



# Les certificats d'économies d'énergie dans l'industrie en Grand Est

22 avril 2021

# L'Association Technique Energie Environnement

- **Association indépendante**
- **Créée en 1978**
- **Plus de 2200 adhérents**
- **12 délégations régionales**

- Favoriser la maîtrise de l'énergie dans les entreprises et les collectivités.
- Aider les utilisateurs d'énergie à mieux connaître les actions possibles pour économiser et bien gérer l'énergie.
- Concourir à l'objectif national de lutte pour la réduction des gaz à effet de serre, tout en préservant les équilibres technico-économiques des filières.

➔ **L'ATEE est force de proposition autour de 7 thèmes pour faire progresser la maîtrise de l'énergie dans le respect de l'environnement**

## **Club Cogénération**

- Plateforme d'échanges CogeNext, Groupes de travail, veilles technologique, tarifaire, économique, réglementaire et fiscale, consultation publique.

## **Département Efficacité énergétique**

- carrefour d'échanges sur les bonnes pratiques et les retours d'expériences  
Communauté des Référents énergie
- Programmes : PROSMEn et PROREFEI, ICCEE, ENSMOV, EPATEE

## **Club C2E**

### **Certificats d'économies d'énergie**

- Groupes de travail sectoriels et Procédures;
- Rédaction des FOS, fiches techniques et explicatives
- Questions/réponses, FAQ, Mémento...

## **Club Biogaz**

- Tarifs de rachat de l'électricité produite, agriculture et biogaz, canalisations dédiées, réinjection dans le réseau de gaz naturel, réglementation des installations classées, ...

## **Club Pyrogazéification**

- 3 groupes de travail :  
Technologies, Economie, Réglementation

## **Club Power to gas**

- 3 groupes de travail :  
Technologies, Economie, Réglementation

## **Club Stockage d'énergies**

- Veilles technique, technologique, économique, réglementaire, fiscale
- Groupes de travail spécialisés ;  
Réalisation d'études et enquêtes,...



**L'ATEE édite un bimensuel d'actualités de l'énergie  
de 32 pages (20nos/an) : ENERGIE PLUS**

**[www.atee.fr](http://www.atee.fr)  
[www.energie-plus.com](http://www.energie-plus.com)**

# ATEE Grand Est

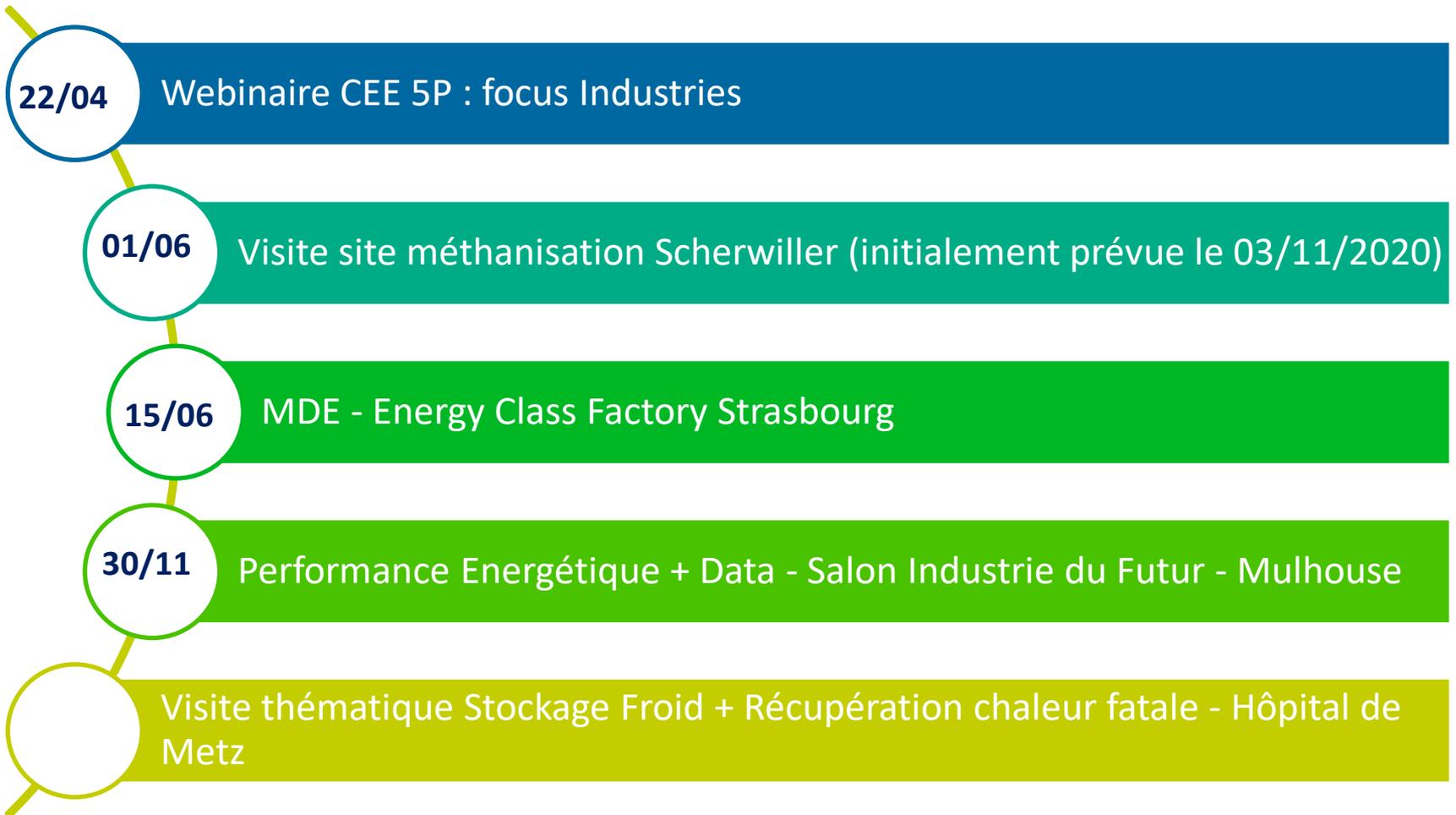


- ❖ 2 bureaux opérationnels (Alsace, Lorraine) travaillant en réseau
- ❖ Plus de 170 adhérents sur la Région Grand Est
- ❖ En lien avec les acteurs clés du secteur de l'énergie en Région : CCI, ADEME
- ❖ Organisation d'événements variés :
  - Journée de conférences thématiques
  - Visite de sites
  - Webinaires avec témoignages d'acteurs régionaux

Objectifs pour les adhérents :

- ❖ renforcer ses connaissances
- ❖ échanger en réseau

# Calendrier des événements 2021





## Contacts

- Laurent BONNAIN, Délégué Bureau Lorraine
- Simon MOSER, Délégué Bureau Alsace
- Gaëlla HALLER, Secrétaire ATEE Grand Est
- Ludmila GAUTIER, Présidente ATEE Grand Est

