

FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE
INTERREGION EST

Intitulé du concours
ou de l'examen :

technicien principal 2ème classe

CONCOURS (1) Interne (1)

Externe (1)

EXAMEN (1) Troisième concours (1)

(1) Cocher la case correspondante

ouvert le 15/04/2021

à Vandœuvre

Epreuve de Rapport technique

Spécialité et/ou option : réseaux, voirie et infrastructure
(le cas échéant uniquement)

Numéro d'anonymat
Cadré réservé à
l'administration



PARTIE

A

LAISSER EN BLANC

ET

A

RABATTRE

Humecter, rabattre et coller la partie gommée.
OBLIGATOIRE POUR GARANTIR VOTRE ANONYMAT

Une concertation publique sera réalisée par le biais de réunions publiques ou par la page internet du site de la commune en laissant l'opportunité aux usagers de s'exprimer sur la place de l'éclairage public et la mise en place d'une trame noire. Les usagers pourront faire remonter leurs besoins et leurs attentes mais également leurs connaissances sur le territoire (présence d'espèces animales).

Le diagnostic mettra en exergue les enjeux, qui seront validés par le COPIL. Les solutions proposées seront présentées sous la forme d'actions concrètes, opérationnelles, estimées financièrement et planifiées. Le programme d'opération sera validé par le COPIL. S'en suivra la question du contrôle et du suivi de l'exécution de ces actions.

B. Mise en œuvre opérationnelle des solutions pour la trame noire

Plusieurs solutions peuvent être proposées dans le contexte lié à Techniville. Techniville possède une forêt urbaine couvrant une partie de son territoire. Elle peut tout à fait représenter une partie de la trame noire. On peut y ajouter des solutions pour diminuer la pollution lumineuse aux abords de la forêt, comme par la mise en place de détecteur ou par l'extinction

Une phase d'évaluation suivra, en demandant aux habitants leur avis et leur retour sur les installations. Un observatoire des espèces pourra être mis en place pour étudier l'évolution de la biodiversité. En fonction des divers retours, une amélioration pourra être apportée à l'ensemble des actions.

Le passage d'un éclairage public standard à un éclairage public durable est un défi pour les collectivités. Allier sécurité des usagers et préservation de la biodiversité est en jeu de demain. Ces projets ne peuvent aboutir de manière positive que si l'ensemble des intervenants est impliqué.

nocturne. Une autre action possible est de constater à l'aide de plans, d'identifier d'autres trames noires, c'est à dire d'autres continuités écologiques caractérisées par leur obscurité, et d'essayer de la conserver au tout comme aux abords de la forêt, de les préserver.

La mise en œuvre de ces solutions pourra être réalisée en régie ou externalisée. Le remplacement des ampoules aux abords des trames noires pourra être réalisé à l'aide de l'équipe d'exploitation. La fourniture et la mise en œuvre d'un nouvel éclairage public seront externalisées. Un cahier des charges techniques sera établi et des pièces administratives rédigées pour une mise en concurrence en passant un marché à procédure adaptée (MAPA) si l'estimation des travaux est inférieure à 5 350 000,00 € HT, sinon un appel d'offre (procédure formalisée) sera réalisé.

Le contrôle des travaux sera réalisé en interne, les travaux électriques par un bureau de contrôle.

Une communication forte sera réalisée auprès des habitants de Technville, cela passera par le biais d'une page dédiée sur le site internet de la commune, ainsi que par la distribution de bulletins municipaux.

FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE
INTERREGION EST

Intitulé du concours
ou de l'examen :

technicien principal 2ème classe

CONCOURS (1) Interne (1)

Externe (1)

EXAMEN (1) Troisième concours (1)

(1) Cocher la case correspondante

ouvert le 15/04/2021

à Vandœuvre

Epreuve de Rapport technique

Spécialité et/ou option : réseaux, voirie et infrastructures
(le cas échéant uniquement)

Numéro d'anonymat
Cadre réservé à
l'administration



Humecter, rabattre et coller la partie gommée.
OBLIGATOIRE POUR GARANTIR VOTRE ANONYMAT

II. La mise en œuvre d'une trame noire à Technville

Une démarche de projet sera mise en place pour atteindre l'objectif : la mise en place d'une trame noire à Technville. Dans un premier temps, une organisation des parties prenantes et la validation d'un programme seront établies (A). Puis si en suitra une mise en œuvre opérationnelle des solutions validées (B).

A. L'organisation des parties prenantes et la validation du programme.

En amont de tout lancement de réflexions, d'études ou d'actions, il est nécessaire de structurer l'organisation des interlocuteurs intervenants au titre du projet. Ainsi, un comité de pilotage (COPIL) constitué d'élus en charge du projet, du directeur général des services techniques et du chef de service voirie, aura la charge, à l'aide du chef de projet, idéalement un technicien du service voirie, de valider les étapes du projet et de le diriger. Il sera soutenu par un comité technique (COTECH) qui sera en charge de répondre aux attentes du COPIL, d'organiser les études, et d'apporter toutes informations nécessaires au bon déroulement du projet. Des groupes techniques thématiques se réuniront pour effectuer le diagnostic, rapporter les éléments nécessaires au COTECH et de transmettre toutes expertises utiles. L'ensemble des intervenants pourront prendre l'attache d'un bureau d'études spécialisées en éclairage, en passant un marché à procédure adaptée (MAPA) car le montant de la prestation intellectuelle sera inférieure à 214 000,00€ HT. Le chef de projet s'assurera de la fluidité du projet.

