

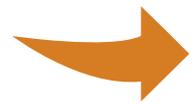
Webinaire CEE & Industrie

Le 05/03/2020

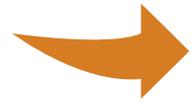
Marc GENDRON – Délégué Général CEE



Agenda



Rappel du dispositif CEE



A chaque industriel ses CEE!



Les sites EU ETS et les CEE



Fond chaleur et CEE

Principes et fonctionnements 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, industrie, agriculture, réseaux et transport

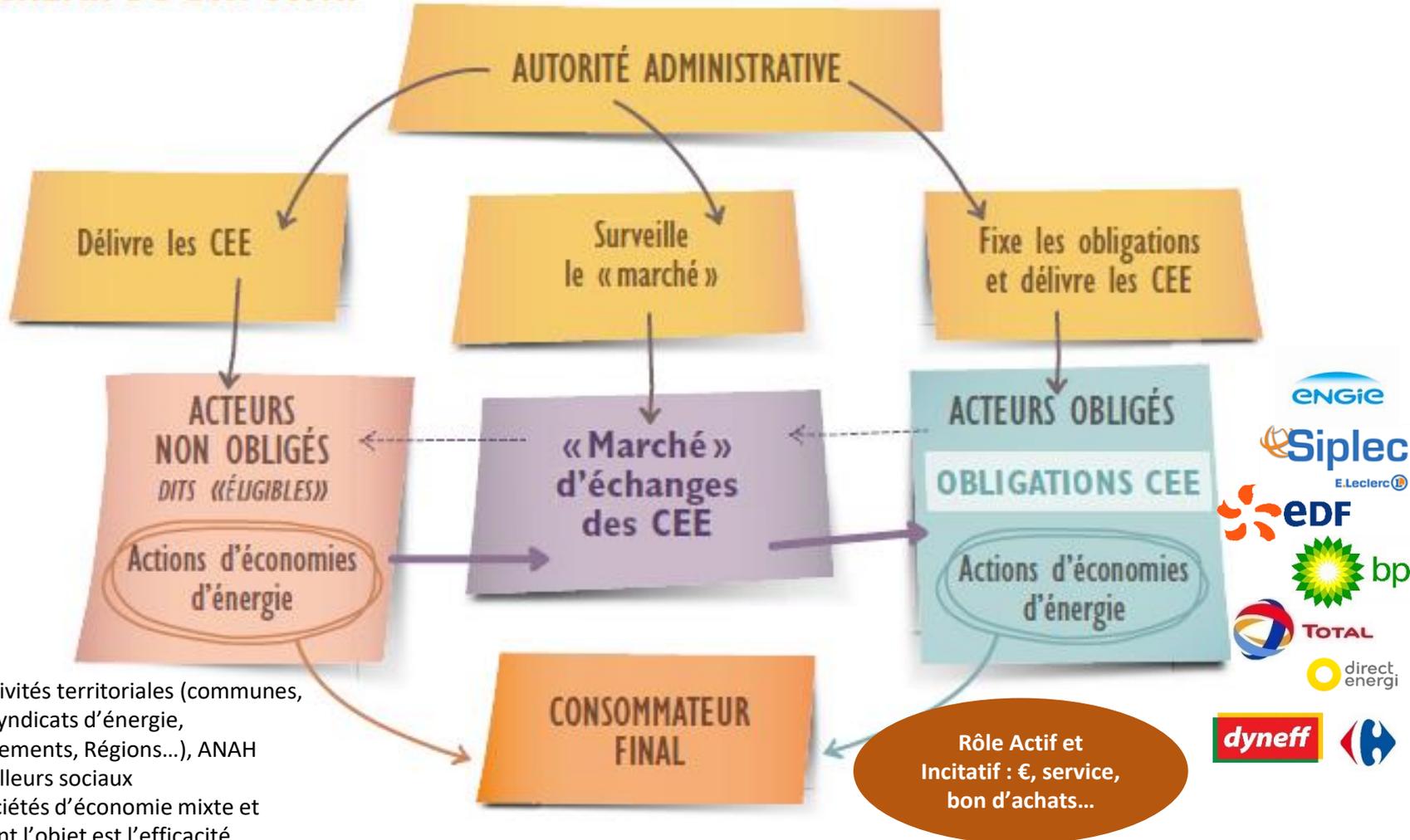
- ❖ Par période de 3 ans, l'État impose,
 - aux fournisseurs d'énergie et distributeurs de carburants: **les obligés**
 - de faire réaliser un certain volume d'économies d'énergie, **l'obligation**
 - aux consommateurs: **les bénéficiaires** – ménages, collectivités, entreprises...
 - matérialisées par des Certificats d'Économies d'Énergie: **les CEE**

