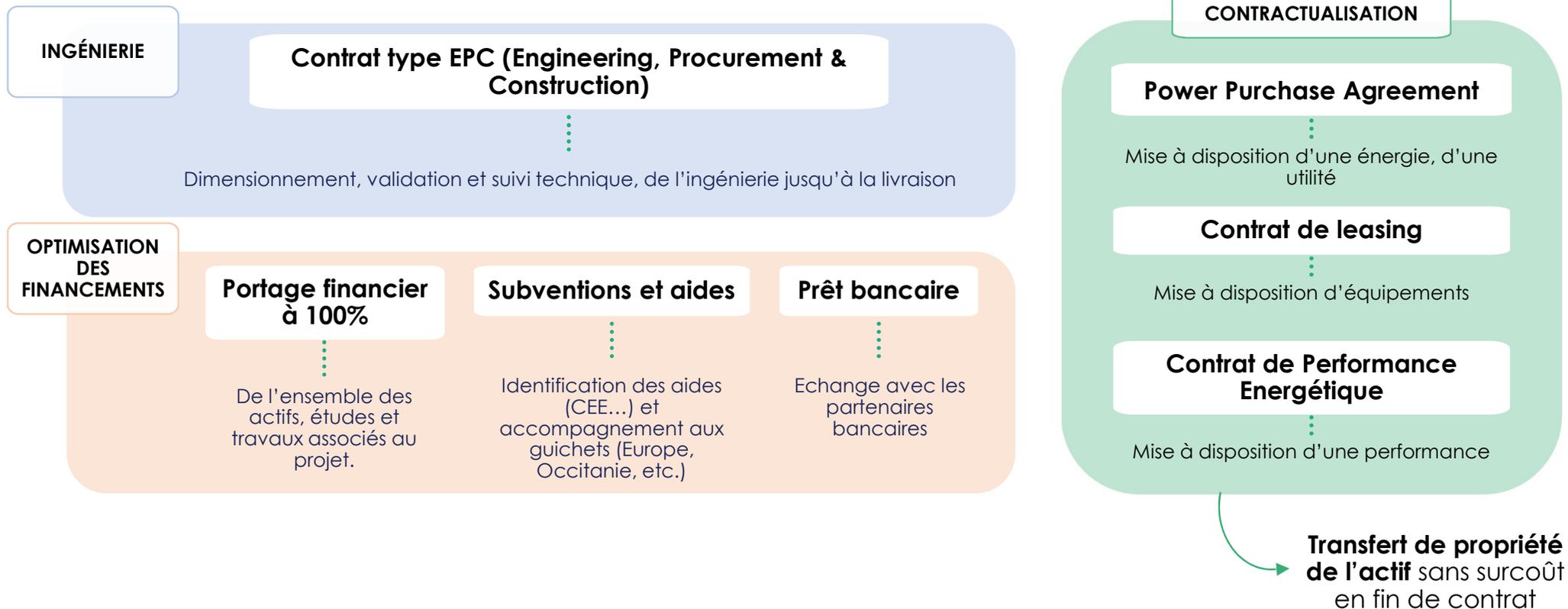


Un dispositif **financé par les économies d'énergies** réalisées, **aucun investissement** en propre