*Pensez à vous inscrire à nos listes de diffusion et à adhérer pour avoir accès à toutes nos manifestations et informations !*

*[alsace@atee.fr](mailto:alsace@atee.fr) ; [lorraine@atee.fr](mailto:lorraine@atee.fr)*

*[www.atee.fr](http://www.atee.fr)*



# Programme du webinaire du 22 avril 2021

- **Au programme**
- **Présentation de l'ATEE et de son activité en région Grand Est**  
*Ludmila Gautier, présidente régionale ATEE Grand Est*
- **Quelques mots de contexte**  
*Gaëlla Haller, secrétaire ATEE Alsace*
- **Présentation de la plaquette CLIMAXION**  
Les certificats d'économie d'énergie (CEE) à destination des entreprises  
*Christophe BAREL, animateur de secteur Entreprise - Economie Circulaire, ADEME Grand Est*
- **Les CEE en industrie, au cœur de la transition énergétique.**  
*Marc GENDRON, Délégué général CEE, MDE, ATEE*  
  
>> **Témoignage** : Julien PALLAS, Responsable service énergie,  
ArcelorMittal Gandrange (Moselle)



# Quelques mots de contexte

- Le Grand Est est la 2<sup>ème</sup> région industrielle, hors Ile de France, spécialisée dans l'industrie manufacturière, l'énergie et l'agroalimentaire (*source : CCI Grand Est*). Elle compte près de 30 000 établissements industriels qui représentent 6,9% des établissements du territoire (vs 6% d'établissements industriels pour le territoire français). Elle se distingue notamment par ses performances dans la fabrication d'équipements et de machines, la métallurgie, l'industrie du bois, les industries agroalimentaires et l'automobile. (*sources : Région Grand Est et CESRR Grand Est*)
- Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2018 et le 21 février 2021, au niveau national, 17% des CEE délivrés pour des opérations standardisées et spécifiques concernent le secteur de l'industrie (*source : Ministère de la Transition Ecologique*)
- Le dispositif des CEE constitue un levier financier intéressant pour l'amélioration de l'efficacité énergétique et la décarbonation de l'industrie
- Actions d'efficacité énergétique et économie circulaire dans l'industrie intégrées dans le Business Act Grand Est établi en Juin 2020

# Les CEE en industrie, au cœur de la transition énergétique.

Webinaire ATEE GRAND EST du 22/04/2021

M.GENDRON – Délégué général CEE



# Agenda



Rappel sur les CEE et bilan 4<sup>ème</sup> période

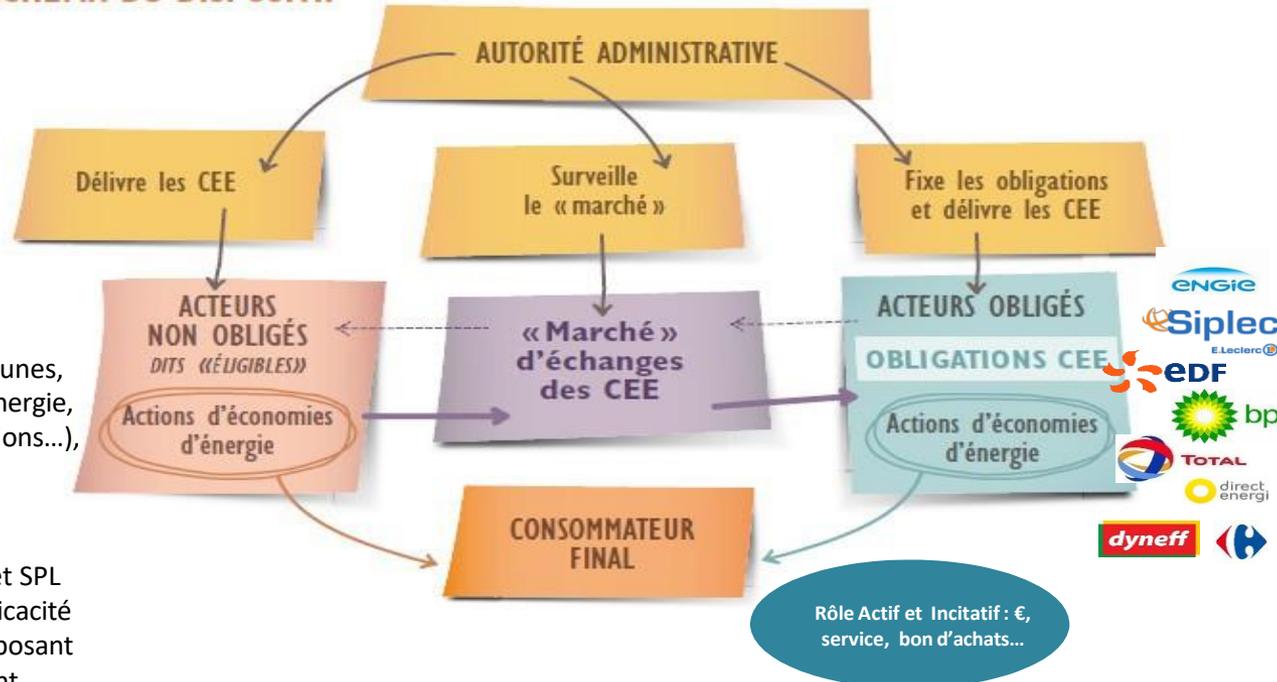
Financer ses projets d'efficacité  
énergétique en industrie avec les CEE

Perspectives 5<sup>ème</sup> période

# Les CEE, un dispositif qui oblige les énergéticiens à faire réaliser des économies d'énergie à leur clients

- ❖ Les Certificats d'économie d'énergie (CEE) constituent un dispositif innovant,
  - introduit par la **Loi POPE** en 2005 (articles 14 à 17 de la loi n°2005-781)
  - pour réaliser des **économies d'énergie finale**
  - dans le **secteur diffus**: résidentiel, tertiaire, petite industrie, agriculture, réseaux et transport
  - Fonctionne par période de 3 ou 4 ans

## SCHEMA DU DISPOSITIF



- Collectivités territoriales (communes, EPCI, syndicats d'énergie, départements, Régions...), ANAH
- Les bailleurs sociaux
- Les sociétés d'économie mixte et SPL dont l'objet est l'efficacité énergétique et proposant du tiers-financement

# Rappel sur les CEE

- ❖ Les CEE sont comptabilisés en « kWh cumac »
- ❖ Les économies d'énergie sont:
  - cumulées sur la durée de vie de l'opération
  - actualisées à un taux de 4%
  - Calculées en énergie finale
- ❖ Les CEE sont délivrés par le Pôle National CEE (DGEC), après réalisation des travaux
- ❖ L'obtention de CEE se matérialise par l'obtention de kWh cumac sur un compte électronique sur le registre national Emmy, sur lequel se font également les transactions CEE
- ❖ Les CEE sont bonifiés:
  - Dans le cadre de CPE
  - Dans les ZNI: x2
- ❖ Les 5 manières de produire les CEE