- ❖ D'autres acteurs non obligés peuvent obtenir des CEE pour leurs opérations d'économies d'énergie: **les éligibles**

- ❖ Éligibles et obligés constituent les **demandeurs** de CEE
Ils peuvent échanger des CEE sur **le marché CEE**
⇒ **Les CEE ont une valeur financière**

Principes et fonctionnements du dispositif CEE

SCHÉMA 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-

Principes et fonctionnements du dispositif CEE

- ❖ Les CEE sont comptabilisés en « kWh cumac »

Les économies d'énergie sont:

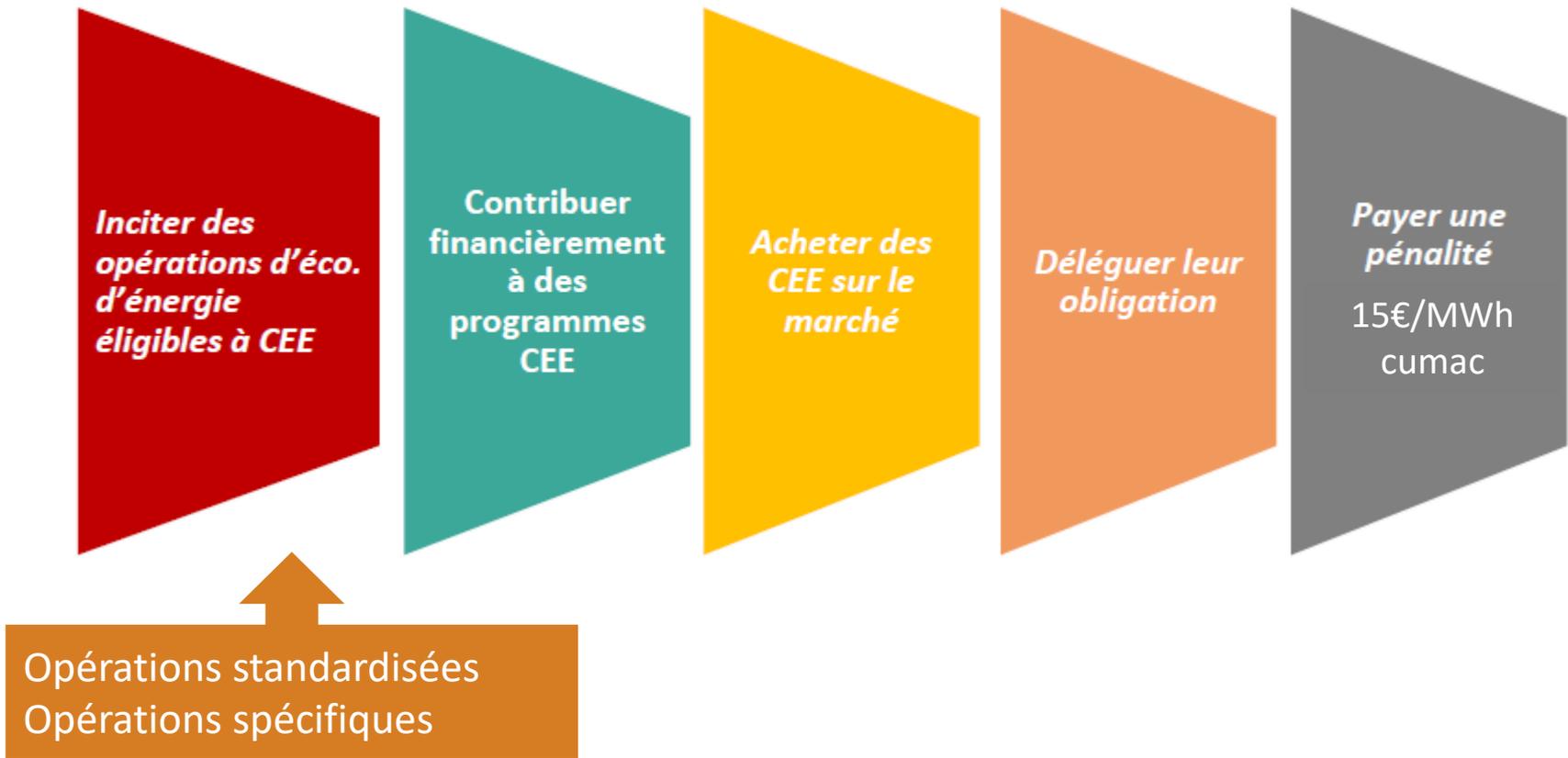
- cumulées sur la durée de vie de l'opération
- actualisées à un taux de 4%

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 pendant 10 ans
- ❖ Les CEE sont bonifiés:
 - Dans le cadre de CPE
 - Dans les ZNI: x2

