



Direction générale de  
l'environnement  
Direction de l'énergie  
(DGE-DIREN)

## **Programme de subvention pour l'élaboration de concepts d'éclairage public**

*Descriptif du programme et conditions générales*

**Octobre 2017**

*Révision juin 2025*

## **Table des matières**

1.	Aperçu de programme .....	3
1.1	But du document .....	3
1.2	Objectifs du programme .....	3
1.3	Complémentarité du programme .....	3
2.	Description du programme .....	3
2.1	Objectifs .....	3
2.2	Conditions d'éligibilité .....	3
2.3	Déposer une demande de subvention .....	4
2.4	Etendue et limites du concept d'éclairage public subventionné .....	4
2.5	Livrables attendus .....	6
2.6	Aide financière .....	6
3.	Recommandations .....	6
3.1	Qualifications de prestataires .....	6
3.2	Nouveaux modèles économiques à disposition pour financer la modernisation de l'éclairage public .....	7

# **1. Aperçu du programme**

## **1.1 But du document**

Le présent document a pour but de préciser les conditions d'octroi, par la Direction de l'énergie (DGE-DIREN), de subventions pour l'élaboration de concepts d'éclairage public. Les demandes de subventions sont évaluées à l'aune de leur conformité aux conditions figurant dans le présent document.

## **1.2 Le programme dans ses grandes lignes**

L'amélioration de l'efficacité énergétique est un des objectifs clefs de la Stratégie énergétique 2050 et fait l'objet d'une attention accrue des pouvoirs publics. Grâce aux développements technologiques récents, la modernisation des installations d'éclairage public existantes offre un potentiel d'économie d'énergie appréciable. Le présent programme vise à mettre en lumière les économies potentielles d'énergie, les bénéfices financiers, ainsi que l'amélioration du confort et de la sécurité permis par les projets de modernisation des installations d'éclairage public.

## **1.3 Complémentarité du programme**

Il existe aujourd'hui diverses sources de financement pour la mise en place d'actions de performance énergétique, particulièrement dans le domaine de l'énergie électrique. Par ce programme, le canton de Vaud soutient les communes désirant réduire leur consommation énergétique dans le domaine de l'éclairage public, en complément aux mesures déjà en place au niveau fédéral.

# **2. Description du programme**

## **2.1 Objectifs**

Le programme vise à soutenir et encourager les communes dans l'établissement d'un concept d'éclairage public afin d'évaluer leur situation actuelle et d'envisager des solutions de modernisation de leur éclairage. Les nouvelles technologies d'éclairage disponibles sur le marché offrent la possibilité d'économiser jusqu'à 50% d'énergie tout en garantissant un confort équivalent ou supérieur aux anciennes technologies et en offrant un retour sur investissement intéressant. L'élaboration d'un concept d'éclairage basé sur une approche holistique, allant au-delà du simple remplacement des sources lumineuses, est nécessaire afin de pouvoir profiter des bénéfices offerts par ces nouvelles technologies.

## **2.2 Conditions d'éligibilité**

Les demandes de subvention doivent remplir les suivants critères d'éligibilité :

- la demande est déposée par une commune vaudoise
- la durée de l'étude est limitée à 12 mois à partir de la date d'octroi de la subvention
- la subvention demandée peut atteindre jusqu'à 70% du coût des prestations couvertes (section 2.4) et se monte au maximum au plafond prévu (section 2.6).

## 2.3 Déposer une demande de subvention

Une demande de subvention dûment signée et une offre de prestation pour l'établissement du concept d'éclairage public doivent être envoyées à l'adresse de la DGE-DIREN telle qu'elle figure ci-dessous.

Direction générale de l'environnement (DGE)

Direction de l'énergie (DIREN)

Avenue de Valmont 30 b

1014 Lausanne

[info.energie@vd.ch](mailto:info.energie@vd.ch)

<https://www.vd.ch/themes/environnement/energie/>

L'éligibilité de la demande de subvention sera confirmée par écrit. L'octroi et le paiement de la subvention seront subordonnés à la conformité aux conditions générales des livrables attendus (voir section 2.5).

