



Commune de
Steinfort

Concept d'éclairage respectueux de la faune de la commune de Steinfort

Contenu

1. Contexte.....	1
2. Quand et où l'éclairage peut-il être utilisé ?.....	1
3. Orientation du rayonnement.....	1
4. Spectre lumineux	2
5. Règles en matière de construction et sensibilisation	2
6. Normes de sécurité et d'installation.....	3

1. Contexte

Le présent document tient compte du guide [Pollution Lumineuse – préserver l'environnement nocturne pour la biodiversité](#) de l'Administration de la nature et des forêts du Luxembourg (2021) et du guide ["Gutes Licht" im Außenraum für das Großherzogtum Luxemburg](#) du Ministère du Développement durable et des Infrastructures (2018).

Il a pour objectif de réduire la pollution lumineuse dans la commune et de minimiser ses effets négatifs sur la faune (en particulier les chauves-souris et les insectes) et la flore. L'éclairage respectueux des animaux repose sur la prise en compte des trois critères suivants :

- Quantité de sources lumineuses ;
- Spectre lumineux et indice de rendu des couleurs ;
- Orientation du rayonnement.

Ci-dessous sont décrites les applications concrètes que la commune de Steinfort s'est engagée à mettre en œuvre. En principe, ces mesures s'appliquent à l'ensemble des nouvelles installations lumineuses. En ce qui concerne les sources lumineuses existantes, elles seront mises en œuvre au cours des prochaines années.

2. Quand et où l'éclairage peut-il être utilisé ?

Le meilleur moyen de réduire la pollution lumineuse est d'éteindre temporairement voire complètement les sources lumineuses.

Au cours des deux prochaines années (2025-2026), tous les bâtiments publics seront contrôlés afin de déterminer si et quand l'éclairage est nécessaire. Si l'éclairage n'est pas indispensable, il doit idéalement être éteint pendant une période de six heures la nuit. Cela s'applique également aux rues et aux chemins piétonniers.

Dans la mesure du possible, des détecteurs de mouvement ou des interrupteurs seront installés, notamment dans les impasses, le long des chemins piétonniers ou des bâtiments publics, mais aussi dans les rues secondaires, conformément au principe de « l'éclairage à la demande ».

Le long des zones protégées, des cours d'eau et des bassins de rétention des eaux de pluie, toutes les sources lumineuses devront être éteintes ou aménagées selon le principe de « l'éclairage à la demande ».

En outre, la commune étudie les possibilités d'installation d'un système d'éclairage « intelligent » à certains endroits, par exemple un éclairage à intensité variable à l'approche des voitures.

3. Orientation du rayonnement

La direction du rayonnement lumineux joue également un rôle crucial dans le cadre d'un éclairage optimisé. Les sources lumineuses doivent être orientées de manière à minimiser la dispersion et

à n'éclairer que l'endroit et l'objet nécessaires. Il convient d'éviter d'éclairer les espaces naturels adjacents ou le ciel. Pour ce faire, la commune remplacera progressivement toutes les sources lumineuses à rayonnement négatif, comme indiqué dans le guide de l'Administration de la nature et des forêts. Le ratio « Upward Light Output » (ULOR) sera limité à un maximum de 0,5%.

4. Spectre lumineux

Afin de minimiser les effets négatifs sur une grande partie de la faune, les longueurs d'onde de la lumière émise devraient se situer dans la gamme des jaunes, car ce spectre est le mieux toléré par la faune. D'un point de vue écologique, la lumière à courte longueur d'onde (de l'ultraviolet au bleu-vert) est la plus néfaste, suivie par la lumière à plus grande longueur d'onde. Le rouge, l'orange et le jaune peuvent être considérés comme moins nocifs pour la nature et donc pour la vie sauvage. C'est pourquoi la commune de Steinfort renonce aux lampes LED de type « blanc froid » et « blanc neutre ».

Le spectre lumineux émis est déterminé par deux paramètres :

1. La température de couleur, exprimée en kelvins (K).

Étant donné que l'efficacité énergétique et la proportion de lumière bleue émise par les lampes LED augmentent avec le nombre de kelvins, il est recommandé d'utiliser des lampes LED « blanc chaud » de 3000 K. La commune de Steinfort s'est d'ailleurs fixé pour objectif de réduire l'éclairage des voies de circulation à 2700 kelvins. En ce qui concerne les chemins piétonniers et les parkings, l'éclairage sera réduit à 2200 kelvins.

2. L'indice de rendu des couleurs (IRC)

Cet indice reflète la proportion du spectre de la lumière visible émise. Plus l'IRC est élevé, plus la lumière émise ressemble à la lumière naturelle du soleil.

La valeur de l'IRC doit être limitée à 80% ou moins. La commune de Steinfort a choisi une valeur de 70%.

5. Règles en matière de construction et sensibilisation

Afin de réduire davantage la pollution lumineuse dans la commune et de la rendre favorable aux insectes, les critères du présent document devraient également être pris en compte par les artisans, les commerçants et dans le cadre de projets de construction privés. Il s'agit par exemple de l'éclairage extérieur, d'enseignes lumineuses ou encore de l'éclairage des vitrines.

Au cours des deux prochaines années, la commune examinera donc dans quelle mesure les dispositions décrites ci-dessus peuvent être appliquées dans le cadre des différents règlements de construction, soit sous forme de recommandations, soit à caractère obligatoire. Des actions de sensibilisation seront menées en parallèle.

6. Normes de sécurité et d'installation

Toutes les mesures mises en œuvre dans le cadre du présent document doivent respecter les lois et règlements en vigueur.