

# eqinov

Consommez moins  
Consommez mieux

## GUIDE

### APPEL À PROJETS DECARB IND 2023

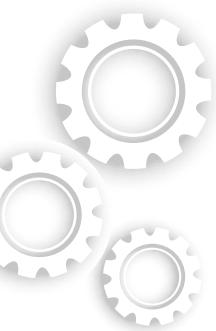


Stratégie de décarbonation  
de l'industrie

Projets dont le montant  
d'investissement est  
**supérieur à 3 M€**

## SYNTHÈSE DU CAHIER DES CHARGES DE L'APPEL À PROJETS

Préambule.....	<b>3</b>
1- Présentation de l'appel à projets.....	<b>5</b>
2- Thématiques de l'appel à projets.....	<b>6</b>
3- Les douze critères d'éligibilité.....	<b>8</b>
4- Opérations inéligibles.....	<b>9</b>
5- Système de notation.....	<b>10</b>
6- Intensité maximum de l'aide.....	<b>11</b>
7- Contrôle d'absence de surentabilité.....	<b>12</b>
8- Calendrier de versement de l'aide.....	<b>13</b>
9- Contenu du dossier à constituer.....	<b>14</b>



## Programme PACTE industrie

Le programme **PACTE industrie (Parcours Accompagnement et Compétences pour la Transition Énergétique de l'Industrie)**, porté par l'**ATEE** (Association Technique Energie Environnement) et l'**ADEME** (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie), propose aux entreprises du secteur industriel une offre de formation et d'accompagnement à la transition énergétique favorisant la **décarbonation de l'industrie**.



**Ce programme est éligible aux Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)** pour un volume de certificats d'économies d'énergie n'excédant pas 7 TWh cumac sur la période 2023-2026.

### 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 est 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**



## FORMATION

Profil  
**Technique**

**Référents énergie**

Objectifs  
Structurer la démarche  
énergétique

Profil  
**Dirigeant**

**Dirigeants**

Objectifs  
Construire une stratégie de décarbonation  
et de transition énergétique

Profil  
**Finance**

**DAF...**

Objectifs  
Accélérer le financement des projets

## ACCOMPAGNEMENT

**Études d'opportunités mix-  
énergétique**

Étudier les différents leviers à actionner (efficacité  
énergétique, récupération de chaleur fatale, énergies  
renouvelables, électrification et hydrogène vert)

**Coaching sur les projets  
d'investissements**

Accélérer les projets d'investissement  
industriel

**Accompagnement ACT pas à pas**

Accompagner dans la définition de la stratégie de  
décarbonation et du plan d'action associé

**Trajectoire d'investissement bas  
carbone**

Compléter la stratégie et le plan d'action définis  
dans ACT pas à pas en y apportant des éléments  
opérationnels

**Système de management de  
l'énergie**

Accompagner et aider les  
entreprises à l'obtention de la  
certification ISO 50001



**ACT évaluation**

**ACT  
évaluation**

Stratégies d'entreprises

Études/  
conseil

Certification/  
Labellisation

## INVESTISSEMENT

**Fonds Chaleur**



Financer les projets de production de chaleur  
à partir d'énergies renouvelables et de  
récupération (EnR&R) ainsi que les réseaux de  
chaleur et de froid liés à ces installations.

**FRANCE 2030**



Appel à projets  
**DECARB-IND-2023**

**CEE**



Dispositif des Certificats  
d'Économies d'Énergie (CEE)

## Qui est concerné ?

Ce dispositif s'adresse à toute personne morale de droit privé, dont les actions visent une **décarbonation d'une activité industrielle**.

Ce dispositif s'inscrit dans le **plan France 2030 : décarbonation de l'industrie** du gouvernement français et du paquet «Fit for 55» porté par la Commission Européenne.



### Exclusions

Sont exclues les activités tertiaires, agricoles (sauf si relevant d'activités de type industrie agro-alimentaire), les travaux publics pour leurs activités sur chantier mobile, les Unités de Valorisation Energétiques des déchets et les entités industrielles dont l'activité est la production et la mise sur le marché d'énergie sur le réseau.

