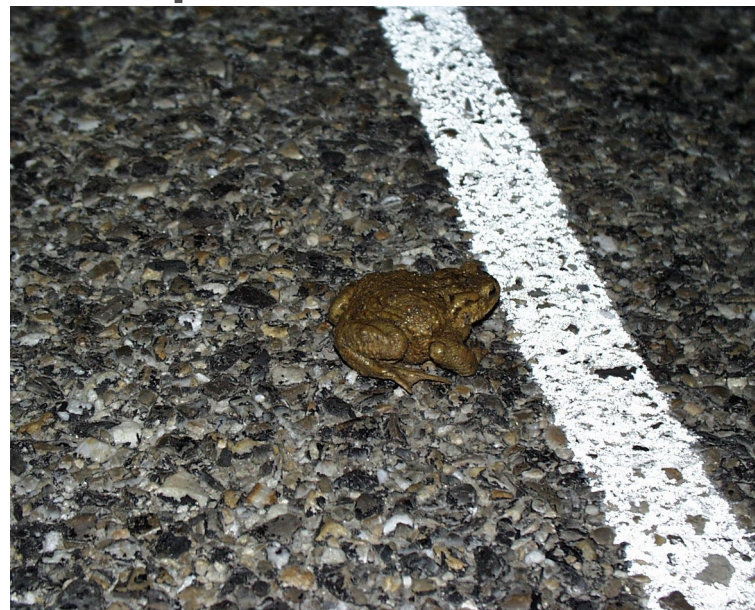


Analyse des données collision en Auvergne-Rhône-Alpes

Identifier et caractériser les points de conflit



Trois sources de données mises en commun

LPO Visionature

The screenshot shows the 'Transmettre mes observations - Oiseaux' page. It includes a calendar for July 2014, a list of species, and a table for recording observations. Red arrows point to the date selection and the species selection fields.

FRC AuRA Vigifaune

The screenshot shows the Vigifaune web interface. It includes a welcome message, a description of the platform's purpose, and a registration form. The form fields include 'Nom', 'Prénom', 'Adresse email', 'Mot de passe', 'Mot de passe (validation)', and 'Commune de résidence'. There is also a checkbox for accepting terms and conditions.

Patrouilles DIR Centre-Est

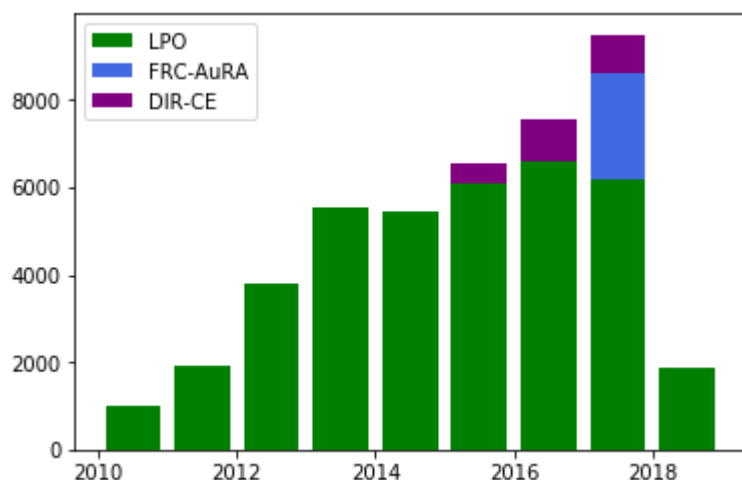


NOUVEAU

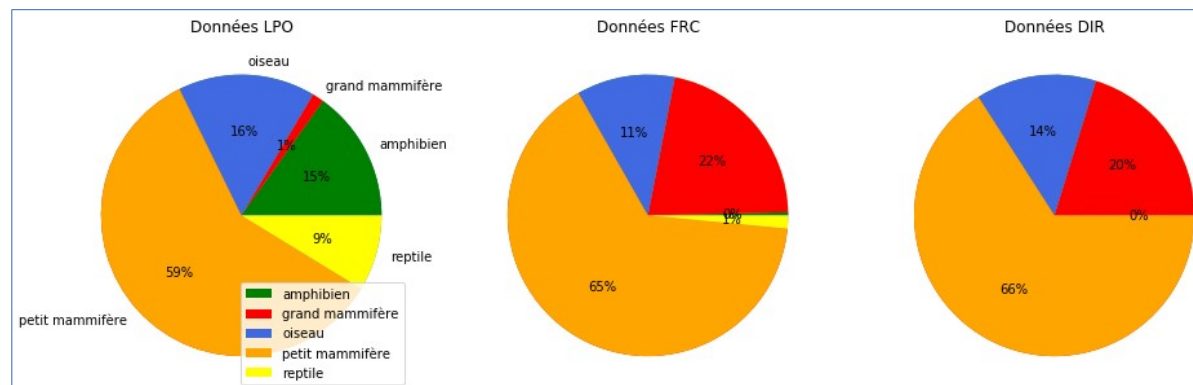
- Données LPO ex-région Auvergne
- Données FRC Vigifaune à partir de 2017

