

Appel à projets DECARB IND 2023

Webinaire de présentation

1. Introduction

ATEE/DGE

2. Bilans Fonds Décarbonation de l'Industrie et Industrie Zéro Fossile

ADEME

3. Lancement de PACTE Industrie

ADEME

4. France 2030 : Appel à projets DECARB IND 2023

ADEME

5. Questions/réponses

PANORAMA des Appels à projets / dispositifs

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

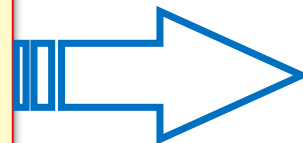
Pour les industriels (en demande de solutions de décarbonation)

ETUDES / ACCOMPAGNEMENT

AAP Zones industrielles Bas Carbone ZIBaC
Relève – 15 mai 2023



avec **atee** PACTE Industrie
2023-2026



DEPLOIEMENT - CAPEX



FONDS
CHALEUR
DE L'ADEME



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



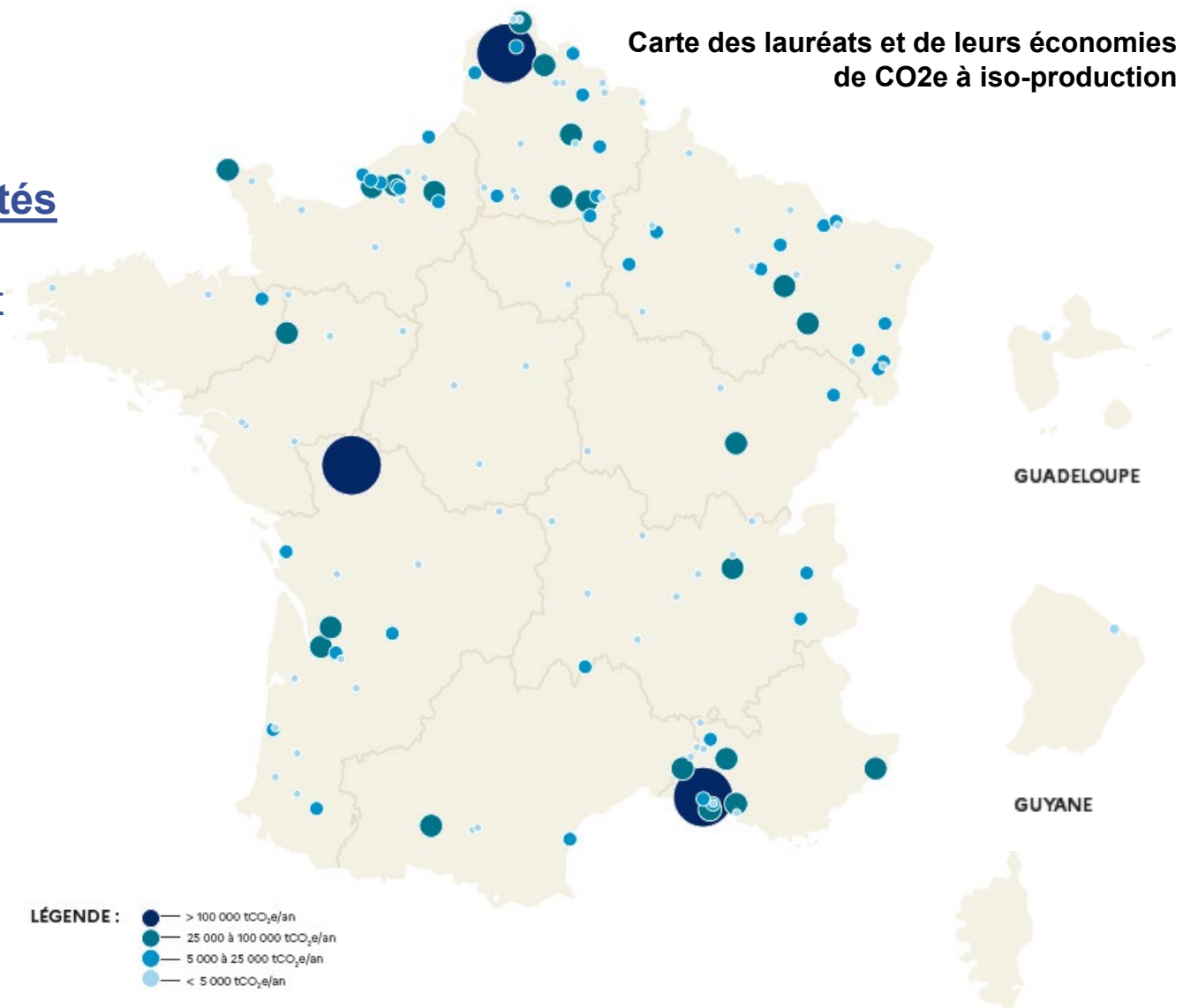
Nouvel AAP



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



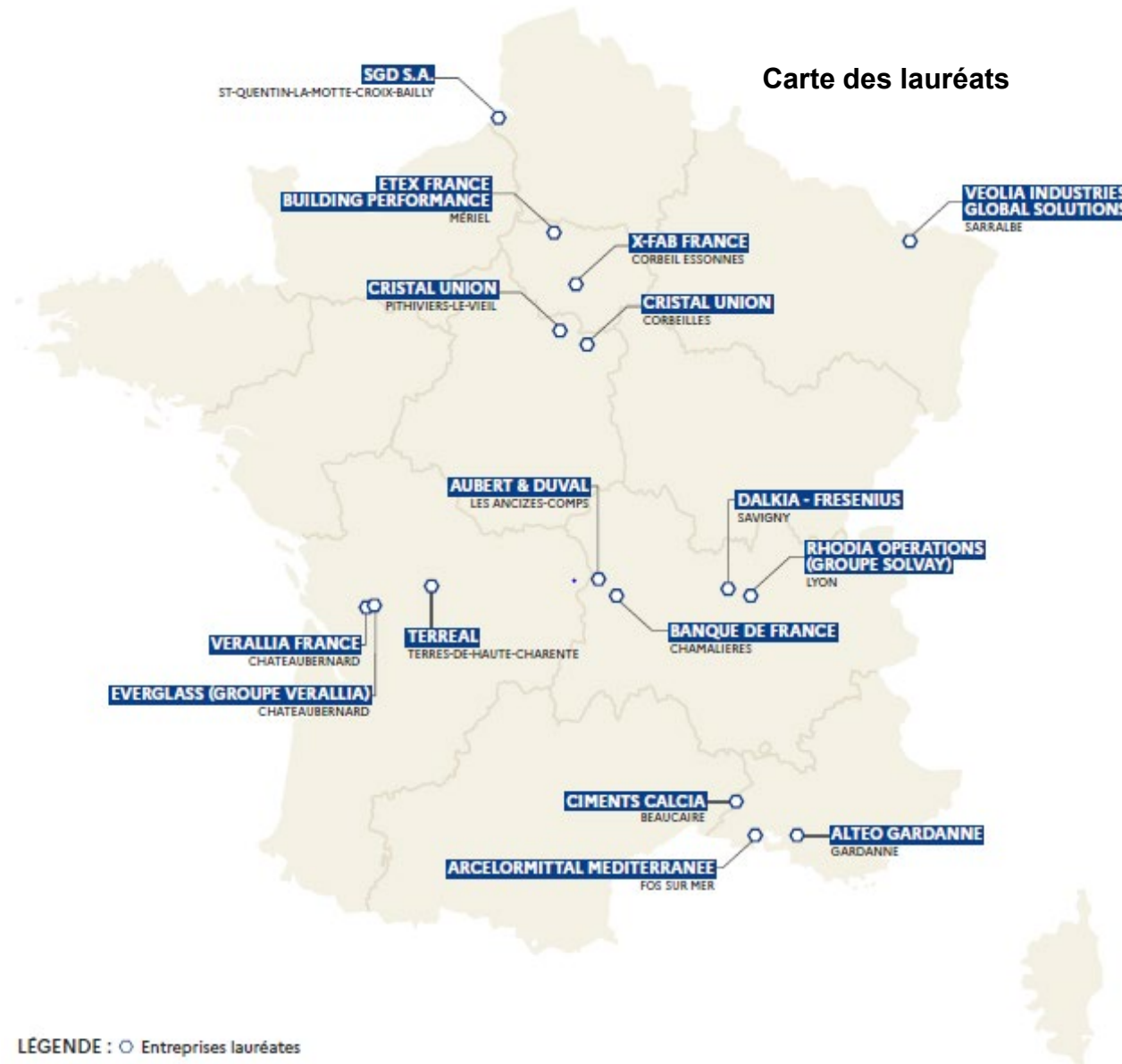
Bilan du volet 2 d'IZF : DECARB IND

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

LÉGENDE : ○ Entreprises lauréates



- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. Introduction | ATEE/DGE |
| 2. Bilans Fonds Décarbonation de l'Industrie et Industrie Zéro Fossile | ADEME |
| 3. Lancement de PACTE Industrie | ADEME |
| 4. France 2030 : Appel à projets DECARB IND 2023 | ADEME |
| 5. Questions/réponses | |

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

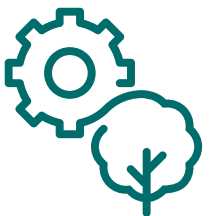
- ✓ Objectifs sur la période 2023-2026 :
 - ✓ **Formation de 2 700 acteurs de l'industrie** pour les engager dans la mise en œuvre d'actions immédiates de réduction de la consommation d'énergie et de décarbonation
 - ✓ 1 500 référents énergie, 300 décideurs financiers et 900 directeurs industriels

 - ✓ **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)

