

Pour une nouvelle esthétique lumineuse plus respectueuse de la biodiversité, de la santé et de la sécurité

Résumé

Cette motion a pour but de proposer une vision équilibrée des problématiques de pollution lumineuse.

Exposé des motifs

Au même titre que la lutte contre le changement climatique, la lutte contre l'extinction de masse des espèces est l'un des piliers des luttes écologiques. Du fait de l'activité humaine, les espèces disparaissent cent fois plus rapidement que dans un rythme naturel. Fragilisation de notre sécurité alimentaire, crises sanitaires, plus faible résilience face aux catastrophes naturelles, accélération du réchauffement climatique, etc. : les conséquences du déclin de la biodiversité sont multiples. Une

étude publiée en 2023 par l'Office français de la biodiversité (OFB) a montré que plus de 8 Français·e·s sur 10 se sentaient concerné·e·s par l'état de la biodiversité et, bien plus, que 94 % d'entre elleux jugeaient qu'il était important, si ce n'était crucial, de se mobiliser pour la protéger et la restaurer. L'extinction de masse des espèces, parfois négligée dans les luttes écologiques, a donc un fort potentiel pour sensibiliser le grand public à l'écologie, via des actions de proximité. Par exemple, tout le monde a souffert lors de la crise du COVID, maladie zoonotique provoquée par la destruction des écosystèmes et le rapprochement forcé entre l'humanité et les espèces animales.

Dans son rapport de 2019, l'IPBES, le GIEC de la biodiversité, a défini cinq grandes causes de disparition des espèces : les espèces exotiques envahissantes, la surexploitation des ressources, le changement climatique, le changement de l'usage des sols et la pollution. En France, malgré des

progrès récents et uniques^[2] en Europe, la pollution lumineuse reste massive : selon l'Office national de la biodiversité, 85% du territoire est impacté de manière significative par la pollution lumineuse. Or, celle-ci n'est pas seulement néfaste pour la biodiversité. Elle fragilise les finances des communes, empêche la contemplation du ciel étoilé, accroît notre empreinte carbone, détériore la santé humaine et est préjudiciable pour le tourisme, notamment en zone rurale, à proximité des parcs régionaux.

Néanmoins, les enjeux de sécurité, ou du moins de sentiment d'insécurité, doivent être pris en compte dans tout démarche de réduction de la pollution lumineuse.

Des relais locaux, associatifs ou institutionnels peuvent être facilement trouvés. Ainsi, les astronomes, parcs naturels régionaux ou simples amoureux du ciel nocturne luttent également

contre la pollution lumineuse : une étude^[3] de janvier 2023 démontrait que le nombre d'étoiles visibles à l'œil nu diminuait de 10% par an. Par ailleurs, l'argument financier est important. The International Dark-Sky Association (IDA) estime ainsi qu'aux Etats-Unis, 30 % de l'éclairage extérieur est perdu, principalement parce que les lumières ne sont pas optimisées. Le coût de ce

gaspillage est évalué à 3,3 milliards de dollars par an^[4]. Enfin, les Français·e·s sont de plus en plus réceptif-ves à cet enjeu. En effet, un sondage réalisé par l'ANPCEN (Association Nationale pour la Protection du Ciel et de l'Environnement Nocturne) en 2018 montrait que 75% des Français·e·s pensaient que la pollution lumineuse n'était pas suffisamment prise en compte dans les politiques publiques et 79% se déclaraient favorables à la réduction de la durée d'éclairement en milieu de nuit des éclairages publics, en progression de 31% depuis 2012.

Les Écologistes doivent continuer à se saisir de ce dossier de plus en plus porteur, notamment à l'occasion des prochaines municipales. Comment rassurer des citoyen·ne·s inquiet·e·s pour leur



sécurité du fait de l'extinction de l'éclairage public ? Comment mener techniquement un projet de lutte contre la pollution lumineuse ? Comment entraîner et faire adhérer la population ?

