

Chiro & pollution lumineuse

REX du CPIE des Boucles de la Marne

Comité des partenaires du PRAC – le 20 mars 2025
Présentée par Charlotte Giordano (Directrice adjointe – CPIE)



BOUCLES DE LA MARNE

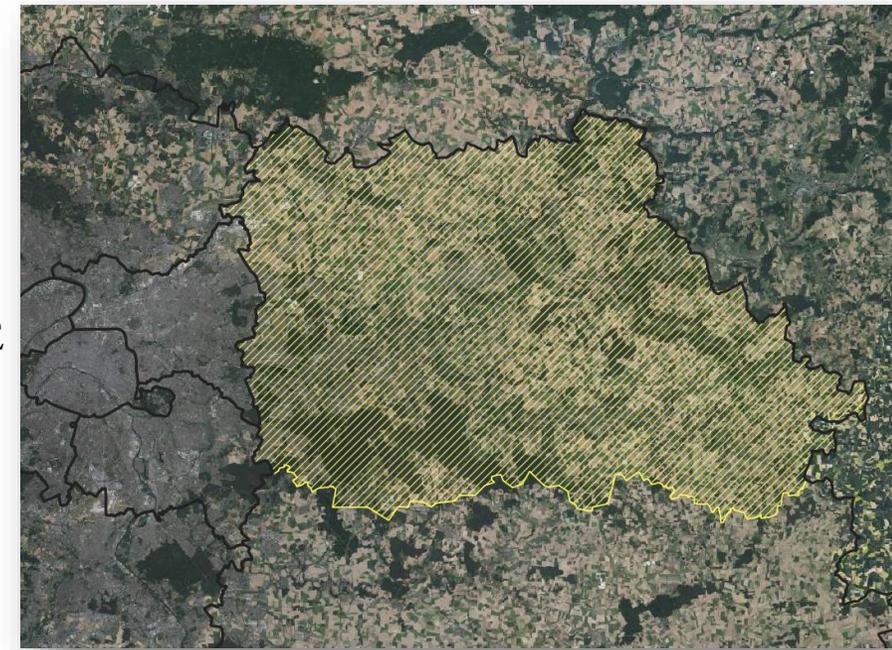
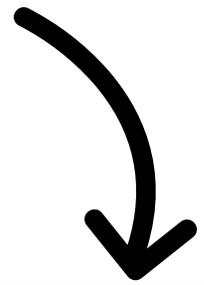
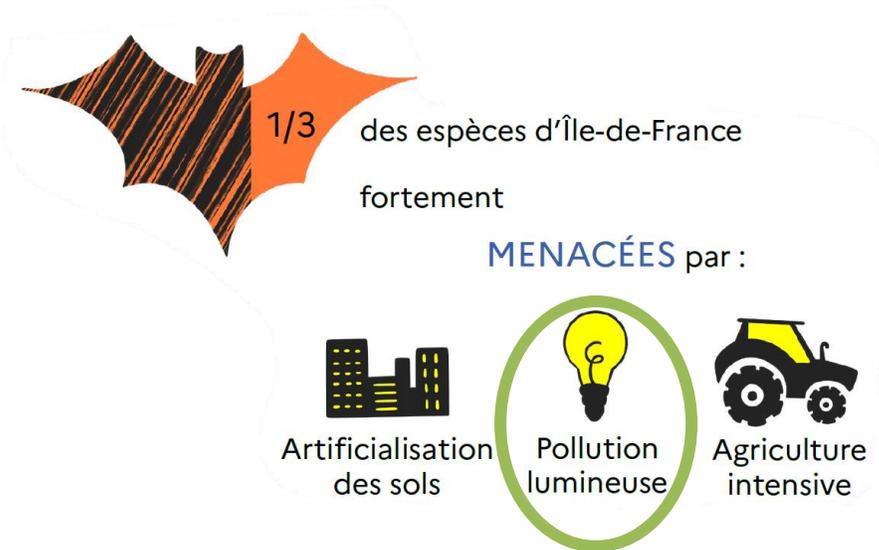


DRIEAT Île-de-France

Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports

Éléments de contexte



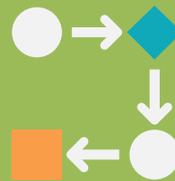


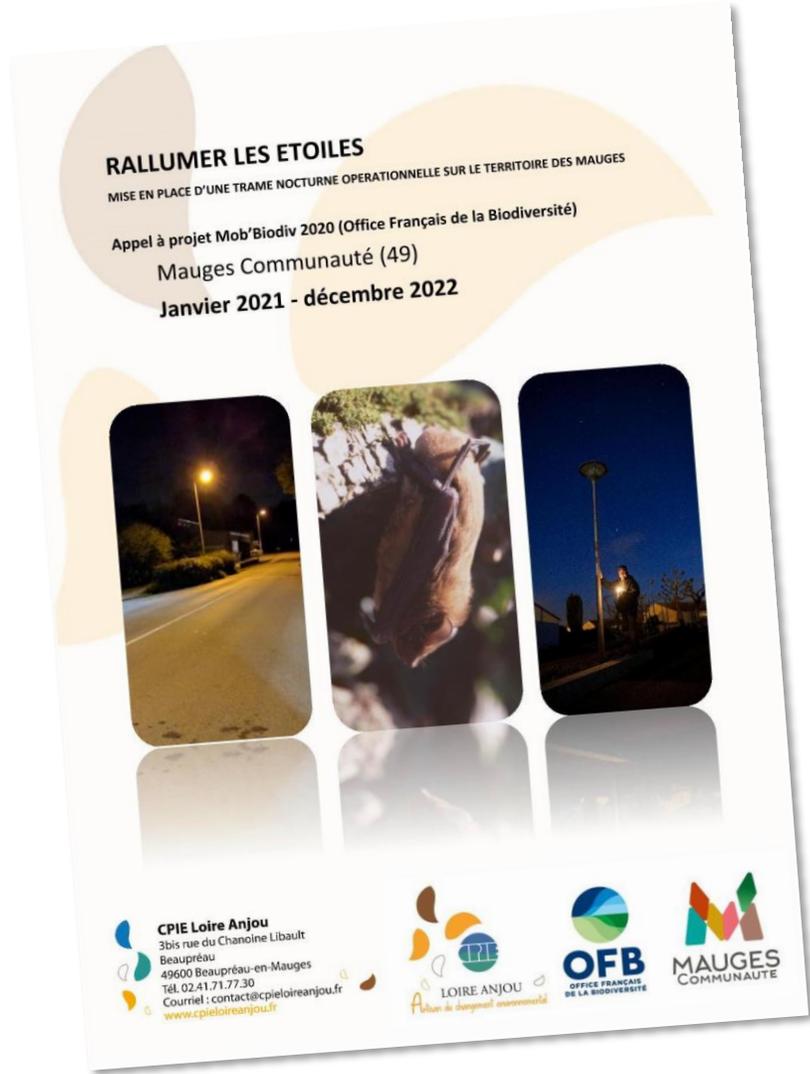
PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté
Égalité
Fraternité

