

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET COLLISIONS AVEC LA FAUNE :
DES DONNÉES AUX SOLUTIONS
JOURNÉE D'ÉCHANGES TECHNIQUES



Les sciences participatives pour contribuer au suivi des collisions en Auvergne-Rhône-Alpes

Laurence THUILLIER - Cerema Centre-Est - laurence.thuillier@cerema.fr

Julien GIRARD-CLAUDON - LPO Auvergne-Rhône-Alpes — julien.girard-claudon@lpo.fr

Marc CHAUTAN - FRC Auvergne-Rhône-Alpes - m.chautan@chasseauvergnerrhonealpes.com

Paris | Grande Arche | La Défense
2 juillet 2019



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Plan de la présentation

- **Une démarche partenariale**
- **La collecte données (outils et méthodes)**
- **Les analyses**
- **Les aménagements**
- **Limites - perspectives**

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET COLLISIONS AVEC LA FAUNE :
DES DONNÉES AUX SOLUTIONS
JOURNÉE D'ÉCHANGES TECHNIQUES
Paris | Grande Arche | La Défense 2 juillet 2019



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

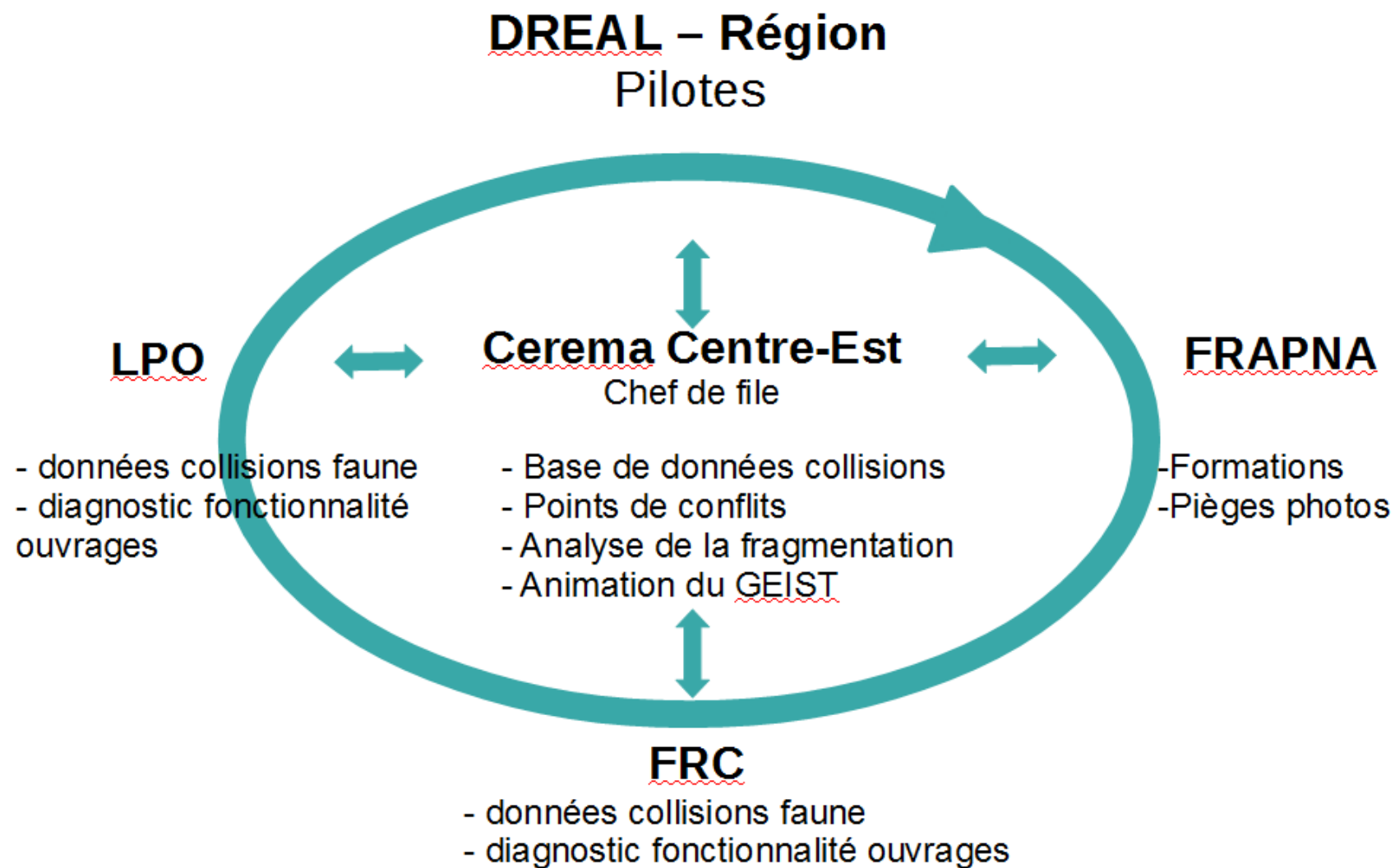


Une démarche partenariale en Auvergne-Rhône-Alpes

Convention Pluriannuelle d'Objectifs (CPO)

Outil de mise en œuvre du SRCE

Organisation :

