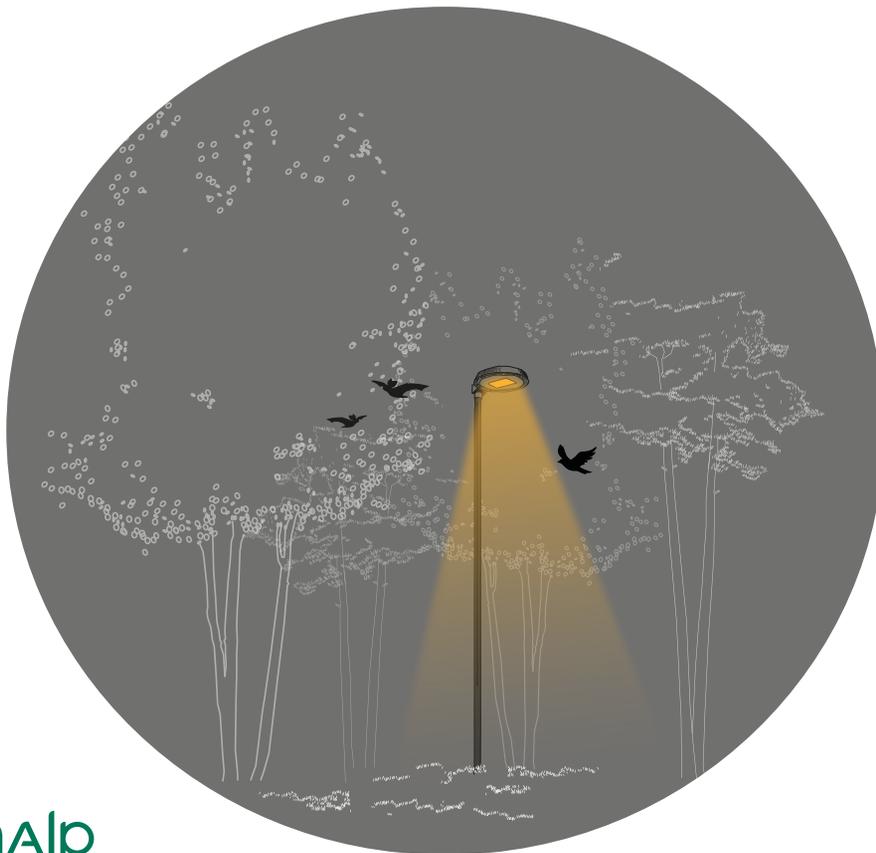


**" Expérimenter un éclairage durable
et respectueux de la biodiversité "**

à Claix





Alban MATHÉ

Président du Directoire de GreenAlp

IMAGINER ET CONSTRUIRE ENSEMBLE DES SOLUTIONS INNOVANTES

« Répondre aux enjeux sociétaux comme la sécurité des habitants, en particulier des piétons et des cyclistes, et à l'amélioration de la qualité de vie reste la priorité des collectivités locales en matière d'éclairage public. Mais les attentes se multiplient et se renforcent notamment sur les aspects environnementaux : faire des économies d'énergie, diminuer la lumière invasive dans les logements, préserver la biodiversité et garantir la vision du ciel nocturne deviennent des sujets de préoccupation des communes comme des citoyens.

S'appuyant sur sa connaissance du terrain et son expertise historique, GreenAlp apporte aux collectivités un accompagnement personnalisé sur ces sujets, en étant au plus près de leurs besoins et de leurs exigences.

C'est ainsi qu'avec la Ville de Claix, GreenAlp vient de mettre en place une expérimentation d'éclairage optimisé, dans trois zones de la commune aux usages différents (voirie circulatoire, voirie piétonne, parc public). Ces solutions d'éclairage économe, durable et respectueuses de la biodiversité s'inscrivent dans les préconisations du Schéma Directeur d'Aménagement Lumière (SDAL) de Grenoble-Alpes Métropole. »

CLAIX



Rue du Vercors

Avenue de Belledonne

Rue de la République

Place Hector Berlioz

Mairie de Claix

Rue Pasteur

Rue du 11 Novembre

Allée du Souvenir Français

Allée du 18 Juin 1940

Rue Fantin Latour

Rue des Abattoirs

Impasse des Templiers

Allée des Eglantiers

PARC CHARLES DE GAULLE

- ÉCLAIRAGE
- ÉCLAIRAGE
- ÉCLAIRAGE

TROIS ZONES D'EXPÉRIMENTATION AU CENTRE-VILLE DE CLAIX

GreenAlp et la Ville de Claix ont choisi d'installer une technologie Signify (Philips) basée sur un éclairage à LED, avec une température de couleur de lumière choisie en fonction de l'usage de la voirie.

