

Le Béarn est beau la nuit...

**CHARTRE DES BONNES
PRATIQUES DE L'ÉCLAIRAGE**

Février 2023



Une charte pour quoi faire ?

Depuis l'invention de l'ampoule, l'homme n'a cessé de développer l'éclairage artificiel. Le nombre de points lumineux d'éclairage public en France a ainsi augmenté de 89% entre 1992 et 2012. Le Béarn n'est pas épargné par cette multiplication des points lumineux et est concerné par un surplus d'éclairage conduisant à une pollution lumineuse. L'éclairage doit donc aujourd'hui être repensé pour répondre aux usages de manière plus efficace en prenant en considération tous les enjeux qui lui sont associés.

Les enjeux de l'éclairage



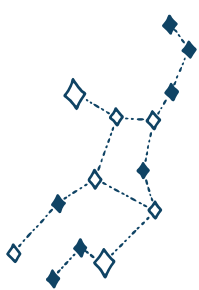
Assurer la sécurité de tous

L'éclairage est historiquement associé à la sécurité mais cette corrélation n'est pas vérifiée systématiquement. Par exemple, une rue non éclairée n'engendre pas forcément plus d'accidents car les automobilistes ont tendance à ralentir en l'absence de lumière. A l'inverse, une place éclairée peut favoriser le regroupement d'individus et les éventuelles nuisances associées.



Préserver la biodiversité

La lumière perturbe les espèces nocturnes en les attirant ou en les faisant fuir. Beaucoup de processus écologiques sont perturbés, notamment la pollinisation qui s'effectue essentiellement de nuit !



Maintenir l'accès au ciel étoilé et à la voie lactée

Les astronomes sont les premiers à avoir lancé l'alerte sur une "pollution lumineuse" du ciel et de ses impacts sur l'observation des étoiles. 60% des européens ne peut plus voir la voie lactée. Le Béarn dispose encore d'espaces préservés de toute pollution lumineuse et bénéficie d'un atout certain qu'il s'agit de conserver.



Améliorer la qualité de vie

L'homme, qui dépend lui aussi de ce cycle journalier, est impacté par l'éclairage, notamment par les lumières bleues. En effet, l'éclairage inhibe la production de mélatonine, l'hormone du sommeil et peut entraîner une gêne visuelle lorsqu'il est trop intrusif.



Réduire la facture énergétique

La crise énergétique pose aujourd'hui la question de l'optimisation énergétique de l'éclairage. L'extinction, l'abaissement des puissances ou le remplacement par des LED sont des solutions très efficaces pour réduire ses consommations énergétiques. En Béarn, 1 commune sur 2 pratique déjà l'extinction.

Pour répondre à ces enjeux, le Pays de Béarn a lancé un projet intitulé "La Nuit sous un autre Jour" sur 2022 et 2023. Ce projet a permis, avec le concours de 40 communes pilotes, d'esquisser des préconisations pour optimiser nos façons d'éclairer. Regroupées au sein de cette charte, ces préconisations permettraient de réduire la pollution lumineuse en Béarn. La charte comporte des fiches qui détaillent les moyens de mise en œuvre de ces préconisations.

LA CHARTE

Le Béarn est beau la nuit...

Je m'engage, en tant que maire de la commune de, à :

- Faire un bilan de son éclairage pour identifier les optimisations possibles (Fiche 1)
- Respecter la charte de bonnes pratiques pour les nouveaux éclairages
- Pour les nouveaux éclairages, choisir des LED inférieures ou égales à 2700 K (Fiche 4)
- Communiquer sur les bonnes pratiques de l'éclairage auprès des entreprises de ma commune (Fiche 9)
- Communiquer sur les bonnes pratiques de l'éclairage auprès des commerces de ma commune (Fiche 9)
- Obtenir l'extinction des enseignes lumineuses à l'heure de fermeture (Fiche 9)
- Interdire les publicités lumineuses (Fiche 9)
- Informer en amont les lotisseurs sur les bonnes pratiques de l'éclairage
- Relayer les enjeux sur la pollution lumineuse dans toutes les politiques publiques, en particulier en urbanisme et aménagement
- Pratiquer une extinction de 22h à 6h et/ou un abaissement de puissance de 20h à 6h (Fiche 5)
- Eteindre l'éclairage l'été (Fiche 5)
- Organiser a minima un évènement en lien avec la pollution lumineuse à destination des habitants (Fiche 10)
- Ne pas éclairer les cours d'eau (Fiche 6)
- Supprimer les éclairages dans les parcs et jardins (Fiche 6)
- Supprimer les lampadaires en dehors des bourgs qui impactent fortement les continuités écologiques
- Eclairer son patrimoine bâti avec parcimonie (Fiche 8)
- Changer les lampadaires boules qui éclairent vers le ciel (Fiche 2)
- Changer les lampadaires énergivores de 250 W ou plus (Fiche 3)
- Changer les éclairages énergivores de 150 W ou plus (Fiche 3)
- Changer les lampadaires de plus de 2700 K (Fiche 4)
- Changer les lampadaires cumulant plusieurs enjeux : biodiversité, énergie, vétusté, orientation.

★ 10 engagements ★★ 15 engagements ★★★ 20 engagements

Nom :