1 CEE =

1 kWh  
cumac

*Inciter des  
opérations d'éco.  
d'énergie  
éligibles à CEE*

*Contribuer  
financièrement  
à des  
programmes  
CEE*

*Acheter des  
CEE sur le  
marché*

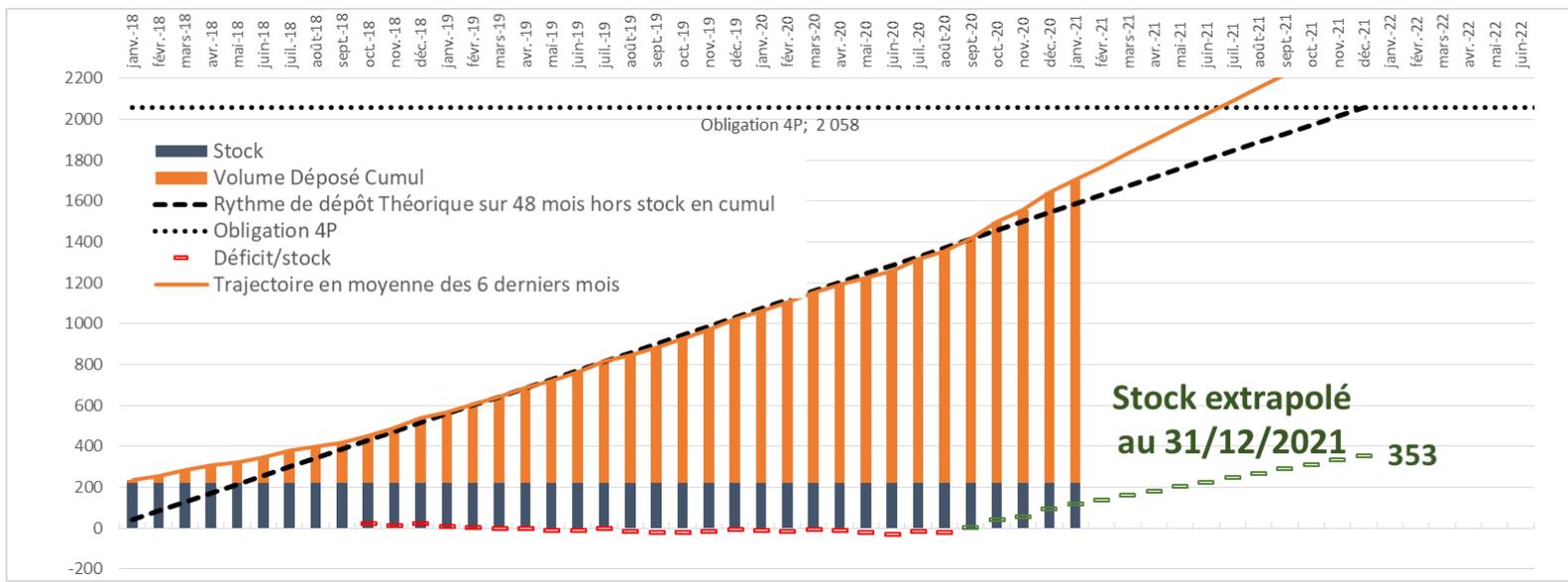
*Déléguer leur  
obligation*

*Payer une  
pénalité*

# Depuis fin 2019, une accélération de la production tous obligés sous l'effet des opérations coups de pouce

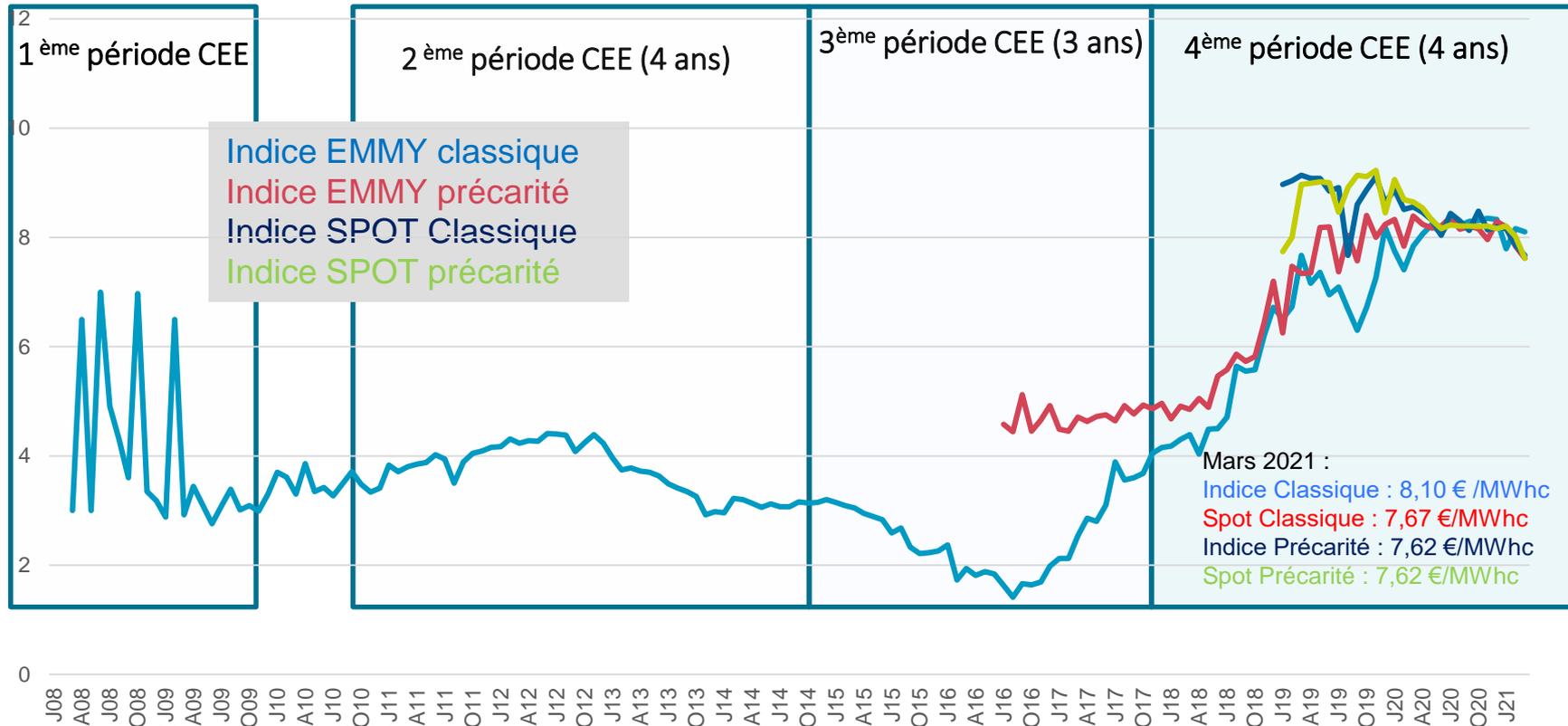


L'accélération de la production sur T3 et T4 2020 permettrait d'atteindre les objectifs de production de la P4