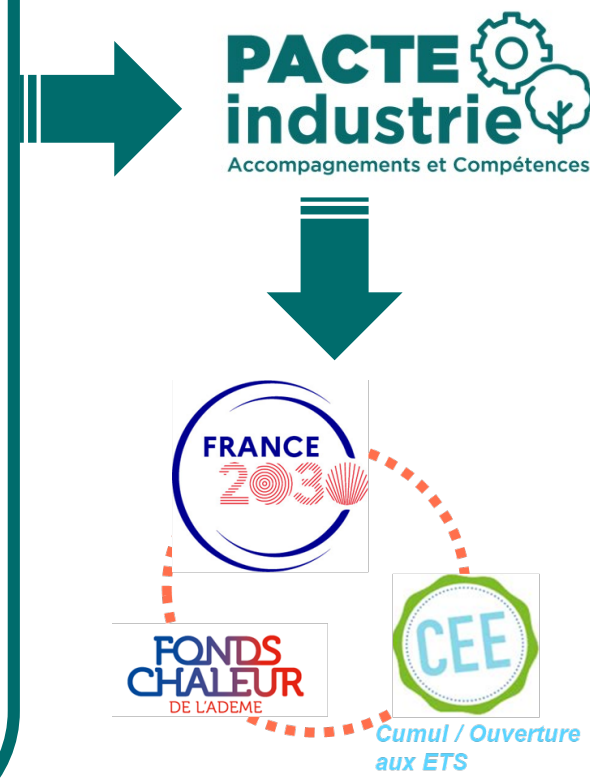
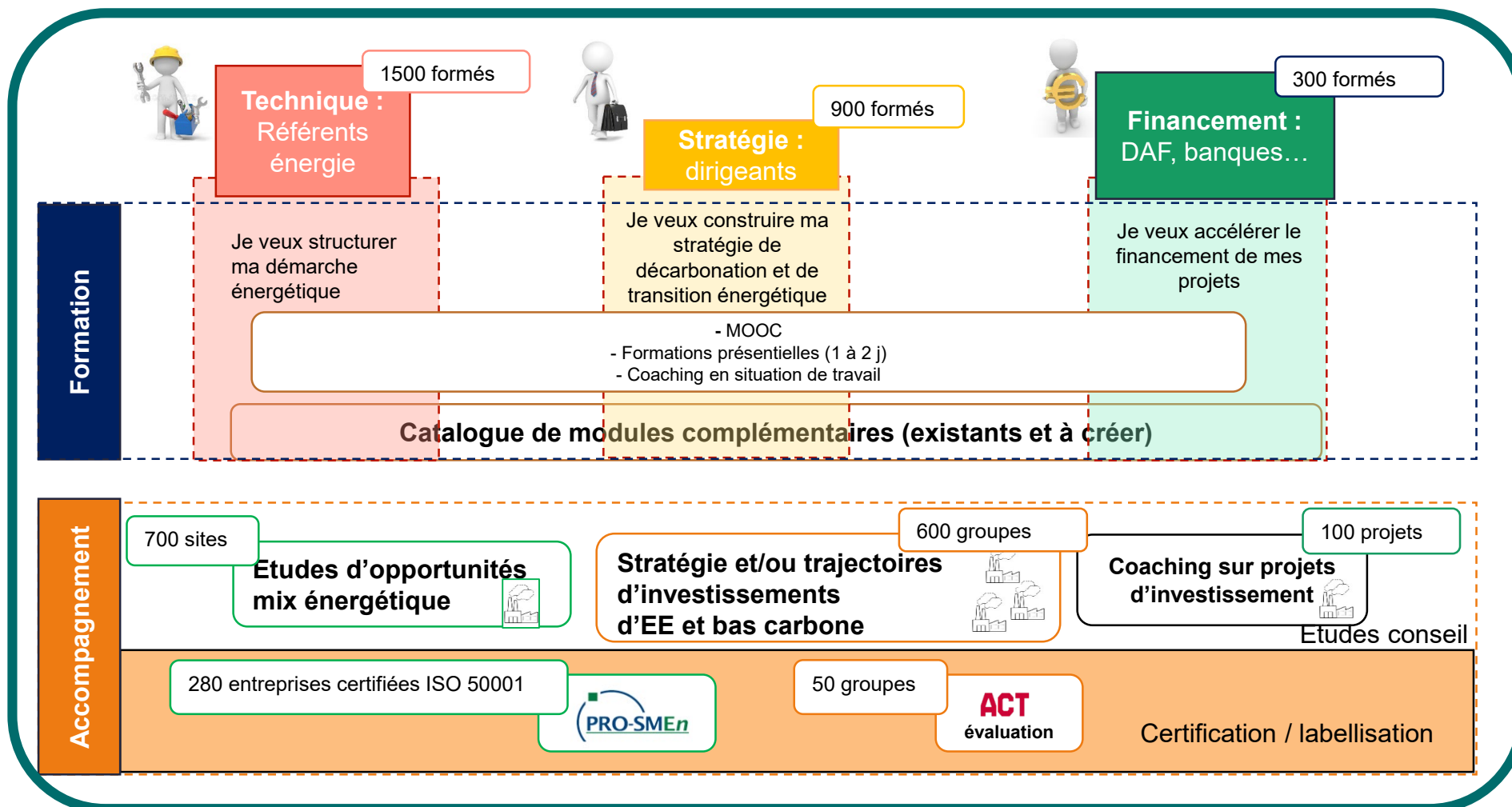
- ✓ Un impact significatif en terme de sobriété énergétique et économique attendu :