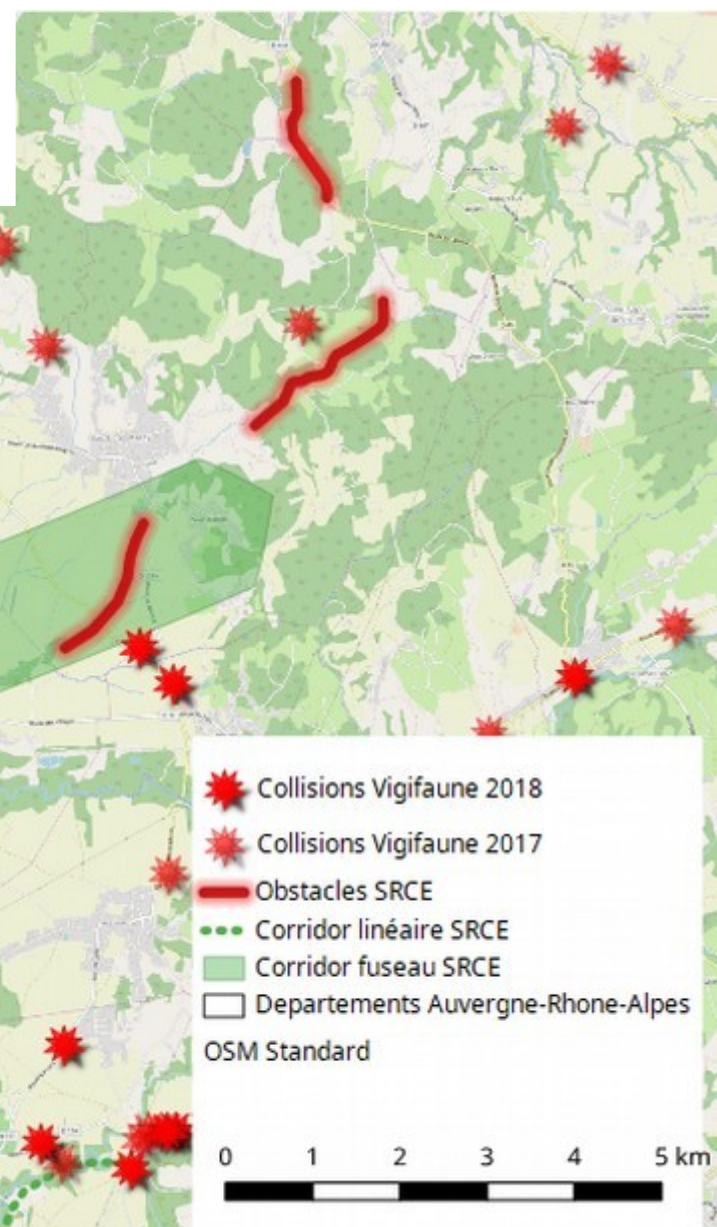


La collecte des données

Données opportunistes

Outil Vigifaune

- Environ 3 200 contributeurs inscrits
- 8 800 contributions depuis 2017



Disponible sur
App Store

DISPONIBLE SUR
Google Play



Une saisie = moins de 30 s

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET COLLISIONS AVEC LA FAUNE :
DES DONNÉES AUX SOLUTIONS
JOURNÉE D'ÉCHANGES TECHNIQUES
Paris | Grande Arche | La Défense 2 juillet 2019



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

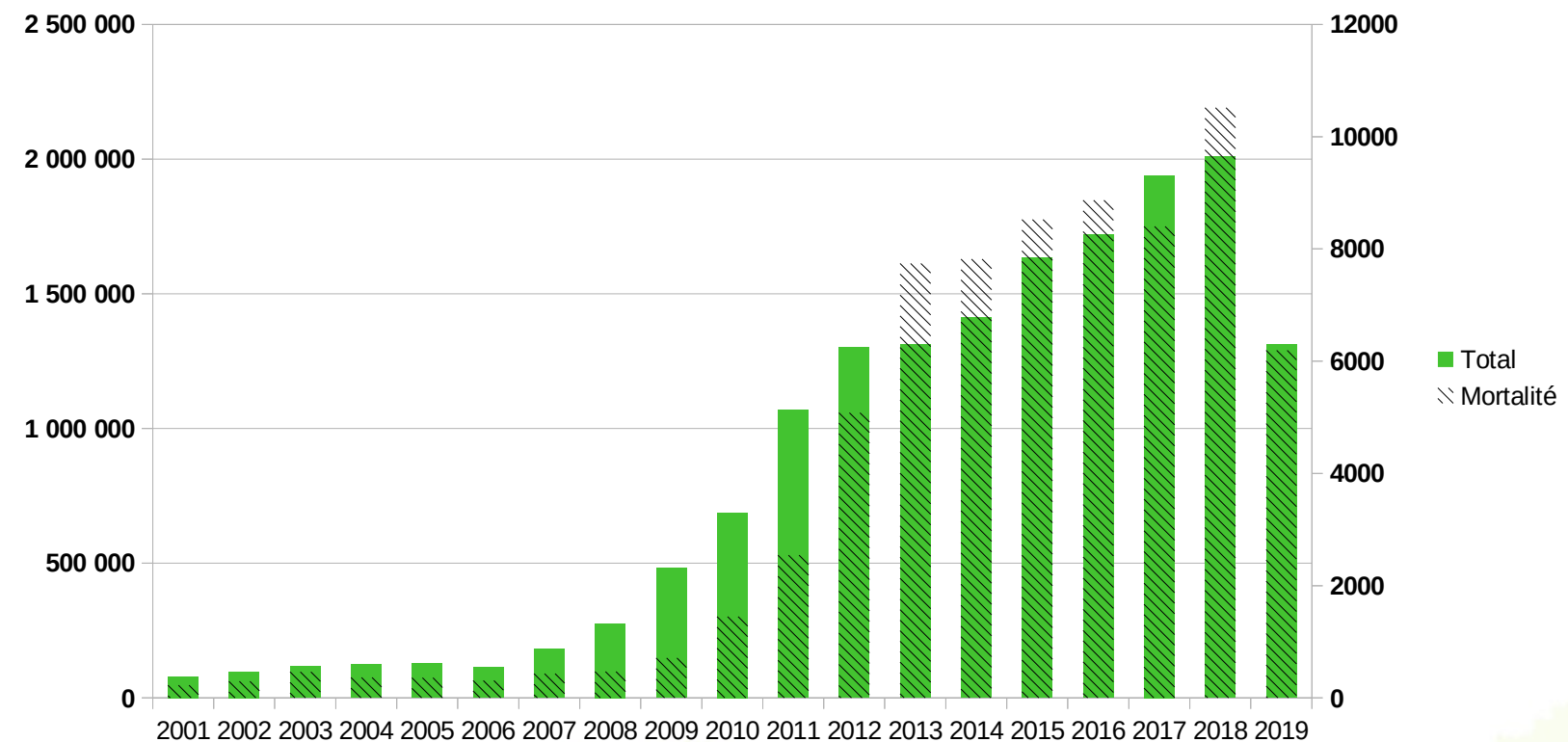
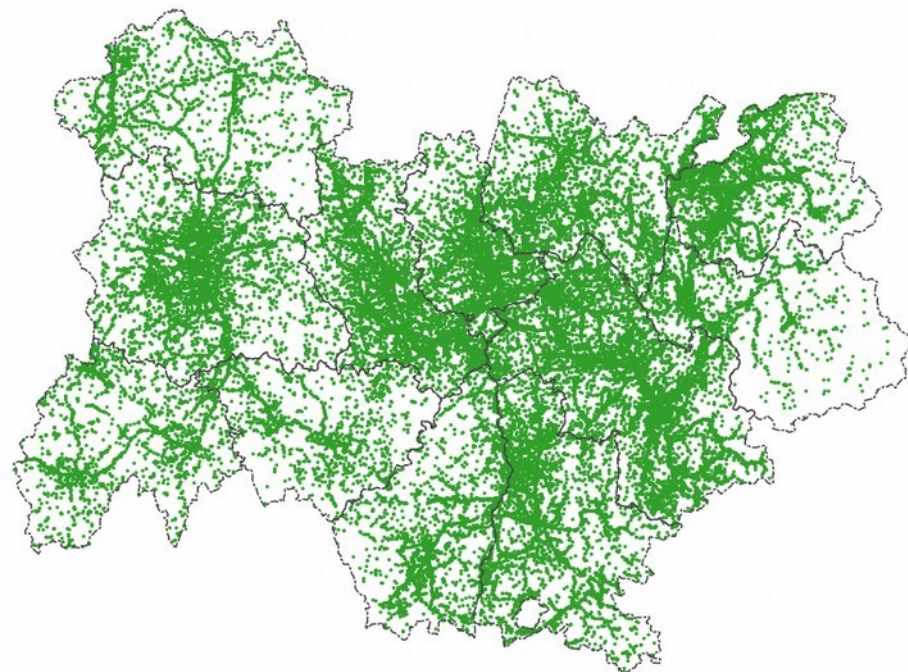


