

# L'ATEE Nouvelle Aquitaine Webinaire sur les Certificats d'Economies d'Energie : CEE

Marc GENDRON – ATEE

Webinaire 18 juin 2020

# L'Association Technique Energie Environnement

- **Association indépendante**
- **Créée en 1978**
- **Plus de 2200 adhérents**
- **13 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 6 thèmes pour faire progresser la maîtrise de l'énergie dans le respect de l'environnement**

## **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 C2E – Certificats d'économies d'énergie**

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

## **Club Stockage d'énergies**

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

## **Club Power to gas**

- 3 groupes de travail : Technologies, Economie, Réglementation

## **Département Efficacité énergétique**

- carrefour d'échanges sur les bonnes pratiques et les retours d'expériences:

## **Club Pyrogazéification**

- 3 groupes de travail : Technologies, Economie, Réglementation

➔ **L'ATEE édite un bimensuel d'actualités de l'énergie de 32 pages**





# Agenda

1/Rappel sur le dispositif CEE

2/Exemple de cas concret de fiche standardisée (Industrie, Tertiaire, transport, résidentiel)

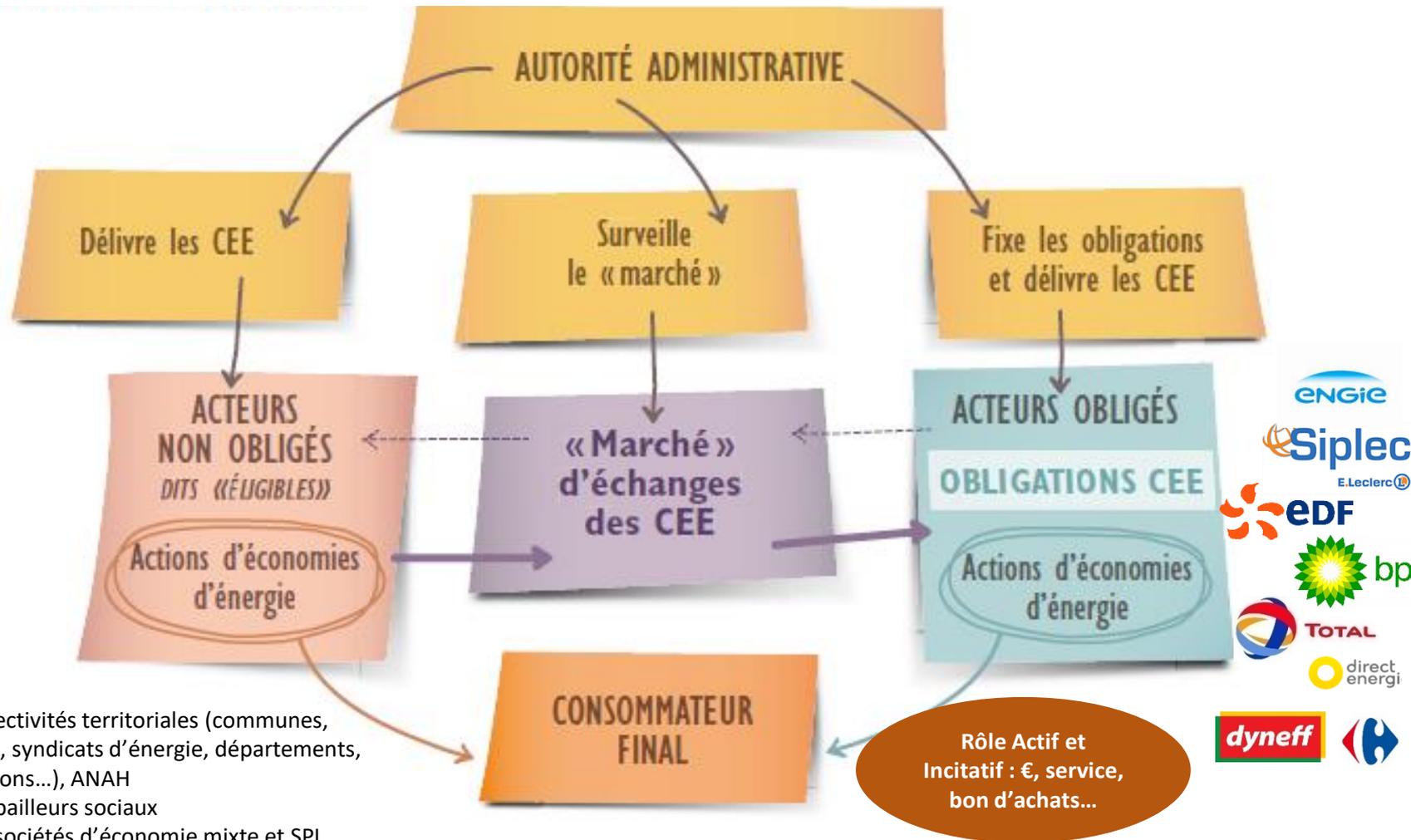
3/Comment bénéficier d'une opération spécifique