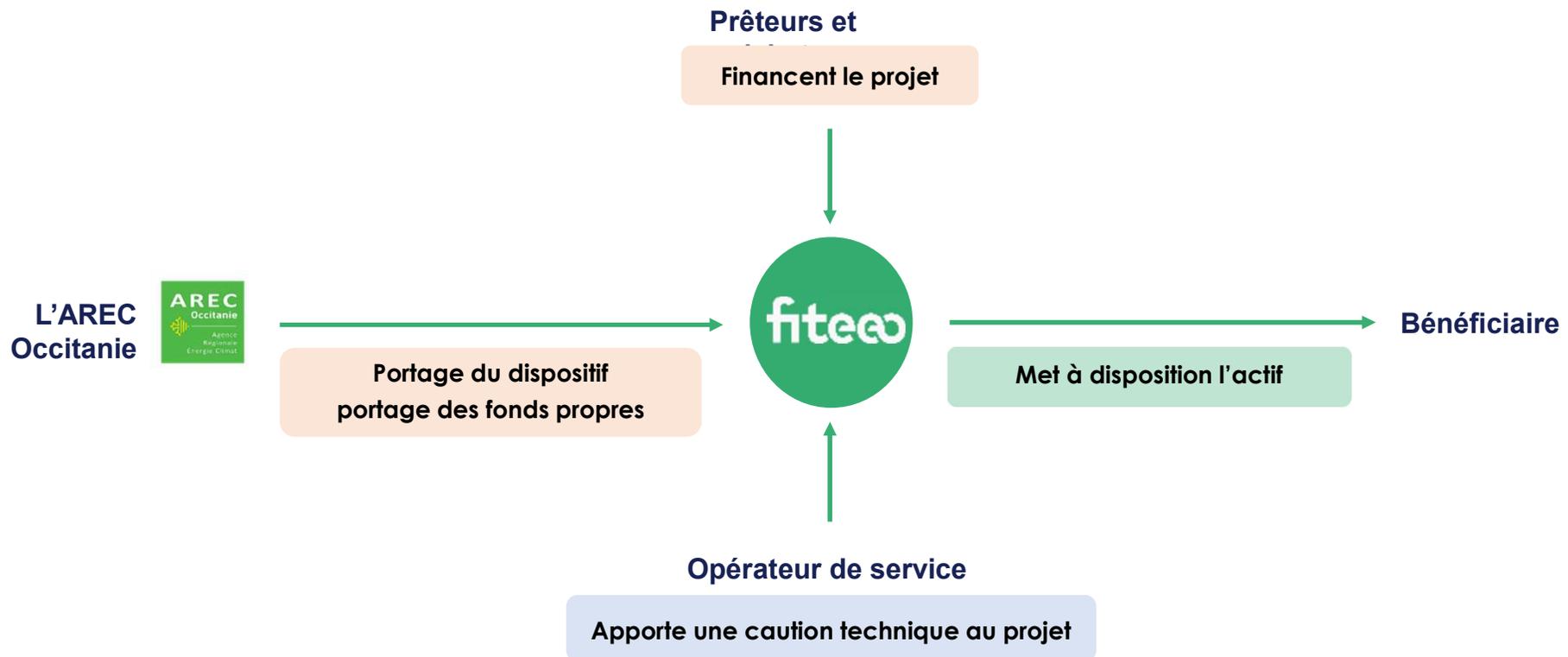
Des **bénéfices économiques visibles rapidement**

FITEEO : UNE RÉPONSE INNOVANTE ALLANT DE LA QUALIFICATION TECHNIQUE JUSQU'AU TRANSFERT DE L'ACTIF



SOLUTION DE TIERS-FINANCEMENT INNOVANTE

LES PARTENAIRES DE FITEEO



➤ Zéro CAPEX investi par le bénéficiaire

- L'AREC Occitanie et l'opérateur de service :
- Identifient et mobilisent les aides disponibles
 - Recherchent et concrétisent les financements bancaires



FITEEO : le chemin vers un outil industriel alliant sobriété et performance économique

Expression des
besoins
et état des lieux

Signature d'une
lettre d'intention

Etudes techniques,
optimisation du
financement

Signature de
l'accord-cadre

Lancement des
commandes, mise à
disposition et suivi



EXEMPLE DE PROJET FITEEO :

Villeroy & Boch : une entreprise franco-allemande de produits céramique, innovante et leader sur son marché

