



LES CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIES

POUR LES COLLECTIVITÉS LOCALES

BIENVENUE

WEBINAIRE - LE 3 DÉCEMBRE 2020





PROGRAMME

Ouverture du Colloque

Thierry BEAUDOUIN – Délégué ATEE Limousin Poitou

Les CEE pour les collectivités locales

Marc GENDRON - Délégué Général Club CEE de l'ATEE

Témoignage

Alexis NOIROT : Conseiller Energie Grand Poitiers

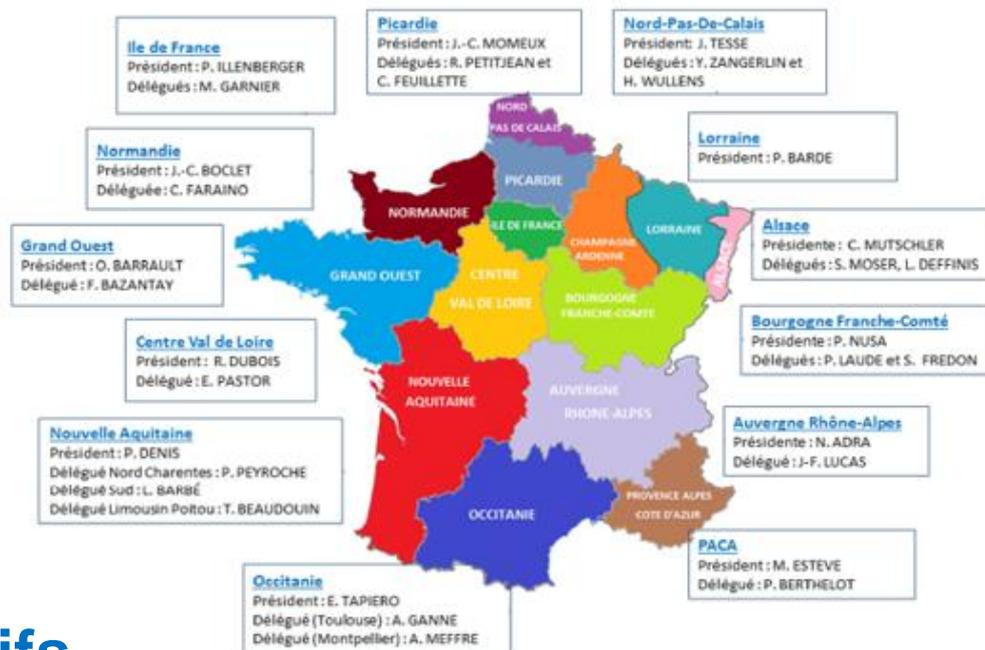
Romain LEVRAY : Service Développement Durable Grand Châtelleraut

Questions / Réponses





- **Indépendante**
- **Créée en 1978**
- **Plus de 2200 adhérents**
- **13 groupes régionaux actifs**



Un réseau de partenaires

Syndicats professionnels

FEDENE
FFB
FNSEA
GIMELEC
MEDEF
SYNTEC INGENIERIE
UIC
UFIP
UTP
etc...

Associations

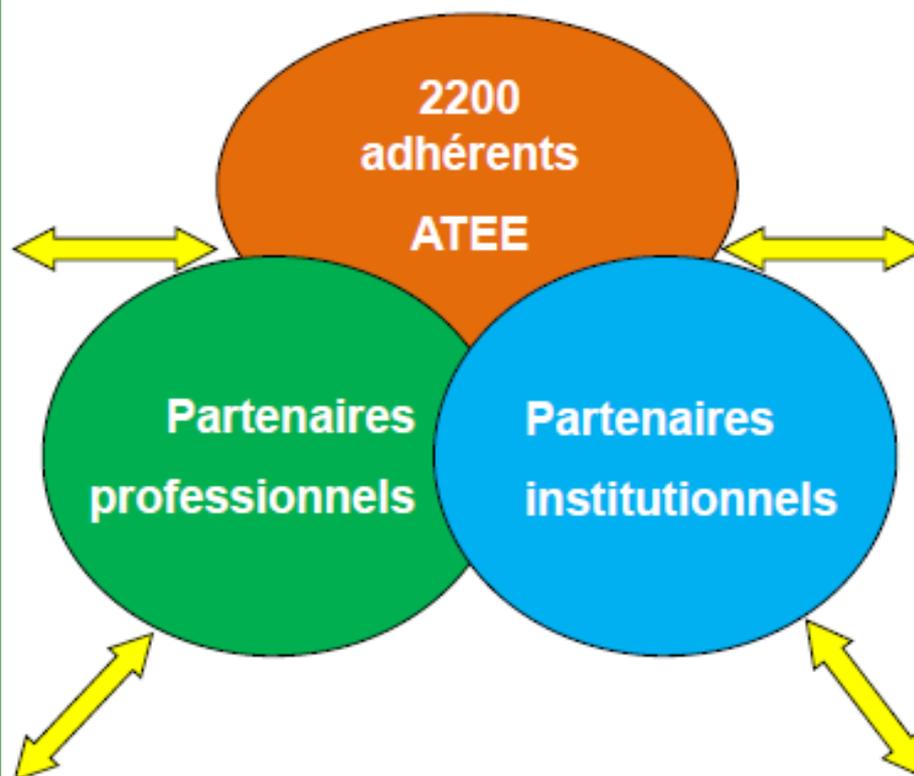
AFG
AFGNV
AFNOR
AMORCE
ASF SOFERGIE
CIBE
CLER
COGEN EUROPE
EpE
OPQIBI
UNIDEN
etc...

Centres d'études

CEREN
CEMAGREF
CITEPA
CSTB
GRETh
etc...

Ministères, Administrations, Agences

ADEME
Agences Régionales et
locales Energie
(Agence Parisienne du
Climat, ALE Bordeaux,
ARENE Ile de France,
ARPE, RAEE...)
CDC MISSION CLIMAT
CRCI - CCI
CRE
DREAL, DRIEE
MEDDE
etc...



Collectivités / Etablissements publics

C.U. BORDEAUX, LILLE MÉTROPOLÉ, CU GRAND
TOULOUSE, HABITAT 76, OPAC 38, MOSELIS, SITOM 93,
SIAAP, VILLE DE PARIS...

Entreprises et fournisseurs

3M France, ALSTOM POWER, ARKEMA, CLARK
ENERGY, COFELY, DALKIA, EDF, ENERIA, GDF SUEZ,
RHODIA ENERGY, SOLVAY, TOTAL, VEOLIA,...



ENERGIE *PLUS*, revue bimensuelle de l'ATEE

Tous les 15 jours, 32 pages sur l'évolution du monde de l'énergie et de l'environnement dans toutes ses dimensions : économie, technologique, réglementaire et tarifaire



ENERGIE PLUS, la revue professionnelle de la maîtrise de l'énergie



CEE dans les collectivités, un dispositif au cœur de la transition énergétique.

Webinaire du 03/12/2020

M.GENDRON – Délégué général CEE

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 Power to gas

- 3 groupes de travail : Technologies, Economie, Réglementation

Club C2E – Certificats d'économies d'énergie

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

Département Efficacité énergétique

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

Club Stockage d'énergies

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

Club Pyrogazéification

- 3 groupes de travail : Technologies, Economie, Réglementation

Club Cogénération

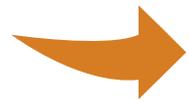
- Plateforme d'échanges CogeNext, Groupes de travail, veilles technologique, tarifaire, économique, réglementaire et fiscale, consultation publique, etc.

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





Agenda



Bilan de la 4^{ème} période CEE

- Les CEE sur la région NOUVELLE AQUITAINE
- Les fiches d'opérations standardisées en tertiaire et résidentiel
- Les opérations spécifiques
- Trois programmes à destination du tertiaire
- Perspectives 5^{ème} période CEE