4/Complémentarité des CEE avec les aides ADEME et Région

# Rappel du dispositif CEE

- ❖ 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
  
- ❖ Par période de 3 ans, l'Etat impose,
  - aux fournisseurs d'énergie et distributeurs de carburants: **les obligés**
  - de faire réaliser un certain volume d'économies d'énergie, **l'obligation**
  - aux consommateurs: **les bénéficiaires** – ménages, collectivités, entreprises...
  - matérialisées par des Certificats d'Economies d'Energie: **les CEE**
  
- ❖ D'autres acteurs non obligés peuvent obtenir des CEE pour leurs opérations d'économies d'énergie: **les éligibles**
  
- ❖ Eligibles et obligés constituent les **demandeurs** de CEE  
Ils peuvent échanger des CEE sur **le marché CEE**  
⇒ **Les CEE ont une valeur financière**

# Rappel du dispositif CEE



- 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 du dispositif 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%

1 CEE =  
1 kWh  
cumac

- ❖ 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 obtenus sont valables 3 périodes
- ❖ Les CEE sont bonifiés:
  - Dans le cadre de CPE
  - Dans les ZNI: x2

# Rappel du dispositif CEE

QUELLES OPTIONS POUR LES OBLIGES POUR PRODUIRE DES CEE ?



- Opérations Standardisées
- Opérations spécifiques => Voir installation EU ETS



# Agenda

1/Rappel sur le dispositif CEE

2/Exemple de cas concret de fiche standardisée  
(Industrie, Tertiaire, transport, résidentiel)

3/Comment bénéficier d'une opération spécifique

4/Complémentarité des CEE avec les aides ADEME  
et Région

# Exemple de cas concret de fiche standardisée

- ❖ Un **catalogue d'opérations « standardisées »**, permettant d'atteindre des gisements diffus d'économies a été progressivement constitué. Ces opérations sont répertoriées sous forme de fiches qui permettent de calculer rapidement et de façon **forfaitaire le nombre de kWh cumac\*** résultant de la mise en oeuvre d'une opération standardisée.
- ❖ Les valeurs indiquées dans les fiches sont le résultat de calculs réalisés, à partir d'une **situation de référence**, construite avec des données statistiques reconnues au plan national (études ADEME, données du Ceren, etc.), sur les consommations des différents usages et du niveau de performance des différents équipements.
- ❖ Les fiches d'opérations standardisées d'économies d'énergie ont un caractère réglementaire : elles font l'objet d'arrêtés ministériels. **Représentant 85% du volume des CEE** délivrés, les opérations standardisées constituent le pivot du dispositif.
- ❖ Les fiches se répartissent en **six secteurs** : **bâtiment résidentiel**, **bâtiment tertiaire**, **industrie, réseaux** (chaud/froid, éclairage extérieur et électricité), **transport** et **agriculture**.