DRIEAT Île-de-France
Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports

Programme d'études et de conservation des chauves-souris dans le tiers nord de la Seine-et-Marne

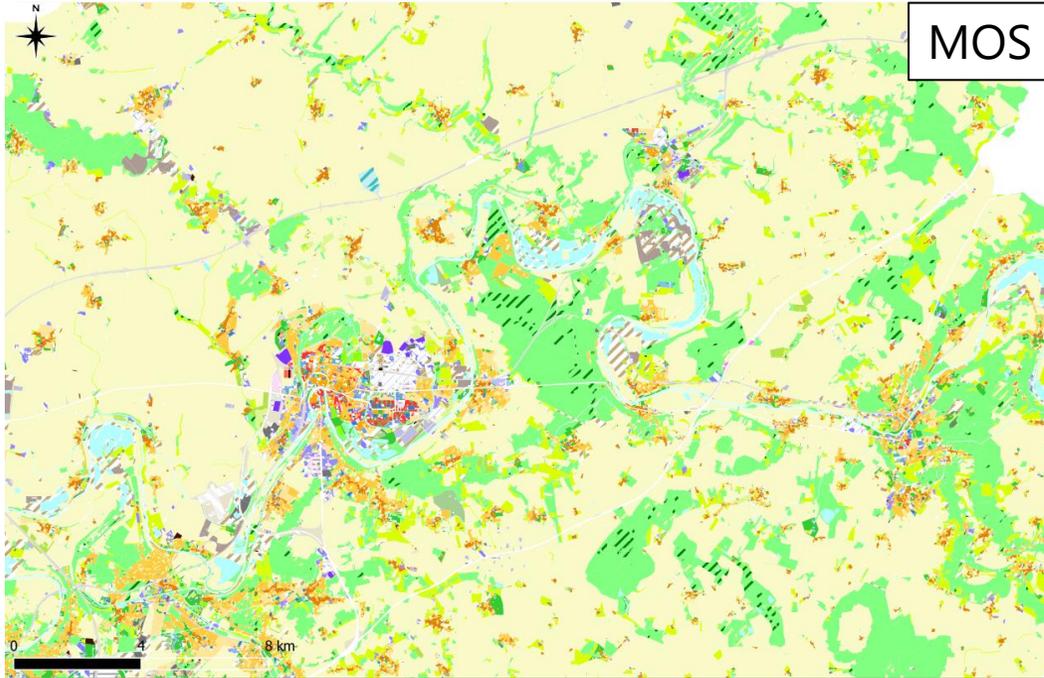
Méthode





Présenté lors des Rencontres Nationales Chauves-souris de la SFPEM 2024.

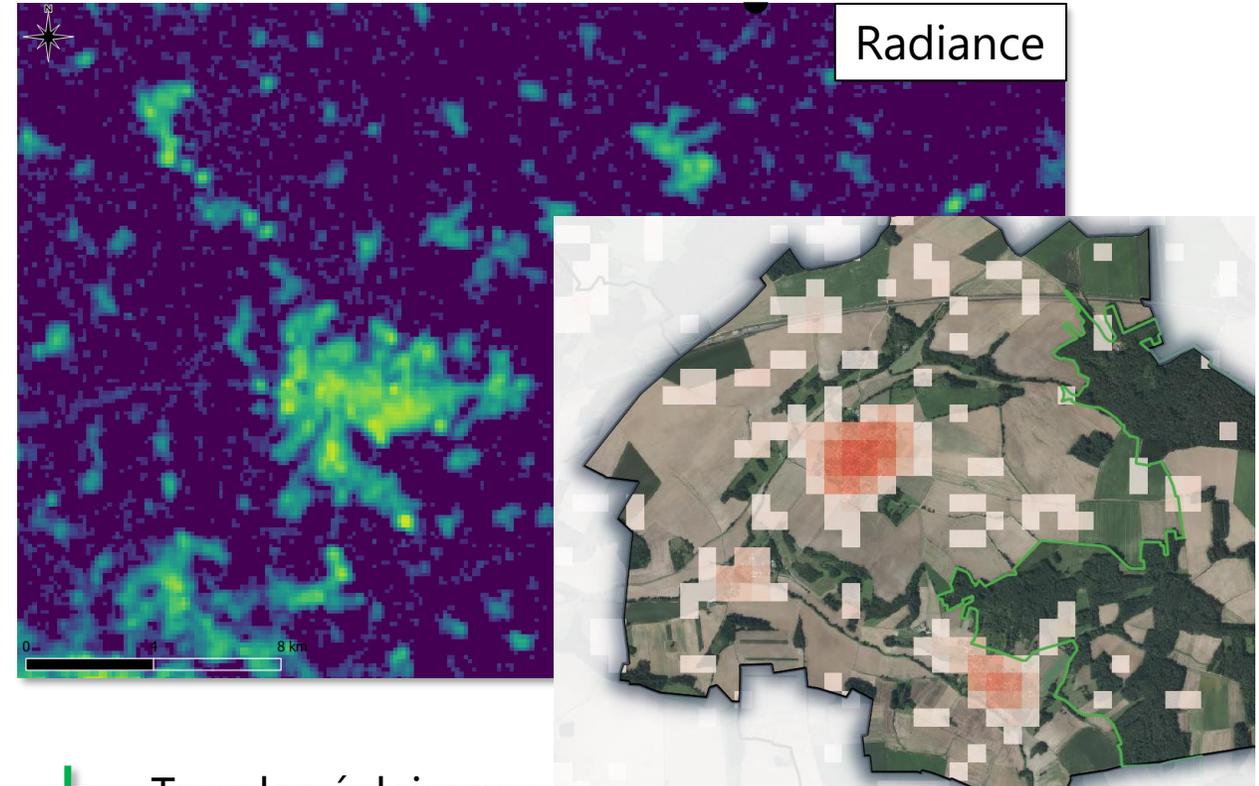




MOS



Zones sources
 Distances de dispersion
 Coefficients de friction
 → Littérature scientifique
 Avis d'experts



Radiance

- + Tous les éclairages
- Moins précis
- Datant de 2018 / artéfacts

radiance nocturne du satellite LuoJia - 2018 => disponible sur data.gouv

Convention de mise à disposition des données



- Territoires concernés : CAPM, CCPO, CC2M
Le CPIE devait justifier d'une convention avec ces collectivités
- Données SIG contenant les informations suivantes :
 - Positionnement des luminaires
 - Etat du courant
 - Hauteur
 - Flux lumineux
 - Conformité arrêté 2018
 - Appareillage et variateur
 - Type (LED,...)
 - Couleur