Plus la zone de passage est importante, plus la couleur de lumière va être blanche, donc chargée de bleu, plus le passage se réduit plus la couleur se réchauffe vers le rouge. La variation de lumière se fait par incorporation de filtres qui permettent d'atténuer les effets négatifs de la lumière, en supprimant la lumière bleue. Cette technologie répond à un objectif de préservation de l'environnement, notamment, de protection de la biodiversité, et de la lutte contre la pollution lumineuse.

L'expérimentation prévoit trois éclairages différents à Claix et un programme d'extinction nocturne en périphérie. Au centre-ville de Claix, ont ainsi été installés :

- un éclairage blanc pour assurer la visibilité et la sécurité des voiries circulatoires
- un éclairage jaune pour éviter la pollution lumineuse dans les rues piétonnes
- un éclairage ambré pour préserver la biodiversité dans les parcs et jardins.

CLAIRAGE BLANC

CLAIRAGE JAUNE

CLAIRAGE AMBRÉ

ZONE 1



Rue de la République : zone circulaire d'agglomération (automobiles et vélos)

Éclairage blanc, température 2700K, 4 luminaires Jargeau portés et 6 luminaires Jargeau suspendus.

Éclairage sobre et uniforme pour assurer la visibilité et donc la sécurité des usagers de ces lieux à fort passage avec une réduction des consommations de près de 70 %.

ZONE 2



Allée du 18 juin 1940 : zone piétonne

Éclairage jaune, température 2200K, 6 luminaires Town Tune sur Lyre.

L'orientation vers le sol et le choix des lampes optimisent le niveau de visibilité et permettent des déplacements piétons en toute sécurité, tout en luttant contre la pollution lumineuse.

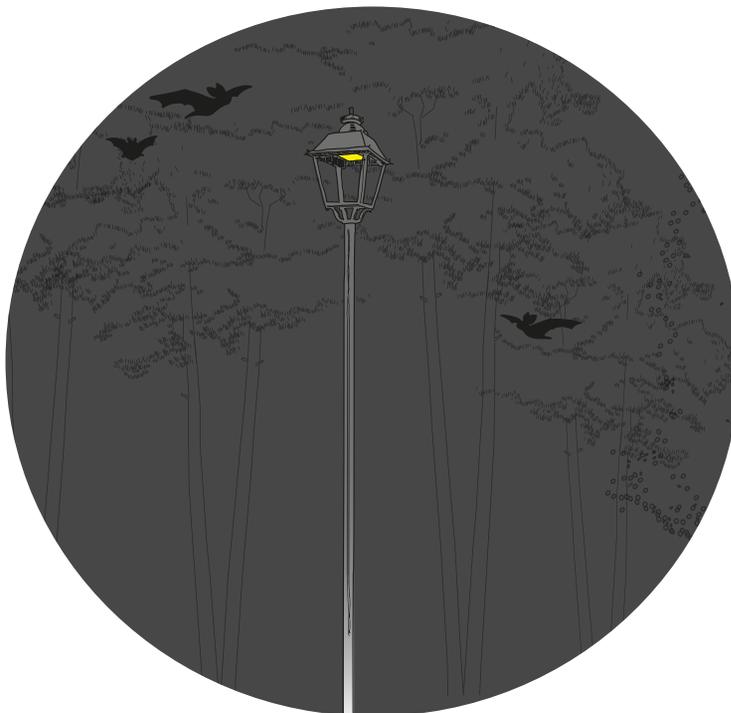
ZONE 3



Parc Charles De Gaulle : parcs et jardins

Éclairage ambré, température 1800K, 5 luminaires Town Tune en top.

Température très basse pour limiter l'émission de lumière bleue néfaste à la faune et la flore. La couleur ambrée permet de préserver la biodiversité (chauves-souris, insectes, oiseaux migrateurs, amphibiens).