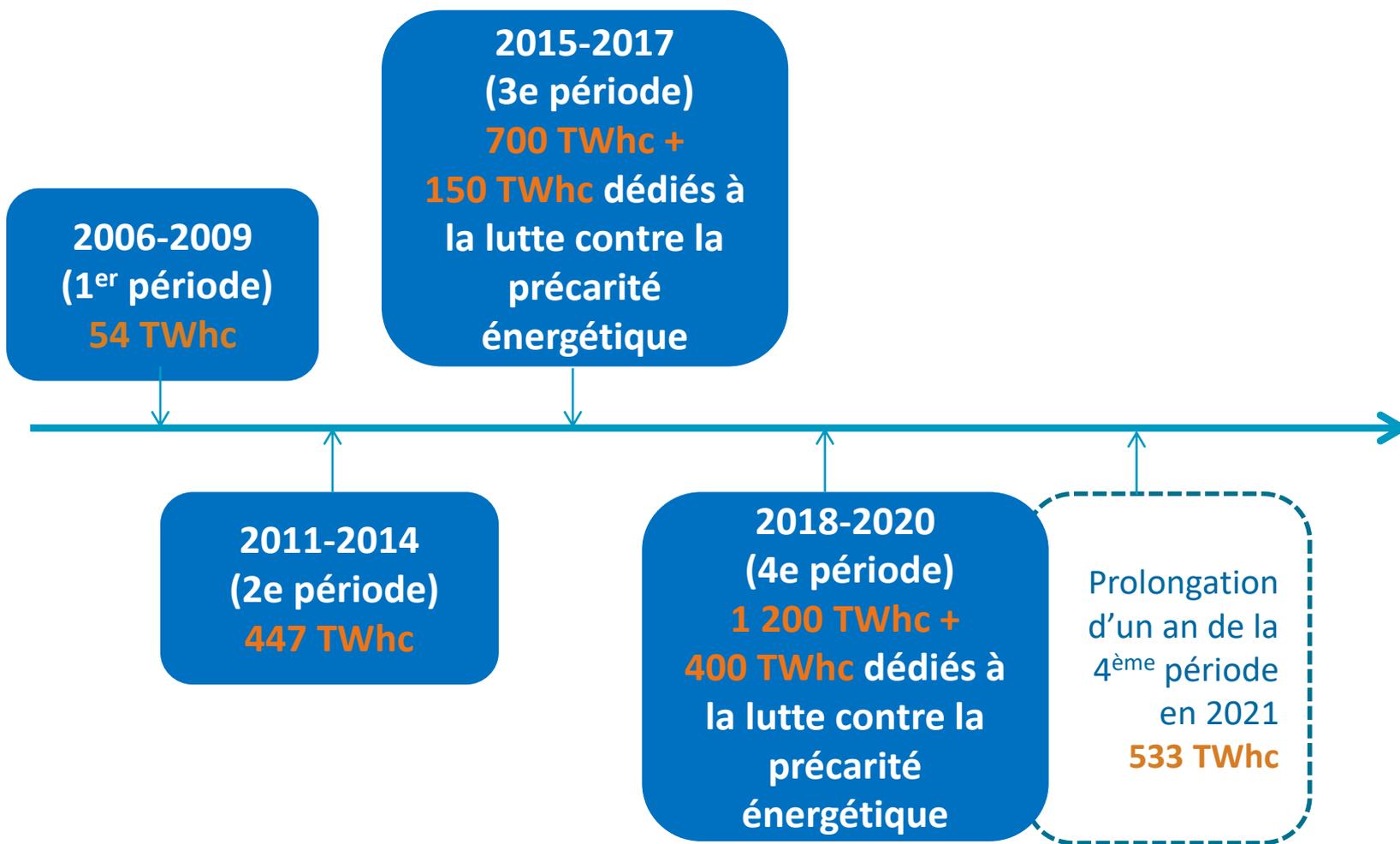
Principes et fonctionnements du dispositif CEE

👉 QUELLES OPTIONS POUR LES OBLIGES ?