## 2.4 Etendue et limites du concept d'éclairage public subventionné

L'élaboration d'un concept d'éclairage public permet d'explorer et de comparer toutes les solutions de modernisation de l'éclairage public actuellement disponibles sur le marché. Il permet ainsi d'identifier les solutions les plus adaptées du point de vue de l'efficacité énergétique, des coûts, du confort et de la sécurité publique.

Les prestations couvertes par le présent programme de subvention sont établies dans les points ci-dessous (A, B, C, D, E). Pour être éligible, le concept d'éclairage public doit aborder tous ces points.

### A. Etat des lieux du parc d'éclairage public

Afin de pouvoir estimer le potentiel d'économie d'énergie dans un projet de renouvellement d'un parc d'éclairage public, il est indispensable de connaître la situation initiale. Un recensement des installations existantes est nécessaire, notamment pour les éléments suivants :

- nombre, emplacement (référence sur plan) et hauteur des points lumineux
- type, âge et appareillage (p.ex. self ferromagnétique ou électronique) des luminaires
- type, puissance et régime de fonctionnement (en heures annuelles) des sources
- type (p.ex. mât droit, mât fouet, mât décoratif, façade, encastré de sol) et âge des supports.

### B. Analyse de la situation des compteurs et du système de facturation

Une analyse de la situation des compteurs et du système de facturation en vigueur est à prévoir.

Pour des raisons historiques, bon nombre de communes disposent encore d'un système de facturation au forfait. Ce système ne permet pas une estimation précise de la consommation. Il ne permet pas non plus de réaliser des économies financières grâce à la modernisation du parc d'éclairage public.

De manière générale, les nouvelles conditions particulières proposées par le GRD (Gestionnaire de réseau de distribution) prévoient que, dans le cadre d'un remplacement de luminaires ou dans le cadre d'une nouvelle installation ou d'une réduction de la puissance installée, des compteurs sont à prévoir.

Les éléments suivants sont à analyser :

- état des lieux du système de mesure de la consommation
- analyse du contrat/système de facturation en vigueur entre la commune et le GRD.

### C. Scenarios de modernisation et potentiel d'économie d'énergie

Des scenarios envisageant différents degrés de modernisation de l'éclairage public doivent être développés. Le potentiel d'économie d'énergie associé à chaque scenario sera évalué. Les scenarios sont développés sur la base des résultats de l'état des lieux (point A), en respectant les normes en vigueur et en fonction des éléments suivants :

- adoption de technologies d'éclairage de nouvelle génération
- niveau de confort et de sécurité des espaces publics et des routes
- intégration de systèmes d'éclairage intelligents
- possibilité de supprimer certains points lumineux.

La technologie ayant beaucoup évolué depuis l'arrivée des LED dans l'éclairage public, de nombreuses solutions existent pour optimiser le pilotage tout en garantissant un confort optimal. Sont considérés comme système d'éclairage intelligent les dispositifs suivants :

- réduction nocturne autonome programmable
- télégestion des luminaires par câble, courant porteur ou par wifi
- pilotage dynamique par détection de mouvement radar et/ou infrarouge.

Ces systèmes d'éclairage intelligent permettent d'adapter la puissance des luminaires en fonction des usagers et des conditions requises pour assurer la sécurité des espaces concernés. Les nouvelles normes permettent d'adapter la classe d'éclairage en fonction du trafic et d'intégrer soit une réduction nocturne autonome, soit un éclairage dynamique par détection qui tiendra compte en temps réel des usagers et de leur vitesse.

### D. Analyse techno-économique

L'objectif de l'analyse techno-économique est de présenter à la commune une comparaison pertinente et claire entre la situation initiale et les différents scenarios envisageables. Les points suivants doivent être évalués et comparés :

- solutions techniques (niveau de confort et de sécurité, compatibilité avec une future mise en œuvre de systèmes intelligents, maintenance nécessaire, durée de vie, etc.)
- coûts d'investissement (démontage et élimination de l'installation existante, achat et installation du nouvel équipement) et coûts opérationnels (maintenance et achats d'électricité)
- valeur actuelle nette, retour sur investissement et temps de retour sur investissement
- potentiels d'économie d'énergie (kWh économisés par rapport à la situation initiale).

