



## EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS

L'an Deux Mille Vingt-trois, le douze décembre à dix-neuf heures, dûment convoqués, se sont réunis en séance ordinaire, en la salle du Conseil de Communauté à Cattenom, les Conseillers communautaires des Communes constituant la COMMUNAUTE DE COMMUNES DE CATTENOM ET ENVIRONS, sous la présidence de Monsieur Michel PAQUET, Président de la Communauté de Communes.

### Etaient présents :

Monsieur Michel PAQUET,  
MM. Roland BALCERZAK, Bernard ZENNER, Mme Rachel ZIROVNIK, MM. Michel HERGAT (*sorti de la salle aux points 5 et 6*), Maurice LORENTZ, Benoit STEINMETZ, Guy KREMER, Denis BAUR, David ROBINET,

MM. Denis NOUSSE, Philippe GAILLOT, Mme Maryse GROSSE, M. Michel SCHMITT, Mme Christine ACKER, M. Hervé GROULT, Mme Mauricette NENNIG, MM. Bernard DORCHY, Hassan FADI, Yves LICHT, Mme Alieth FEUVRIER, MM. Bertrand MATHIEU, Thierry MICHEL, Alain REDINGE, MMES Marie-Josée THILL, Céline CONTRERAS, Nadine GALLINA, Emmanuelle JACQUEMOT, M. Hervé PATAT, Mme Marie-Odile KRIEGER, M. Didier PALLUCCA, Mme Patricia VEIDIG, MM. Yannick OLIGER, Joseph GHAMO, Joseph BAUER, Olivier KORMANN, MMES Christelle MAZZOLINI, Brigitte DA COSTA, Valérie CARDET, M. Serge RECH, Mme Christine KOHLER

<u>Absents avec procuration :</u> Marie-Marthe DUTTA GUPTA	à	Michel HERGAT
Eric GONAND	à	Thierry MICHEL
Régis HEIL	à	Roland BALCERZAK
Déborah LANGMAR	à	Denis BAUR
Joël IMMER	à	Benoit STEINMETZ
Karine BERNARD	à	Valérie CARDET

Absents excusés : Bertrand ALESCH, Marie-Pierre LAGARDE, Jerry PARPETTE, Evelyne DEROCHE

Date de la convocation : 20 novembre 2023

Nombre de membres en exercice : 51

Nombre de membres présents : 41 (*jusqu'au point 4, puis 40 aux points 5 et 6, puis 41 à partir du point 7*)

Nombre de votants : 47 (*jusqu'au point 4, puis 46 aux points 5 et 6, puis 47 à partir du point 7*)

Secrétaire de séance : Emmanuel JACQUEMOT



### **17. Objet : Fonds de concours communautaire en faveur de la Transition énergétique – Modification du règlement**

Vu la loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte du 17 août 2015 visant notamment à instaurer un modèle énergétique durable reposant sur des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de réduction des consommations énergétiques,

Vu la loi Climat - Résilience du 8 novembre 2019 fixant notamment des objectifs de neutralité carbone à l'horizon 2050, de développement des énergies renouvelables et de rénovation énergétique des bâtiments,

Vu l'article L. 5214-16 V du Code Général des Collectivités Territoriales autorisant le versement de fonds de concours entre une communauté de communes et ses communes membres,

Vu la délibération n° 15 du Conseil communautaire en date du 24 septembre 2019 portant adoption du règlement d'intervention en faveur de la transition énergétique pour les communes,

Vu la délibération n° 15 du Conseil Communautaire en date du 15 décembre 2022 modifiant le règlement en faveur de la transition énergétique pour les communes,

Vu la délibération n° 21 du Conseil Communautaire en date du 27 juin 2023 modifiant le règlement en faveur de la transition énergétique pour les communes,

Vu l'avis favorable de la Commission « Environnement - Développement Durable » en date du 2 octobre 2023,

Considérant qu'il y a lieu d'adapter le règlement du Fonds de Concours en faveur de la Transition Énergétique afin de préciser les contraintes temporelles d'exécution des travaux par rapport aux démarches de sollicitation de la Communauté de Communes,