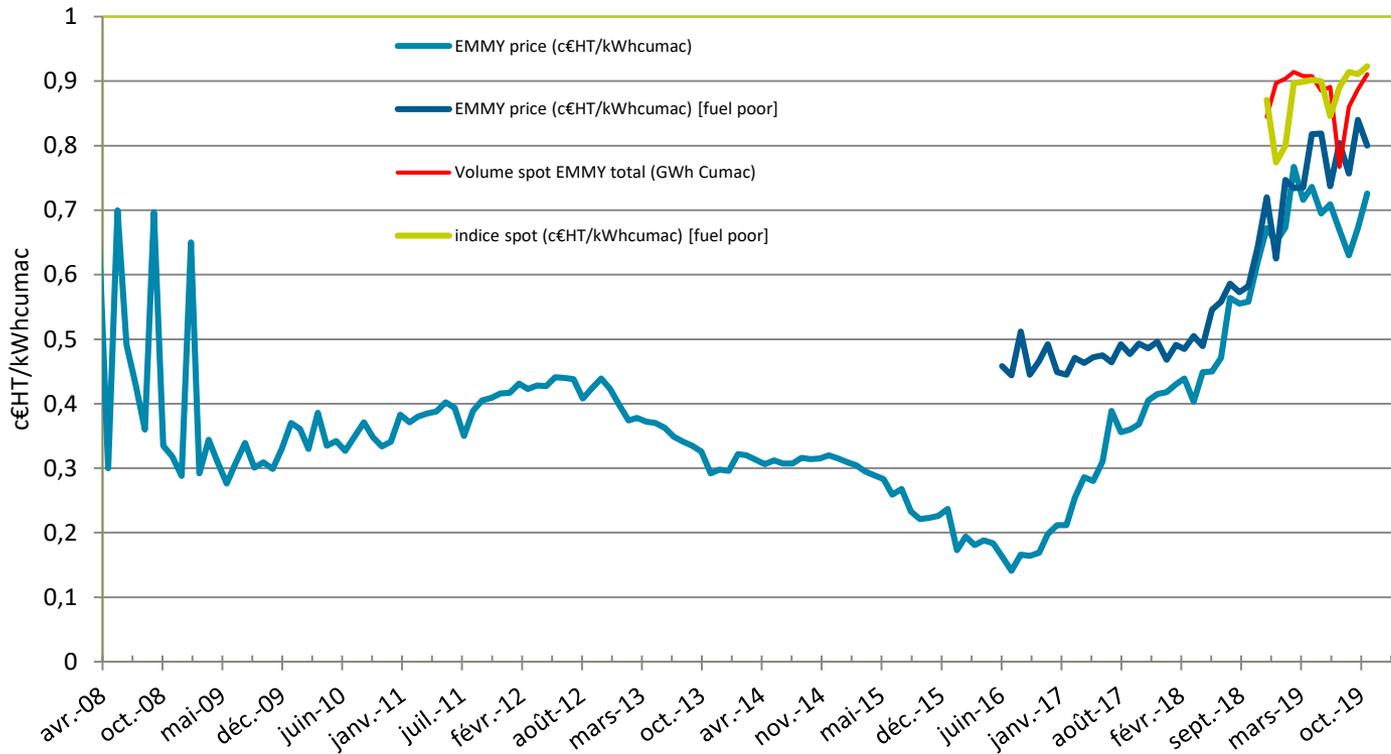


Principes et fonctionnements du dispositif CEE

↘ QUELS SONT LES OBJECTIFS PAR PERIODE ?



