

# Les certificats d'économie d'énergie (CEE)



## DREAL PACA

Service Énergie et Logement  
Unité Énergie Climat Air

Séminaire « Opportunités de valorisation de la chaleur fatale et énergies de récupération »

04 octobre 2019

# Principes du dispositif

- Les Certificats d'économie d'énergie (CEE) constituent un dispositif réglementaire innovant :
  - introduit par la **Loi POPE** en 2005
  - 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 **bénéficiaires** : **collectivités**, **entreprises** ou les **particuliers**
  - matérialisées par des Certificats d'Économies d'Énergie: **les CEE**
- Les CEE sont comptabilisés en **kWh cumac** : les économies d'énergie sont **cumulées** sur la durée de vie de l'équipement et **actualisées** à un taux de 4 %
  - Les volumes de CEE s'échangent sur un **marché de gré à gré**
- Objectif national pour la **4ème période 2018-2021** : **2 133 TWh cumac**
- Les CEE sont mobilisables aux travers d'**opérations** dites **standardisées** (+200 fiches) ou **spécifiques**, et de **programmes de formation et de sensibilisation** (47 en cours)

# Contexte : directive efficacité énergétique

- Directive (**article 7**) : Obligation d'économies d'énergie de **1,5 % des volumes d'énergie vendus sur 2014-2020**
  - Objectif à atteindre essentiellement grâce aux CEE
  - Plus tôt les actions sont engagées, plus elles sont valorisées pour l'atteinte de l'obligation de la France
- Révision de la directive en cours :
  - elle prolongera le dispositif des CEE jusqu'en 2030
  - rythme d'obligation de 1,5 % pour 2021-2025 puis 1 % pour 2026-2030 (à réévaluer en 2024)
- Directive (**article 3**) : Objectif de **consommation énergétique finale de la France en 2020 : 131,4 Mtep**
- **Loi Energie-Climat** : passage de 30 à 40 % de réduction de la consommation primaire en énergies fossiles pour 2030 / 2012

# Le parcours Entreprises

Cliquez sur les hyperliens soulignés pour accéder aux outils

- [Guide Entreprises de l'ADEME](#) : nouveau guide à paraître
- Réseau ATEE (colloque, webinaires, guides) : [atee.fr/c2e/](http://atee.fr/c2e/)
- **Les entreprises ne peuvent déposer de dossier CEE en nom propre.** Elles doivent nouer un partenariat avec un « [obligé](#) » ou un « [délégataire](#) ».
- Estimer les CEE valorisables dans le cadre de projets d'efficacité énergétique grâce au calculateur de l'ADEME : [calculateur-cee.ademe.fr](http://calculateur-cee.ademe.fr)
- Consulter le prix d'échange des CEE sur [www.emmy.fr](http://www.emmy.fr) : entre 7 et 9€ / MWh cumac
- Comptabilité avec les aides publiques, suppression prochaine de la règle du non cumul Fonds chaleur et des CEE : les CEE pourront être pris en compte dans l'analyse économique des aides Fonds chaleur.
- Comparer les offres financières de différents fournisseurs énergétiques grâce au comparateur [NR-Pro.fr](http://NR-Pro.fr), validé par le ministère en charge de l'énergie  
→ L'entreprise, ou son bureau d'études, choisira la meilleure offre tarifaire en mettant en concurrence plusieurs obligés et/ou délégataires.
- **Précisions sur** [www.paca.developpement-durable.gouv.fr/certificats-d-economies-d-energie-r1991.html](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/certificats-d-economies-d-energie-r1991.html)



# Aides mobilisables – Industrie

- **34 fiches IND** d'opérations standardisées : <http://calculateur-cee.ademe.fr/user/fiches/IND>