La collecte des données

Données opportunistes

Visionature

- Outils de saisie en ligne ou sur smartphone (toutes observations)
- Collecte de données opportuniste
- > 20 000 contributeurs
- > 70 000 données de mortalité



<https://www.faune-france.org/> et
<https://play.google.com/store/apps/details?id=ch.biolovision.naturalist&hl=fr>

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET COLLISIONS AVEC LA FAUNE :
DES DONNÉES AUX SOLUTIONS
JOURNÉE D'ÉCHANGES TECHNIQUES
Paris | Grande Arche | La Défense 2 juillet 2019



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



La collecte des données

Les données protocolées

La DIR Centre-Est

- Depuis 2015, selon le protocole de recensement des collisions établi par le Muséum
- Intégration dans la tournée quotidienne des patrouilleurs (1 à 2 passages par jour)
- Fiche de renseignement standardisé

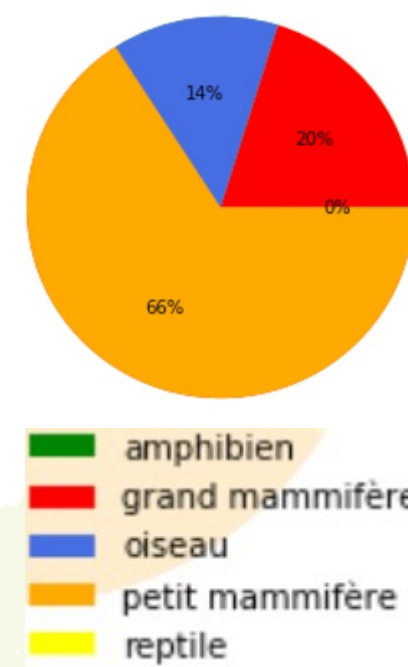
En Auvergne-Rhône-Alpes :
2200 observations sur 1170 km observés de 2015 à 2017

Autres opérateurs

- Suivis sur des tronçons échantillons



Données DIR



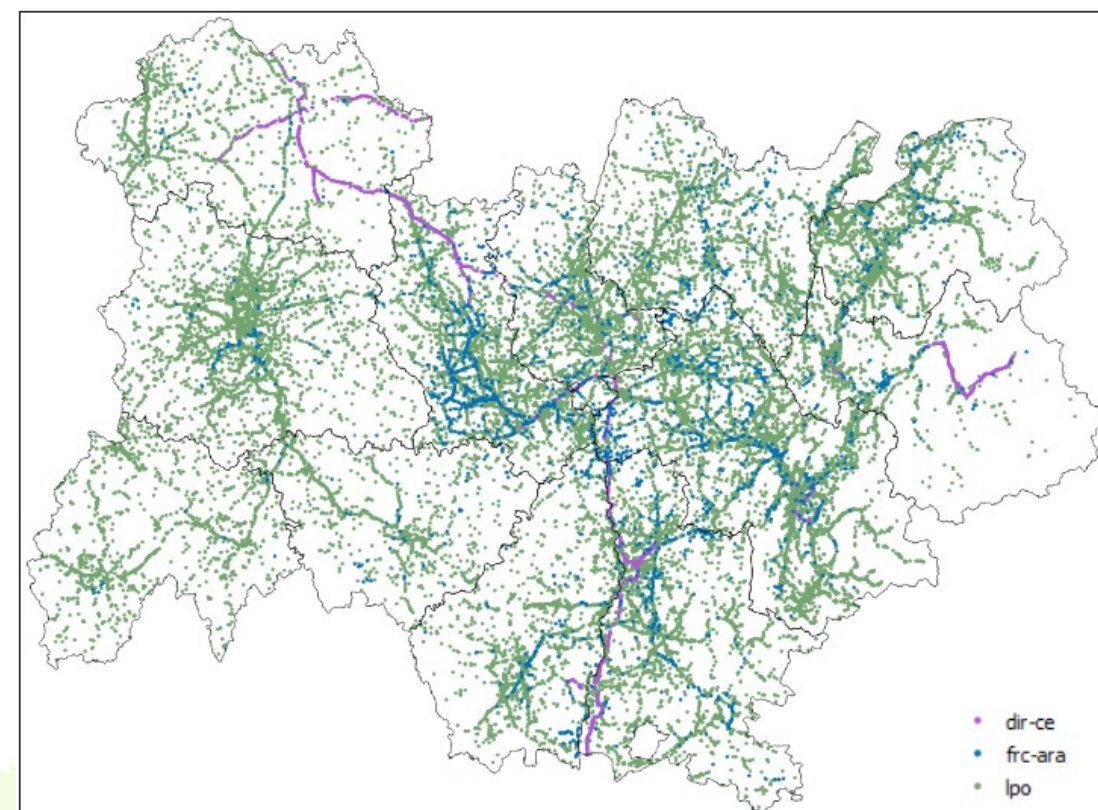
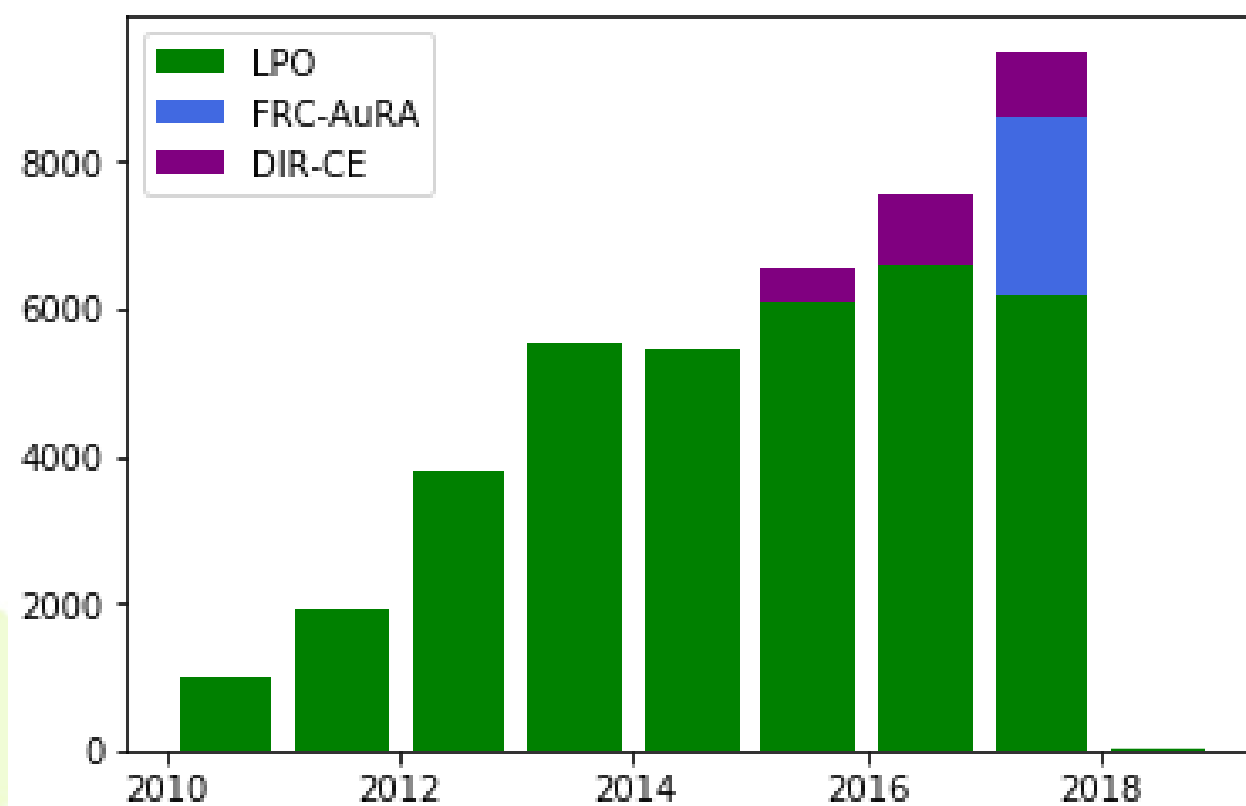
La base de données collisions faune