- Prise de contact par mail/téléphone auprès des mairies pour connaître la gestion actuelle de l'éclairage
- Sessions de terrain nocturnes pour affiner le diagnostic
- Tableur Excel de synthèse

Recensement des pratiques actuelles



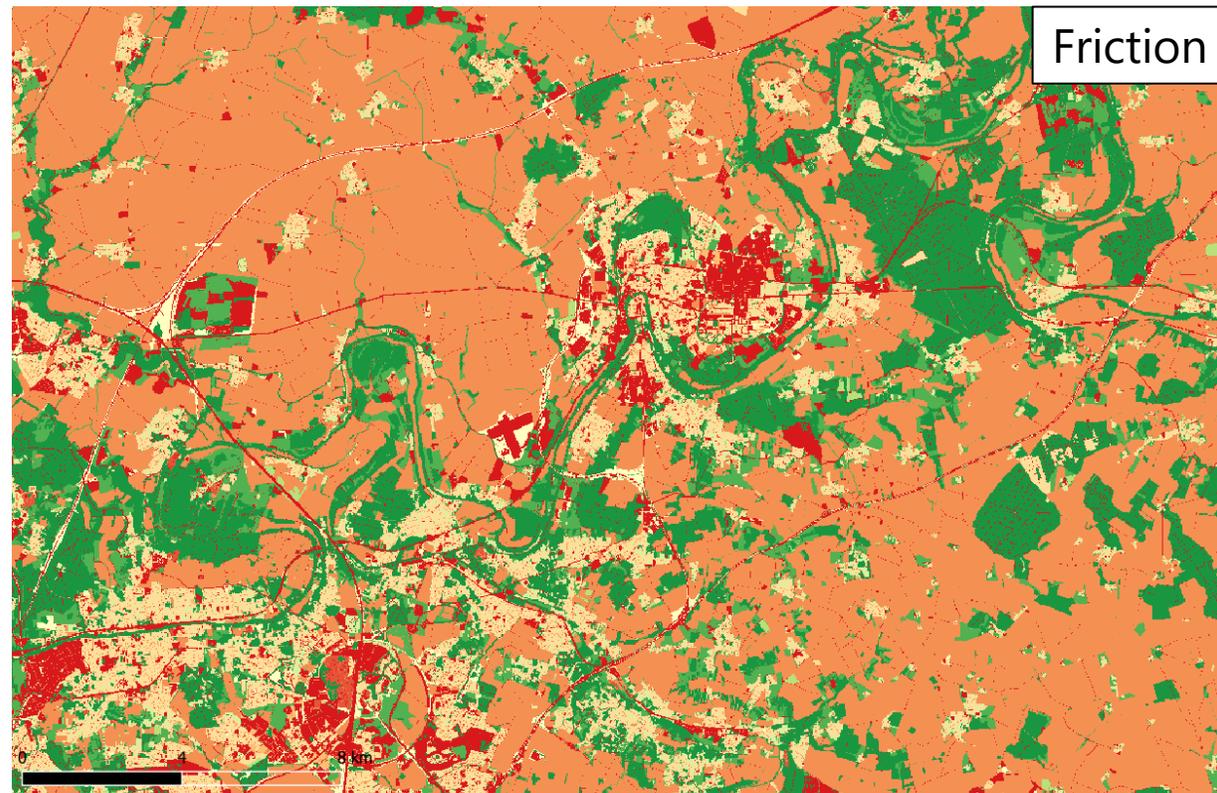
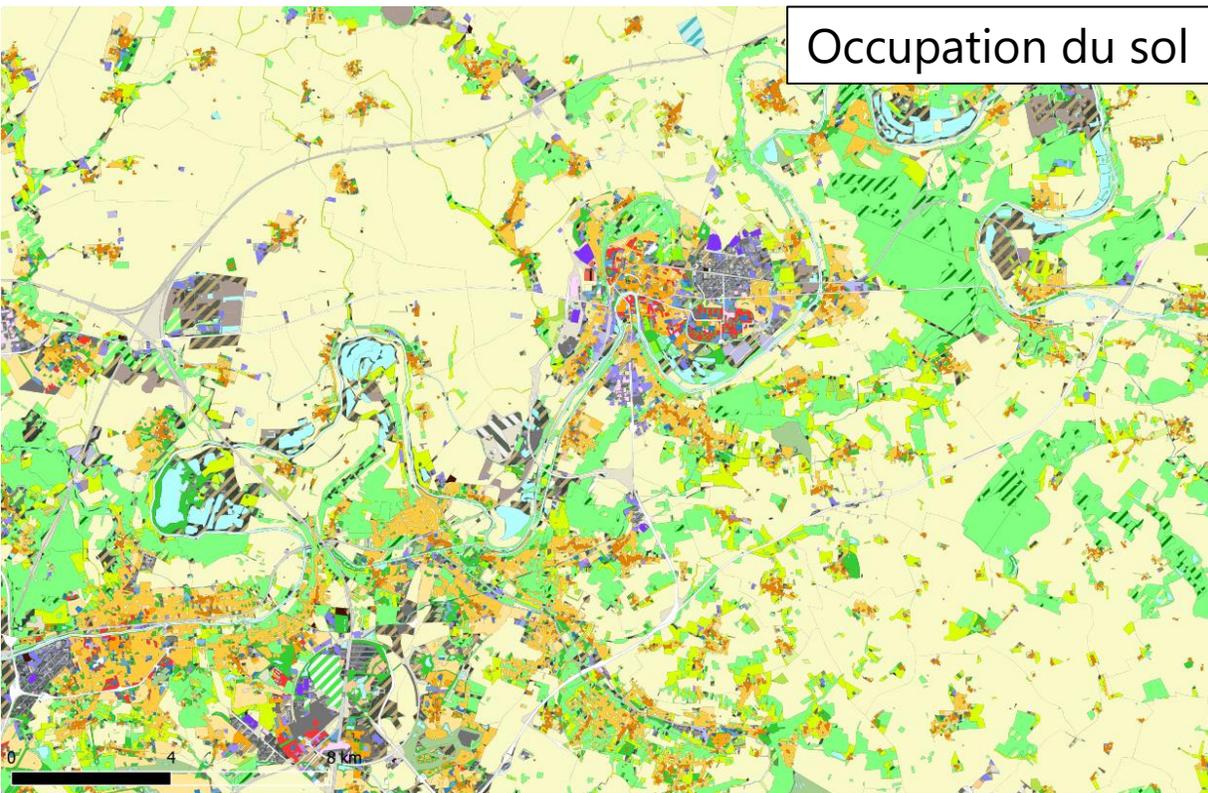
Résultats