Le Jour de la Nuit est un événement annuel, généralement célébré en octobre, qui vise à sensibiliser le public à la pollution lumineuse et à ses impacts sur l'environnement, la biodiversité et la santé humaine. Organisé en local par divers acteurs, tels que des associations de protection de l'environnement, des collectivités locales ou des établissements scolaires, structuré au niveau national par l'association Agir Pour l'Environnement, cet événement sensibilise les citoyen·ne·s à l'importance de préserver la nuit naturelle. Des activités comme des conférences, des sorties d'observation des étoiles et des spectacles de lumière sont souvent organisées dans ce cadre, qui est la manifestation idéale pour aborder ou développer ce sujet localement.

MOTION

Le conseil fédéral des 30 novembre et 1er décembre 2024 :

- réaffirme l'importance pour le parti Les Écologistes de la lutte contre la pollution lumineuse :
- valide la fiche présentée en annexe comme aide pour les futur·e·s candidat·e·s aux municipales;
- valide la création d'un groupe d'entraide entre élu·e·s et militant·e·s pour porter le sujet, notamment à l'occasion du Jour de la Nuit ;
- ce groupe d'entraide sera animé par la commission Biodiversité et nature et les autres commissions voulant s'y joindre;
- demande un transfert financier de l'Etat aux collectivités afin que les amendes dressées par les collectivités leur reviennent dans le cadre de l'application de la loi ayant interdit aux commerçants d'allumer plus d'une heure après la fermeture et plus d'une heure avant l'ouverture, tout en laissant le soin aux mairies de la faire respecter.
- intégration des objectifs de lutte contre la pollution lumineuse dans les documents d'urbanisme de la commune ou EPCI;
- estomper la distinction légale entre panneaux lumineux posés sur la voie publique et panneaux lumineux visibles depuis la voie publique ;
- interdiction de tout panneaux lumineux, à l'exception de ceux utilisés pour la sécurité publique;
- uniformiser les textes réglementaires en faveur des personnalités malvoyantes, notamment en ce qui concerne l'éclairage à l'entrée des installations ouvertes au public, en insistant sur la qualité d'un éclairage, doux, adapté et cohérent plutôt que sur l'intensité;
- initier une réglementation européenne sur le modèle de la réglementation française.

Unanimité pour

Annexe

FICHE MUNICIPALE - POLLUTION LUMINEUSE.

1. Les dangers de la pollution lumineuse.

a. La biodiversité

La pollution lumineuse a des effets profonds sur la biodiversité, perturbant les rythmes naturels des espèces nocturnes et diurnes. Des études montrent que l'exposition constante à la lumière artificielle nuit aux insectes, notamment aux pollinisateurs comme les papillons de nuit, qui sont attirés par les sources lumineuses et finissent par s'épuiser ou devenir des proies faciles. Une étude de Gaston et al. (2013)^[5] souligne que cette perturbation affecte les interactions écologiques essentielles, comme la pollinisation nocturne et la dispersion des graines, menaçant ainsi les écosystèmes. De plus, une autre recherche^[6] menée par Bennie et al. (2016) démontre que la lumière artificielle peut altérer les cycles de reproduction de certaines espèces d'oiseaux et d'amphibiens, qui se fient aux changements naturels de lumière pour réguler leur comportement. Ces perturbations peuvent entraîner un déclin des populations et réduire la résilience des écosystèmes face aux changements environnementaux.

Quelques arguments pouvant être donnés aux citoyen ne s :

- 50% des mammifères et 90% des amphibiens, notamment les grenouilles et les tortues, sont nocturnes ;
- La pollution lumineuse agit sur le développement des arbres ! Ainsi, le lucane cerf-volant souffre de la pollution lumineuse (entre autres) pendant sa période de reproduction. Or, ses larves se nourrissent pendant plusieurs années du bois mort, contribuant à la croissance des plantes et à la régénération des forêts.
- Les insectes disparaissent massivement. La pollution lumineuse en est l'une des causes. Il suffit de rouler en voiture la nuit pour s'en rendre compte. Or, sans insecte pour polliniser nos champs, notre régime alimentaire se modifie naturellement, nous mangeons moins de noix, fruits et légumes, ce qui a un impact particulièrement néfaste sur notre santé. On évalue aujourd'hui à 500 000 le nombre de décès annuel dus au déclin des pollinisateurs.