ZONE 4

Cossey, Malhivert, Savoyères, Jayères, La Côte, Bouveyre : corridor biologique

Éclairage à Led minimal, couplé à de l'extinction de 23h à 5h

L'extinction nocturne réduit considérablement les consommations d'énergie, préserve la vision du ciel étoilé, favorise le maintien de l'habitat des espèces nocturnes.

GREENALP :
UN ÉCLAIRAGE PUBLIC
ADAPTÉ AUX DIFFÉRENTS
USAGES DE LA LUMIÈRE



GreenAlp propose aujourd'hui une approche différente de l'éclairage public. Une vision nouvelle, centrée sur les hommes et leurs usages de la lumière.

Pour concevoir un éclairage proche des habitants, apportant des solutions pragmatiques et personnalisées, **le Groupe GEG s'appuie sur son expertise de l'ensemble de la chaîne énergétique et sa connaissance fine du territoire isérois.**

Engagé dans la transition énergétique, GreenAlp et ses équipes proposent aux Communes et Métropoles, **une gestion optimisée de leur éclairage, de la conception à la maintenance, en passant par la réalisation et l'exploitation.**



CLAIX :
UNE VILLE ENGAGÉE
POUR UN ÉCLAIRAGE
PUBLIC VERTUEUX



Au-delà de ses dimensions esthétiques et fonctionnelles, **l'éclairage est devenu un vrai levier d'économies d'énergie.**

La Ville de Claix poursuit un programme d'investissements qui vise à renouveler son éclairage public pour réaliser des économies d'énergie, préserver la biodiversité et lutter contre la pollution lumineuse.

Aujourd'hui, **1 628 points lumineux sont existants** sur la commune. **291 points sont équipés en technologie LED** depuis le démarrage de la rénovation du parc en 2015.

Les luminaires équipés en technologie ancienne, énergivores et vétustes, sont voués à être remplacés et cela dès l'opération test en centre bourg de cet automne.

Entre 2015 et 2020 ce programme d'investissements conduit à une réduction des consommations en éclairage public de 170 000 kWh et un abaissement des émissions de CO² de 17 tonnes, sur la période.

GRENOBLE ALPES MÉTROPOLE :

UN ÉCLAIRAGE PARTAGÉ
PAR TOUS ET À VIVRE
AU QUOTIDIEN DANS
LA VILLE DE DEMAIN



**GRENOBLEALPES
MÉTROPOLE**



Le Schéma Directeur d'Aménagement Lumière (SDAL) proposé par Grenoble Alpes Métropole a ainsi pour objectif de fixer un cadre cohérent à l'éclairage public, qui dans la métropole représente **66 000 points lumineux** et un budget annuel de plus de **6 millions d'euros**.

Le schéma propose des principes directeurs : ne plus étendre les zones éclairées, sauf nouvel aménagement urbain ; supprimer l'éclairage inutile ; choisir le type d'éclairage en fonction du contexte ; mettre en œuvre des zones de diminution d'éclairage ou d'extinction selon des critères d'horaires. Le tout pour des objectifs chiffrés de 60 % de baisse de la consommation d'énergie à l'horizon 2035 (par rapport à 2013).