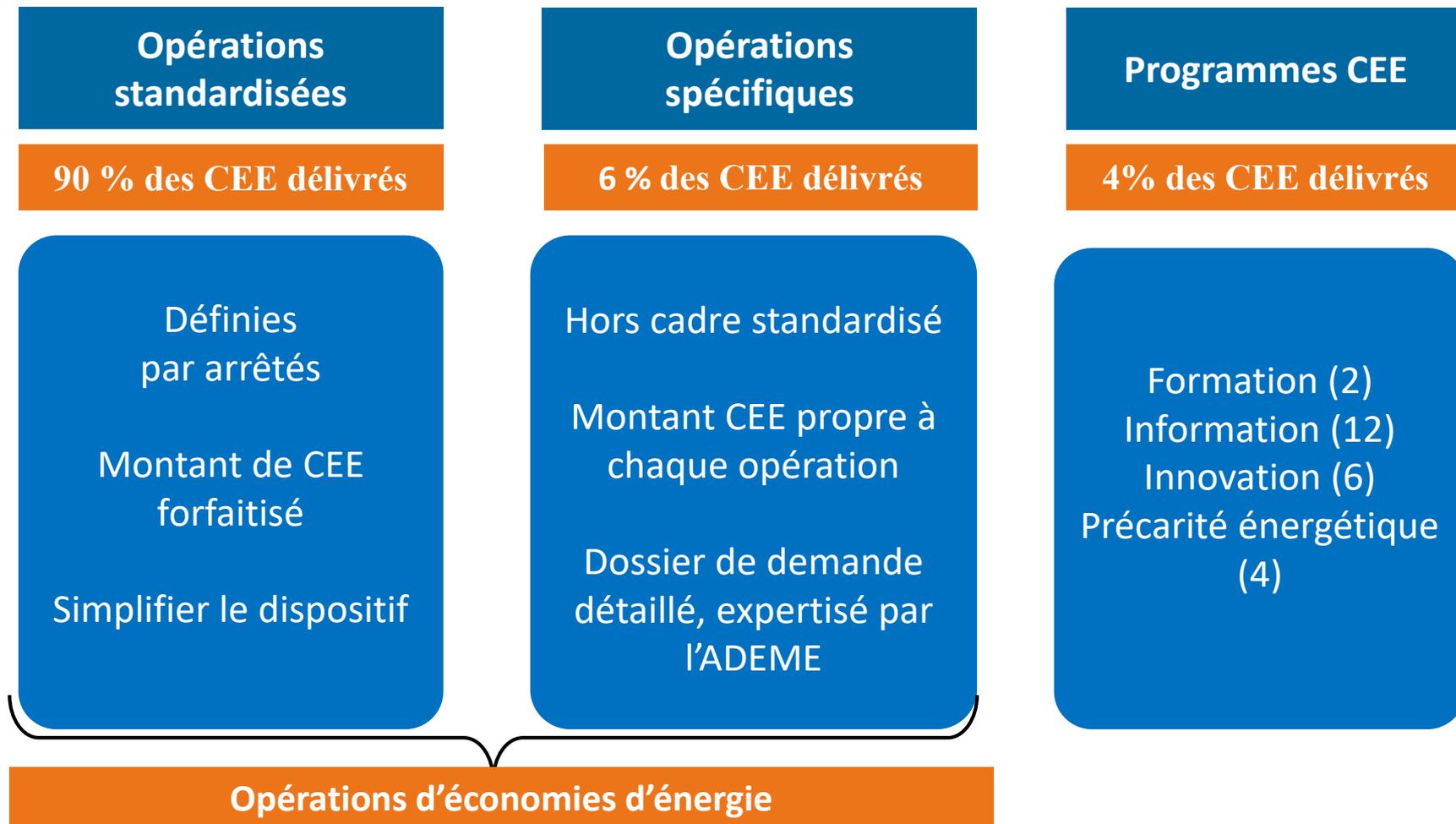
Les évolutions des prix des CEE



évolution du prix des CEE (source : registre EMMY, novembre 2019).

Principes et fonctionnements du dispositif CEE

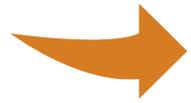
↓ COMMENT PRODUIRE LES CEE ?



Agenda



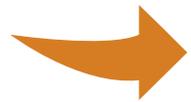
Rappel du dispositif CEE



A chaque industriel ses CEE!



Les sites EU ETS et les CEE



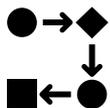
Fond chaleur et CEE

Marie,

Référente énergie chez un plasturgiste



« Mes patrons me demandent de réduire les CAPEX. Le fait qu'un fournisseur d'équipements prenne en compte directement la valeur des CEE dans le devis me permet de faire passer plus facilement de nouveaux investissements tout en réduisant durablement les consommations sur le site ».



Le projet : remplacer deux presses hydraulique (de 35 KW) de plus de 15 ans par une presse électrique plus puissante, plus précise, moins bruyante et plus économe en énergie en s'appuyant sur la fiche IND-UT-129 : « Presse à injecter toute électrique ou hybride ».

L'usine fonctionne en 3x8 h avec arrêt le WE, la puissance électrique nominale de la presse tout électrique neuve est de 90 kW. Le forfait CEE est de 3,240 GWhc

Marie a choisi l'offre CEE suivante



Porteur : un fournisseur de presse électrique éligibles aux CEE



Contenu : la prime CEE est directement intégrée dans le devis de la presse. Cette prime vient en déduction du montant TTC de l'équipement & pose de la presse électrique.



Élément clé : le fournisseur a passé en amont un contrat avec un obligé. il fait l'avance de trésorerie. Il sera payé des CEE après les travaux réalisés



Point de vigilance pour Marie : apporter à son patron une solution pour atteindre les objectifs de réduction des consommations tout en préservant ses CAPEX et réduisant le TRI des investissements



Financement : sur la base d'un investissement TTC de 28 000 euros, les CEE permettent de financer 70 % de l'équipement + pose



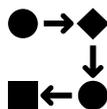
Pour aller + loin : Marie a fait une demande de dossier PRO SMEn pour financer un accompagnement sur Manifestation d'Intérêt n° 001 et elle s'intéresse au programme PROREFEI destiné à former les référents énergie en 14^{ème} période

Fabien,

Directeur technique chez un fabricant de siège automobile



« *Ma mission principale est d'optimiser le fonctionnement de l'usine. Je n'ai ni le temps, ni les compétences pour monter des dossiers CEE. Je préfère sous-traiter à un spécialiste* ».



