MONTANT (EN kWH CUMAC PAR M²)		
Zone climatique	Energie de chauffage	
	Electricité	Combustible

TYPE de locaux	FACTEUR correctif
Cinémas	1
Autres locaux	0,2

SURFACE VENTILÉE (m²)

Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **BAT-TH-27**

Raccordement d'un bâtiment tertiaire à un réseau de chaleur alimenté par des énergies renouvelables ou de récupération

1. Secteur d'application :

Bâtiments tertiaires existants.

2. Dénomination :

Raccordement d'un bâtiment tertiaire existant à un réseau de chaleur alimenté par des énergies renouvelables ou de récupération.

3. Conditions pour la délivrance de certificats :

Descriptif du réseau de chaleur à fournir : moyens de production et énergies utilisées (en précisant les éléments spécifiques aux énergies renouvelables ou de récupération).

Mise en place réalisée par un professionnel.

Application de cette opération non cumulable avec l'application de l'opération standardisée RES-CH-01 « Production de chaleur renouvelable en réseau ou de récupération (France métropolitaine) ».

4. Durée de vie conventionnelle : 20 ans.

5. Montant de certificats en kWh cumac :

MONTANT UNITAIRE (en kWh cumac/m²)		
Zone climatique	Chauffage	Chauffage et eau chaude sanitaire
H1	2 200	2 400
H2	1 700	2 000
H3	1 100	1 300

x

SURFACE totale chauffée (en m²)
S

x

SECTEUR d'activité	FACTEUR d'occupation
Bureaux	1,1
Enseignement	0,8
Commerces	0,9
Hôtellerie, restauration	1,1
Santé	1,4
Autres secteurs	0,8

x

T

T (%) = part des besoins annuels du réseau couverts par les énergies renouvelables ou de récupération au sein du réseau de chaleur après ce nouveau raccordement. Il est fourni par le gestionnaire du réseau et est calculé selon l'arrêté du 22 décembre 2012 relatif au classement des réseaux de chaleur et de froid.

Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **BAT-EQ-26**

Lampe ou luminaire à LED pour l'éclairage d'accentuation

1. Secteur d'application :

Bâtiments tertiaires existants.

2. Dénomination :

Mise en place d'une lampe ou d'un luminaire à LED pour l'éclairage d'accentuation.

3. Conditions pour la délivrance de certificats :

Les lampes ou luminaires LED mis en place respectent les critères suivants :

– indice de rendu des couleurs (IRC ou Ra) : ≥ 80 ;
– durée de vie (à 30 % de chute de flux lumineux) : ≥ 20 000 heures ;
– température de couleur (Tc) : ≤ 4 000 kelvins (K) pour les bureaux et les locaux d'enseignement (pour les autres locaux du secteur tertiaire, aucun critère sur la température de couleur n'est imposé) ;
– angle d'ouverture : ≤ 60° ;
– flux minimum sortant : ≥ 320 lumens ;
– efficacité lumineuse : ≥ 45 lumens/W.

4. Durée de vie conventionnelle :

7 ans pour les lampes ou luminaires d'une durée de vie supérieure ou égale à 20 000 heures ;
15 ans pour les lampes ou luminaires d'une durée de vie supérieure ou égale à 40 000 heures.

5. Montant de certificats en kWh cumac :

DURÉE DE VIE lampe/luminaire (heures)	SANS GESTION de l'éclairage	SI DÉTECTION de présence OU variation de lumière	SI DÉTECTION de présence ET variation de lumière
≥ 20 000	630	760	880
≥ 40 000	1 300	1 560	1 820

x

NOMBRE DE LAMPES ou de luminaires installés
N

Certificats d'économies d'énergie

Opération n° **BAT-EQ-27**

Luminaire à LED de type downlight

1. Secteur d'application :