Il est rappelé au Conseil Communautaire que le Fonds de Concours Transition Énergétique porte actuellement sur 4 catégories d'opérations :

- la rénovation énergétique des bâtiments communaux,
- la rénovation de l'éclairage public,
- l'acquisition de véhicule à énergie alternative,
- l'installation d'abri-vélos sécurisé

En outre, le règlement en vigueur pose les principes suivants :

- l'enveloppe annuelle dédiée au Fonds de Concours est de 400 000 €,
- le seuil maximum de participation par projet est de 50 % du montant H.T. plafonné à 70 000 €,
- le montant total du Fonds de Concours ne peut excéder la part du financement assurée, hors subvention, par son bénéficiaire. Il lui est en outre demandé une participation minimale de 20 % du projet d'investissement,
- le nombre de dossiers déposables est limité à 1 par commune. Si au 1er septembre l'enveloppe annuelle n'a pas été entièrement attribuée, les communes auront la possibilité de déposer un ou plusieurs dossiers complémentaires.

Il est proposé d'ajouter à l'article 3, le paragraphe suivant :

« Aucun fond de concours ne peut être accordé si l'opération a connu un commencement d'exécution avant la transmission, par la CCCE à la Commune, d'un accusé de réception du dossier complet. »

Enfin, les dispositions issues du nouveau règlement seront immédiatement applicables aux dossiers actuellement en cours d'instruction au sein des services communautaires.

Considérant cet exposé,

**Après avis favorables de la Commission « Environnement et Développement durable » en date du 2 octobre 2023 et du Bureau communautaire du 5 décembre 2023,**

**Il est demandé au Conseil communautaire :**

- **d'approuver la modification du règlement d'intervention en faveur de la transition énergétique pour les communes, tel qu'annexé,**
- **de confirmer l'éligibilité aux nouvelles règles des dossiers de demande de Fonds de Concours actuellement en phase d'instruction,**
- **d'autoriser le Président ou son représentant à effectuer toutes les démarches et à signer tous les documents nécessaires à l'exécution de la présente délibération.**

**Le Conseil communautaire accepte à l'unanimité ces propositions.**

Vote :	Pour :	47
	Abstention :	0
	Contre :	0

Fait à Cattenom, le 13 décembre 2023

Le Président,

Michel PAQUET



Envoyé en préfecture le 14/12/2023

Reçu en préfecture le 14/12/2023

Publié le

ID : 057-245700695-20231213-C20231212\_17\_SI-DE





# Règlement d'intervention en faveur de la transition énergétique pour les communes

---

Version adoptée en Conseil Communautaire du 27 juin 2023

Modification proposée en Conseil Communautaire du 12 décembre 2023



## Conditions générales

Le présent règlement a pour objet de définir les critères d'éligibilité et les modalités de versement de fonds de concours à destination des communes du territoire de la Communauté de Communes de Cattenom et Environs (CCCE), dans le cadre de leurs investissements en faveur de la transition énergétique.

Le présent règlement détermine les opérations et les dépenses éligibles, les procédures et les modalités de versement.

Il remplace le précédent règlement adopté par délibération n°15 du Conseil Communautaire du 24 septembre 2019. Il entrera en vigueur dès l'accomplissement des formalités de publicité et d'opposabilité et s'appliquera immédiatement aux demandes en cours d'instruction au sein des services communautaires.

### 1. Contexte

La transition énergétique du patrimoine communal fait partie des actions prioritaires identifiées dans la feuille de route transition énergétique de la Communauté de communes. La consommation énergétique de l'ensemble du patrimoine des communes de la CCCE (bâtiments, éclairage public, véhicules) a augmenté de 6,5 % par an en moyenne sur la période 2005/2012. Cela représente une évolution de la dépense de 800.000 euros à 1,25 millions d'euros, soit l'équivalent en 2012 de 50 euros par habitant.

Les dépenses d'énergie sont en moyenne réparties de la façon suivante : 75 % pour les bâtiments, 17 % pour l'éclairage public, 8 % pour les carburants des véhicules (enquête 2012 Energie et patrimoine communale ADEME).