**Investissements > 3 M€**  
**Demande d'aide < 30 M€**

## Nature des projets ?

Projets permettant une **réduction d'émissions de GES supérieure à 1000 tCO<sub>2</sub>eq par an à iso-production** au périmètre de l'entreprise industrielle concernée.

## Date de clotûre du dispositif ?

1ère relève MARDI 27 JUIN 2023 - 15h00

2ème relève MARDI 12 DÉCEMBRE 2023 - 15h00



L'**ADEME** sélectionnera les projets en fonction de 4 thématiques :

1

### EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Les opérations éligibles au dispositif des Certificats d'Économies d'Énergie CEE peuvent postuler à cet AAP.

**Remplacement ou mise en place d'un procédé industriel ou d'une utilité** par un équipement ou une technologie énergétiquement plus performant, hors équipement de combustion fossile.

**Mise en place d'équipements de récupération de chaleur** avec :

- Valorisation thermique (chaud ou froid) ou mécanique de ladite chaleur uniquement sur le site industriel concerné, dès lors que ces opérations sont associées à d'autres actions éligibles hors récupération de chaleur fatale.
- Valorisation électrique de ladite chaleur si la valorisation thermique (chaud ou froid) ou mécanique n'est pas pertinente.

**Valorisation de combustible fatal** sous forme 100% thermique, dès lors que cette opération est associée à d'autres opérations éligibles, ou via une cogénération sous réserve de justification de la non-pertinence d'une solution de valorisation 100% thermique.

2

### MODIFICATION DU MIX-ÉNERGÉTIQUE

#### Electrification

Mise en place d'un procédé industriel ou d'une utilité par un équipement/une technologie menant à une réduction des émissions de GES<sup>1</sup> par passage au vecteur électrique : four 100% électrique, électrification partielle d'un four à gaz existant, résistance, induction, électrochimie, compression mécanique de vapeur (CMV ou RMV<sup>2</sup>), séparation membranaire, chaudière électrique, pompe à chaleur (PAC), plasma, énergies radiantes (micro-ondes, infrarouge, ...), etc.

**Intégration d'énergies thermiques renouvelables ou de récupération** non couvertes par le Fonds Chaleur ou le Fonds Énergie Circulaire de l'ADEME, permettant de remplacer des combustibles fossiles.

<sup>1</sup> GES : gaz à effet de serre

<sup>2</sup> CMV/RMV : compression mécanique de vapeur/recompression mécanique de vapeur

### 3

#### MODIFICATION DU MIX-MATIÈRES

Pour les projets intégrant de nouveaux intrants matière, une attention particulière sera portée sur les plans d'approvisionnement, dont la fourniture sera exigée.

Mise en place de **procédés de recyclage et/ou d'utilisation de matières recyclées** conduisant à une réduction des émissions de GES (utilisation de ferrailles en métallurgie, utilisation de calcin recyclé dans l'industrie du verre...).

Mise en place de **procédés d'efficacité matière**.

Modifications de **procédés intégrant des matières premières alternatives conduisant à une réduction des émissions de GES** (substitution de clinker par des matériaux moins émetteurs de GES dans l'industrie cimentière, nouvelles réactions chimiques moins émettrices de GES...).

Mise en place d'un **équipement, d'une technologie ou d'un nouveau procédé chimique permettant de réduire d'autres GES que le CO<sub>2</sub>**, comme le méthane, le protoxyde d'azote, les hydrofluorocarbures, etc.

**Utilisation d'hydrogène bas carbone** pour usage matière.

### 4

#### CAPTAGE, STOCKAGE ET UTILISATION DU CO<sub>2</sub>

**Captage et séquestration du carbone.** La séquestration du carbone devra être effectivement mise en place. L'un des indices de capacité à séquestrer sera la localisation géographique dans le périmètre d'un projet d'infrastructure CCS<sup>3</sup> labellisé d'intérêt commun (ou mutuel) par la Commission Européenne (PIC/PIM). Si le projet déposé n'est pas dans le périmètre d'un projet d'infrastructure CCS labellé PIC/PIM<sup>4</sup>, l'entreprise devra justifier qu'il existe des projets de développement d'infrastructures suffisamment matures dans sa zone.