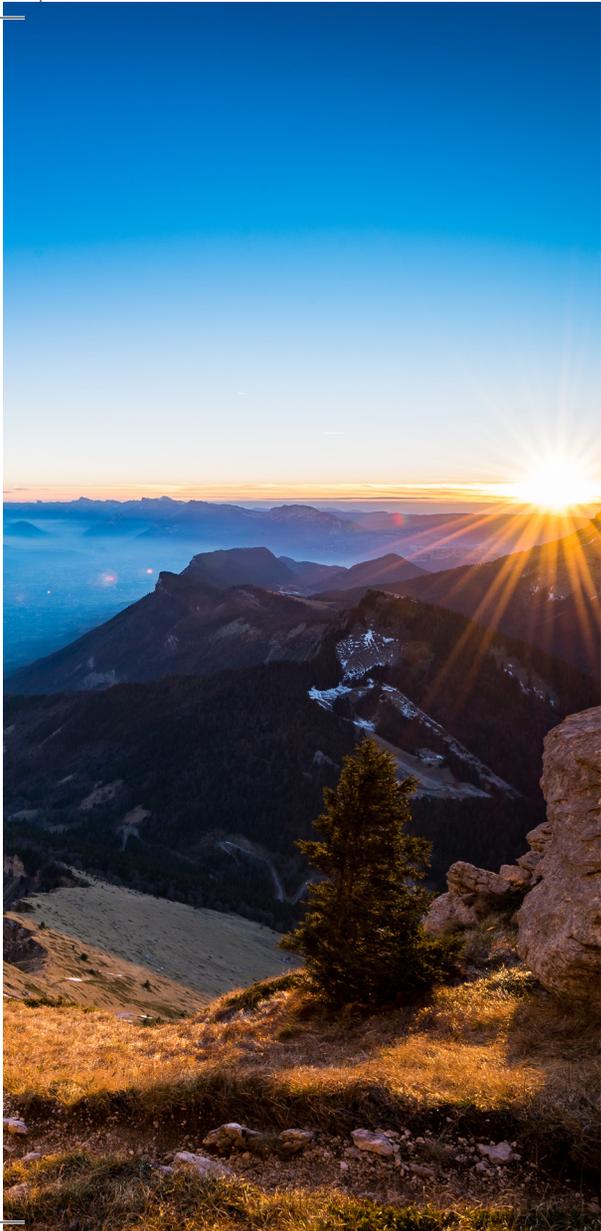
PHILIPS :
DU MATÉRIEL D'ÉCLAIRAGE
CONÇU POUR FAIRE
DES ÉCONOMIES
D'ÉNERGIE ET PRÉSERVER
L'ENVIRONNEMENT

 **signify**
PHILIPS



L'avènement de la LED en éclairage public a permis entre autres de réduire la consommation d'énergie et surtout de beaucoup mieux contrôler le faisceau lumineux, ce qui a eu pour impact direct d'orienter la lumière là où elle est nécessaire, c'est-à-dire sur la chaussée (voirie et piéton). D'un point de vue consommation, **la réduction est en moyenne de 40 à 60% par rapport à des solutions conventionnelles.**

Aujourd'hui, Signify propose plusieurs solutions adaptées aux besoins des territoires, comme des couleurs de lumière proches du sodium haute pression (lumière orangée) qui permettent de préserver un ciel nocturne dégagé, de réduire la nuisance lumineuse et l'impact de la lumière sur la biodiversité. D'autres solutions permettent de maintenir un écosystème optimal pour certaines espèces de chauves-souris, ou encore avec une lumière proche de celle de la bougie pour les sites protégés (réserves naturelles et sites d'observation astronomique).



Patrice BOURGIN

Chercheur au CNRS et Responsable du Centre d'étude des troubles du sommeil de Strasbourg

« L'exposition à la lumière artificielle peut modifier notre rythme circadien, notre horloge biologique, et inhiber la production de mélatonine, sécrétée seulement la nuit. La lumière a une action directe sur les troubles du sommeil (...) et peut entraîner des troubles dépressionnaires. »

Hélène FOGLAR

Consultante éclairage public, pollution lumineuse chez Athena-Lum

« Les températures de couleurs proches du sodium (1700-1800K) sont celles que je préconise pour concilier les besoins humains en éclairage et le respect des rythmes biologiques du vivant. Il y a eu beaucoup trop d'éclairages "blancs" ces dernières années avec des impacts importants. »

TÉMOIGNAGES

Gilles STRAPPAZZON

Conseiller Départemental du canton Oisans Romanche

Maire de Saint Barthélemy de Séchilienne

« L'extinction nocturne de la commune était un projet porté par le Conseil municipal depuis quelques années, sur la demande de plusieurs habitants. Nous voulions réduire les dépenses liées à l'éclairage public et préserver l'environnement. Avec le remplacement des anciennes appliques par des candélabres à Leds sur une grande partie du village et l'extinction nocturne de minuit à cinq heures du matin, nous avons divisé la facture par quatre, de 14 000 € environ à 3 500 € par an. »

Jean-Marc TAUPIAC

Directeur LPO Isère

« Ce sont les communes rurales, pourtant moins concernées par les questions de pollution lumineuse qui sont les plus actives avec des extinctions nocturnes et des démarches comme les villages étoilés. Un volontarisme des villes et villages de notre agglomération sur cette question serait une très bonne chose. »