# Exemple de cas concret de fiche standardisée

Production entre le 1er janvier 2018 et le 30 avril 2020 – Ces fiches représentent 70% de la production

Référence	Intitulé de l'opération standardisée	%
IND-UT-117	Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid	21,99%
BAR-EN-101	Isolation de combles ou de toitures	8,95%
BAR-TH-160	Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire	7,26%
BAR-EN-103	Isolation d'un plancher	6,61%
BAR-EN-102	Isolation des murs	5,05%
IND-UT-121	Matelas pour l'isolation de points singuliers	4,20%
BAR-EQ-111	Lampe à LED de classe A+ (< 01/10/2017) Lampe de classe A++ (> 01/10/2017)	3,15%
IND-UT-116	Système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante	2,15%
AGRI-TH-104	Système de récupération de chaleur sur groupe de production de froid hors tanks à lait	2,12%
BAR-TH-106	Chaudière individuelle à haute performance énergétique	1,97%
IND-BA-112	Système de récupération de chaleur sur une tour aérorefrigérante	1,85%
IND-UT-102	Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone	1,79%
BAR-TH-104	Pompe à chaleur de type air/eau ou eau/eau	1,76%
RES-CH-101	Valorisation de chaleur de récupération en réseau (France métropolitaine)	1,52%
BAT-TH-139	Récupération de chaleur sur groupe de production de froid	1,37%
BAT-EN-103	Isolation d'un plancher	1,34%
IND-UT-129	Presse à injecter tout électrique ou hybride	1,26%
BAR-EN-104	Fenêtre ou porte-fenêtre complète avec vitrage isolant	1,22%

# Zoom sur la fiche IND-UT-117 (1/2)



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° IND-UT-117

## Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid

### 1. Secteur d'application

Industrie.

### 2. Dénomination

Mise en place d'un système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid afin de chauffer ou préchauffer, sur site, de l'eau ou de l'air.

Cette opération n'est pas cumulable avec les opérations relevant de la fiche standardisée IND-BA-112 si le groupe de production de froid est connecté à la tour aéroréfrigérante.

### 3. Conditions pour la délivrance de certificats

La mise en place est réalisée par un professionnel.

La mise en place du système de récupération de chaleur fait l'objet d'une étude préalable de dimensionnement établie, datée et signée par un professionnel ou un bureau d'étude et précisant les besoins de chaleur à récupérer. Cette étude de dimensionnement comporte :

- la raison sociale et l'adresse du bénéficiaire ;
- l'adresse du chantier si différente de l'adresse du bénéficiaire ;
- la nature du besoin de chaleur récupérée parmi les catégories eau chaude sanitaire, chauffage et/ou besoins en procédé, accompagnée d'une description des installations en place y compris celles des équipements de récupération de chaleur déjà existant, des équipements nécessaires à la récupération de la chaleur et des organes du groupe de production de froid à équiper (condenseur, désurchauffeur, refroidissement d'huile) ;
- les caractéristiques (marque, référence et puissance) du groupe de production de froid et la puissance récupérée pour chacun des besoins identifiés ;
- une évaluation des économies d'énergie attendues.

La preuve de la réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid et la puissance récupérée du système de récupération de chaleur en kW thermique.

À défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place, sur un groupe de production de froid, d'un équipement avec ses marque et référence et elle est complétée par un document issu du fabricant indiquant que l'équipement de marque et référence installé est un système de récupération de chaleur et mentionnant sa puissance récupérée en kW thermique.

La puissance récupérée est au plus égale à celle déterminée dans l'étude de dimensionnement.

Le document justificatif spécifique à l'opération est l'étude de dimensionnement préalable à la mise en place du système de récupération de chaleur.



### 4. Durée de vie conventionnelle

14 ans.

### 5. Montant de certificats en kWh cumac

Durée de fonctionnement du compresseur	Montant en kWh cumac par kW	Puissance thermique du système de récupération de chaleur en kW (thermique)  $P_{récupérée}$  limitée à :  $(2 \times P_{compresseur(s)}) - P_{froid\ récupéré}$
1x8h ou < 3000 h/an	21 500	
2x8h ou $\geq 3000$ et < 5000 h/an	43 100	
3x8h avec arrêt le week-end ou $\geq 5000$ et < 7000 h/an	64 600	
3x8h sans arrêt le week-end ou $\geq 7000$ h/an	90 400	

$P_{récupérée}$  en kW (thermique) est la puissance thermique du système de récupération de chaleur installé mentionnée sur la preuve de réalisation de l'opération ou sur la documentation du fabricant.