# Des indices EMMY stabilisés depuis début 2020

Evolution prix EMMY



Pour rappel les niveaux d'obligation :

- ❖ P1 : 54 TWhc en classique
- ❖ P2 : 345 TWhc en classique et 115 TWhc en précarité
- ❖ P3 : 700 TWhc en classique et 150 TWhc en précarité
- ❖ P4 : 1 600 TWhc en classique et 533 TWhc en précarité



# Agenda

Rappel sur les CEE et bilan 4ème période



**Financer ses projets d'efficacité  
énergétique en industrie avec les CEE**

Perspectives 5<sup>ème</sup> période

# Les 3 manières de produire des CEE

## Opérations standardisées

90 % des CEE délivrés

Définies  
par arrêtés

Montant de CEE forfaitisé

Simplifier le dispositif

## Opérations spécifiques

6 % des CEE délivrés

Hors cadre standardisé

Montant CEE propre à  
chaque opération

Dossier de demande détaillé,  
expertisé par l'ADEME

## Programmes CEE

4% des CEE délivrés

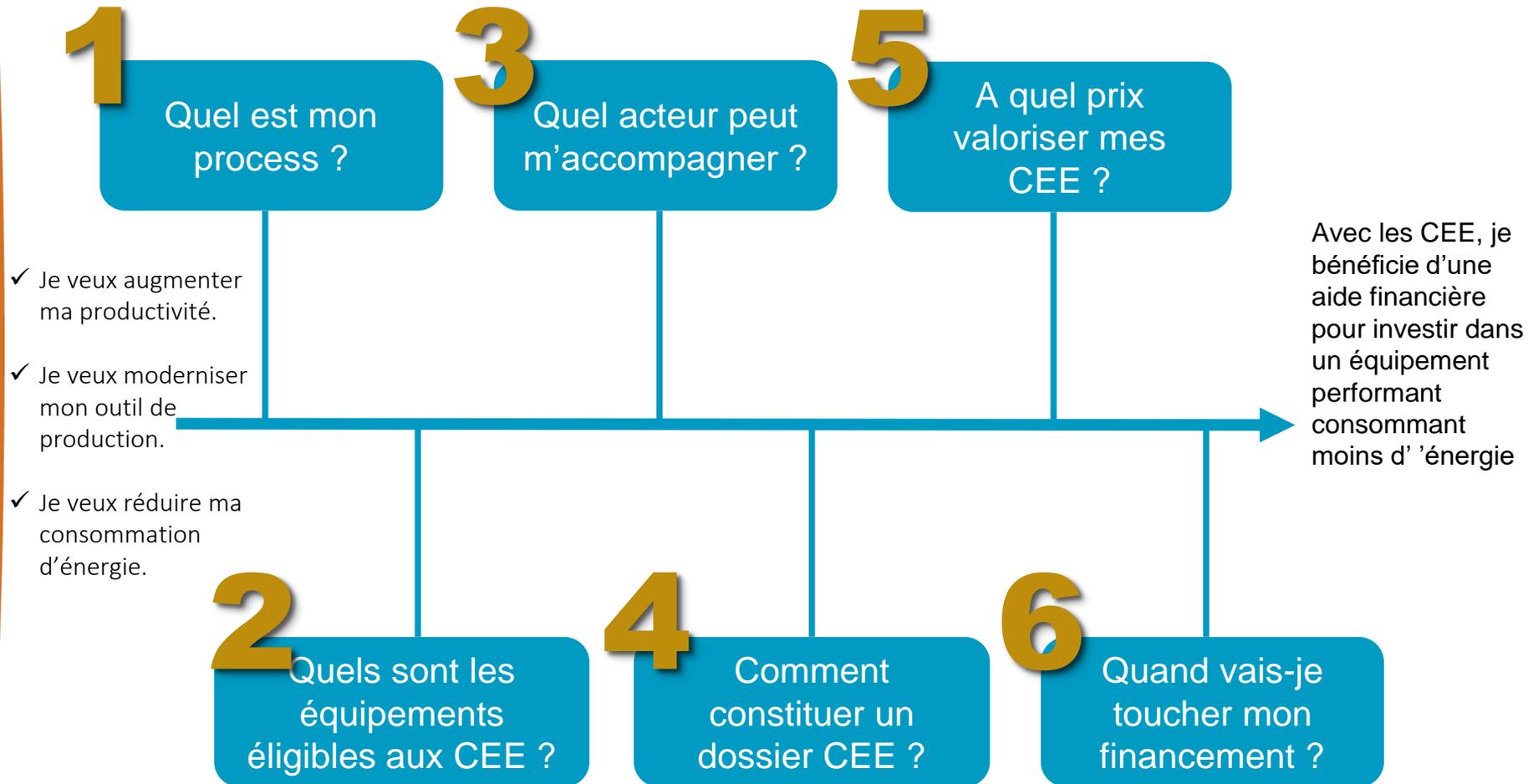
Formation (2)  
Information (12)  
Innovation (6)  
Précarité énergétique (4)

