

Revoir les étoiles, naissance d'une revendication



Winslow Homer. — « Summer Night » (Nuit d'été), 1890

Photographie : Hervé Lewandowski - RMN-Grand Palais (musée d'Orsay)

/ I ne figure pas dans la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789, ni dans la Déclaration universelle des droits de l'homme de 1948. Et pourtant, le droit à l'obscurité pourrait devenir un nouveau droit humain. L'obscurité, un droit ? La pollution lumineuse compte au nombre des fléaux de l'époque. Elle désigne l'omniprésence grandissante dans nos vies de la lumière artificielle, qui induit en retour la disparition de l'obscurité et de la nuit. Comme les particules fines, les déchets toxiques et les perturbateurs endocriniens, la lumière, passé un certain seuil, devient une pollution. Au cours du dernier demi-siècle, le niveau d'illumination dans les pays développés a été multiplié par dix (1).

Ce qui fut un progrès, l'éclairage public et intérieur, s'est transformé en nuisance. La pollution lumineuse porte préjudice à l'environnement, à la faune et à la flore. Le halo lumineux qui entoure les villes désoriente par exemple les oiseaux migrateurs et les conduit à prendre leurs quartiers d'été prématurément, ou à voler autour de ce halo jusqu'à l'épuisement et parfois la mort. Il en va de même pour certains insectes. La lumière naturelle est un mécanisme d'attraction et de répulsion qui structure le comportement des espèces. Pour les plantes, l'intensité et la durée de la luminosité indiquent la saison. Une lumière trop forte qui étend artificiellement le jour retarde les processus biochimiques par lesquels elles se préparent à l'hiver (2).

Jour permanent à Singapour

Mais la pollution lumineuse nuit surtout aux humains. Elle gêne l'endormissement en retardant la synthèse de la mélatonine, surnommée « hormone du sommeil ». Le corps humain se compose d'un ensemble d'horloges biologiques, dont les cycles obéissent à la succession du jour et de la nuit, elle-même au fondement d'autres cycles mensuels et saisonniers. On désigne cet ensemble par le terme de « rythme circadien » : *circa dies*, « environ un jour ». Son dérèglement affecte de nombreux aspects de notre métabolisme et a une incidence sur notre pression artérielle, notre niveau de stress, de fatigue, notre appétit, notre irritabilité ou notre attention. La couleur bleue, présente notamment dans le spectre lumineux des nouvelles technologies — écrans de télévision, d'ordinateur ou de téléphone portable —, s'avère à cet égard particulièrement nocive.

Des études médicales convergentes établissent un lien entre la pollution lumineuse et le cancer, notamment le cancer du sein (3). Nos pensées et nos humeurs varient également en fonction du niveau d'éclairage artificiel. L'esprit humain est — littéralement — pollué (4). À ces dimensions physiologiques et psychologiques s'ajoute un aspect culturel. L'observation du ciel étoilé est, depuis les origines de l'humanité, une expérience existentielle et universelle. Chaque individu peut l'éprouver,

indépendamment de sa classe, de son genre ou de ses origines ethnoculturelles. Or, parmi les jeunes générations, qui a encore pu admirer la Voie lactée ? Qui a fait l'expérience d'une nuit intégrale en plein air ?

En 2001 paraît dans une revue d'astronomie une étude qui fait date dans l'histoire de la prise de conscience de la pollution lumineuse (5). Elle s'intitule « Premier atlas mondial de la luminosité artificielle nocturne ». On y découvre une série de cartes d'une beauté tragique : sur le monde et les continents apparaît en surbrillance la lumière artificielle nocturne. Son niveau varie en fonction de la démographie et/ou du développement économique d'une région. Plus le produit intérieur brut (PIB) par tête grimpe, plus l'éclairage s'intensifie (6). Ainsi, la carte de l'Europe ne laisse apparaître aucune région sans lumière artificielle nocturne, tandis que celle de l'Afrique reste relativement peu affectée par le phénomène, avec de vastes zones sombres en son centre.

À Singapour, l'endroit le plus lumineux du monde, la nuit est si claire que l'œil humain n'éprouve pas la vision nocturne, dite « scotopique ». Y règne un jour permanent, comme en Scandinavie pendant l'été, mais un jour artificiel. Parmi les pays du G20, l'Arabie saoudite et la Corée du Sud présentent la plus haute part de leur population exposée à des ciels nocturnes dits « extrêmement clairs ». Une impressionnante succession de cartes des États-Unis illustre l'extension du halo entre les années 1950, 1970, 1990 et 2020. À ce rythme, la nuit noire aura presque disparu du territoire des États-Unis dès les années 2020. À l'autre bout de l'échelle, le Tchad, la République centrafricaine et Madagascar comptent parmi les pays les moins concernés.

