



Gestion et suivi des mesures compensatoires sur site : boisements, haies reconstitués et ouvrages de franchissement pour la faune terrestre

Année 2019 / 2020



Présentation Franck VITAL et Mathis AUBRY



Rappels des prestations confiées à la FDC42 dans le cadre de la mise à 2x2 voies de la RN82

Pour mémoire, deux suivis sont confiés à la FDC42 :

- Le **suivi de l'avifaune** et la gestion des boisements et haies reconstitués
- Et la **gestion et le suivi de l'efficacité des ouvrages** petits et grands mammifères

Enfin le rapport présentera également un état des lieux des clôtures mises en œuvre de part et d'autre de la RN82



Figure 1 : OH3 au Nord de la RN82

Suivi de l'avifaune et gestion des boisements et haies reconstitués

Méthodologie employée pour le suivi de l'avifaune

Au total 6 points d'écoute IPA (passereaux) ont été répartis le long de l'axe du projet.

Au total 6 points d'écoute « oiseaux crépusculaires et nocturnes » ont été répartis le long de l'axe du projet.

2 passages nocturnes et 2 passages diurnes

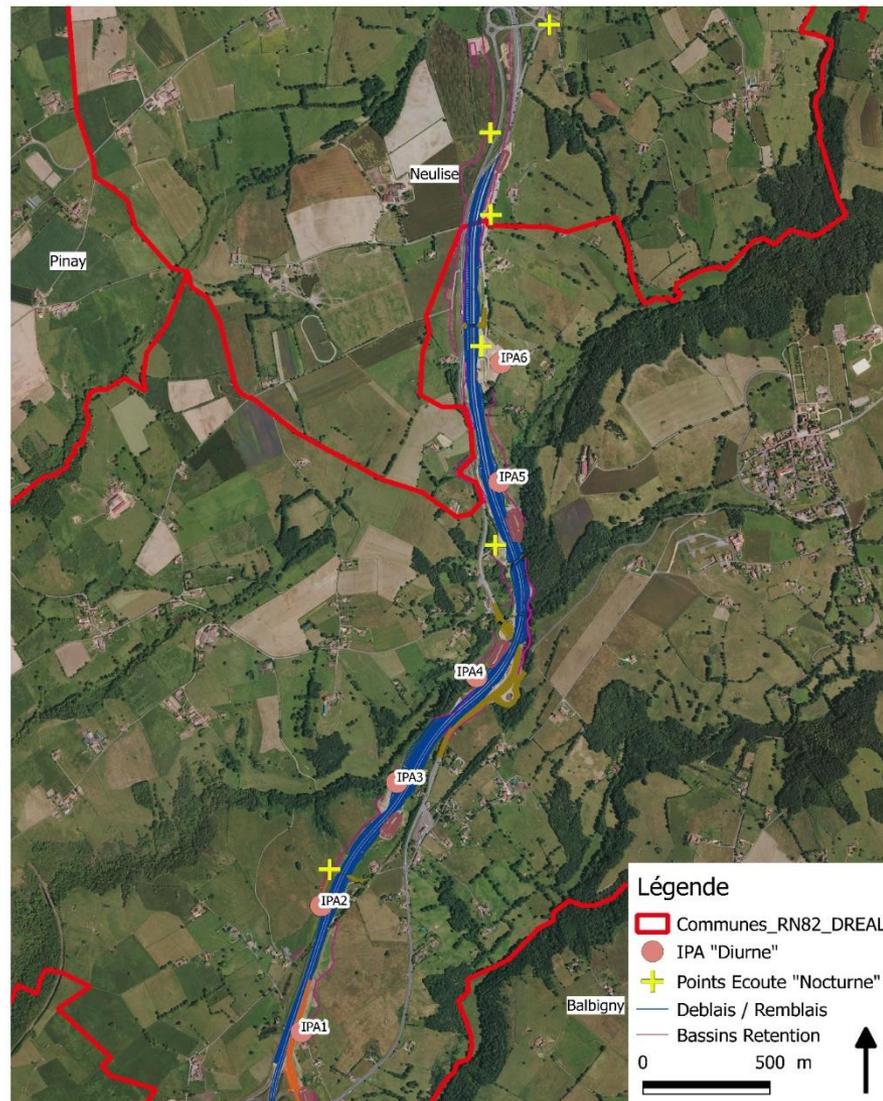


Suivi de l'avifaune et gestion des boisements et haies reconstitués

Méthodologie
employée pour le suivi
de l'avifaune



Aménagement à 2x2 voies de la RN82 entre
Balbigny et Neulise
Points d'expertise Avifaune



Suivi de l'avifaune et gestion des boisements et haies reconstitués