### 2. Modalités financières

Dans la mesure où les investissements sont soumis à TVA, celle-ci sera récupérée par le FCTVA et le cas échéant par voie fiscale. La TVA ne constitue pas une dépense financée par le bénéficiaire et le montant de l'aide sera donc calculé sur le montant HT.

Le montant total des fonds de concours ne peut excéder la part du financement assurée, hors subventions, par le bénéficiaire du fonds de concours (article L 5214-16 V du CGCT). La commune, maître d'ouvrage, doit également conserver une participation minimale de 20% du projet d'investissement (article 76 de la loi n°2010-1563).

Il ne pourra pas être donné de suite favorable aux demandes portant sur des équipements dont les travaux seraient achevés à la date d'adoption du présent règlement d'intervention.

Le seuil maximum de participation de la CCCE au titre du présent règlement d'intervention par projet est fixé à 50 % du montant HT plafonné à 70 000 €. L'enveloppe annuelle globale pour l'ensemble des dossiers étant de 400 000 €. La part non attribuée fera l'objet d'un dégageant d'office et ne sera pas reportée sur l'exercice suivant.

### 3. Modalités d'instruction des demandes

Le nombre de dossier par commune est limité à 1. Après le 1<sup>er</sup> septembre, si l'enveloppe annuelle n'a pas été attribuée, les communes auront la possibilité de déposer un ou plusieurs dossiers complémentaires.

Les dossiers seront étudiés par ordre chronologique de réception.

Chaque projet fera l'objet d'une analyse technique et financière par les services de la Communauté de communes, qui en vérifieront l'éligibilité en application des conditions prévues par le présent règlement.

Les dossiers retenus feront l'objet d'une délibération du Conseil Communautaire, chaque attribution fera l'objet d'une notification transmise ensuite à la commune.

**Aucun fond de concours ne peut être accordé si l'opération a connu un commencement d'exécution avant la transmission, par la CCCE à la Commune, d'un accusé de réception du dossier complet.**



#### 4. Suivi du projet

La Communauté de Communes doit être associée en tant que partenaire aux projets dont elle soutient la réalisation. A cet effet, elle peut participer aux réunions mises en place. Elle sera destinataire des rapports et conclusions marquant son avancement.

#### 5. Prescription de l'offre de versement de l'aide

La commune bénéficiaire de l'aide doit commencer l'opération dans un délai de 2 ans à compter de la date de notification d'attribution. Elle produira à cet effet l'ordre de service de démarrage des travaux ou toutes factures d'achat des équipements.

Au-delà, le bénéfice du règlement d'intervention devient caduc.

La commune bénéficiaire du règlement d'intervention doit en outre achever l'opération dans un délai de 4 années à compter de la date de délibération d'attribution de la participation. A cet effet, elle produit le procès-verbal de réception des travaux ou toutes factures de l'acquisition des équipements, ainsi qu'un certificat administratif de fin de travaux.

#### 6. Modalités de versement

Versement d'acomptes :

Dans le cadre de travaux, il interviendra en deux étapes programmées de la façon suivante et sur demande de la commune bénéficiaire :

- un premier versement de 40 % du montant de la participation sur la base du plan de financement prévisionnel validé et sur production par la commune de l'ordre de service de démarrage des travaux, ou toutes factures justifiant d'un financement de 40%.
- le versement du solde du fonds de concours (soit les 60 % restants) sur présentation du certificat d'achèvement des travaux, du décompte général définitif des dépenses et recettes, ainsi que des justificatifs et factures attestant des dépenses.

Dans le cadre d'achat d'équipements et sur demande de la commune bénéficiaire, le versement de la totalité se fera sur présentation de la facture visée par la comptable public attestant la dépense.

Dans l'hypothèse où le coût final du projet serait inférieur au coût prévisionnel, la participation financière de la Communauté sera alors revue à la baisse en fonction du coût réel des dépenses éligibles HT et sur la base des règles de calcul énoncées dans le présent règlement.

La commune bénéficiaire s'engage à faciliter, à tout moment, le contrôle par la Communauté de Communes de la réalisation de l'objectif, notamment par la communication de toute pièce justificative de dépenses et de tout autre document dont la production serait jugée utile.