Nombre d'observations et espèces observées

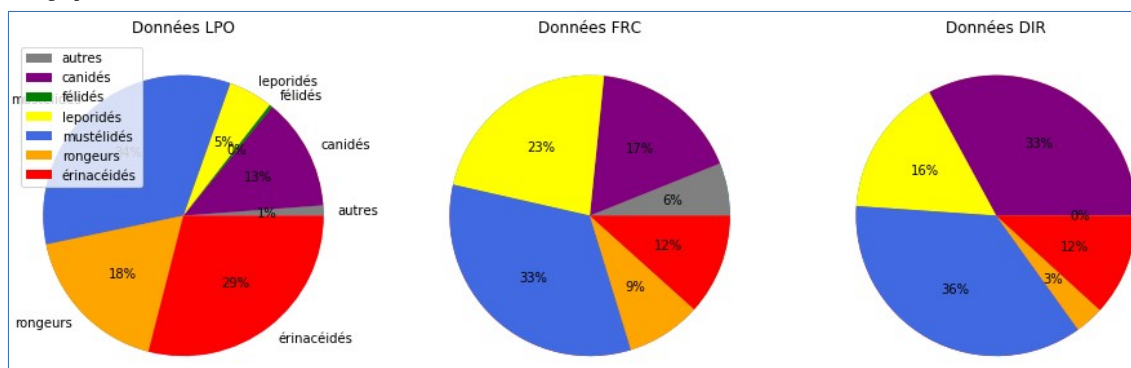
Nombre d'observations par an



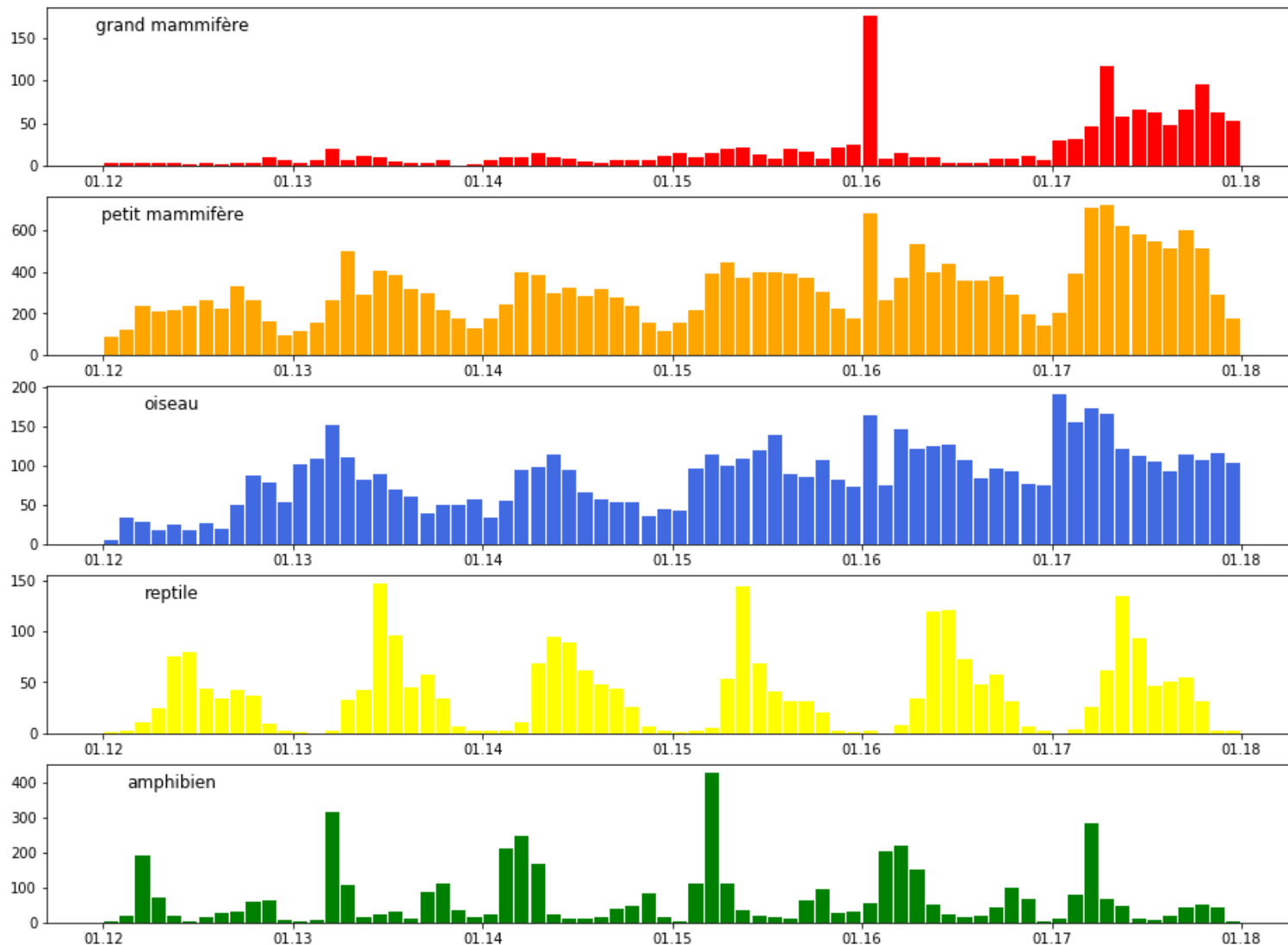
Répartition des observations par grande famille d'espèces