Création de la carte de friction

Occupation du sol

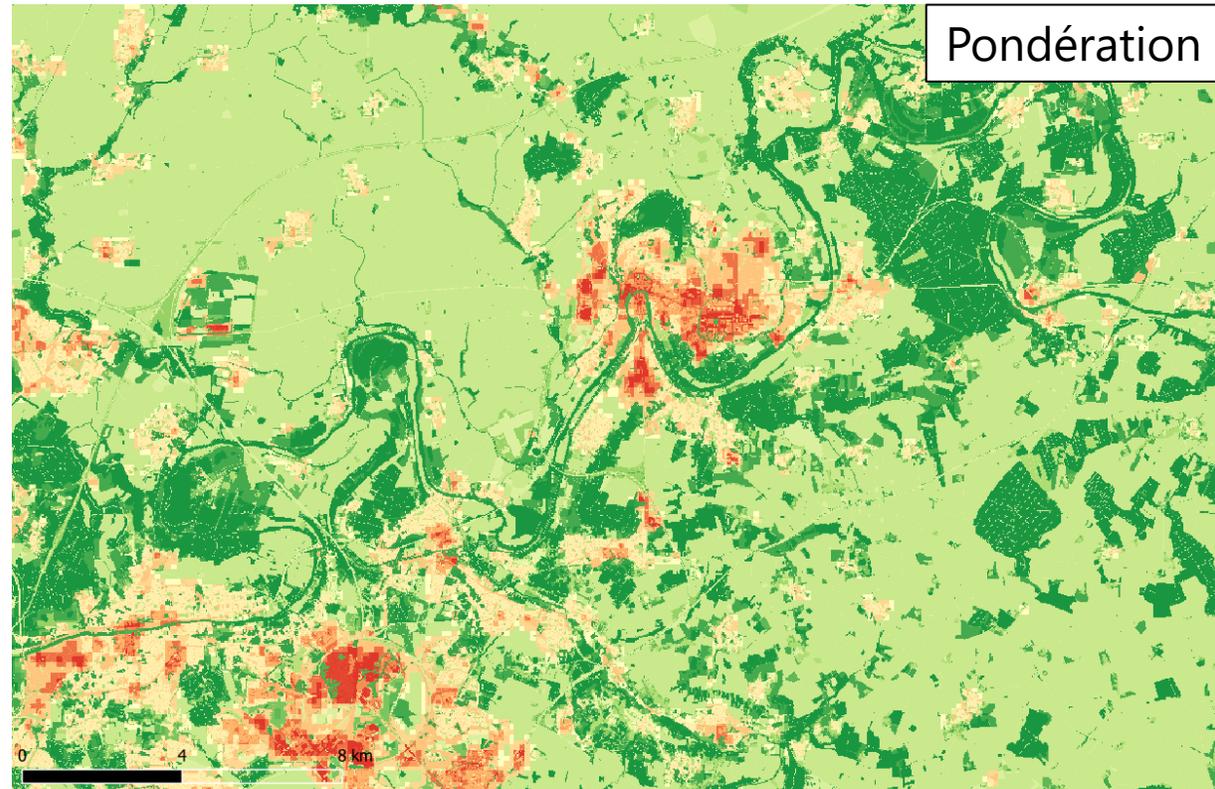
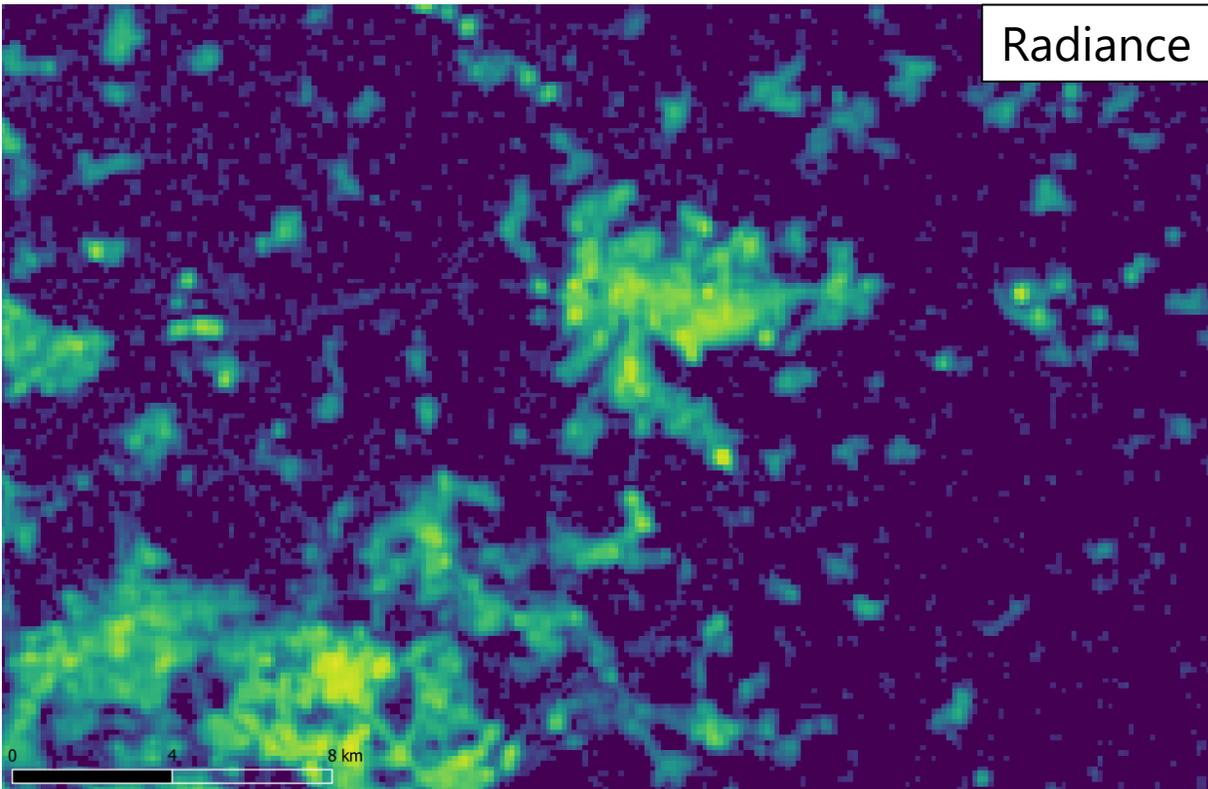
Friction