Les kWh totaux économisés doivent être calculés sur la base théorique des heures de fonctionnement et des puissances des nouveaux luminaires installés et sur l'ensemble de la durée de vie théorique du matériel proposé. Dans le cas de systèmes intelligents, le calcul devra prendre en compte les niveaux et la durée de réduction d'éclairage prévue.

### E. Recommandations pour la sélection entre les scenarios

Sur la base des résultats de l'analyse techno-économique (point D) et des besoins spécifiques de la commune, des recommandations doivent être établies afin de guider celle-ci dans la sélection du scenario à retenir et dans la démarche à suivre pour sa mise en œuvre.

Pour au moins un des scenarios recommandés, un exemple de plan financier basé sur un des nouveaux modèles économiques disponibles sur le marché, soit le contrat de performance énergétique ou les solutions de leasing (voir section 3.3), doit être présenté. Cela permettra aux communes de prendre

connaissance des nouvelles possibilités de financement de la modernisation du parc d'éclairage public désormais disponibles sur le marché.

## 2.5 Livrables attendus

Les livrables ci-dessous doivent être remis afin de pouvoir obtenir l'octroi et le paiement de la subvention :

- un concept d'éclairage public couvrant de façon pertinente, cohérente et exhaustive tous les points mentionnés dans la section 2.4 de ce document (A, B, C, D, E)
- la facture de l'étude.

## 2.6 Aide financière

Seules les prestations décrites dans la section 2.4 de ce document peuvent être couvertes par la subvention. Le montant de la subvention pour l'élaboration d'un concept d'éclairage public peut atteindre jusqu'à 70% du coût des prestations couvertes (TTC). De plus, le montant maximal de l'aide financière est plafonné sur la base de la taille de la commune en terme de points lumineux selon le tableau ci-dessous (Tableau 1) :

**Tableau 1 : Montants maximaux de l'aide financière**

<i>Nombre de points lumineux</i>	<i>Montant maximal de l'aide financière</i>
> 3 000	Fr. 9 500
1 501 à 3 000	Fr. 8 000
501 à 1 500	Fr. 6 500
200 à 500	Fr. 5 000
< 200	Fr. 3 500

## 3. Recommandations

Afin de garantir le succès de l'élaboration du concept énergétique et de faciliter la modernisation de l'éclairage public, la DGE-DIREN recommande aux communes de considérer les points décrits dans les sections ci-dessous.

### 3.1 Qualifications de prestataires

Nous encourageons les communes à choisir attentivement le prestataire auquel confier l'étude en favorisant des prestataires expérimentés dans le domaine de l'éclairage. Une liste des sociétés faisant partie de l'Association Suisse pour l'Eclairage est disponible sous le lien :

[https://www.slg.ch/fr/annuaire-professionnel/?function\[\]=534643534643&location\[\]=62311989005783](https://www.slg.ch/fr/annuaire-professionnel/?function[]=534643534643&location[]=62311989005783)

Il est à noter que le fait de choisir une société membre de l'Association Suisse pour l'Eclairage ne garantit en rien la qualité de résultats du concept d'éclairage. Le fait de figurer sur cette liste de potentiels prestataires ne constitue, d'aucune manière, une forme d'accréditation ou de certification des qualifications professionnelles.

### **3.2 Nouveaux modèles économiques à disposition pour financer la modernisation de l'éclairage public**

Nous encourageons les communes à considérer comme solutions pour financer la modernisation de l'éclairage public des nouveaux modèles économiques désormais disponibles sur le marché des services énergétiques, notamment les contrats de performance énergétique et les solutions de leasing. Ces modèles économiques facilitent le développement des projets d'efficacité énergétique en offrant aux clients des solutions globales incluant des formules de financement durables et des économies d'énergie garanties. Ces modèles sont particulièrement adaptés aux mesures de modernisation de l'éclairage public en raison du potentiel d'économie d'énergie réalisable, de la taille de l'investissement et de la stabilité offerte par la partie prenante bénéficiaire du financement (la commune). Suisse énergie (<http://www.suisseenergie.ch>) en collaboration avec Swissesco ([www.swissesco.ch](http://www.swissesco.ch)) mettent à disposition un guide pour expliquer le contrat de performance énergétique et guider en particulier les institutions publiques sur les démarches à suivre.