Données LPO / FRC / DIR CE

Les résultats

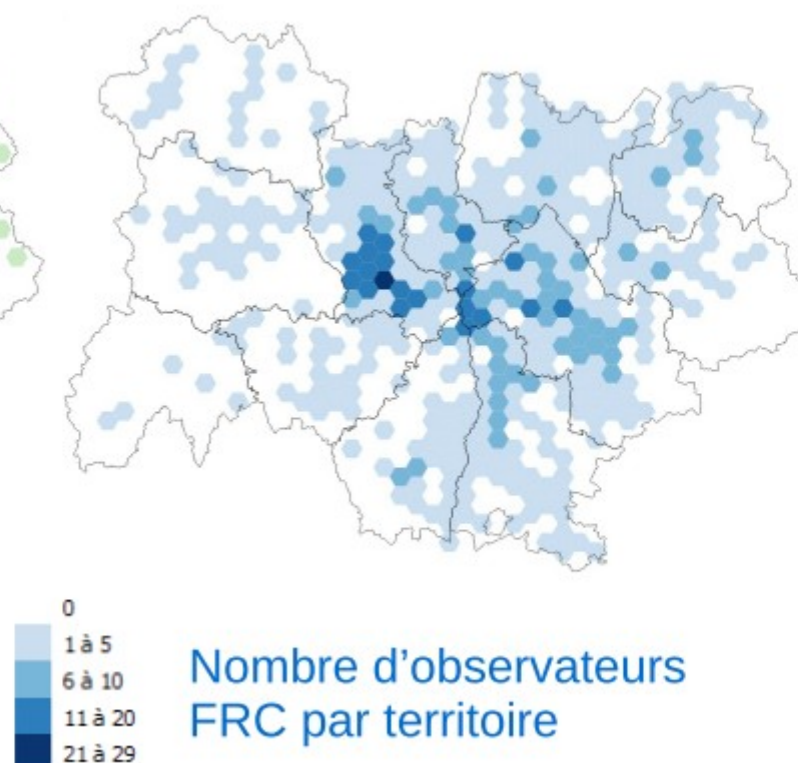
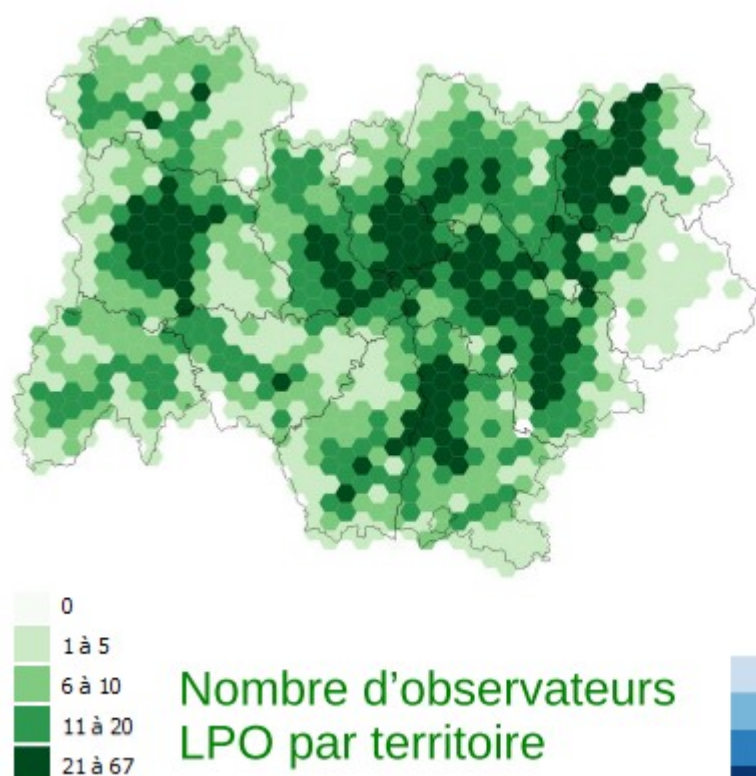
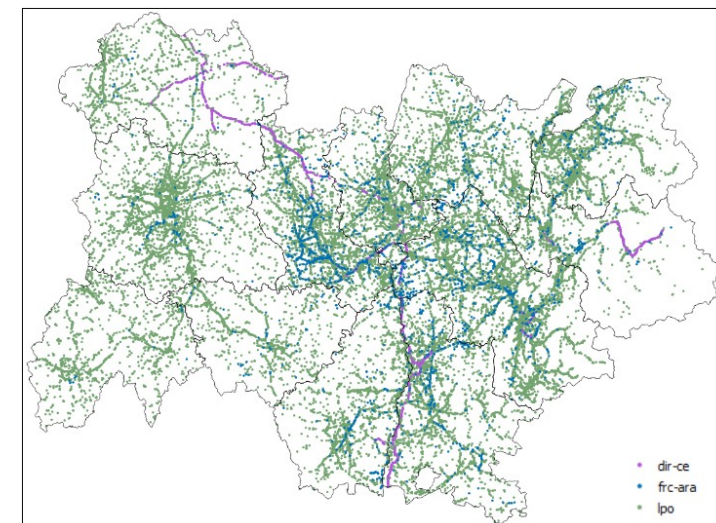
Convergence des dispositifs d'observation réalisés dans la mise en œuvre du SRCE, les données sont versées dans une même table