$P_{froid\ récupéré}$  en kW (thermique) est la puissance thermique déjà récupérée sur le groupe de production de froid concerné par l'opération par un ou plusieurs systèmes de récupération de chaleur. Elle figure dans l'étude de dimensionnement préalable.

$P_{compresseur(s)}$  en kW (électrique) est la somme des puissances électriques nominales indiquées sur les plaques du ou des compresseur(s) raccordé(s) au système de récupération de chaleur ou à défaut celles indiquées sur un document issu du fabricant. Elle figure dans l'étude de dimensionnement préalable.

Si  $P_{récupérée}$  excède  $(2 \times P_{compresseur(s)}) - P_{froid\ récupéré}$ , le calcul du montant des certificats d'économies d'énergie est effectué en considérant que  $P_{récupérée}$  est égale à  $(2 \times P_{compresseur(s)}) - P_{froid\ récupéré}$ .

Dans le cas où la récupération de chaleur nécessiterait l'installation de plusieurs échangeurs, on utilisera plusieurs fois la fiche.

# Zoom sur la fiche IND-UT-117 (2/2)


**Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée IND-UT-117,  
définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur**

**A/ IND-UT-117 (v. A27.3) : Mise en place d'un système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid afin de chauffer ou préchauffer, sur site, de l'eau ou de l'air**

\*Date d'engagement de l'opération (ex : date d'acceptation du devis) : .....

Date de preuve de réalisation de l'opération (ex : date de la facture) : .....

Référence de la facture : .....

\*Nom du site des travaux : .....

\*Adresse des travaux : .....

Complément d'adresse : .....

\*Code postal : .....

\*Ville : .....

\*Secteur de réalisation de l'opération : Industrie :  OUI  NON

\*Puissance électrique du ou des compresseur(s) frigorifique(s) :  $P_{\text{électrique}}$  (kW) : .....

NB : la puissance électrique est la puissance électrique nominale figurant sur la plaque signalétique du ou des compresseur(s) raccordé(s) au système de récupération de chaleur ou à défaut celle indiquée sur un document issu du fabricant.

\*Durée de fonctionnement du groupe de production de froid (une seule case à cocher) :

- 1x8h ou < 3000 h/an
- 2x8h ou  $\geq$  3000 h/an et < 5000 h/an
- 3x8h avec arrêt le week-end ou  $\geq$  5000 h/an et < 7000 h/an
- 3x8h sans arrêt le week-end ou  $\geq$  7000 h/an

Caractéristiques du système de récupération de chaleur existant :

\*Echangeur(s) existant(s) :  OUI  NON

\*Puissance thermique déjà récupérée sur le groupe de production de froid :  $P_{\text{récupérée}}$  (kW) : .....

NB :  $P_{\text{récupérée}}$  en kW (thermique) est la puissance thermique déjà récupérée sur le groupe de production de froid concerné par l'opération par un ou plusieurs systèmes de récupération de chaleur.

Le système récupère la chaleur d'un groupe de production de froid afin de chauffer ou préchauffer, sur site, de l'eau ou de l'air.

Caractéristiques du ou des système(s) de récupération de chaleur installé(s) :

\* Puissance thermique de l'échangeur :  $P_{\text{échangeur}}$  (kW) : .....

NB : si  $P_{\text{échangeur}} > P_{\text{récupérée}}$ , on utilisera alors  $(2 \times P_{\text{échangeur}}) - P_{\text{récupérée}}$  pour le calcul du montant des certificats.

A ne remplir que si les marques et référence du ou des système(s) de récupération de chaleur ne sont pas mentionnées sur la preuve de réalisation :

\*Marque(s) : .....

\*Référence(s) : .....