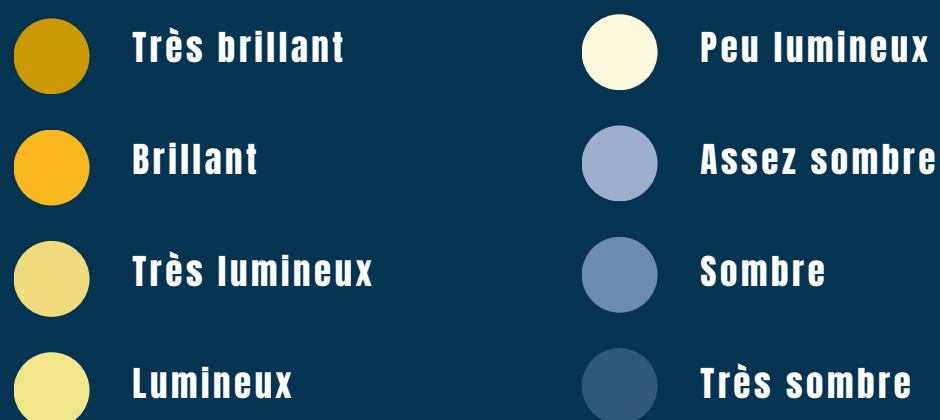
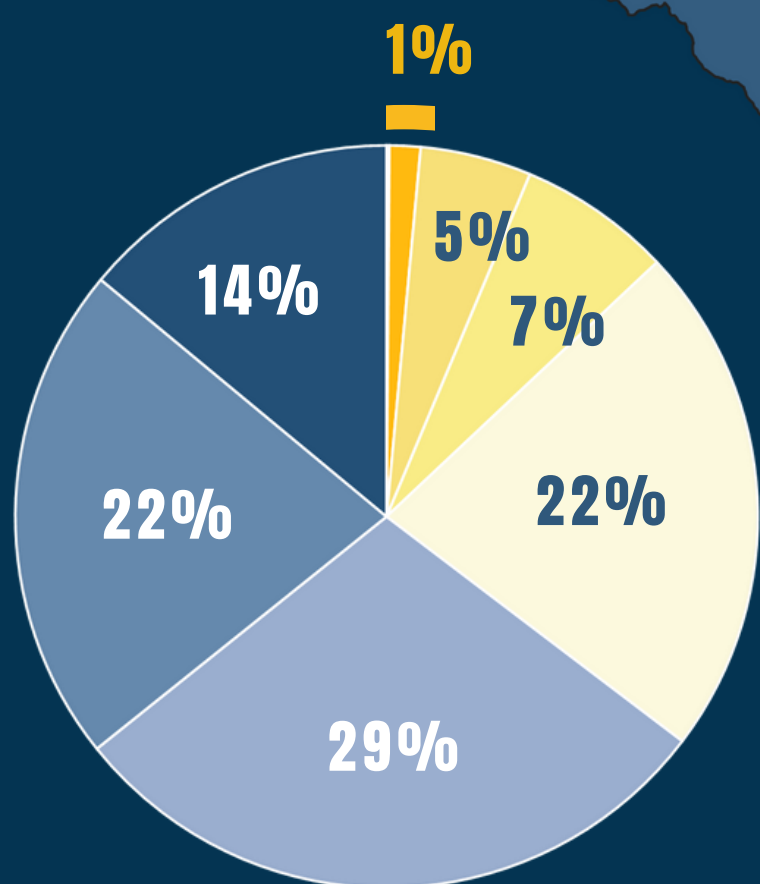
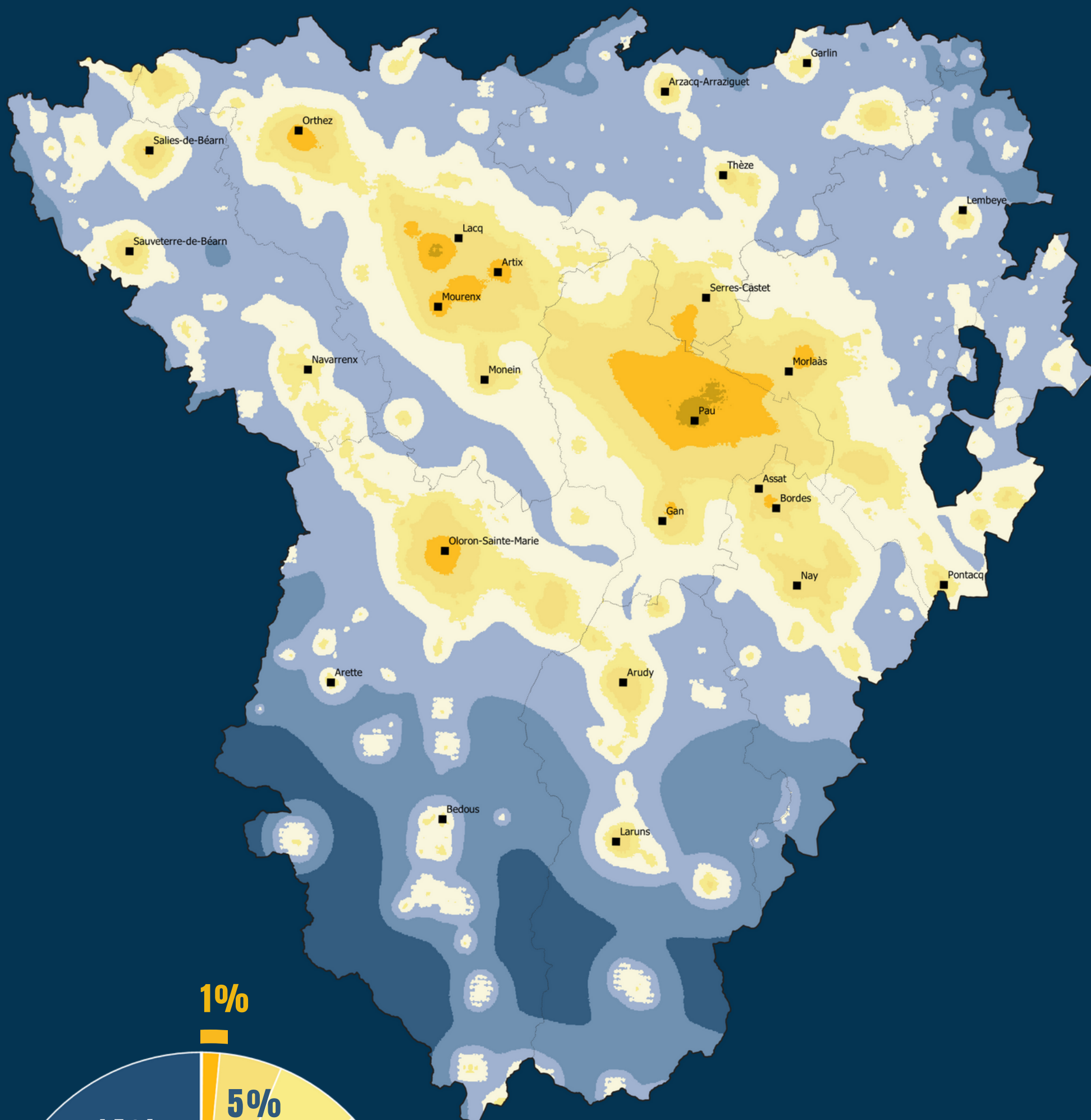
Prénom :

Signature :



LA POLLUTION LUMINEUSE

Où fait-il encore nuit noire en Béarn ?



SOMMAIRE

FICHE 1	Etude préalable à tout projet de rénovation <i>Analyse du parc sous le prisme des usages nocturnes</i> <i>Dépose des points lumineux inutiles</i>	P/1
FICHE 2	Orientation et hauteur de l'éclairage	P/3
FICHE 3	Intensité de l'éclairage	P/4
FICHE 4	Température de couleur	P/5
FICHE 5	Gestion temporelle de l'éclairage <i>Extinction</i> <i>Abaissement des puissances</i> <i>Eclairage par détection</i>	P/6
FICHE 6	Prise en compte de la biodiversité <i>Cours d'eau</i> <i>Espaces naturels</i> <i>Espaces agricoles</i> <i>Parcs et jardins</i>	P/7
FICHE 7	Voiries, routes et cheminements <i>Cheminements piétons/cyclables</i> <i>Voiries et routes</i> <i>Parking</i>	P/9
FICHE 8	Espaces urbains <i>Centres-villes et quartiers résidentiels</i> <i>Patrimoine</i> <i>Terrains de sport</i>	P/10
FICHE 9	Activités économiques, commerciales et artisanales <i>Bureaux et autres bâtiments non résidentiels</i> <i>Vitrines de magasin</i> <i>Enseignes et publicités lumineuses</i>	P/11
FICHE 10	Concertation et communication <i>Avec la population</i> <i>Avec les acteurs</i>	P/12

1

Etude préalable à tout projet de rénovation

Analyse du parc sous le prisme des usages nocturnes

Objectif : Mieux connaître les usages nocturnes de sa commune, de manière à éclairer là où c'est nécessaire et quand c'est nécessaire, en particulier pour des enjeux de sécurité.

Réglementation : Aucune réglementation n'impose une analyse en amont des usages de son éclairage. C'est le rôle du Maire de définir où et quand l'éclairage public est nécessaire dans le cadre de son pouvoir de police.

Recommandations : Il est souvent instructif d'opérer un diagnostic de nuit de son éclairage à la pleine lune par exemple, pour mieux connaître ses installations et identifier les éventuels dysfonctionnements et incohérences. Il s'agit aussi d'identifier les usages auquel répond l'éclairage et de repérer les zones dangereuses, qui nécessitent un traitement particulier. Il est important d'adopter une approche différenciée selon les espaces et les usages (cf. Illustration 2).

Les obligations du maire

Le maire doit assurer le maintien du "bon ordre, sûreté, sécurité et salubrité publiques". De ce fait, il doit définir les lieux devant recevoir un éclairage artificiel "selon les règles de l'art". Aucune loi n'oblige le maire à éclairer. Néanmoins, une fois l'éclairage en place, le maire est responsable de son entretien et son bon fonctionnement.



Dépose des points lumineux inutiles

Objectif : Supprimer les points lumineux inutiles, qui ne répondent à aucun usage ou qui répondent à des usages très limités.

Réglementation : Aucune réglementation n'impose la dépose des points lumineux. Néanmoins, dans certains cas, la responsabilité du maire peut être engagée en cas de sur-éclairage.

Recommandations : Les points lumineux sont à installer avec parcimonie, sur les zones où ils sont utiles. Les travaux de modernisation du réseau sont l'occasion de repenser le nombre et les positions des points lumineux voire de déposer des sources non nécessaires. Si l'inutilité de l'éclairage est avérée, la dépose nécessite la prise d'un arrêté pour informer les habitants.