**Captage et utilisation du carbone**, uniquement pour des projets de minéralisation.

**Il est attendu des projets de décarbonation ambitieux pouvant proposer plusieurs de ces thématiques**

<sup>3</sup> GCCS : carbone capture and storage

<sup>4</sup> PIC/PIM : projet d'intérêt commun/projet d'intérêt mutuel

<b>1</b>	<b>Respect des objectifs et cibles</b> de l'Appel à Projet
<b>2</b>	Effet <b>incitatif</b> de l'aide
<b>3</b>	Le porteur du projet <b>ne doit pas être en difficulté financière</b> (sauf pour la période COVID allant de janvier 2020 au 30 juin 2021)
<b>4</b>	Montant d'investissement <b>supérieur à 3M€</b> (sur un seul SIRET)
<b>5</b>	Demande d'aide <b>strictement inférieure à 30 M€</b>
<b>6</b>	Un <b>seuil de performance de décarbonation</b> : minima de 1000 tCO <sub>2</sub> eq/an à iso-production (GES de catégories 1 et 2 uniquement)
<b>7</b>	Production d'une feuille de route sur la <b>trajectoire de décarbonation du site</b> aux horizons 2030 et 2050
<b>8</b>	<b>Pas de verrouillage technologique des émissions</b> , bloquant de futures possibilités de décarbonation
<b>9</b>	Pour les projets éligibles aux critères 12, les entreprises disposant de procédés consommateurs de fioul et/ou de charbon (et dérivés) devront <b>définir un plan de sortie du charbon et/ou du fioul et de conversion aux énergies renouvelables</b> thermiques (biomasse ou géothermie), ou aux Combustibles Solides de Récupération (CSR) ou au vecteur électrique
<b>10</b>	<b>Maturité</b> des projets, des technologies et des approvisionnements envisagés
<b>11</b>	Projets ne causant pas un <b>préjudice important vis-à-vis de l'environnement</b>
<b>12</b>	<b>L'opération ne fait pas partie de la liste des opérations inéligibles*</b> (* voir page suivante)





- Opérations impliquant des usages fossiles (charbon, fioul, gaz naturel...) comme source d'énergie,
- Cogénérations, hors cogénérations fonctionnant sur des combustibles fatals,
- Opérations concernant les installations d'appoint ou de secours,
- Opérations de production d'énergie renouvelable électrique,
- Opérations visant à la décarbonation des bâtiments (chauffage, climatisation, isolation, relamping...),
- Opérations portant sur des équipements mobiles,
- Opérations portant sur le captage et l'utilisation (hors minéralisation) du CO<sub>2</sub>,
- Opérations visant une mise en conformité avec une norme ou réglementation adoptée en entrant en vigueur moins de dix-huit mois après la mise en service du projet,
- Opérations déjà commencées ou commandées avant la date de dépôt de la demande d'aide,
- Opérations éligibles aux autres dispositifs d'aides de l'ADEME comme le Fonds Chaleur ou le Fonds Economie Circulaire,
- Opérations éligibles à des soutiens à la RDI<sup>5</sup> (démonstrateurs, prototypes, etc...) n'ayant pas vocation à être installées sur des actifs de production car insuffisamment matures.

---

<sup>5</sup> RDI : recherche, développement et innovation

Les dossiers éligibles seront notés pour pouvoir être classés.

Classement basé sur une **méta-note N de 100** attribuée à chaque projet et composée de 2 notes :

**N1 Note d'efficacité économique**, relative à l'efficacité des aides publiques, évaluée sur 70 points.

$$\text{Efficacité des aides publiques} = \frac{\Sigma \text{ des aides publiques demandées (dont ADEME demandées)}}{\text{Tonnes de CO2eq évitées grâce au projet sur 20 ans}}$$

En cas d'écart supérieur à 20% entre la performance calculées par l'ADEME et celle présentée par l'entreprise, le dossier sera rejeté.