Répartition des observations de petits mammifères par type intermédiaire

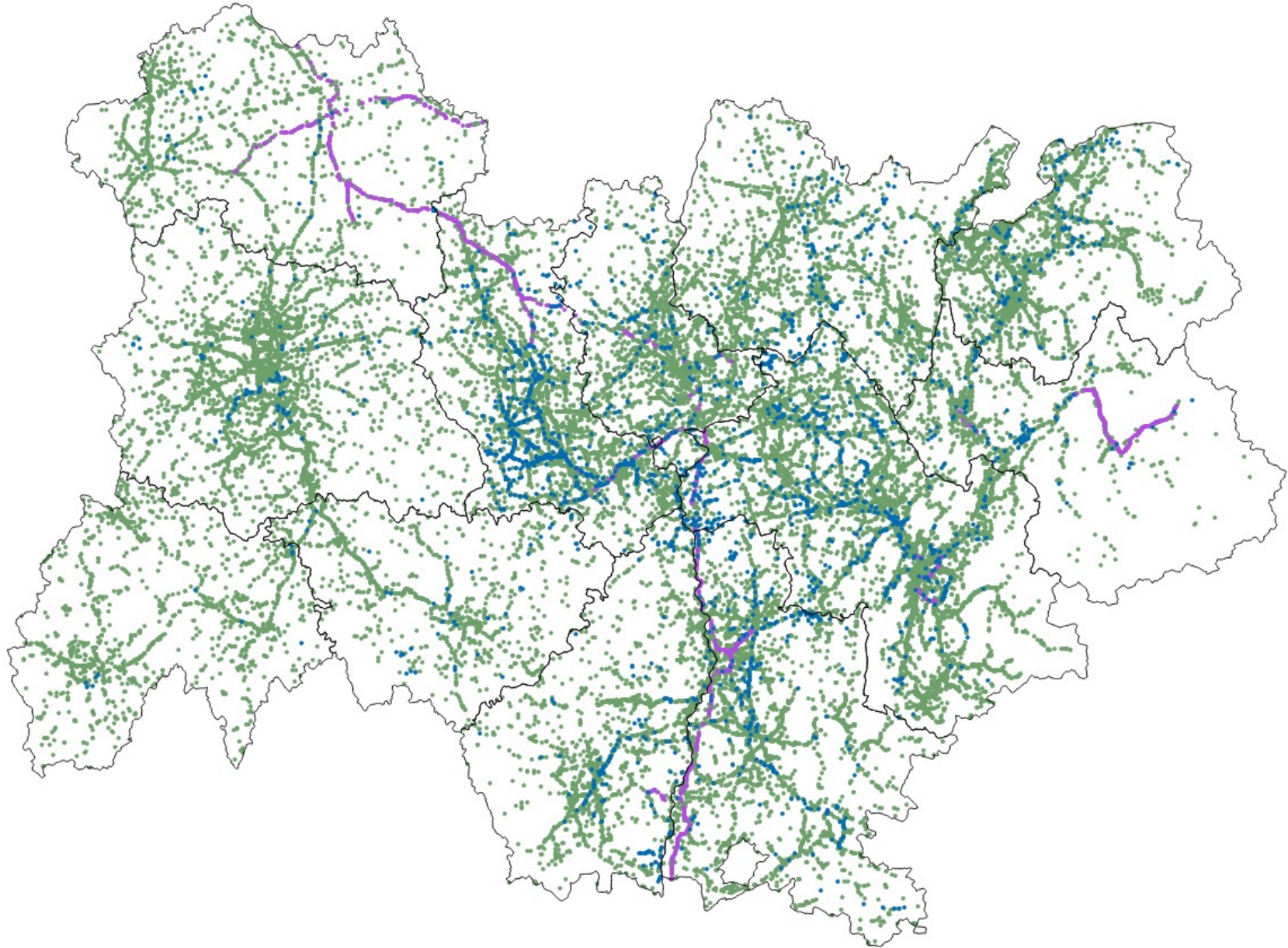


La saisonnalité des observations

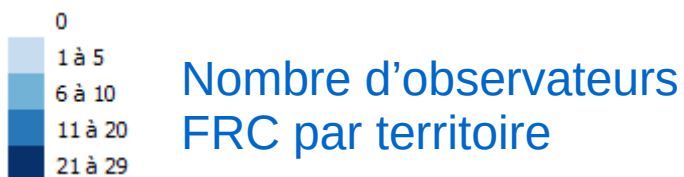
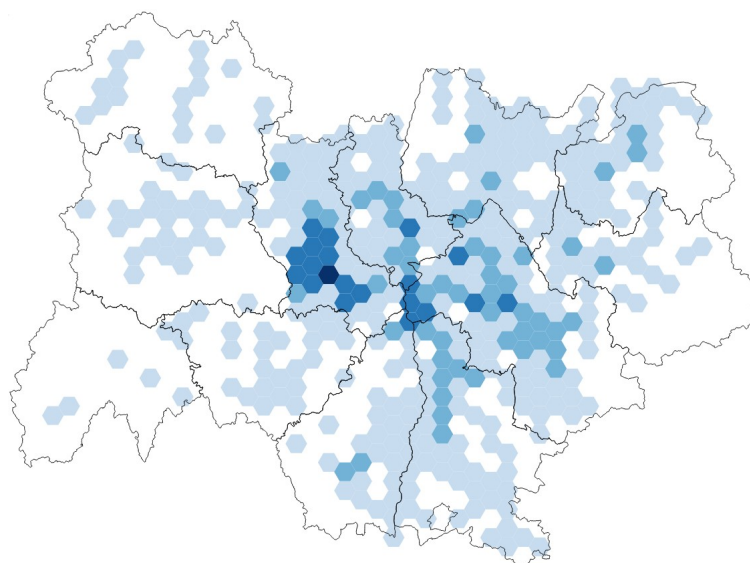
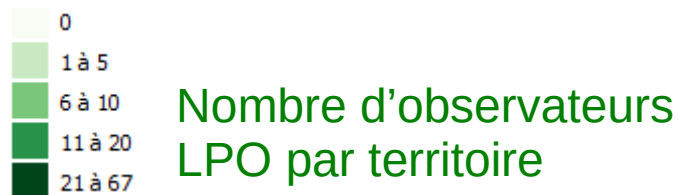
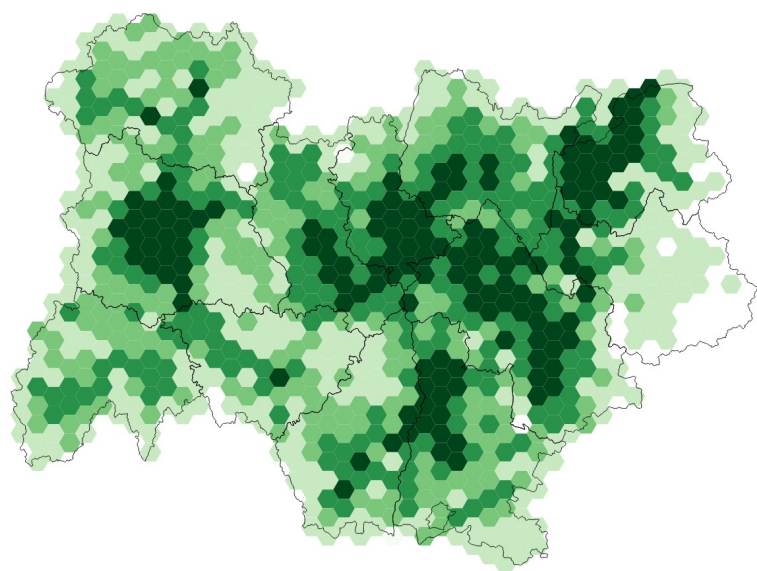
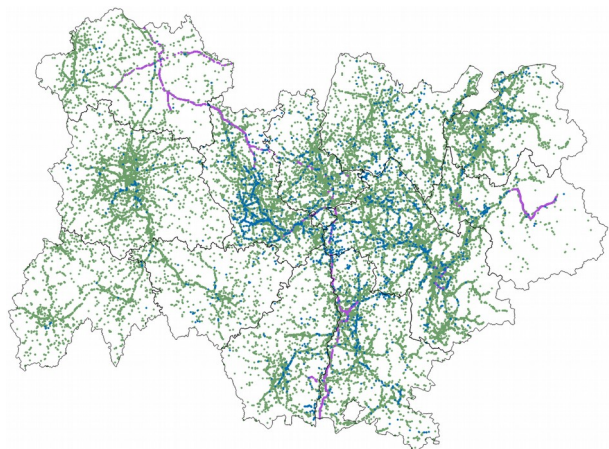


Nombre d'observations de collision par mois

La localisation des observations...