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

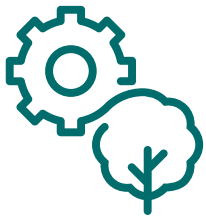
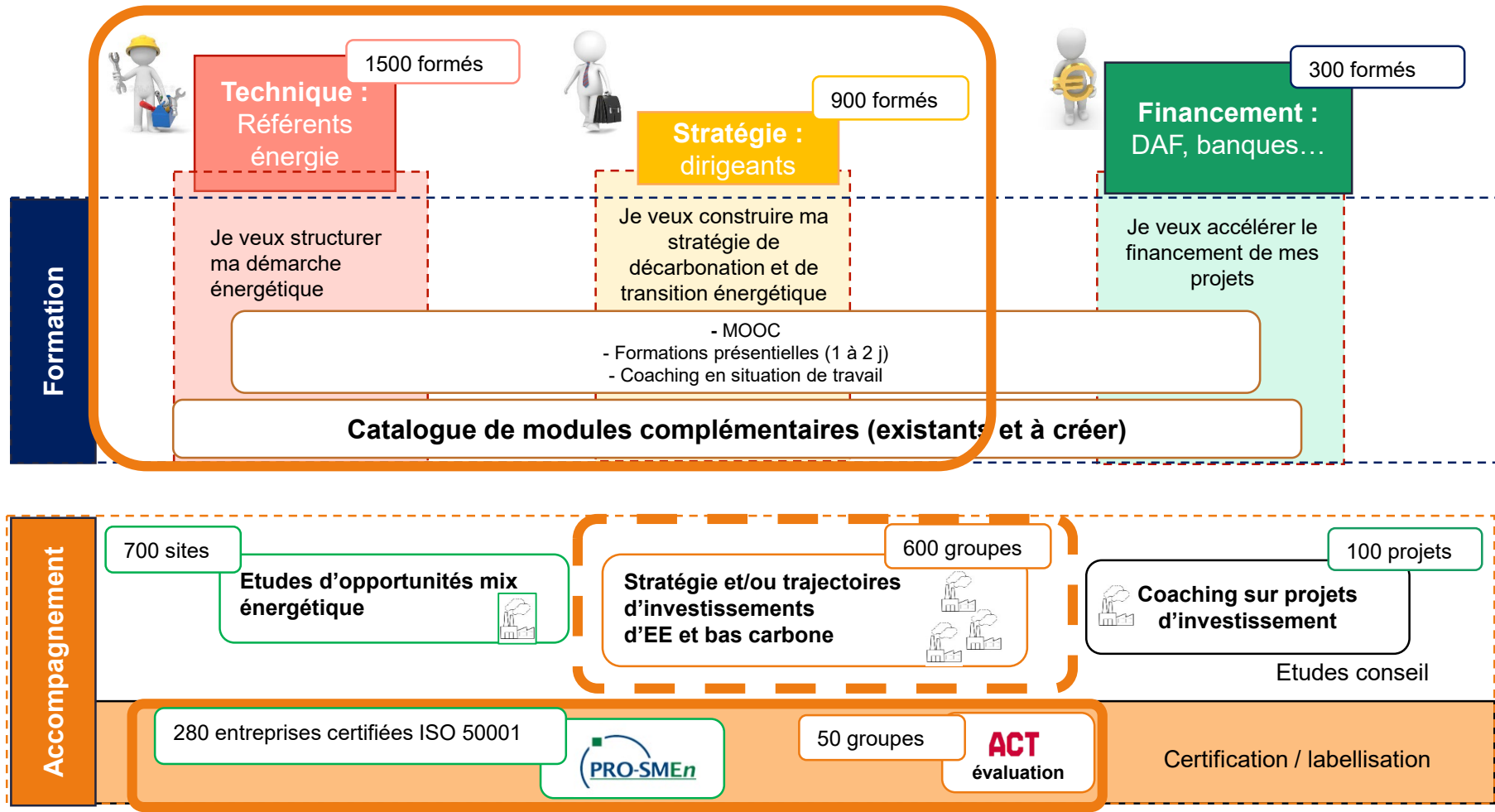
soit 70 à 120 M€/an d'économies sur la facture énergétique des industriels



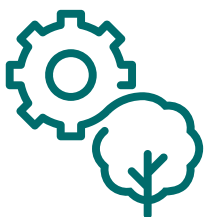
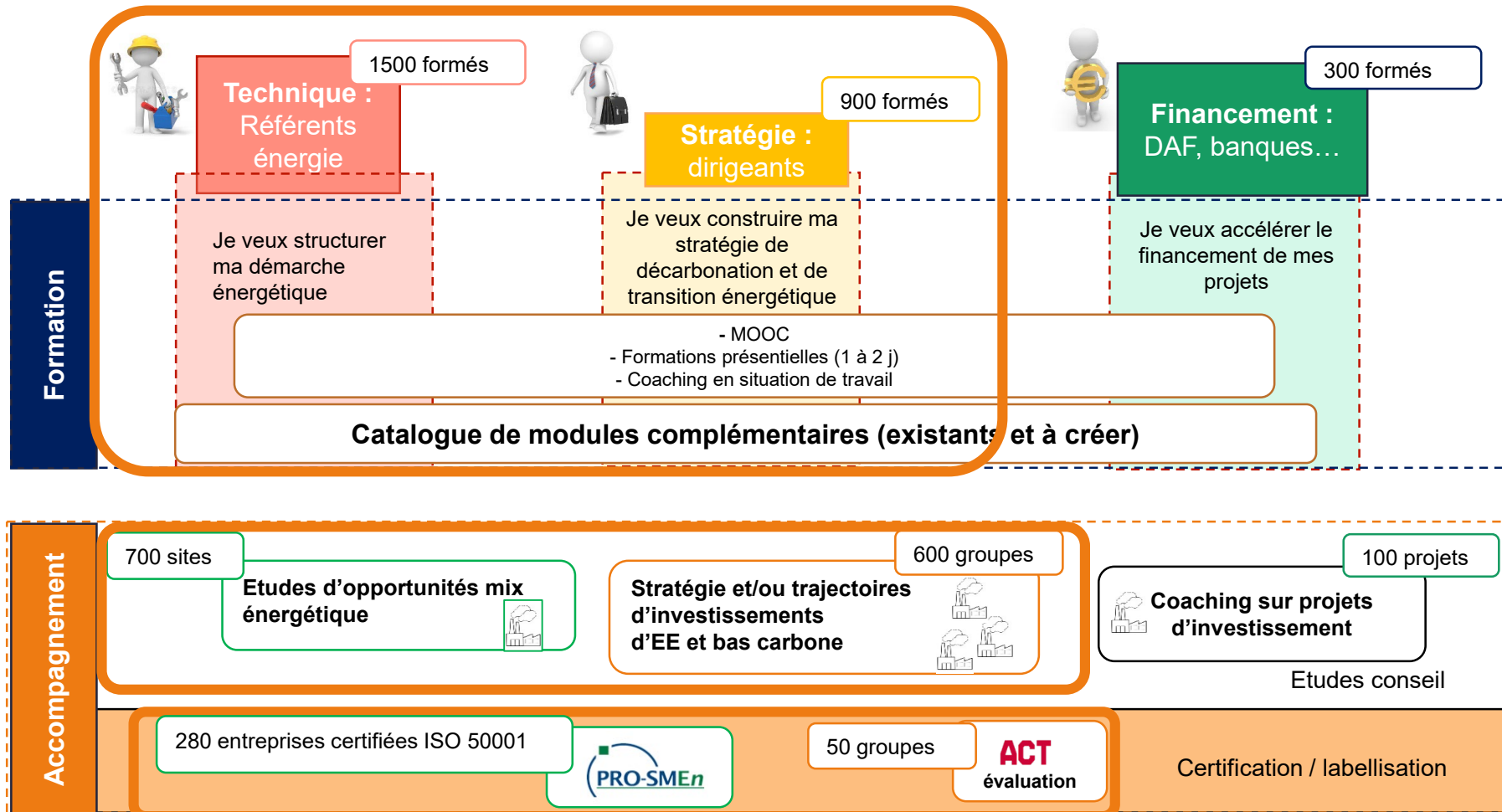
Un parcours multimodal pour les industriels adapté aux profils et à la maturité pour accélérer les efforts de sobriété des industriels



