

LE CIEL ÉTOILÉ, PATRIMOINE MONDIAL

Pourquoi et comment classer
le ciel étoilé au patrimoine
mondial de l'Unesco

25 novembre 2021

agir
POUR
L'ENVIRONNEMENT

SOMMAIRE

- ❶ Pourquoi la protection du ciel étoilé est un sujet innovant _____ p.3
- ❷ Le constat : La pollution lumineuse a un impact sur la biodiversité, le climat, notre santé et l'observation du ciel _____ p.4
- ❸ La campagne d'Agir pour l'Environnement « Le ciel étoilé, un espace en voie de disparition ? » _____ p.6
- ❹ Les sources de pollution lumineuse sont publiques, privées, au sol, dans l'espace _____ p.7
- ❺ La juridiction autour du ciel étoilé et des nuisances lumineuses en France et en Europe _____ p.8
- ❻ Les initiatives de protection du ciel étoilé en France et en Europe _____ p.9
- ❼ Les tentatives de classement du ciel au patrimoine mondial de l'Unesco _____ p.10
- ❽ Les moyens d'action contre la pollution lumineuse _____ p.11
- ❾ Tribune parue dans Le Monde du 17 octobre 2021
« En ville, moins d'une vingtaine d'étoiles sont visibles à l'œil nu dans le ciel » _____ p.12

POURQUOI LA PROTECTION DU CIEL ÉTOILÉ EST UN SUJET INNOVANT... ET IMPORTANT

Aujourd'hui, la pollution lumineuse est un sujet crucial mais encore trop peu connu. Il mérite d'être défendu au niveau national, mais aussi à l'échelle européenne et internationale. Domaine encore émergent, l'étude de la pollution lumineuse et sa prise en charge réelle par les pouvoirs publics ne sont toujours pas considérées comme une priorité.

Le constat de l'excès de lumière est pourtant partagé par l'ensemble de la communauté scientifique qui, soutenue par les astronomes, alerte les politiques depuis des dizaines d'années. Pourtant, la pollution lumineuse ne cesse d'augmenter.

Ses conséquences sur les écosystèmes et notre santé sont multiples. La lumière perturbe notre horloge biologique, et a un impact déterminant sur l'effondrement de la biodiversité.

Au-delà des effets délétères de l'excès de lumière, il ne fait de doutes pour personne que le ciel étoilé fait partie de notre patrimoine naturel et culturel. L'impossibilité d'observer correctement le ciel est une perte réelle et difficilement contestable pour l'humanité dans son ensemble. S'ajoute à cela l'incompréhension face à certaines lumières extérieures considérées comme inutilement allumées la nuit, alors même que les économies d'énergie par l'extinction des lumières chez soi est considéré comme un geste écologique citoyen et responsable valorisé par les pouvoirs publics.

Le sujet est donc suffisamment transversal pour toucher à différents domaines phares : la protection de la biodiversité, la lutte contre le gaspillage énergétique, la santé publique et la protection d'un patrimoine en péril. Le tout en bénéficiant du consensus de la communauté scientifique et associative.

LE CLASSEMENT DU CIEL AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'HUMANITÉ ET LA NAISSANCE D'UNE RÉGLEMENTATION : DEUX MESURES POLITIQUES PHARES

Il existe un moyen simple et efficace pour inscrire politiquement la protection du ciel étoilé et apporter une **vision innovante et novatrice** à la protection de la biodiversité, du climat, de la santé et de notre patrimoine : **classer le ciel étoilé au patrimoine mondial de l'Humanité de l'Unesco. Ce classement s'avère être un outil puissant pour encourager la protection du ciel et éviter le sur-éclairage.**

En portant cette demande auprès de l'Unesco, la France contribuerait enfin à classer officiellement un espace considéré par tous comme « patrimoine commun » mais qui ne bénéficie pourtant pas de mesures harmonisées et suffisantes pour sa protection, notamment face à l'augmentation des menaces.

Il faut pour cela demander un classement qui, jusque-là, **a toujours été refusé par l'Unesco**, notamment car le ciel n'est pas un espace délimité. En modifiant ce critère et en arguant du caractère urgent et nécessaire de ce classement au vu de l'effondrement de la biodiversité, la France peut devenir le premier État membre à avoir obtenu cette décision historique.

À ce jour il n'existe aucune réglementation européenne pour lutter contre la pollution lumineuse et ses conséquences. Il serait judicieux de profiter de la présidence française du Conseil de l'Union européenne pour que la France porte cette demande de réglementation harmonisée au niveau européen.