#### 7. Cas du remboursement du versement

La Communauté de Communes de Cattenom et Environs se réserve le droit d'arrêter, à titre définitif, le paiement de ses versements et à demander à la commune bénéficiaire le remboursement des sommes à payer en cas :

- de non communication des pièces justificatives et informations nécessaires au versement des échéances définies dans le présent règlement ;
- du non-respect des obligations prescrites par le présent règlement ;
- du non achèvement des travaux programmés, selon le calendrier et les détails dans le présent règlement.



Règlement d'intervention en faveur de la transition énergétique pour les communes

Envoyé en préfecture le 14/12/2023

Reçu en préfecture le 14/12/2023

Publié le

ID : 057-245700695-20231213-C20231212\_17\_SI-DE

En cas de renonciation au projet, la commune bénéficiaire s'engage à informer la Communauté de Communes et à lui rétrocéder la totalité des sommes versées.





## 8. Engagements de la commune

La commune assure la maîtrise d'ouvrage du projet, notamment la conduite de la conception et de la réalisation jusqu'à la garantie de parfait achèvement. De manière générale, en qualité de maître d'ouvrage et de propriétaire de l'équipement, elle assume l'ensemble des droits et obligations s'y rapportant.

La commune s'engage à mentionner la participation de la Communauté de Communes dans toutes les actions d'informations et de communication qu'elle mène visant à promouvoir l'opération objet de l'aide.

La commune s'engage à afficher un panneau sur le bâtiment mentionnant le lancement de travaux d'économie d'énergie réalisés avec le soutien de la Communauté de Communes de Cattenom et Environs.

Cet affichage se traduit par la mention explicite de la participation de la Communauté de Communes de Cattenom et Environs et par l'apposition en bonne place du logotype de la CCCE sur tous les supports papier ou numérique que la commune met en œuvre.

La commune s'engage à réaliser un suivi des consommations énergétiques du bâtiment ou de l'équipement et à le transmettre annuellement aux services de la Communauté de Communes.

## 9. Opérations éligibles

Les opérations éligibles et les conditions particulières du règlement sont définies dans les fiches annexées au présent règlement.



## Fiche 1 - Rénovation énergétique des bâtiments communaux

### Opération éligible

L'ensemble des bâtiments communaux à l'exclusion des lieux de culte ainsi que les travaux liés à la mise en place d'un chauffage d'une salle de sport, dans la mesure où, hors cas particulier, la conception et l'usage de ces locaux ne sont pas normalement destinés à bénéficier de chauffage.

### Critères d'éligibilité

Equipement		Critère de performance	
Isolation	Isolation de la toiture	Mise en place d'une isolation avec $R \geq 7.5 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$	
	Isolation des murs	<ul style="list-style-type: none"><li>Mise en œuvre d'une Isolation Thermique par l'Extérieure (ITE) présentant un <math>R \geq 5 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}</math> (ou renforcement de l'existante)</li><li>Mise en œuvre d'une Isolation Thermique par l'Intérieure (ITI) présentant un <math>R \geq 3 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}</math></li></ul>	
	Isolation du plancher bas	$R \geq 2,5 \text{ m}^2.\text{K}/\text{W}$	
	Fenêtres et portes d'entrée	$U_w \leq 1.4 \text{ W}/\text{m}^2.\text{K}$ et $S_w \geq 0.3$	
Ventilation double flux		Rendement du récupérateur de chaleur $n > 70\%$	
Systèmes de régulation, de programmation et de comptage, de gestion centralisée		Le système de comptage doit permettre un suivi distinct des consommations liées au chauffage et à la climatisation.	
Chauffage	Chaudière à bois	L'isolation du bâtiment doit être réalisée au préalable pour réduire la taille des équipements de chauffage. Le prérequis minimal pour bénéficier de l'aide est de disposer d'une toiture isolée avec une résistance thermique $\geq 7.5$	Rendement énergétique et émissions de polluants respectant les seuils de la classe 5 de la norme NF EN 303. 5
	Pompe à chaleur aérothermique ou géothermique		Coefficient de Performance (COP) $\geq 3.4$ calculé dans les conditions de la norme EN 14511-2 pour une température à la sortie de l'échangeur $< 35^\circ\text{C}$ . L'installateur doit disposer d'une qualification pour la pose de pompe à chaleur.
	Poêle à bois ou granulés <sup>1</sup>		Concentration moyenne de monoxyde de carbone $\leq 0,3 \%$ Rendement énergétique (h) $\geq 70 \%$ , Indice de performance environnemental (I) $\leq 2$
Calorifugeage d'une installation de production ou de distribution de chaleur ou d'eau chaude sanitaire		$R \geq 1,2 \text{ m}^2\text{K}/\text{W}$	
Chauffe-eau solaire <sup>1</sup> Uniquement pour les bâtiments présentant une consommation d'eau régulière		Capteurs solaires thermiques (équipant les systèmes) couverts par une certification CSTBat ou Solar Keymark ou équivalente. Production $\geq 400 \text{ kWh}/\text{m}^2$ .	
Eclairage LED		Efficacité lumineuse $\geq 90 \text{ lumens}/\text{W}$	

