

Les avantages d'une réduction de l'éclairage public

Sur le territoire de la communauté de communes Bassée-Montois, 55%¹ des communes sont d'ores et déjà engagées dans une politique de réduction de l'éclairage public en cœur de nuit. Parmi celles-ci, environ la moitié procède à une extinction complète des lampadaires, l'autre moitié réduit l'intensité de leur éclairage au moins sur une partie de leur territoire.

Selon différents retours d'expérience locaux ainsi que dans les communes du Parc naturel régional du Gâtinais français, cela présente divers avantages :

- Une économie financière importante allant de 30 à 40 % du budget « éclairage » pour les communes qui éteignent,
- Une économie d'énergie électrique pour le bien de tous,
- Une baisse de la délinquance et des regroupement de personnes,
- Une adaptation de la vitesse de conduite puisque dans les zones non éclairées, les automobilistes roulent moins vite.

Quelle procédure pour l'extinction ?

Un **arrêté municipal** suffit pour prévoir d'éteindre l'éclairage public. Il doit mentionner les horaires d'extinction, les rues concernées et la date de mise en application, et être affiché. Certaines communes peuvent aussi passer par une délibération du Conseil municipal.

Toutefois, il est aussi vivement conseillé d'assurer une communication auprès des habitants : bulletin communal, site internet municipal, journaux locaux, pose de panneaux ou de bannière en entrée de village... Mais il est aussi possible d'organiser des conférences publiques d'information.

Parole d' élu...

A Gurcy-le-Châtel, nous arrêtons l'éclairage public de 0h à 5h depuis une dizaine d'années.

A ce jour, nous n'y voyons que des avantages. Déjà, cette pratique est vertueuse par rapport à la préservation de la biodiversité mais elle permet également de réaliser des économies non négligeables. Pour les 164 points lumineux répertoriés dans la commune, l'économie s'élève à environ 5700 € chaque année.

Nadine Villiers, Maire de Gurcy-le-Châtel.



FICHE OUTIL « ÉLUS »

n°1

Eclairage public et pollution lumineuse

Quels effets ? Quelles alternatives ?



Introduction

M. Jean-Pierre Petit, Président de l'Association de gestion de la réserve naturelle de la Bassée (AGRENABA) :

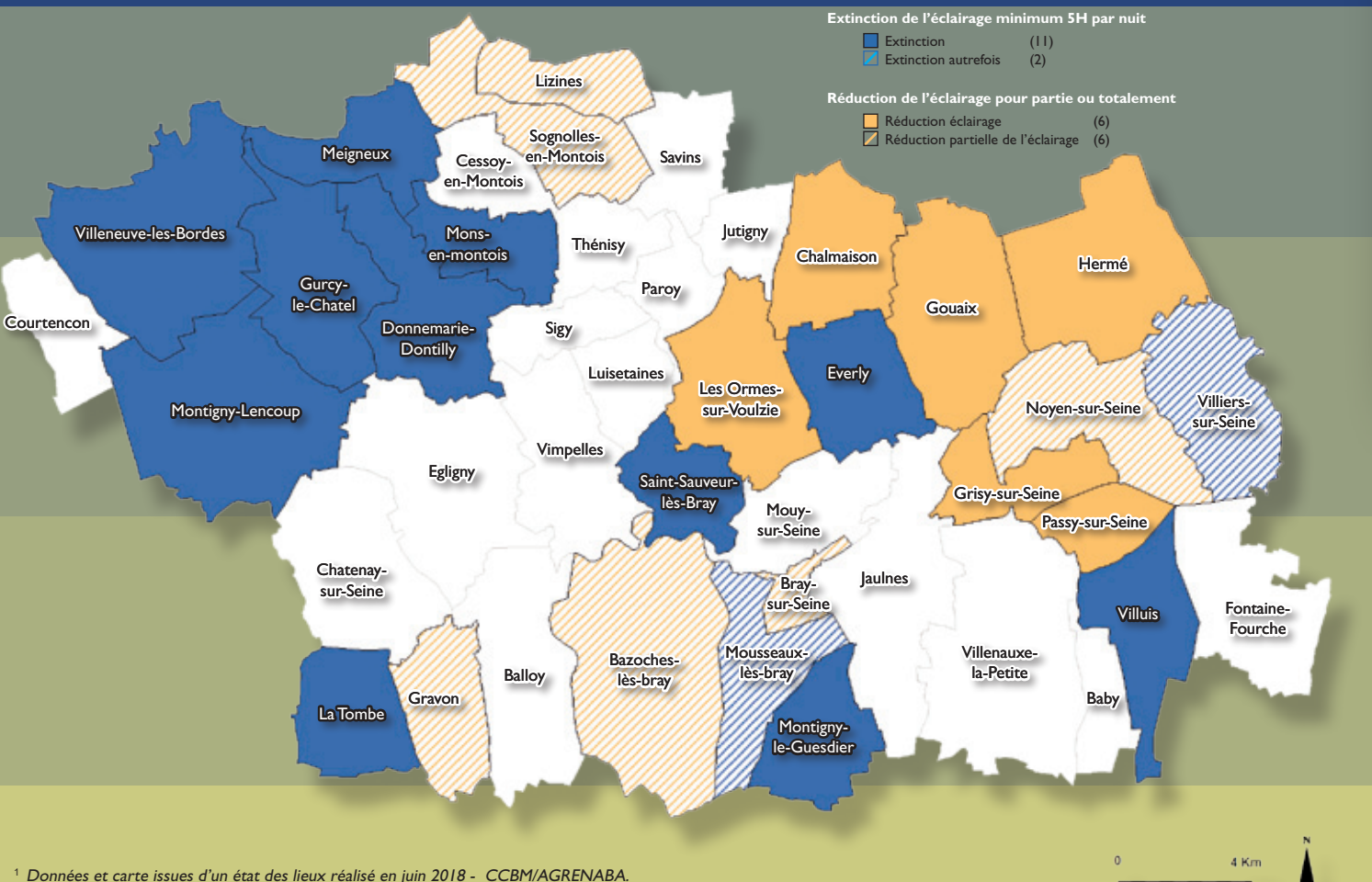
Les lumières sont devenues omniprésentes dans nos paysages nocturnes sans que l'on ait vraiment pris conscience de la disparition de la nuit et des effets qu'elles produisent. L'AGRENABA, en tant que gestionnaire de l'espace protégé qu'est la réserve naturelle de la Bassée, s'est emparée du sujet car les études montrent dès à présent de nombreuses conséquences sur la nature et souhaite sensibiliser les élus locaux sur ce grand thème de société.