2

LES IMPACTS DE LA POLLUTION LUMINEUSE SUR LA BIODIVERSITÉ, LE CLIMAT, LA SANTÉ ET LE PATRIMOINE CULTUREL ET NATUREL

La pollution lumineuse peut aujourd'hui être définie comme « le rayonnement lumineux infrarouge, ultraviolet et visible émis à l'extérieur et vers l'extérieur, et qui par sa direction, intensité ou qualité, peut avoir un effet nuisible ou inconfortant sur l'homme, sur le paysage et les écosystèmes »¹.

Aujourd'hui omniprésente, comme le démontre notamment l'Office Français de la Biodiversité dans une cartographie de l'état de la pollution lumineuse en France, cette dernière a des conséquences néfastes sur la biodiversité, le climat, notre santé et notre capacité à observer le ciel.

Alors que plus de 85% du territoire français est impacté par la pollution lumineuse, sa prise en charge est cruciale.

LA BIODIVERSITÉ

De nombreuses études font état de l'impact de la lumière sur la faune et la flore.

L'excès de lumière perturbe les cycles biologiques et les comportements des différentes espèces : leur façon de se reproduire, de chasser, de s'alimenter...ce qui impacte grandement l'équilibre des milieux et contribue à l'extinction de la biodiversité.

Les dernières publications sur le sujet sont parlantes :

- Les chenilles de nuit sont impactées par l'éclairage public et sont moins nombreuses dans les haies et herbes éclairées (étude de la revue britannique *Science Advances* du 25 août)
- 38 % des chauves-souris ont disparu en France hexagonale en 10 ans (programme Vigie-Chiro de Vigie-Nature, cité dans « Biodiversité : les chiffres clés, édition 2018 » ; Commissariat général au Développement Durable, décembre 2018)²



Source : Proportion du territoire métropolitain fortement impacté par la pollution lumineuse (émission diffuse des lumières artificielles) en cœur de nuit par ciel clair, Observatoire national de la biodiversité, 2021

- La pollution lumineuse perturbe les fonds marins jusqu'à 200 mètres sous l'océan (étude publiée dans *Communications biology* en mars 2020 disponible à l'adresse suivante : <https://doi.org/10.1038/s42003-020-0807-6>)
- On note 62% de visites de pollinisateurs en moins dans les prairies soumises à la pollution lumineuse (<https://www.nature.com/articles/nature23288>)

Rappelons que plus de 60% des invertébrés et 30% des vertébrés sont partiellement ou exclusivement nocturnes.

Lors du Congrès mondial de la Nature, qui s'est tenu à Marseille du 3 au 11 septembre 2021, l'impact de la lumière sur la biodiversité a été reconnu par l'adoption de la motion 84 « Agir pour réduire la pollution lumineuse », qui demande notamment une meilleure sensibilisation des citoyens par les organismes publics et une meilleure diffusion des méthodes de réduction de la pollution lumineuse³.

¹ Kobler, 2002, cité dans « À la reconquête de la Nuit », CGEDD, Rapport n° 012301-0 de novembre 2018

² Biodiversité - Les chiffres clés - Édition 2018 : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2019-01/datalab-48-cc-biodiversite-les-chiffres-cles-edition-2018-decembre2018a.pdf>

³ <https://www.iucncongress2020.org/fr/motion/084>

> LE CLIMAT

L'éclairage public est responsable en France de 41% de la consommation d'électricité des communes.

Les différentes sources de lumière qui se sont multipliées ces dernières années représentent une source importante de **gaspillage énergétique**.

La Convention Citoyenne pour le Climat avait d'ailleurs identifié l'éclairage extérieur comme une piste d'amélioration pour réaliser des économies d'énergie. Parmi les propositions de la thématique « Se loger » figure « *la modulation de l'éclairage public en favorisant l'éclairage avec des dispositifs à basse consommation et des détecteurs de mouvements permettant l'extinction des lumières lorsqu'il n'y a personne dans la rue ; éteindre l'éclairage public la nuit hors agglomération dense* » et « *l'interdiction d'éclairage des enseignes, vitrines de magasin et bureaux la nuit, à partir de l'horaire de fermeture des magasins* ».

> LA SANTÉ

En juin 2021, l'Académie nationale de médecine a demandé aux pouvoirs publics de classer l'exposition à la lumière la nuit dans la liste des agents perturbateurs endocriniens.