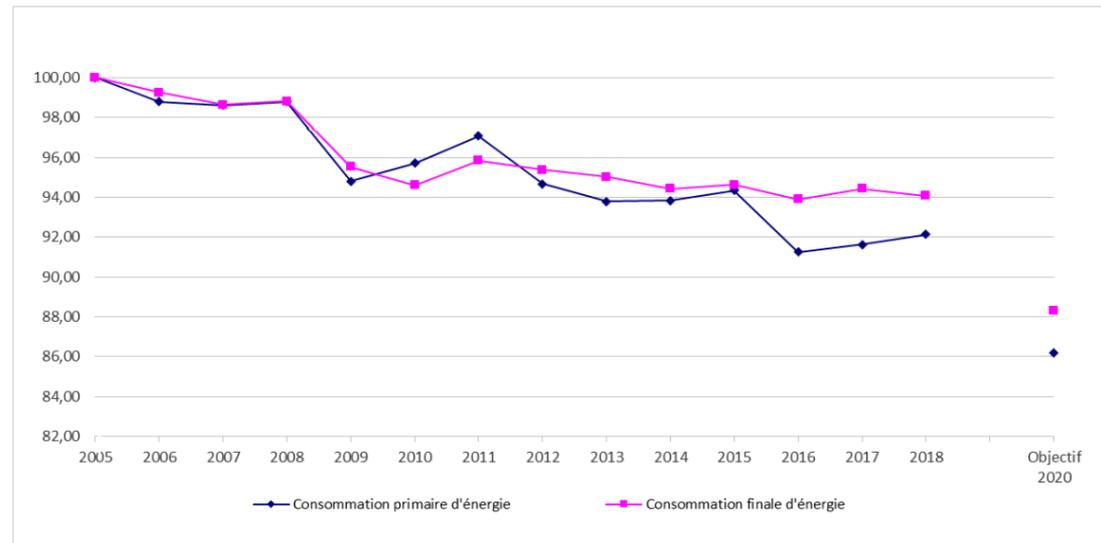
Les CEE, un dispositif qui répond aux articles 3 et 7 de la directive 2012/27/UE relative à l'efficacité énergétique

Sources DGEC JUIN 2020

Article 3 : Chaque État membre fixe un objectif indicatif national d'efficacité énergétique

La France s'engage à réduire sa consommation énergétique à 131,4 Mtep d'énergie finale et 219,9 Mtep d'énergie primaire en 2020 (hors transport aérien international, hors usages non énergétiques).

Ci-contre les progrès réalisés en vue de l'atteinte de ces objectifs (données corrigées des variations climatiques)



Article 7 : Mécanismes d'obligations en matière d'efficacité énergétique

La France s'est fixé au titre de cet article un objectif de **365 TWh d'économies d'énergie sur la période 2014- 2020**, soit un objectif annuel de 13,036 TWh d'économies d'énergie atteint au travers de la mise en œuvre de certificats d'économies d'énergie principalement. Sur la période 2014-2018, **les actions mises en place dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie permettront de réaliser des économies d'énergies cumulées d'environ 322 TWh d'ici 2020, soit 88% des économies d'énergie à réaliser sur la période 2014-2020.**

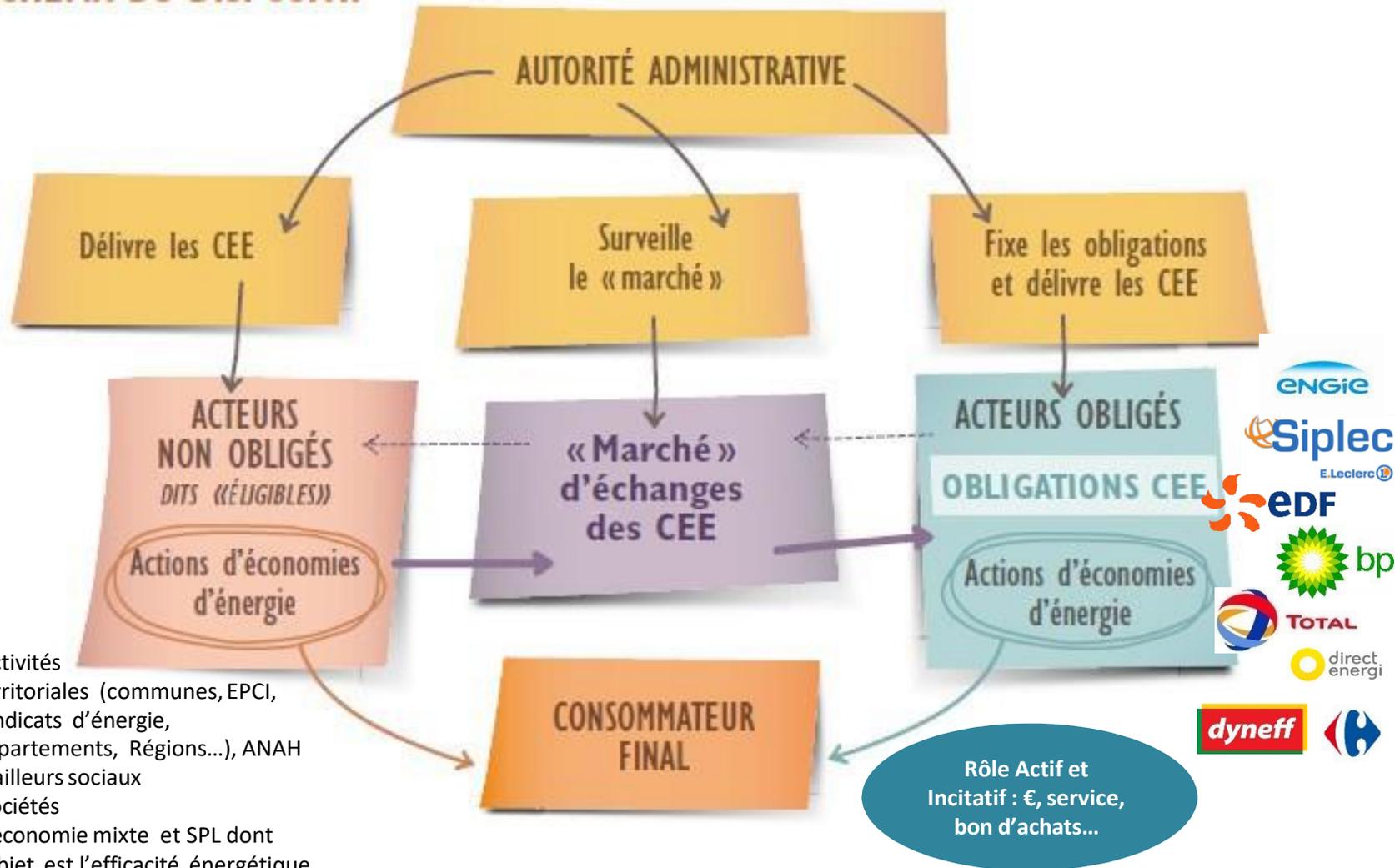
Actions engagées en	Économies d'énergie générées par année (TWh)							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	cumul
2014	17,14	15,04	14,46	13,80	13,21	12,21	11,25	97,12
2015		12,68	10,08	9,69	9,26	8,84	7,81	155,48
2016			13,02	10,68	10,27	9,83	9,42	208,71
2017				19,84	17,10	16,45	15,77	277,87
2018					16,43	14,37	13,81	322,48

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
- ❖ 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**

Les acteurs du dispositif

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

Les manières de produire des CEE

👉 QUELLES OPTIONS POUR LES OBLIGES ?