Illustration 1 : Besoins exprimés en éclairage par type d'espace (selon l'enquête en ligne réalisée en 2022 sur l'éclairage en Béarn)

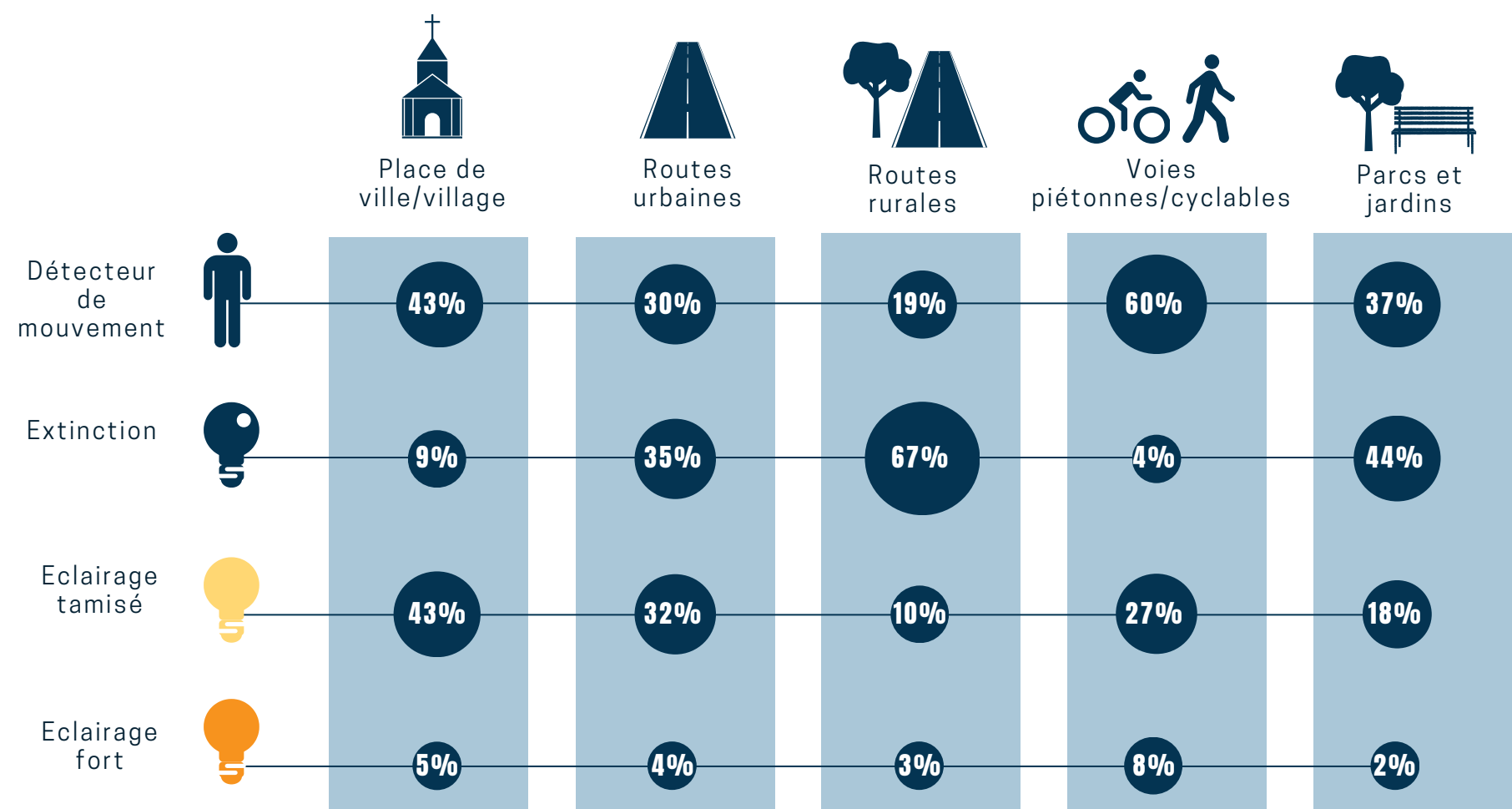


Illustration 2 : Objectif de niveaux d'éclairage idéal à atteindre en fonction du type d'espace et d'usage (Infographie issue du guide de l'éclairage du Parc des Cévennes)



	ESPACES ET USAGES	ECLAIREMENT IDEAL
①	Coeur des centres-villes	Entre 10 et 15 lux
②	Centres-bourgs	Entre 5 et 10 lux
③	Quartiers résidentiels et hameaux	5 lux
④	Routes en dehors des villes et villages	Entre 10 et 15 lux
⑤	Bâtiments publics et patrimoine	Entre 0 et 5 lux
⑥	Bâtiments privés	Entre 0 et 5 lux
⑦	Parking	Entre 0 et 5 lux
⑧	Parcs et jardins	0 lux

* Hors réglementation Personnes à Mobilité Réduite

2

Orientation et hauteur de l'éclairage

Objectif : Eclairer les surfaces utiles et vers le bas pour limiter les émissions vers le ciel, les lumières intrusives et l'éblouissement.

Réglementation : Les installations d'éclairage ne doivent pas émettre de lumière intrusive excessive quelle que soit la source de la lumière. Les nouveaux éclairages doivent utiliser des luminaires dont le taux d'émission de lumière au-dessus de l'horizontale est nul et au maximum de 4% après la pose. Les lumières éclairant au-dessus de l'horizontale (ULOR de plus de 50%) doivent être changées avant le 1er janvier 2025. Cela concerne principalement les luminaire boule. Aucune réglementation sur la hauteur n'existe à ce jour.

Recommandations : Concernant l'orientation de l'éclairage, il est recommandé de privilégier des ULOR les plus proches possibles de 0% même après la pose. En addition des réglages d'inclinaison, il est préconisé l'installation systématique d'un coupe flux arrière afin de limiter les lumières intrusives dans les habitations.