La lumière artificielle utilisée à mauvais escient perturbe en effet notre cycle circadien (alternance jour/nuit) et la production de mélatonine. Ce processus a des impacts très concrets sur notre santé : risque accru de cancer, d'obésité, troubles psychiques et dépression...

La multiplication des points lumineux est un enjeu de santé publique : la lumière se diffuse jusqu'au sein même des logements particuliers, impactant le sommeil des habitants.

Deux rapports de l'Anses ont déjà fait état de l'impact des diodes électroluminescentes (LEDs) sur la santé humaine, la faune et la flore :

→ Effets sanitaires des systèmes d'éclairage utilisant des diodes électroluminescentes (LED), *octobre 2010*. Cette étude a été complétée en 2019.

→ Avis et rapport de l'Anses relatif aux effets sur la santé humaine et sur l'environnement (faune et flore) des systèmes utilisant des diodes électroluminescentes (LED), *avril 2018*.

Ces rapports recommandent notamment de limiter l'usage d'appareils émettant de la lumière bleue avant l'heure du coucher et la nuit et rappellent l'impact de la pollution lumineuse sur la biodiversité et sur l'environnement (surmortalité, appauvrissement de la diversité des espèces). L'Anses recommande davantage de réglementation pour la limiter.

Pourtant, les LEDs, plus économiques, se généralisent. Il est donc important de continuer à faire preuve de sobriété lumineuse malgré les nouvelles opportunités offertes par cette nouvelle technologie.

> L'OBSERVATION DU CIEL

Les astronomes professionnels et amateurs sont extrêmement inquiets pour leur pratique et son avenir. Il devient de plus en plus difficile d'observer le ciel en France. En ville, moins d'une vingtaine d'étoiles sont visibles, contre plusieurs milliers dans un espace dénué de pollution lumineuse.

*L'Atlas mondial de la luminosité artificielle du ciel nocturne*⁴, publié en 2016, fait un constat très net de la perte d'accès au ciel étoilé.

→ Un tiers de la population mondiale ne peut pas voir la Voie Lactée dont 60% des européens

→ 99% des européens vivent sous un ciel masqué par la pollution lumineuse.

Pourtant, parmi toutes les pollutions existantes, la pollution lumineuse est la plus facilement réversible : en éteignant les lumières et en mettant en place de véritables mesures d'encaissement des nuisances lumineuses, la pression sur les milieux disparaîtrait.

⁴The new world atlas of artificial night sky brightness :

LA CAMPAGNE D'AGIR POUR L'ENVIRONNEMENT « LE CIEL ÉTOILÉ, UN ESPACE EN VOIE DE DISPARITION ? »

Le 04 septembre 2021, à l'occasion du Congrès mondial de la Nature à Marseille, Agir pour l'environnement, en partenariat avec l'Association française d'astronomie et la Ville de Marseille, a organisé une grande conférence au Mucem sur le thème *Le ciel étoilé, patrimoine mondial de l'Humanité ?* avec la participation d'experts et en présence d'un public nombreux.

Cette conférence s'inscrit dans une vaste campagne nationale portée par Agir pour l'environnement, *le Jour de la Nuit*, événement national annuel de sensibilisation à la pollution lumineuse et de protection de la beauté du ciel étoilé et de la biodiversité nocturne depuis 2008. Cet événement est soutenu par de nombreux partenaires nationaux dont notamment l'Association française d'Astronomie et la Fédération des Parcs naturels régionaux.



La dernière édition du Jour de la Nuit a eu lieu le 9 octobre 2021. Durant cet événement, plus de 700 animations et extinctions de l'éclairage public ont été organisées partout en France. De grandes villes comme Lyon, Besançon, Strasbourg, Lille, Caen comme de petites communes ont activement contribué au succès de cette 13^e édition⁵.

La demande de classement du ciel étoilé au patrimoine mondial de l'humanité a été rappelée

dans une tribune publiée dans le journal *Le Monde* en date du 17 octobre 2021 et sur des documents de sensibilisation diffusés à 35 000 exemplaires.