Avant toute proposition de solutions, il est nécessaire de s'appuyer sur des éléments factuels. De ce fait, un diagnostic sera réalisé. Un état des lieux sera établi en faisant l'inventaire de tous les éléments de pollution lumineuse (qu'ils soient publics ou privés), de tous les espaces naturels, pouvant être identifiés comme réservoirs ou corridors écologiques, de toutes les espèces animales ayant une vie nocturne.

Commune de Technville

Le 15 avril 2021

Rapport technique

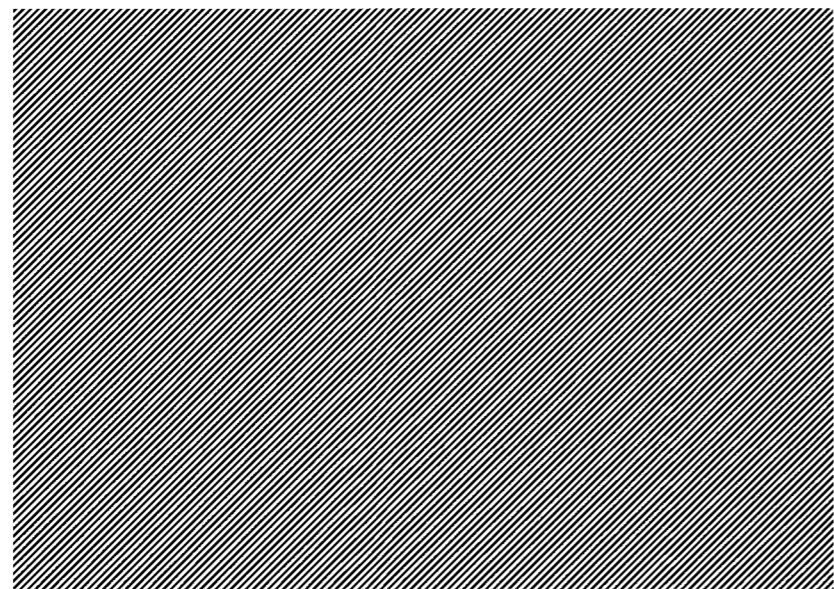
À l'attention de Monsieur le Directeur Général des Services Techniques

Objet : l'éclairage durable

Référence : Article 173 de la loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010

L'éclairage public français compte plus de 10 millions de points lumineux. Aujourd'hui, les effets de la lumière artificielle nocturne sur la biodiversité sont reconnus. Les collectivités se doivent de conjuguer sécurité publique, préservation de la faune et la flore de leur territoire, et économie d'énergie.

Dans ce contexte, la première partie de ce rapport décrit les impacts de l'éclairage et les solutions possibles pour un éclairage durable (I). Puis dans une seconde partie, les propositions opérationnelles pour la mise en œuvre d'une trame noire (II).



I. De l'éclairage public à un éclairage durable

L'éclairage public commet des impacts multiples (A) désormais reconnus, mais des solutions existent (B).

A. Les impacts de l'éclairage public

Les impacts de l'éclairage public sont nombreux. Aujourd'hui, la réglementation actuelle prône la performance énergétique. De ce fait, la rénovation d'un parc d'éclairage public peut permettre d'éclairer au plus juste et de réaliser des économies d'énergie. Elle peut également permettre de mutualiser les réseaux d'éclairage public pour de nouveaux usages.

L'impact lié à la biodiversité est un enjeu majeur. Nous savons désormais que la lumière artificielle a des conséquences sur tous les groupes biologiques de la flore et de la faune. Certaines espèces se dirigent grâce à la lumière naturelle de la nuit, ce qui engendrent une désorientation. D'autres espèces sont repoussées par la lumière artificielle et fuit l'éblouissement. Une route éclairée peut constituer une barrière. Concernant la flore, la lumière artificielle affecte le rythme biologique des végétaux, par exemple par une ouverture précoce des bourgeons.

Le but est donc de réaliser un éclairage nocturne durable en adéquation avec les besoins liés à la faune et la flore.

B. Des solutions pour un éclairage durable existent

De nombreuses solutions pour pallier aux effets néfastes de la pollution lumineuse existent. Pour diminuer l'impact de l'éclairage public sur la biodiversité, il est simplement possible, d'une part de diriger les éclairages vers le bas concernant les points lumineux, de réduire le flux lumineux aux heures creuses, de réorganiser les points lumineux sur certains espaces, d'avoir une gestion différenciée de l'éclairage, d'utiliser des températures de couleur inférieure à 3000K. D'autre part, une réflexion sur les besoins et sur l'existant peut apporter une autre approche sur les zones à éclairer et sur la création de corridors pour le déplacement de la faune (trame noire).

Des solutions d'ordres technologiques permettent d'améliorer l'éclairage nocturne. Des solutions de pilotages intelligents appelées "Smart lighting" inondent désormais le marché. Ces solutions peuvent permettre par exemple "le dimming", qui consiste à abaisser le flux des lampes en réduisant la tension d'alimentation aux heures de faibles fréquentations. La télégestion et la télémaintenance permettent de suivre en temps réel la consommation. Les armoires peuvent être équipées d'horloges astronomiques. Des lampadaires peuvent également être équipés de détecteur : cette technologie augmente alors automatiquement le niveau d'éclairage au passage d'un usager.

L'éclairage public a des impacts néfastes sur la biodiversité. De nombreuses solutions opérationnelles peuvent être mises en place à Techniville, dont la mise en œuvre d'une trame noire.