

FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE
INTERREGION EST

Intitulé du concours
ou de l'examen :

TECHNICIEN

CONCOURS

(1)

Interne

(1)

Externe

(1)

EXAMEN

(1)

Troisième concours

(1)

(1) Cocher la case correspondante

ouvert le

15 avril 2021

à Vandœuvre-lès-Nancy

Epreuve de Rapport technique

Spécialité et/ou option : Réseau, Voies et Infrastructures

(de cas échéant (ajoutement))

Numéro d'anonymat

Cadre réservé à

L'administration



•8683861719•

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

A Techniville, le 15 avril 2021

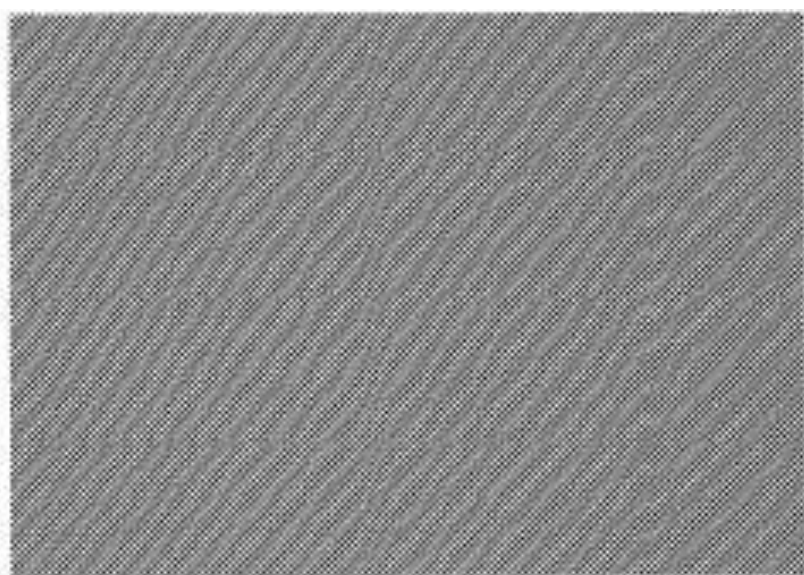
Rapport technique à l'attention de
Monsieur le directeur général des
services techniques

Objet : Rénovation de l'éclairage public.

Le développement des sociétés humaines a engendré une forte urbanisation qui a elle-même fait augmenter les éclairages artificiels nocturnes.

L'éclairage public jouant un rôle prépondérant dans la vie nocturne des espaces publics, tant sur le plan social que sécuritaire doivent être énergivore et vieillissant.

Dans un premier temps, nous examinerons les enjeux sociaux et environnementaux de l'éclairage public ainsi que les dispositifs réglementaires qui y



font référence.

Dans un second temps, nous ferons un diagnostic de l'état actuel et nous analyserons les nouvelles technologies en vue d'une rénovation, avec la mise en place d'un projet de trame noire.

I. Vers un éclairage public durable

L'éclairage public de demain devra concilier besoins et sécurité des usagers tout en protégeant la biodiversité.

I.1. Généralités et enjeux.

Une des premières raisons de la rénovation de l'éclairage public est une raison économique. La consommation d'électricité représente, or ce qui concerne uniquement l'éclairage public, 18% de la consommation totale d'électricité pour une ville.

Les équipements deviennent vétustes et de ce fait consomment de plus en plus. C'est pourquoy, il devient nécessaire pour les collectivités territoriales d'investir dans des technologies nouvelles, ^{mais} sans oublier les enjeux sociaux et culturels. En effet, pour les habitants, la sécurité reste un critère obligatoire.

L'éclairage public doit être présent pour un cadre de vie agréable et pour un cadre naturel sain.

Ainsi, préserver l'environnement, augmenter la convivialité tout en diminuant les coûts, sont des objectifs à atteindre.

I.2. Cadre réglementaire

L'arrêté 2018 du Ministère de la Transition écologique et solidaire qui est relatif à la réduction des nuisances lumineuses fixe de nouvelles prescriptions techniques = il devient presque interdit d'envoyer de la lumière vers le ciel, des seuils de température de couleur sont à respecter, des plages horaires fixées doivent être respectées.

Bien avant cet arrêté, l'article 173 de la loi dite « Grenelle 2 » du 12 juillet 2010 - époque - dans le droit de l'environnement la prévention des nuisances lumineuses avait comme objectif une économie d'énergie tout en

alliant sécurité publique -

Il existe aussi des schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) qui sont au stade initial actuellement.

II Vers un projet de rénovation : la trame noire

Les chiffres de l'éclairage public en France parlent d'eux même -

II.1 - Un état des lieux - Diagnostic

80% des installations sont non conformes.
4 000 000 tonnes de CO₂ sont rejetées par an chaque année.
5,1 milliards dépensés ...

La pollution lumineuse est très importante et les sources sont multiples (éclairage public, les enseignes, les parkings ...)

Nous devons réfléchir sur l'existant afin de définir les besoins car nous devons tenir compte, en plus de la population, de la faune et de la flore.