La distribution spatiale des données est très hétérogène et se concentre autour des grandes agglomérations
Les données de la DIR sont réparties de façon plus homogène sur le réseau national



La localisation des observationstraduit la localisation des observateurs

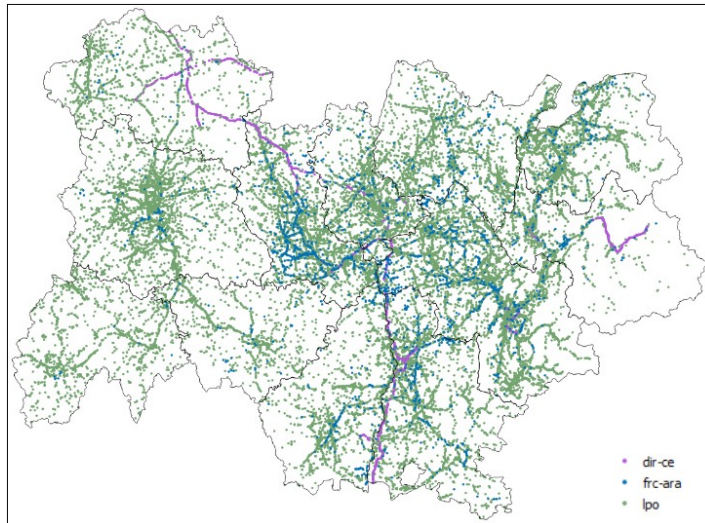
Très forte similitude entre la densité des observateurs et la répartition spatiale des points de collisions



Comment savoir si la concentration de points de collisions dans certains secteurs est due à une accidentologie particulière où à une pression d'observation plus forte ?

Projection sur le référentiel routier Routier500® de l'IGN

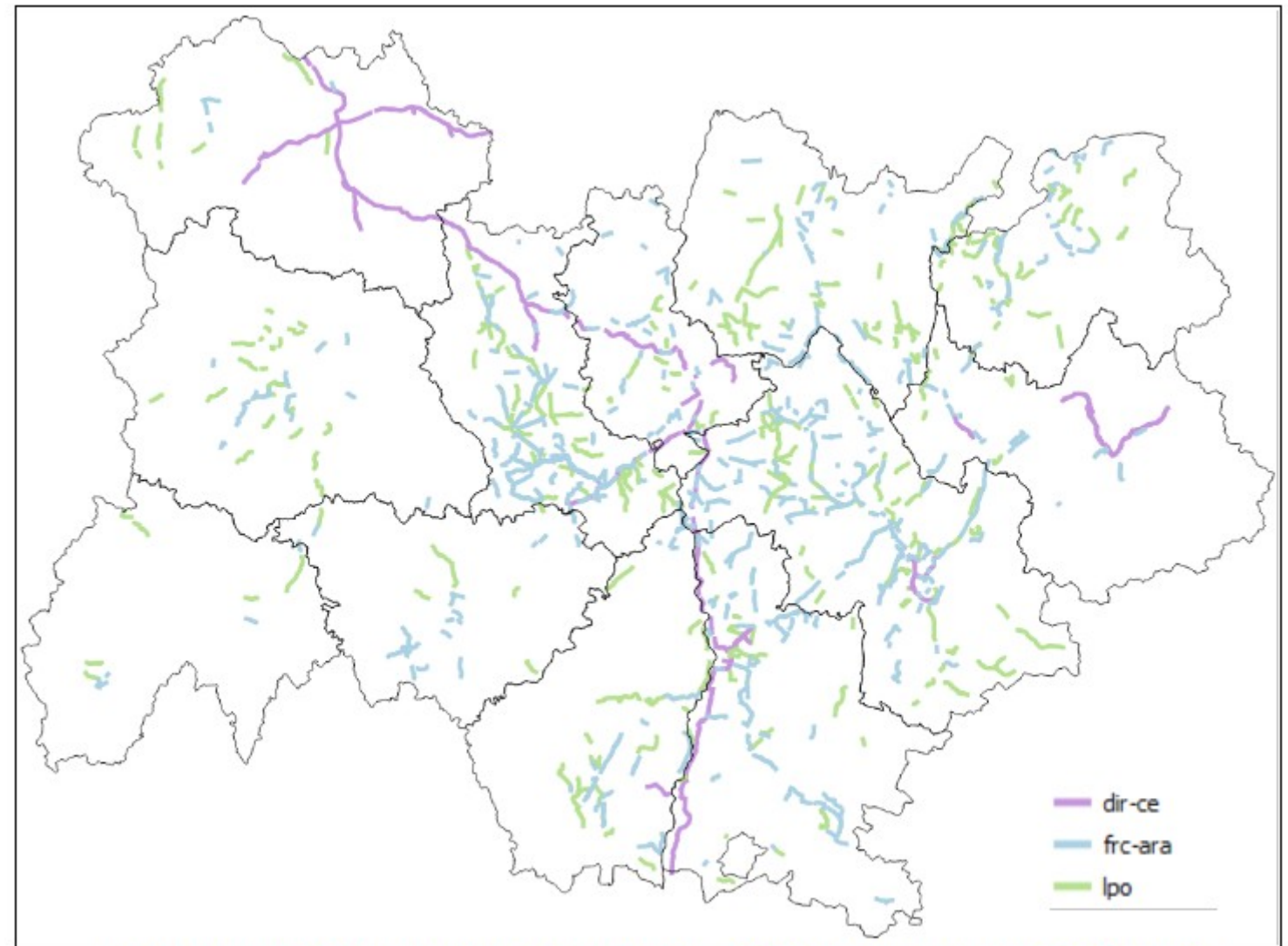
Transformation des points en « tronçons fréquemment observés »