Pondération par la radiance

Radiance

Pondération

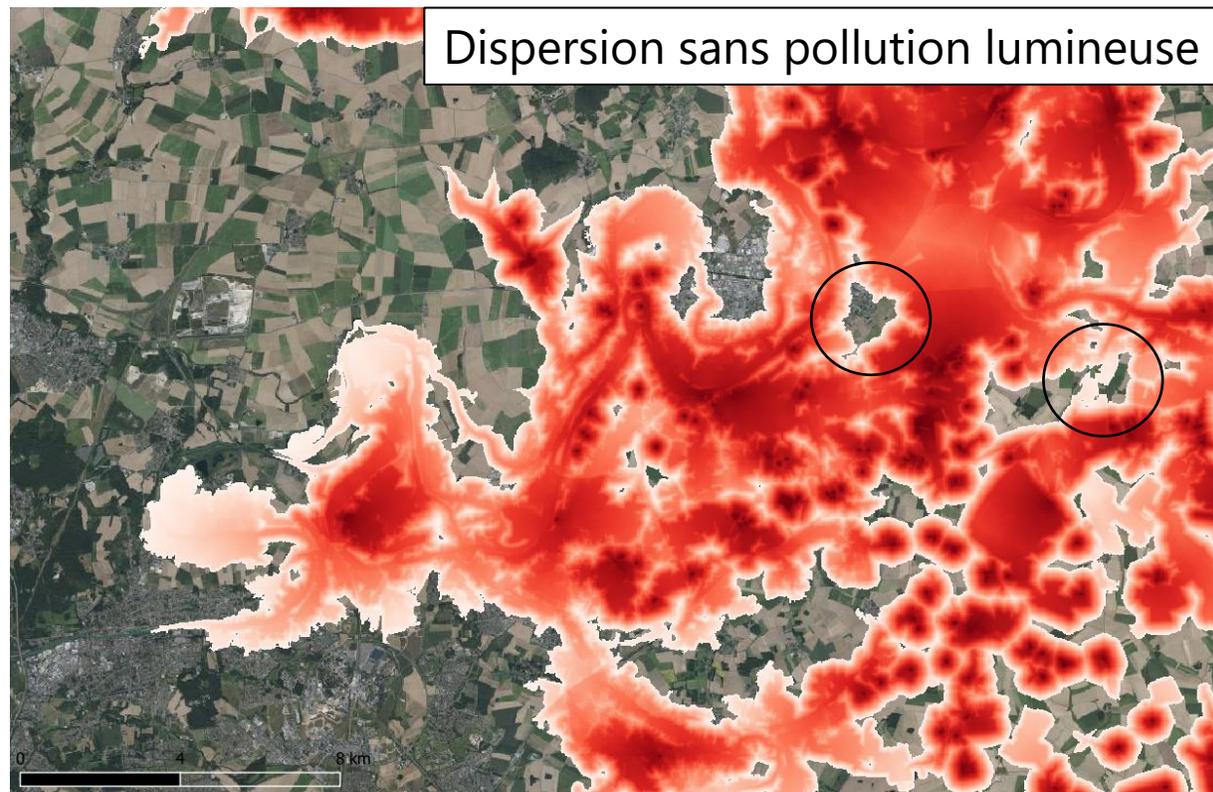




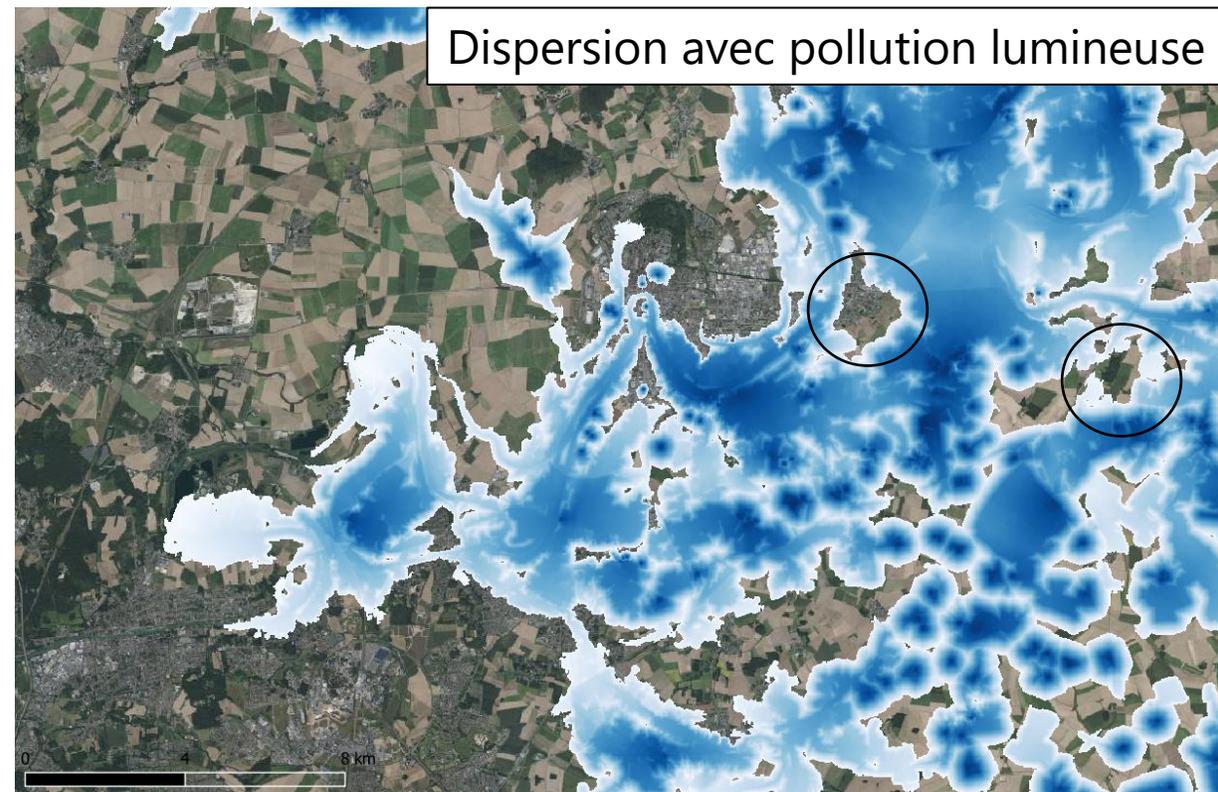