Les océans subissent eux aussi cette pollution. Le calmar se pêche de nos jours en utilisant de puissantes lampes qui l'attirent vers la surface de l'eau. Ces flottes de pêcheurs peuvent parfois être vues de l'espace, la lumière qu'elles émettent dépassant en intensité celle des villes au large desquelles elles naviguent (7).

« Environ 83 % de la population mondiale et plus de 99 % des populations américaines et européennes vivent sous des cieux pollués par la lumière, explique l'édition de 2016 de l'« Atlas mondial de la luminosité artificielle nocturne ». Du fait de la pollution lumineuse, la Voie lactée n'est visible que pour un tiers de l'humanité ; 60 % des Européens et près de 80 % des Américains ne peuvent l'observer (8). » Ce n'est pas seulement l'« environnement » abstraitement conçu que la crise écologique met en péril, mais une certaine expérience du monde, avec ses rythmes et ses contrastes.

En 1941, Isaac Asimov publie *Quand les ténèbres viendront*, l'une des nouvelles qui l'ont rendu célèbre. Il y est question de Lagash, une planète entourée de plusieurs soleils, qui de ce fait baigne dans une lumière éternelle. Ses habitants n'ont jamais fait l'expérience de la nuit ni des étoiles. Ils ne se savent donc pas entourés par un cosmos. À l'occasion d'un alignement improbable des soleils, Lagash doit bientôt être plongée dans l'obscurité pendant une demi-journée. Cette perspective — anodine pour nous — terrorise ses habitants, convaincus qu'il est impossible de vivre la nuit. Ne pouvant supporter l'obscurité, découvrant soudain l'immensité du cosmos et des étoiles, la population se met à brûler les villes, afin d'engendrer coûte que coûte de la lumière.

À l'échelle individuelle et collective, suggère Asimov dans cette nouvelle, l'humanité se construit dans le rapport à la nuit, en apprenant à maîtriser les angoisses qu'elle suscite. Mais, pour cela, la succession régulière du jour et de la nuit est nécessaire. Si l'obscurité survient tout à coup, sans prévenir, ces angoisses nous submergent. La tentation d'abolir la nuit, de vivre dans un jour éternel, dénote un refus d'accéder à l'âge adulte. Elle pointe, plus précisément, le refus d'accepter la finitude.

Un gage de sécurité ?

Pour comprendre comment on en est arrivé là, il faut renoncer à la science-fiction et revenir sur terre : identifier dans l'histoire des sociétés modernes les mécanismes qui ont suscité l'entrée en crise de la nuit.

L'éclairage n'est jamais une simple question technique : c'est un choix politique.

Les premières lanternes publiques remontent au milieu du XVIe siècle. Dès la première moitié du XIXe siècle, les grandes villes européennes se dotent de l'éclairage au gaz, Londres au tout début du siècle, Paris dans les années 1840. Les becs de gaz succèdent aux réverbères à huile. La montée en puissance de l'éclairage public s'explique par deux principales causes. D'abord, le trafic urbain augmente, avec l'omnibus et le tramway ; circuler de nuit impose d'y voir. Dans le même temps, l'éclairage commercial se développe. Les boulevards des métropoles voient apparaître les grands magasins, qui se donnent à connaître par des façades lumineuses et l'affichage publicitaire.

Jusqu'au dernier tiers du XIXe siècle, Londres et Paris se *sentent* à distance plutôt qu'elles ne se *voient*. La lumière électrique ne se généralise que dans les deux dernières décennies du XIXe siècle, avec l'invention par Thomas Edison, en 1878, de la lampe à incandescence. Comparée au gaz, cette technique a l'avantage d'accroître considérablement la luminosité. Avec elle, la nuit recule. À la Belle Époque, le périmètre des villes s'étend, et avec lui l'empire de la lumière artificielle. La révolution de l'éclairage électrique bouleverse la nature de l'espace public et les formes de sociabilité. « *L'électricité toute nouvelle, associée à l'idée de fête, va de pair avec un regain d'attrait de la vie nocturne, ludique, festive, écrit l'urbaniste Sophie Mosser. La publicité lumineuse commence en France vers 1900, et va connaître un énorme bond dans l'entre-deux-guerres. Les immeubles, les boutiques et leurs vitrines, les cafés, les salles de spectacle deviennent illuminés. En 1920, Paris est une ville lumière électrifiée et fière de l'être (9).* »

