

Environnement nocturne : paysages étoilés, biodiversité

Etat des lieux dans le PNR des Ardennes



Pierre Brunet

pierrebrunet2014@gmail.com

Réseau juridique FNE



Présentation téléchargeable sur
wikinight.fr

Le Jour de la Nuit, Nouzonville, 2025





Etat des lieux Cartographie des émissions

Falchi et al., 2016 & <https://lighttrends.lightpollutionmap.info>

Bing maps

200 km

Jour de la Nuit

Layer options



Base map

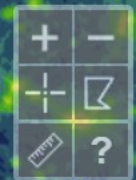
Road imagery

Lights layer opacity: 100 %

Lights layer style

Rainbow

- Annual
 - 2014 (npp)
 - 2015 (npp)
 - 2016 (npp)
 - 2017 (npp)
 - 2018 (npp)
 - 2019 (npp)
 - 2020 (npp)
- Monthly
 - 2012 Apr (npp)
 - 2012 May (npp)



Search places...

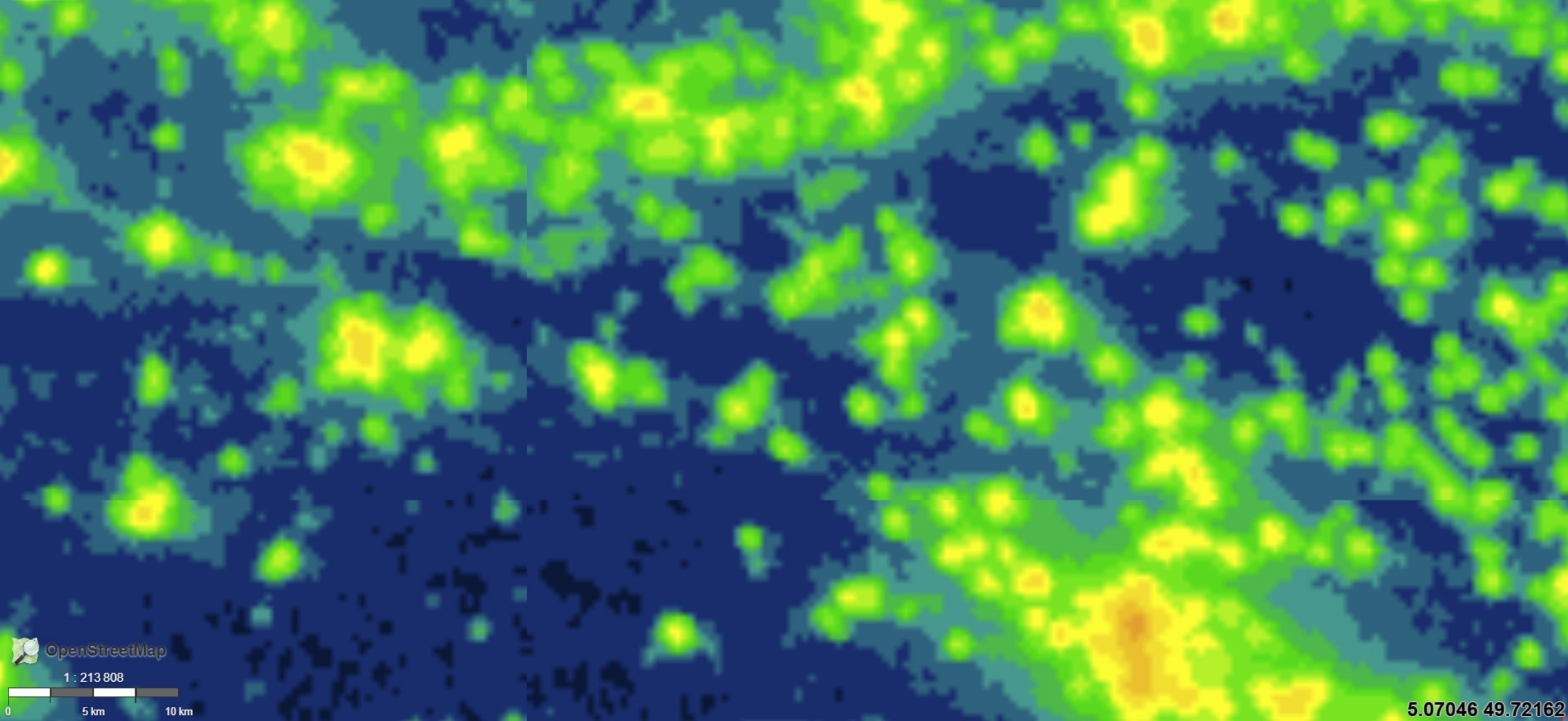


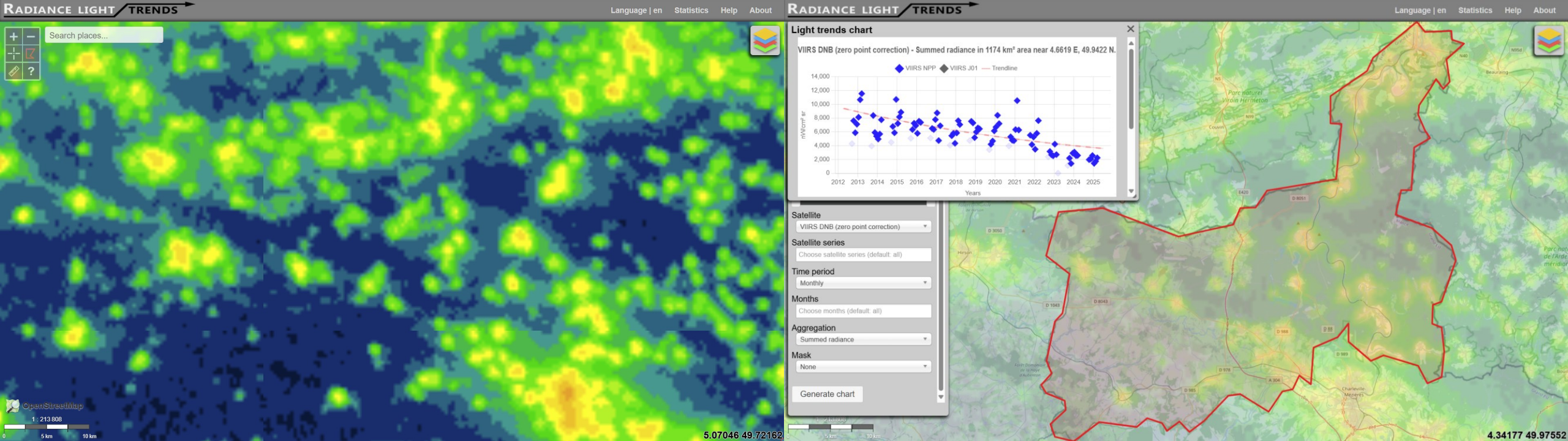
Etat des lieux
Cartographie des émissions

Etat des lieux

Cartographie des émissions

[Language | en](#) [Statistics](#) [Help](#) [About](#)