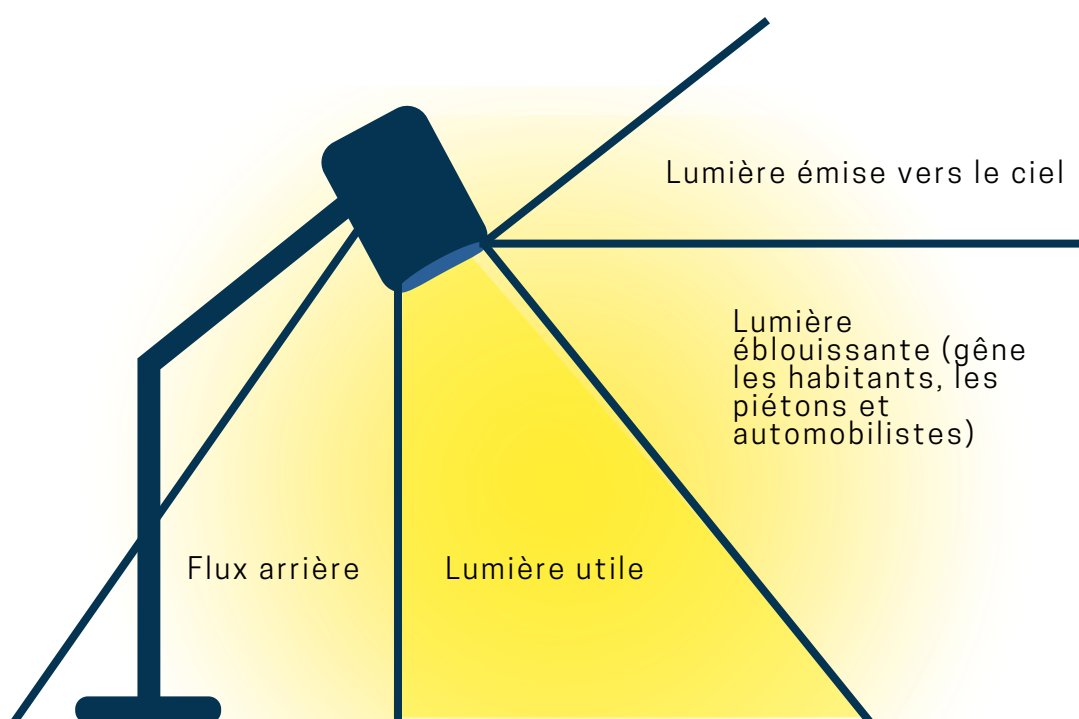
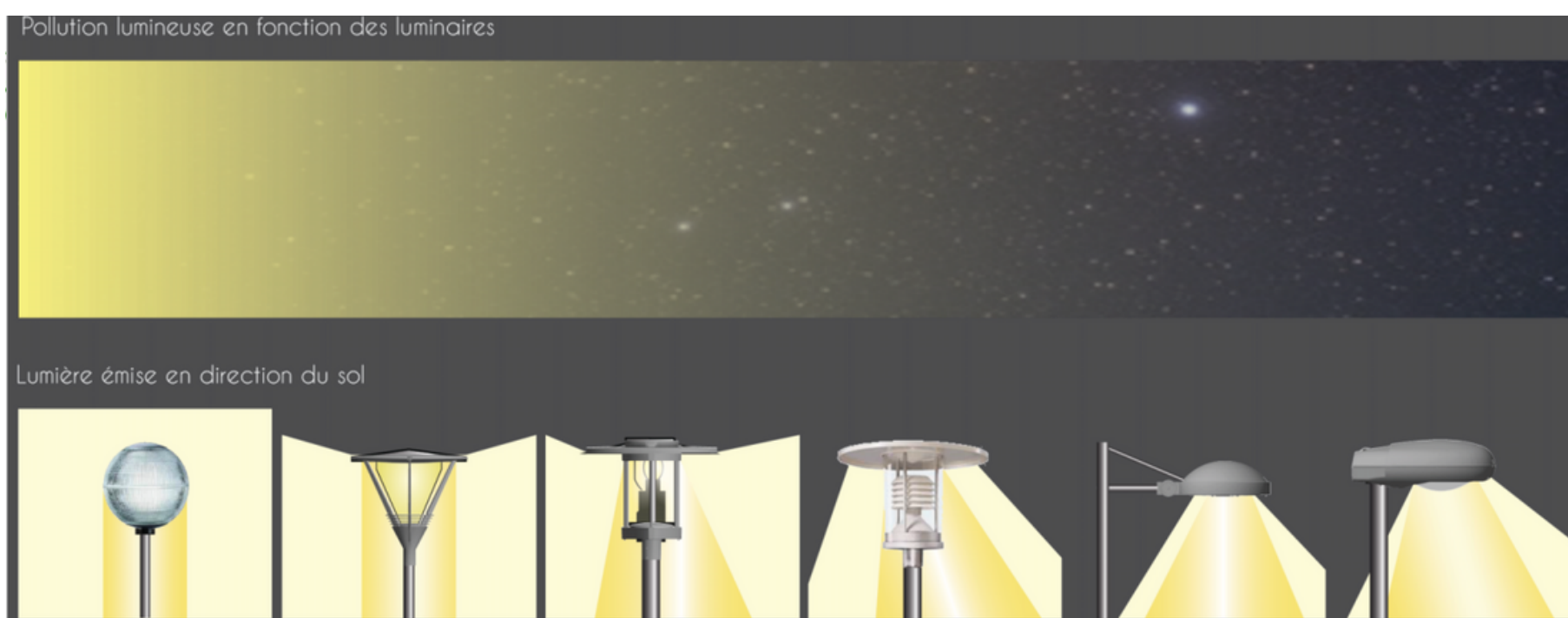


Illustration 3 : Efficacité du flux et pollution lumineuse en fonction du type de luminaire (Source : ACERE)



Concernant la hauteur, plus celle-ci est grande, plus la superficie éclairée par le point lumineux est importante. A l'inverse, en diminuant la hauteur, il faut augmenter le nombre de candélabres si l'on veut assurer une homogénéité de la zone éclairée. Il est donc nécessaire de trouver un compromis.

De manière générale, on retiendra une hauteur maximum de 4m pour les cheminements piétons et de 6 à 8m pour la voirie.

3

Intensité de l'éclairage

Objectif : Diminuer les consommations énergétiques et limiter les impacts sur la biodiversité, la santé et la visibilité des étoiles tout en assurant une visibilité suffisante pour le confort et la sécurité des usagers

Règlementation : Les niveaux d'éclairage doivent être limités aux besoins de visibilité et de sécurité en respectant l'arrêté de décembre 2018.

Recommandations : La puissance maximale peut généralement être réduite de moitié voire plus sur de la rénovation d'anciens luminaires. La puissance résultant de la densité surfacique et du niveau d'éclairage, ce sont ces deux critères qui doivent la déterminer via une analyse de la situation par un expert. Une intensité très réduite de l'éclairage est à privilégier dans les zones à enjeux pour la biodiversité.

Il est recommandé de privilégier les LED dans tous les projets de rénovation. En effet, pour une puissance égale, les LED vont mieux distribuer la lumière et limiter la diffusion de lumière inutile. Elles permettent ainsi des économies d'énergie non négligeables car elles nécessitent moins de puissance pour un éclairage tout aussi performant. Le dimensionnement de l'éclairage par LED doit être réalisé sur la base d'une étude photométrique, pour optimiser l'éclairage et ne pas aboutir à un suréclairage.

4

Température de couleur

Objectif : Eviter d'éclairer dans les teintes blanches, qui contiennent le plus de longueurs d'ondes dites bleues. Ces ondes bleues sont celles qui perturbent le plus la biodiversité, qui ont le plus d'impact sur la santé humaine et la qualité du sommeil et qui augmentent de manière significative le halo lumineux.

Réglementation : La température de couleur des nouveaux éclairages ne doit pas excéder 3000K.

Recommandations : Les lumières chaudes doivent être favorisées et les lumières bleues évitées. Il est recommandé une température de couleur de 2700K voire de 2200K si possible, notamment dans les zones à enjeu pour la biodiversité. La rénovation de l'éclairage étant souvent progressive, le choix de ces températures de couleur permettront en addition de maintenir une homogénéité avec les lampes sodium qui représentent la majorité du parc d'éclairage existant.

Illustration 4 : Température de couleur et spectre des différents types de lampe.