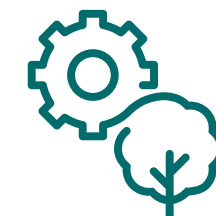
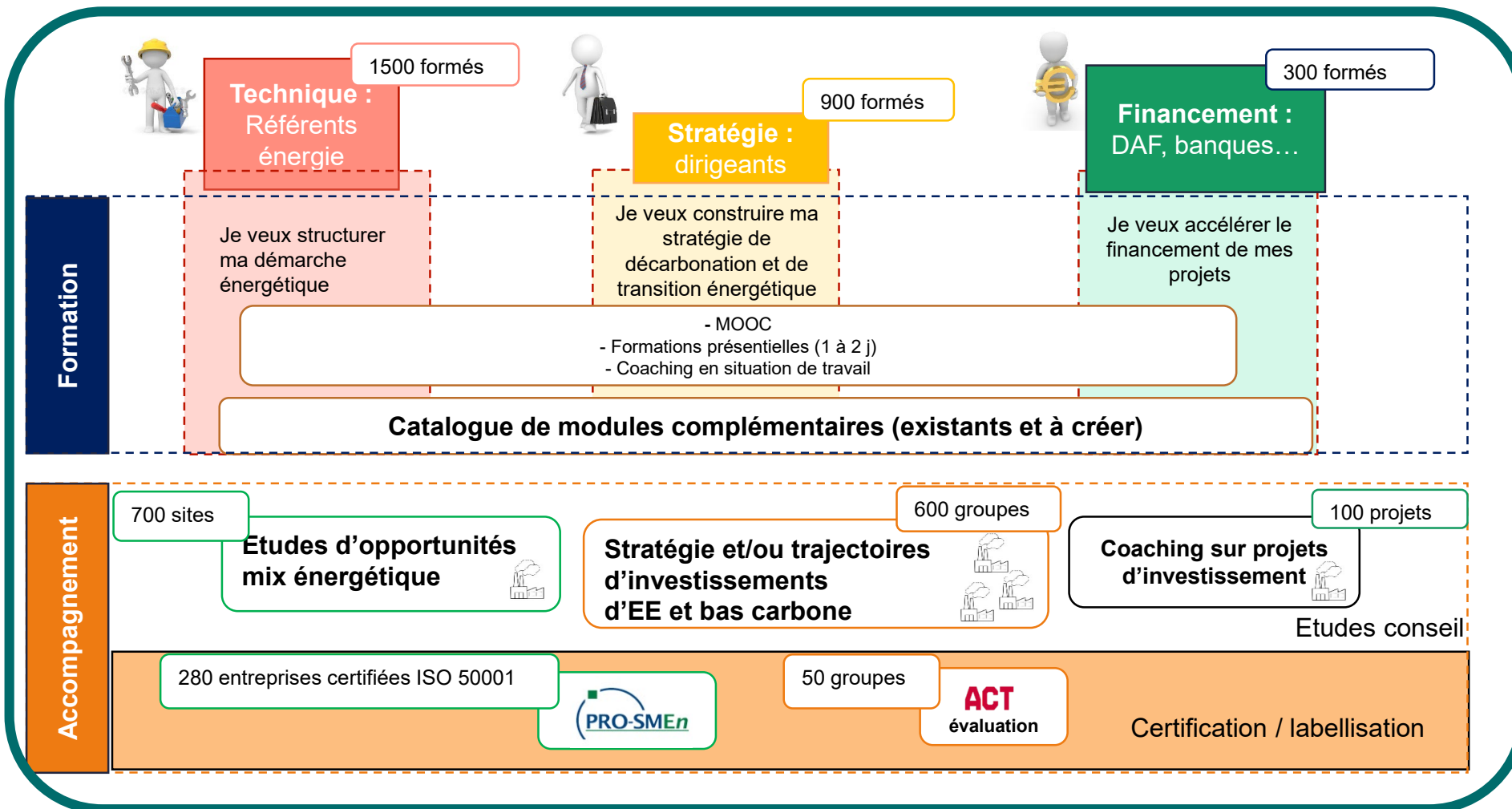
Déploiement de l'offre : disponible dès maintenant !



Déploiement de l'offre : disponible dès septembre !



Déploiement de l'offre : disponible en janvier 2024 !