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

Si l'aide ADEME est baissée ultérieurement, il n'y aura pas de changement de la note N1 et donc du classement : nécessité de demander le juste montant dès le dépôt.

**N2 Ambition de décarbonation de l'industrie du projet** (composée de 2 sous-notes :

**N2A** : ambition technologique

et

**N2B** : cohérence du projet avec une trajectoire ambitieuse de décarbonation aux horizons 2030 et 2050.

$$\mathbf{N = N1 + (N2A \times N2B)}$$

- # La subvention sera calculée sur la base du surcoût de la solution visée par l'opération par rapport à un scénario de référence ou contrefactuel qui serait moins vertueux pour l'environnement ou l'efficacité énergétique,
- # Les taux d'aides maximum appliqués sur l'assiette des coûts admissibles varient entre 30% et 60% selon la taille de l'entreprise et la thématique.

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

Intensité maximum de l'aide ADEME	Bénéficiaire dans le cadre d'une activité économique		
	Grande entreprise	Moyenne entreprise	Petite entreprise
<b>Thématique 1</b> - Réduction des émissions GES grâce à l' <b>efficacité énergétique</b>	<b>30%</b>	<b>40%</b>	<b>50%</b>
<b>Thématique 2</b> - Réduction des émissions GES grâce à une <b>modification du mix énergétique</b>	<b>40%</b>	<b>50%</b>	<b>60%</b>
<b>Thématique 3</b> - Réduction des émissions GES grâce à une modification du <b>mix matières</b>	<b>40%</b>	<b>50%</b>	<b>60%</b>
<b>Thématique 4</b> - Captage, stockage et utilisation du CO2.	<b>30%</b>	<b>40%</b>	<b>50%</b>

### Petites entreprises

Entreprises qui emploient moins de 50 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ou le total du bilan annuel n'excède pas 10 M€.

### Moyennes entreprises

Entreprises qui emploient moins de 250 personnes et dont le chiffre d'affaires annuel ne dépasse pas 50 M€ ou le total du bilan annuel n'excède pas 43 M€.

### Entreprises de taille intermédiaire (ETI) et grandes entreprises

Entreprises qui ne relèvent pas de l'une des catégories précédentes.

### Majoration du taux d'aide maximum pour les investissements en zones AFR (Aide de Finalité Régionale) :

France-Métropolitaine : majoration de 5 points de pourcentage

Outre-Mer : majoration de 15 points de pourcentage

Si plusieurs thématiques sont concernées, l'ADEME déterminera la thématique principale qui définira l'intensité maximum de l'aide.

L'absence de surentabilité sera vérifiée par l'ADEME et l'aide pourrait être réduite en conséquence.

### Aide inférieure à 15 M€

- Vérification d'un temps de retour brut du projet supérieur ou égal à 4 ans.

$$\text{Ratio TRB 4 ans après les aides} = \frac{\text{CAPEX} - \text{CEE} - \text{autres aides publiques} - \text{aide ADEME}}{\sum_i \text{gains énergie}_i + \text{gains matière}_i + \text{gains ETS}_i}$$

Indice  $i$  : année de contrôle de la surentabilité, correspondant aux 4 premières années après mise en service de l'installation,

CAPEX : total des coûts d'investissement du projet,

CEE : montant de CEE éventuellement mobilisés sur le projet,

Autres aides publiques : les autres aides, hors aide ADEME,

Aide ADEME : aide ADEME recalculée après contrôle de compatibilité avec le RGEC<sup>6</sup>,

Gains énergie à l'année  $i$  : gains ou surcoûts induits par le projet sur les consommations d'énergie à l'année  $i$ ,

Gains matière à l'année  $i$  : gains ou surcoûts induits par le projet sur les consommations matière à l'année  $i$ ,

Gains ETS à l'année  $i$  : gains financiers induits par les émissions de GES évitées et valorisables sur le marché.