Dates d'expertises avifaune en 2018 :

Tableau 1 : dates d'expertises

Groupe expertisé	Dates de passage				
Expertise des oiseaux diurnes	1 ^{er} passage : 18 avril 2018				
	Heure début	Heure Fin	T°C début	Nébulosité	Vent
	6h45	10h00	5/6°C	0 / soleil	Néant
	2 nd passage : 6 juin 2018				
	Heure début	Heure Fin	T°C début	Nébulosité	Vent
	7h00	10h00	12°C	0 / soleil	Néant
Expertise des oiseaux Nocturnes	1 ^{er} passage : 25 avril 2018				
	Heure début	Heure Fin	T°C début	Nébulosité	Vent
	20h00	23h30	12°C	Ciel dégagé	Néant
	2 nd passage : 20 juin 2018				
	Heure début	Heure Fin	T°C début	Nébulosité	Vent
	20h30	23h30	15°C	Ciel dégagé	Néant

Suivi de l'avifaune et gestion des boisements et haies reconstitués

Dates d'expertises avifaune en 2020 :

Tableau 2 : dates d'expertises

Groupe expertisé	Dates de passage
Expertise des oiseaux diurnes	1er passage : 2ème quinzaine d'avril 2020
	2ème passage : 1ère quinzaine de juin 2020
Expertise des oiseaux nocturnes	1er passage : 1ère quinzaine d'avril 2020
	2ème passage : 2ème quinzaine de juin 2020

Suivi de l'avifaune et gestion des boisements et haies reconstitués

Principaux résultats du suivi avifaune :

Sur cette première année de suivi, nous retiendrons principalement la présence de 44 espèces de passereaux chanteurs le long du projet RN82.

Parmi ces 44 espèces de passereaux nous retiendrons la présence de :