Point d'étape

-

Questions / Réponses

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. Introduction | ATEE/DGE |
| 2. Bilans Fonds Décarbonation de l'Industrie et Industrie Zéro Fossile | ADEME |
| 3. Lancement de PACTE Industrie | ADEME |
| 4. France 2030 : Appel à projets DECARB IND 2023 | ADEME |
| 5. Questions/réponses | |

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

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



Restrictions de l'éligibilité : révision du RGEC



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

NOUVEAU
RGEC



Processus de mise en concurrence entre les projets renforcé



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 :

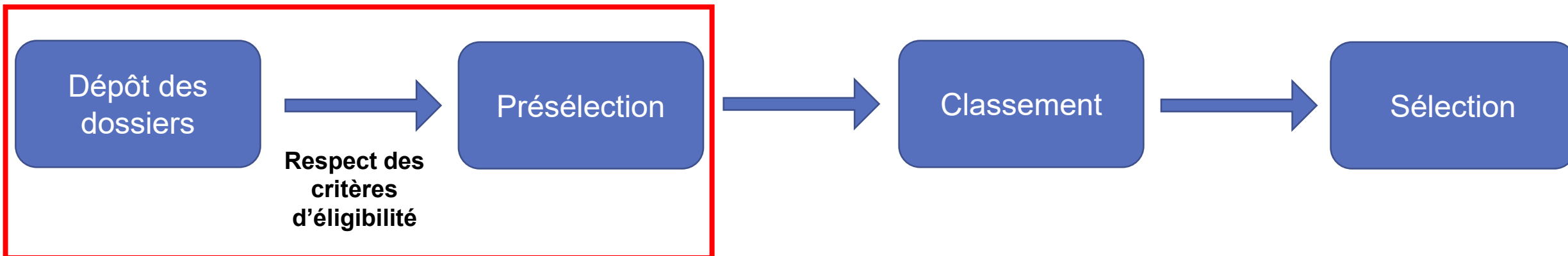
- Pour toutes les thématiques de décarbonation, toute opération **d'installation ou de remplacement** d'équipements de combustion directe de ressources fossiles (chaudière, four, sécheur, etc.)
- Pour les opérations de modification de mix énergétique et/ou matière, sur un procédé utilisant des combustibles 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

Processus de sélection des projets



Présentation du cahier des charges - présélection

Principaux critères d'éligibilité



CAPEX > 3 M€ et **demande d'aide < 30 M€**. Aucuns travaux ne doivent 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**. En outre, les projets ne doivent **pas entraîner de verrouillage technologique des émissions de GES**.



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 »**



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 - 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**

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 Energétiques 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

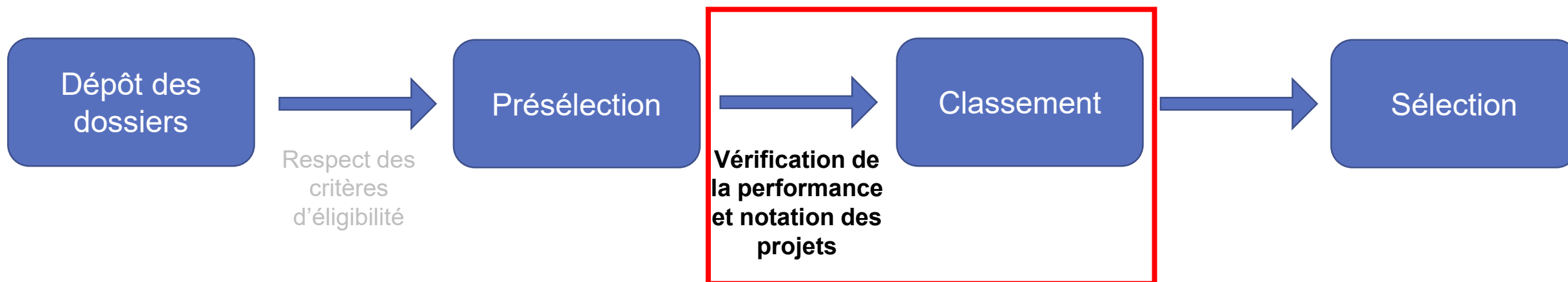
Opérations inéligibles :

- 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)



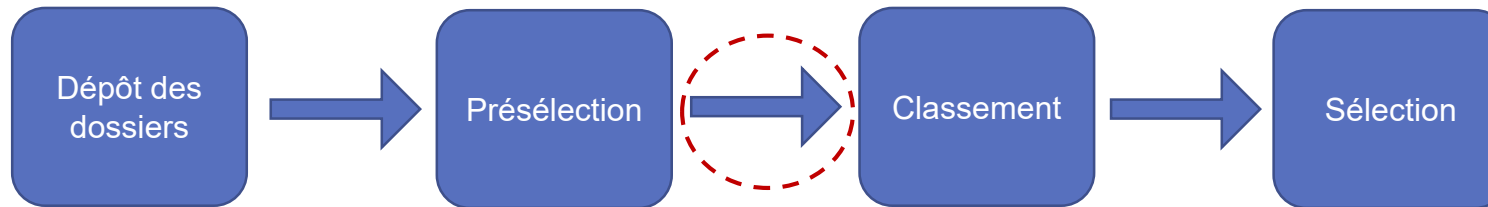
Présentation du cahier des charges

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 d'efficacité économique N1 relative à l'efficacité des aides publiques, **évaluée sur 70 points** ;
- Une note N2 **évaluée sur 30 points**, relative à l'ambition de décarbonation de l'industrie du projet, elle-même composée de deux sous-notes N2A et N2B.