- **Analyse des besoins** qui porte sur l'aspect réglementaire (ancien groupe R2), sur le process (Besoin d'eau à 12°C pour les moules et 17°C pour les machines et besoin de 30% de capacité en plus), sur l'énergie (récupération de chaleur incomplète) et confort (Clim bureau et atelier coupée car plus assez de puissance disponible pour le process)
- **Solution** : Mise en place d'un groupe de production d'eau glacée (7° -12°) a condensation à air : puissance frigorifique 1100 kW avec compresseurs avec régulation à haute pression flottante + récupération de chaleur d'une puissance de 1300 KW ; régime 35-45° + Pompes à variateur pour réduire le talon de conso électrique
- **Les fiches utilisées** : IND-UT-113 : « Système de condensation frigorifique à haute efficacité + IND-UT-116 : Régulateur d'un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante + IND-UT-117 : « Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid ». Le forfait CEE est de 67,1 GWhc

Fabien a choisi l'offre CEE suivante



Porteur : un Délégué CEE qui va gérer tout le montage du dossier CEE



Contenu : la prime CEE est versée par le Délégué après dépôt du dossier et validation par le pôle PNCEE.



Elément clé : Fabien accepte de faire l'avance de trésorerie, le prix de valorisation des CEE est plus faible car il ne gère pas le montage du dossier



Point de vigilance pour Fabien : négocier avec son Directeur financier le paiement de l'aide financière 2 et 6 mois après les fins des travaux et un passage de 6 ans à 2 ans de ROI



Financement : un coût total du projet de 512 k€ (Groupe frigo + nouvelle installation chauffage magasins). Un Surcoût du projet par rapport à un projet identique sans ses technologies permettant les économie d'énergie de 120 k€ => Les CEE couvrent l'intégralité du surcoût du projet

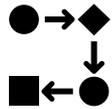
Selma,

Directrice d'Usine d'un site Agro-alimentaire



« Mon objectif était de réduire nos consommations d'énergie pour la production de chauffage et de production d'ECS, tout en assurant un TRI de moins de 24 mois ».

Le projet : mise en place d'une Thermo-Frigo-Pompe permettant de sécuriser la production frigorifique et de valoriser des l'énergie de condensation pour production ECS 55°C ainsi que la **Rénovation CTA chauffage** (substitution vapeur par batterie EC)



Utilisation des fiches **IND-UT-102** : Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone; **IND-UT-115** : Système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une basse pression flottante; **IND-UT-116** : Système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante

IND-UT-117 : Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid (*Bonifiée par le CPE*)

Selma a choisi l'offre CEE suivante



Porteur : un fournisseur d'énergie, obligé



Contenu : la prime CEE est versé en deux fois au lancement de l'opération et à la réception des travaux. Cette prime.



Élément clé : le CPE permet de bonifier les CEE. CPE réduction des consommations d'énergie pour la production de chauffage : **-80%** +CPE réduction des consommations d'énergie pour la production d'ECS : **-50%**
→ **Bonification CEE : 600 k€**

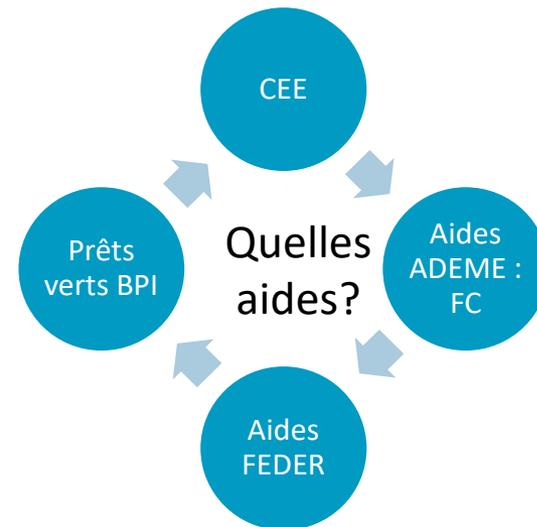
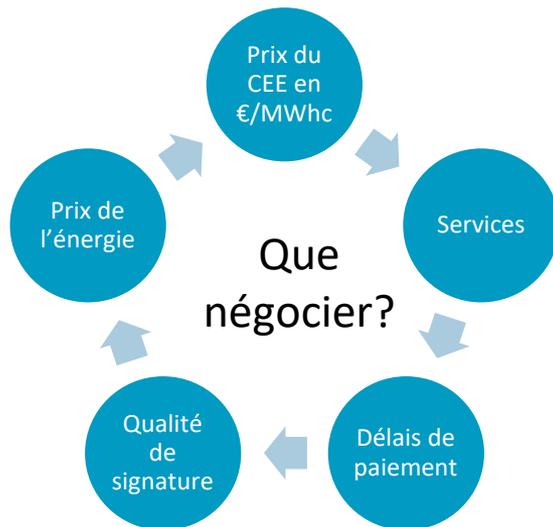
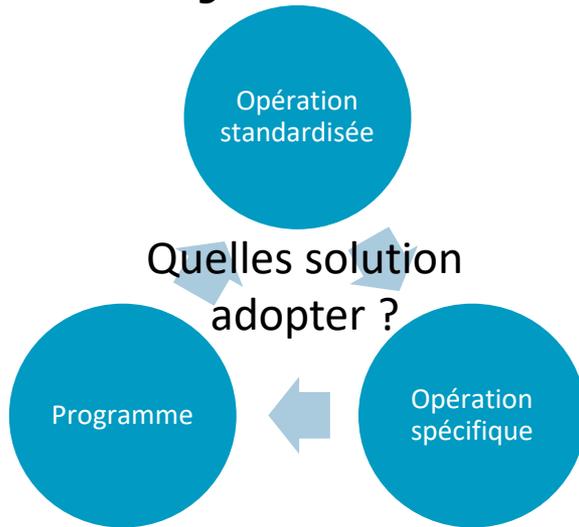