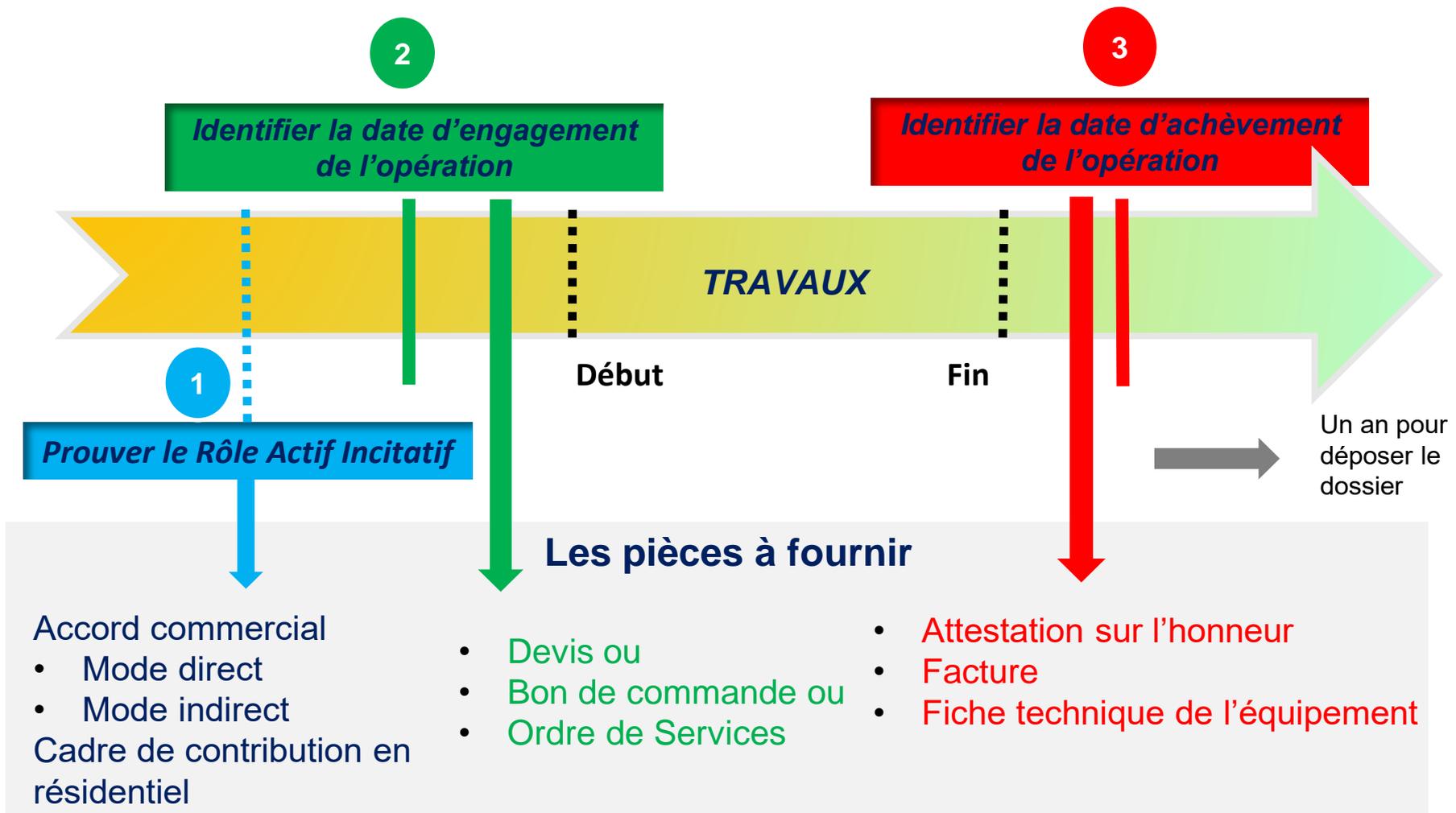
Coordonnées de l'entité ayant établi l'étude de dimensionnement de l'opération au regard des exigences de la fiche standardisée :

\*Raison sociale : .....

\*Numéro SIREN : .....

\*Référence de l'étude de dimensionnement : .....