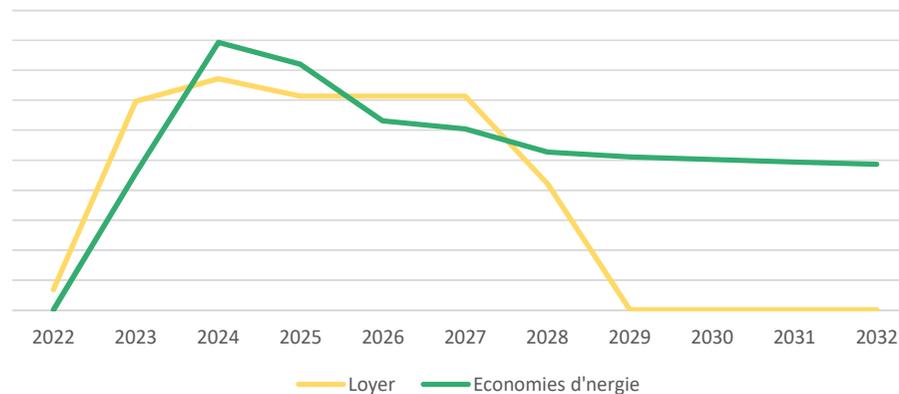
Ambition forte pour le site de Valence d’Agen : opérer une réelle transformation environnementale et énergétique de son outil de production et présenter un programme complet de décarbonation.



Projets	Bénéfices environnementaux	Economies énergies annuelles (MWh/an)	CO2 évité (tCO ₂ /an)
Remplacement des séchoirs Isolation des wagons et régulation des températures du four	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Réduction de la consommation d’électricité ✓ Réduction de la consommation de gaz naturel 	- 5 500 MWh/an	- 935 tCO₂/an

Subventions obtenues par FITEEO

+40 % des CAPEX



Cash Flow Net

Loyer = Economies d'énergie

~1M€ sur 10 ans

Transfert de la propriété des actifs au bout de de la période (5ans)

Durée de vie des actifs >10 ans

ENSEMBLE DES IMPACTS FINANCIERS POSITIFS POUR L'INDUSTRIEL

➤ **Aucun impact sur la trésorerie à l'investissement**

Le poids de l'investissement est porté par FITEEO, l'ensemble des subventions et aides disponibles sont sollicitées dans ce cadre. Seul un loyer est supporté par l'industriel, ce dernier équilibrant régulièrement les économies réalisées.

➤ **Un ROI rapide et important**

Le ROI peut-être immédiat ou aller jusqu'à 10 ans selon les projets.

➤ **Pas de levée de dette intérêt comptable**

selon les enjeux et les actions réalisées : Choix de la consolidation du contrat comme une dette (norme comptable IFRS16) ou non selon l'intérêt de l'industriel (via des dispositifs de contrat de service).

➤ **Réduction de impact de la volatilité des prix de l'énergie :**

Contrat de service énergétique ou PPA : fixation d'un prix du MWh. Réduction de consommation énergétique réduisant la vulnérabilité à la volatilité des prix de l'énergie

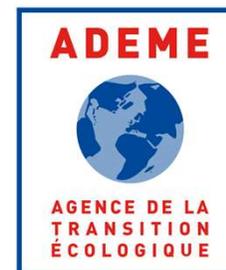
➤ **Récupération de l'actif à échéance du contrat**

Au choix du client en fonction de la durée de vie de l'actif.



**PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Merci pour votre participation et votre attention !

CONTACT ADEME
Référent Décarbonation Industrie
Sean COQ
sean.coq@ademe.fr

CONTACT ADEME
Référent Fonds Chaleur Industrie
Gaetan DAUJEAN
gaetan.daujean@ademe.fr

CONTACT DREETS
Référent Décarbonation Industrie
Guillaume BELOT
guillaume.belot@dreets.gouv.fr

CONTACT FITEEO/AREC
Responsable activité Décarbonation Industrie
Pierre TROVERO
pierre.trovero@arec-occitanie.fr

Présentation du cahier des charges - classement

Phase de notation : sous-note N2A

Sous-note N2A d'ambition technologique

- Intégration dans le projet d'une ou plusieurs technologies reconnues comme clé pour la décarbonation de l'industrie, particulièrement pour le secteur concerné