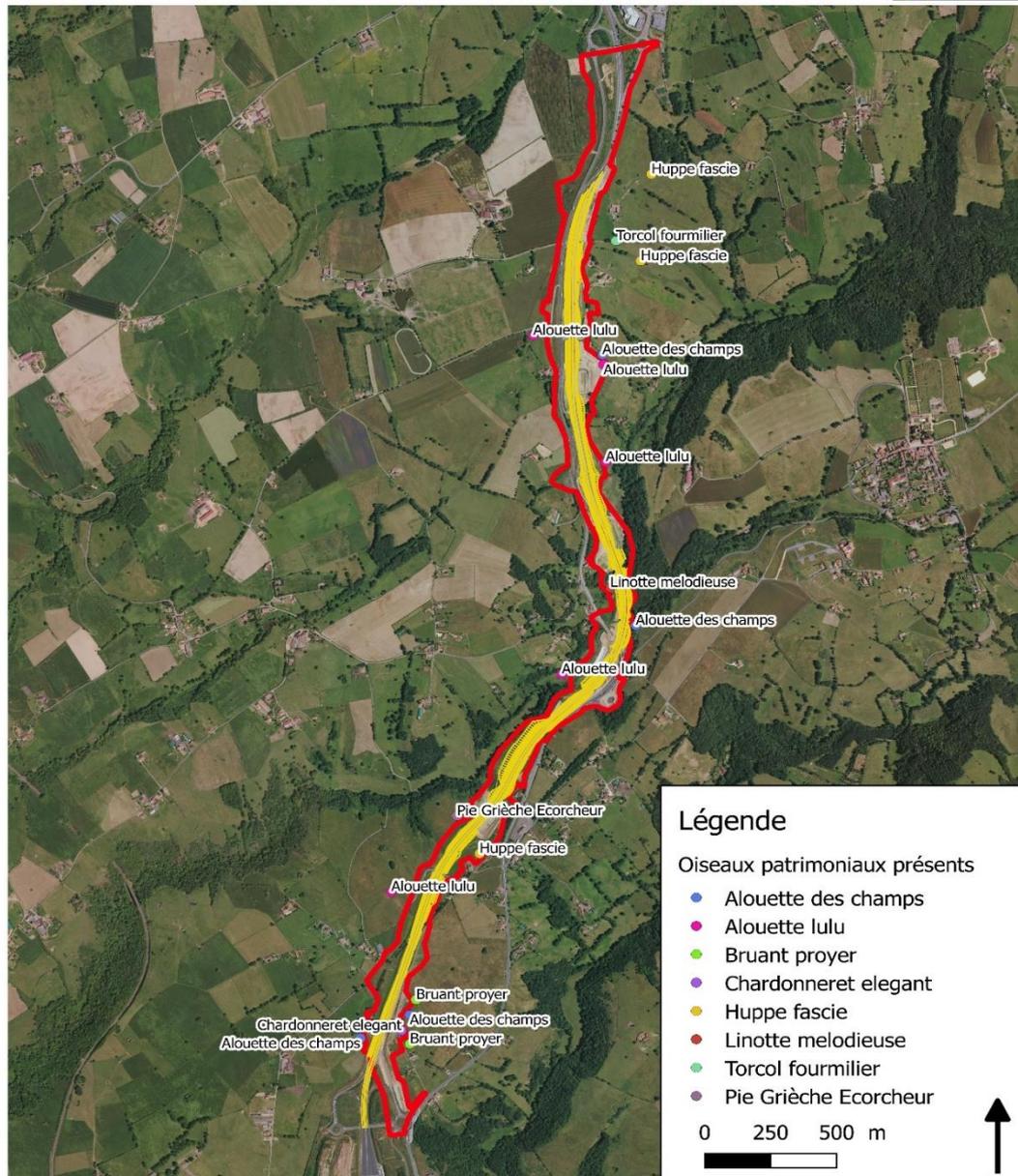
- **3 espèces de la Directive « Oiseaux »** : alouette lulu, milan noir et pie grièche écorcheur
- **3 espèces à fort enjeux de conservation localement** : le Bruant proyer, l'Hirondelle rustique et la Huppe fasciée
- **5 espèces à enjeu assez fort de conservation** : Alouette des champs, Alouette lulu, Chardonneret élégant, linotte mélodieuse et le torcol fourmilier

3 espèces de la directive « oiseaux » et 8 espèces à enjeu de conservation assez fort à fort sont encore présentes malgré la construction et la mise en service de la RN82