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 - 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€

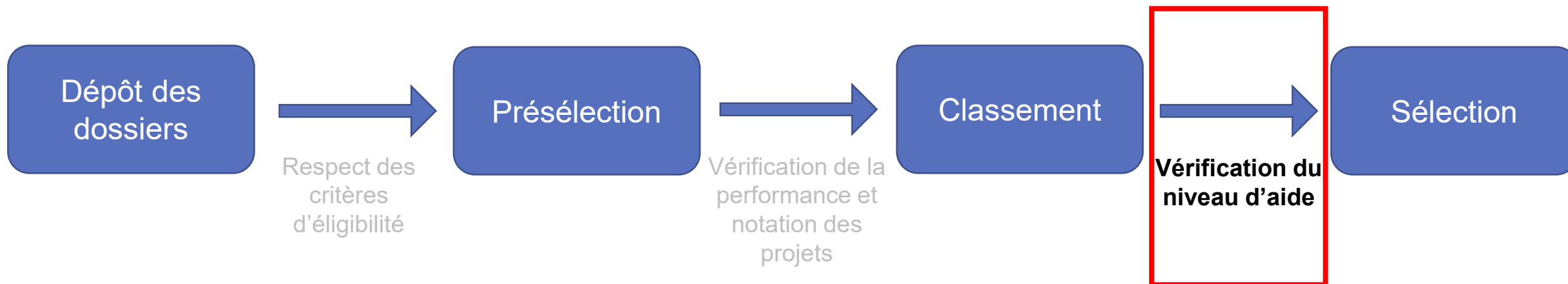
Point d'étape

-

Questions / Réponses

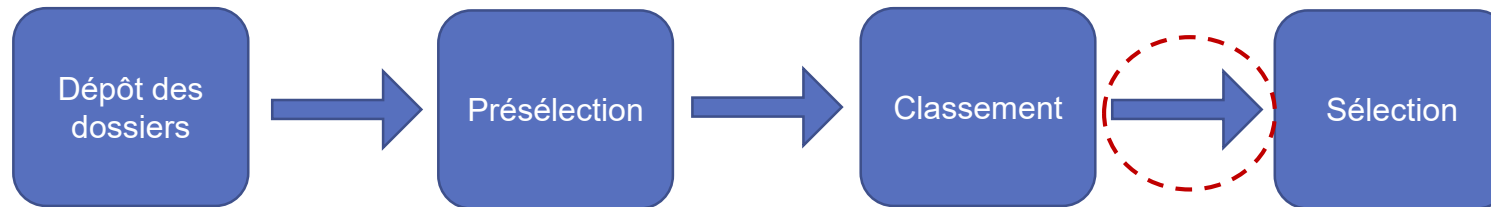
Présentation du cahier des charges

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.

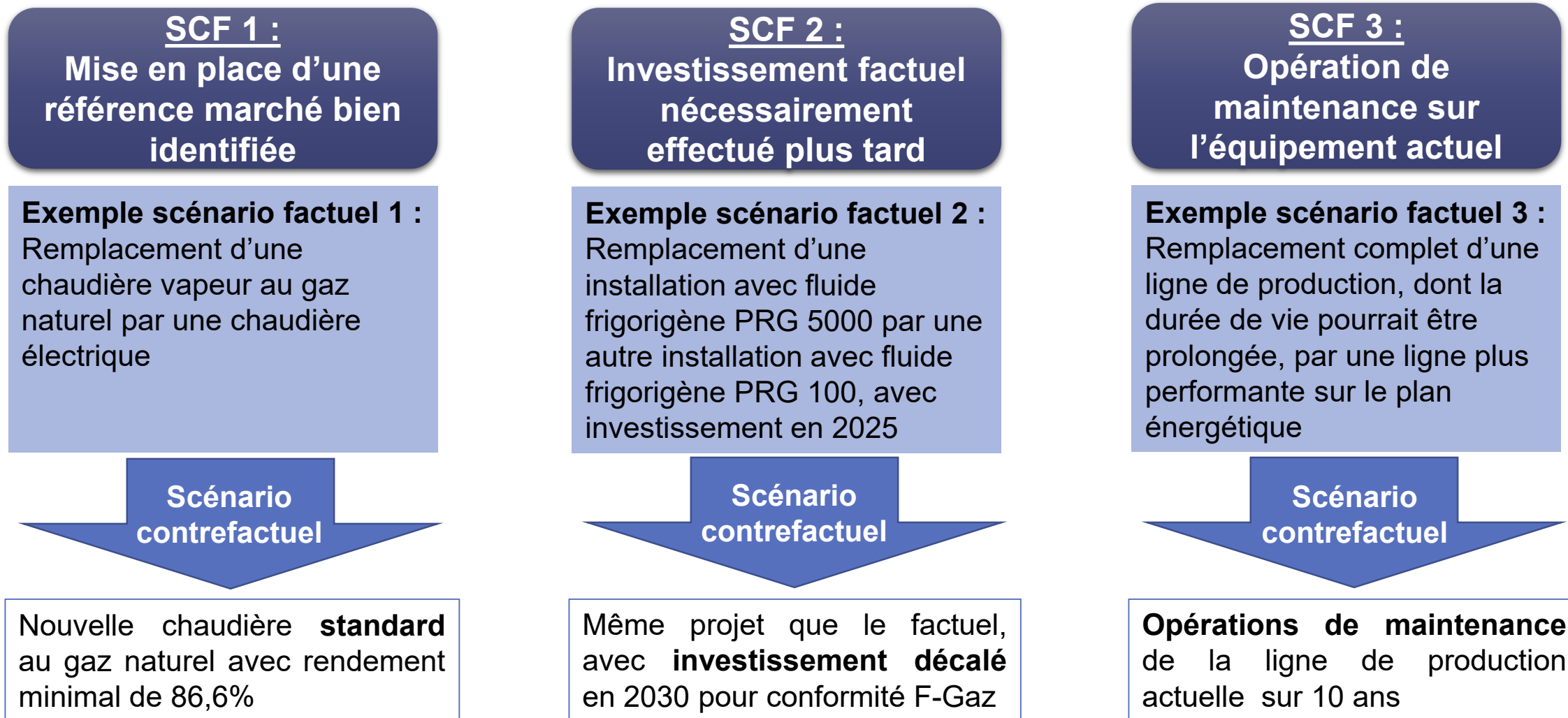


Hors dépenses études, si les dépenses sont **antérieures** à la demande d'aide, alors **le projet** est inéligible