EU-UTS (pour les sites industriels soumis à ce marché) à l'année  $i$ .

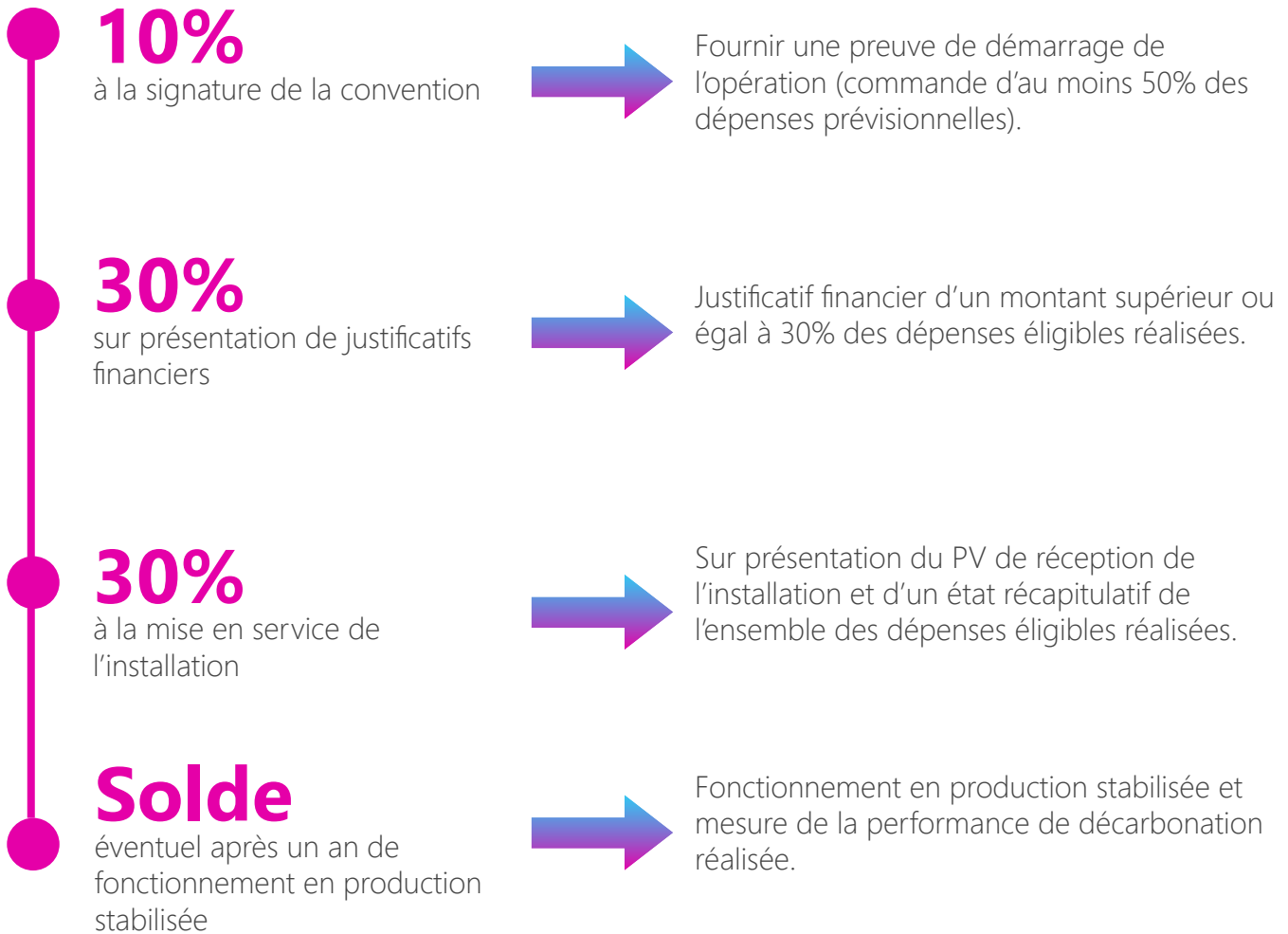
- Si le ratio TRB est inférieur à 1 --> baisse de l'aide pour obtenir un ratio égal à 1

! Une évaluation de la trajectoire de décarbonation de l'entreprise du type «ACTévaluation» sera exigée pour toute aide **supérieure à 10 M€**.