Secteur	Opération Standardisée	Code Opération Standardisée	Montant des aides CEE en € en région PACA en 2018	Montant des aides CEE par fiche Avec 6,5 €/MWh cumac
Industrie	Système de récupération de chaleur sur une tour aéroréfrigérante	IND-BA-112	5 681 084 €	331 500 € Pour 1 MW récupéré sur TAR fonctionnant 24h/24
Industrie	Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone	IND-UT-102	1 144 105 €	80 600 € Pour une VEV d'1 MW sur pompage
Industrie	Système de récupération de chaleur sur un groupe de production de froid	IND-UT-117	8 428 621 €	587 600 € Pour 1 MW récupéré sur système fonctionnant 24h/24
Industrie	Matelas pour l'isolation de points singuliers	IND-UT-121	3 438 185 €	377 € Pour 1 matelas d'isolation sur réseau vapeur fonctionnant sans arrêt le week-end

- Prix des CEE en hausse constante : opérations blanches pour le bénéficiaire
- Retour d'expérience en lien avec le dispositif des audits énergétiques pour les grandes entreprises (1ère vague 2016-2020) : **International Flavors & Fragrance (06)**
  - matelas isolants sur 90 points singuliers du circuit vapeur
  - **9 000 € d'aides via le dispositif des CEE pour un coût de 20 000 € (45%)**
  - temps de retour sur investissement sur 14 mois
  - diminution de la consommation de gaz estimée à 8 % et à 5 % pour l'électricité
  - [consulter la fiche sur le portail de l'énergie de la CCI NCA](#)
- Délai d'instruction de 2 mois par le Pôle National CEE

# Aides mobilisables – Industrie

- Élargissement du dispositif CEE aux installations soumises à quotas d'émission CO<sub>2</sub> dites **EU-ETS** (Emission Trading System) : [décret](#) et [arrêté](#) du 20/09/19 publiés  
→ Gisement en EE à TRI > 3 ans à mobiliser : financement via CEE supplémentaire à celui déjà apporté par le marché ETS



## Règlementation : synthèse décret et arrêté

- Délai de 6 mois d'instruction par le Pôle National CEE
- Dossier à déposer en tant qu'**opération spécifique**

**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 réalisation des travaux

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<sub>2eq</sub>

2020 → 22,41 €/t CO<sub>2eq</sub>



- Actualités sur le [site du ministère](#) à "élargissement du dispositif CEE aux installations ETS"  
Consulter la présentation : [190702 DREAL CEE EU-ETS](#)

# Aides mobilisables – Industrie

## Programmes d'accompagnement pour l'industrie

N° de référence du programme	Dénomination du programme	Porteur	Objet	Objectifs	Lien vers le site du programme
PRO-INFO-11	<b>SMEEn</b>	ATEE	Promouvoir la mise en oeuvre de Systèmes de Management de l'Energie (SMEEn) conformes à la norme ISO 50001, et accélérer leur déploiement en générant un effet d'entraînement. Soutenir la mise en oeuvre d'un SMEEn au sein des organisations, notamment les entreprises et les collectivités, sur la période 2018-2020.		<a href="https://pro-smen.org/">https://pro-smen.org/</a>
PRO-FOR-03	<b>PRO-REFEI</b>	ATEE	Programme de formation des « Référents énergie dans l'industrie »	Formation de 3 000 référents énergie dans l'industrie d'ici 2020	<a href="https://www.prorefei.org">https://www.prorefei.org</a>
PRO-FOR-09	<b>PRO INVEST</b>	GreenFlex	Mobilisation de la communauté financière de l'industrie pour mieux faire usage des outils de financement existants	Former 1 000 acteurs de l'industrie en e-learning, 600 acteurs bancaires, 300 DAF/CAC/Experts comptables sur le financement de l'EE dans l'industrie	en cours de création