Au vu des enjeux de la pollution lumineuse en France et à l'international, Agir pour l'environnement demande aux pouvoirs publics, au-delà du classement du ciel étoilé au patrimoine mondial de l'Humanité de l'Unesco :

- La mise en œuvre d'un grand « Plan Nuit noire » pour établir un diagnostic de la nuit en France, des indicateurs de suivi, des études nationales, mener des campagnes de sensibilisation et se donner les moyens de faire respecter les lois en vigueur et de les renforcer. La demande de multiplier les études nationales et d'établir une cartographie des points lumineux extérieurs était déjà présente dans le rapport du CGEDD « À la reconquête de la nuit » publié en novembre 2018⁶.
- Le classement de l'exposition à la lumière la nuit comme perturbateur endocrinien reconnu, comme demandé par l'Académie nationale de médecine dans un rapport publié le 29 juin 2021.
- L'interdiction des publicités rétroéclairées et autres enseignes et panneaux vidéo lumineux.
- L'annulation de l'autorisation d'utiliser des radiofréquences électriques accordées le 9 février 2021 à la société Starlink détenue par Elon Musk pour un réseau ouvert au public de service fixe par satellite.

⁵ www.jourdelanuit.fr

⁶ « Rendre systématiques des synthèses de l'état des connaissances scientifiques sur l'impact des nuisances lumineuses (DGALN, AFB). Mettre en place une cartographie nationale des points lumineux extérieurs à partir des observations spatiales, pondérées par des données locales au sol. Y associer un inventaire géolocalisé des sources lumineuses publiques (DGPR, Ademe) », rapport « À la reconquête de la nuit » du CGEDD (2018), p.52

4

LES SOURCES DE POLLUTION LUMINEUSE SONT PUBLIQUES, PRIVÉES, AU SOL, DANS L'ESPACE

Aujourd'hui, la pollution vient à la fois du sol (éclairage public, privé, particulier) et, depuis peu, de la multiplication des acteurs s'appropriant l'espace.

> L'ÉCLAIRAGE PUBLIC

L'éclairage public a augmenté considérablement ces dernières années, de 94% depuis les années 90. Aujourd'hui, la France compte plus de 11 millions de candélabres. En 2015, **84% de l'éclairage public restait allumé à pleine puissance toute la nuit** ⁷.

La sécurité des usagers justifie majoritairement l'éclairage public. Le sentiment d'insécurité est en effet plus fort sans éclairage. Cependant, déjà 12 000 communes françaises pratiquent l'extinction nocturne complète ou partielle selon l'Anpcen, l'association nationale pour la protection du ciel et de l'environnement nocturnes. Leurs expériences n'auraient pas fait état d'une augmentation des chiffres de la criminalité liée à l'extinction nocturne. Des études nationales sont nécessaires pour étudier le réel impact de l'éclairage public sur la sécurité publique, et faire la part des choses entre le sentiment d'insécurité et l'insécurité réelle.

Selon un sondage de l'Institut Paris Région publié en novembre 2021, 96% des Français sont favorables à une diminution de l'intensité lumineuse et 70% trouvent l'espace public trop éclairé.

> L'ÉCLAIRAGE PRIVÉ

On dénombre environ 3,5 millions d'**enseignes lumineuses** en France. Au-delà de ce chiffre, l'éclairage privé est très varié, et couvre un large

spectre de nuisances lumineuses. Le problème majoritaire de l'éclairage privé demeure son manque d'encadrement, malgré les réglementations existantes. Ainsi, par exemple, de nombreux commerces restent allumés la nuit, bien après leur fermeture au public.

Parmi les éclairages privés, on compte ainsi les enseignes de magasins, les vitrines, les lumières de copropriété...

> LA POLLUTION DE L'ESPACE : UN NOUVEAU TYPE DE POLLUTION LUMINEUSE

L'espace ne disposant d'aucune juridiction et encadrement, de nombreux acteurs publics et privés multiplient les initiatives pour lancer leurs propres satellites en orbite basse, soit entre 300 et 1400 kilomètres d'altitude.

D'ici 2030, ce sont plus de 100 000 satellites qui pourraient se trouver en orbite basse dans l'espace.

Le travail des astronomes est d'ores et déjà impacté par cette pollution. Les satellites de Space X ont fait l'objet de vives critiques dans le milieu. Cela pose également des problèmes au niveau des déchets dans l'espace, étant donné que ces satellites ont une durée de vie d'environ 4 à 5 ans.

⁷ Source : Enquête 2012 et calculs Ademe sur le patrimoine communal à partir d'un échantillonnage de communes, cités dans le rapport « À la reconquête de la Nuit » du CGEDD », p.15

LA JURIDICTION AUTOUR DU CIEL ÉTOILÉ ET DES NUISANCES LUMINEUSES EN FRANCE ET EN EUROPE

> EN FRANCE

Les nuisances lumineuses sont reconnues juridiquement en France, notamment par les deux arrêtés du **27 décembre 2018 : le premier relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses, le second fixant la liste et le périmètre des sites d'observation astronomique exceptionnels**. Ces arrêtés ont été pris en application de la loi portant engagement national pour l'environnement « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010. Ils déterminent notamment :

- Une typologie des installations d'éclairage ;
- Une temporalité d'extinctions ;
- Une orientation pour la lumière ;
- Les températures de couleurs autorisées.