b. La santé humaine

La pollution lumineuse nuit également à la santé humaine en perturbant les rythmes circadiens, essentiels pour le bon fonctionnement de l'organisme. L'exposition excessive à la lumière artificielle la nuit inhibe la production de mélatonine, une hormone cruciale pour réguler le sommeil. Une étude^[7] de Cho et al. (2015) montre que cette perturbation est associée à un risque accru de troubles du sommeil, de stress, d'obésité et de maladies métaboliques. De plus, des recherches^[8] de Kloog et al. (2008) ont mis en évidence un lien entre la pollution lumineuse et l'augmentation du risque de cancer, notamment le cancer du sein, en raison de l'inhibition de la mélatonine et des perturbations hormonales qui en résultent. Ces effets soulignent l'importance de limiter l'exposition à la lumière artificielle, notamment dans les environnements urbains.

c. Le tourisme.

La pollution lumineuse a des répercussions notables sur le tourisme, en particulier dans les régions où l'observation du ciel nocturne constitue une attraction majeure. Des études montrent que l'éclairage artificiel excessif compromet la visibilité des étoiles, ce qui affecte directement l'astrotourisme. Des sites autrefois prisés pour leur qualité de ciel, comme les parcs nationaux ou les réserves naturelles, voient leur attrait diminuer à mesure que l'urbanisation et l'éclairage artificiel augmentent. Une étude^[9] de janvier 2023 démontre que le nombre d'étoiles visibles à l'œil nu diminuait de 10% par an. Là, où il y a dix ans, on voyait 250 étoiles, on n'en voit plus que 150.

d. Les économies d'énergie et financières.

La pollution lumineuse n'affecte pas seulement l'environnement, mais entraîne également des pertes énergétiques et financières importantes. L'éclairage extérieur mal orienté ou excessif gaspille une quantité significative d'énergie. The International Dark-Sky Association (IDA) estime ainsi qu'aux Etats-Unis, 30 % de l'éclairage extérieur est perdu, principalement parce que les lumières ne sont pas optimisées. Le coût de ce gaspillage est évalué à 3,3 milliards de dollars par an^[10]. En France, selon l'ADEME, l'éclairage public représente 37% de la facture d'électricité des communes. Les collectivités pourraient économiser jusqu'à 700 millions d'euros par an en luttant contre la pollution lumineuse. De plus, une diminution de la pollution lumineuse permettrait de réduire les émissions de gaz à effet de serre, contribuant ainsi à la lutte contre le changement climatique.



2. Les questions liées à la sécurité publique.

Le lien entre la réduction de la pollution lumineuse et la sécurité publique est complexe. Traditionnellement, il est souvent pensé que plus de lumière signifie plus de sécurité, car une meilleure visibilité dissuaderait les crimes et améliorerait la circulation. Des études vont d'ailleurs en ce sens comme celle réalisée en 2017 par l'université de Chicago^[11].

Cependant, plusieurs études montrent également que des niveaux élevés d'éclairage ne sont pas toujours corrélés à une amélioration significative de la sécurité publique. Une étude^[12] menée au Royaume-Uni par Steinbach et al. (2015) a montré qu'il n'y avait pas d'augmentation notable des crimes ou des accidents dans les zones où l'éclairage public avait été réduit ou modifié. La corrélation peut même être inverse. Une étude^[13] a ainsi montré que les vols de voitures baissaient avec l'augmentation de l'obscurité.

Pour mener un projet de lutte contre la pollution lumineuse, il ne faut pas nier l'enjeu sécuritaire. La consultation attentive d'un grand nombre d'études menées dans différents pays et environnements confirme que tout dépend du quartier, de la ville et du type de crime. Dans le Bronx, les homicides augmentent largement avec l'extinction de l'éclairage public. Dans les villes moyennes anglaises, les vols de voitures diminuent avec l'extinction de l'éclairage public.