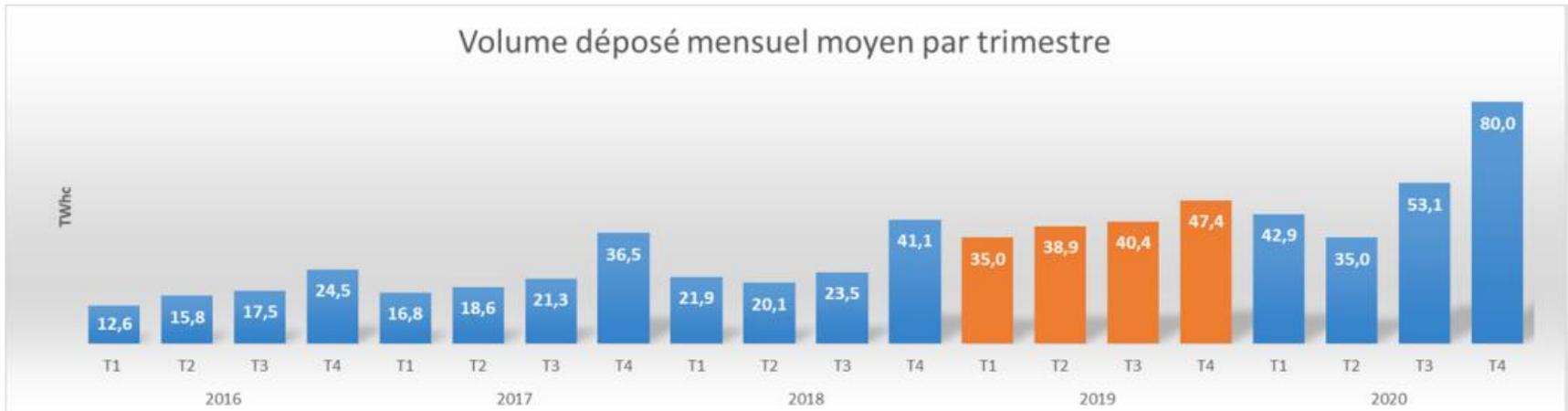


Rappel sur les CEE

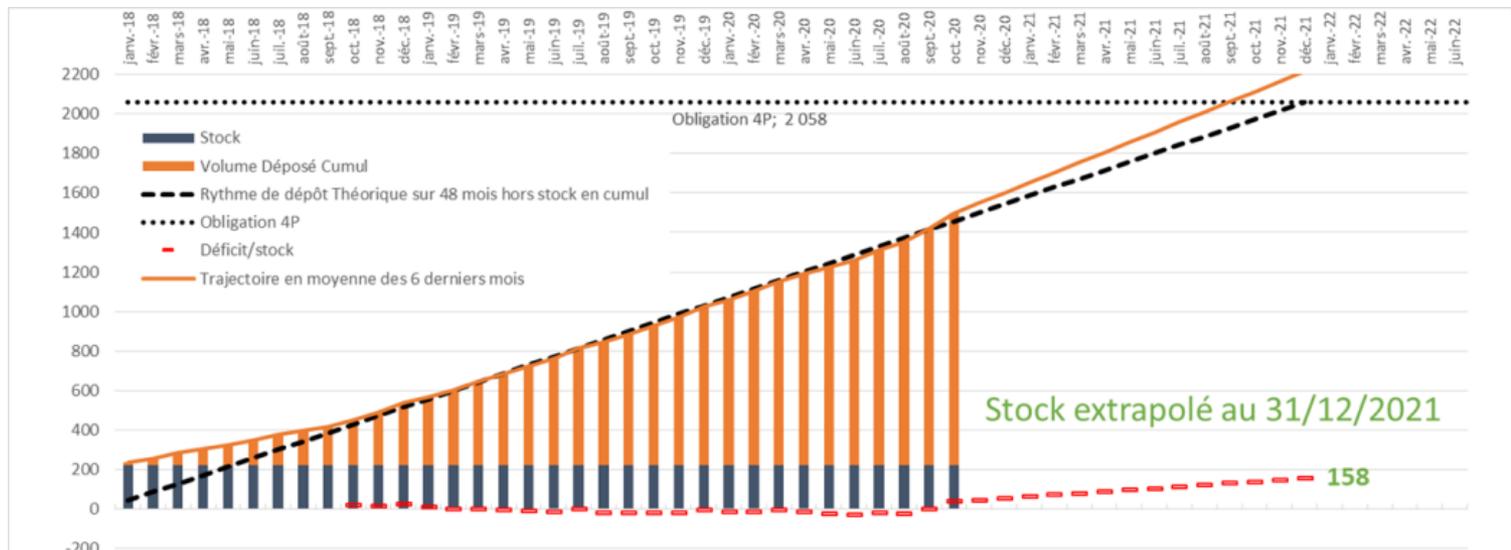
- ❖ Les CEE sont comptabilisés en « kWh cumac »
- ❖ Les économies d'énergie sont:
 - cumulées sur la durée de vie de l'opération
 - actualisées à un taux de 4%
 - Calculées en énergie finale
- ❖ Les CEE sont délivrés par le Pôle National CEE (DGEC), après réalisation des travaux
- ❖ L'obtention de CEE 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 obtenus sont valables 2 périodes
- ❖ Les CEE sont bonifiés:
 - Dans le cadre de CPE
 - Dans les ZNI: x2

1 CEE =
1 kWh
cumac

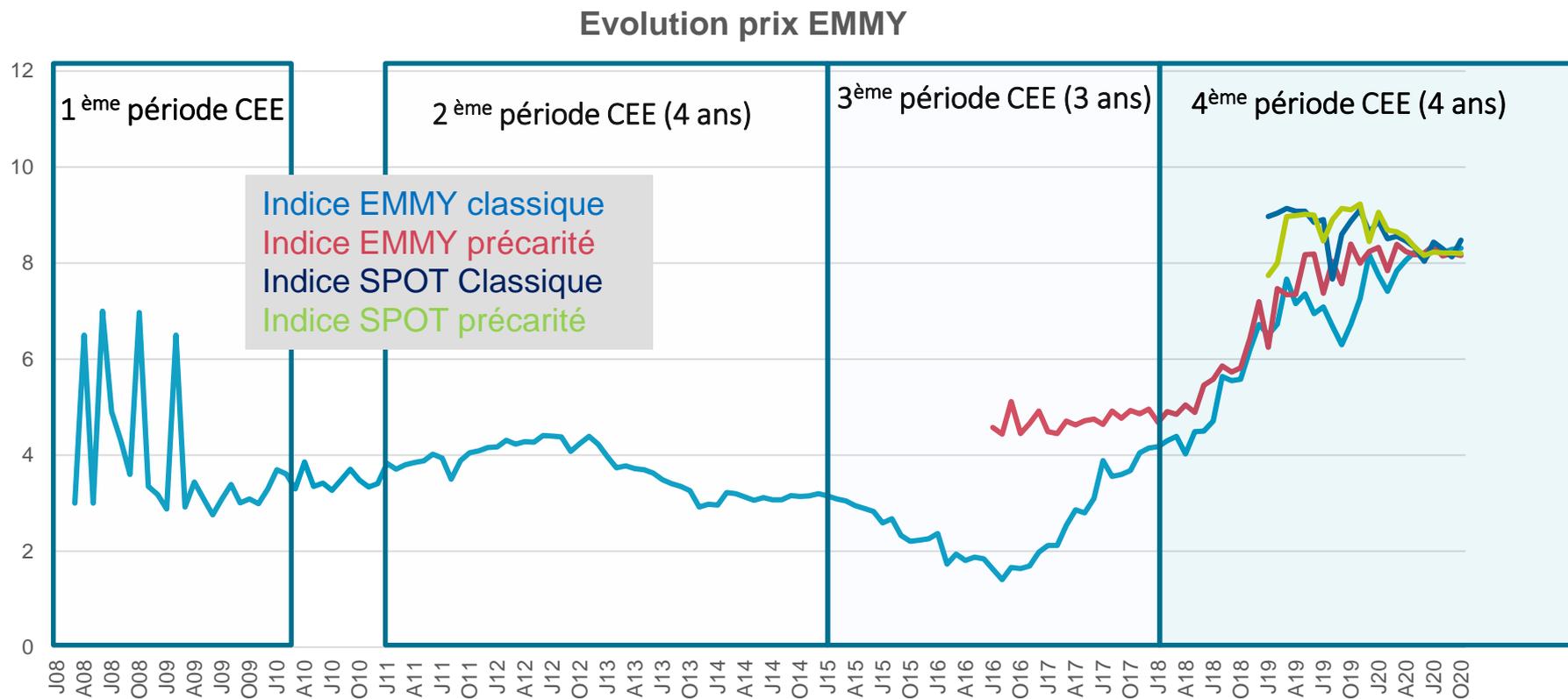
Depuis fin 2019, une accélération de la production tous obligés sous l'effet des opérations coups de pouce



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



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

Les CEE utilisés par les collectivités

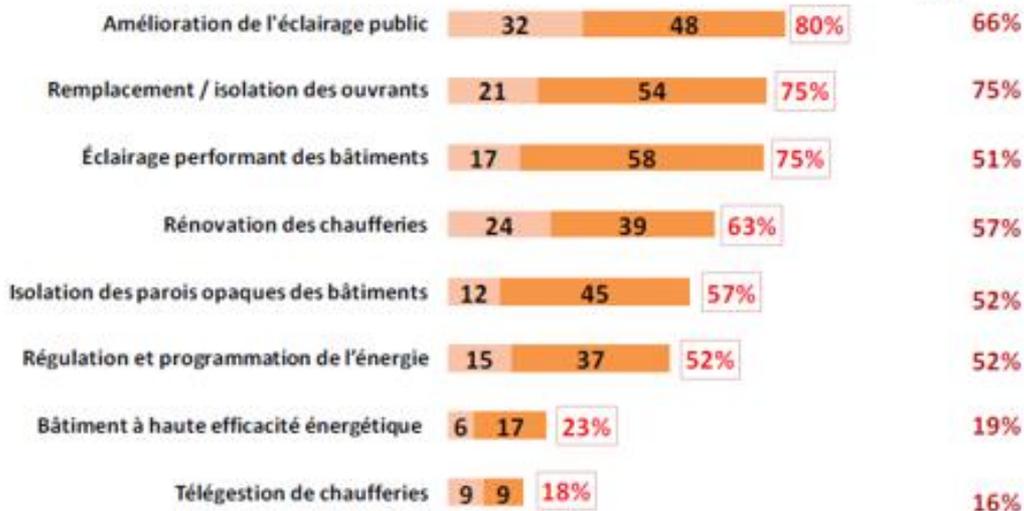


L'accompagnement des collectivités locales

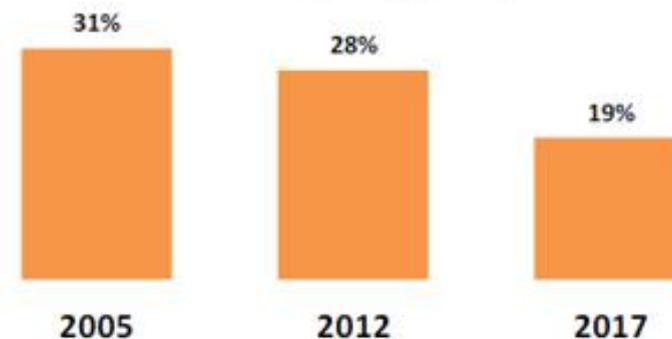
Les actions réalisées aujourd'hui

■ Réalisé pour l'essentiel ■ Réalisé en partie seulement

Améliorations
réalisées au moins
en partie en
2012



% de communes ayant un agent en charge de l'énergie
(suivi des consommations, maîtrise de l'énergie, projets
bâtiments, éclairage public)