Comme l'éclairage artificiel n'a pas que des conséquences écologiques, il nous a paru important de travailler en partenariat avec l'association Astro Bassée-Montois, l'Association nationale de protection du ciel et de l'Environnement nocturne, le Syndicat Départemental des Energies de Seine-et-Marne (SDESM) ainsi que le Parc naturel régional du Gâtinais français qui mène depuis plusieurs années une réflexion sur l'éclairage public et qui a entrepris avec succès des actions sur l'ensemble de son territoire.

Qu'est-ce que la pollution lumineuse ?

L'urbanisation croissante s'est accompagnée d'un déploiement massif de l'éclairage extérieur. L'éclairage est perçu comme un progrès sans que l'on ait pris le temps de l'adapter à nos besoins. La durée de l'éclairement n'a cessé de croître, la nature des éclairages a changé et les mobiliers lumineux éclairent souvent bien au-delà des surfaces utiles.

La déperdition lumineuse est à l'origine d'énormes halos de lumière diffuse au-dessus des espaces urbanisés, d'une pollution visible à plusieurs kilomètres et d'un éclairage accru des milieux environnants qu'ils soient urbanisés ou naturels.



¹ Données et carte issues d'un état des lieux réalisé en juin 2018 - CCBM/AGRENABA.

Contacts

**Association de gestion
de la réserve naturelle
de la Bassée :**
01 64 00 06 23 ou
labassee@espaces-naturels.fr

Maire de Grisy-sur-Seine :
Jean-Claude Jégoudez :
01 64 01 86 25 ou
mairie.grisyseine@wanadoo.fr

SDESM :
Stéphane Bourrier :
01 64 79 52 50 ou
stephane.bourrier@sdesm.fr

Synthèse des enjeux nocturnes

En dehors de la **perte de la qualité du ciel étoilé**, les effets de la **pollution lumineuse** les plus connus et les plus documentés sont ceux **qui pèsent sur la biodiversité** mais diverses études montrent qu'elle a aussi un **impact sur la santé humaine**.

En effet, tous les êtres vivants sont soumis à des rythmes journaliers, mensuels et saisonniers dans lesquels la lumière joue le rôle de synchronisateur. La lumière nocturne modifie notamment les rythmes biologiques chez **l'homme et les animaux**.

La pollution lumineuse nous **prive de l'accès à la voûte étoilée**, pourtant classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, alors qu'on note un intérêt grandissant pour l'astronomie avec notamment une fréquentation qui augmente chaque année de la Nuit des étoiles organisée par Astro Bassée Montois.

Les impacts sur la santé humaine liés à la lumière intrusive sont divers : **troubles du sommeil** (en perturbant la sécrétion d'une hormone produite par le cerveau : la mélatonine) une dérégulation de l'humeur, une prise de poids, voire une baisse des défenses immunitaires. Ces impacts sont d'autant plus importants que la lumière est intense et qu'elle tire vers le bleu.
Dr Fenot, Maire de Gouaix.

Perturbation des migrations :
les halos lumineux peuvent perturber les oiseaux lors de leurs migrations, notamment en les attirant ce qui les éloigne de leurs routes migratoires habituelles.

Perturbation de la reproduction :
les espèces nocturnes sont particulièrement sensibles à l'obscurité pour se reproduire. C'est le cas par exemple des amphibiens (grenouilles, crapauds,...) et des vers luisants chez qui la lumière produite par les femelles attire les mâles.