Il s'agit donc d'adapter son discours au territoire et de bien intégrer en amont toutes les associations concernées, et en particulier, les associations féministes ou d'aide aux femmes ou les associations de locataires qui peuvent être celles qui s'inquiètent le plus des conséquences d'une extinction sur la sécurité.

Un argument simple à apporter peut être aussi que peu de villes en France, quelle que soit l'orientation politique, sont revenues en arrière sur la diminution ou l'extinction de l'éclairage public, et c'était en général dû à un manque de préparation en amont.

Les écologistes qui siègent dans les conseils municipaux ont notamment sollicité des scientifiques qui ont réalisé des études sur le sujet. Pour l'instant, aucun enjeu majeur de sécurité publique en France n'a émergé scientifiquement.

L'extinction de cœur de ville n'est pas l'unique solution. Tout un panel de solutions peuvent être envisagées en accord avec les populations et les enjeux locaux.

3. Comment mener techniquement un projet de lutte contre la pollution lumineuse?

Pour mener un projet de lutte contre la pollution lumineuse, il est nécessaire de commencer par une évaluation complète tant des expériences de terrain, y compris les démarches participatives, que de l'état de la pollution lumineuse sur le territoire, ce qui implique la cartographie des zones concernées par le projet. Des technologies telles que des images satellites et des capteurs de lumière peuvent être utilisées. Cette cartographie permettra d'identifier les principales sources de lumière et les types d'éclairage en place, qu'il s'agisse de l'éclairage public, des enseignes commerciales ou des habitations. Une fois ces données collectées, il est essentiel de définir des objectifs clairs et mesurables pour le projet, comme réduire l'intensité lumineuse dans des zones spécifiques, promouvoir des pratiques d'éclairage plus responsables et/ou sensibiliser le public à l'importance de préserver l'obscurité naturelle.

La conception et la mise en œuvre de solutions techniques jouent un rôle clé dans la lutte contre la pollution lumineuse. La première étape est de travailler sur les plages horaires d'éclairage qui doivent être adaptées aux usages selon les zones de la commune : zones avec vie nocturne, quartiers, zones d'activités commerciales... Il est recommandé d'opter pour des technologies d'éclairage LED, qui consomment moins d'énergie et offrent une meilleure direction de la lumière, réduisant ainsi la dispersion inutile. Néanmoins, il convient également de faire attention à la lumière bleue émise par les LEDs (et de manière générale, à tout le spectre lumineux) qui peut être également néfaste tant pour la biodiversité que pour la santé humaine. Il est nécessaire de jouer sur tous les paramètres. Hauteur des mâts, couleurs, puissance lumineuse, intensité, etc. : l'extinction n'est pas forcément la seule solution pertinente. Des dispositifs de contrôle d'intensité et des minuteurs peuvent également être intégrés pour éteindre les lumières pendant les heures où elles ne sont pas nécessaires, même si leur efficacité dépend des territoires. De même des dispositifs à détection de présence peuvent être utilisés dans des zones à faible densité pour n'éclairer que lors d'un passage.

4. Comment entraîner la population dans un projet de lutte contre la pollution lumineuse?

Engager les parties prenantes est un élément fondamental du processus. Aucun acteur ne doit être négligé. Cela inclut non seulement les autorités locales, mais aussi les communautés et les entreprises. Par exemple, il est indispensable d'associer dès le départ tant les associations de commerçants, les services d'urgence, les associations de locataires, de propriétaires que les associations féministes locales, les associations d'astronomie, les associations de jogging nocturne, etc. Et bien avoir en tête que la pollution lumineuse ne



concerne pas uniquement l'éclairage public! Des réunions d'information et des ateliers peuvent aider à sensibiliser le public, à recueillir des avis et à créer un sentiment de responsabilité collective. Dans l'opposition, si la collaboration avec la municipalité peut être compliquée, elle est néanmoins indispensable, car la commune est souvent responsable de l'éclairage public. Elle peut avoir lieu au travers d'associations comme les associations d'astronomie. Travailler ensemble peut conduire à l'élaboration de règlements visant à limiter l'utilisation d'éclairages trop puissants ou mal orientés.