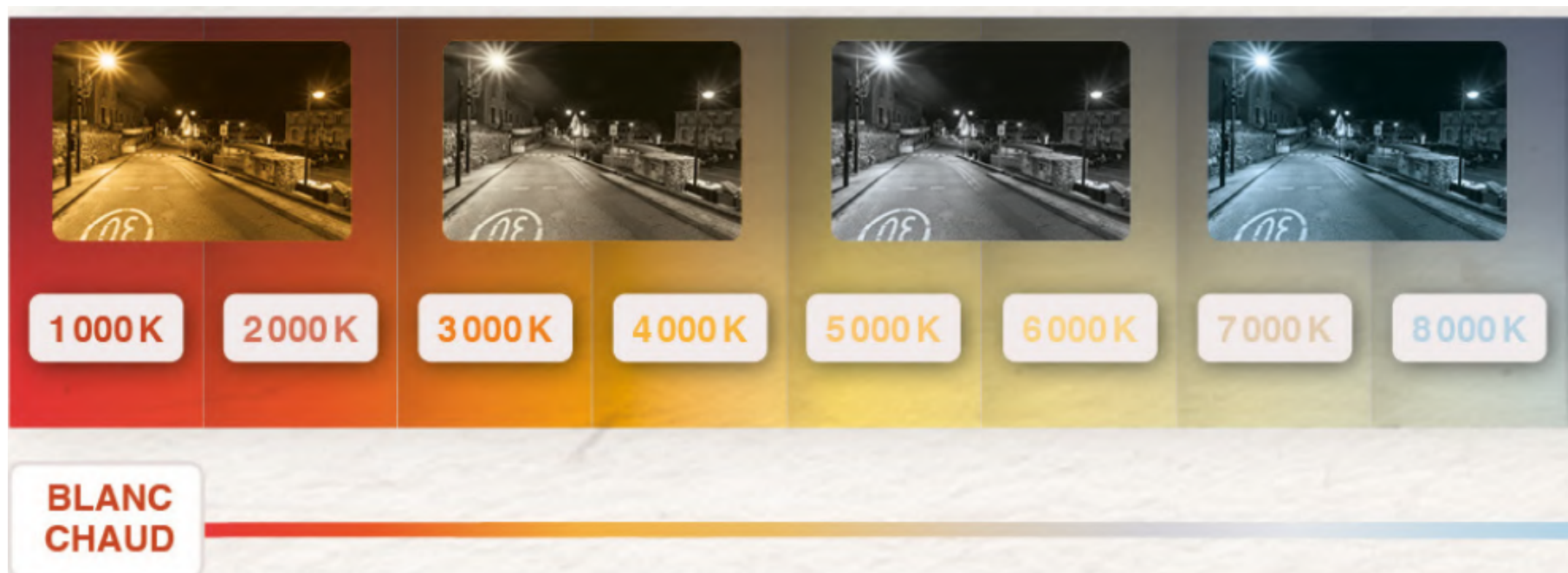
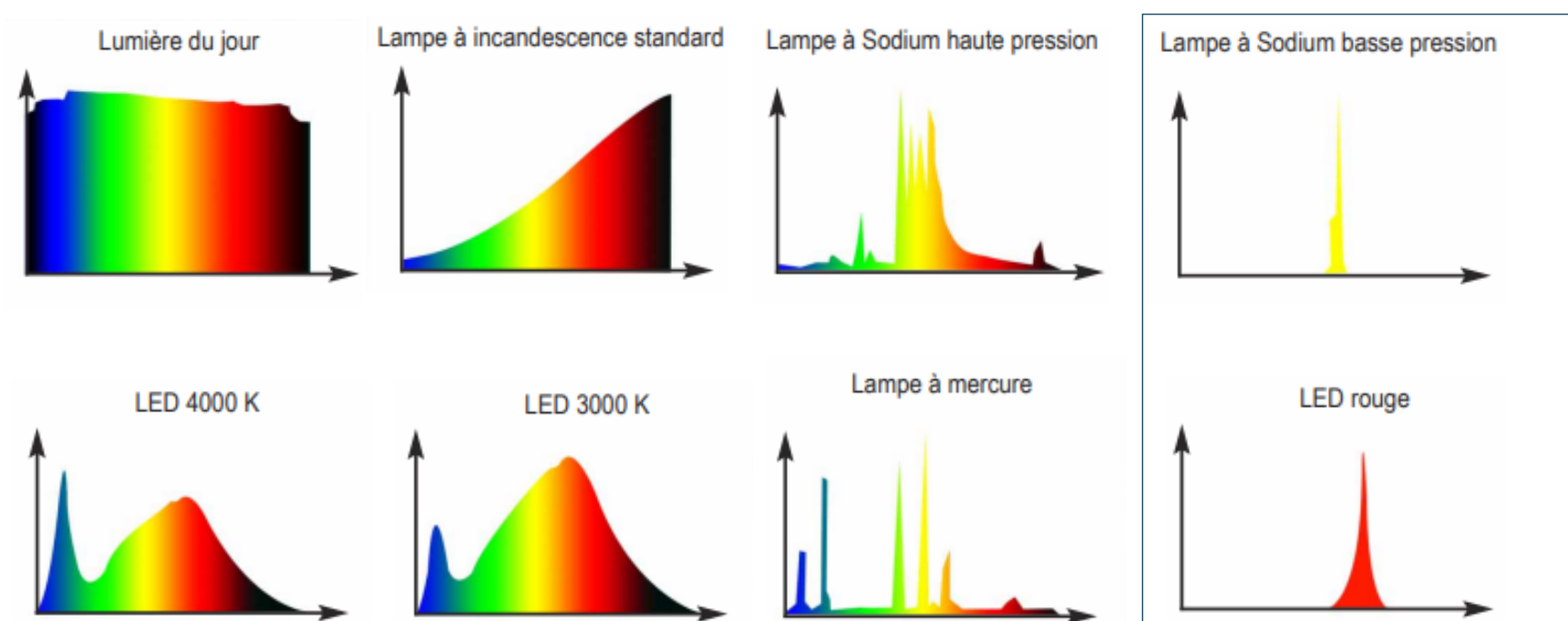
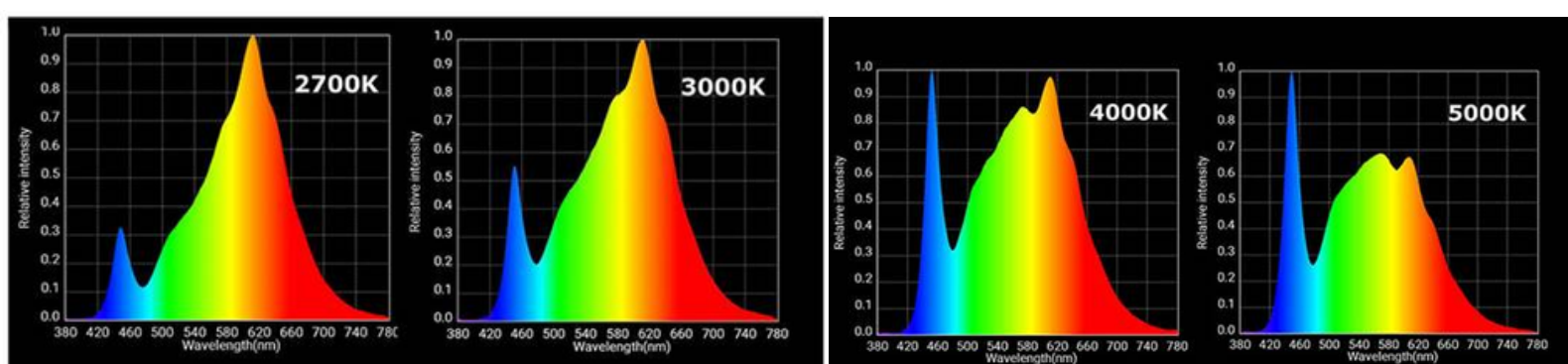


Illustration 5 : Spectres produits par différents types de lampes avec en abscisse : longueur d'onde en nanomètres et en ordonnée : puissance relative (Source : Guide OFB sur la Trame Noire)



Eclairage non optimisé d'un point de vue couleur

Eclairage idéal d'un point de vue couleur



Extinction

Objectif : Adapter les périodes d'allumage en fonction des besoins et de la période de l'année. Cette mesure est particulièrement bénéfique pour diminuer les consommations énergétiques et pour améliorer l'observation astronomique. Pour la biodiversité, si elle est intéressante pour les espèces strictement nocturnes, elle ne permet pas de réduire les impacts sur la biodiversité dite "crépusculaire" qui vit à la tombée de la nuit et au lever du jour.

Réglementation : Aucune réglementation n'impose l'extinction et aucune réglementation ne l'interdit.

Recommandations : Il s'agit en premier lieu d'analyser les besoins pour définir en amont de toute extinction les plages horaires les plus adaptées et les sources lumineuses jugées essentielles, qui devront être maintenues par une source autonome. Ce sont par exemple les éclairages des arrêts de bus à analyser en fonction des horaires de passage, notamment des ramassages scolaires. Il est recommandé de favoriser des plages longues d'extinction, si possible de 22h à 7h. L'installation d'horloges astronomiques est à privilégier pour adapter l'allumage de l'éclairage aux horaires de coucher et de lever du jour. Il peut également être envisagé de couper l'éclairage pendant la période estivale car les jours sont plus longs et les écoles sont fermées.

Si l'extinction n'est pas possible, l'abaissement des puissances en cœur de nuit est à envisager.

Abaissement des puissances

Objectif : Diminuer les consommations énergétiques et les autres impacts de l'éclairage sur la biodiversité, la visibilité des étoiles...