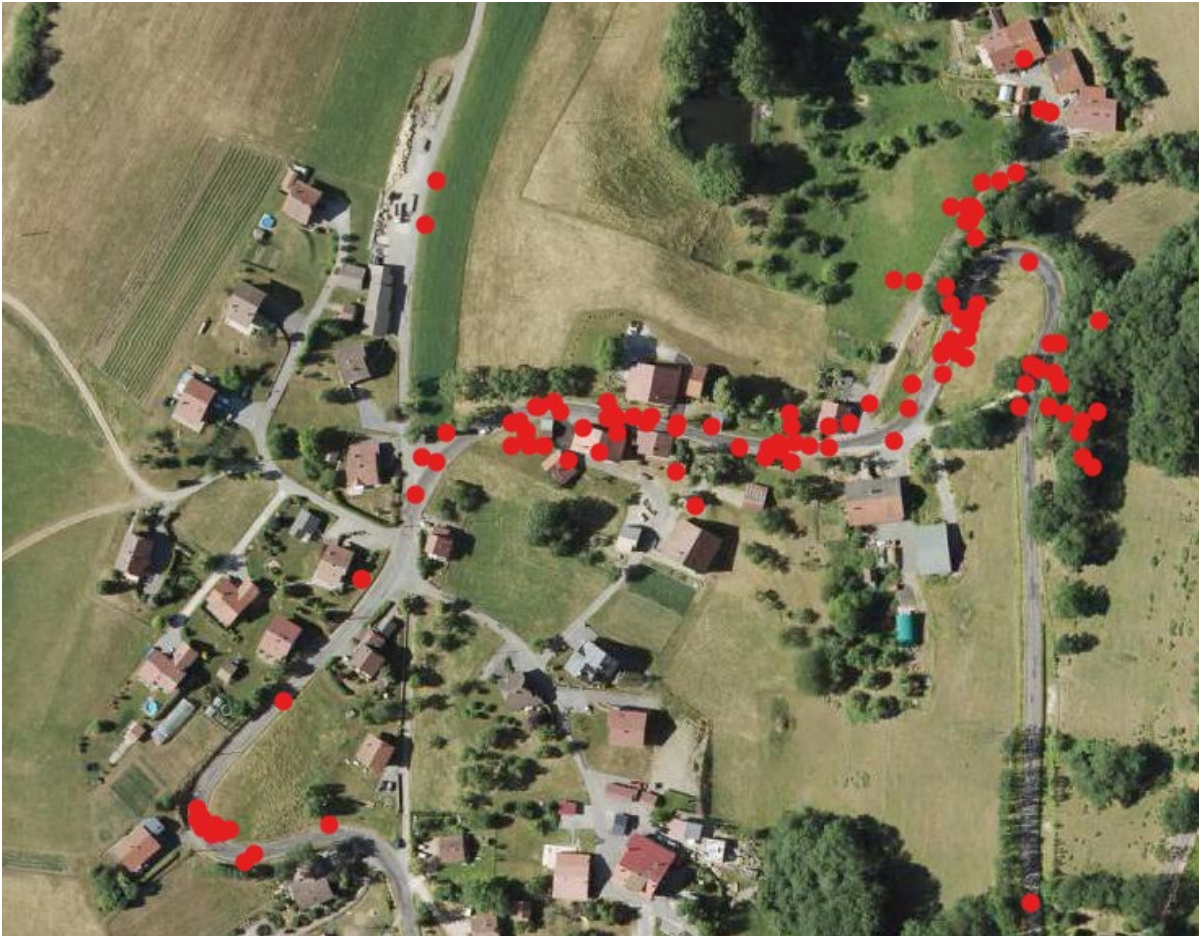


La localisation des observations traduit celle des observateurs...



Réseau de la DIR
Centre-Est

La localisation des observations traduit celle des observateurs, davantage que celle des points de conflit ?



Trois observateurs de la LPO ont réalisé ici plus d'une centaine d'observations de *Bufo bufo* écrasés, soit 1500 crapauds environ en 48 jours d'observation de 2014 à 2018
Ils n'ont fait quasiment aucune autre observation ailleurs qu'en ce lieu.

S'agit-il d'un point de conflit remarquable à l'échelle régionale ?

« the curious incident of the dog in the night-time »

L'absence d'observation est une information précieuse !

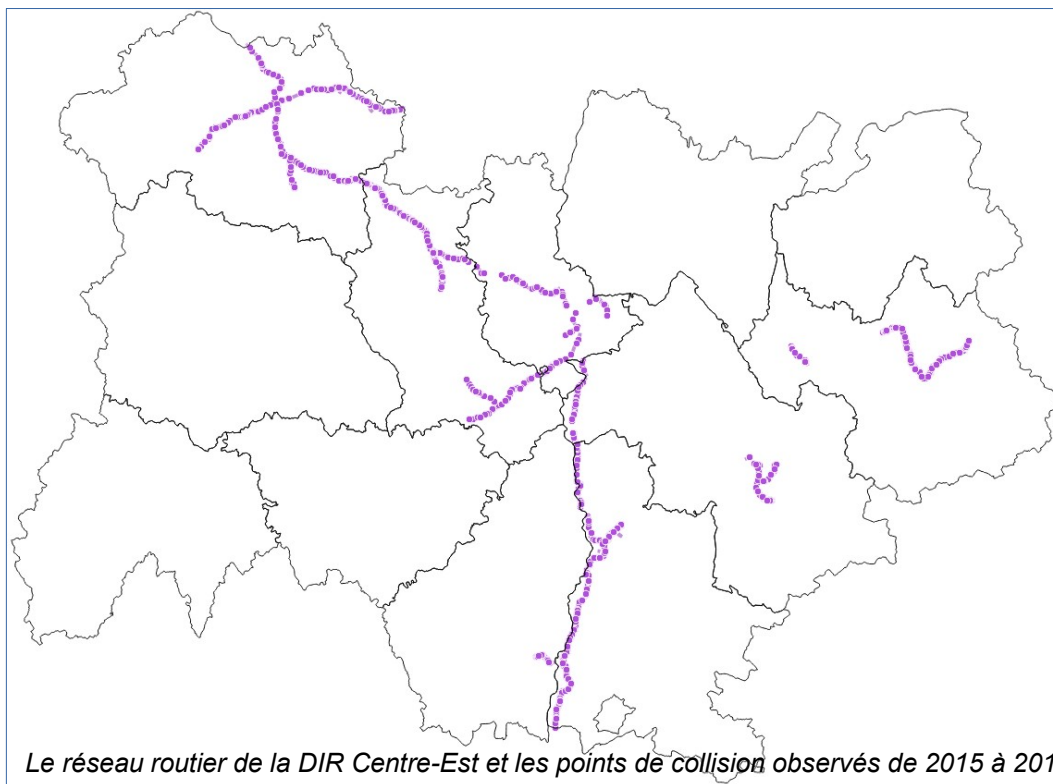
- Un observateur réalise 5 observations de collision en une année sur un tronçon de route :
 - ➡ on ne peut rien en déduire
- Un observateur réalise 5 observations de collision en une année sur un tronçon de route qu'il parcourt quotidiennement :
 - ➡ il n'a donc rien détecté d'anormal les 360 autres jours !
 - On peut estimer une fréquence de collision sur le tronçon = $5 / 365$