À mesure que la lumière gagne du terrain, la nuit s'impose au cours du XIXe siècle comme un thème central dans les arts, en particulier dans la musique et la littérature. Frédéric Chopin n'a pas inventé le nocturne, dont on attribue la paternité à John Field (1782-1837). Mais la série de *Nocturnes* qu'il compose entre 1827 et 1847 propulse une forme

musicale dans laquelle Robert Schumann, Franz Liszt, Gabriel Fauré et Claude Debussy, notamment, s'inscriront. « *Le tumulte impatient des contenus fait éclater les cadres traditionnels ; la colère, l'épouvante, l'espoir, la fierté, l'angoisse se pressent tumultueusement dans ce cœur nocturne* », écrit Vladimir Jankélévitch (10).

Dans l'entre-deux-guerres, le développement de l'automobile marque un autre tournant important dans l'histoire de l'éclairage public. Celui-ci devient routier. Il s'étend en dehors des villes, alors qu'il était auparavant pour l'essentiel urbain. Plus exactement, il connecte la ville et son dehors. Conduire n'est pas marcher : la vitesse requiert un niveau d'attention et donc d'illumination élevé. Pendant les « trente glorieuses », l'État planificateur construit les grands ensembles, souvent à distance du lieu de travail. Aller et venir entre son logement et ce dernier suppose d'emprunter un réseau routier qui, la nuit tombée, doit être éclairé. L'éclairage public s'homogénéise sur le territoire national. Enfin, l'Union européenne impose des normes aux pays membres (11).

À l'époque moderne, l'éclairage connote non seulement la fête et la vie nocturne, mais aussi la sécurité. Ce dernier lien fait de nos jours l'objet de nombreux débats entre criminologues. L'opinion la plus courante dans la profession tient que l'éclairage dissuade le crime. Davantage de lumière impliquerait donc davantage de sécurité. D'où le fait que l'extension de l'éclairage nocturne est un classique des promesses de campagne à l'échelon municipal. Pourtant, aucune étude ne corrobore cette hypothèse (12). Différents types de crimes sont commis à différents moments de la journée. On cambriole les maisons et les appartements plutôt de jour, lorsque leurs occupants travaillent, alors que les magasins et les usines le sont plutôt la nuit (13). Les vols avec violence surviennent généralement pendant la journée dans les transports, et la nuit dans les parkings. La lumière a peut-être un impact sur le sentiment de sécurité des populations, mais la sécurité elle-même dépend de nombreux facteurs.

Pourtant, l'urbanisme sécuritaire passe par le contrôle de la lumière. Le

ministère de l'intérieur édicte ainsi depuis 2008 un ensemble de recommandations pour les mairies concernant les niveaux de luminosité sur leur territoire. « *La visibilité est un élément central de la prévention*, déclare M. Éric Chalumeau, directeur d'Icade-Suretis, une entreprise spécialisée dans la gestion de l'insécurité pour les collectivités locales. *Être vu et voir assez loin est un des premiers facteurs de tranquillité* (14). » Et voir le ciel ?

À des nuisances nouvelles correspondent bien souvent de nouveaux mouvements sociaux. La lutte prend alors la forme d'une revendication en faveur d'un nouveau droit, ou de la satisfaction d'un nouveau besoin. C'est ce qui s'est passé avec le droit à l'obscurité. En 1988 est créée l'International Dark-Sky Association (IDA), fer de lance du Dark-Sky Movement, le mouvement en faveur d'un ciel obscur (15). Les prémices remontent au début des années 1970, aux États-Unis. Ses initiateurs se recrutent d'abord parmi les scientifiques issus des disciplines concernées par l'observation nocturne, astronomes et ornithologues notamment. Puis le succès grandit, à mesure que la prise de conscience de la pollution lumineuse s'accroît.

L'IDA s'engage dans la création de parcs aux étoiles et de réserves de ciel étoilé (*dark-sky parks et reserves*), situés la plupart du temps en pleine nature, mais parfois aussi en ville. En leur sein, la lumière artificielle est réduite, voire complètement interdite, au-delà d'une certaine heure. *Dark time* désigne cette temporalité nocturne obtenue de manière volontariste. La couleur noire est généralement connotée négativement en Occident, mais là c'est tout le contraire. Il s'agit de préserver la vie nocturne de la faune et de la flore en minimisant l'activité humaine, mais également de permettre à des visiteurs humains de faire l'expérience d'une nuit intégrale. D'entendre enfin, comme le dit un militant, le « *silence presque audible de la nuit* (16) ».