<sup>1</sup>Sous réserve de la réalisation d'une étude de faisabilité et de dimensionnement.

L'éligibilité au présent règlement d'intervention d'autres investissements qui ne sont pas listés dans le tableau ci-dessus pourra être étudiée au cas par cas, en fonction de la performance énergétique. La réalisation d'une étude de faisabilité préalable pourra



être demandée afin de justifier de la performance énergétique attendue.

### Obligations complémentaires

---

Le niveau A+ est requis pour l'étiquetage sanitaire concernant la qualité de l'air intérieur pour les travaux induits des revêtements de sol et des colles, de peintures et de plâtrerie.

### Recommandation

---

Le recours aux matériaux bio-sourcés pour l'isolation murs et toiture est recommandé.

### Dépenses éligibles

---

- coût des travaux (fourniture et pose) y compris :
  - la dépose et la mise en décharge des ouvrages et équipements existants ;
  - les travaux induits listés dans l'annexe 1.
- coûts d'ingénierie, étude et maîtrise d'œuvre spécifique aux travaux relatifs à la performance énergétique. Cela comprend notamment les études de faisabilité, les simulations thermiques dynamiques, les études d'éclairage et les tests d'étanchéité à l'air.

Dans le cas où les dépenses d'ingénierie ne peuvent pas être spécifiquement associées aux travaux faisant l'objet du présent règlement d'intervention, la dépense éligible sera calculée au prorata du coût des travaux éligibles du règlement d'intervention. Ne sont pas pris en compte :

- le coût de la main d'œuvre pour les travaux réalisés en régie ;
- le coût des travaux non spécifiques aux performances énergétiques.

### Montants de l'aide

---

Le montant maximum de l'aide est de 50 % du montant des dépenses HT (Cf. règlement général pour les éléments de détail).

### Pièces à fournir pour le dépôt du dossier

---

- une lettre de demande de participation au règlement d'intervention adressée à Monsieur le Président de la CCCE, accompagnée d'une délibération de la commune engageant sur le projet ;
- un descriptif détaillé du projet ;
- un planning prévisionnel de réalisation (études, travaux de gros œuvre, durée de chantier, réception, ouverture) dans le cadre de travaux infrastructures/bâtiments ;
- un plan de financement prévisionnel du projet, faisant apparaître le coût total HT de l'opération, le montant éligible et le montant des aides demandées à la communauté et aux autres organismes partenaires.



## Fiche 2 – Rénovation de l'éclairage public

### Opération éligible

---

Travaux d'investissement sur l'éclairage public générant des économies d'énergie : remplacement de lampes, reprise des armoires électriques, réduction de la puissance d'éclairage, réduction des plages d'éclairage.

Sont également éligibles les travaux de mise en conformité des armoires électriques s'accompagnant de dispositif d'économie d'énergie.

Les travaux de type enfouissement ou création de nouveaux points lumineux ne sont pas éligibles. Ce règlement d'intervention n'est pas cumulable avec le fonds de concours ERA.

### Critères d'éligibilité

---

Liste des travaux éligibles en annexe 2.