Aménagement à 2X2 voies de la RN82 entre Balbigny et Neulise

Localisation des passereaux à enjeu de conservation



Gestion et suivi de l'efficacité des ouvrages petits et grands mammifères

Méthodologie employée pour le suivi des mammifères

Seize pièges photographiques ont ainsi été installés

Tableau 6 : Ouvrages suivis et nombre de pièges photos disposés

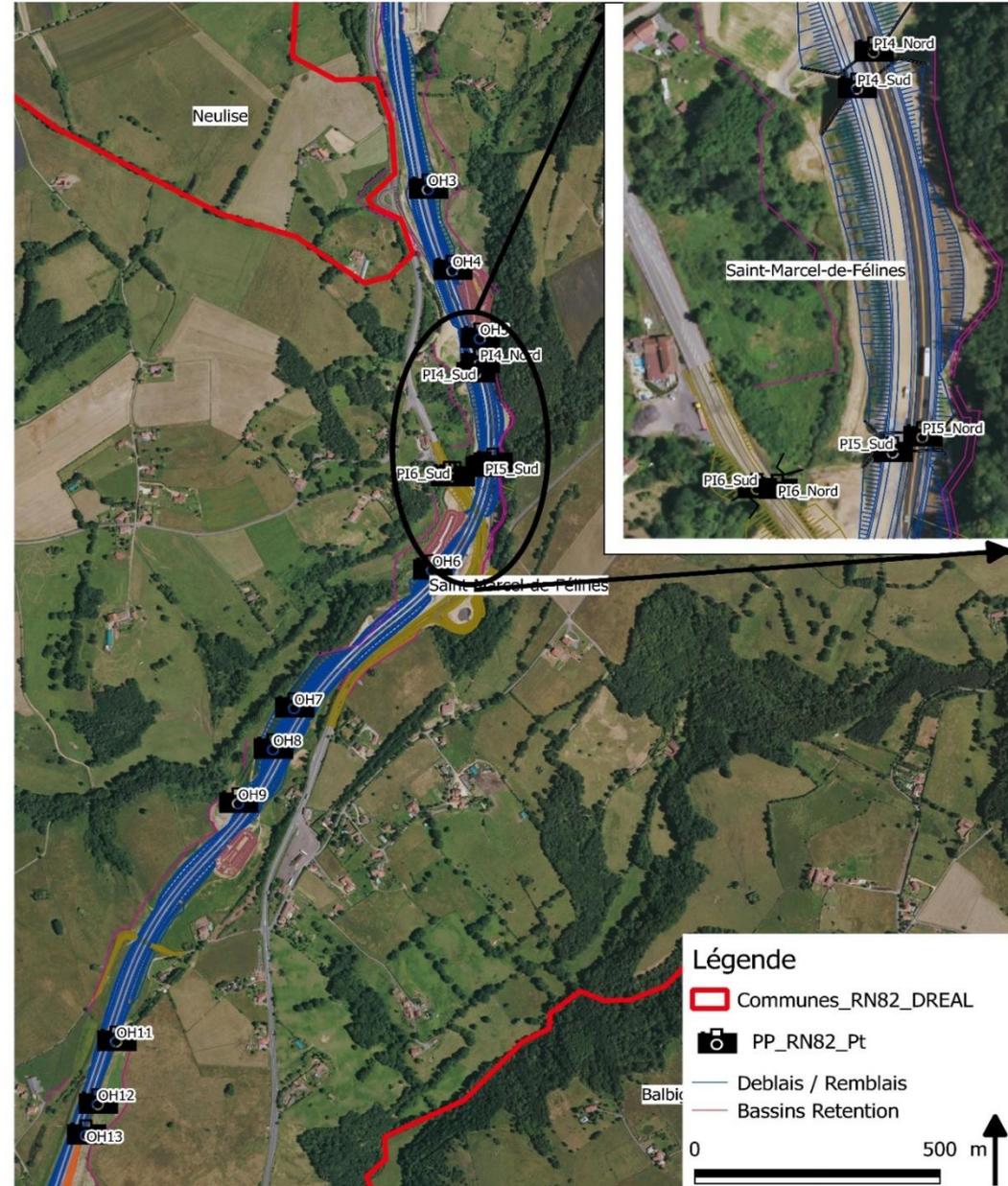
Du Nord au Sud	Type	Dimension	Nbre. PP
OH3	Cadre	4*2m	1
OH4	Dalot	1.25*0.8m	1
OH5	Dalot	1*0.7m	1
PI6	Cadre		2
PI5	Cadre		2
PI4	Cadre		2
OH6	Buse	Diam 1800	1
OH7	Buse	Diam 1800	1
OH8	Buse	Diam 1800	1
OH9	Cadre	3*2m	1
OH11	Buse	Diam 2000	1
OH12	Buse	Diam 600	1
OH13	Dalot	1*0.7m	1
TOTAL Pièges Photo :			16