« Le cancer de la nuit »

On compte désormais une quarantaine de parcs de ce genre dans le

monde. En France, le pic du Midi, dans les Hautes-Pyrénées, a été reconnu réserve de ciel étoilé par l'IDA en 2013. Le plus grand parc étoilé européen se trouve au Royaume-Uni. Ce label permet bien sûr d'attirer les visiteurs, de commercialiser une nature redevenue intacte, mais là n'est pas l'essentiel. Cela nous apprend surtout que l'obscurité constitue désormais un bien rare, aussi précieux que l'air ou la nourriture non pollués, pour lequel les gens — ceux qui en ont les moyens — sont prêts à parcourir des kilomètres.

La défense de la nuit est une revendication nouvelle en France. La Charte pour la préservation de l'environnement nocturne fut rendue publique en 1993 et reste ouverte à la signature. Rédigée par des astronomes amateurs, elle reçoit le soutien de personnalités du monde scientifique, tels Jacques-Yves Cousteau, Albert Jacquard et Hubert Reeves. Ce texte donne lieu à la création, en 1999, de l'Association nationale pour la protection du ciel nocturne, qui adhère à l'IDA (17). En 2007, elle rejoint aussi France nature Environnement (FNE), un regroupement de trois mille associations écologistes.

Ces organisations contribuent à mettre en circulation les cartes des pollutions lumineuses par régions, inspirées de l'« Atlas mondial de la luminosité artificielle nocturne ». Elles se positionnent ainsi à la charnière de la science et de la politique. La déclaration d'intention d'Avex, un groupe d'astronomes amateurs sis dans le Vexin qui produit ce type de documents, affirme : « *La pollution lumineuse est le cancer de la nuit et les futurs cancers des êtres humains. Avex lutte pour une prise de conscience économique, écologique et épistémologique de ce fléau sous-estimé et méconnu* (18). »

Le mouvement contre la perte de la nuit est à l'origine d'avancées législatives. En 2011, le Tribunal fédéral suisse — l'autorité judiciaire suprême — fut saisi d'une affaire de voisinage. Des habitants du canton d'Argovie se plaignaient de l'éclairage nocturne intempestif de la façade d'une maison dans leur quartier. Rendant sa décision en décembre 2013, le Tribunal déclare que tout éclairage nocturne « ornemental », privé ou

commercial, ne répondant pas à des besoins de sécurité, doit être éteint à partir de 22 heures, en raison de la pollution lumineuse qu'il engendre (19). La seule exception à laquelle consent la haute instance est l'éclairage nocturne pendant la période de Noël, qui peut être prolongé jusqu'à 1 heure. Dans les attendus du jugement, le Tribunal fédéral déclare : « *Cette manière de faire ne restreint que légèrement le droit de propriété, ainsi que les autres droits fondamentaux des requérants.* » Adoptée sous la pression d'associations pour la défense de la nuit, la décision du Tribunal fédéral a ouvert une brèche entre la propriété privée et le droit de l'éclairer. La lumière artificielle étant potentiellement une nuisance pour autrui, la seule possession d'un bien ne constitue plus un motif suffisant pour l'éclairer.

Dans un autre de ses arrêts, ce même Tribunal fédéral affirme que « *les changements de couleur du sommet [du mont Pilate] au crépuscule* » doivent être protégés. Située non loin de la ville de Lucerne, cette montagne de Suisse bénéficie depuis 1997 d'une autorisation d'illumination nocturne partielle à des fins touristiques. Comme le remarque la branche suisse de l'IDA, une tendance à l'augmentation de l'illumination des sommets alpins a pu être constatée au cours des années récentes (20). L'industrie des sommets propose de plus en plus souvent aux vacanciers de skier de nuit. En limitant l'éclairage artificiel au nom de la protection des « changements de couleur » de son sommet, le Tribunal fédéral fait valoir que le crépuscule sur le mont Pilate est un patrimoine à préserver.

Cette « patrimonialisation » du ciel atteint jusqu'aux instances internationales. L'Organisation des Nations unies discute à l'heure actuelle de l'opportunité de classer le ciel étoilé patrimoine commun de l'humanité. La déclaration de La Laguna (1994), préparatoire à la Déclaration sur les responsabilités des générations présentes envers les générations futures, adoptée en 1997 par l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (Unesco), demandait déjà pour celles-ci un « *droit à un ciel pur* » (21).