# Ce que comprend un dossier CEE





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

## 1 Quels sont mes objectifs ?

- ✓ Je veux augmenter ma productivité.
- ✓ Je veux moderniser mon outil de production.
- ✓ Je veux réduire ma consommation d'énergie.
- ✓ Je veux bénéficier d'une aide financière pour investir dans un équipement performant consommant moins d'énergie

## 2 De quel nature est mon projet

- ✓ Quel est mon process ?
- ✓ Quelles sont les équipements éligibles aux CEE

## 3 Quel acteur peut m'accompagner ?

- ✓ Energéticien / Délégataire
- ✓ Mandataire
- ✓ Fournisseur / BET

## 4 A quel prix valoriser mes CEE ?

- ✓ Prix en €/MWhc
- ✓ Le service
- ✓ Délai de paiement
- ✓ Qualité de signature



# Agenda

1/Rappel sur le dispositif CEE

2/Exemple de cas concret de fiche standardisée  
(Industrie, Tertiaire, transport, résidentiel)

3/Comment bénéficier d'une opération spécifique

4/Complémentarité des CEE avec les aides ADEME  
et Région



# Comment bénéficier d'une opération spécifique

## Quand l'utiliser ?

- ❖ Si votre opération n'est pas éligible à une Fiche d'opération standardisée, vous pouvez réaliser une opération spécifique.
- ❖ Une opération spécifique est éligible aux conditions suivantes :
  - l'opération n'a pas été réalisée dans le seul but de respecter la réglementation en vigueur,
  - l'opération ne se réduit pas à une substitution d'énergie et génère bien des économies d'énergie finale,
  - l'opération est conduite en un lieu fixe clairement établi (bâtiment, site industriel, local agricole...),
  - l'opération ne fait pas l'objet d'une fiche d'opération standardisée, **OU** l'opération fait l'objet d'une fiche d'opération standardisée non applicable aux conditions particulières de l'opération.

# Comment bénéficier d'une opération spécifique

## Composition d'un dossier

- ❖ Une demande d'opération spécifique est **adressée au Pôle National CEE** après avoir complété le registre Emmy. Le dossier d'une demande de CEE relative à une opération spécifique doit comporter :
  - **un dossier administratif, un dossier technique.**
- ❖ Le dossier complet est systématiquement instruit par le Pole National CEE (PNCEE). Le dossier technique peut être expertisé par l'ADEME sur demande du PNCEE.
- ❖ À réception du dossier, le PNCEE vérifie sa recevabilité administrative (extraits KBIS, déclaration ETS, attestations sur l'honneur, etc.). Tout dossier incomplet est soumis à une demande de compléments via l'autorité administrative.
- ❖ Le dossier fait ensuite l'objet d'une instruction technique, du PNCEE ou, à sa demande, de l'ADEME. Tout dossier technique incomplet ou insuffisamment justifié est soumis à une demande de compléments.



# Comment bénéficier d'une opération spécifique

## Composition du dossier technique

- ❖ Le dossier technique d'une demande de CEE spécifiques comporte obligatoirement les 6 éléments suivants:
  - Un audit énergétique
  - Une description de la situation avant l'opération : description du procédé ainsi que toute les parties impactées par l'opération, consommation spécifique, quantité produite , éventuellement capacité de production
  - Une description de la situation de référence : FOS, BREF, état technico économique du marché, référence règlementaire, données sectorielles, comparatif intra-entreprise, comparatif intra-site
  - Une description de la situation prévisionnelle après l'opération
  - Un calcul des économies d'énergie annuelles attendues, du montant de certificats demandés et une justification du choix de la durée de vie retenue
  - Un calcul du Temps de Retour Brut (TRB) de l'opération





# Agenda

1/Rappel sur le dispositif CEE

2/Exemple de cas concret de fiche standardisée  
(Industrie, Tertiaire, transport, résidentiel)

3/Comment bénéficier d'une opération spécifique

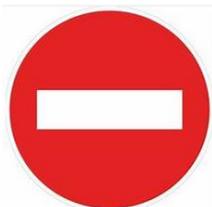
4/Complémentarité des CEE avec les aides ADEME  
et Région