Localisation des 16 pièges photographiques



Aménagement à 2x2 voies de la RN82 entre Balbigny et Neulise Points de suivi Mammifères



Gestion et suivi de l'efficacité des ouvrages petits et grands mammifères

Dates d'expertises :

Tableau 7 : dates d'expertises	
Groupe expertisé	Dates de passage
Expertise des mammifères	<p>Installation : 08 mars 2018</p> <p>Relève n°1 le 05 avril 2018 (+ installation de l'OH 11 tranchée du Tacot le 05 avril 2018)</p> <p>Relève n°2 le 03 mai 2018</p> <p>Relève n°3 le 05 juin 2018</p> <p>Relève n°4 le 03 juillet 2018</p> <p>Relève n°5 le 09 août 2018</p> <p>Relève n°6 le 13 septembre 2018</p> <p>Relève n°7 le 04 octobre 2018</p> <p>Relève n°8 le 08 novembre 2018</p> <p>Relève n°9 le 04 décembre 2018</p> <p>Relève n°10 le 23 janvier 2019</p> <p>Relève n°11 le 12 février 2019</p> <p>Relève n°12 le 19 mars 2019 : désinstallation des pièges photographiques</p>

Les expertises de terrain se sont déroulées sur une année civile complète (mars 2018 à mars 2019).

Le 1^{er} mois de suivi (mars 2018) les engins de chantier étaient encore bien présents à l'intérieur des PI, notamment le PI5.

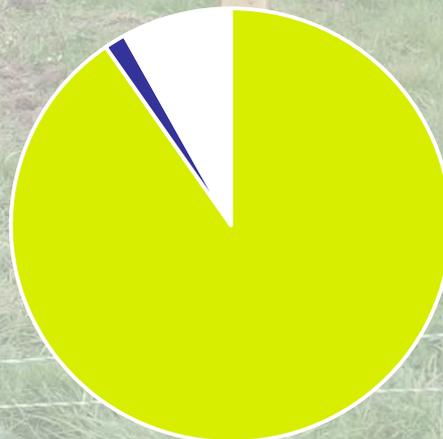
Gestion et suivi de l'efficacité des ouvrages petits et grands mammifères

Résultats

Un total de **5 664 observations** est enregistré entre les mois de Mars 2018 et Mars 2019. Parmi ces nombreux contacts on peut dissocier :

- **5118 contacts de mammifères** (soit 90% des observations)
- **90 contacts d'amphibiens et de reptiles** (soit 1.6%) seulement sur 2 OH
- **456 observations d'oiseaux** (essentiellement du canard colvert dans la tranchée du Tacot et du Héron cendré dans les PI)

Repartition des observations



Gestion et suivi de l'efficacité des ouvrages petits et grands mammifères

Résultats des mammifères terrestres

5118 données de mammifères terrestres et aquatiques ont été compilées dans les ouvrages

Tableau 10 : Mammifères terrestres et aquatiques observés par PGF (passage inférieur) ou PPF (OH)

Etiquettes de lignes	OH3	OH4	OH5	PI4 Nord	PI4 Sud	PI5 Nord	PI5 Sud	PI6 Nord	PI6 Sud	OH6	OH7	OH8	OH9	OH11	OH12	OH13	Total général
Blaireau			1	11	10			72	2	3	6	1	8			2	116
Campagnol sp			3														3
Chat domestique	21	48	111	7	5	39	14	358	16	66	49	31	78		64	195	1102
Chevreuril d'Europe	1			261	258	8	8	170	95	3							804
Chiroptère sp (oreillards ?)											12						12
Ecureuil roux			1	3	2				1								7
Hermine							1										1
Lièvre													1				1
Loutre d'Europe				1	1				1								3
Martre	5	24	7				1			8	13	5	6			4	73
Martre/Fouine	1	370	38	40	72	6	8	16	4	13	42	19	69	1	16	29	744
Micromammifère sp.		17	45					1	5		1		2		106	12	189
Musaraigne			2														2
Ragondin			1	30	31	1		1	24	1			108	398		3	598
Renard roux	9	27	6	162	231	39	32	139	154	43	197	53	136		7	58	1293
Sanglier				78	81	5	2	1	3								170
Total général	37	486	215	601	699	98	66	776	317	137	320	109	408	431	193	303	5118

La loutre d'Europe a été observée sur le PI4 et le PI6

Gestion et suivi de l'efficacité des ouvrages petits et grands mammifères

Problématique des chats



D'après une étude du MNHN, en 20 ans la population de chats domestiques a plus que **doublée**.