Modélisations de la dispersion

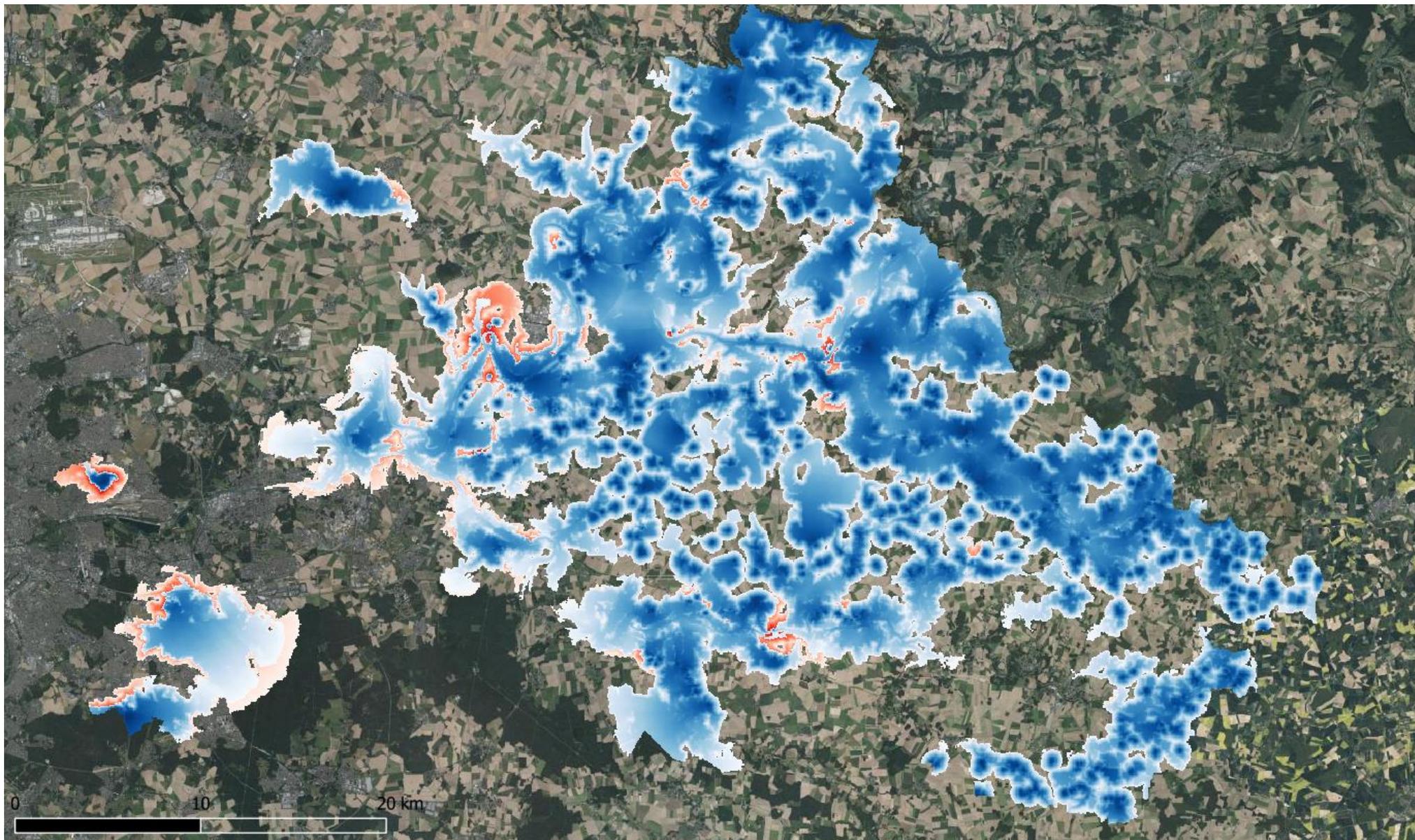


Dispersion sans pollution lumineuse



Dispersion avec pollution lumineuse