Point de vigilance pour Selma : Garantir un Temps de Retour Brut sur investissement d'une année et une Economies d'énergie : **275 k€/an**

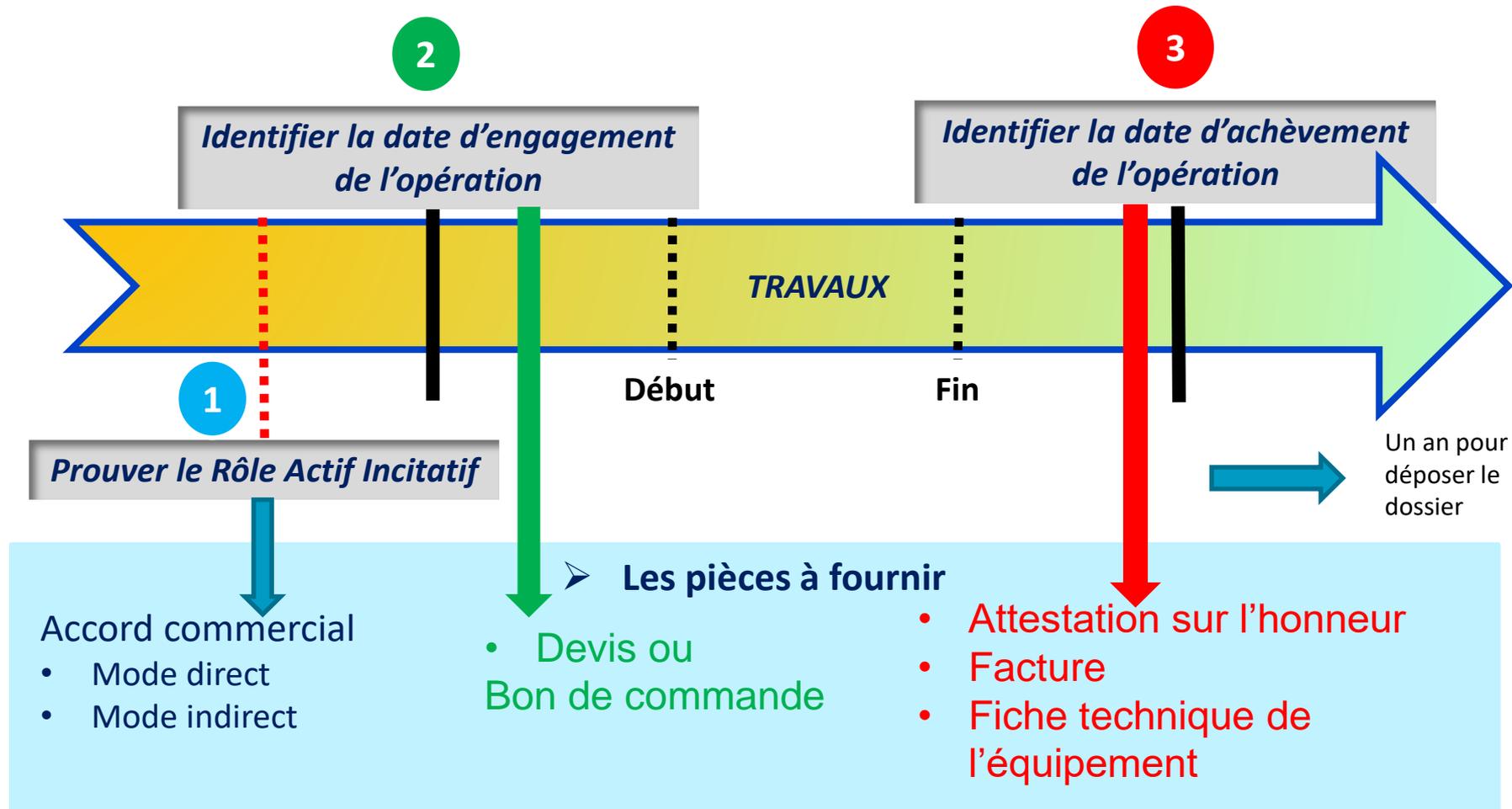


Financement : sur la base d'un investissement de 1,5 M€, les CEE permettent de financer 600 K€ + 600 Ke de bonification CPE

En synthèse, toutes les combinaisons sont possibles!