Les scientifiques affirment que la multiplication des chats devient problématique pour la conservation de la faune sauvage.

Selon les différentes études menées en France et à l'étranger :

- un **chat de propriétaire** bien nourri capture en moyenne **27** proies par an
- un **chat dit « libre/errant ou divagant »** en capture jusqu'à **273** par an
- un **chat haret** près de **1100** chaque année

1/4 de ces proies sont des oiseaux appartenant le plus souvent à des espèces protégées en déclin.

En extrapolant cela voudrait dire qu'au minimum en France chaque année plusieurs millions d'animaux sauvages sont tués par les chats

Mesures pour limiter les nuisances des chats divagants:

Informez les propriétaires de chats des impacts de leurs animaux sur la biodiversité en faisant *paraître* un article de sensibilisation dans le bulletin municipal par exemple .

Gestion et suivi de l'efficacité des ouvrages petits et grands mammifères

Problématique des ragondins

- **Risques sanitaires** (leptospirose, douve du foie, salmonellose...)
- **Risques accidentogènes** pour les usagers de la route



Quels dégâts ?

Les dégâts provoqués sont principalement liés à l'environnement.

- En creusant des terriers, ils affaiblissent les berges,
- ils provoquent également des dégâts sur les cultures
- ils ont un impact sur la végétation des zones humides

Mesures pour lutter contre la prolifération du ragondin

- Destruction par piégeage ou déterrage

Rappel :

- **Espèce exotique envahissante**
- **2 ou 3 portée par an de 5 à 7 petits**

Gestion et suivi de l'efficacité des ouvrages petits et grands mammifères

Résultats des reptiles et amphibiens

1.6% des données de franchissement concernent les amphibiens et les reptiles

Tableau 11 : Amphibiens et Reptiles observés PPF (OH)

Étiquettes de lignes	OH12	OH13	Total général
Couleuvre à collier	5	1	6
Couleuvre d'Esculape	6		6
Crapaud commun		2	2
Grenouille sp.	1		1
Lézard des murailles	19	5	24
Lézard vert	47	4	51
Total général	78	12	90