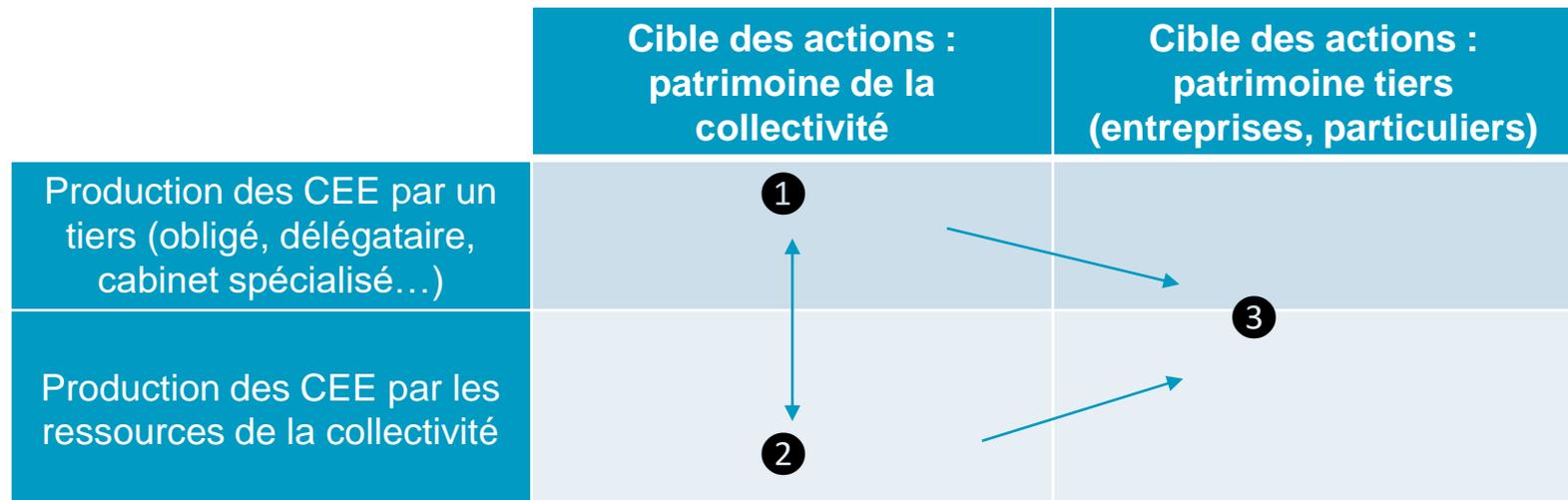


Les CEE utilisés par les collectivités

- ❖ Les CEE représentent le principal outil de financement des travaux d'économie d'énergie loin devant les autres dispositifs d'aide publics (Environ 4 Md€/an)
- ❖ La contribution des collectivités augmente dans la production des CEE (Sources AURA-EE, décembre 2019)

	Total CEE déposés en TWhc	CEE collectivités en TWhc	%
Période 1 & 2	635	12	2%
Période 3	647	17	3%
Période 4	311	21	7%

Schématiquement, les collectivités mettent en œuvre 4 modèles de production CEE





Agenda

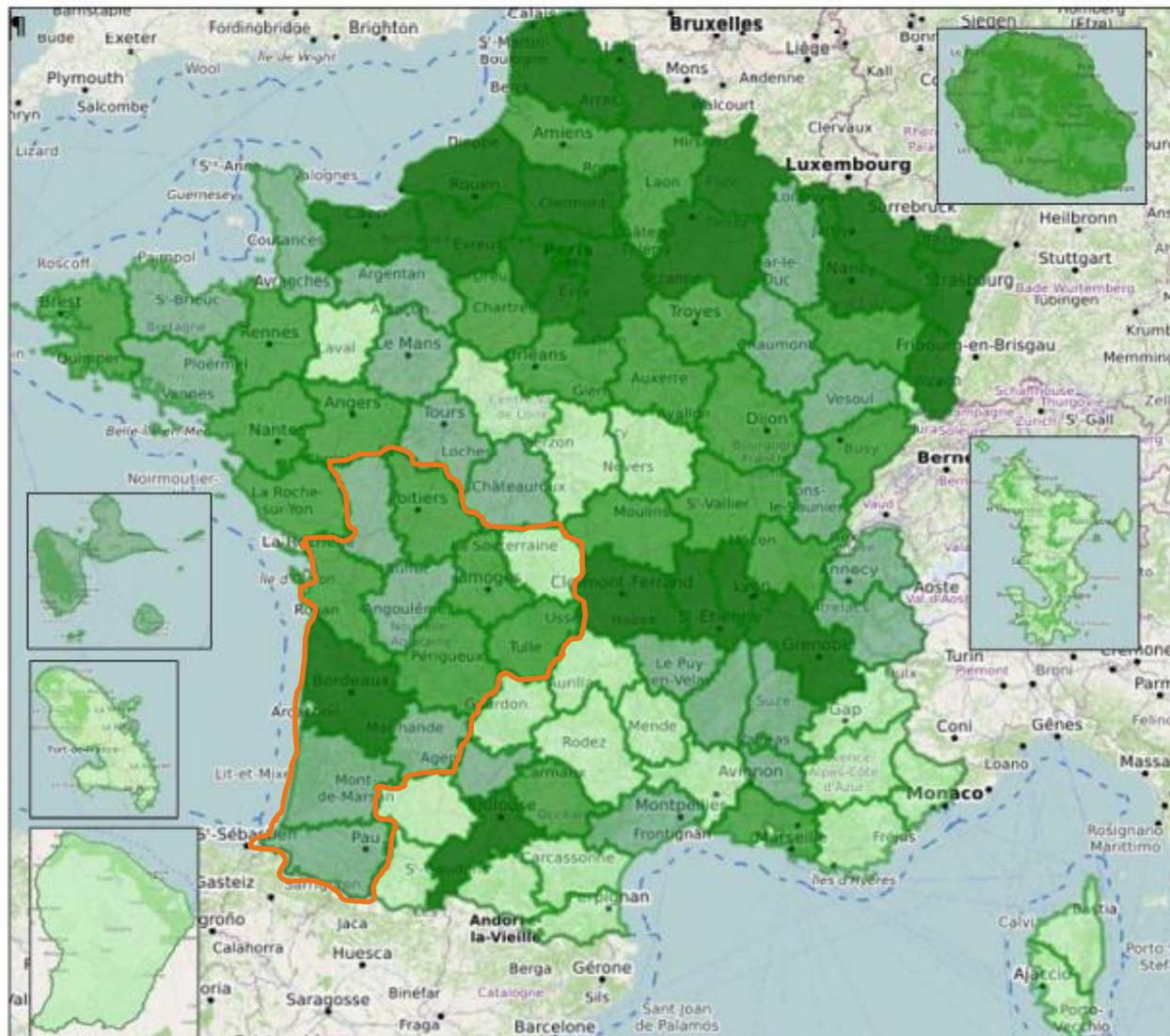
- Bilan de la 4ème période CEE



Les CEE sur la région NOUVELLE AQUITAINE

- Les fiches d'opérations standardisées en tertiaire et résidentiel
- Les opérations spécifiques
- Trois programmes à destination du tertiaire
- Perspectives 5^{ème} période CEE

La production en Nouvelle-Aquitaine



Opérations
standardisées en
bâtiment **RESIDENTIEL**
(en GWh cumac) :