Opérations d'économies d'énergie

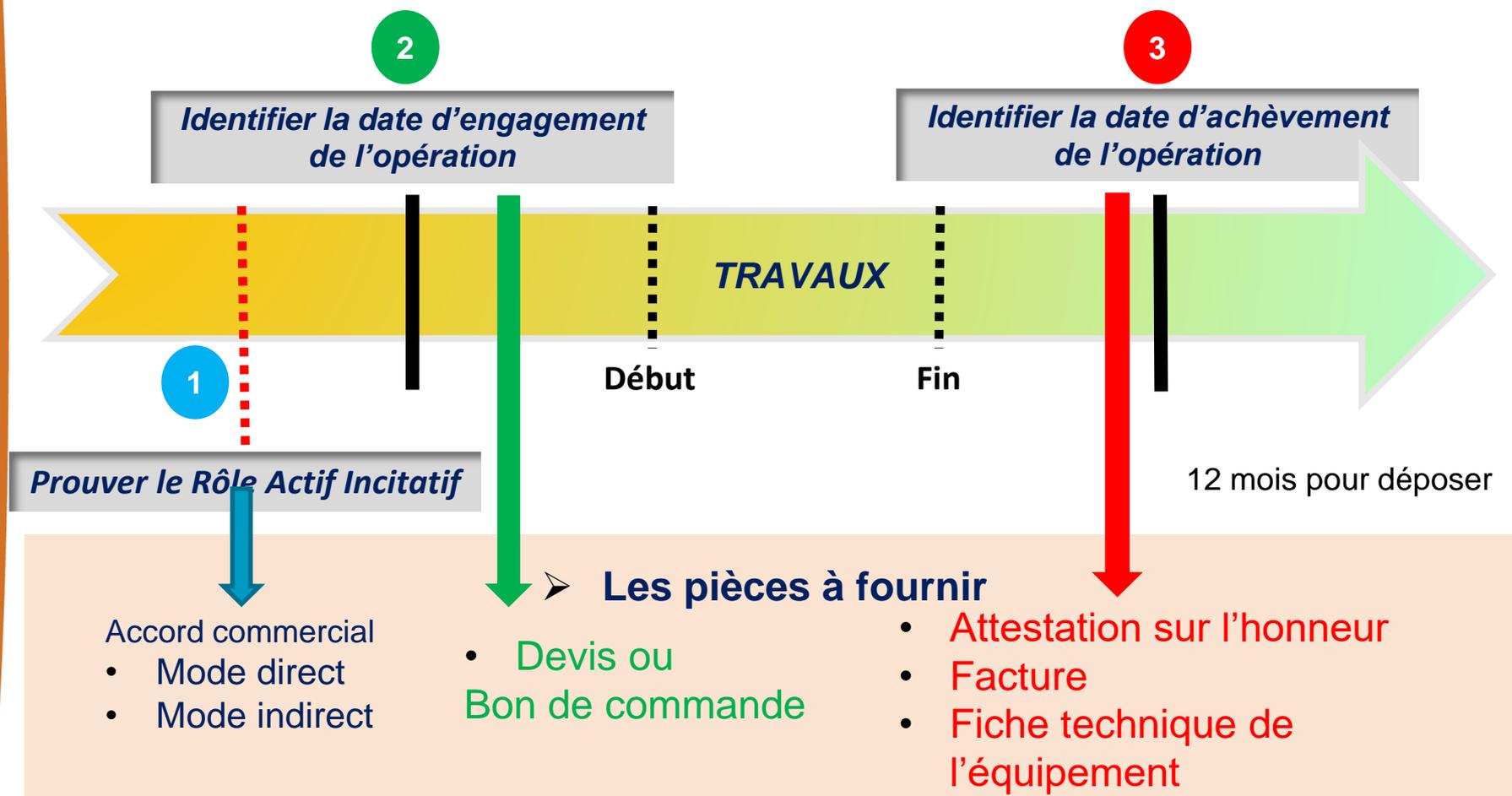
# En industrie un portefeuille de 33 fiches d'opération standardisée

Référence	Intitulé	Domaine d'application
IND-BA-110	Déstratificateur ou brasseur d'air	Bâtiment
IND-BA-112	Système de récupération de chaleur sur une tour aéroréfrigérante	Bâtiment
IND-BA-113	Lanterneau d'éclairage zénital	Bâtiment
IND-BA-114	Conduits de lumière naturelle	Bâtiment
IND-BA-116	Luminaire à module LED	Bâtiment
IND-BA-117	Chauffage décentralisé performant	Bâtiment
IND-EN-101	Isolation des murs (France d'outre-mer)	Enveloppe
IND-EN-102	Isolation de combles ou de toitures (France d'outre-mer)	Enveloppe
IND-UT-102	Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone	Utilités
IND-UT-103	Système de récupération de chaleur sur un compresseur d'air	Utilités
IND-UT-104	Economiseur sur les effluents gazeux d'une chaudière de production de vapeur	Utilités
IND-UT-105	Brûleur micro-modulant sur chaudière industrielle	Utilités
IND-UT-112	Moteur haut rendement de classe IE2	Utilités
IND-UT-113	Système de condensation frigorifique à haute efficacité	Utilités
IND-UT-114	Moto-variateur synchrone à aimants permanents ou à réluctance	Utilités
IND-UT-115	Système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une basse pression flottante	Utilités
IND-UT-116	Système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante	Utilités
IND-UT-117	Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid	Utilités
IND-UT-118	Brûleur avec dispositif de récupération de chaleur sur four industriel	Utilités
IND-UT-120	Compresseur d'air basse pression à vis ou centrifuge	Utilités
IND-UT-121	Isolation de points singuliers d'un réseau	Utilités
IND-UT-122	Sécheur d'air comprimé à adsorption utilisant un apport calorifique pour sa régénération	Utilités
IND-UT-123	Moteur premium de classe IE3	Utilités
IND-UT-124	Séquenceur électronique pour le pilotage d'une centrale de production d'air comprimé	Utilités
IND-UT-125	Traitement d'eau performant sur chaudière de production de vapeur	Utilités
IND-UT-127	Système de transmission performant	Utilités
IND-UT-129	Presse à injecter toute électrique ou hybride	Utilités
IND-UT-130	Condenseur sur les effluents gazeux d'une chaudière de production de vapeur	Utilités
IND-UT-131	Isolation thermique des parois planes ou cylindriques sur des installations industrielles (France métropolitaine)	Utilités
IND-UT-132	Moteur asynchrone de classe IE4	Utilités
IND-UT-133	Système électronique de pilotage d'un moteur électrique avec récupération d'énergie	Utilités
IND-UT-134	Système de mesurage d'indicateurs de performance énergétique	Utilités
IND-UT-135	Freecooling par eau de refroidissement en substitution d'un groupe froid	Utilités
IND-UT-136	Systèmes moto-régulés	Utilités