Perturbation du cycle veille/sommeil aussi chez les animaux.

Augmentation de la prédation :
plus facilement visibles, les proies sont plus vulnérables car plus visibles par leurs prédateurs (par exemple, celle des chauve-souris sur les insectes).

Fragmentation des habitats :
les espèces dites lucifuges fuient les zones éclairées, comme certaines chauve-souris et rapaces nocturnes.

Aucune baisse attestée sur les vols et les cambriolages car ils ont surtout lieu la journée, en l'absence des propriétaires.
MACIF, l'essentiel n°3, septembre 2018

Augmentation de la vitesse en ville par une meilleure visibilité qui n'incite pas à la prudence.

Les rassemblements nocturnes et les dégradations urbaines sont plus fréquents.

L'éclairage public peut aussi être contre-productif en matière de **sécurité**. Même si aucune étude statistique n'est disponible, de nombreux retours d'expérience de communes ayant réduit voire éteint l'éclairage public en cœur de nuit s'accordent sur le fait que **la lumière donne d'avantage une impression de sécurité qu'une sécurité réelle**.

Quelles pistes d'amélioration ? Quelles alternatives ?

L'éclairage de mise en lumière du patrimoine, celui des jardins et des parcs de stationnement est encadré par l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses. En revanche, l'éclairage sur l'espace public reste à l'appréciation des communes. Des améliorations existent pour concilier besoins d'éclairage, enjeux environnementaux et sociaux. Ces solutions sont aussi d'ailleurs souvent une source d'économie financière importante !

Etape 1 : réaliser un diagnostic

Tout d'abord, il est nécessaire de réaliser au préalable un diagnostic de l'existant et des besoins des usagers : Est-ce que tous les lampadaires méritent d'être changés ?

Est-il nécessaire d'éclairer chaque rue toute la nuit ? Sur quelles rues des adaptations peuvent-elles être réalisées ?

Etape 2 : adapter l'éclairage public

Après ce diagnostic la commune peut s'engager dans un processus de réduction d'éclairage, d'extinction partielle ou total en cœur de nuit (en général pendant 5 à 7h) en adaptant son mobilier.

Parole d' élu...

Alors que nous menions une réflexion afin de limiter notre consommation électrique, nous avons réalisé un diagnostic de notre réseau d'éclairage public. Le but était d'identifier les leviers possibles pour réduire la facture énergétique et l'impact de l'éclairage nocturne sur la faune sauvage. Cette opération nous a permis de mettre en évidence que des lampes fonctionnaient dans un secteur isolé d'un hameau où l'éclairage n'était pas nécessaire. Ce tronçon éclairait l'accès à une ancienne décharge publique qui, aujourd'hui, n'est plus en service. Ce travail a représenté une première étape qui nous a permis, en démontant les lampes devenues inutiles, de réduire le coût des travaux nécessaires sur le réseau. Il est par conséquent judicieux, même si cela n'est pas suffisant, de faire le tour du réseau, plans en mains, pour parfois découvrir des lampes perdues dans la nature...

Nadine Villiers, Maire de Gurcy-le-Châtel.

Parole d' élu...

Il est évident que les LED blanc froid 4000K éclairent de trop en pleine puissance et offrent trop de contraste avec les lampes SHP ambrée 2000K. L'installation des derniers LED blanc chaud 3000K, éclairage directionnel vers le bas et équipés d'un module d'abaissement de puissance autonome CA2P modifiable sur site ont permis des abaissments de nuit, à Grisy-sur-Seine, jusqu'à 15% de la puissance maximale sans gêne occasionnée ! Avec la possibilité d'effectuer des réglages différents selon les zones à éclairer. Un astronome amateur de Passy, une commune voisine, peut d'ailleurs de nouveau observer les étoiles pendant l'abaissement de nuit (LED 3000K).

Jean-Claude Jégoudez, Maire de Grisy-sur-Seine et Vice-président de la Communauté de communes Bassée-Montois

Pour le mobilier existant :

Si la commune a déjà installé des lampadaires à LED, des ajustements sont possibles et peuvent être réalisés, car la puissance lumineuse est souvent trop importante vis-à-vis des besoins réels en cœur de nuit. En **abaissant la puissance** sur une période prédéfinie (par exemple 23h-6h), des économies d'énergie et donc financières sont réalisées par la commune. Si les mâts ne sont pas équipés, il est possible d'ajouter un boîtier qui va moduler la puissance.

Pour le changement de mobilier :

D'après l'arrêté du 27 décembre 2018 cité ci-dessus, l'éclairage doit être conçu de manière à prévenir, limiter et réduire les nuisances lumineuses en respectant les prescription suivantes :

Choisir des ampoules de couleur chaude (< 3000 K, réduit à 2400 K en réserve naturelle)

Privilégier un éclairage orienté vers le sol (moins de 1% de la lumière doit être émise au dessus de l'horizontale)

Eclairage maximal au sol de 25 à 35 lumens

NB : Il est aussi conseillé de choisir des luminaires avec ampoules encastrées.