La connaissance de l'état du matériel doit être claire et notifiée sur des tableaux.

La faune et la flore doivent être également listées pour mieux appréhender la construction, la mise en

FONCTION PUBLIQUE TERRITORIALE
INTERREGION EST

Intitulé du concours
ou de l'examen :

TECHNICIEN

CONCOURS (1) Interne (1)
Externe (1)
EXAMEN (1) Troisième concours (1)

(1) Cocher la case correspondante

ouvert le 15 avril 2021
à Vandœuvre - les - Nancy
Epreuve de Rapport technique
Spécialité et/ou option : Réseaux, Voies et infrastructures
(le cas échéant uniquement)

Numéro d'anonymat
Cade et réservé à
l'administration



8583807194

PARTIE

A

LAISSER EN BLANC

ET

A

RABATTRE

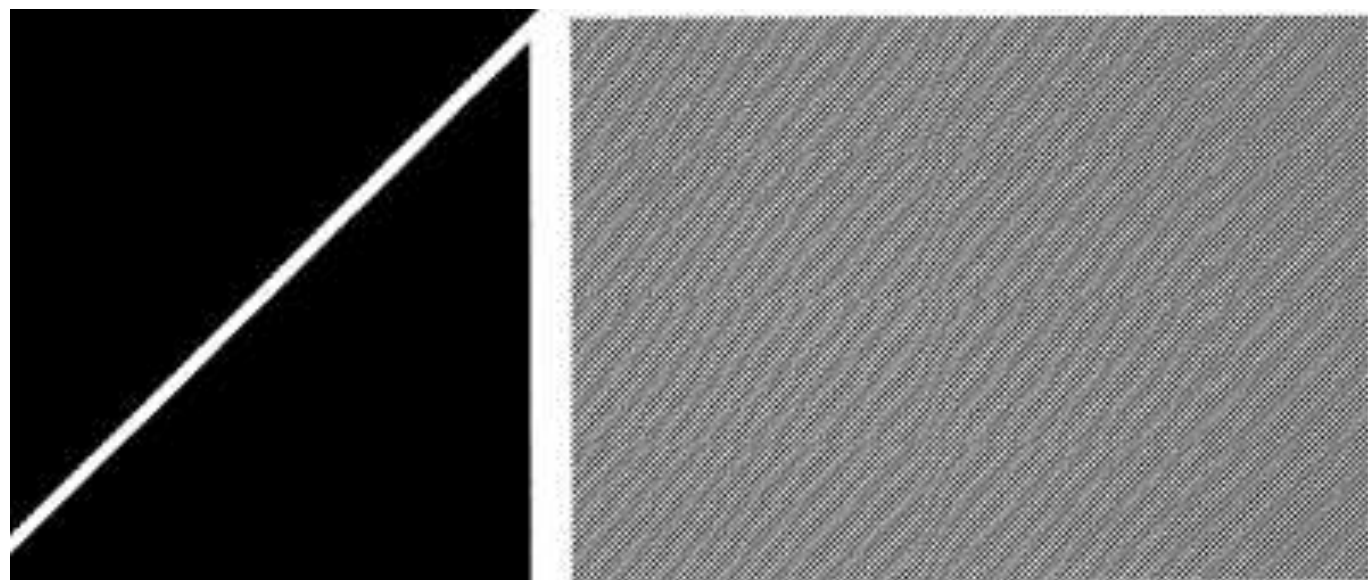
Humecter, rabattre et coller la partie gommée.
OBLIGATOIRE POUR GARANTIR VOTRE ANONYMAT

place de nouvelles technologies.

II-2. Des nouvelles technologies, l'avenir

Afin de concilier éclairage public et biodiversité, de nouvelles technologies sont nécessaires pour voir émerger une rénovation de type trame noire.

Des technologies dites intelligentes sont actuellement développées comme le « dimming » consistant à réduire l'intensité de lumière à certaines heures de la journée, comme les capteurs de mouvements qui fonctionnent aux passages d'individus ou d'objets, comme les lampeadaires autoalimentés par des sources d'énergie renouvelable.



Avec ce renouvellement d'équipements, la mise en place d'une trame noire peut être envisagée et envisageable.

En effet, comme les trames vertes et bleues, la trame noire, qui serait un couloir respectant la faune, la flore et les schématisés humaine, aurait pour objectifs de réduire la destruction et la division des habitats naturels. Ce serait une voie noire c'est-à-dire des lieux propices à la vie nocturne.

Pour se faire, différents services doivent travailler ensemble et regrouper leurs études pour voir une éventuelle mise en place d'un tel dispositif.

Des services techniques voirie et des services environnement seront alors en lien permanent pour se poser toutes les questions utiles à l'élaboration d'un projet de trame noire.

Pour conclure, une collectivité territoriale qui souhaite aller vers un éclairage public durable devra réunir plusieurs acteurs afin de tenir compte des différents enjeux.

Diminution de la pollution et bien-être social avec des technologies nouvelles en sont la clé.