



La Feuille

Média citoyen

Morges et Région en Transition

Ressource Obscurité

Le solstice d'hiver arrive. Marquant le début de l'hiver astronomique, cette année, il aura lieu le 22 décembre. Durant cette journée, le soleil atteindra son extrême méridional, soit son point le plus au sud par rapport à l'horizon. De ce dernier, le soleil ne s'élèvera, sous nos latitudes, que de 18 degrés. C'est aussi à ce moment-là, qu'aura lieu la nuit la plus longue. La nuit, vraiment? Dans ce nouveau numéro, nous allons faire place à l'obscurité. Car en réalité elle se fait de plus en plus rare, devenant même un bien aussi précieux que l'air pur.

Enjeux autour de la lumière artificielle

La lumière artificielle nocturne fait partie de la vie urbaine. La ville de Lausanne en fait même un besoin vital [1]: *sécurité, poursuite des activités, mais aussi mise en valeur du patrimoine et économies d'énergie, Lausanne met tout en œuvre pour que la ville soit confortable pour ses usagers, de jour comme de nuit.* La ville de Morges ajoute qu'un *éclairage public efficace apporte lumière et sécurité* [2]. L'éclairage artificiel associe donc des enjeux de **sécurité** des personnes, des biens et des mobilités, de **salubrité** des espaces ou de **festivité** urbaine et d'**esthétisme** architectural [3].

La recherche scientifique sur les espaces urbains éclairés se focalise d'abord sur des questions d'**économie d'énergie** par l'optimisation de la consommation, la performance des équipements ou la qualité des sources lumineuses. Morges introduit par exemple des mesures d'économie d'énergie sur l'éclairage public en l'an 2000 et obtient le Label *Cité de l'énergie* [4]. La question de la **place de l'obscurité** dans les politiques d'éclairage n'émerge que plus récemment et ce, à l'échelle mondiale. Dans son *Plan Lumière* de 2015 [5], Morges a pour objectif de *penser à long terme un développement cohérent de l'éclairage public tout en respectant les démarches d'économie d'énergie et en réduisant les nuisances lumineuses partout où cela est possible.*

Les études récentes liées à la pollution lumineuse concernent l'écologie, la santé publique, mais aussi la sociologie et la philosophie [6]. D'un point de vue **écosystémique**, la lumière artificielle modifie l'alternance naturelle jour/nuit et érode l'obscurité dans l'espace et le temps. Ceci perturbe les compor-

tements de reproduction, de migration et de communication au sein de nombreuses populations de mammifères, d'invertébrés, de reptiles et d'amphibiens. La pollution lumineuse a donc un rôle dans l'effondrement de la biodiversité [6,7]. Chez l'humain, entre autres, certains rythmes biologiques sont liés au cycle du jour et de la nuit, ce sont les **rythmes nycthémeraux circadiens**. La mélatonine, la neurohormone du sommeil, est synthétisée la nuit. Elle donne à l'organisme la notion de jour et de nuit. Elle serait un synchroniseur endogène stabilisant, renforçant et maintenant en phase d'autres cycles circadiens, comme l'immunité, la pression sanguine ou la température corporelle [8]. La désynchronisation des cycles circadiens pourrait expliquer certains troubles de l'humeur, les états dépressifs, les insomnies ou même certains cancers [9]. L'impact de la pollution lumineuse sur la santé et, notamment, de la lumière blanc-bleu générée par les LEDs présentes dans les écrans, est reconnue comme néfaste [10]. Avant l'arrivée de la lumière artificielle, l'Humanité pouvait contempler entre **200 et 300 milliards d'étoiles**. L'accès au ciel étoilé dans le canton de Vaud est minime aujourd'hui. Dans les deux grandes villes de la région lémanique, entre 80 et 250 étoiles sont observables... Dans les campagnes vaudoises, loin des villes, 250 à 1000 étoiles sont visibles seulement. Il faut aller dans le Pays d'en Haut, pour pouvoir s'émerveiller d'un ciel à 3000 étoiles et de sa Voie Lactée [11]. Depuis la nuit des temps, le ciel étoilé est source d'inspiration. Il est la porte de l'Univers et un rappel de notre place dans ce monde. C'est un accès primordial (nécessaire?) pour l'esprit des êtres humains.