# Les 6 questions à se poser pour monter un dossier CEE



# Comment constituer un dossier CEE, les étapes d'une opération CEE





# 5 fiches d'opération standardisée en tête des production CEE depuis 2015

**IND-UT-117** : Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid

**IND-UT-121** : Isolation de point singulier d'un réseau

**IND-BA-112** : Système de récupération de chaleur sur une tour aéroréfrigérante

**IND-UT-129** : Presse à injecter toute électrique ou hybride

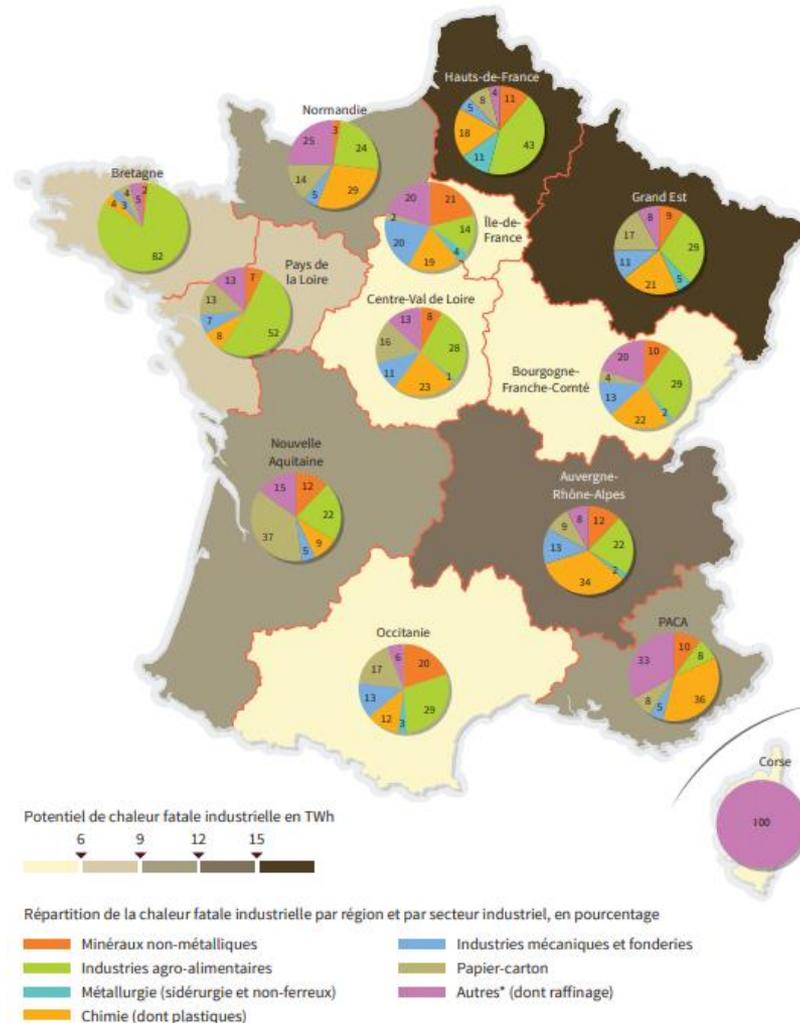
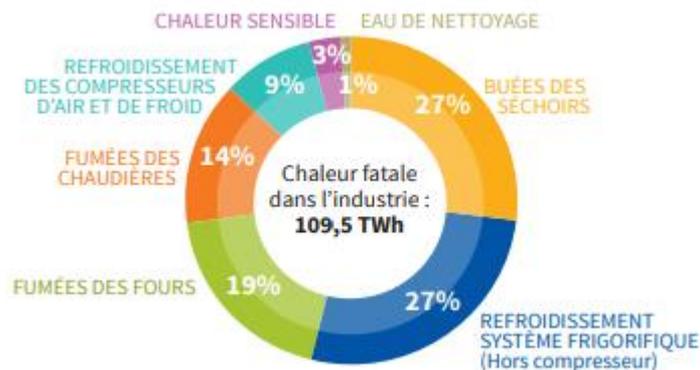
**IND-UT-102** : Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone

# L'IND-UT-117 représente 20% de la production des CEE

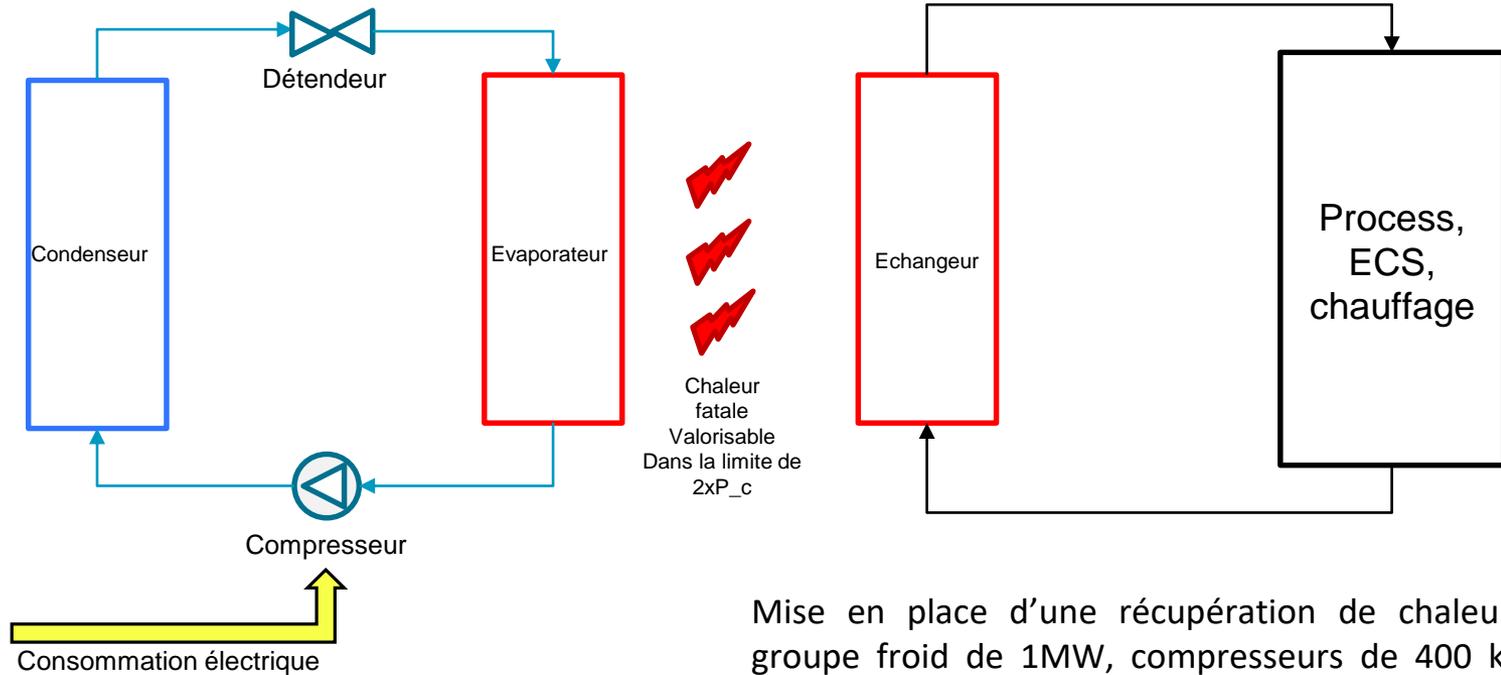
La récupération de chaleur fatale, un enjeu important :

- 109,5 TWh soit 20% de la consommation électrique française ou 33% des combustibles utilisés dans l'industrie.
- Des économies d'énergie importantes

L'IND-UT-117, récupération de chaleur sur un groupe froid, permet de valoriser une part de la chaleur fatale issue des systèmes de refroidissement.



# L'IND-UT-117, un taux de couverture important



## Un gain triple pour les industriels :

- Une source d'économie d'énergie importante pour les industriels
- Une valorisation des pertes
- Un taux de couverture important

Mise en place d'une récupération de chaleur sur un groupe froid de 1MW, compresseurs de 400 kW et de COP = 2,5, installé en continu et 4 600h d'utilisation de la chaleur récupérée.

Montant de CEE délivrés = 36,432 GWh cumac

Coût de la récupération de chaleur = 200 k€ (cas peu onéreux)

- Fourniture – 100k€ (50%)
- Installation – 60 k€ (30%)
- Etudes – 40k€ (20%)

Prix du CEE moyen = 5,5 € / MWh cumac

Taux de couverture de 100 %

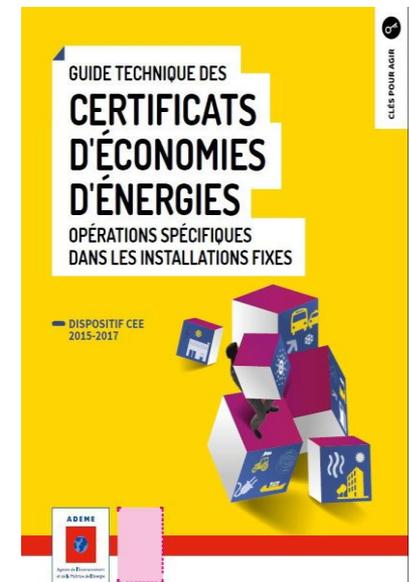
## Pourquoi les opérations spécifiques ?