### Aide supérieure ou égale à 15 M€

- Contrôle d'absence de surentabilité via analyse du plan d'affaire à fournir.
- Les plans d'affaires fournis lors du dépôt seront analysés par l'ADEME et pourront être modifiés en cas d'hypothèses de calcul jugées incorrectes.

<sup>6</sup> RGEC : règlement général d'exemption par catégorie



### **Solde : Aide finale - 70% de l'aide contractuelle maximale**

Trois mécanismes d'ajustement seront mis en œuvre afin de déterminer l'aide finale :

- 1** Contrôle de l'atteinte de l'objectif contractuel de décarbonation,
- 2** Contrôle de surrentabilité pour les projets ayant demandé et obtenu des CEE,
- 3** Contrôle du plan de sortie du charbon/fioul et de conversion aux énergies renouvelables thermiques, aux CSR ou au vecteur électrique.

Si l'aide finale est inférieure au montant des versements déjà réalisés :

**Remboursement partiel ou total des sommes versées = 70% aide contractuelle maximale - Aide finale**

### Informations obligatoires

---

#### Volet technique

- Décrivant le projet, ainsi que les éléments permettant d'attribuer la notation et l'engagement de l'industriel.

#### Volet technico-financier

- Composé de plusieurs onglets, il permet de regrouper les informations techniques et financières du projet.

#### Uniquement pour les demandes > 15 M€

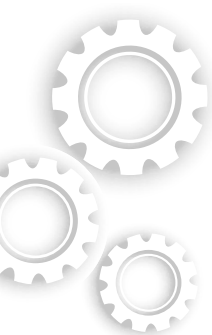
- Communiquer le canevas de plan d'affaires.

Les trames sont disponibles à cette adresse :  
<https://agirpouurlatransition.ademe.fr/entreprises/aides-financieres/20230330/decarbonation-lindustrie-decarb-ind>

### Informations complémentaires

---

- Le calendrier du projet,
- Pour les projets d'efficacité énergétique ou de changement de mix énergétique : une études énergétiques préalables de moins de 2 ans,
- Une étude de faisabilité du projet,
- Un 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,
- Le 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,
- La feuille de route précise de la trajectoire de décarbonation du site aux horizons 2030 et 2050,
- Si l'aide demandée est supérieure à 10 M€, une évaluation de la trajectoire de décarbonation de l'entreprise du type «ACT évaluation»,
- Les factures énergétiques des 12 mois de l'année 2019.



## Equinov vous aide à bénéficier de ce dispositif

1- Études énergétiques.....	<b>16</b>
3- Dispositif des Certificats d'Économies d'Énergie .....	<b>17</b>
4- Tiers financement .....	<b>18</b>

## Audit ou revue énergétique de moins de deux ans (le cas échéant)

---

- Cartographie des consommations,
- Détection des dérives,
- Plan d'action hiérarchisé,
- Éligibilité à des aides financières,
- Évaluation du TRI et des difficultés de mise en oeuvre.

## Étude de faisabilité spécifique au projet

---

- Description des besoins liés au procédé ou à l'utilité,
- Choix de la solution retenue,
- Description de la situation de référence correspondante,
- Dimensionnement des équipements,
- Sites ETS (benchmark de la filière).

## Étude de performance énergétique

---

- Bilan énergétique avant/après,
- Description de la situation initiale et de la situation après travaux,
- Calcul des gains énergétiques en énergie primaire et des GES par rapport à la situation initiale et par rapport à la solution de référence (à iso-production),
- Définition des Indicateurs de Performance Énergétique (IPE),
- Schéma de principe, plan de comptage.