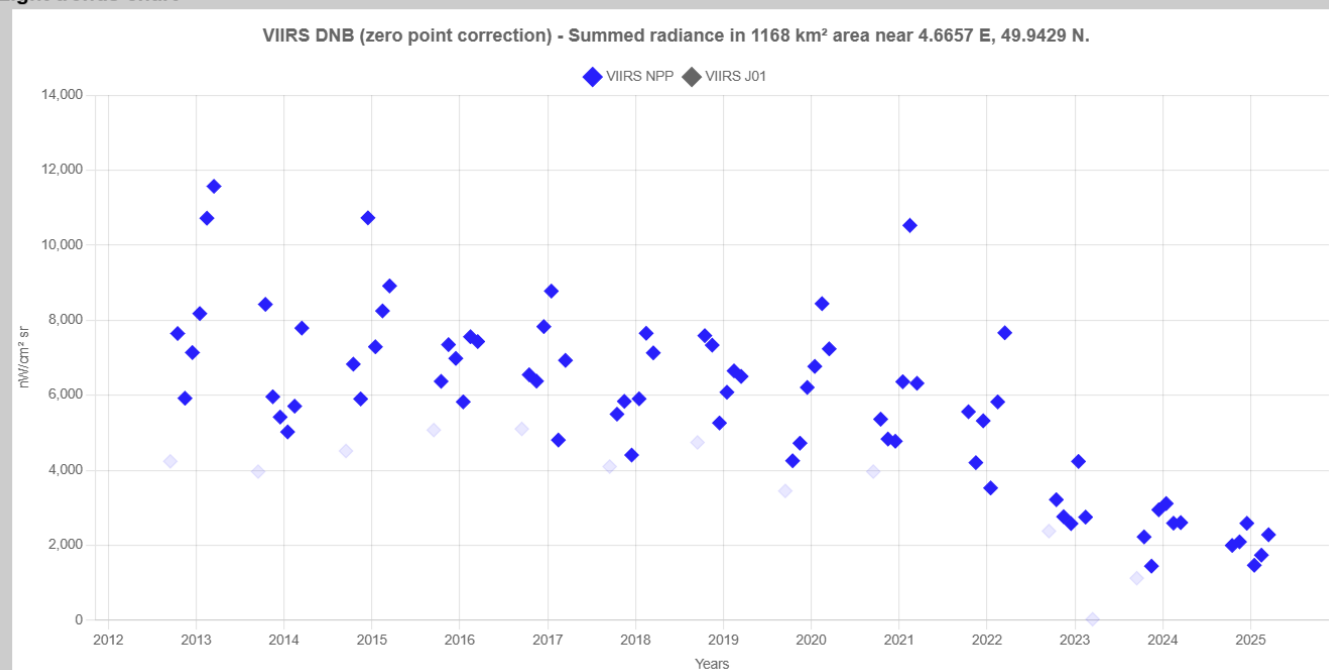


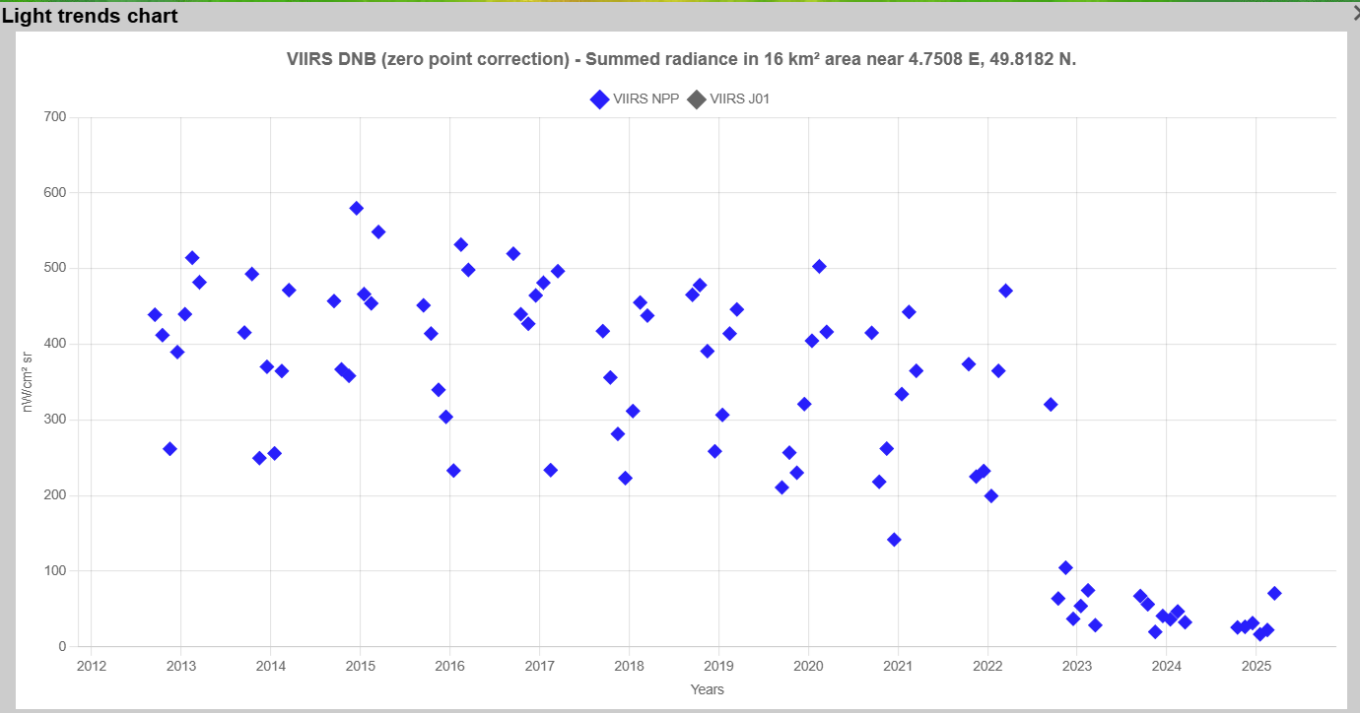
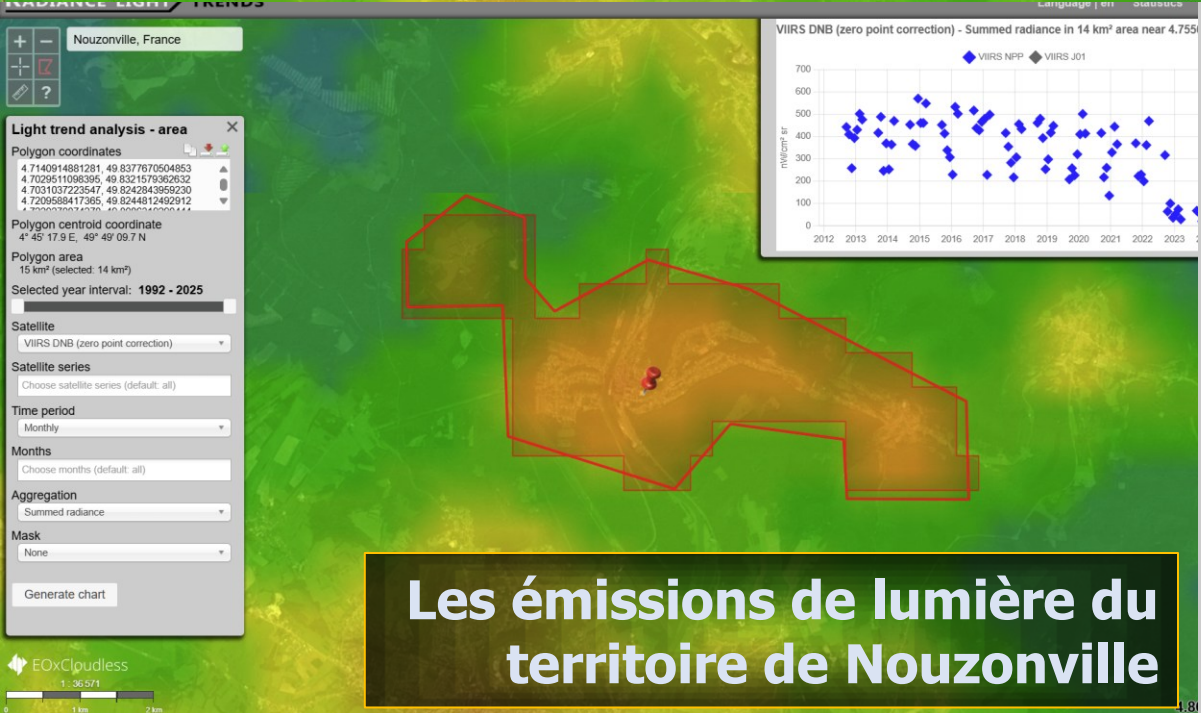
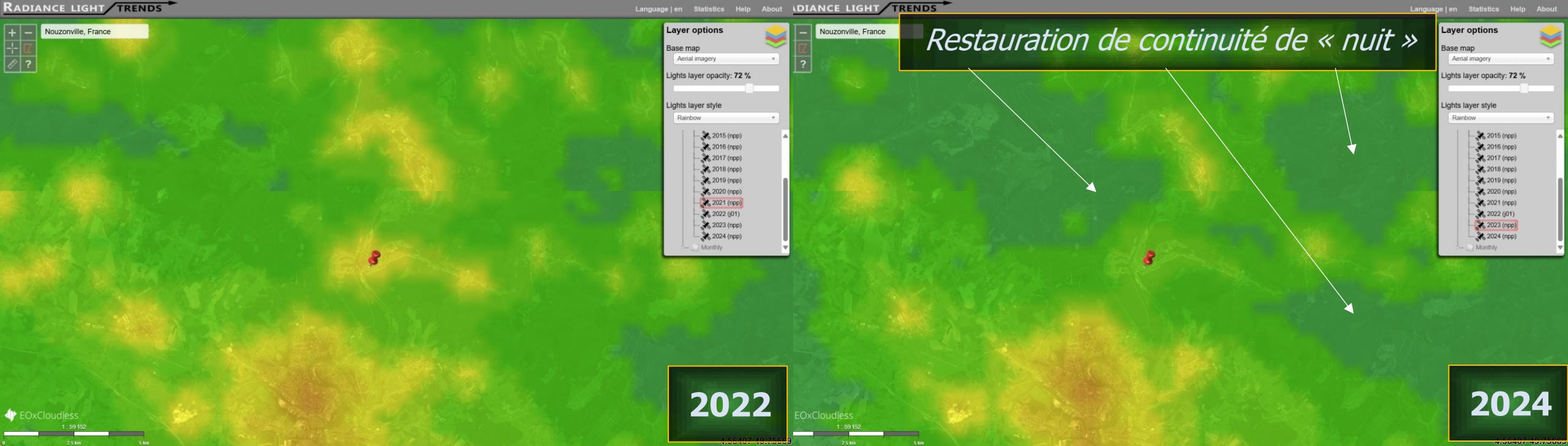


Les émissions de lumière du territoire du PNR des Ardennes

- ❑ Une **baisse très limitée jusqu'en 2022** ;
- ❑ **absence d'incidence de la période COVID** ;
- ❑ un **changement de pratique en 2022** consécutif à l'**augmentation du coût de l'énergie** : une division par 3 !