Cependant, ces textes ne sont aujourd'hui malheureusement pas appliqués et respectés par manque de moyens. Par ailleurs, ils ne concernent pas **l'éclairage public**, en raison des spécificités de chaque commune au niveau de la sécurité publique.

Plus récemment, **la loi Climat et résilience du 22 août 2021** renforce le pouvoir de police des élus locaux et prévoit de limiter considérablement, les écrans publicitaires lumineux en ville, y compris ceux situés à l'intérieur des vitrines.

Ces textes placent la France parmi les pays pionniers de la lutte contre la pollution lumineuse en Europe.

> EN EUROPE

Au sein de l'Union européenne, il existe très peu de prise en compte de la pollution lumineuse. Les directives existantes visent notamment à supprimer les sources lumineuses les plus énergivores (règlement du 18 mars 2009 sur les exigences en matière d'écoconception des lampes⁸) : interdiction de vente des lampes domestiques à incandescences, interdiction à la vente des lampes à vapeur de mercure haute pression pour l'éclairage public.

Certains États membres bénéficient également d'une réglementation nationale, par exemple :

- La **République Tchèque** est le premier état membre à avoir mis en place une loi en 2002 pour réguler la diffusion de la lumière en dehors de la zone d'éclairage souhaitée, surtout au-dessus de l'horizon. Elle concerne les ménages et les entreprises ;
- La **Slovénie** a adopté une loi en 2007 interdisant la diffusion de la lumière de l'éclairage public et des panneaux publicitaires au-dessus d'une ligne horizontale ;
- L'**Italie** régule également la dispersion de la lumière au-dessus de la ligne d'horizon, de manière régionale (Vallée d'Aoste, Lombardie, Vénétie...);
- L'**Allemagne** a adopté une loi en août 2021 visant à réduire la pollution lumineuse, notamment dans les zones protégées.

⁸ <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:076:0017:0044:FR:PDF>

LES INITIATIVES DE PROTECTION DU CIEL ÉTOILÉ EN FRANCE ET EN EUROPE

En France, différents labels existent, attestant de la qualité du ciel nocturne. Les plus connus demeurent les Réserves internationales de ciel étoilé et le label villes et villages étoilés. Les trames noires sont également de plus en plus prisées.

> LES RÉSERVES INTERNATIONALES DE CIEL ÉTOILÉ (RICE)

Créées par l'International Dark Sky association, les réserves internationales de ciel étoilé sont des espaces dédiés à la protection du ciel nocturne par des politiques publiques volontaristes en matière d'éclairage et la sensibilisation du public. Une RICE est constituée d'une zone bénéficiant d'une obscurité totale, entourée par des espaces où la lumière est particulièrement encadrée pour protéger la zone sombre. Il en existe trois en France :

- Le Pic du Midi ;
- Le Parc national des Cévennes ;
- Alpes Azur Mercantour.

Six autres RICE existent au sein de l'Union européenne. La France est le seul État membre à en posséder trois.

> LES TRAMES NOIRES

Les trames noires visent à prendre en compte la dimension temporelle (alternance jour/nuit), qui était auparavant absente du dispositif Trame verte et bleue (d'après *Sordello, 2017*). L'objectif est de mettre en place un « ensemble connecté de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques » adaptés à la biodiversité nocturne.

Plusieurs villes et territoires ont déjà mis en place

des trames noires, comme Lille ou le Parc national des Pyrénées.

Pour lutter contre la pollution lumineuse, il est nécessaire de généraliser ces trames noires.

> LES « VILLES, VILLAGES ET TERRITOIRES ÉTOILÉS »

Ce label a été créé par l'Anpcen pour valoriser les communes et territoires s'engageant dans une démarche de progrès pour la qualité du ciel et de l'environnement nocturnes.

Il s'agit notamment de vérifier les actions effectuées pour la sensibilisation de la population, le respect de la réglementation nationale, les usages de l'éclairage public (extinction, utilisation ou non de lumières de Noël, éclairage du bâti...)

