



Cerema



Eclairer mieux

Tout en préservant la biodiversité

Paul Verny

Animateur du pôle de référence éclairage du Cerema

Samuel Busson

Biodiversité et foncier

Cerema Méditerranée

20 septembre 2018 - portes ouvertes du Cerema Méditerranée

L'éclairage public, un service utile mais impactant

- Coûteux pour la collectivité
- Impactant sur la biodiversité



Etude AUBE à la Réunion, 2016

→ Cause :

On éclaire parfois trop, ou mal

Sources : Pixabay, P. Verny, S. Busson

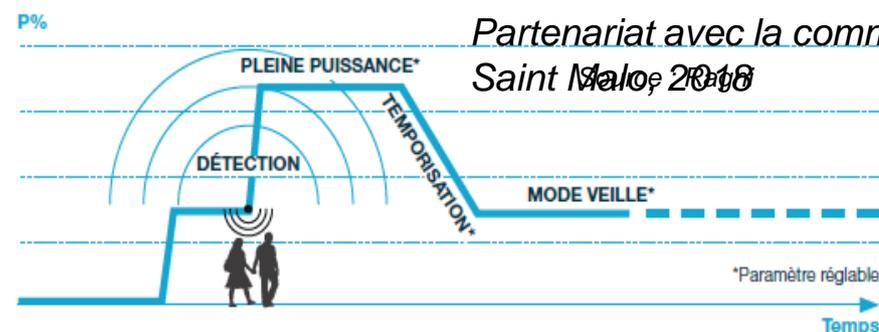
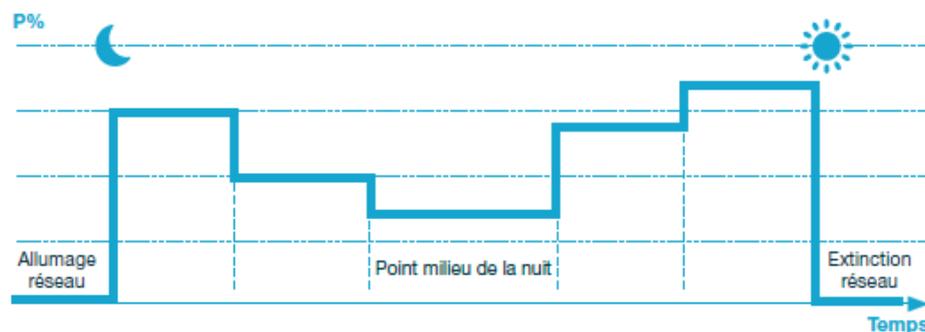


Bien éclairer, c'est...éclairer quand il faut

- Souvent, éclairage en cœur de nuit = gâchis énergétique, financier et impact environnemental

le Cerema peut vous aider à :

- Evaluer l'acceptabilité de l'abaissement, voire de l'extinction
- Identifier les plages horaires « utiles » en fonction de l'évolution des besoins
- Proposer des solutions techniques adaptées (détection, télégestion...)



Bien éclairer, c'est...éclairer où il faut !

- Souvent l'éclairage déborde
 - Certains points lumineux à éliminer
- Dépense inutile, impact environnemental et paysager

Etude AUBE à la Réunion, 2016



Bien éclairer, c'est...éclairer où il faut !

le Cerema peut vous aider à :

- Planifier/hiérarchiser l'éclairage à l'échelle du territoire en fonction des besoins et de ses évolutions → le Schéma directeur d'éclairage

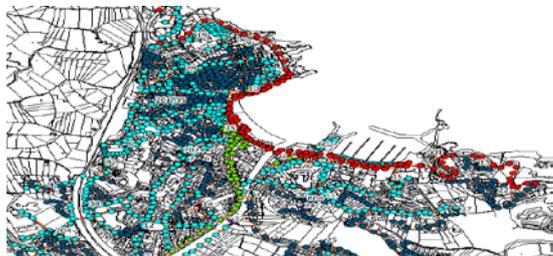


Schéma directeur d'éclairage de la commune de Barcelonnette, 2014

- Identification des zones à enjeux de biodiversité nocturne (trames sombres),
- Optimisation du choix des luminaires pour un minimum de lumière « perdue »