### Obligations complémentaires

---

Réduire **d'au moins 30 %** la consommation électrique liée à l'éclairage public des points lumineux impactés par ces travaux, en transmettant le calcul théorique justifiant ce gain au moment de la demande d'aide.

Organiser un suivi énergétique des consommations d'énergie.

### Montants de l'aide

---

Le montant maximum de l'aide est de 50 % du montant HT des travaux et études (Cf. règlement général pour les éléments de détail).

### Pièces à fournir pour le dépôt du dossier

---

- une lettre de demande de participation au règlement d'intervention adressée à Monsieur le Président de la CCCE, accompagnée d'une délibération de la commune engageant sur le projet ;
- un descriptif détaillé du projet permettant d'attester du respect des critères d'éligibilité ;
- un planning prévisionnel de réalisation (études, durée de chantier, réception, mise en service) ;
- un plan de financement prévisionnel du projet, faisant apparaître le coût total HT de l'opération, le montant éligible et le montant des aides demandées à la Communauté et aux autres organismes partenaires.



## Fiche 3 - Véhicules à énergie alternative

### Opération éligible

---

Acquisition d'un véhicule à énergie alternative alimenté par une source d'énergie renouvelable tel que l'électricité, le BIOGNV ou l'hydrogène.

### Critères d'éligibilité

---

Véhicule tel que défini à l'article R. 311-1 du code de la route.

Le véhicule doit être neuf, c'est-à-dire :

- soit une voiture n'ayant jamais été immatriculée ni en France, ni à l'étranger (un véhicule importé est considéré comme neuf s'il n'a pas été immatriculé à l'étranger) ;
- soit une voiture précédemment immatriculée comme véhicule de démonstration : son achat ou sa location doit intervenir dans les 12 mois de sa première immatriculation.

Il doit émettre 20 grammes de CO<sub>2</sub>/km au plus.

La commune s'engage à utiliser une source d'énergie d'origine renouvelable pour le principal point d'alimentation du véhicule.

### Montants de l'aide

---

Le montant maximum de l'aide est de 50 % du montant HT. (Cf. règlement général pour les éléments de détail).

### Pièces à fournir pour le dépôt du dossier

---

- une lettre de demande de participation au règlement d'intervention adressée à Monsieur le Président de la Communauté, accompagnée d'une délibération de la commune engageant sur le projet ;
- un devis et le certificat d'homologation du véhicule.



## Fiche 4 – Installation d’abris vélos sécurisés

### Opération éligible

---

Travaux et équipements pour la création d’abris vélos sécurisés dans les espaces publics, notamment à proximité de commerces, d’équipements de loisirs ou sportifs ainsi que de parkings de covoiturage ou proche de transports en communs (arrêt de bus, gare).

Les équipements optionnels tels que stations de gonflages ou de rechargement pour les vélos électriques sont également éligibles.

### Critères d’éligibilité

---

Les abris vélos sécurisés doivent être accessibles aux particuliers.

### Montants de l’aide

---

Le montant maximum de l’aide est de 50 % du montant HT des travaux et équipements (Cf. règlement général pour les éléments de détail).

### Pièces à fournir pour le dépôt du dossier

---

- une lettre de demande de participation au règlement d’intervention adressée à Monsieur le Président de la CCCE, accompagnée d'une délibération de la commune engageant sur le projet ;
- un descriptif détaillé du projet ;
- un plan de financement prévisionnel du projet, faisant apparaître le coût total HT de l'opération, le montant éligible et le montant des aides demandées à la Communauté et aux autres organismes partenaires.



## Annexe 1 - Liste des travaux induits

### a) Pour les travaux d'isolation thermique performants des toitures :

- les éventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique, des réseaux intérieurs, la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation, les travaux liés au maintien de l'étanchéité de la toiture et de reprise d'étanchéité des points singuliers défailants de la toiture, l'équilibrage des réseaux de chauffage et l'installation éventuelle de systèmes de régulation du chauffage et d'un système de ventilation permettant d'assurer un renouvellement d'air minimal ;