Parallèlement, il est important de sensibiliser les citoyens à la nécessité de réduire l'éclairage domestique excessif, par exemple en éteignant les lumières inutilisées, les éclairages extérieurs, y compris les LEDs installés dans le sol, ou en utilisant des rideaux opaques. Les programmes de sensibilisation et d'éducation sont cruciaux pour renforcer la lutte contre la pollution lumineuse. Organiser des événements, tels que des soirées d'observation des étoiles ou des conférences sur l'impact de la lumière sur l'environnement, peut aider à mobiliser la communauté et à créer une prise de conscience accrue. Ces initiatives permettent de démontrer les effets positifs d'un ciel nocturne plus sombre, tant sur la biodiversité que sur la qualité de vie humaine.

Il paraît pertinent de s'intégrer dans le réseau de l'événement du Jour de la Nuit. Le Jour de la Nuit est un événement annuel, généralement célébré en octobre, qui vise à sensibiliser le public à la pollution lumineuse et à ses impacts sur l'environnement, la biodiversité et la santé humaine. Organisé en local par divers acteurs, tels que des associations de protection de l'environnement, des collectivités locales ou des établissements scolaires, structuré au niveau national par l'association Agir pour l'environnement, cet événement sensibilise les citoyens à l'importance de préserver la nuit naturelle. Des activités comme des conférences ou des sorties d'observation des étoiles sont souvent organisées dans ce cadre qui est l'écrin idéal pour aborder ou développer ce sujet localement.

Ne pas oublier également que les méthodes ne doivent pas être uniquement punitives. Il s'agit avant tout de valoriser les bonnes pratiques. Il est possible, par exemple, de récompenser les commerces qui font des efforts en créant un label et une communication. Une charte peut être créée par la commune qui récompense en termes de communication les institutions ou entreprises avec une forte emprise foncière qui se conforment à cette charte. Le label "Villes et villages étoilées" de l'ANPCEN peut également être sollicité par la commune.

Enfin, le suivi et l'évaluation des résultats doivent faire partie intégrante de tout projet. Il est important de recueillir des données sur l'évolution de la pollution lumineuse après la mise en œuvre des solutions. Ces données permettront d'évaluer l'impact des actions entreprises et d'ajuster les stratégies si nécessaire. En publiant des rapports sur les résultats obtenus, les défis rencontrés et les leçons apprises, il sera possible de partager ces connaissances et d'encourager d'autres initiatives similaires.

En somme, la lutte contre la pollution lumineuse requiert une approche intégrée et collaborative, combinant évaluation, engagement des parties prenantes, solutions techniques, sensibilisation et suivi. Cela contribuera non seulement à la protection de la biodiversité nocturne, mais aussi à l'amélioration de la qualité de vie des habitant·e·s.

5. Liens vers les documentations.

https://www.cnfpt.fr/se-former/se-former-autrement/participer-a-nos-evenements/preserver-biodiversite-demarche-sobriete-lumineuse/inset-montpellier

 $\underline{\text{https://radio.cnfpt.fr/broadcast/7625-Trame-noire-1-3-L\%E2\%80\%99exp\%C3\%A9rience-inspirante-de-la-M\%C3\%A9tropole-de-Montpellier}$

https://www.montpellier3m.fr/planlumiere

https://www.grandlyon.com/actions/reglement-local-de-publicite

https://www.ofb.gouv.fr/trame-verte-et-bleue/trame-noire

 $\underline{\text{https://www.lightzoomlumiere.fr/article/carte-pollution-lumineuse-france-metropolitaine-onb/}$

https://www.paris.fr/pages/pollution-lumineuse-agir-pour-limiter-ses-impacts-25059

https://alsacenature.org/pollution-lumineuse/