- Sous-note évaluée entre 1 et 5 points

- Exemples de technologies qui pourraient être bonifiées :
 - PAC HT avec SCOP supérieur à 3,5 et fluide frigorigène à bas PRG
 - Four électrique
- Le porteur pourra faire la démonstration du caractère clé de la technologie utilisée si celle-ci ne figure pas dans la liste des technologies présentées dans l'annexe 2 du Volet Technique

- *A titre indicatif :*
Un projet mettant en place une majorité, en termes de CAPEX, de technologies clés pour la décarbonation (particulièrement pour le secteur concerné), peu développées mais présentant une forte capacité de développement et de baisse de coûts, pourrait obtenir une note de 5 points.

Présentation du cahier des charges - classement

Phase de notation : sous-note N2B

Sous-note N2B de cohérence du projet avec une trajectoire ambitieuse de décarbonation aux horizons 2030 et 2050

- Evaluation de :
 - La cohérence du projet vis-à-vis de la trajectoire du site et des leviers de décarbonation identifiés pour la filière ;
 - L'ampleur de l'effort de réduction d'émissions de GES permise par le projet.
 - Sous-note évaluée de 1 à 6 points
-
- *A titre indicatif :*
 - *1 point pourrait être attribué aux projets ne permettant pas d'amorcer la trajectoire de décarbonation du site de manière significative (projet marginal, non-mise en place de leviers clés de décarbonation pour le secteur concerné, très faible réduction d'émissions du site...)*
 - *6 points pourraient être attribués aux projets marquant une étape importante dans la trajectoire de décarbonation du site et de la filière, et permettant de baisser les émissions du site (sur les catégories 1 et 2) de plus de 50% par rapport à la situation initiale pré-projet.*

Rappel : la fourniture d'une feuille de route présentant la trajectoire de décarbonation du site est un critère d'éligibilité ainsi que l'évaluation de cette feuille de route pour les aides supérieures à 10 M€

