

*Proposition présentée par les députés :*

*M<sup>mes</sup> et MM. Christina Meissner, Jean-Luc Forni, Anne Marie von Arx-Vernon, Guy Mettan, Jean-Charles Lathion, Jean-Marc Guinchard, François Lance, Delphine Bachmann, Geneviève Arnold, Bertrand Buchs, Marie-Thérèse Engelberts, François Lefort, Delphine Klopfenstein Broggin, Esther Hartmann, Boris Calame, Roger Deneys, Yves de Matteis, Mathias Buschbeck, Sarah Klopman, Frédérique Perler*

*Date de dépôt : 10 octobre 2017*

## **Proposition de motion pour un éclairage nocturne économe**

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève considérant :

- la volonté du canton de Genève de réduire sa consommation d'énergie ;
- qu'un éclairage nocturne trop intense détériore le sommeil et peut péjorer la santé des habitants qui y sont soumis ;
- que l'éclairage nocturne perturbe le rythme biologique de la faune sauvage et ses repères lors des migrations saisonnières, ce qui a des conséquences néfastes sur la biodiversité ;
- que le projet d'agglomération franco-valdo-genevois se veut exemplaire en termes de développement durable ;
- que la mise en place de nouvelles technologies (LED) doit être qualitative ;
- que la pose de cet éclairage LED prendra plusieurs années jusqu'à l'équipement complet du réseau d'éclairage public et qu'il ne résoudra pas le problème de la pollution lumineuse,

invite le Conseil d'Etat

- à étudier l'opportunité d'adapter l'éclairage aux besoins locaux en diminuant ou éteignant l'éclairage public dans certaines zones du territoire cantonal ;
- à établir une vision cantonale sous forme de cartographie des couloirs de nuit ;
- à mener en accord avec les communes et riverains, des tests d'extinction de l'éclairage nocturne dans les sites jugés opportuns ;
- à rendre un rapport de faisabilité au Grand Conseil sur les résultats de cette étude.

## **EXPOSÉ DES MOTIFS**

Mesdames et  
Messieurs les députés,

Grâce aux facilités offertes par la technique et à des coûts réduits, l'éclairage extérieur a été multiplié par deux au cours des trente dernières années dans le Grand Genève. Longtemps perçue comme un progrès, cette profusion de lumière est maintenant reconnue comme une forme de pollution\*.

Rien qu'en ville de Genève, l'éclairage nocturne, c'est 22 800 points lumineux qui représentent 12% de la consommation d'électricité.

Au niveau cantonal, les ampoules sont remplacées progressivement par des dispositifs à LED (diodes électroluminescentes) qui éclairent autant mais consomment beaucoup moins. Ce remplacement permettra d'atteindre l'objectif d'économie énergétique, mais il prendra beaucoup de temps et ne résoudra pas le problème de la pollution lumineuse.

Notre canton pourrait aussi s'inspirer d'expériences en cours dans des communes comme Bernex, ou chez nos voisins français. Depuis le mois de mai 2017, la mairie d'Annemasse teste l'extinction de l'éclairage public entre minuit et 5 heures en bordure de l'Arve et sur une partie de la zone industrielle et commerciale, elle réfléchit à étendre ce dispositif à la partie habitée de la ville.

La mise en place de cette expérience a été accompagnée d'une enquête publique qui a pris fin le 30 septembre 2017. Un quotidien de France voisine\*\* a également mené l'enquête auprès des habitants pour recueillir leur avis. Afin d'éclairer les débats qui ne manqueront pas d'émerger en commission, certains propos issus de cette enquête sont retranscrits ci-dessous :

### **Economiser et protéger**

« L'un des premiers arguments avancés par les personnes favorables à l'extinction est celui de la réduction de la consommation d'énergie. *« C'est sûr que les collectivités et tout particulièrement les municipalités traversent une crise. Il y a de moins en moins de rentrées d'argent dans les caisses et je pense qu'elles doivent réduire les coûts,* explique Georges, un jeune retraité de 65 ans, habitant avenue du Léman. *Dans certaines villes, ils ont préféré passer aux LED pour réduire leur consommation mais cela a dû leur coûter*

*cher alors, éteindre la lumière dans les quartiers les moins passants me semble une bonne chose. »*

Magalie, une sympathisante écologiste, habitant le centre-ville, voit cette mesure aussi comme une « *excellente idée* ». « *La Ville n'est pas là pour bourrer les caisses des grandes entreprises avec nos impôts et encore moins pour faire tourner les centrales. Bien entendu, en tant que cycliste, je suis inquiète mais je roule assez peu la nuit et si les vélos étaient tous équipés de lampes, ça réglerait le problème.* »

Un point de vue partagé par ceux qui, vivant à l'extérieur, connaissent déjà cette extinction. Françoise travaille à Annemasse et vit depuis 30 ans à la campagne. « *Depuis le printemps, mon village a décidé d'éteindre la nuit et tout se passe bien. C'est donc quelque chose que je conseille aux Annemassiens. En plus, ça aide la nuit pour dormir surtout quand on doit laisser les fenêtres ouvertes.* »

## **Et la sécurité ?**

A l'instar d'autres villes françaises ayant déjà testé ce genre de dispositif (plus de 6000 en 2016), beaucoup de personnes s'interrogent sur la sécurité dans les rues éteintes alors que, du côté des experts, moins de lumière entraînerait moins de cambriolages (les délinquants auraient besoin de luminosité pour leur méfait). Quant aux commerçants, « *Il faudra épargner les quartiers commerçants et pour le reste, pourquoi ne pas envisager un allumage partiel avec des détecteurs de mouvement.* »