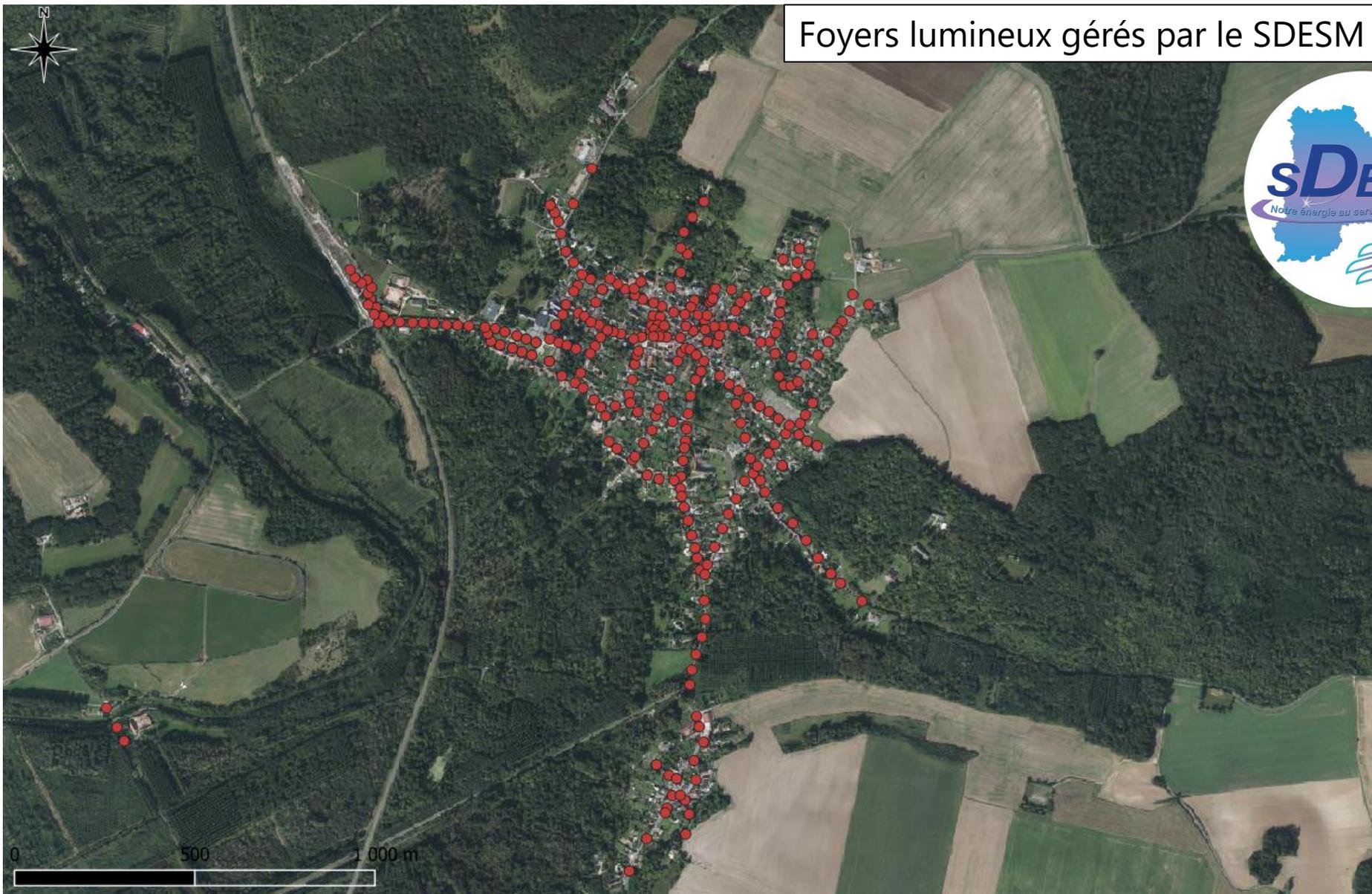




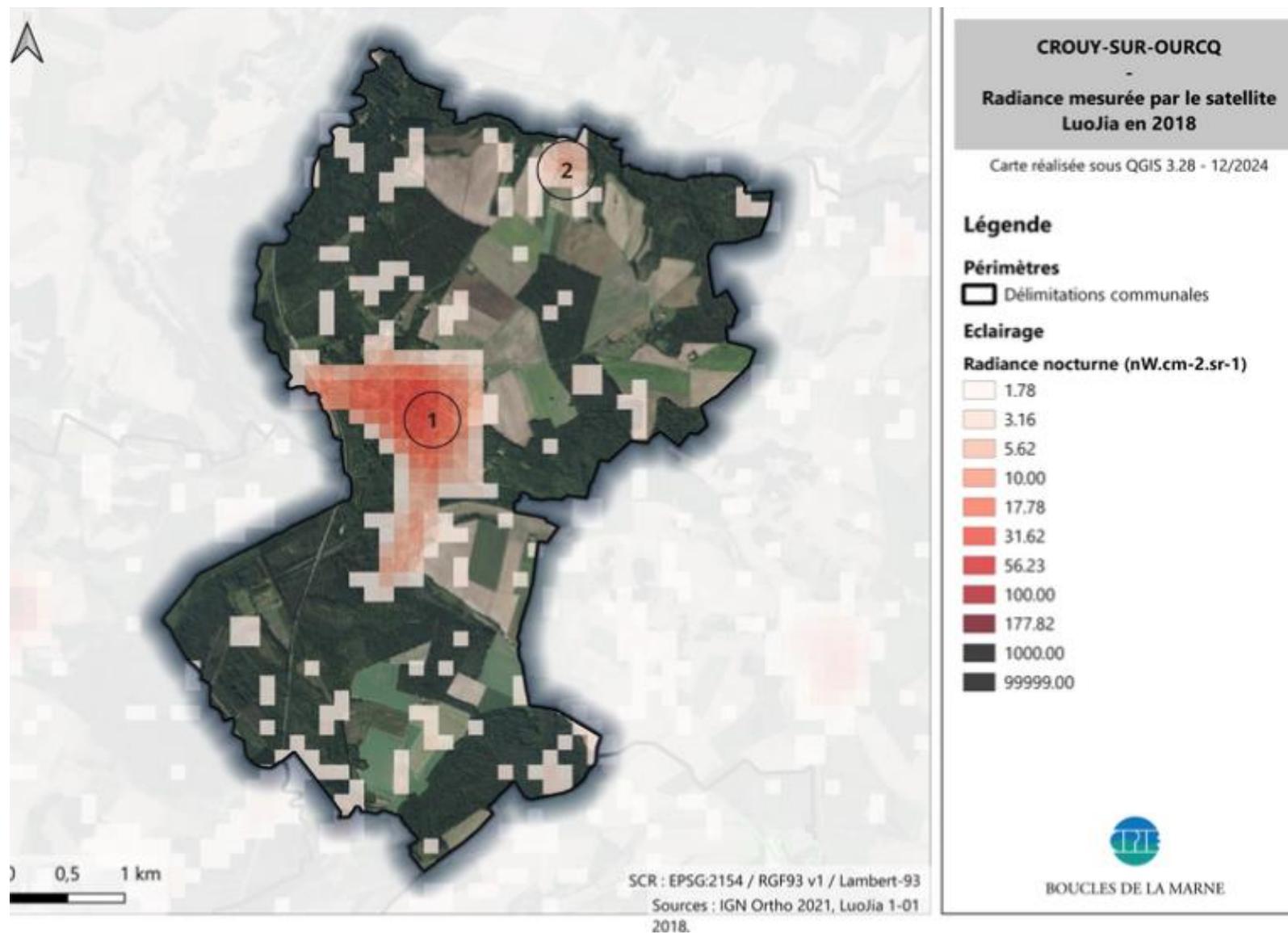
Effet plus marqué
au niveau des
villes par rapport
aux villages

Et ensuite ?