En synthèse, les étapes clés d'un projet CEE





Agenda

- ➔ **Rappel du dispositif CEE**
- ➔ **A chaque industriel ses CEE!**
- ➔ **Les sites EU ETS et les CEE**
- ➔ **Fond chaleur et CEE**

Ouverture des sites EU ETS aux CEE (Source DGEC)

- ❖ Décret n° 2019-975 du 20 septembre 2019, qui crée le nouvel art. D 221-20 du code de l'énergie
- ❖ Arrêté du 20 septembre 2019 qui modifie l'arrêté « modalités » et l'arrêté « demande »
- ❖ Possibilité de décisions Ministre pour l'application à certaines opérations des paramètres suivants (lignes directrices harmonisées) : Mesurage, Calcul des CEE, Situation de référence, Durée de vie.
- ❖ Pour les sites ETS de secteurs éligibles à quotas gratuits, et couverts par un système de management de l'énergie ISO 50001, ouverture via le dépôt d'opérations spécifiques :
 - Demande auprès du PNCEE
 - TRI > 3 ans
 - Guide technique Ademe
- ❖ avec mesurage de confirmation sur durée représentative
- ❖ Nota sur le système de management de l'énergie: Le programme SMEn existe jusqu'à fin 2020 (et pourrait être prolongé jusqu'à fin 2022)

Ouverture des sites EU ETS aux CEE

Eligibilité

- **Système de Management de l'Energie** : NF EN ISO 50 001:2018 en cours de validité

Avant le 31/12/2020	Après le 31/12/2020
Certifié à la date de début de mesurage	Certifié à la date de l'engagement

- Installation produisant de l'électricité et de la chaleur doit satisfaire aux critères de **cogénération à haut rendement**
- Traitement des dossiers en **opérations spécifiques**



Calcul du forfait à valider par la mesure

- Durée du **plan de mesurage** après

Opération < 20 GWhc	Opération > 20 GWhc
2 mois	6 mois

- Bonification du forfait via le **facteur d'émission** direct du combustible

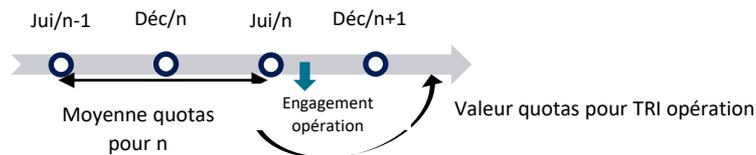
$$CEE * 1 + \frac{(F_{initial} - F_{final})}{100}$$

- **Lignes Directrice Harmonisées**

Publiées au Bulletin Officiel pour préciser pour certaines opérations la durée de mesurage, le volume du forfait, la situation de référence ou la durée de vie.

Impacts des quotas sur le TRI

- ① Prix retenu pour la valorisation des quotas



- ② Opérations engagées au cours de :

2019 → 9,54 €/t CO_{2eq}

2020 → 22.41 €/t CO_{2eq}



Agenda

- ➔ **Rappel du dispositif CEE**
- ➔ **A chaque industriel ses CEE!**
- ➔ **Les sites EU ETS et les CEE**
- ➔ **Fond chaleur et CEE**

Evolution du dispositif : éligibilité CEE des projets aidés par l'ADEME (Source DGEC)

- ❖ Décret n° 2019-1320 du 9 décembre 2019 relatif aux certificats d'économies d'énergie et à la prolongation de la quatrième période d'obligation du dispositif publié au JORF du 11/12/2019
- ❖ Arrêté du 9 décembre 2019 modifiant l'arrêté du 4 septembre 2014 fixant la liste des éléments d'une demande de certificats d'économies d'énergie et les documents à archiver par le demandeur publié au JORF du 11/12/2019
- ❖ Les règles du Fonds chaleur détaillent la démarche au plan opérationnel



Evolution du dispositif : éligibilité CEE des projets aidés par l'ADEME (Source DGEC)

- ❖ Pour les opérations d'économies d'énergie ayant bénéficié d'une aide à l'investissement de l'ADEME,
 - une **aide CEE** est possible (*au regard des économies d'énergie réalisées*)
 - **dès lors que le calcul et la décision de délivrance de l'aide de l'ADEME a pris en compte l'attribution de CEE.**
- ❖ Le contenu des demandes de CEE est adapté pour la question du cumul avec les aides de l'ADEME : une pièce supplémentaire est notamment produite par l'ADEME.



Evolution du dispositif : éligibilité CEE des projets aidés par l'ADEME (Source DGEC)