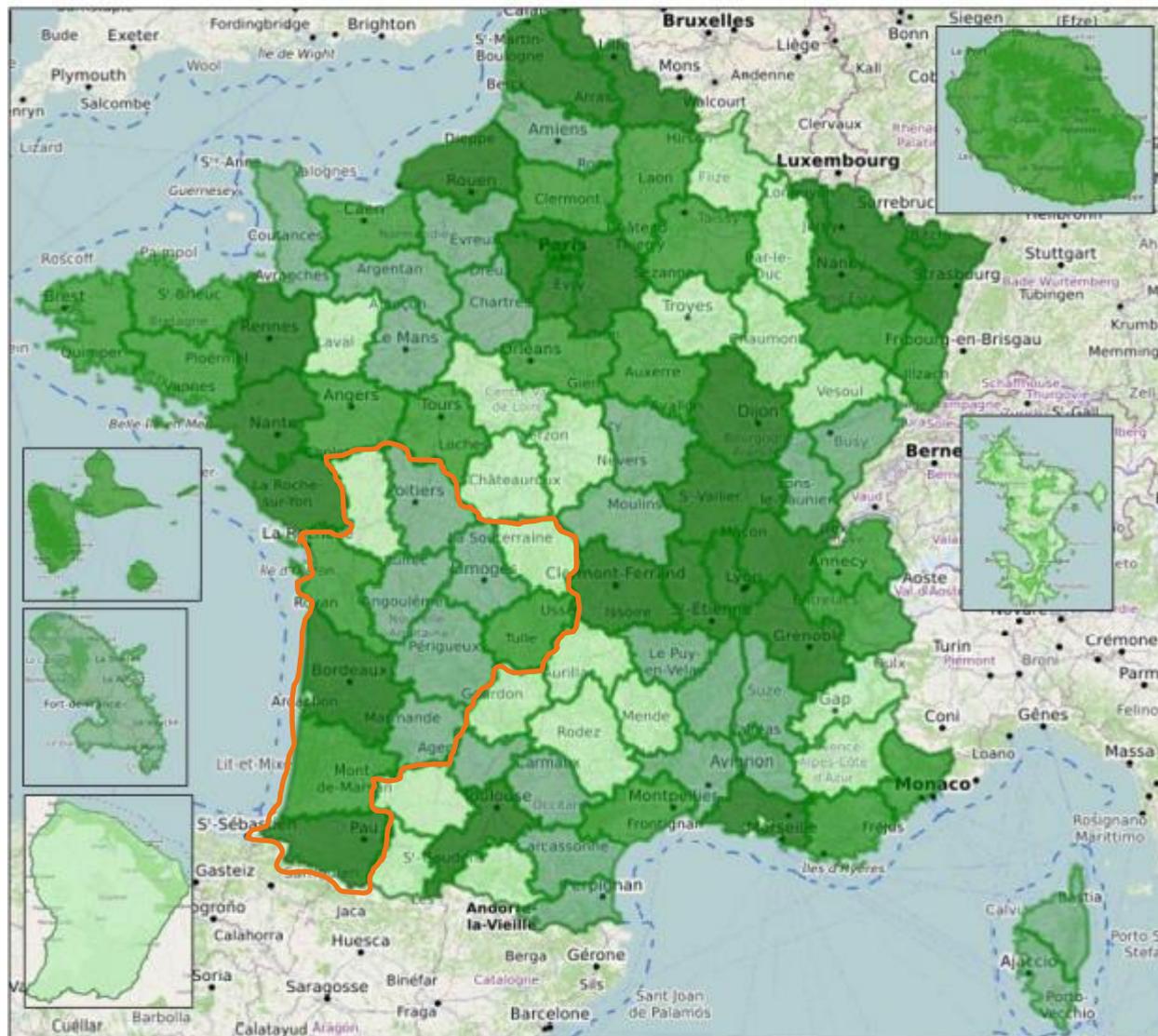
Légende :



= nombre de CEE
délivrés au 9 octobre
2020 par département
concernant les
opérations engagées
depuis le 1^{er} janvier
2015 jusqu'au second
semestre 2018 inclus.

➔ Un Département
phare, la Gironde

La production en Nouvelle-Aquitaine



Opérations
standardisées en
bâtiment **TERTIAIRE**
(en GWh cumac)

Légende :



= nombre de CEE
délivrés au 9 octobre
2020 par département
concernant les
opérations engagées
depuis le 1^{er} janvier
2015 jusqu'au second
semestre 2018 inclus.

➔ Deux départements
phares, la Gironde &
Pyrénées Atlantiques



Agenda

- Bilan de la 4ème période CEE
- Les CEE sur la région NOUVELLE AQUITAINE



Les fiches d'opérations standardisées en tertiaire et résidentiel

- Les opérations spécifiques
- Trois programmes à destination du tertiaire
- Perspectives 5^{ème} période CEE



Un portefeuille de 108 fiches d'opération standardisée

56 Fiches d'opération en résidentiel

 <https://atee.fr/efficacite-energetique/club-c2e/fiches-doperations-standardisees/batiment-residentiel>

52 fiches d'opération en tertiaire

 <https://atee.fr/efficacite-energetique/club-c2e/fiches-doperations-standardisees/batiment-tertiaire>

Le TOP 3 par secteur de la production des fiches

Secteur	Référence	Intitulé	% /total production
Résidentiel	BAR-EN-101	Isolation de combles ou de toitures	9%
	BAR-TH-160	Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire	7%
	BAR-EN-103	Isolation d'un plancher	7%
Tertiaire	BAT-TH-146	Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire	2%
	BAT-EN-103	Isolation d'un plancher	2%
	BAT-TH-139	Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid	2%

Le principe d'une fiche d'opération standardisée

❖ Industrialiser des actions d'économie d'énergie finale

... Les économies d'énergie sont théoriques, elles ne reflètent qu'une moyenne d'économies d'énergie réalisés sur la durée de vie des opérations par rapport à une situation de référence.

... Les calculs des forfaits s'appuient sur des analyses apportées par des experts pouvant mixer des études théoriques et des mesures in situ.

...Les économies sont calculées sur la base de **situations de références** selon l'Article R221-16 du code de l'énergie qui s'appuie selon les fiches, sur :

- le parc immobilier (pour les fiches enveloppe du bâtiment),
- le marché pour les fiches pilotage, régulation, récupération de chaleur;
- la réglementation (dont écoconception) pour les autres fiches.

❖ Les exigences des fiches en matière de performance des équipements se situent toujours à la réglementation voir au dessus de la réglementation

❖ Les économies d'énergie sont calculées en énergie finale

❖ Les forfaits prennent en compte la durée de vie de l'équipement actualisé avec un taux de 4% /an

Durée de vie conventionnelle	Durée de vie actualisée à 4%	Durée de vie conventionnelle	Durée de vie actualisée à 4%
1	1,000	16	12,118
2	1,962	17	12,652
3	2,886	18	13,166
4	3,775	19	13,659
5	4,630	20	14,134
6	5,452	21	14,590
7	6,242	22	15,029
8	7,002	23	15,451
9	7,733	24	15,857
10	8,435	25	16,247
11	9,111	26	16,247
12	9,760	27	16,983
13	10,385	28	17,330
14	10,986	29	17,663
15	11,563	30	17,984

La BAR-EN-101



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° BAR-EN-101

Isolation de combles ou de toitures

1. Secteur d'application

Bâtiments résidentiels existants.

2. Dénomination

Mise en place d'une isolation thermique en comble perdu ou en rampant de toiture.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

La résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à :

- 7 m².K/W en comble perdu ;
- 6 m².K/W en rampant de toiture.

La résistance thermique est évaluée selon la norme NF EN 12664, la norme NF EN 12667 ou la norme NF EN 12939 pour les isolants non réfléchissants et selon la norme NF EN 16012+A1 pour les isolants réfléchissants.

Un pare-vapeur ou tout autre dispositif permettant d'atteindre un résultat équivalent est mis en place, lorsqu'il est nécessaire de protéger les matériaux d'isolation thermique contre les transferts d'humidité pour garantir la performance de l'ouvrage.

La mise en place est réalisée par un professionnel.

Le professionnel effectue, au plus tard avant l'établissement du devis, une visite du bâtiment au cours de laquelle il valide que la mise en place des isolants dans les combles ou en toiture de ce bâtiment est en adéquation avec ce dernier.

Un délai minimal de sept jours francs est respecté entre la date d'acceptation du devis et la date de début des travaux (pose de l'isolant).

Pour les opérations engagées jusqu'au 31 décembre 2020, le professionnel réalisant l'opération est titulaire d'un signe de qualité conforme aux exigences prévues à l'article 2 du décret n° 2014-812 du 16 juillet 2014 pris pour l'application du second alinéa du 2 de l'article 200 quater du code général des impôts et du dernier alinéa du 2 du I de l'article 244 quater U du code général des impôts et des textes pris pour son application. Ce signe de qualité correspond à des travaux relevant du 4 du I de l'article 46 AX de l'annexe III du code général des impôts.

Pour les opérations engagées à compter du 1^{er} janvier 2021, le professionnel réalisant l'opération est titulaire d'un signe de qualité conforme aux exigences prévues à l'article 2 du décret n° 2014-812 du 16 juillet 2014 pris pour l'application du second alinéa du 2 de l'article 200 quater du code général des impôts et du dernier alinéa du 2 du I de l'article 244 quater U du code général des impôts et des textes pris pour son application. Ce signe de qualité correspond à des travaux relevant du 11^o ou du 14^o du I de l'article 1^{er} du décret précité.