Fréquence de collision sur le réseau de la DIR CE

La DIR Centre-Est observe quotidiennement un réseau de 800 km – 1170 km en tenant compte des sections à chaussées séparées.

2200 observations de collisions de 2015 à 2017

0,63 collision / km / an en moyenne sur le réseau DIR CE

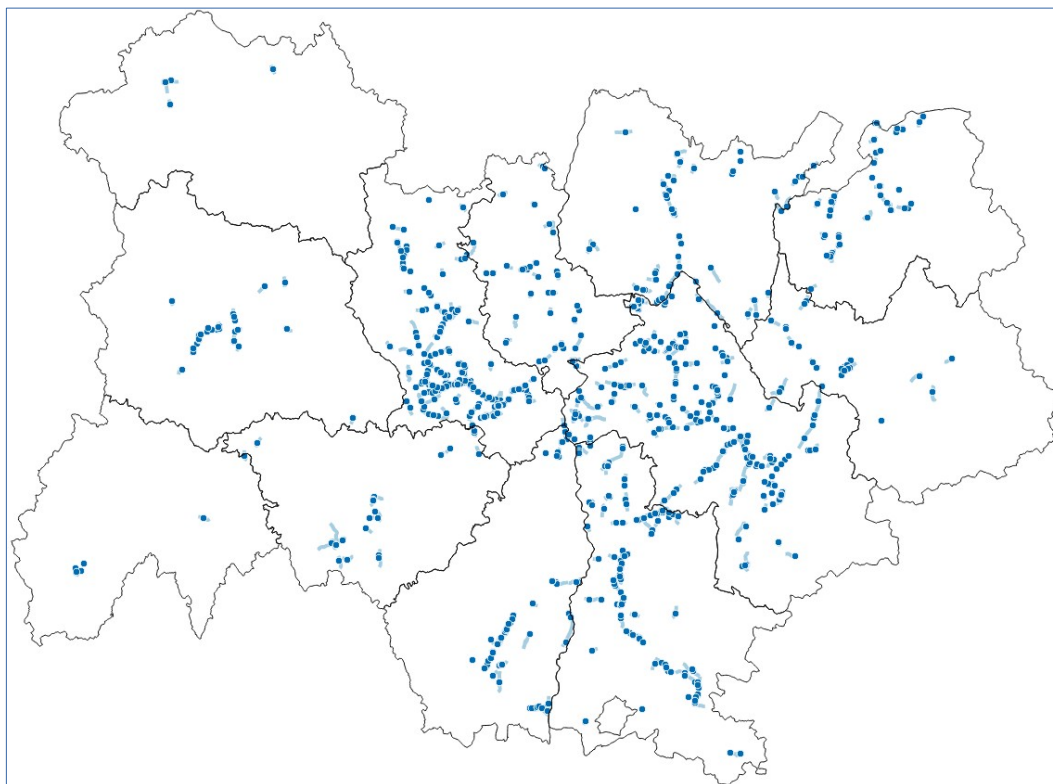


Fréquence de collision pour les données FRC

Dans l'outil Vigifaune, l'observateur indique pour chaque observation, sa fréquence de passage sur le tronçon routier concerné.

En 2017 il y a 1000 observations de collision associées à une fréquence de passage quotidienne. Ces observations correspondent à un linéaire routier de 1700 km (dans le référentiel Route500®)

0,59 observations / km / an en moyenne sur ce réseau



Le réseau routier observé par la FRC AuRA, avec une fréquence de passage quotidienne de l'observateur, et les points de collision observés sur ce réseau en 2017.