Présentation du cahier des charges – dépôt dossier

Pièces obligatoires

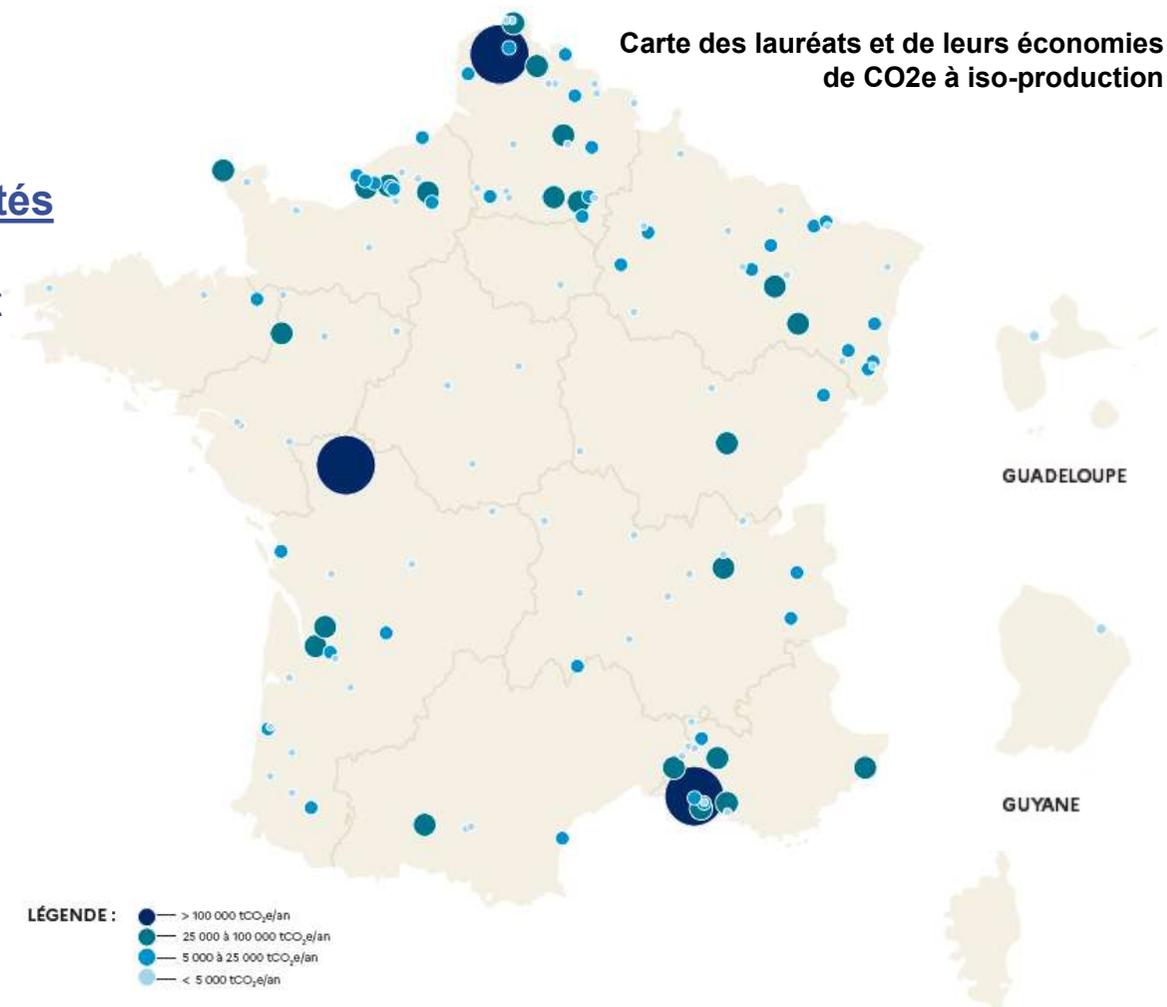
Pièces à trame obligatoire
Le Volet Technique
Le Volet Technico-financier
Le canevas de plan d'affaires pour les demandes d'aides supérieures à 15 M€ .
Pièces complémentaires sans format préétabli
Calendrier du projet
Pour les projets d'efficacité énergétique ou de changement de mix énergétique : études énergétiques préalables de moins de 2 ans
Étude de faisabilité spécifique au projet
Schéma de principe lisible (A3 ou A4) de l'opération avec les bilans énergétiques ou matières, les compteurs d'énergie et le cas échéant les systèmes de stockage / remontée température.
Détail des calculs ayant permis à l'industriel d'estimer le volume de réduction des émissions de GES et, si concerné, le volume de MWh économisés ou le bilan des flux de matières
Feuille de route précise de la trajectoire de décarbonation du site aux horizons 2030 et 2050, détaillant les projets et technologies de décarbonation envisagés, leur temporalité et les réductions d'émissions de GES associées à chacun d'entre eux
Si aide demandée supérieure à 10 M€, une évaluation de la trajectoire de décarbonation de l'entreprise du type « ACT évaluation »
Factures des 12 mois de l'année 2019 afin de déterminer les prix unitaires des énergies et/ou des matières impactées par le projet, pour le contrôle d'absence de surrentabilité

Et tout autre document jugé utile par le candidat...

Bilan des Appels à projets du FDI volet procédés

FDI : Volet décarbonation des procédés et des utilités

- 136 lauréats
- 564 M€ d'aides pour 2,9 Md€ d'investissement industriel
- 2,6 MtCO₂e évitées/an à iso-production
- 7,9 TWh économisés/an à iso-production



Bilan du volet 2 d'IZF : DECARB IND

Industrie Zéro Fossile – volet 2 DECARB IND Décarbonation des procédés et des utilités :

- 16 lauréats
- 51 M€ d'aides pour 226 M€ d'investissement industriel
- 169 ktCO₂e évitées/an nettes
- 729 GWh fossiles économisés/an net

Chiffres à date