## Programmes d'accompagnement pour les TPE/PME

PRO-INFO-22	<b>Eco Energie pour les pro</b>	ENGIE	Accompagner les professionnels dans toute la France pour réaliser des économies d'énergie. (TPME)	400 000 professionnels à sensibiliser sur les économies d'énergie et 40 000 bilans personnalisés	en cours de création
PRO-FOR-04	<b>AMARREE</b>	Coopération Maritime	Accompagner les entreprises de pêche dans le suivi et la mise en oeuvre de solutions technologiques et comportementales permettant de réduire les consommations de carburant	Former 800 marins pêcheurs aux EE. Installation de 250 économètres et mise en place d'un observatoire de suivi des consommations du secteur	en cours de création
PRO-FOR-11	<b>EcoPro</b>	ENI GAS & POWER France	Sensibiliser aux économies d'énergie les commerces de proximité pour leur proposer des pistes concrètes de mise en oeuvre et les dispositifs existants	Intervenir auprès de 12 000 TPE et PME	<a href="http://www.programme-eco-pro.fr">www.programme-eco-pro.fr</a>

## Programmes d'accompagnement pour le Transport (parmi 12)

PRO-INNO-06	<b>ADVENIR</b>	AVERE	Aide au Développement des Véhicules Electriques grâce à de Nouvelles Infrastructures de Recharge (ADVENIR) facilite l'installation et le financement partiel de points de charge intelligents pour véhicules électriques dans les immeubles collectifs, les entreprises et en voirie.	mise en place de 13 700 nouveaux points de charge pour véhicules électriques	<a href="http://advenir.mobil/">http://advenir.mobil/</a>
-------------	----------------	-------	---	--	---

- [Catalogue des 46 programmes](#) de septembre 2019

# Aides mobilisables – Tertiaire

- 52 fiches BAT d'opérations standardisées : <http://calculateur-cee.ademe.fr/user/fiches/BAT>

Secteur	Opération Standardisée	Code Opération Standardisée	Montant des aides CEE en € en région PACA en 2018	Montant des aides CEE par fiche Avec 6,5 €/MWh cumac
Tertiaire	Isolation de combles ou de toitures	BAT-EN-101	340 738 €	1 950 € Pour 500 m <sup>2</sup> d'isolation de bureaux chauffés à l'électricité en littoral (H3)
Tertiaire	Fermeture des meubles frigorifiques de vente à température positive	BAT-EQ-124	166 494 €	1 664 € Pour 10 mètres de portes en verre
Tertiaire	Lampe ou luminaire à modules LED pour l'éclairage d'accentuation devient <b>Luminaires d'éclairage général à modules LED</b>	BAT-EQ-126 BAT-EQ-127	391 820 €	228 € Pour 50 luminaires à 20 watt en bureaux
Tertiaire	Isolation d'un réseau hydraulique d'eau chaude sanitaire devient <b>Isolation d'un réseau hydraulique de chauffage ou d'eau chaude sanitaire</b>	BAT-TH-119 BAT-TH-146	966 828 €	23 400 € Pour 1 000 m <sup>2</sup> de réseau isolé, en littoral (H3)
Tertiaire	Système de régulation sur un groupe de production de froid permettant d'avoir une haute pression flottante (France métropolitaine)	BAT-TH-134	346 604 €	656 500 € Pour un climatiseur de datacenter de puissance 5 MW en littoral (H3), à condensation par rapport à l'atmosphère

- Retour d'expérience issu de la journée organisée par le SPPPI sur la performance énergétique des bâtiments tertiaires : cas du **CH de Millau (12)** avec **Objectif 54** (2018)
  - isolation de combles : part 100 % CEE (à 4 €/MWh cumac, 11,88 €/m<sup>2</sup>), 4 025 m<sup>2</sup>, 47 850 €
  - toiture-terrasses : part 50 % des CEE (11,44€/m<sup>2</sup>, 45k€, 11,3 GWh<sub>cumac</sub>) sur 93 k€ de travaux
  - consulter le détail sur l'[hyperlien](#)
- Retour d'expérience d'un obligé, EDF (2019) :
  - isolation de réseau d'eau chaude sanitaire et de chauffage en maison de retraite : prime de 68 000 € représentant **100 %** du coût final HT des travaux, 2 000 m linéaires de tuyaux, économie équivalente à 595 000 € sur 20 ans
  - Isolation des combles et toitures d'un hôpital : prime de 35 807 € couvrant **43 %** du coût final HT des travaux, économie équivalente à 363 000 € sur 35 ans