La preuve de la réalisation de l'opération comporte les mentions de :

- la mise en place d'une isolation de combles ou de toiture ;
- les marque et référence ainsi que l'épaisseur et la surface d'isolant installé ;



- la résistance thermique de l'isolation mise en place évaluée, suivant la nature de l'isolant, selon l'une des normes susvisées ;
- les aménagements nécessaires à la mise en place de l'isolation (coffrage ou écran de protection autour des conduits de fumées et des dispositifs d'éclairage encastrés ; rehausse rigide au-dessus de la trappe d'accès ; pare-vapeur ou tout autre dispositif équivalent lorsqu'il est nécessaire de protéger les matériaux d'isolation thermique contre les transferts d'humidité pour garantir la performance de l'ouvrage) ;
- la date de la visite du bâtiment.

A défaut, la preuve de réalisation de l'opération mentionne la mise en place d'un matériau avec ses marque et référence et la surface de matériau installée ainsi que date de la visite du bâtiment par le professionnel et elle est complétée par un document issu du fabricant ou d'un organisme établi dans l'Espace économique européen et accrédité selon la norme NF EN ISO/IEC 17065 par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

Ce document indique que le matériau de marque et référence mis en place est un isolant et précise ses caractéristiques thermiques (résistance thermique ; ou conductivité thermique et épaisseur) évaluées, suivant la nature de l'isolant, selon l'une des normes susvisées. En cas de mention d'une date de validité, ce document est considéré comme valable jusqu'à un an après sa date de fin de validité. Pour les références proposées en différentes épaisseurs, la preuve de réalisation, si elle ne mentionne pas la résistance thermique de l'isolation installée, doit impérativement en préciser l'épaisseur.

Le document justificatif spécifique à l'opération est la décision de qualification ou de certification du professionnel ayant réalisé l'opération.

4. Durée de vie conventionnelle

30 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Montant en kWh cumac par m ² d'isolant en fonction de la zone climatique			X	Surface d'isolant (m ²)
H1	H2	H3		S
1 700	1 400	900		

Annexe I à la fiche d'opération standardisée BAR-EN-101, définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur

A/ BAR-EN-101 (v. A33.3) : Mise en place d'une isolation thermique en comble perdu ou en rampant de toiture

*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) :/...../.....

*Date de la visite préalable du bâtiment où ont eu lieu les travaux :/...../.....

*Date de début des travaux (pose de l'isolant) :/...../.....

Référence de la facture :

*Pour les personnes morales : nom du site des travaux ou nom de la copropriété :

*Adresse des travaux :

Complément d'adresse :

*Code postal :

*Ville :

*Bâtiment résidentiel existant depuis plus de 2 ans à la date d'engagement de l'opération : Oui Non

*Type de pose (l'isolation est réalisée entre un espace chauffé et un espace non chauffé) :

en combles perdus ;

en rampant de toitures

Caractéristiques de l'isolant posé :

*Surface d'isolant posé (m²) :

*Résistance thermique : R (m².K/W) :

A ne remplir que si la résistance thermique n'est pas mentionnée sur la preuve de réalisation de l'opération :

*Épaisseur (mm) :

L'isolation thermique réalisée a nécessité la mise en place d'un pare-vapeur ou tout autre dispositif permettant d'atteindre un

résultat équivalent : Oui Non

A ne remplir que si les marque et référence de l'isolant posé ne sont pas mentionnées sur la preuve de réalisation de l'opération :

*Marque(s) :

*Référence(s) :

NB1 : pour la mise en place d'une isolation thermique en comble perdu, la résistance thermique R doit être ≥ 7 m².K/W. Pour la mise en place d'une isolation thermique en rampant de toiture, la résistance thermique R doit être ≥ 6 m².K/W.

NB2 : La résistance thermique est évaluée selon la norme NF EN 12664, la norme NF EN 12667 ou la norme NF EN 12939 pour les isolants non réfléchissants et selon la norme NF EN 16012+A1 pour les isolants réfléchissants.

NB3 : dans le cas d'une pose superposée de plusieurs isolants, indiquer les marques et références de chacun des isolants posés ainsi que le R global et pour la surface d'isolant posée, la surface résultant de la superposition des isolants.

Pour les opérations engagées jusqu'au 31 décembre 2020, le professionnel réalisant l'opération est titulaire d'un signe de qualité conforme aux exigences prévues à l'article 2 du décret n° 2014-812 du 16 juillet 2014 pris pour l'application du second alinéa du 2 de l'article 200 quater du code général des impôts et du dernier alinéa du 2 du I de l'article 244 quater U du code général des impôts et des textes pris pour son application. Ce signe de qualité correspond à des travaux relevant du 4 du I de l'article 46 AX de l'annexe III du code général des impôts.

Pour les opérations engagées à compter du 1^{er} janvier 2021, le professionnel réalisant l'opération est titulaire d'un signe de qualité conforme aux exigences prévues à l'article 2 du décret n° 2014-812 du 16 juillet 2014 pris pour l'application du second alinéa du 2 de l'article 200 quater du code général des impôts et du dernier alinéa du 2 du I de l'article 244 quater U du code général des impôts et des textes pris pour son application. Ce signe de qualité correspond à des travaux relevant du 11° ou du

Identité du professionnel titulaire du signe de qualité ayant réalisé l'opération, s'il n'est pas le signataire de cette attestation (sous-traitant par exemple) :

*Nom

*Prénom

*Raison sociale :

*N° SIRET :



Certificats d'économies d'énergie

Opération n° BAT-TH-146

Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire



1. Secteur d'application

Bâtiment tertiaire existant.

2. Dénomination

Mise en place d'une isolation sur un réseau hydraulique de chauffage existant ou d'eau chaude sanitaire existant, situé hors du volume chauffé, pour un système de chauffage collectif existant maintenu en température (bouclé ou tracé).

L'isolation du réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire (ECS) n'est pas éligible en cas de remplacement de l'installation de chauffage collectif ou de production de l'eau chaude sanitaire effectué après le 1^{er} janvier 2018.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

La mise en place est réalisée par un professionnel.

Le réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire est situé hors du volume chauffé. Le volume chauffé est défini au fascicule 1 des règles Th-U utilisées dans la méthode de calcul Th-C-E ex prévue par l'arrêté du 15 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants et approuvée par l'arrêté du 8 août 2008.

L'isolation est effectuée sur un réseau non isolé ou dont l'isolation existante est de classe inférieure ou égale à 2 selon la norme NF EN 12 828+A1:2014.

L'isolant mis en place est de classe supérieure ou égale à 4 selon la norme NF EN 12 828+A1:2014. Le remplacement d'une canalisation par une canalisation pré-isolée est éligible à la présente fiche si l'isolant mis en place présente les caractéristiques minimales ci-dessus.

La preuve de réalisation de l'opération mentionne :

- la mise en place d'une isolation sur un réseau hydraulique existant de chauffage ou d'ECS ou la pose d'une canalisation pré-isolée en remplacement d'une canalisation existante ;
- la longueur isolée de réseau hors des volumes chauffés ;
- les marque et référence de l'isolant installé ou de la canalisation pré-isolée mise en place ;
- la classe de l'isolant selon la norme NF EN 12 828+A1:2014 ;
- en cas de remplacement d'un isolant de classe inférieure ou égale à 2, la longueur d'ancien isolant déposée et les caractéristiques de celui-ci (type d'isolant, épaisseur et si possible marque et référence).

Les travaux d'isolation du réseau de chauffage ou d'ECS font l'objet, après réalisation, d'un contrôle par un organisme d'inspection. Un rapport de conformité, établi par cet organisme, atteste la vérification :

- de la mise en place d'une isolation sur un réseau hydraulique existant de chauffage ou d'ECS ou la pose d'une canalisation pré-isolée en remplacement d'une canalisation existante ;
- des caractéristiques de l'isolant mis en place ;
 - marque et référence ;
 - et épaisseur ;
 - et classe selon la norme NF EN 12 828 + A1:2014 ;
- de la longueur, hors des volumes chauffés, du réseau isolé lors de l'opération ;
- de la date de mise en service de l'installation de chauffage collectif et/ou de production de l'eau chaude sanitaire en précisant s'il s'agit d'une vérification sur site ou documentaire.

Le rapport de conformité mentionne la date de la visite sur site de l'organisme et identifie l'opération réalisée par la référence de la preuve de réalisation de l'opération, la raison sociale et le numéro de SIREN du professionnel, l'identité du bénéficiaire et le lieu de réalisation de l'opération.

L'organisme d'inspection est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17020 ou toute version ultérieure, en tant qu'organisme d'inspection de type A pour le domaine 15.1.5 « Inspection d'opérations standardisées d'économies d'énergie dans le cadre du dispositif de délivrance des certificats d'économies d'énergie » par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation signataire de l'accord européen multilatéral pertinent pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

Les documents justificatifs spécifiques à l'opération sont le rapport de conformité établi par l'organisme d'inspection et la justification de l'accréditation de l'organisme d'inspection.