En 2021, 722 communes disposent d'une certification villes et villages étoilés.

Tous ces labels fournissent un avantage considérable en termes de tourisme : la qualité exceptionnelle du ciel nocturne étant devenue un argument phare pour l'attractivité d'un territoire.

LES TENTATIVES DE CLASSEMENT DU CIEL ÉTOILÉ AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

Une tentative de classement du ciel étoilé a déjà été initiée par les astronomes qui, les premiers, se sont inquiétés des conséquences de la pollution lumineuse.

En 1992, lors de la *Conférence sur les facteurs environnementaux de dégradation du ciel nocturne*, des scientifiques et des astronomes demandent de considérer les observatoires comme un héritage culturel⁹. Quelques années plus tard, une déclaration issue de l'initiative « astronomie et patrimoine mondial » de l'Unesco¹⁰ déclare qu'« inclure l'interprétation du ciel comme thème dans le patrimoine mondial est une étape logique pour prendre en considération la relation entre l'humanité et son environnement. Cette étape est nécessaire pour la reconnaissance et la sauvegarde des biens culturels et des paysages culturels ou naturels qui transcrivent la relation entre l'humanité et le ciel ».

Suite à cette déclaration, l'Unesco a dû en 2007 préciser officiellement que malgré la tournure de cette déclaration, il était impossible d'inscrire le ciel nocturne sur la Liste du patrimoine mondial, notamment car **le ciel n'est pas délimité dans l'espace. Actuellement, les observatoires astronomiques sont effectivement protégés, mais pas le ciel qu'ils permettent d'observer.**

Le ciel ne dispose d'**aucun statut juridique, ni d'aucune protection**. Cette dernière se situe au sol. Selon cette logique, le ciel au-dessus des observatoires protégés comme patrimoine culturel deviendrait donc automatiquement un patrimoine naturel à protéger également.

Mais la protection du ciel nocturne mérite également d'être étendue en dehors des périmètres des observatoires. En demandant une véritable reconnaissance-et donc une protection- du ciel étoilé comme patrimoine naturel, il s'agit avant tout de garantir son accès à toute la population et d'éviter les inégalités socio-spatiales, tout en protégeant la biodiversité et notre santé.

⁹. Samuel Challéat, *Sauver la Nuit, Comment l'obscurité disparaît, ce que sa disparition fait au vivant, et comment la reconquérir* (2019), p.198

¹⁰. <https://whc.unesco.org/fr/astronomie/>

LES MOYENS D'ACTION CONTRE LA POLLUTION LUMINEUSE

> AU NIVEAU NATIONAL

La France dispose d'un arsenal législatif qui n'est aujourd'hui pas exploité en raison du manque de connaissances et de moyens attribués aux communes.

Pour agir contre la pollution lumineuse, la première mesure à prendre serait de considérer cette dernière comme un sujet prioritaire dans la protection de la biodiversité et de l'environnement.

Pour cela, la mise en place **d'un plan Nuit noire nationale** et d'un suivi effectif du nombre de points lumineux, ainsi que **du respect de la réglementation** permettrait de combler de nombreuses lacunes.

Il est également nécessaire de développer les parties du territoire qui bénéficient d'une protection du ciel nocturne, à l'instar de l'action de nombreux Parcs naturels régionaux qui inscrivent la lutte contre la pollution lumineuse dans leur charte. En France, les espaces dédiés à la biodiversité devraient tous comprendre une **politique de sobriété lumineuse**.

Comme le rappelait déjà le CGEDD dans son rapport « À la reconquête de la nuit » publié en 2018, la création d'un « Conseil National Lumière » - ou plutôt « Conseil National Sobriété Lumineuse » permettrait d'institutionnaliser cette pollution, au même titre que les autres nuisances. Cela encouragerait également la coopération entre les différents acteurs travaillant sur les nuisances lumineuses¹¹.

> AU NIVEAU EUROPÉEN

L'Union européenne ne dispose d'aucune législation réglementant la pollution lumineuse. Alors que la France sera présidente du Conseil de l'Union européenne au premier semestre 2022,

porter un sujet tel que la pollution lumineuse permettrait de montrer un volontarisme politique évident pour la protection de la biodiversité, et de combler les lacunes du droit européen. Il s'agirait d'**instaurer un cadre pour harmoniser l'utilisation de la lumière et la protection du ciel nocturne au sein des États membres**.

> AU NIVEAU INTERNATIONAL

La France peut porter une **demande de classement du ciel étoilé au patrimoine mondial de l'Unesco**, étant d'ores et déjà signataire de la Convention du patrimoine mondial.