# Aides mobilisables pour la performance énergétique

- Plaquette d'information pour la performance énergétique des entreprises afin d'inciter à la mise en œuvre des actions de maîtrise de l'énergie



La performance énergétique des entreprises peut s'opérer grâce aux dispositifs suivants :

- ↳ L'audit énergétique représente la première étape vers un processus global et continu de performance énergétique au sein des activités industrielles et tertiaires, pour améliorer la compétitivité des entreprises dans un contexte de incertitude des prix de l'énergie. Depuis juin 2016, les grandes entreprises doivent réaliser un audit énergétique réglementaire, et renseigner les données clés sur la plate-forme nationale de l'ADEME : [audit-energie.ademe.fr](http://audit-energie.ademe.fr). Les entreprises de plus de 250 salariés ou réalisant un chiffre d'affaire de plus de 50 M€ doivent avoir réalisé un premier audit énergétique.
- ↳ La norme ISO 50 001 pour la mise en œuvre de systèmes de management de l'énergie permet de développer la gestion méthodique de l'énergie au sein de divers organismes (entreprises, institutions publiques et privées). Une grande entreprise certifiée ISO 50 001 est exemplaire de l'audit énergétique réglementaire.
- ↳ Le dispositif TPE & PME Compagnes sur tous les outils accompagne les établissements de moins de 250 salariés de l'industrie, de la distribution, de la restauration et de l'artisanat, à élaborer un plan d'actions pour réaliser des économies en optimisant les flux énergie-matières-déchets. 80% des entreprises économisent plus de 180 € par salarié et par an : [www.ggoumoussonnoisecoats.fr](http://www.ggoumoussonnoisecoats.fr)

Plaquette en téléchargement sur : [www.paca.developpement-durable.gouv.fr/audit-energetique-pour-les-grandes-entreprises-a8565.html](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/audit-energetique-pour-les-grandes-entreprises-a8565.html)

## AIDES FINANCIÈRES POUR LES ENTREPRISES EN TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

**Les certificats d'économies d'énergie (CEE)**

Les CEE favorisent les investissements vers des systèmes à haute performance énergétique dans le cadre de projets globaux pour la maîtrise de l'énergie. Les entreprises doivent réaliser un partenariat avec un fournisseur d'énergie (dit obligé), ou un délégataire (entreprise mandatée par un obligé) pour valoriser les CEE (prix d'échange supérieur à 6,50 €/MWh cumac en janvier 2019 et à 8,97 €/MWh cumac sur le marché spot). Retrouvez le guide pour les entreprises, le calculateur et le prix des CEE sur : [www.paca.developpement-durable.gouv.fr/certificats-d-economies-d-energie-a1991.html](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/certificats-d-economies-d-energie-a1991.html)  
contact : [cep.paca@developpement-durable.gouv.fr](mailto:cep.paca@developpement-durable.gouv.fr)



**Les aides du conseil régional et du Contrat de Plan État-Région**

La Région accompagne et finance les projets d'efficacité énergétique et de valorisation de chaleur fatale, inscrits au sein notamment de projets d'écologie industrielle et territoriale (EIT) et de responsabilité sociale et environnementale des entreprises (RSE), dans le cadre du Contrat de Plan État Région et de dispositifs référencés dans les liens suivants : <http://entreprises.maregionval.fr>  
[www.maregionval.fr/developpement-durable/maturation-economique/rse.html](http://www.maregionval.fr/developpement-durable/maturation-economique/rse.html)  
Consultez les cadres régionaux d'intervention, notamment «bâtiments durables» pour le soutien à la rénovation énergétique : <http://www.maregionval.fr/aides-et-appels-a-projets-dispositifs-regionaux.html>



**PRO-REFEI : Formation de 3 000 référents énergie dans l'industrie pour 2020**

Ce programme de formation, lancé en juillet 2018, est soutenu financièrement par le dispositif des CEE, à hauteur de 100% pour les entreprises de moins de 300 salariés et de 50% pour les autres, dans la limite de 3 salariés pris en charge par entreprise (SIREN) : <http://pro-refei.com/>



**Le Groupement efficacité énergétique et énergies renouvelables**

La CCI Nice Côte d'Azur accompagne les entreprises et collectivités locales dans la définition de leurs besoins puis en les orientant vers un annuaire des entreprises du « Groupement Efficacité Énergétique et Énergies Renouvelables ».