- ❖ Les fiches d'opérations standardisées ne peuvent pas, à elles seules, rendre compte de tous les types d'actions d'économies d'énergie possibles, certaines actions étant plus complexes ou non génériques.
- ❖ Le dispositif prévoit la valorisation d'opérations dites "spécifiques" dont les montants d'économies d'énergie ne sont pas forfaitisés et sont propres à chaque opération. Elles font l'objet d'un examen particulier par le Pôle National CEE.

## Quels principes ?

- ❖ Déterminer une situation de référence (différente de la situation initiale) et une situation prévisionnelle :
  - **la situation de référence est** une situation théorique qui s'appuie sur les meilleurs pratiques (BREF) ou des données sectorielles ou règlementaires. Cette analyse est une étape fondamentale puisqu'elle sert de base pour le calcul des économies d'énergie de l'opération. A noter, le cas où votre opération spécifique s'apparente à une opération standardisée, on pourra utiliser la situation de référence de la fiche standardisée correspondante.
- ❖ Le TRB > 3 ans

Mise à jour du guide d'opérations spécifiques ADEME/ATEE (en cours)



# Trois programmes CEE pour les industriels (1/2)

## Programme Pro SMEn



- **Prime** : 20% des dépenses énergétiques annuelles des sites certifiés ISO 50 001. Au maximum 40 000 euros
- **Cibles** : Entreprises de tous secteurs, de toutes tailles et établissement publics et collectivités
- **Comment** : sur demande en présentant le certificat ISO 50 001 obtenu après le 1/1/2018 et avant le 1/10/2022.
- **Contact** : [pro-smen@atee.fr](mailto:pro-smen@atee.fr)

## Programme PROREFEI



- **Parcours multimodal** : 6 heures en MOOC , 2 jours de stage en présentiel, Accompagnement individuel en situation de travail sur plusieurs semaines, Modules complémentaires.
- **Coûts pédagogiques** : financés à 100% pour entreprise( SIREN) < 300 salariés et à 50% pour les entreprises (SIREN) ≥ 300 salariés.
- ❖ **Contact** : <https://www.prorefei.org>

# Trois programmes CEE pour les industriels (2/2)

## Programme INVEEST



Un programme porté



En collaboration avec

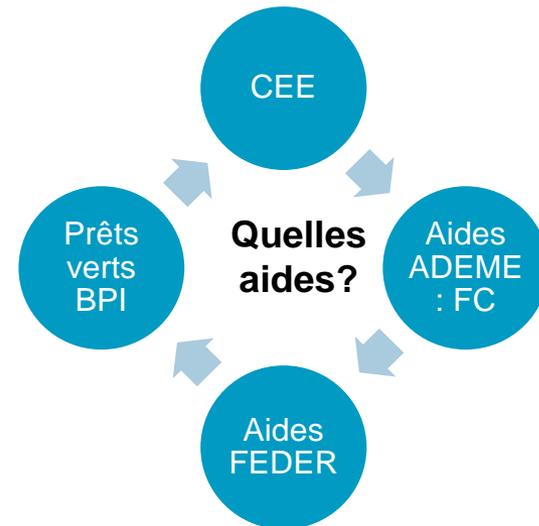
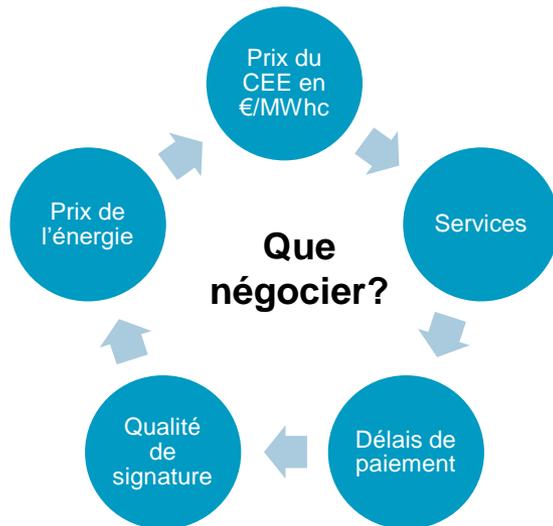
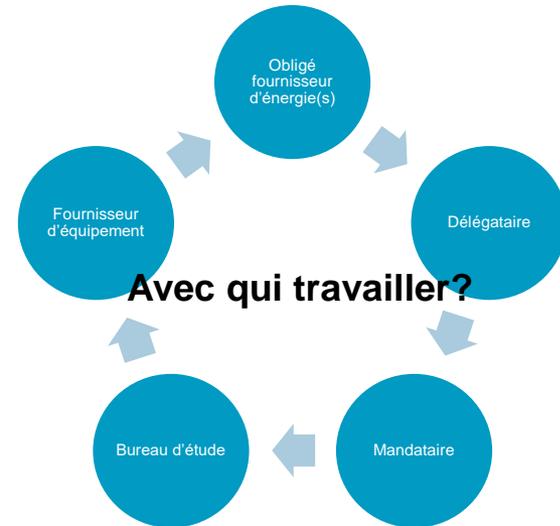
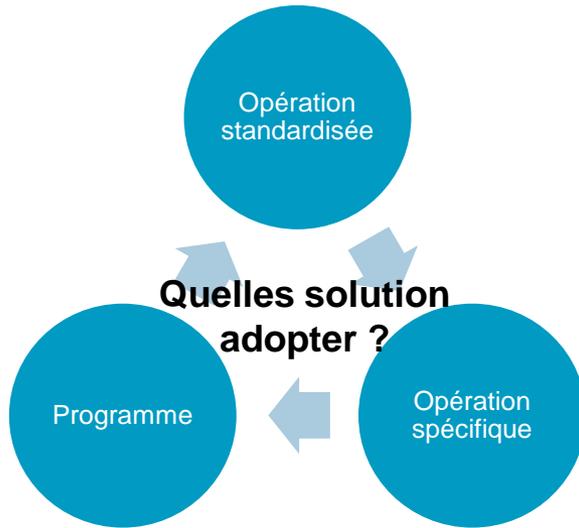


Programme financé par



- **Parcours multimodal** : 2 heures en MOOC , 2 jours de stage en présentiel, Accompagnement individuel technique, juridique et fiscal sur le montage de projets.
- **Cibles** : entreprise (DAF/responsable industriel, financier ou achats, banque, conseil aux industries (comptable, consultant en BET)
- **Coûts pédagogiques** : financés à 100% pour les cibles ci-dessus
- **Contact:** <https://inveest.org>

