5. Montant de certificats en kWh cumac :

MONTANT en kWh cumac/m²		
Zone climatique	Energie de chauffage	
	Electricité	Combustible
H1	290	510
H2	230	420
H3	160	280

X

SECTEUR	FACTEUR correctif
Enseignement	1
Salles d'un volume supérieur à 250 m³	0,6
Restauration, autres locaux	0,5
Bureaux	0,4
Locaux sportifs	0,2

Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **IND-UT-05**

Brûleur haut rendement micromodulant sur chaudière de production de vapeur ou d'eau surchauffée

1. Secteur d'application :
Industrie.
2. Dénomination :
Installation d'un brûleur haut rendement, micromodulant, avec une plage de modulation minimale de un à huit par came électronique, avec un faible taux d'oxygène dans les fumées sur une chaudière produisant de la vapeur ou de l'eau surchauffée (hors chaudière de secours).
3. Conditions pour la délivrance de certificats :
La puissance nominale de la chaudière doit être comprise entre 2 et 20 MW.
L'installation doit comporter une régulation par mesure d'oxygène dans les fumées.
4. Durée de vie conventionnelle :
15 ans.
5. Montant de certificats en kWh cumac :

	MODE DE FONCTIONNEMENT DU SITE			
	1 × 8	2 × 8, 6 j/7	3 × 8 arrêt week-end	3 × 8 sans arrêt week-end
Montant kWh cumac	230	530	640	930

x P_n

Avec Pn = Puissance nominale de la chaudière, exprimée en kW.

Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **IND-UT-07**

Ordinateur climatique avec module d'intégration de température

1. Secteur d'application :

Agriculture : serres maraîchères et horticoles.

2. Dénomination :

Mise en place d'un ordinateur climatique accompagné d'un module d'intégration de température pour la gestion des cultures des serres maraîchères et horticoles.

3. Conditions pour la délivrance de certificats :

Installation réalisée par un professionnel.

4. Durée de vie conventionnelle :

5 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac :

ACTIVITÉ	MONTANT EN kWh cumac/m² de serre chauffée
Serres maraîchères	140
Serres horticoles	71

Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **RES-EC-04**

Luminaire d'éclairage extérieur

1. Secteur d'application :

Eclairage public existant, autoroutier, routier, urbain, dit « fonctionnel », permettant simultanément tous les types de circulation (motorisée ou piétonne).

Eclairage existant d'ambiances urbaines : rues, avenues, parcs, allées, voies piétonnes.

Eclairage extérieur privé existant : voiries, parkings, parcs, etc.

Cette opération ne concerne pas les illuminations de mise en valeur des sites.

2. Dénomination :

Installation d'un luminaire d'éclairage extérieur.

3. Conditions pour la délivrance de certificats :

Est éligible à cette action tout luminaire qui respecte les trois exigences suivantes :

– ensemble optique fermé d'un indice de protection (IP) de 55 minimum ;
– éfficacité lumineuse de l'ensemble lampe + auxiliaire d'alimentation ≥ 70 lumens par watt ;
– valeur du pourcentage de flux de lampe sortant du luminaire installé, directement dirigé vers l'hémisphère supérieur du luminaire (ULOR) ≤ 3 % en éclairage fonctionnel et < 20 % en éclairage d'ambiance.

4. Durée de vie conventionnelle :

25 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac :

6 400 kWh cumac/luminaire