Pour faire une demande de classement, il faut tout d'abord intégrer le ciel étoilé dans la liste indicative des biens que la France souhaite proposer à l'inscription dans les 10 ans à venir.

Ensuite, la France pourra préparer un dossier à soumettre au Centre du patrimoine mondial.

Le ciel étoilé étant un patrimoine naturel, la proposition sera examinée par l'UICN (l'Union internationale pour la conservation de la nature) qui donnera une évaluation. C'est ensuite le Comité intergouvernemental du patrimoine mondial qui prend la décision finale. Il se réunit une fois par an. La prochaine session aura lieu du 19 au 30 juin 2022.

Bien sûr, pour être inscrit, le ciel étoilé doit remplir l'un des dix critères de sélection. Ces derniers sont **régulièrement révisés**, et c'est pour cela qu'à ce jour, il n'est pas impossible que le ciel étoilé puisse rentrer dans la définition de patrimoine mondial.

¹¹ Recommandation 9 du rapport CGEDD « À la reconquête de la nuit » : Créer un Conseil National de la Lumière chargé de valider et de suivre un « plan lumière » (DGPR). À défaut, ou en complément, intégrer le sujet de la pollution lumineuse dans le 4e plan national Santé Environnement (PNSE 4) (DGPR, DGS). Définir un pilotage national avec un chef de file identifié (DGPR) accompagné d'un correspondant dédié dans chaque direction d'administration centrale (DEB, DGEC, DHUP, DGS...) et dans chaque ministère concerné (santé, sport, culture, intérieur...)

« EN VILLE, MOINS D'UNE VINGTAINÉ D'ÉTOILES SONT VISIBLES À L'ŒIL NU DANS LE CIEL »

Un collectif de scientifiques, de journalistes et de militants associatifs réclame, dans une tribune au « Monde », une sobriété de l'éclairage nocturne dans les agglomérations et demande aux États et organisations internationales de reconnaître le ciel étoilé comme Patrimoine mondial de l'humanité.

Tribune. Avec plus de 11 millions de points lumineux pour l'éclairage public et 3,5 millions d'enseignes publicitaires irradiant de mille feux le ciel hexagonal, le nouveau « siècle des lumières » est en passe d'éteindre la nuit et son chatoiement de lumières astronomiques. Les pieds sur terre et la tête dans les étoiles, l'homme fut de tout temps attiré par ce mystère nocturne fait non seulement d'étoiles et de planètes, mais aussi des volutes de la voie lactée, d'alignements et de conjonctions suggestives et d'étoiles filantes. La nuit noire et les astres qui la peuplent, sources d'émerveillement, disparaissent sans coup férir et dans un silence assourdissant.

Cette explosion de lumières artificielles, qui a crû de 84 % ces vingt dernières années en France, induit une pollution lumineuse qui ne semble pas près d'être endiguée. Or ce feu d'artifice a des conséquences concrètes sur la biodiversité, le climat, notre santé et l'observation du ciel.

Avec la destruction des milieux et l'épandage des pesticides, la pollution lumineuse est une cause majeure de l'effondrement des populations d'insectes et de la biodiversité dans son ensemble. Rappelons que 28 % des vertébrés et 64 % des invertébrés sont exclusivement ou partiellement nocturnes et donc directement exposés à l'éclairage artificiel. Le constat est accablant :

38 % des chauves-souris ont disparu en France hexagonale ces dix dernières années.

Une étude de la revue britannique *Science Advances* du 25 août montre l'impact de l'éclairage public sur les chenilles de nuit, moins nombreuses dans les haies et herbes éclairées. Une autre a montré que des prairies soumises à la pollution lumineuse enregistrent une baisse de 62 % de visites des pollinisateurs comparativement à une prairie non éclairée.

ÉCLAIRAGE PUBLIC ET PUBLICITÉS LUMINEUSES

En outre, une très grande partie des animaux nocturnes se repèrent habituellement avec les astres et perdent leurs repères. La lumière artificielle modifie substantiellement les cycles biologiques du vivant, les interactions et le comportement des espèces. Elle supprime et fragmente les habitats naturels la nuit, justifiant la mise en place de trames noires à préserver et à restaurer.

Parallèlement, les appels répétés au civisme climatique semblent éviter soigneusement d'aborder les émissions de gaz à effet de serre liées à l'éclairage public et aux publicités lumineuses. L'électricité nécessaire à cet éclairage représente pourtant 41 % de la consommation des collectivités.