### DISPOSITIF RÉGLEMENTAIRE QUI SUBVENTIONNE LES ACTIONS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

#### Les équipements et travaux éligibles

- # Les opérations standardisées : un catalogue de plus de 180 fiches techniques réglementaires,
- # L'opération spécifique : bénéficier des CEE pour vos projets sur-mesure.

#### L'OPÉRATION STANDARDISÉE



Il est indispensable de signer une convention avec Eqinov pour la valorisation des CEE **AVANT le démarrage des travaux.**

Faites votre demande directement depuis notre espace en ligne, en quelques clics :

[cee.eqinov.com](https://cee.eqinov.com)

#### L'OPÉRATION SPÉCIFIQUE

L'opération spécifique permet de bénéficier des CEE avec un projet sur-mesure. Eqinov prend en charge la préparation du dossier pour maximiser le gisement CEE envisageable.

#### Les exigences :

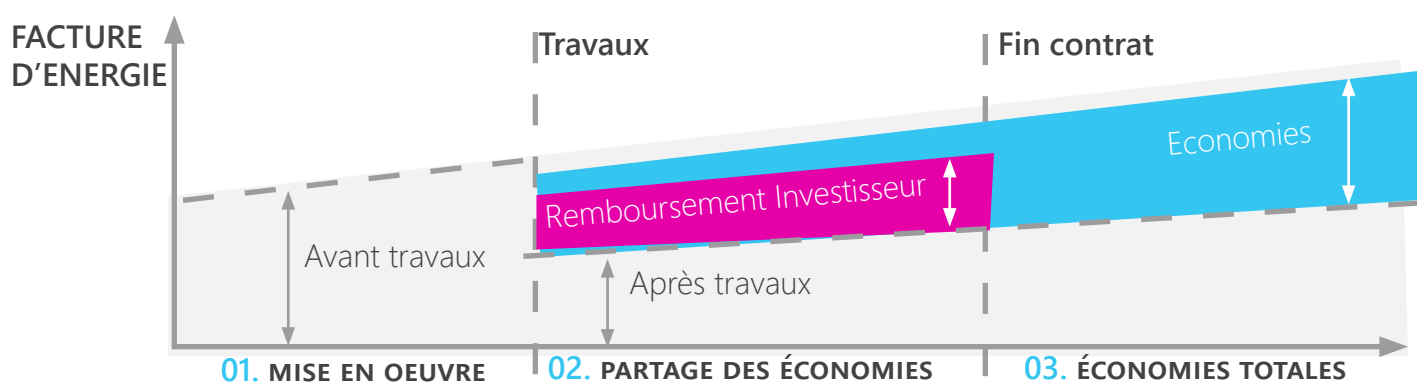
- # Réaliser un diagnostic énergétique afin de définir la situation initiale,
- # Déterminer la situation de référence et la situation prévisionnelle après l'opération,
- # Justifier :
  - Le montant des CEE demandés,
  - Le choix de la durée de vie de l'équipement,
  - Un Taux de Retour sur Investissement (TRI) >3 ans.

Equinov peut porter l'intégralité du financement du projet :

- # Equinov prend en charge la totalité de l'investissement,
- # Equinov percevra la subvention auprès de l'Ademe,
- # Le client remboursera à Equinov le reste à charge > échancier adapté en fonction de l'économie d'énergie générée,
- # Contrat de Performance Énergétique (CPE) envisageable.



**Attention : dans ce cas, le projet sera porté directement par Equinov et non par le client.**





## Nous contacter

**Gauthier COLLOMB**

Ingénieur d'affaires

[gauthier.collomb@eqinov.com](mailto:gauthier.collomb@eqinov.com)

+33.(0)6.38.17.53.07

---

Immeuble EQWATER

86 rue Henri Farman

92130 ISSY-LES-MOULINEAUX

+33(0)1.81.80.24.20

[contact@eqinov.com](mailto:contact@eqinov.com)

[www.eqinov.com](http://www.eqinov.com)

## Nous suivre