De 70 000 km² à 60 000 km de réseau

90 % des 45 000 données de collisions peuvent être positionnées sur ce réseau

Densité d'observations de collisions :
DIRCE : 0,63 observations / km / an
FRC : 0,59
LPO : 0,57

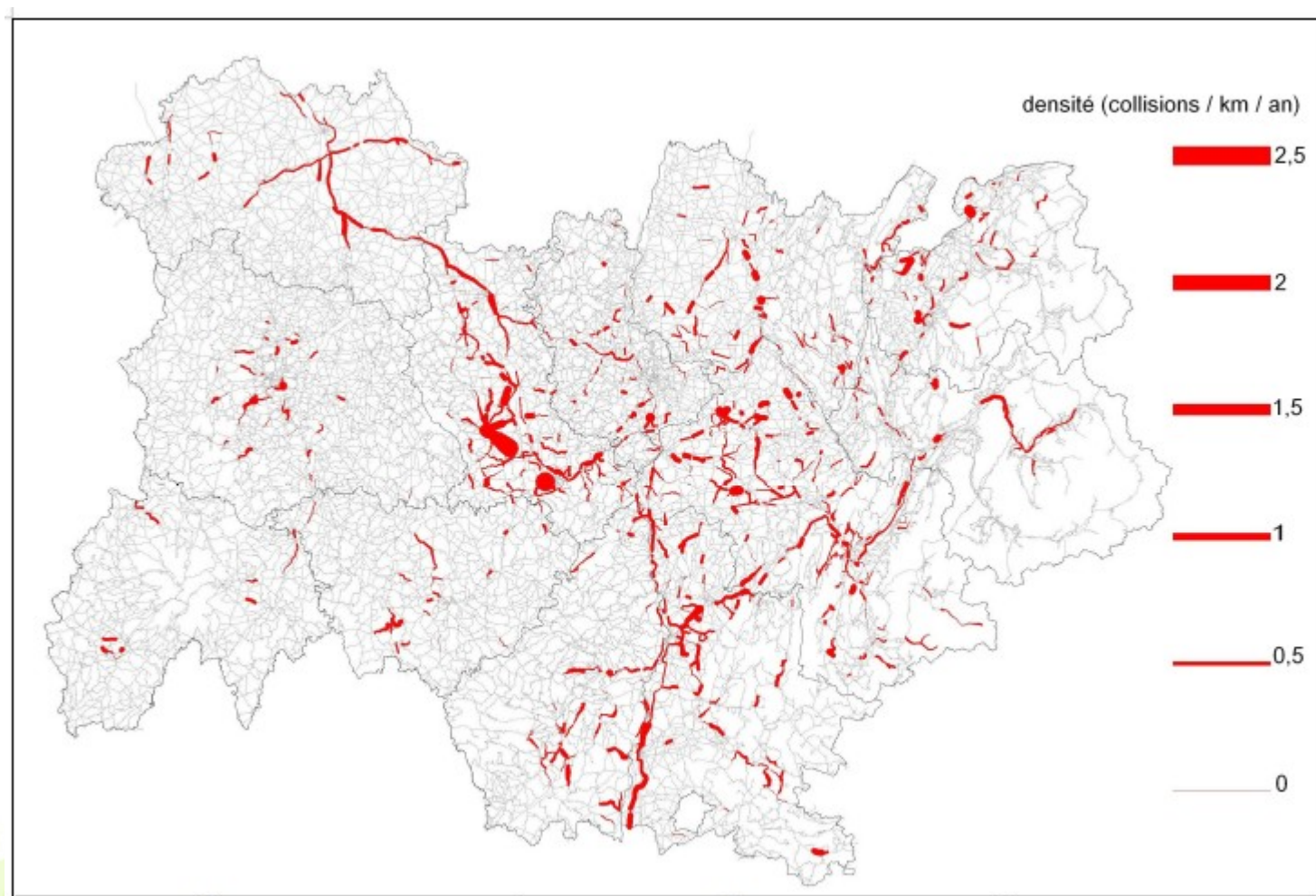


Le réseau routier fréquemment observé par la DIR et les observateurs FRC / LPO

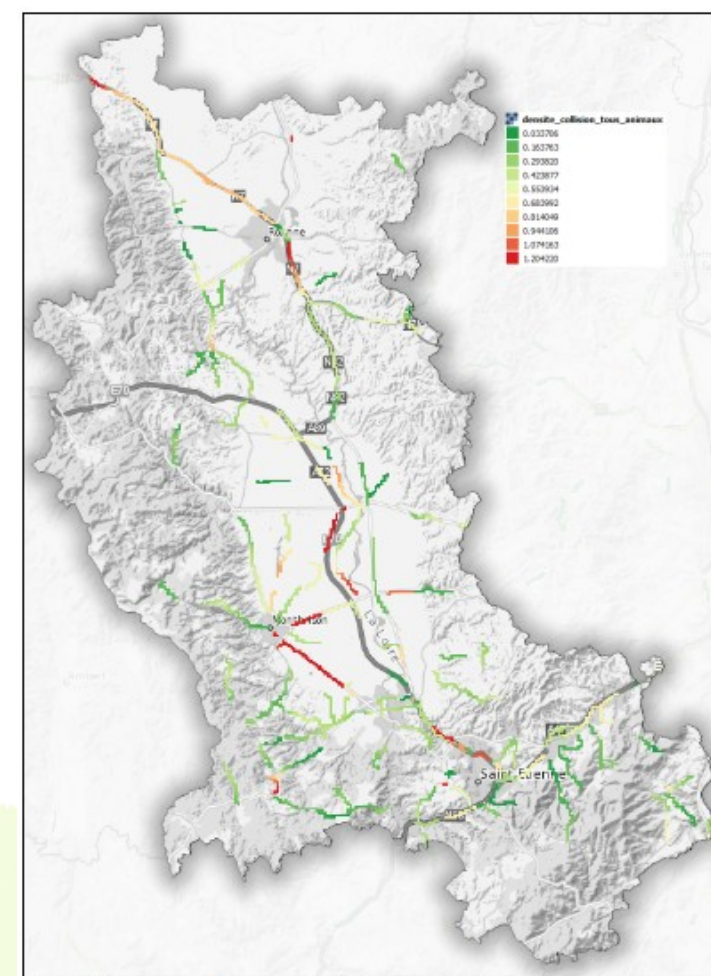
Identification des points de conflit

3 500 km décrits sur les 60 000 km en AURA

Détection des agrégats de points de collision par la méthode de densité par noyau associée à un certain rayon de lissage r (Kernel Density Estimation ou KDE).



Densité de collisions sur le réseau routier fréquemment observé – tous animaux



LOIRE - 42

Le Groupe d'Échange sur les InfraStructures linéaires de Transport

Le GEIST

Depuis 2014

Dynamique impulsée par la DREAL et la Région

Communauté de gestionnaires

- Favoriser les échanges,
- Présenter des retours d'expériences,
- Proposer une veille actualité SRCE / SRADDET,
- Préciser des points réglementaires...
- Se connaître

Autoroutiers, DIR, Conseils départementaux,
Métropoles, SNCF Réseaux, CNR, VNF ...

Deux réunions par an :

Printemps sur le terrain

Automne réunion plénière

Visite du 25/06/2019 - APRR Desserte de Vichy A719



CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET COLLISIONS AVEC LA FAUNE :
DES DONNÉES AUX SOLUTIONS
JOURNÉE D'ÉCHANGES TECHNIQUES
Paris | Grande Arche | La Défense 2 juillet 2019



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Réduction du risque :