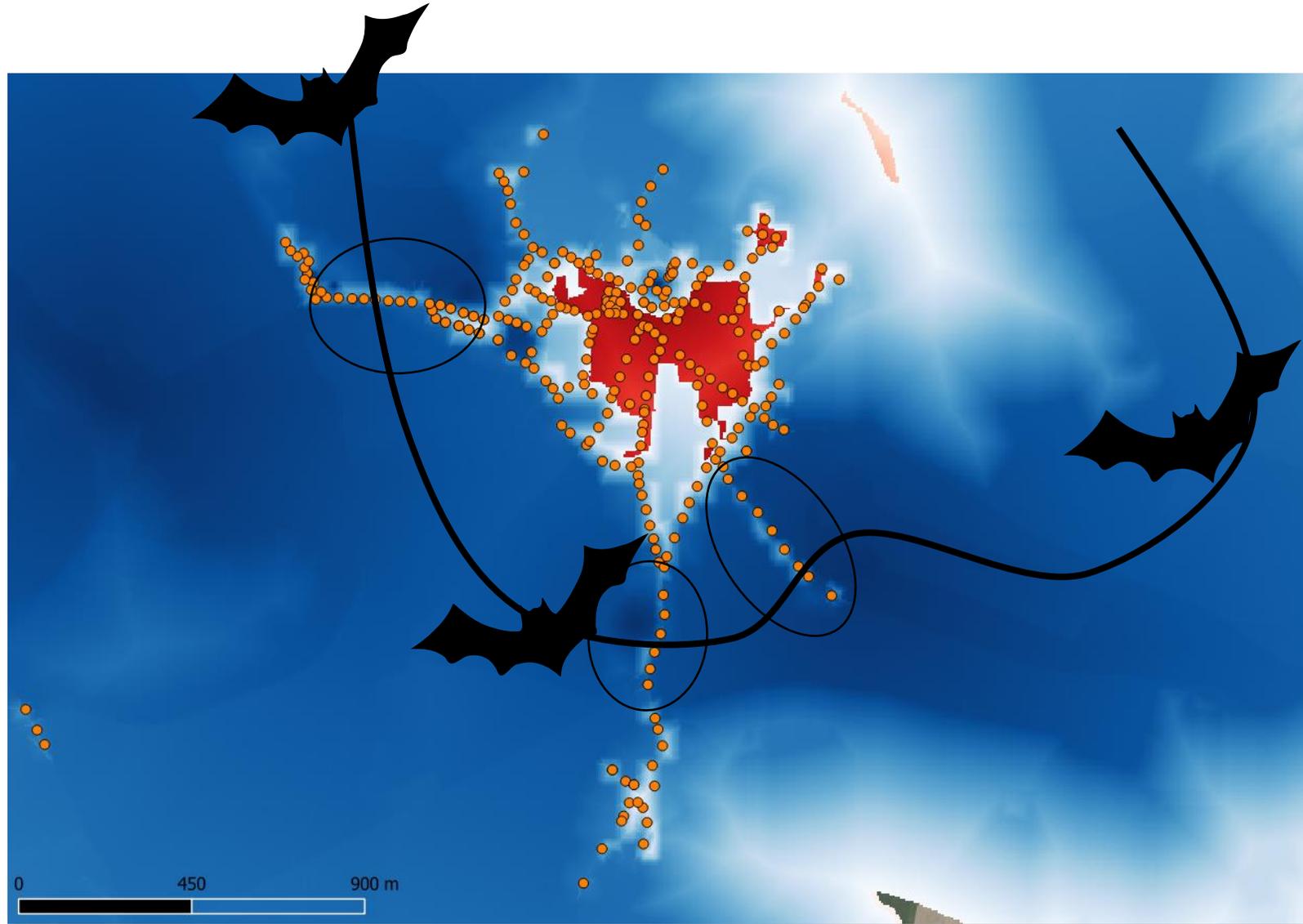


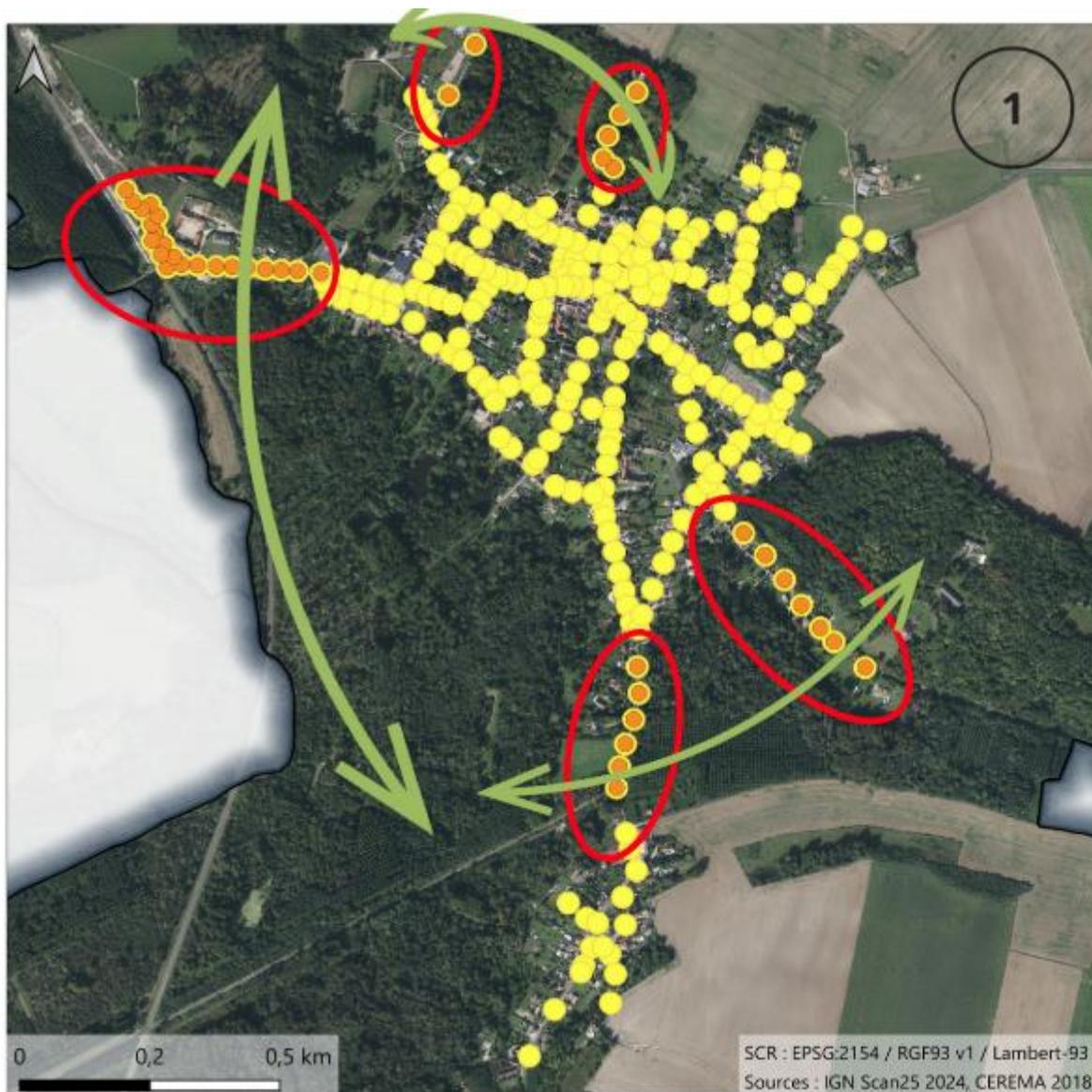


- + Précision
Données récentes
- Seulement
l'éclairage public



Attention aux
artéfacts





CROUY-SUR-OURCQ

Radiance mesurée par le satellite
LuoJia en 2018 et foyers d'éclairages
identifiés

Carte réalisée sous QGIS 3.28 - 01/2025

Légende

Délimitations

□ Délimitations communales

Données

SDESM

● Foyers d'éclairage public

● Eclairages prioritaires

Continuités écologiques



Rupture des trames noires



BOUCLES DE LA MARNE

- Elaboration d'une fiche synthèse – porter à connaissance des enjeux chiroptères sur la commune
- Présentation aux élus de l'analyse relative à la pollution lumineuse
- Préconisation d'actions concrètes (extinction, abaissement, etc.)

Perspectives

- Discussion du protocole avec le groupe de travail régional « pollution lumineuse »
- Présenter ce travail a une dizaine de communes par an
- Présenter ce travail au SDESM77
- Poursuivre les échanges de données avec le SDESM77 sur d'autres territoires
- Analyse à l'échelle du projet de PNR Brie et deux Morins
- Créer et mettre à jour une cartographie des extinctions sur le territoire du CPIE

Merci pour votre attention

CPIE des Boucles de la Marne

06.80.48.07.95

c.giordano@cpie-bouclesdelamarne.fr

www.cpie-bouclesdelamarne.fr