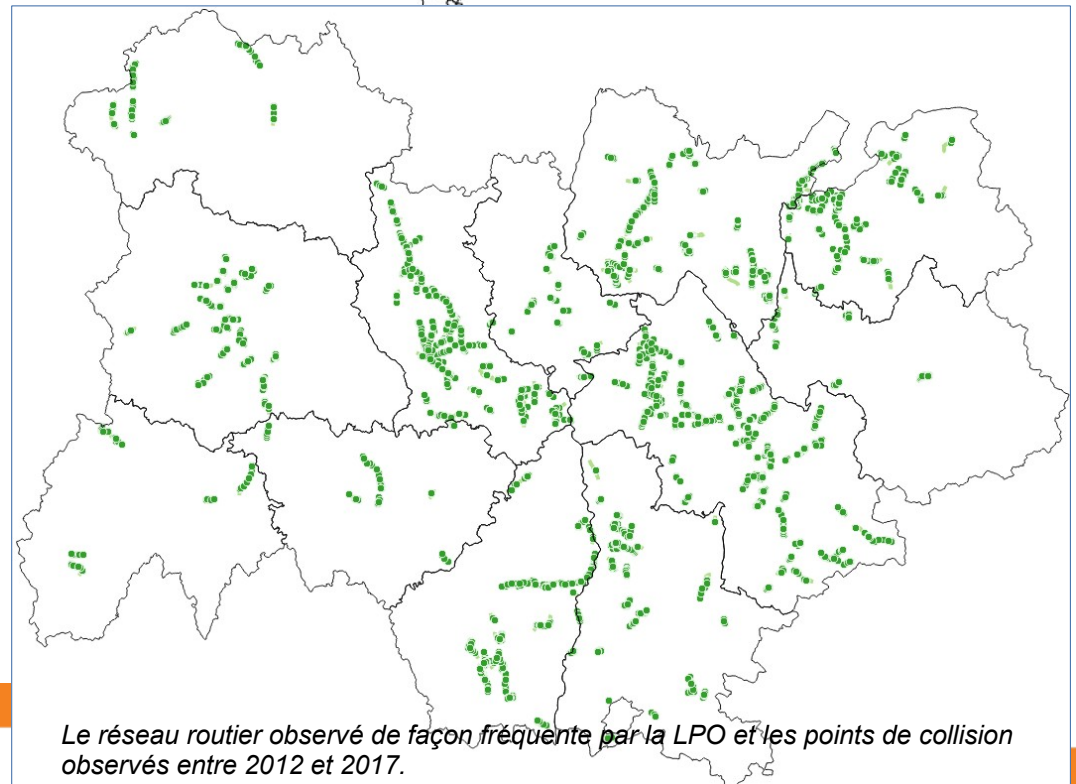
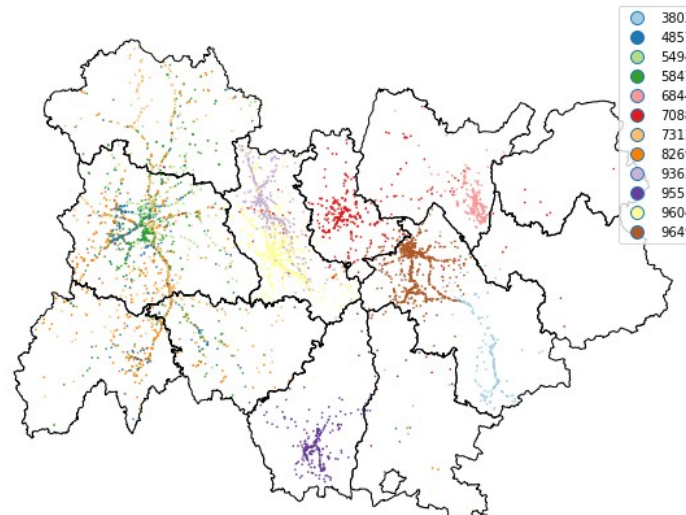
Fréquence de collision pour les données LPO

Malheureusement, l'information sur la fréquence de passage n'est pas présente dans l'outil Visionature.

En cartographiant les observations déclarées par chaque contributeur aux données LPO, on voit se dessiner des axes routiers que ce contributeur parcourt probablement très fréquemment

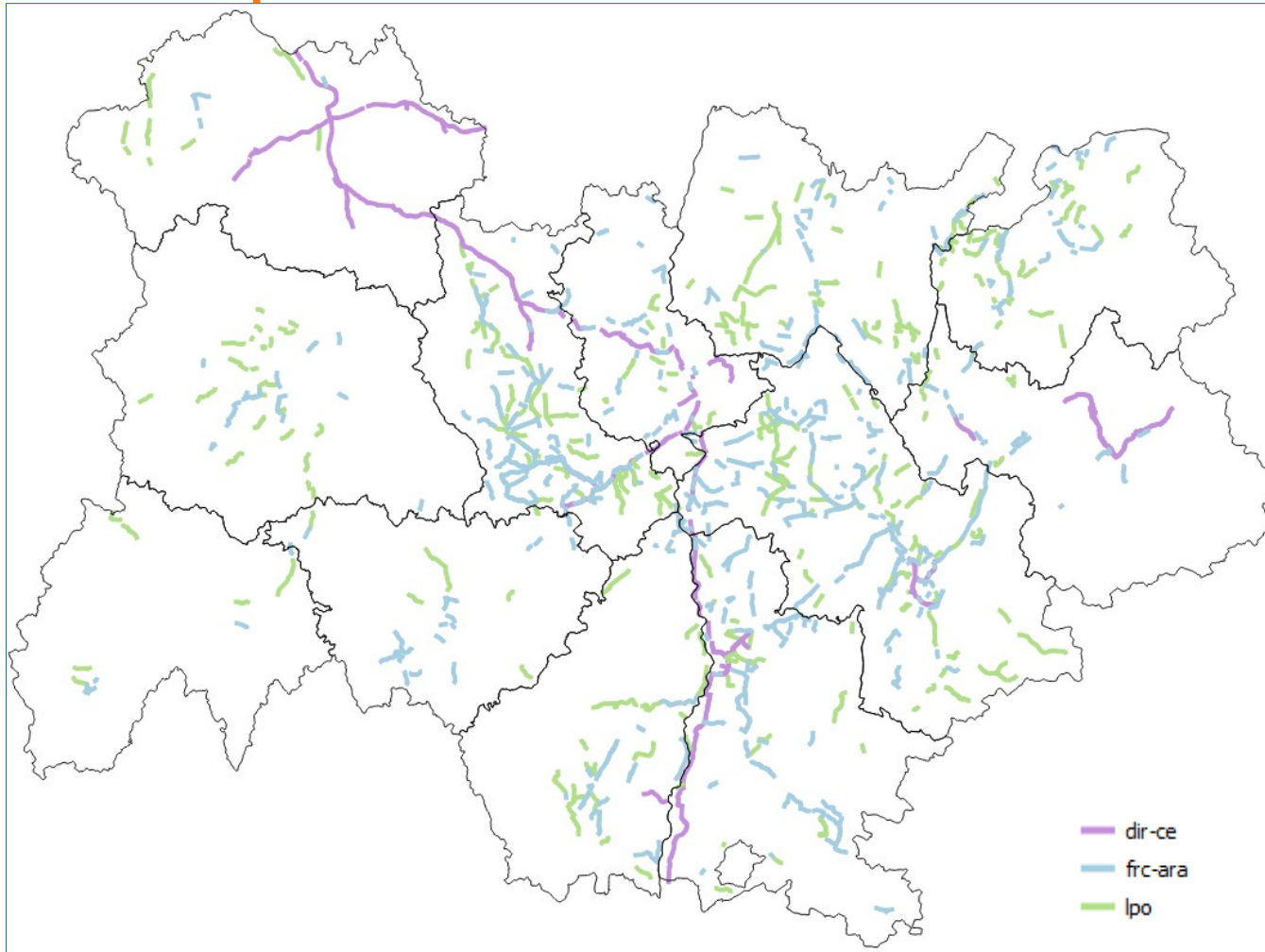
En agrégeant ces tronçons routiers, on a reconstitué un réseau de 1750 km sur lequel la LPO a collecté 6000 observations de collision de 2012 à 2017

0,57 observation / km / an en moyenne sur ce réseau



Le réseau routier observé de façon fréquente par la LPO et les points de collision observés entre 2012 et 2017.