Présentation du CDC - vérification niveau d'aide

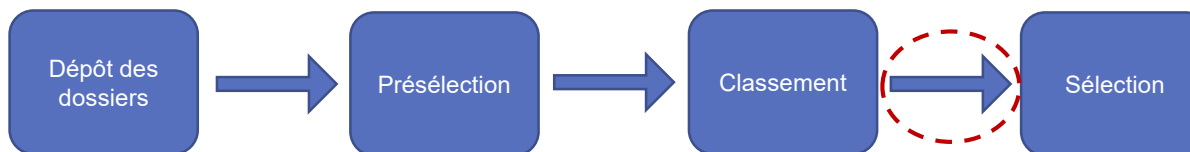
Contrôle de la proportionnalité de l'aide

Illustration de 3 modalités de scénarios contrefactuels, voir Annexe 3 du Volet Technique :



Présentation du CDC - vérification niveau d'aide

Contrôle d'absence de surentabilité



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 surentabilité, 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€



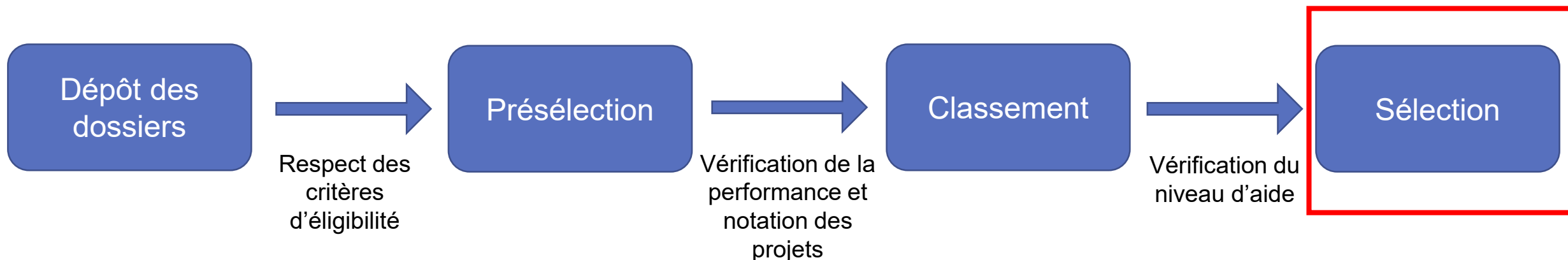
Nouveauté

Contrôle d'absence de surentabilité 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 – 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...

Présentation du cahier des charges – dépôt dossier

Pièces obligatoires : Volet Technique

Volet Technique = document pour décrire précisément le projet

4 grandes parties

1. Carte d'identité du projet
2. Description de l'opération (avant/après/scénario contrefactuel)
3. Éléments pour évaluation des notes N2A (ambition technologique) et N2B (cohérence du projet avec une trajectoire ambitieuse de décarbonation aux horizons 2030 et 2050)
4. Engagements du bénéficiaire

**Explications claires et précises attendues,
pour une instruction plus fluide et plus rapide!**

Présentation du cahier des charges – dépôt dossier

Pièces obligatoires : Volet Technico-Financier

Volet Technico-financier = document pour regrouper les informations techniques et économiques du projet

12 onglets

1. Carte d'identité du projet

Requis pour éligibilité

5. Grille d'impacts DNSH

Requis pour éligibilité

9. Calcul TRB

Requis pour sélection

2. Santé financière

Requis pour éligibilité

6. Éligibilité

Requis pour éligibilité

10. Méthode calcul trajectoires

Onglet informatif

3. Données économiques

Requis pour éligibilité et sélection

7. Synthèse factures

Requis pour sélection

11. Indicateurs FR2030

Reporting interne Etat

4. Données techniques

Requis pour éligibilité et sélection

8. Attestation CEE

Requis pour sélection

12. ODD

Reporting interne ADEME

**Remplissage clair et détaillé attendu,
pour une instruction plus fluide et plus rapide!**

Présentation du cahier des charges – dépôt dossier

Pièces obligatoires : Canevas de plan d'affaires

Canevas obligatoire pour toute demande d'aide ≥ 15 M€

→ ne pas fournir son propre plan d'affaires !

3 onglets clés

1. Calcul de la Valeur Actuelle Nette du projet (VAN)
 - onglet intégralement automatisé
 - possibilité de rajouter des couts ou des revenus sans modifier les grands principes de l'onglet
2. Hypothèses
 - Intégrer l'ensemble des données pertinentes de couts et de revenus
 - Justifier l'ensemble de ces données
 - Possibilité de rajouter des couts ou des revenus sans modifier les grands principes de l'onglet
3. Amortissements et Valeur Terminale
 - Méthodologie de calcul des amortissements prédéfinie mais ajustable
 - Méthodologie de calcul de la Valeur Terminale prédéfinie et non-modifiable

Respect du canevas, justifications claires et précises attendues, pour une instruction plus fluide et plus rapide!

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 !



→ Vos contacts ADEME en Direction régionale

<https://www.ademe.fr/les-territoires-en-transition/lademe-en-region/> (voir également annexe cahier des charges)

→ Pour toute question :

decarbonation.industrie@ademe.fr

Cahier des charges et pièces obligatoires accessibles ici :

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

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. Introduction | ATEE/DGE |
| 2. Bilans Fonds Décarbonation de l'Industrie et Industrie Zéro Fossile | ADEME |
| 3. Lancement de PACTE Industrie | ADEME |
| 4. France 2030 : Appel à projets DECARB IND 2023 | ADEME |
| 5. Questions/réponses | |

**Merci
pour votre participation
et votre attention !**