Aménagements possibles

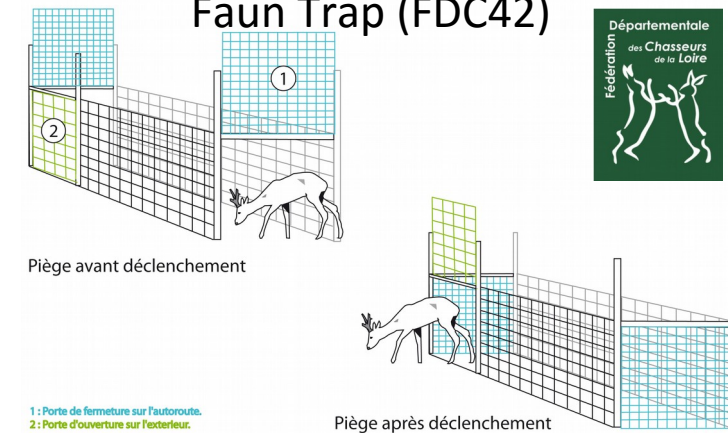
Prévention / dispositifs temporaires ou légers

- Piquets réflecteurs (Instinctivement Nature / FDC74)
- Barrières temporaires (batraciens)
- Sas pour grande faune : Faun Trap (FDC42)
- Passages supérieurs légers
- Panneaux à affichage variable (CD Isère)
- ...



<https://www.estrepublicain.fr/>

Sas pour grands gibiers Faun Trap (FDC42)



CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES ET COLLISIONS AVEC LA FAUNE :
DES DONNÉES AUX SOLUTIONS
JOURNÉE D'ÉCHANGES TECHNIQUES
Paris | Grande Arche | La Défense 2 juillet 2019



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



Réduction du risque :

Aménagements possibles

Adaptation d'ouvrages / création de passages à faune

- Aménagement d'ouvrages existants (inférieurs / supérieurs)
- Création de passages à faune ex nihilo



=> Importance des espaces d'échanges entre gestionnaires d'infrastructures et producteurs de données

La Restauration des continuités écologiques au droit des ILT

Un secteur prioritaire du SRCE : le Roannais



Objectif : Améliorer les continuités écologiques au droit des corridors du SRCE
Identifier les ouvrages devant faire l'objet d'aménagements pour la faune

Articulation de plusieurs démarches

SCoT du Roannais (SYEPAR)

Contrat vert et bleu (Roannais agglomération)

Convention Pluriannuelle d'Objectifs

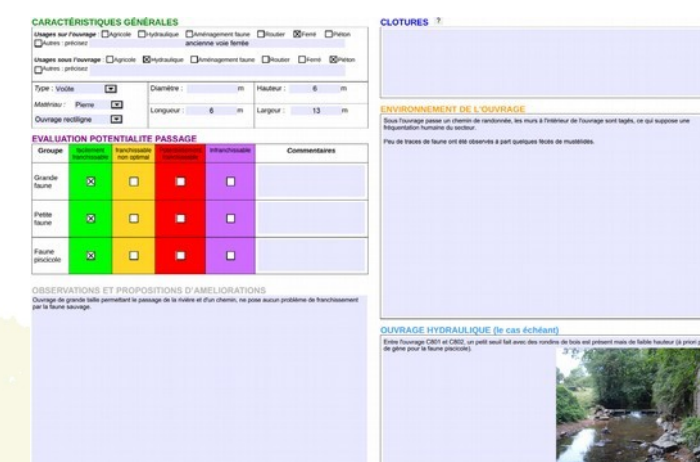
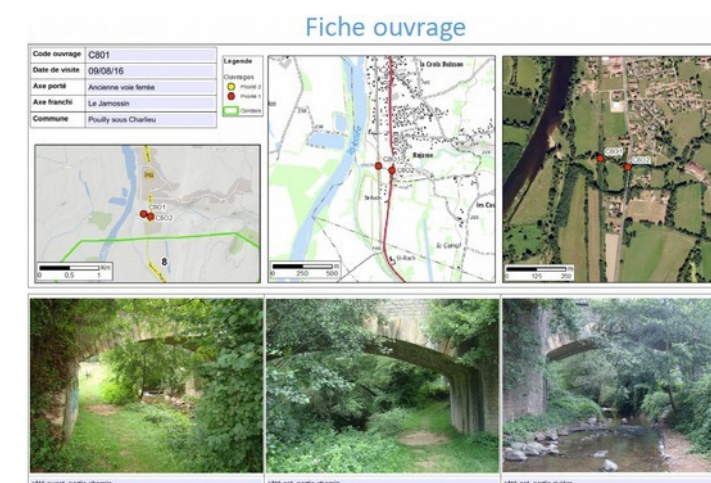
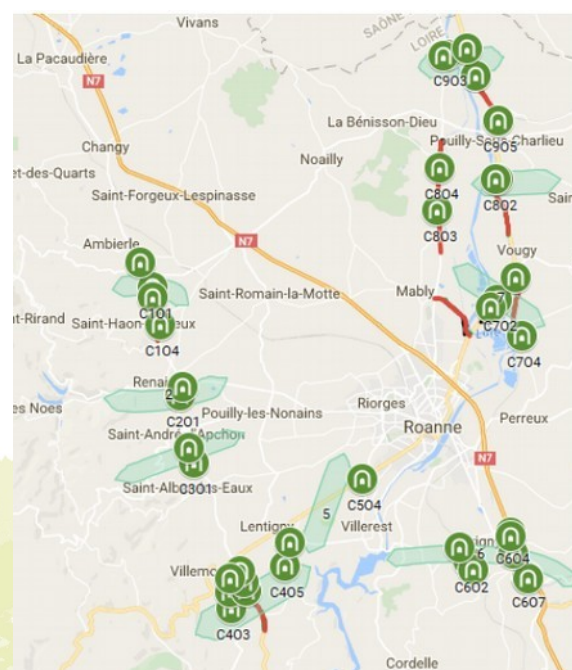
Travail partenarial