*Expérimentation Lumiroute
Limoges 2014-2017*



Source : Thorn

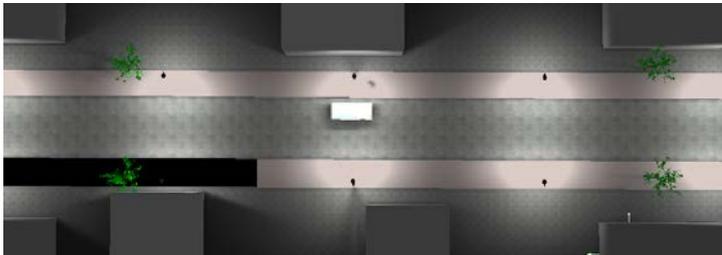
Bien éclairer, c'est...éclairer comme il faut

- Parc d'éclairage public vieillissant et énergivore
- Développement de nouvelles technologies dont la LED

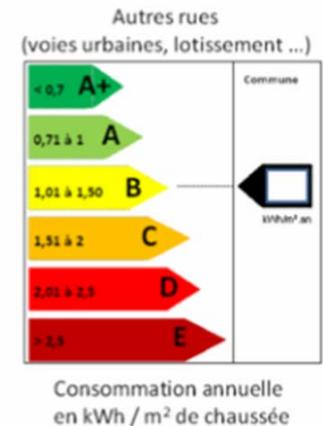


le Cerema peut vous aider à :

- Etablir un diagnostic de votre parc d'éclairage – schéma de rénovation – marché à performance
- Préconiser l'efficacité et l'installation des luminaires – charte d'éclairage
- Informer sur les programmes d'aides publiques



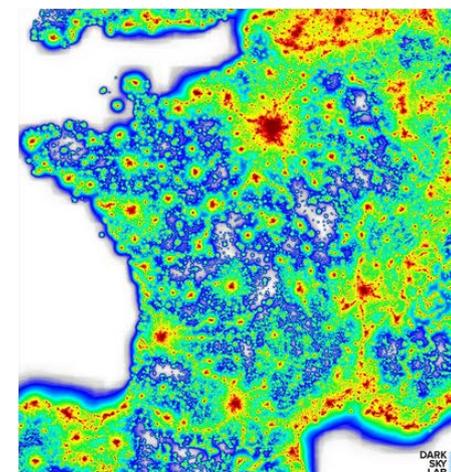
Assistance à maîtrise d'ouvrage auprès de la commune des Pennes Mirabeau, 2013-2017



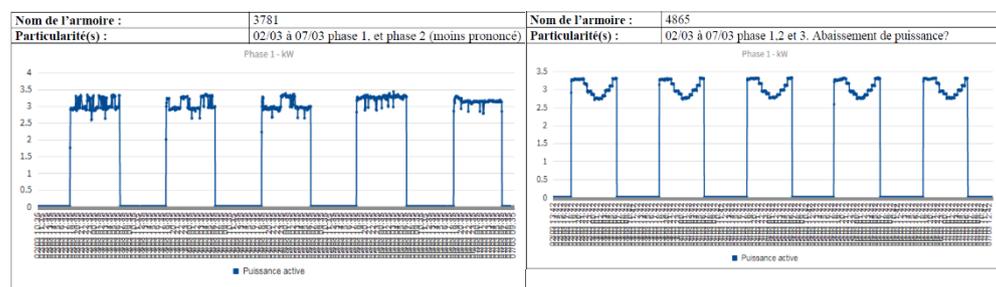
Et demain....

Le Cerema et ses partenaires étudient et innovent pour vous accompagner demain à :

- Etablir des diagnostics de pollution lumineuse et proposer des mesures correctives
- Réduire les coûts de maintenance par la maintenance prédictive
- Renforcer l'accessibilité nocturne de l'espace public
- Développer les usages de votre réseau d'éclairage public :
 - Pour le transformer en un réseau de communication
 - Pour l'intégrer dans le déploiement de la ville intelligente



Source : Dark Sky Lab



Inventaire et évaluation des méthodes existantes de simulation et mesure de la pollution lumineuse, 2018

Ressources disponibles

- **Rapport AUBE**

https://www.cerema.fr/system/files/documents/2018/01/Etude_Aube_V2018.pdf

- **Rapport d'expérimentation LUMIROUTE**

- **Rapport d'évaluation de l'acceptabilité sociale de l'abaissement des niveaux d'éclairage sur la commune de Saint Malo**

- **Inventaire et évaluation des différentes méthodes de simulation/mesure de la pollution lumineuse**

- **L'Internet des objets dans la smart city**

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/internet-objets-smart-city>

Merci de votre attention