# Complémentarité des CEE avec les aides ADEME et Région:

## Fonds Chaleur



- ❖ Arrêté et Décret du 9 décembre 2019 : – supprime l'interdiction de cumul CEE / Fonds Chaleur – Il peut y avoir des CEE si « l'Aide ADEME a pris en compte la décision de délivrance des CEE dans son dimensionnement »
- ❖ Principales interactions :
  - CEE raccordement (BAR TH 137/BAT TH 127)
  - Opérations de récupération, en réseau [ex: RES CH 101, 108, etc], ou hors réseau



CEE Raccordement  
et  
FC réseau au forfait



CEE Raccordement  
et  
FC réseau assietet  
éligible

# Complémentarité des CEE avec les aides ADEME et Région:

## Fonds Chaleur



- ❖ Décret et **Arrêté du 9 décembre 2019**: supprime l'interdiction de cumul CEE / Fonds Chaleur

### Fonds Chaleur Réseau

- ❖ Fonds Chaleur Réseau au **forfait** et CEE Raccordements (BAR-TH-137 et BAT-TH-127)

➔ **NON**

- ❖ Fonds Chaleur Réseau **assiette éligible** et CEE Raccordements (BAR-TH-137 et BAT-TH-127).

➔ **OUI**



### Fonds Chaleur Fatale

- ❖ Fonds Chaleur Fatale et CEE sur la "récupération".

➔ **OUI**



# Fond chaleur réseaux et CEE

## Réseaux au forfait

Demande d'aides  
ADEME

Aide ADEME forfaitaire en  
MWh d'ENRR

**Pas de prise en compte  
des CEE prévisionnels  
pour le  
dimensionnement de  
l'aide**

Solde de la convention  
ADEME

Convention soldée : les  
MWh d'EnRR sont atteints

**Possibilité de proposer  
des CEE raccordements**

Demande de CEE

Montage du dossier CEE

**Pas besoin de joindre la  
convention ADEME**



***Pour les projets aidés au forfait (création / extension au forfait ou densification, le cumul n'est pas possible.  
Il faut proposer les CEE une fois la convention soldée***

# Fond chaleur réseaux et CEE

## Réseaux assiette éligible

### Demande d'aides ADEME

Calcul de l'aide ADEME et  
du prix de la chaleur aidée

Déclaration des  
raccordements prévus  
avec des CEE (Nombre  
de MWhc) dans un  
tableau Excel Simulation  
théorique de l'impact de  
l'incitation CEE sur le  
niveau de la chaleur  
aidée (en utilisant un  
CEE à 5,5 €/MWh)

**L'ADEME vérifie que les  
aides CEE en plus des  
aides FC ne créent pas  
d'effet d'aubaine**



***La convention de financement de l'ADEME précisera que les CEE prévisibles ont été pris en compte dans le dimensionnement***

### Demande de CEE

Montage du dossier CEE  
en justifiant le RAI, et en  
apportant la Police  
d'abonnement et la  
convention ADEME

**Possibilité de proposer  
des CEE raccordements**

### Solde de la convention ADEME

Un fois que les MWh aidés  
sont « livrés » il n'y a plus  
besoin de joindre la  
convention de  
financement comme pièce  
pour les nouveaux  
dossiers CEE

**Pas besoin de joindre la  
convention ADEME à la  
demande de CEE**

# Complémentarité des CEE avec les aides ADEME et Région:

## Fonds Chaleur

<6GWh de chaleur récupérée

Opérations simples de  
récupération de chaleur

### FOS

IND-UT-103,  
IND-UT-117,  
IND-BA-112,  
AGRI-TH-104,  
AGRI-TH-105,  
AGRI-TH-109,  
BAT-TH-139



Opérations récupération  
+ complément chaleur

### FOS ou Opé. Spécifiques

Mise en place de  
système  
thermodynamique  
: PAC, CMV,  
Thermo frigo  
pompe, groupe à  
absorption



>6GWh de chaleur récupérée

### FOS ou Opé. Spécifiques

- Calcul du TRB intégrant apport CEE valorisé à 5,5 €/MWH
- Ajustement de l'aide ADEME





# Complémentarité des CEE avec les aides ADEME et Région

- ❖ Les CEE sont compatibles avec des aides régionales.
- ❖ Les CEE sont compatibles avec les aides FEDER



# **Merci pour votre attention**

**m.gendron@atee.fr**