## **Impact de l'éclairage nocturne sur le sommeil**

La lumière est un synchronisateur puissant qui recale en permanence notre horloge interne sur le cycle de 24 heures. Elle peut aussi maintenir en alerte notre cerveau, quoique cela devienne plus difficile lorsqu'on est éveillé depuis plus d'une quinzaine d'heures, la fatigue finissant par l'emporter. En deçà, l'effet d'alerte est possible même avec de faibles intensités lumineuses. Une étude réalisée en 2005 a montré qu'un éclairage d'un peu plus d'un lux, ce qui correspond à la luminosité émise par une bougie située à un mètre de distance, suffisait à maintenir notre organisme sur le cycle de 24 heures. Pas étonnant dès lors qu'une exposition prolongée à la lumière au cours d'une journée retarde l'endormissement et qu'à l'inverse l'exposition précoce à la lumière le matin avance le réveil. L'ampleur du problème est sans doute sous-estimée. Une enquête a montré que 24% des Français sont exposés à l'éclairage public dans leur chambre, un chiffre qui atteint même 31% en ville. Il est également prouvé que les LED blanches (utilisées de plus en plus

souvent dans les éclairages publics) ont un effet puissant sur la rétine. Cette lumière agissant comme un synchronisateur recale en permanence notre horloge interne et nous empêche de nous endormir.

L'obscurité la plus totale est, en définitive, la meilleure pour le sommeil.

### **Impact de l'éclairage nocturne sur la faune et la flore**

Déjà passablement perturbée par nos activités multiples qui occupent bientôt tout l'espace et la totalité du cadran horaire, la grande faune nécessite plus que jamais d'espaces de tranquillité éloignés de toute source lumineuse artificielle. Le canton de Genève n'a d'ailleurs pas manqué, il y a quelques années, de sortir une directive à ce propos mais encore faut-il l'appliquer lors de l'examen de projets de construction ou de rénovation. A la lumière d'un exemple récent, tel ne semble pas être le cas. Ainsi, dans les bois de Versoix, là où enfin le cerf nous fait l'honneur de revenir après des décennies d'absence, un bâtiment public éclaire la forêt alentour comme une grande enseigne lumineuse. Alors que l'observation des étoiles est particulièrement impactée par la pollution lumineuse nocturne, il est surprenant de découvrir que la source lumineuse émane des nouvelles façades de... l'observatoire astronomique de Sauverny.

Aujourd'hui, pour maintenir la biodiversité, il est nécessaire de permettre à la faune de circuler librement, y compris la nuit. Pour cela, il nous faut sauvegarder les corridors biologiques régionaux, ainsi que des espaces de circulation nocturne pour les animaux.

Quant aux insectes, l'impact de l'éclairage sur les insectes nocturnes est connu de longue date ; ce qui l'est moins, c'est l'impact par ricochet sur les insectes diurnes et les végétaux qu'ils pollinisent. Ce « côté obscur » de la lumière est mis en évidence par une étude européenne publiée en août 2017 dans la revue Nature\*\*\*. Cette étude est la première à braquer les projecteurs sur les conséquences directes et indirectes de la pollution lumineuse sur la pollinisation des fleurs. Un problème d'autant plus grave que la lumière artificielle de nuit se généralise toujours davantage, enregistrant une hausse de 6% par an en moyenne dans le monde et que les pollinisateurs jouent un rôle crucial dans la production alimentaire.

Supprimer des points lumineux non indispensables aux activités humaines, réduire la durée d'éclairement ou son intensité ou mieux orienter le flux lumineux permettent de conjuguer les deux objectifs environnementaux que sont l'économie d'énergie et la réduction de la pollution lumineuse.

L'expérience en cours à Annemasse pourrait servir d'exemple et trouver ainsi un écho du côté suisse de l'agglomération. Notre canton pourrait, dans certaines zones (peu fréquentées, rurales ou industrielles), éteindre l'éclairage nocturne entre 23 h à 5 h, ou pour le moins baisser l'éclairage de 25% voire 50%.

A l'heure où le canton et les communes poursuivent la rénovation énergétique de leurs infrastructures et de leur parc immobilier, cette motion fait appel à plus de sobriété énergétique mais aussi lumineuse, raison pour laquelle nous vous remercions, Mesdames et Messieurs les députés, de réserver un bon accueil à cette motion.

### Références :

\* <http://ge.ch/nature/actualites/quand-leclairage-public-nous-fait-de-lombre-31-mars-2017-la-preservation-du-patrimoine-nocturne>

\*\* Le Messenger, 7 septembre 2017

\*\*\* Artificial light at night as a new threat to pollination, Nature, 10 août 2017 ([http://www.lemonde.fr/biodiversite/article/2017/08/02/la-pollution-lumineuse-une-menace-de-plus-pour-les-pollinisateurs\\_5168000\\_1652692.html#eogRwdsmDIb1rJJd.99](http://www.lemonde.fr/biodiversite/article/2017/08/02/la-pollution-lumineuse-une-menace-de-plus-pour-les-pollinisateurs_5168000_1652692.html#eogRwdsmDIb1rJJd.99))

Confédération : Emissions lumineuses : aide à l'exécution (projet mis en consultation jusqu'au 30 juin 2017) (<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/electrosmog/info-specialistes/emissions-lumineuses--pollution-lumineuse-.html>)