De surcroît, un récent rapport de l'Académie nationale de médecine propose de classer l'exposition à la lumière la nuit dans la catégorie des perturbateurs endocriniens, eu égard aux effets sanitaires associés à un cycle biologique perturbé par la lumière artificielle.

La pollution lumineuse a un impact indéniable sur le ciel étoilé, un espace en voie de disparition. En ville, moins d'une vingtaine d'étoiles sont visibles à l'œil nu contre plusieurs milliers dans des espaces nocturnes exempts de pollution lumineuse. En France métropolitaine, moins de 2 % du territoire serait exempt de toute pollution lumineuse. Le problème ne se cantonne pas à l'astronomie, qu'elle soit en amateur ou professionnelle. Cette perte induit un changement d'ordre quasi anthropologique.

POLLUTION INSIDIEUSE

Le ciel nocturne est une source d'inspiration inépuisable : ses mystères passionnent et intriguent, les manifestations célestes fascinent. L'observation du ciel a forgé nos cultures, nos imaginaires, nos mythologies collectives, notre science. Culturellement, nous sommes sans doute la première génération à ne vivre la nuit que comme la continuation d'un jour sans fin. Des Mille et Une Nuits aux cieux étoilés de Van Gogh, c'est tout un imaginaire et une expérience culturelle qui disparaissent sous nos yeux.

Pour répondre à ces enjeux, la technologie LED est souvent présentée comme la solution, alors que, dans la plupart des cas, elle aboutit à consommer moins tout en éclairant davantage. Nous appelons donc tout d'abord à une sobriété de l'éclairage et à une prise de conscience sur la nécessité de rationaliser son usage au strict minimum.

Alors que l'Union internationale pour la conservation de la nature a tenu son congrès à Marseille du 3 au 11 septembre, et que le 9 octobre a eu lieu l'événement le Jour de la Nuit, célébrant la beauté du ciel étoilé, en rassemblant plus de 500 animations locales, nous nous devons de prendre à bras-le-corps la lutte contre cette pollution insidieuse. Les États, les collectivités locales et les organisations internationales doivent reconnaître et protéger le ciel étoilé comme Patrimoine mondial de l'humanité.

Un point positif est que la pollution lumineuse est totalement réversible : si nous éteignons, la lumière disparaît et le ciel étoilé revient. Tous

ensemble, nous devons agir pour une meilleure prise en compte de ce bien commun, limitant l'utilisation abusive de lumière artificielle émise par l'éclairage nocturne qu'il soit public ou privé, incluant les dispositifs publicitaires rétroéclairés et les projets de constellations de satellites artificiels lumineux.

En effet, alors que quelques milliardaires de la Silicon Valley ont déjà commencé à déployer l'Internet à très haut débit via des constellations de dizaines de milliers de satellites, nous appelons à sanctuariser rapidement le ciel étoilé et l'espace afin d'éviter que la voûte céleste ne devienne un nouveau « Far Web ». Avec 56 000 satellites déjà prêts à zébrer le ciel étoilé rendant toute observation impossible et bien plus encore en préparation dans plusieurs autres pays, il y a urgence.

Guillaume Cannat, auteur scientifique et responsable du blog « Autour du ciel » du Monde ; **Marie-Jeanne Husset**, présidente d'Agir pour l'environnement ; **Olivier Las Vergnas**, président de l'Association française d'astronomie ; **Romain Sordello**, expert pollution lumineuse UMS PatriNat-AFB-MNHN-CNRS ; **Michaël Weber**, président de la Fédération des parcs naturels régionaux de France.

Cette tribune a été publiée dans l'édition papier du journal *Le Monde* en date du dimanche 17 octobre 2021, et se consulte sur le site lemonde.fr



AGIR POUR L'ENVIRONNEMENT, ASSOCIATION DE MOBILISATION CITOYENNE

Agir pour l'environnement est une association de mobilisation citoyenne pour une planète vivable de 26 000 adhérents. L'association fait pression sur les responsables politiques et décideurs économiques en menant des campagnes de mobilisation citoyenne réunissant un réseau d'associations et de citoyens le plus large possible.

Agir pour l'environnement est une association financièrement indépendante, elle n'accepte aucune subvention ni publique ni privée et aucun don des entreprises.



2, rue du Nord 75018 Paris



+ 33 1 40 31 02 37



contact@agirpourenvironnement.org



agirpourenvironnement.org