Light trends chart





La quantité de lumière installée sur site (Art. 3-II-4)

Une étiquette environnementale comme outil de diagnostic et de projet en termes de quantité de lumière :

- ❑ La classe « **G** », $>25 \text{ lumens/m}^2$, est issu du plafond ultime de DSFLI préconisé par France Nature Environnement lors du processus d'élaboration de l'arrêté.
- ❑ La classe « **A** » est inspirée des pratiques observées en Allemagne, où des rues en centre-ville de Berlin, dotées d'installations LED récentes, présentent une DSFLI $<6 \text{ lumens/m}^2$ (impressions visuelles).

DSFLI parisiennes :



Densité surfacique de flux lumineux installé (DSFLI) en lumens/m^2

Flux lumineux total des sources (lampes, modules LED) rapporté à la surface destinée à être éclairée

Faible pollution lumineuse

≤ 5 **A**

≤ 7 **B**

≤ 10 **C**

≤ 13 **D**

≤ 18 **E**

≤ 25 **F**

> 25 **G**

Ce n'est pas un éclairage
C'est une dotation

Forte pollution lumineuse

La couleur de la lumière (Art. 3-II-4 & Art. 4)

TEMPÉRATURE DE COULEUR <3000K (<2400K dans les réserves naturelles et périmètres de protection), applicable aux :

- ❑ éclairages de voirie, publique et privée
- ❑ parcs de stationnement
- ❑ mises en lumière des bâtiments non résidentiels

Une étiquette environnementale, en termes d'impact sur le vivant, comme outil de diagnostic et de projet :

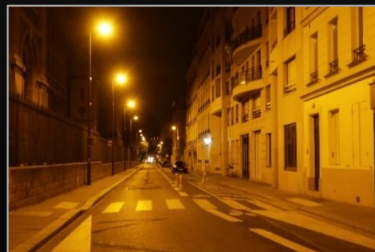
- ❑ modulation selon les espaces (TVB, centres-villes,...)

Basses températures, un rendement énergétique en progrès rapide :

Rendement en lumens/watt d'une lanterne de style (2021)

3000K	2700K	2400K	2200K
91	85	75	73

SHP
2200K
(le parc historique)



LED 2700K

Distribution spectrale des sources : lampes, modules LED

Température de Couleur (CCT)

Faible pollution lumineuse

≤ 1800 K
(LED Ambrée, Sodium BP) **A**

≤ 2000 K
(Sodium HP) **B**

≤ 2200 K
(Sodium HP, LED) **C**

≤ 2400 K
(LED) **D**

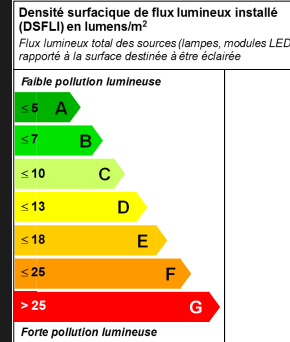
≤ 2700 K
(LED) **E**

≤ 3000 K
(LED) **F**

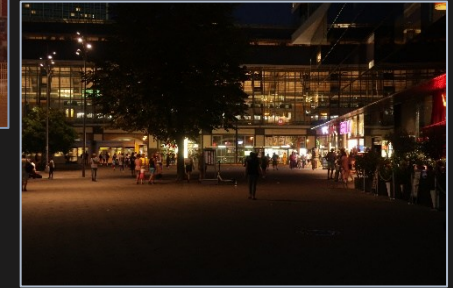
> 3000 K
(LED) **G**

Forte pollution lumineuse

Conclusions



Gare Alexander Platz, Berlin



- ❑ Reconsidérer les quantités de lumière avec l'étiquette environnementale, outil de diagnostic et de projet
- ❑ Appliquer, faire appliquer, la prescription de réglage d'orientation des luminaires
- ❑ Température de couleur : adopter 2700K, et moduler les espaces en expérimentant des températures basses
- ❑ Appliquer, faire appliquer la prescription d'extinction des espaces clos
- ❑ Approuver les projets sobres →

*La gare de Bouray, une modération louable
Avec l'aval de la SNCF*