Réglementation : La norme 13201 préconise des niveaux d'abaissement en fonction du flux de véhicules.

Recommandations : Il est nécessaire de s'appuyer sur un expert en éclairage pour définir le niveau d'abaissement. Seules les LED peuvent faire l'objet d'un abaissement. De nombreux retours d'expériences montrent qu'un abaissement jusqu'à 80% du flux nominal permet d'assurer les services d'éclairage nécessaires, l'œil humain pouvant s'adapter aux faibles luminosités. Il est préconisé de commencer l'abaissement de puissance à partir de 20h afin de réduire progressivement l'intensité de l'éclairage.



Les obligations du maire

Pour les maires souhaitant mettre en place une extinction ou un abaissement de puissance, un arrêté communal doit spécifier les modalités d'extinction et une signalisation doit être apposée en entrée d'agglomération.

Eclairage par détection

Objectif : Eclairer en fonction des besoins sur des zones faiblement fréquentées la nuit dans un objectif de mise en sécurité.

Réglementation : En dehors de règles concernant les personnes à mobilité réduite (la détection est autorisée contrairement à la coupure ou l'abaissement), aucune autre règle n'impose ou n'interdit la détection.

Recommandations : La détection doit être réservée à des installations en LED et à des usages très spécifiques. Elle est particulièrement adaptée à l'usage en zone d'activité pour prévenir les risques de cambriolages et avoir un effet dissuasif. L'utilisation de détection communicante y est recommandée (lorsque qu'un point détecte un mouvement, toute la zone s'allume). La détection peut également être utilisée sur des lieux isolés qui nécessitent un éclairage ponctuel (arrêt de bus par exemple). Elle peut éventuellement être installée dans des bâtiments recevant de l'évènementiel.

6

Prise en compte de la biodiversité

Cours d'eau

Objectif : Supprimer l'éclairage direct et à proximité des surfaces en eau pour réduire les impacts sur la biodiversité aquatique et les autres espèces qui utilisent les cours d'eau comme corridor écologique.

Réglementation : L'arrêté de décembre 2018 interdit d'éclairer directement les plans d'eau, lacs et étangs et cours d'eau.

Recommandations : L'éclairage direct est à proscrire. La mise en place de haies ou d'arbres entre les points lumineux et les surfaces en eau est conseillée pour bloquer la lumière et créer des habitats favorables à la biodiversité. D'autres aménagements non végétalisés peuvent être mis en place pour poursuivre cet objectif (muret par exemple). Si un éclairage est jugé nécessaire à proximité d'une surface en eau, il est préconisé de respecter une distance de recul de 50 m minimum et jusqu'à 100 m si possible. La température de couleur et l'intensité lumineuse doivent être adaptées (Cf. Fiches 3 et 4).

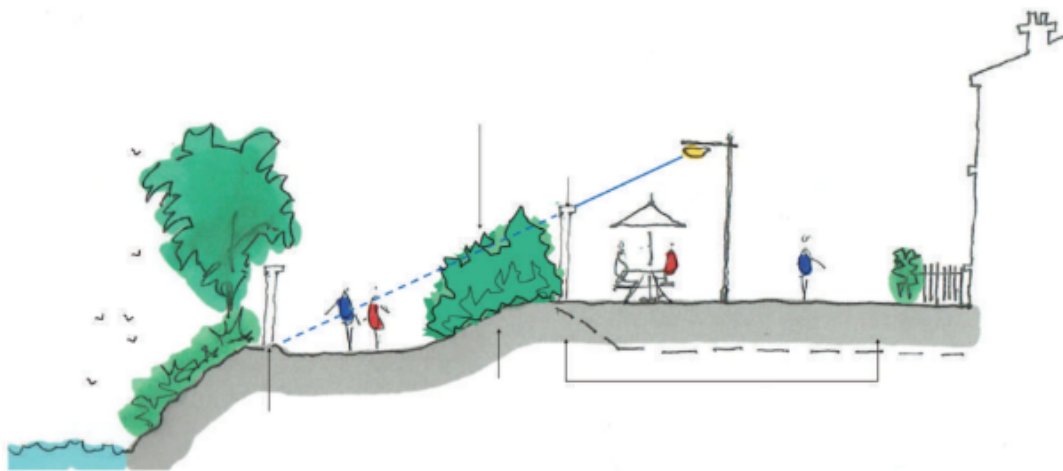


Illustration 5 : Exemple de solution de masquage naturel d'aménagement le long d'un cours d'eau (Source : Ferguson et al. 2018 traduit et modifié).

Espaces naturels

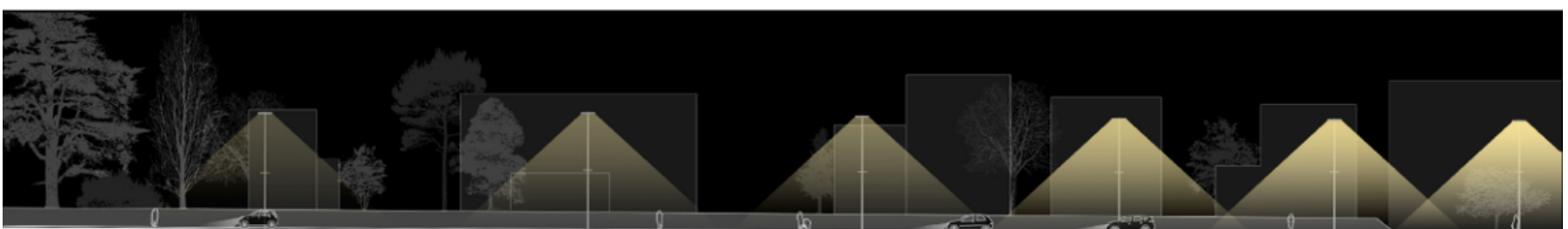
Objectif : Préserver ou recréer un réseau écologique d'espaces naturels non éclairés, constitués des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, propices à la vie nocturne de la faune et la flore.

Réglementation : Les luminaires doivent éclairer uniquement la surface où l'éclairage est utile. Certaines communes du Haut Béarn sont dans le périmètre du Parc national des Pyrénées, et sont soumises à une réglementation spécifiques pour préserver la biodiversité exceptionnelle qu'elles abritent.

Recommandations : Généralement, il n'y a pas d'intérêt à éclairer les espaces naturels. Il est donc préconisé d'éviter tout éclairage, en particulier au niveau des réservoirs et des corridors écologiques. Si l'éclairage est jugé nécessaire, les points lumineux doivent être réduits en nombre et suffisamment espacés afin de ne pas générer un effet de « barrière lumineuse ». L'intensité lumineuse doit être réduite au maximum et les flux correctement dirigés vers le sol. Les points lumineux doivent être équipés si possible de coupes-flux arrière. La couleur de l'éclairage doit tendre vers un coloris orangé plutôt que blanc. Une extinction des points lumineux à proximité d'espaces naturels est recommandée. Un recul de 50 à 100 m est également préconisé pour limiter au maximum l'éclairage direct et indirect.

Il peut également être intéressant d'aménager des zones de transition lumineuse à l'entrée et la sortie des villes et villages en adoptant une gradation d'intensité et de températures de couleurs (cf. Illustration 7).

Illustration 7 : Illustration de l'aménagement d'une transition lumineuse en sortie de bourg qui réduit progressivement l'éclairage, voire la température de couleur (Source : Studio Vicarini)



Les gîtes à chiroptères

Objectif : Supprimer l'éclairage direct sur les gîtes et à proximité pour protéger les chauves-souris. Ces mammifères, en déclin en France, sont fortement impactés par l'éclairage artificiel qui a des conséquences néfastes sur l'ensemble des chauves-souris, même sur celles réputées tolérantes à la lumière ou pouvant profiter de son effet attractif sur les insectes. L'éclairage au niveau de leur gîte a des conséquences sur les heures de sortie du gîte et sur le cycle de développement biologique et peut même mener jusqu'à l'abandon du gîte.