### b) Pour les travaux d'isolation thermique performants des murs donnant sur l'extérieur :

- les éventuelles modifications de l'installation électrique, des réseaux intérieurs, de la plâtrerie et des peintures consécutives aux travaux d'isolation par l'intérieur, les travaux de ravalement de façade consécutifs aux travaux d'isolation par l'extérieur, l'équilibrage des réseaux de chauffage et l'installation éventuelle de systèmes de régulation du chauffage et d'un système de ventilation permettant d'assurer un renouvellement d'air minimal ;

### c) Pour les travaux d'isolation thermique performants des parois vitrées et portes donnant sur l'extérieur :

- la fourniture, la pose et la motorisation éventuelle des fermetures, les éventuelles modifications de la plâtrerie et des peintures consécutives à ces travaux et l'installation éventuelle d'un système de ventilation permettant d'assurer un renouvellement d'air minimal ;

### d) Pour les travaux d'installation, de régulation ou de remplacement de systèmes de chauffage ou de production d'eau chaude sanitaire performants :

- les éventuels travaux d'adaptation des émetteurs de chaleur à eau chaude et des réseaux de distribution, l'isolation et l'équilibrage des réseaux de chauffage, les éventuels travaux d'adaptation des systèmes d'évacuation des produits de la combustion, les éventuels travaux de forage et de terrassement, en cas d'installation d'un système de chauffage utilisant la géothermie, les éventuelles modifications ponctuelles de l'installation électrique et l'installation éventuelle d'un système de ventilation permettant d'assurer un renouvellement d'air minimal ;

### e) Pour les travaux d'installation d'équipements de chauffage utilisant une source d'énergie renouvelable :

- les éventuels travaux d'adaptation des émetteurs de chaleur à eau chaude et des réseaux de distribution, les éventuels travaux d'adaptation des systèmes d'évacuation des produits de la combustion ;

### f) Pour les travaux d'installation d'équipements de production d'eau chaude sanitaire solaire :

- les éventuelles modifications de la couverture du bâtiment, de l'installation électrique et de la plomberie consécutives aux travaux.

## Annexe 2 – Eclairage public – Liste des travaux éligibles

Cette liste est non exhaustive.

a) Travaux permettant de maîtriser les temps de fonctionnement :

Allumage en fonction de la luminosité et de l'heure, modularité saisonnière et temporelle, commande d'allumage optimisée par :

- horloges astronomiques
- détecteurs de présence

b) Travaux permettant de maîtriser la puissance d'éclairage :

Ces travaux peuvent être réalisés au niveau de l'armoire électrique ou des points lumineux

- réducteur de tension/ intensité
- modulateurs par gradation de flux lumineux
- Signalisation passive en cas d'extinction totale ou partielle

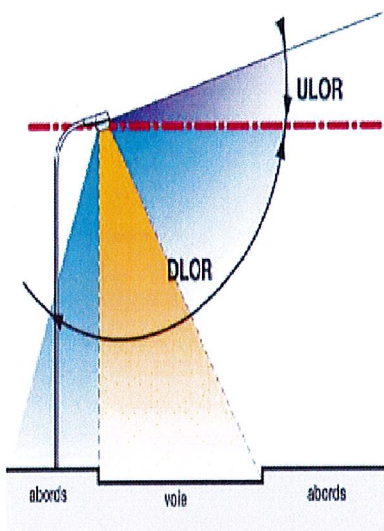
c) Travaux permettant d'améliorer l'efficacité des points lumineux :

- Remplacement des lampes à vapeur de mercure (Ballons fluo) et Sodium Haute Pression à forte puissance par des LED ou lampes à Sodium Haute Pression (SHP)  $\leq 70W$
- Remplacement des lanternes permettant d'atteindre un indice ULOR $<1\%$  en éclairage fonctionnel voiries, jusqu'à 10% pour une ambiance lumineuse<sup>1</sup>.

d) Travaux de mise en conformité des armoires électriques s'accompagnant d'un dispositif d'économie d'énergie

- Notamment reprise des armoires électriques pour permettre un zonage / une extinction nocturne totale ou partielle

1



ULOR = Upward Light Output Ratio.

Le paramètre ULOR exprime la fraction du flux total du luminaire émis directement vers le ciel. Il est utilisé pour quantifier la pollution lumineuse d'un luminaire.