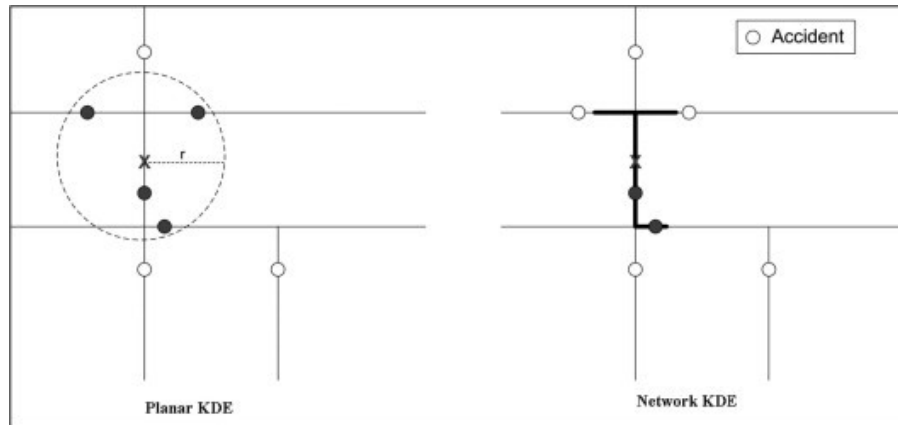
Un réseau routier « fréquemment observé » de 3500 km sur lequel on peut traiter de façon comparable les observations LPO, DIR et FRC



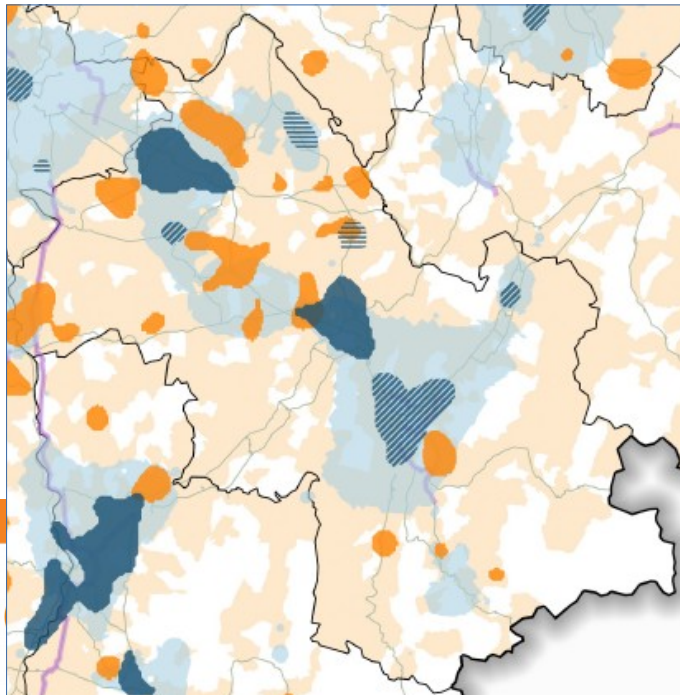
Un réseau d'observation qui couvre assez bien la Loire (262 km), l'Isère (284 km), une partie de la Drôme (200 km), mais très peu certains départements (Cantal, Haute-Loire, Puy-de-Dôme).

8840 collisions observées sur ce réseau après élimination des doublons d'observations

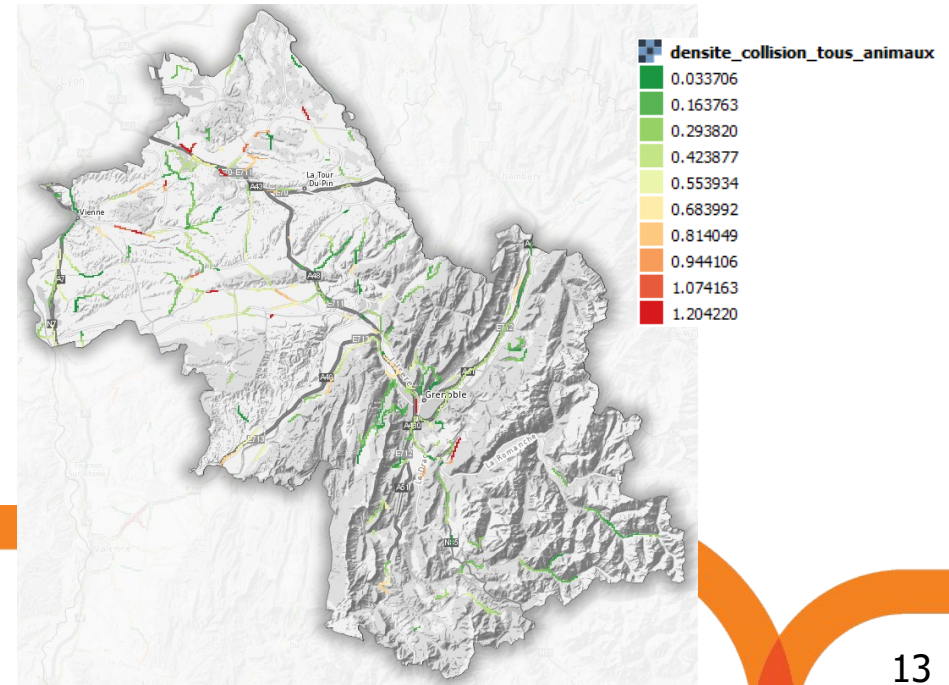
Le calcul d'une densité linéaire de collisions



Dans le rapport de 2017, le Cerema avait calculé une densité surfacique de collisions (« cartes de chaleur ») pour identifier des points de conflit qui étaient des territoires