Cerema

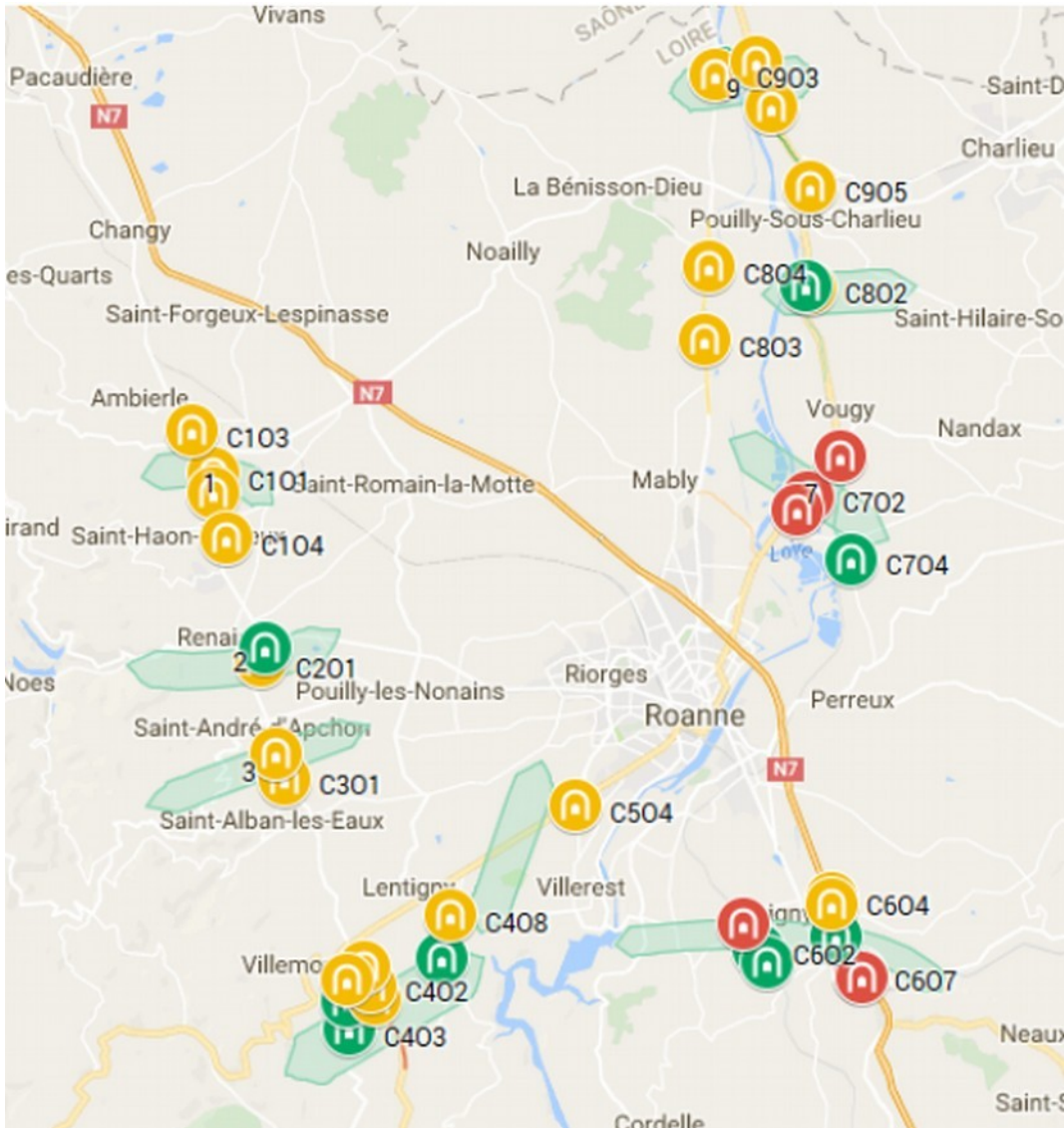
LPO

FDC 42

FRAPNA



Un secteur prioritaire du SRCE : le Roannais



6 ouvrages non aménageables
 22 ouvrages à améliorer
 11 ouvrages fonctionnels

Propositions	
Suivi de la faune	4
Vitesse des véhicules	1
Entretien végétation / entrées de l’ouvrage	8
Clôture perméable	8
Connexions pour guider la faune (haies)	1
Désensablement	2
Réduction chute d’eau aval	3
Aménagement de berges	4
Création de banquettes dans l’ouvrage	9



L’ensemble des propositions intégrées au CVB par le Conseil départemental de la Loire

Résultats complets sur le site de la Trame Verte et Bleue
<http://www.trameverteetbleue.fr/documentation/references-bibliographiques/srce-rhone-alpes-contribution-sur-infrastructures>

Limites - perspectives

- **Difficultés à mobiliser certains acteurs**
- **Poursuite de la démarche régionale**
- **Diffusion large des zones de sensibilité**
- **Formation à destination des gestionnaires d'infrastructures**
- **Projet national en cours de construction**