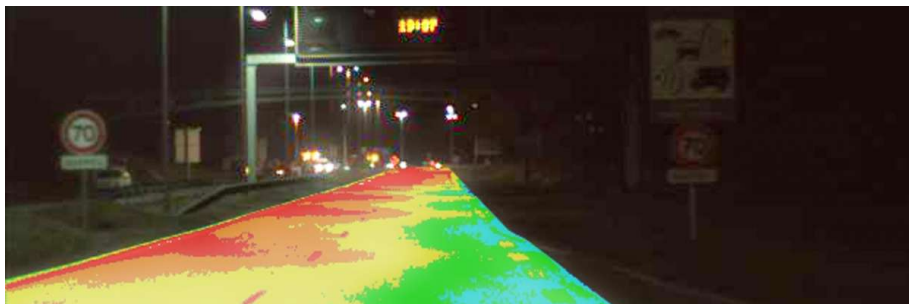


## PROJET RÉFÉRENT

# Vision globale et réelle d'un territoire sous éclairage public



## OBJET DE L'OPÉRATION

Dans le cadre de son appel d'offres « acquisition d'une ortho-photographie numérique de nuit », Nantes Métropole a retenu le groupement IGN-Cerema pour réaliser les différentes prestations techniques au sol nécessaires à ses besoins :

- acquisition d'une ortho-photographie nocturne sur la totalité du territoire, environ 870 km<sup>2</sup>,
- acquisition de mesures d'éclairages horizontaux, de luminances routières et de caractéristiques photométriques des revêtements de sol.

## LES BESOINS DU CLIENT / PARTENAIRE

Capitale Verte de l'Europe en 2014, Nantes Métropole a souhaité acquérir une vue aérienne nocturne de son territoire afin :

- de se doter d'une image nocturne de l'agglomération pour communiquer sur la lumière,
- d'évaluer la performance de l'éclairage extérieur sur l'ensemble de son territoire,
- de créer des outils d'analyse de l'éclairage, sur les plans technique, environnemental et urbain

Outre disposer d'une photographie aérienne nocturne de son territoire, Nantes Métropole souhaitait adosser à ce relevé un diagnostic photométrique global des installations d'éclairage public. Ainsi, l'offre de diagnostic devait fédérer dans différents contextes urbanistiques des mesures d'éclairage horizontal, des mesures de luminance et une caractérisation des propriétés de réflexion des matériaux faisant l'objet de ces mesures.

### CONTACT



relation-clients-paysdelaloire@cerema.fr

### THÉMATIQUES ASSOCIÉES

- Stratégies, résilience et projets de transition
- Aménagement de la voirie et éclairage public

## LA RÉPONSE DU CEREMA

Dans le cadre de ce marché, le Cerema a mobilisé les compétences techniques en éclairage de ses Directions territoriales [Ouest](#), Est et Normandie Centre, notamment en matière de métrologie. Ainsi, les véhicules instrumentés Véeclap et [Cyclope](#) ont été utilisés pour effectuer les mesures d'éclairement et de luminance. La possibilité offerte par ces dispositifs d'effectuer les mesures en dynamique a permis de couvrir un linéaire de plusieurs centaines de kilomètres en une seule nuit, sans les contraintes de coupure de circulation habituellement liées à ce genre d'intervention. La caractérisation photométrique des matériaux in situ a, quant à elle, été menée avec l'appareil portable Coluroute.

L'ensemble de la prestation technique du Cerema a été conduit dans les délais impartis. Les résultats sont aujourd'hui en possession de Nantes Métropole, intégrables dans leur système d'information géographique et, par conséquent, interprétables de façon croisée avec l'ortho-photographie numérique de nuit fournie par l'IGN.

Ces mesures constituent également des données qui vont nourrir le projet de recherche F-Light (piloté par la Direction technique Territoires et Ville, en lien avec l'IGN, les Directions territoriales, l'Ademe et plusieurs collectivités territoriales), dont l'objectif est d'étudier le potentiel des images aériennes dans le diagnostic photométrique des installations d'éclairage extérieur.

### POUR ALLER PLUS LOIN



#### Vision globale et réelle d'un territoire sous éclairage public

Document PDF

### LE CLIENT / PARTENAIRE PARTENAIRES

Nantes Métropole (44)  
590 000 habitants

IGN

### LE CALENDRIER

Mars à Juillet 2013

### PILOTE DU PROJET

Direction du Cerema Ouest  
Département Laboratoire et CECP d'Angers

### LE MONTANT

20 K€