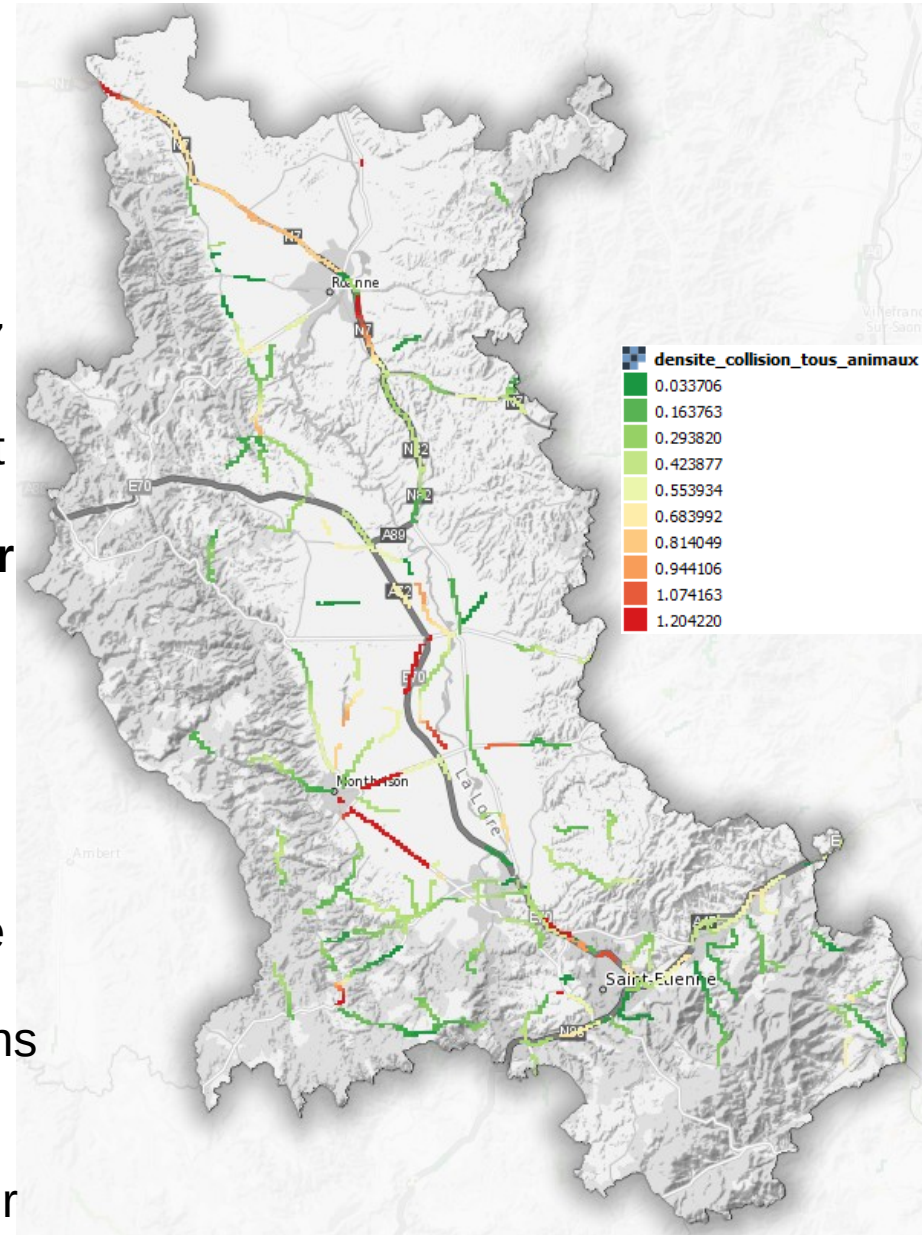


Avec cette nouvelle approche, on peut calculer une densité linéaire de collision sur le réseau routier pour identifier des points de conflit qui sont des tronçons routiers



Bilan, limites, perspectives

- ③ Un **travail collectif** LPO, DIR-CE, FRC-AuRA permettant de disposer d'un lot de données complémentaires, exploité en commun.
- ③ Des résultats **plus précis, plus fiables** qu'en 2017
- ☹ La prise de conscience que le réseau fréquemment observé, sur lequel on peut identifier des points de conflit, n'est qu'une **faible partie du réseau routier** régional
- ☹ Des données d'observation en **Auvergne**, mais un réseau d'observation trop peu dense pour identifier des points de conflit
- ➡ Une analyse statistique possible sur les 3500km de réseau fréquemment observé pour essayer d'identifier des **facteurs déterminants** des collisions
- ➡ Une **actualisation** périodique des données. L'ajout d'une information sur la fréquence d'observation sur les données LPO ?

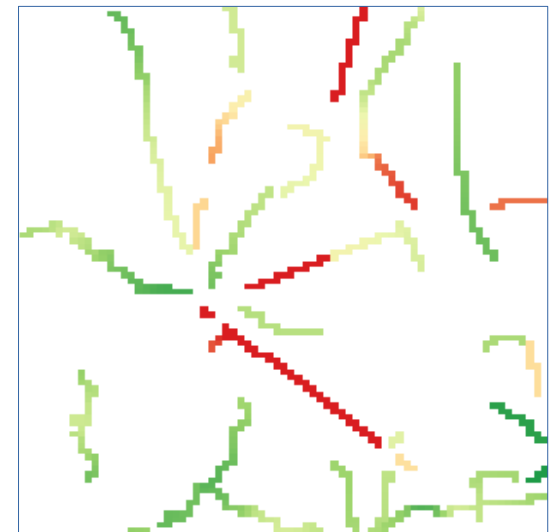
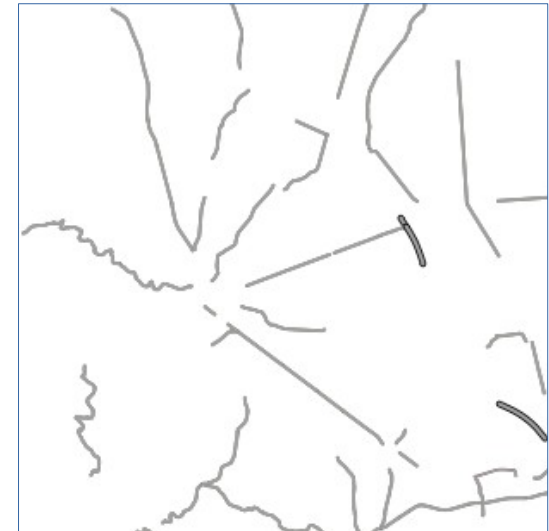


Documents livrés :



Couches géographiques :

- tronçons routiers fréquemment observés (vecteur)
- densité de collisions observées sur ce réseau (raster) :
 - tous animaux
 - grands mammifères
 - petits mammifères
 - oiseaux





Merci de votre participation

www.cerema.fr