Réglementation : Mises à part les règles d'éclairage portant sur le patrimoine, aucune réglementation n'existe pour la protection des chauves-souris. Néanmoins, les chauves-souris sont des espèces protégées et il est interdit de les détruire, les capturer, les transporter ou les perturber intentionnellement. Leurs habitats ne doivent pas être détruits ni dégradés.

Recommandations : Il est préconisé de supprimer l'éclairage artificiel à proximité immédiate de gîtes à chiroptères. Si l'éclairage est jugé nécessaire, il est recommandé de réduire le nombre de points lumineux ainsi que l'intensité de l'éclairage, d'adapter la température de couleur et l'orientation et de pratiquer l'extinction en cœur de nuit. Une extinction totale en été est appréciable pour cette espèce qui est très active pendant cette période de l'année.

Espaces agricoles

Objectif : Limiter l'éclairage des espaces cultivés, en particulier les cultures dépendantes de la pollinisation (maraîchage, oléagineux et kiwi par exemple). En effet, l'éclairage réduit considérablement la survie, la fécondité et les déplacements des insectes nocturnes, dont les pollinisateurs. Aussi, il impacte directement le processus de pollinisation et par rebond le rendement des cultures qui en dépendent.

Réglementation : Les luminaires doivent éclairer uniquement la surface où l'éclairage est utile.

Recommandations : Généralement, il n'y a pas d'intérêt à éclairer les espaces agricoles. Il est donc préconisé d'éviter tout éclairage, en particulier au niveau des cultures dont le rendement dépend de la pollinisation. Si l'éclairage est jugé nécessaire, les points lumineux doivent être réduits en nombre. L'intensité lumineuse doit être réduite au maximum et les flux correctement dirigés vers le sol. Les points lumineux doivent être équipés si possible de coupes-flux arrière. La couleur de l'éclairage doit tendre vers un coloris orangé plutôt que blanc pour être moins attractif pour les insectes pollinisateurs. Une extinction des points lumineux à proximité d'espaces agricoles est recommandée. Une distance de 75 m est préconisée car c'est la distance à partir de laquelle les insectes ne sont plus impactés par la lumière.

Parcs et jardins

Objectif : Limiter l'éclairage des parcs et jardins, qui abritent une nature en ville et constituent un refuge pour beaucoup d'espèces. Cet objectif concerne la faune comme la flore. Par exemple, un arbre éclairé ne prépare pas correctement sa mise en dormance hivernale, il est donc plus sensible aux diverses agressions, notamment le gel.

Réglementation : La densité surfacique de flux lumineux installé doit être inférieure à 25lm/m² en agglomération et inférieure à 10lm/m² hors agglomération. L'allumage doit se faire au plus tôt au lever du soleil et l'extinction au plus tard à 1 heure du matin ou 1 heure après leur fermeture. Si le parc ou le jardin est ouvert 24h/24, l'extinction n'est pas obligatoire.

Recommandations : Du fait de leur rôle de réservoir biologique pour la faune et la flore, il est préconisé de ne pas éclairer les parcs et jardins la nuit. Cela permet également d'éviter les lumières intrusives dans les logements. En particulier, l'éclairage direct des arbres, parfois utilisé pour leur « mise en valeur » en plongée ou contre-plongée est à éviter, pour respecter la phénologie des espèces.

Si l'éclairage est jugé nécessaire, il est recommandé d'adapter l'orientation, l'intensité lumineuse et la température de couleur (Cf. Fiches 2, 3 et 4). L'extinction en cœur de nuit est à privilégier.

7

Voiries, routes et cheminements

Cheminement piétons et cyclables

Objectif : Sécuriser et signaler le cheminement.

Réglementation : Il n'existe pas de réglementations imposant l'éclairage des cheminements piétons ou cyclables, à part lorsqu'il s'applique aux personnes à mobilité réduite (20 lux sur le cheminement PMR). Si l'éclairage est jugé nécessaire, la norme 13201 définit des niveaux d'éclairage selon le trafic pour les cheminements piétons (entre 2 à 7 lux) et cyclables (3 à 10 lux).

Recommandations : De manière générale, l'éclairage des cheminements strictement piétons ou cyclables est à éviter sauf exceptions, notamment les cheminements très passants de nuit en centre ville par exemple. En cas d'éclairage, les équipements doivent être à faible intensité et positionnés à une hauteur réduite pour éviter tout risque d'éblouissement. Si la fréquentation est faible, l'éclairage peut être couplé à un détecteur de présence. La fiche 1 définit les objectifs d'éclairage idéals pour les cheminements.

Voiries et routes

Objectif : Assurer la sécurité des automobilistes et des riverains.

Réglementation : La densité surfacique de flux doit être de 35 lumen moyen/m² maximum en agglomération et de 25 lumen moyen/m² maximum hors agglomération.

Recommandations : Il est conseillé de signaler les obstacles des petites intersections, des chicanes, etc. au moyen de dispositifs passifs réfléchissants (catadioptrés, panneaux réfléchissants, poteaux phosphorescents). L'éclairage des voiries doit être réservé aux carrefours importants ou accidentogènes qui le nécessitent. La fiche 1 définit les objectifs d'éclairage idéals pour les voiries.



Illustration 8 : Exemple de dispositifs réfléchissants (Source : F.Lamiot, Commune de Auray (Morbihan) - 2006)

Parkings

Objectif : Permettre l'activité en soirée en toute sécurité et confort.

Réglementation : L'allumage doit s'effectuer au coucher du soleil et s'éteindre au plus tard 2h après la fin de l'activité. La densité surfacique de flux doit être de 35 lumen moyen/m² maximum en agglomération et de 25 lumen moyen/m² maximum hors agglomération.

Recommandations : Eteindre au plus vite après l'arrêt de l'activité pour permettre à tous de quitter la zone en sécurité. Respecter les règles spécifiques aux personnes en situation de handicap (Eclairage moyen de 20 lux moyen/m²) sinon intensité moindre que la réglementation suffisante. La fiche 1 définit les objectifs d'éclairage idéals pour les parkings.

Centres-villes

Objectif : Assurer le confort des usagers et embellir la ville et les paysages nocturnes urbains.

Réglementation : La densité surfacique de flux doit être de 35 lumen moyen/m² maximum en agglomération et de 25 lumen moyen/m² maximum hors agglomération.

Recommandations : Il s'agit de limiter le nombre de points lumineux ainsi que leur intensité. Il est recommandé de s'adresser à un éclairagiste qui a les compétences nécessaires pour calibrer au mieux l'éclairage. La fiche 1 définit les objectifs d'éclairage idéals pour les centres-villes et les quartiers résidentiels. Pour les quartiers résidentiels, il est préconisé de mettre en place l'extinction en coeur de nuit.

Pour les nouveaux lotissements ou logements collectifs, l'échange en amont avec les promoteurs et les bailleurs sociaux offre la possibilité, dès la phase conception des projets, de donner des préconisations techniques pour l'éclairage. Une autre solution consiste à la prise en charge directe de l'éclairage par la commune lors de la construction d'un nouveau lotissement pour en assurer sa qualité. La prise en compte des enjeux de l'éclairage dès l'élaboration des plans locaux d'urbanisme peut enfin faciliter la mise en œuvre de bonnes pratiques dans les nouvelles constructions.

Patrimoine

Objectif : Embellir la ville et mettre en valeur son patrimoine et ses monuments.

Réglementation : Si le patrimoine est éclairé la nuit, l'allumage doit se faire à partir du coucher du soleil et jusqu'à une heure du matin au plus tard. Une exception est possible pour les illuminations de Noël ou pour un évènement local. Le contrôle de cette obligation d'extinction est réalisé par le Maire.

Recommandations : Il est recommandé de ne pas allumer toute la nuit, ni tous les jours, car le patrimoine peut finir par être invisibilisé par l'habitude, ce qui dessert l'objectif initial de leur mise en valeur. Il s'agit plutôt de créer l'évènement en éclairant à des occasions spéciales, telles qu'une fête de village ou une journée du patrimoine. Il est également important d'éviter l'éclairage du bas vers le haut, à moins de s'assurer que le cône d'éclairage est limité à la surface du bâtiment à éclairer. Les intensités faibles sont à privilégier et les couleurs froides ou bleues à bannir. En cas de nouveau projet d'éclairage, il s'agit de s'assurer qu'aucune colonie de chauve-souris ne soit installée dans le bâtiment à éclairer. La fiche 1 définit les objectifs d'éclairage idéals pour les bâtiments publics.