4. Durée de vie conventionnelle

20 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac

Montant en kWh cumac par mètre de réseau isolé			X	Longueur isolée de réseau de chauffage ou d'ECS hors du volume chauffé (en m)
Zone climatique	H1	4 300		
	H2	4 000		
	H3	3 600		



Annexe 1 à la fiche d'opération standardisée BAT-TH-146, définissant le contenu de la partie A de l'attestation sur l'honneur

A/ BAT-TH-146 (v. A31.2) : Mise en place d'une isolation sur un réseau hydraulique de chauffage existant ou d'eau chaude sanitaire existant, situé hors du volume chauffé, pour un système de chauffage collectif existant maintenu en température (bouclé ou tracé)

*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 ou nom de la copropriété :
 *Adresse des travaux :
 Complément d'adresse :
 *Code postal :
 *Ville :

*Bâtiment tertiaire existant depuis plus de 2 ans à la date d'engagement de l'opération : OUI NON

*L'opération est réalisée sur un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire existant :
 - depuis plus de 2 ans à la date d'engagement de l'opération : OUI NON
 - non isolé : OUI NON
 - dont l'isolation en place est de classe inférieure ou égale à 2 : OUI NON

*L'installation de chauffage collectif ou de production d'eau chaude sanitaire a été remplacée après le 1^{er} janvier 2018 : OUI NON

*Longueur isolée de réseau de chauffage ou d'eau chaude sanitaire situé hors du volume chauffé (m) :

NB : Le volume chauffé est défini au fascicule 1 des règles Th-U utilisées dans la méthode de calcul Th-C-E ex prévue par l'arrêté du 13 juin 2008 relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants et approuvée par l'arrêté du 8 août 2008. Un volume disposant d'un émetteur de chauffage est également considéré comme chauffé.

Exemples de volumes chauffés, sans émetteur de chauffage : rez-de-chaussée avec sas à l'entrée du bâtiment, palier d'étage cloisonné par rapport à un rez-de-chaussée, faux-plafonds, gaine palière, gaine à l'intérieur d'un local chauffé...

Exemples de volumes non chauffés : rez-de-chaussée sans sas à l'entrée du bâtiment, palier d'étage non cloisonné par rapport à un rez-de-chaussée sans sas à l'entrée du bâtiment, parking souterrain, galerie technique en sous-sol, caves, réseau situé en aval d'une sous-station ou en dehors du local où se situe la chaufferie et à l'extérieur du bâtiment...

Caractéristiques de l'isolant :

*Marque :
 *Référence :
 *Épaisseur :
 *Classe de l'isolant selon la norme NF EN 12 828+A1:2014 :

Coordonnées de l'organisme d'inspection ayant établi le rapport de conformité de l'opération au regard des exigences de la fiche standardisée :

*Raison sociale :
 *Numéro SIREN :
 *Numéro d'accréditation (COFRAC) ou équivalent de l'organisme :
 *Date de fin de validité de l'accréditation de l'organisme :
 *Référence du rapport établi par l'organisme :



Les fiches du 37^{ème} arrêté

Les fiches d'opérations standardisées d'économies d'énergie entrent en vigueur

→ Au 1er avril 2021

BAR-EN-105 ; Isolation des toitures terrasses

BAR-EN-108 : fermeture isolante

BAR-TH-113 : chaudière biomasse individuelle

→ A la date de l'arrêté :

BAR-SE-107 : Abaissement de la température de retour vers un réseau de chaleur

Les coup de pouces : un dispositif de bonification des CEE pour accélérer la rénovation

- ➔ **CIBLES** : Tous les ménages peuvent bénéficier de cette offre. Les montants de primes attribués seront cependant différenciés en fonction de leurs niveaux de ressources. Les ménages les plus modestes bénéficieront de primes plus importantes.
- ➔ **MODALITES** : les dispositifs coup de pouce s'appuient sur des fiches standardisées en venant bonifier les forfaits des fiches sur les périmètres suivants (Arrêté du 29 décembre 2014 relatif aux modalités d'application du dispositif des certificats d'économie d'énergie.)
 - **Chauffage** – BAR-TH-113 / BAR-TH-104 / BAR-TH-143 / BAR-TH-159 / BAR-TH-137/ BAR-TH-112/ BAR-TH-163 – Arrêté du 25 mars 2020
 - **Chauffage des bâtiments tertiaires** - BAT-TH- 102 / BAT-TH-113 / BAT-TH-127 / BAT-TH-140 / BAT-TH-141 / BAT-TH-157 - Arrêté du 14 mai 2020
 - **Isolation** - BAR-EN-101/BAR-EN-102 - Arrêté du 25 mars 2020 puis Arrêté du 5 octobre 2020
 - **Rénovation performante d'une maison individuelle** - BAR-TH-164 - Arrêté du 8 octobre 2020
 - **Chaufferie fioul dans le cadre d'une rénovation performante de bâtiment résidentiel collectif** - BAR-TH-145 - Arrêté du 25 mars 2020
 - **Rénovation performante de bâtiment résidentiel collectif** - BAR-TH-145 - Arrêté du 8 octobre 2020
 - **Thermostat avec régulation performante** - BAR-TH-118 - Arrêté du 10 juin 2020
- ➔ **PRINCIPES** : les signataires de la charte coup de pouce s'engagent à communiquer, à proposer des offres bonifiées et encadrées en terme d'aides financières et de contrôles de chantiers
- ➔ **RESULTATS en travaux engagés** : Isolation : 1 000 000, Chauffage : près de 500 000, Conduit EVA PDC : 810; Emetteur électrique : 24 150, Thermostat : 421

Agenda

- Bilan de la 4ème période CEE
- Les CEE sur la région NOUVELLE AQUITAINE
- ➔ Les fiches d'opérations standardisées en tertiaire et résidentiel
 - > Témoignages de Grand Poitiers
 - > Témoignages de Grand Chatelleraut
- Les opérations spécifiques
- Trois programmes à destination du tertiaire
- Perspectives 5^{ème} période CEE

Collectivité WEBINAIRE – les cee dans les collectivités locales le 03 décembre 2020

TÉMOIGNAGE

Grand Poitiers Communauté urbaine

Etablissement public de coopération intercommunale

40 communes

≈ 200 000 habitants

Titulaire d'un compte Emmy (dépôt/vente)



Projet - Programme d'accompagnement pro-inno-08 Remplacement de luminaires d'éclairage public énergivores

- **Contexte :** Arrêté du 9 février 2017, validation du programme « Economies d'énergie dans les TEPCV »
- **Intérêt:** Modification du montant des certificats (3,25 €HT de dépense éligible = 1 MWh)
- **Conditions:** Territoire lauréat TEPCV, signature d'une convention, quota pour Grand Poitiers (400 GWh soit 1,3 M€HT de dépenses éligibles), respect des fiches standardisées, travaux réalisés et acquittés entre février 2017 et décembre 2018
- **Objectifs recherchés:** Atteinte du quota, rapidité d'exécution, simplicité, équité
 - > Suppression des luminaires types « boules »
 - > Valorisation des CEE du MPPE éclairage public

Projet - Programme d'accompagnement pro-inno-08 Remplacement de luminaires d'éclairage public énergivores

- **Moyens:**
 - Compétence éclairage public : base de donnée disponible, marchés de fourniture existants
 - Convention de rachat avec EDF (300 GWh à 3,65 €HT/MWh soit 1,095 M€HT)
- **Accompagnements :** Conseil en énergie partagé, AMO MPPE éclairage public
- **Atouts :** Capacités budgétaires, réduction du choix des luminaires (5 modèles)
- **Freins :** Délais de réalisation, disponibilité du PNCEE
- **Un conseil :** Etablir un protocole pour standardiser/simplifier au maximum la démarche

PROJET - PROGRAMME D'ACCOMPAGNEMENT PRO-INNO-08 REEMPLACEMENT DE LUMINAIRES D'ÉCLAIRAGE PUBLIC ÉNERGIVORES

Bilan opération « luminaires boules »:

- 16 communes engagées, + de 1 000 luminaires remplacés
- 700 k€HT d'investissement; dont 80% éligibles (166 GWh Cumac)
- Economies d'énergies estimées: 166 MWh/an
- Economies financières estimées: 41 k€HT/an (TRB = 17 ans)

Bilan CEE :

- CEE TEPCV: 73,5 GWh (400 GWh Cumac ➔ 2,2 M€HT)
- CEE classiques: 3,6 GWh Cumac ➔ 27 k€HT
- CEE classiques non valorisés: 12,4 GWh

PROJET - PROGRAMME D'ACCOMPAGNEMENT PRO-INNO-08 REPLACEMENT DE LUMINAIRES D'ÉCLAIRAGE PUBLIC ÉNERGIVORES

Bilan financier :

- Subventions autres sur travaux non éligibles : 64 k€HT

700 k€HT de dépenses ➔ 2,3 M€HT de recettes

Autres réflexions :

- Objectifs définis dans un Schéma directeur des énergies
- Sensibilisation des communes sur les CEE (animation, convention...)