En France, les lois Grenelle I et II intègrent la notion de pollution lumineuse. FNE a fait de cette mesure un cheval de bataille lors de sa participation aux négociations. « *Les émissions de lumière artificielle de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne feront l'objet de mesures de prévention, de suppression ou de limitation* », dispose l'article 41 de la loi Grenelle I, promulguée en août 2009.

Le premier décret consacré aux nuisances lumineuses est publié au *Journal officiel* en juillet 2011. Un autre décret, datant de janvier 2012, impose notamment l'extinction des enseignes et publicités lumineuses entre 1 heure et 6 heures, en accord avec le « temps de la vie sociale », sauf pour les unités urbaines de plus de 800 000 habitants : Paris, Lyon, Marseille, Bordeaux, Lille, Nice et Toulouse. Pour celles-ci, les maires restent libres de la réglementation à appliquer. Le ministère de l'écologie prévoyait en 2012 des économies d'énergie pressenties de l'ordre de 800 gigawattheures pour les enseignes et de 200 pour la publicité, « soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle (hors chauffage et eau chaude) de plus de 370 000 ménages (22) ». L'éclairage extérieur représente environ 50 % de la consommation d'électricité des collectivités territoriales et près de 40 % de la facture d'électricité des communes (23).

Quelle étrange situation. Jusqu'à récemment, l'obscurité était un donné. L'idée de créer un mouvement social en sa faveur aurait paru incongrue aux générations passées. Avec la « colonisation lumineuse », ce qui allait de soi s'est transformé en bien à recouvrer. L'obscurité s'élève au rang d'objet politique. Son existence dépend de l'action — ou de l'inaction — de l'État, de processus économiques et technologiques, de conflits où s'affrontent des intérêts et des représentations divergents.

Un progrès indéniable

Comme l'a montré Jacques Rancière dans *La Nuit des prolétaires*, la nuit est un enjeu politique pour le mouvement ouvrier naissant dans les années 1830 (24). C'est le moment où les ouvriers échappent aux cadences infernales diurnes imposées par les patrons et deviennent enfin des « êtres pensants ». La nuit cesse d'être le moment du seul sommeil réparateur. Elle devient un lieu d'émancipation. Les ouvriers évoqués par Rancière importaient dans la nuit des activités qu'ils ne pouvaient accomplir de jour, du fait de l'exploitation qu'ils subissaient : penser, créer, s'organiser. Le mouvement contre la perte de la nuit veut au contraire que la nuit demeure une temporalité autre, avec des activités — ou des inactivités — spécifiques.

Qu'il soit public ou intérieur, l'éclairage artificiel est un progrès. La vie nocturne structure nos existences modernes. Dîner entre amis au restaurant, se balader dans une ville seul ou en amoureux... ces activités seraient inconcevables sans lumière artificielle. Lorsque l'éclairage s'est changé en nuisance, les bienfaits qui en découlent n'ont pas disparu pour autant. Les militants du droit à l'obscurité, à l'exception de quelques survivalistes, ne demandent pas la suppression de la lumière artificielle et le retour à des niveaux d'éclairage archaïques. Ils demandent sa réduction partout où cela est possible.

Leur revendication soulève une question fondamentale, la question du siècle : de quoi avons-nous *vraiment* besoin ? L'éclairage artificiel est-il un besoin légitime ? Est-ce un besoin soutenable pour l'environnement et la santé, à la fois physique et psychique ? Sans doute la lumière artificielle ne représente-t-elle pas un besoin naturel du même ordre que se nourrir ou se protéger du froid. Pendant des millénaires, nos ancêtres ont vécu sans réverbères. Pourtant, sans qu'il soit un besoin vital, notre mode de vie et des activités auxquelles nous ne sommes pas prêts à renoncer dépendent en bonne partie de lui.

Il s'agit donc d'admettre que l'éclairage artificiel est à la fois un besoin légitime et une forme de pollution à combattre. Il faut fixer le seuil qui sépare l'éclairage artificiel légitime de la pollution lumineuse. Cette

question ne concerne pas seulement la lumière artificielle. La transition écologique qui s'annonce suppose d'effectuer des choix de production et de consommation draconiens, afin de réduire les flux de matières premières et la dépense énergétique. Mais sur quelle base arrêter ces choix ? Comment distinguer les besoins légitimes, qui pourront être satisfaits dans une démocratie écologique future, des besoins égoïstes et insoutenables, qu'il faudra renoncer à assouvir ?