Ce groupement a pour objectifs de :

- ↳ dynamiser le marché local de l'énergie en facilitant les mises en relations pour aider le passage à l'acte,
- ↳ inciter à investir dans des infrastructures et services permettant plus d'efficacité énergétique.

contact : Xavier CARLJOZ, [xavier.carljoz@cci-nice-cote-azur.cci.fr](mailto:xavier.carljoz@cci-nice-cote-azur.cci.fr)  
Marc Fontaine, [marc.fontaine@cote-azur.cci.fr](mailto:marc.fontaine@cote-azur.cci.fr)  
[www.paca-ecobit.fr/jcms/prd\\_59926/fr/lanancement-reussi-du-groupement-efficacite-energetique-et-energies-renouvelables](http://www.paca-ecobit.fr/jcms/prd_59926/fr/lanancement-reussi-du-groupement-efficacite-energetique-et-energies-renouvelables)  
Retrouvez également le guide de l'énergie qui valorise les opérations innovantes sur le territoire : [www.portail-energie.fr](http://www.portail-energie.fr)



**Programme SMEn de l'ATEE**

PRO-SMEn encourage et soutient financièrement la mise en place de Systèmes de management de l'énergie conformes à la norme ISO 50 001, dans les entreprises et les collectivités, par le versement d'une prime plafonnée à 40 000 € HT, ou égale à 20% des dépenses énergétiques annuelles des sites certifiés. [www.pro-smen.org](http://www.pro-smen.org)



**Aides aux TPE et PME**

[www.ggoumoussonnoisecoats.fr](http://www.ggoumoussonnoisecoats.fr)  
Péris Eco-Energie (PEE) BPI France : [www.pca-bpi.fr/pees](http://www.pca-bpi.fr/pees)

Le parcours performant et responsable en PACA : [www.performant-responsable-paca.fr](http://www.performant-responsable-paca.fr)  
Eco-défis des commerçants et des artisans sur 20 territoires de la région (omar-paca.fr)



**AUTRES LIENS RESSOURCES**

[www.aides-entreprises.fr](http://www.aides-entreprises.fr) : portail national des aides aux entreprises  
[www.paca.developpement-durable.gouv.fr/aides-aux-entreprises-pour-la-transition-energetique-a9047.html](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/aides-aux-entreprises-pour-la-transition-energetique-a9047.html)  
[www.maregionval.fr/aides-et-appels-a-projets.html](http://www.maregionval.fr/aides-et-appels-a-projets.html) : appels à projets européens, nationaux, régionaux et locaux recensés  
[www.attee.fr/management-de-lenergie/contrat-de-performance-energetique-et-tiers-financement](http://www.attee.fr/management-de-lenergie/contrat-de-performance-energetique-et-tiers-financement)



Portail national : [www.aides-entreprises.fr](http://www.aides-entreprises.fr)

[www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/plaquetteinfo\\_perfenereentreprise\\_2019.pdf](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/plaquetteinfo_perfenereentreprise_2019.pdf)  
[www.paca.developpement-durable.gouv.fr/audit-energetique-pour-les-grandes-entreprises-a8565.html](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/audit-energetique-pour-les-grandes-entreprises-a8565.html)

## Rubrique DREAL PACA économies d'énergie

[www.paca.developpement-durable.gouv.fr/economies-d-energie-r181.html](http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/economies-d-energie-r181.html)

Contact :

**DREAL PACA**  
**Service Énergie et Logement**  
**Unité énergie climat air**

**Stéphanie GOURMELEN**

[stephanie.gourmelen@developpement-durable.gouv.fr](mailto:stephanie.gourmelen@developpement-durable.gouv.fr)

**Tel. 04 88 22 63 18 - 06 46 75 16 33**