Conclusion : Objectifs atteints ; relance du débat sur les CEE ; vigilance accru sur les programmes (ex: coup de pouce tertiaire...)

Agenda

- Bilan de la 4ème période CEE
- Les CEE sur la région NOUVELLE AQUITAINE
- ➔ Les fiches d'opérations standardisées en tertiaire et résidentiel
 - > Témoignages de Grand Poitiers
 - > **Témoignages de Grand Châtelleraut**
- Les opérations spécifiques
- Trois programmes à destination du tertiaire
- Perspectives 5^{ème} période CEE

Entreprise /Tertiaire/Collectivité Colloque CEE – Poitiers le 03 Décembre 2020

Communauté d'Agglomération de Grand Châtelleraut depuis 2017 :

47 communes, environ 85 000 habitants, superficie 1 134 km²

Service Développement durable :

8 personnes – 1 chef de service, 2 CEP, 2 techniciens énergie, 1 gestionnaire de flux, 1 technicien PTRE, 1 adjointe administrative

Missions : Suivi mutualisé des consommations ville/agglo, service commun, plateforme de rénovation énergétique, contrat d'exploitation, CEE , PCAET, etc.

2 Projets : Mise en place de PAC à absorption gaz sur une salle omnisport et rénovation complète d'une salle des fêtes dans une commune

P1 : PAC à absorption gaz

Objectifs : Remplacer et pérenniser la production de chaleur vieillissante/réduire la consommation de chauffage/expérimenter une nouvelle technologie

Origine du projet : Finalité de 10 années de rénovation énergétique et volonté de tester la technologie sur 3 175 m² chauffée

Pourquoi les CEE : Volonté de mobiliser le dispositif



P2 : Rénovation complète salle des fêtes

Objectifs : Projet du mandat/améliorer le confort des occupants/rénover le bâtiment

Origine du projet : Problème récurrent de chauffage et de confort, diagnostic énergétique

Pourquoi les CEE : Recherche de financement pour le projet et accompagnement du service commun (CEP)



2 Projets : Mise en place de PAC à absorption gaz sur une salle omnisport et rénovation complète d'une salle des fêtes dans une commune

P1 : PAC à absorption gaz

Mobilisation du dispositif : Convention entre la collectivité et un opérateur local (3^{ème} période)

Atouts :

- ✓ Un dispositif connu, identifié
- ✓ Une grande diversité de travaux couverts donc souvent mobilisable
- ✓ Permet d'aller au-delà de la Réglementation Thermique

Des conseils ? Simplifier le dispositif pour le rendre plus accessible, caler la méthodologie en amont du projet, trouver le bon partenaire pour être accompagné.

P2 : Rénovation complète salle des fêtes

Mobilisation du dispositif : Convention entre la commune et un obligé local (4^{ème} période)

Freins :

- ✓ Complexité du dispositif (administrative et méthodologique) et l'incertitude que cela peut engendrer sur le montant de la prime
- ✓ Absence de sensibilisation de certains acteurs du BTP

2 Projets : Mise en place de PAC à absorption gaz sur une salle omnisport et rénovation complète d'une salle des fêtes dans une commune

P1 : PAC à absorption gaz

- Consommation : diminution de 105 000 kWh (20% des consommations de chauffage)
- Coût chauffage : diminution de 4 480 € (15% du budget chauffage)
- Emissions de GES : diminution de 22 175 kgéqCO2 (20% des émissions de GES du chauffage)
- Fonctionnement/maintenance : réglage la première saison de chauffe, depuis aucun problème constaté

✓ Objectifs atteints

P2 : Rénovation complète salle des fêtes

- Projet du mandat/Rénover la salle : la réception du chantier a été réalisée en 2020, un peu après les élections municipales – projet d'environ 3 ans
- Améliorer le confort des occupants : Première saison de chauffe en 2020 dans un contexte sanitaire particulier
- ✓ Confort à vérifier dans le temps – accompagnement du service commun

GRAND
CHÂTELLERAULT

COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION

Agenda

- Bilan de la 4ème période CEE
- Les CEE sur la région NOUVELLE AQUITAINE
- Les fiches d'opérations standardisées en tertiaire et résidentiel



Les opérations spécifiques

- Trois programmes à destination du tertiaire
- Perspectives 5^{ème} période CEE

Opérations Spécifiques

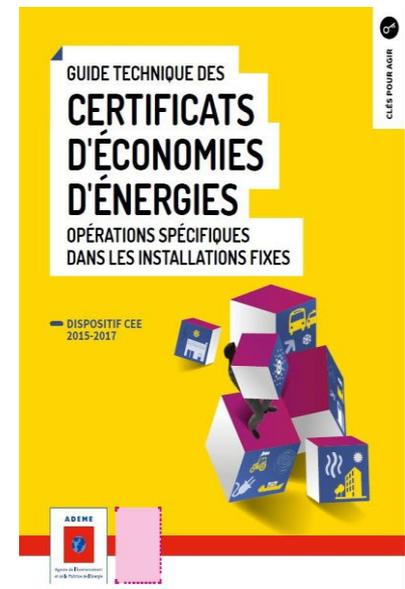
↳ Pourquoi les opérations spécifiques ?

- ❖ 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)



Agenda

- Bilan de la 4ème période CEE
- Les CEE sur la région NOUVELLE AQUITAINE
- Les fiches d'opérations standardisées en tertiaire et résidentiel
- Les opérations spécifiques



Trois programmes à destination du tertiaire

- Perspectives 5^{ème} période CEE

Trois programmes CEE pour le tertiaire

↳ 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 établissements 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

↳ 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 le tertiaire (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>



Agenda

- Bilan de la 4ème période CEE
- Les CEE sur la région NOUVELLE AQUITAINE
- Les fiches d'opérations standardisées en tertiaire et résidentiel
 - > Témoignage de l'hôtel ALTEORA
 - > Témoignage de ISOWECK
- Les opérations spécifiques
- Trois programmes à destination du tertiaire



Perspectives 5ème période CEE



Le rappel du calendrier de mise en œuvre de la 5^{ème} période

- ❖ Premier semestre 2020 : Finalisation et publication des études ADEME (gisements, évaluation).
- ❖ 2 juillet 2020 : Lancement de la concertation pour la 5^{ème} période, présentation de la fiche de concertation auprès du comité de pilotage CEE, diffusion aux abonnés à la lettre d'information CEE
- ❖ Juillet 2020 : Lancement par l'ATEE d'un travail collaboratif avec des groupes de travail structurés par collèges. Travaux livrés début septembre 2020.
- ❖ Jusqu'au 10 septembre 2020 : Réception des contributions des parties prenantes



Le rappel du calendrier de mise en œuvre de la 5^{ème} période

- ❖ D'ici fin 2020 : Lancement de la consultation (consultation du public et du conseil supérieur de l'énergie, puis du Conseil d'Etat) sur le projet de décret fixant le niveau d'obligation pour la 5^{ème} période et sa répartition, et publication du décret.
- ❖ S1 2021, lancement de la réflexion sur le volet « modalités », avec plusieurs sujets majeurs identifiés :
 - L'efficacité du dispositif à travers la mobilisation des acteurs et la qualité des fiches d'opérations standardisées;
 - La simplification du dispositif et du parcours des bénéficiaires;
 - La politique de contrôles et la lutte contre la fraude.

En conclusion, à quoi ressemblera la 5^{ème} période ?

- ❖ Une obligation en hausse par rapport à la P4?
 - > +20 à 25% dans les hypothèses ADEME,
 - > X 3 ou X 4 dans les propositions de la convention citoyenne pour le climat
- ❖ La prise en compte d'une composante CO₂ : faire dialoguer la PPE et la SNBC?
- ❖ Une durée de 4 ans et plus ? Un tunnel d'obligation pour la P6/P7?
- ❖ Des seuils de franchise à la baisse?
- ❖ Assiette obligation :
 - > Plus d'énergies obligées : E85, ED95, GNV, etc...?
 - > Prise en compte des ventes d'énergies aux Industries (hors fuite de carbone)?
- ❖ Des bonifications et des programmes pour faire levier sur la production au cas où la production ne serait pas au RDV :
 - > Une limitation de la part des bonifications à 30 % de l'obligation. Cible grande précarité, décarbonation et rénovation globale?
 - > Une limitation des Programmes à 10% de l'obligation?
- ❖ Plus de qualité dans la rédaction des Fiches?
- ❖ Plus de contrôles?
- ❖ Simplification du dispositif?



Merci pour votre attention

m.gendron@atee.fr