Terrains de sport

Objectif : Permettre les entraînements sportifs en soirée.

Réglementation : Aucune réglementation n'existe concernant les terrains de sport, mis à part les normes définies par les fédérations en fonction des usages (compétitions, retransmission télé...).

Recommandations : Il est conseillé d'éteindre au plus tard à 23h ou dès que l'activité est terminée. L'utilisation des lampes à flux dirigé est pertinente car elles permettent de ne pas éclairer en dehors du terrain.

Activités économiques, commerciales et artisanales

Bureaux et autres bâtiments non résidentiels

Objectif : Permettre l'activité après la fin du jour en toute sécurité et confort.

Règlementation : Pour les éclairages extérieurs et intérieurs des bâtiments non résidentiels, l'allumage est permis de 7h du matin ou 1h avant le début de l'activité. L'extinction se fait au plus tard 1h après la fin de l'occupation des locaux. Le contrôle de cette obligation d'extinction est réalisée par le Maire, sauf pour les bâtiments communaux dont le contrôle dépend du Préfet. La densité surfacique de flux doit être de 35 lumen moyen/m² maximum en agglomération et de 25 lumen moyen/m² maximum hors agglomération.

Recommandations : Il s'agit d'éteindre si possible dès la fermeture du lieu et de ne pas allumer avant l'ouverture. Il est important d'adapter les horaires d'allumage aux usages spécifiques de certaines entreprises (travailleurs de nuits de Lindt par exemple). Un éclairage par détection de présence à proximité des bâtiments et des caméras de surveillance sont souvent plus efficaces qu'un éclairage continu. La fiche 1 définit les objectifs d'éclairage idéals pour les bâtiments privés (hors accès aux personnes en situation de handicap qui nécessite un éclairage moyen de 20 lm/m²).

Vitrines de magasins

Objectif : Permettre l'activité après la fin du jour en toute sécurité et confort et signaler un magasin.

Réglementation : L'allumage des éclairages des vitrines de magasin est permis à partir de 7h du matin ou 1h avant le début de l'activité. L'extinction est à 1h du matin au plus tard ou 1h après la fin de l'occupation des locaux. Le contrôle de cette obligation d'extinction est réalisée par le Maire. En terme de densité du flux lumineux, il est 25 lm/m² maximum en agglomération et de 20 lm/m² maximum hors agglomération.

Recommandations : Il est recommandé d'éteindre si possible dès la fermeture du magasin et de ne pas allumer avant l'ouverture.

Enseignes et publicités lumineuses

Objectif : Signaler les offres, services et événements.

Réglementation : L'extinction des enseignes lumineuses est obligatoire entre 1h et 6h du matin. Si l'activité cesse ou commence entre minuit et 7h, l'extinction s'effectuera au plus tard une heure après la cessation d'activité et l'allumage au plus tôt une heure avant la reprise de cette activité. Le contrôle de cette obligation d'extinction est réalisée par le Maire. Les enseignes clignotantes sont interdites, à l'exception des enseignes de pharmacie et de tout autre service d'urgence.

Recommandations : Les publicités lumineuses sont à proscrire ou à minima à limiter drastiquement en nombre, en taille et en luminosité. L'élaboration des règlements locaux de publicité, qu'il s'opère à l'échelle communale ou intercommunale, constitue une opportunité pour encadrer réglementairement les enseignes et publicités lumineuses. Les collectivités se doivent d'être exemplaires et de supprimer leurs propres panneaux publicitaires lumineux. Les plans locaux d'urbanisme peuvent également intervenir sur les panneaux publicitaires lumineux implantés dans les parcelles de particuliers.

Pour les enseignes lumineuses, il est recommandé de les éteindre en dehors des heures d'ouverture.



Avec la population

Objectifs : Informer et associer la population à la démarche de sobriété lumineuse, pour faciliter l'acceptation des changements des modes d'éclairer, favoriser les bonnes pratiques et la mobiliser pour faire évoluer les pratiques des commerces et des entreprises.

Réglementation : Aucune réglementation n'existe concernant la concertation sur l'éclairage public.

Recommandations : La communication et la concertation sont recommandées lorsque la commune prend la décision de modifier son éclairage, de manière à expliquer aux habitants ce qu'il est possible de faire et ce qui est impossible ou inadéquat (y compris financièrement parlant) en amont de tout travaux.

Il est important de communiquer sur tous les enjeux de l'éclairage (biodiversité, santé, étoiles...) car ce sont des enjeux moins bien appréhendés que les économies d'énergies. Le fait que l'éclairage piège les insectes nocturnes dont de nombreux pollinisateurs, ce qui perturbe la pollinisation, est par exemple très peu connu. La communication doit également aborder les idées reçues sur la sécurité et l'éclairage, notamment sur les cambriolages, qui ont généralement lieu le jour et sur les accidents, qui n'augmentent pas en absence d'éclairage.

La communication doit être simple et pédagogique et peut être formalisée par des articles sur les sites internet et/ou dans les bulletins municipaux ou par des posts sur les réseaux sociaux/applications (intramuros...). Des affiches et flyers sont mis à la disposition par le Pays de Béarn sur demande. Elle peut s'opérer via des conférences, des animations, des expositions lors d'évènements nationaux ou de journées thématiques : Nuit des étoiles, Jour de la nuit, Nuit de la chauve-souris, Jour de la chouette...

Aller à la rencontre des habitants est également pertinent surtout si la commune a déjà mis en place des réunions de quartiers ou équivalents à fréquence régulière. Plus efficaces que les réunions publiques, ces rencontres récurrentes permettent de davantage capter les habitants et d'aborder le sujet de la pollution lumineuse. La mise en place d'un comité citoyen pour accompagner la rénovation de l'éclairage est également un moyen d'avoir des citoyens ambassadeurs, capables d'expliquer les actions prévues par le conseil municipal.

Enfin, la sensibilisation des enfants, notamment des primaires, est recommandée pour son efficacité, que ce soit dans les écoles ou les centres de loisirs.

Avec les acteurs

Objectifs : Engager un dialogue avec les acteurs privés pour favoriser des pratiques d'éclairage plus vertueuses.

Réglementation : Aucune réglementation n'existe concernant la concertation sur l'éclairage privé.

Recommandations : Comme pour les habitants, il est intéressant d'aborder tous les enjeux de la pollution lumineuse avec les acteurs locaux et de présenter les avantages liés à la réduction des éclairages, notamment en matière d'économies d'énergie. La réglementation est parfois méconnue et peut également être rappelée aux entreprises et commerces locaux.

Afin de mobiliser les acteurs économiques et de les rendre davantage moteurs dans le changement de pratique, une charte ou un système de labélisation peut leur être proposé. Cette démarche permet de les mettre en avant et de valoriser leur engagement environnemental auprès de leur clients. Elle peut aussi devenir une condition pour accéder à des subventions publiques. La labélisation peut ainsi générer un effet d'entraînement et faciliter le changement de pratiques des commerces ou entreprises voisins. La construction d'une charte ou d'un système de labélisation nécessite une concertation en amont avec les acteurs économiques locaux pour proposer des engagements faisables et adaptés au contexte local.



Cette chartre des bonnes pratiques de l'éclairage a été réalisée par TerrOïko et Dark Sky Lab, prestataires dans le cadre du projet "La nuit sous un autre jour" porté par le Pays du Béarn.

Elle a bénéficié d'une aide financière octroyée par la Région Nouvelle Aquitaine, dans le cadre de son appel à projet "Nature et Transitions"

Contact :
Marie-Noëlle MORESMAU
Chargée de mission planification et transitions
contact@pays-de-bearn.fr