# En synthèse, toutes les combinaisons sont possibles!





# Agenda

Rappel sur les CEE et bilan 4ème période

Financer ses projets d'efficacité  
énergétique en industrie avec les CEE



**Perspectives 5ème période**

# Les points clés des projets de textes 5<sup>ème</sup> période

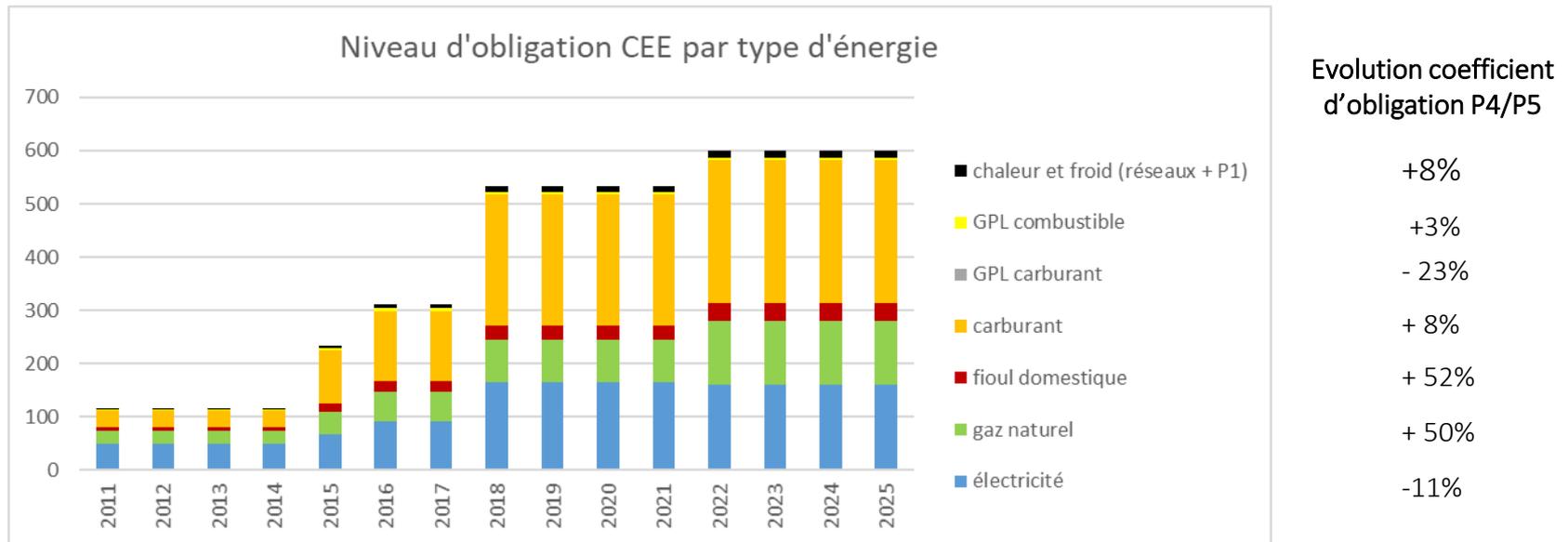
- ❖ Une période de 4 ans : du 1<sup>er</sup> janvier 2022 au 31 décembre 2025
- ❖ Une obligation de 2 400 TWhc (4 x 600 TWhc), dont 600 TWhc au bénéfice des ménages en situation de précarité énergétique. Soit annuellement :

	P4		P5		Evolution P4/P5
	TWhc/an	%	TWhc/an	%	%
CEE réels	315		402		+28%
Bonification	165	31%	150	25%	-9%
Programme	53	10%	48	8%	-9%
<b>Obligation</b>	<b>533</b>		<b>600</b>		<b>+12,5%</b>

- ❖ Une pénalité à :
  - > 15 €/MWhc pour les CEE classiques.
  - > 20 €/MWhc pour les CEE précarité énergétique, afin de renforcer la valeur du CEE précarité énergétique.
- ❖ Un Pilotage renforcé :
  - > Déclaration annuelle des ventes énergie, et publication annuelle de la liste des obligés.
  - > Suivi trimestriel des CEE engagés (reporting avant dépôt).

# Les points clés des projets de textes 5ème période

- ❖ Une obligation CEE est répartie entre les types d'énergie uniquement au regard des volumes vendus sur 2017-2019 sur les secteurs résidentiels et tertiaires



- ❖ Une franchise pour le gaz et l'électricité abaissée à 100 GWh/an, avec une trajectoire progressive sur 2022-2024 : La franchise CEE actuellement de 400 GWh/an passera à 300 GWh/an en 2022, 200 GWh/an en 2023, 100 GWh/an en 2024 et après.

# Les points clés des projets de textes 5<sup>ème</sup> période

- ❖ La bonification « Carbone » sur les opérations traitant des installations EU ETS est supprimée, dans un contexte où d'autres aides pour la décarbonation ont été développées :
  - > La bonification « Carbone » (article 5) s'applique aux opérations engagées jusqu'au 31 décembre 2021.
  - > Les opérations concernées doivent être achevées au plus tard le 31 décembre 2022
- ❖ La part des programmes sera limitée à **8% du volume**. Objectif d'une **trentaine de programmes**. *Pour la 4<sup>ème</sup> période, le volume délivré au titre des programmes (au nombre d'environ 70) est de l'ordre de 9 à 10%.*
  - > Publication d'une doctrine en matière de sélection des programmes/porteurs/financeurs, et de leur tarification.

# Les points clés des projets de textes 5<sup>ème</sup> période

- ❖ Adaptation des coefficients d'obligation de 4<sup>ème</sup> période pour :
  - Déplacer en 2021 une fraction de l'obligation pour les carburants ajoutée en fin d'année 2019 (avec effet rétroactif sur 2019),
  - Ne pas soumettre à CEE le gazole non routier.
  
- ❖ Pour les délégataires :
  - Généralisation de la mise en place d'un système de management de la qualité,
  - Renforcement des conditions à respecter pour le gérant ou le bénéficiaire effectif,
  - Publication de l'identité des délégants d'un délégataire.
  
- ❖ Divers :
  - Reconnaissance de la totalité des économies d'énergie d'une isolant d'un équipement.
  - Accès simplifié du PNCEE au fichier national des interdits de gérer
  
- ❖ En parallèle, poursuite des travaux sur les autres modalités :
  - déploiement des contrôles des opérations,
  - simplification des processus pour les artisans et bénéficiaires,
  - contractualisation avec le bénéficiaire notamment en cas de mobilisation d'un intermédiaire,
  - modalités de création/révision des fiches d'opérations standardisées,
  - évaluation continue du dispositif,
  - doctrine des programmes CEE,
  - etc.
  
- ❖ En 2021, étude de l'opportunité de révision des 6 fiches d'opération standardisée les plus utilisées ainsi que les fiches qui leur sont semblables



**Merci pour votre attention**

[m.gendron@atee.fr](mailto:m.gendron@atee.fr)