Figure 6 : couleuvre d'esculape dans l'OH12

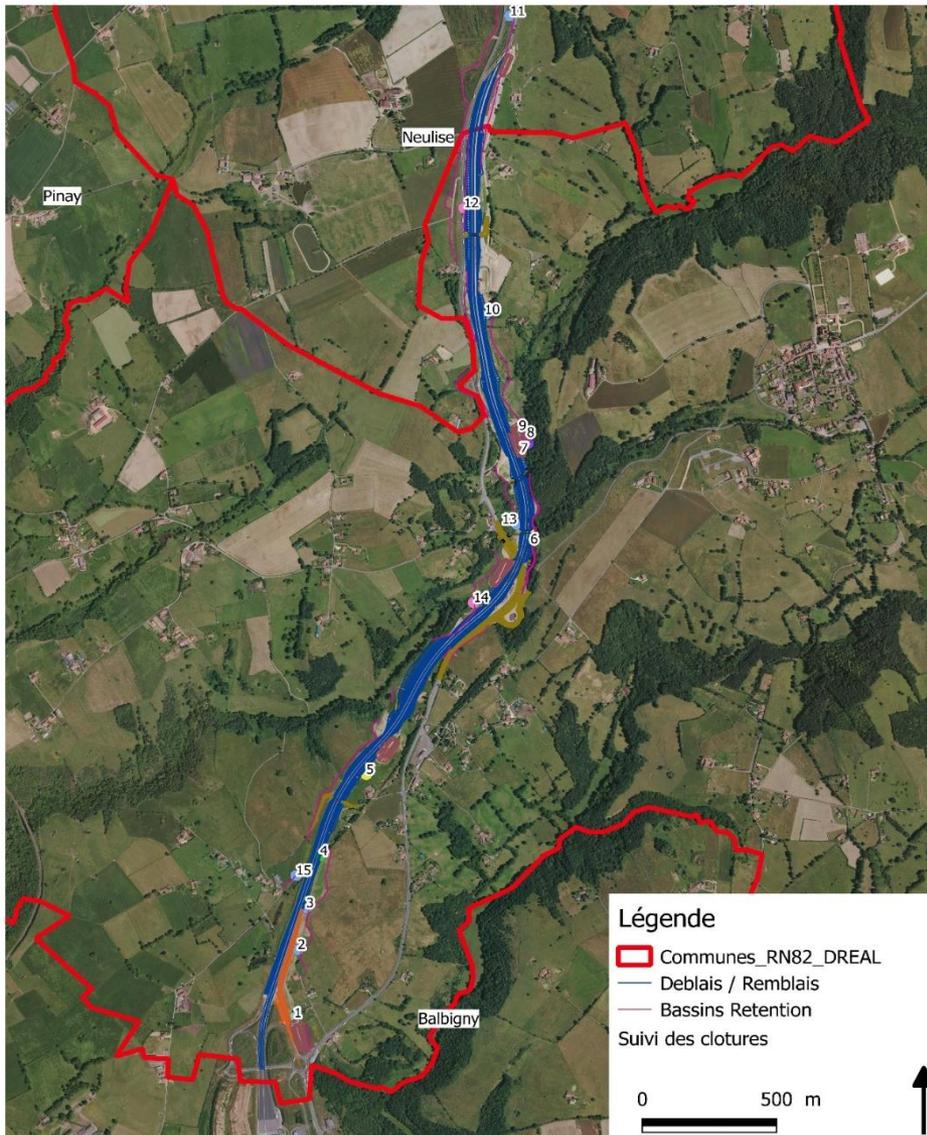
Gestion et suivi des clôtures

Un an après l'ouverture à la circulation de ce nouveau tronçon, la Fédération Départementale des Chasseurs de la Loire (FDCL) en lien avec son suivi de l'efficacité des ouvrages pour la faune sauvage a réalisé un suivi exhaustif du linéaire de clôture afin d'identifier les zones d'intrusion sur l'emprise qui **génèrent des dangers pour les usagers**.

16 points de vigilance sont à signaler sur le linéaire du projet (Aller / Retour).



Aménagement à 2x2 voies de la RN82 entre Balbigny et Neulise Suivi des clôtures



Gestion et suivi des clôtures



Quelques exemples des problèmes rencontrés





Bilan des données de recensement des collisions avec l'application VIGIFAUNE, pour les années 2017 et 2019



Présentation de VIGIFAUNE :

- **VIGIFAUNE** : application mobile (gratuite) ou sur le site *vigifaune.com*
(L'application est disponible sur l'App Store ou le Play Store ou consultable sur le site www.vigifaune.com)
- **Pour qui ?** : chaque personne qui souhaite aider les organismes qui suivent l'évolution des populations animales (ex : citoyens, chasseurs...)
- **Principe** : saisie simplifiée des données de collisions entre un véhicule et un animal (échelle nationale et analyse à l'échelle départementale)
- **Objectifs** :
 - ✓ Assurer un suivi supplémentaire des effectifs des populations animales
 - ✓ Déterminer les principales voies empruntées par les animaux
 - ✓ Établir avec une meilleure précision les zones les plus à risques
 - ✓ Être plus pertinent dans le lieu et la mise en place d'aménagements (ex : passage faunique)
- **Contrainte** : l'efficacité dépend de la participation active des gens pour alimenter la base de données

Collisions avec la faune:

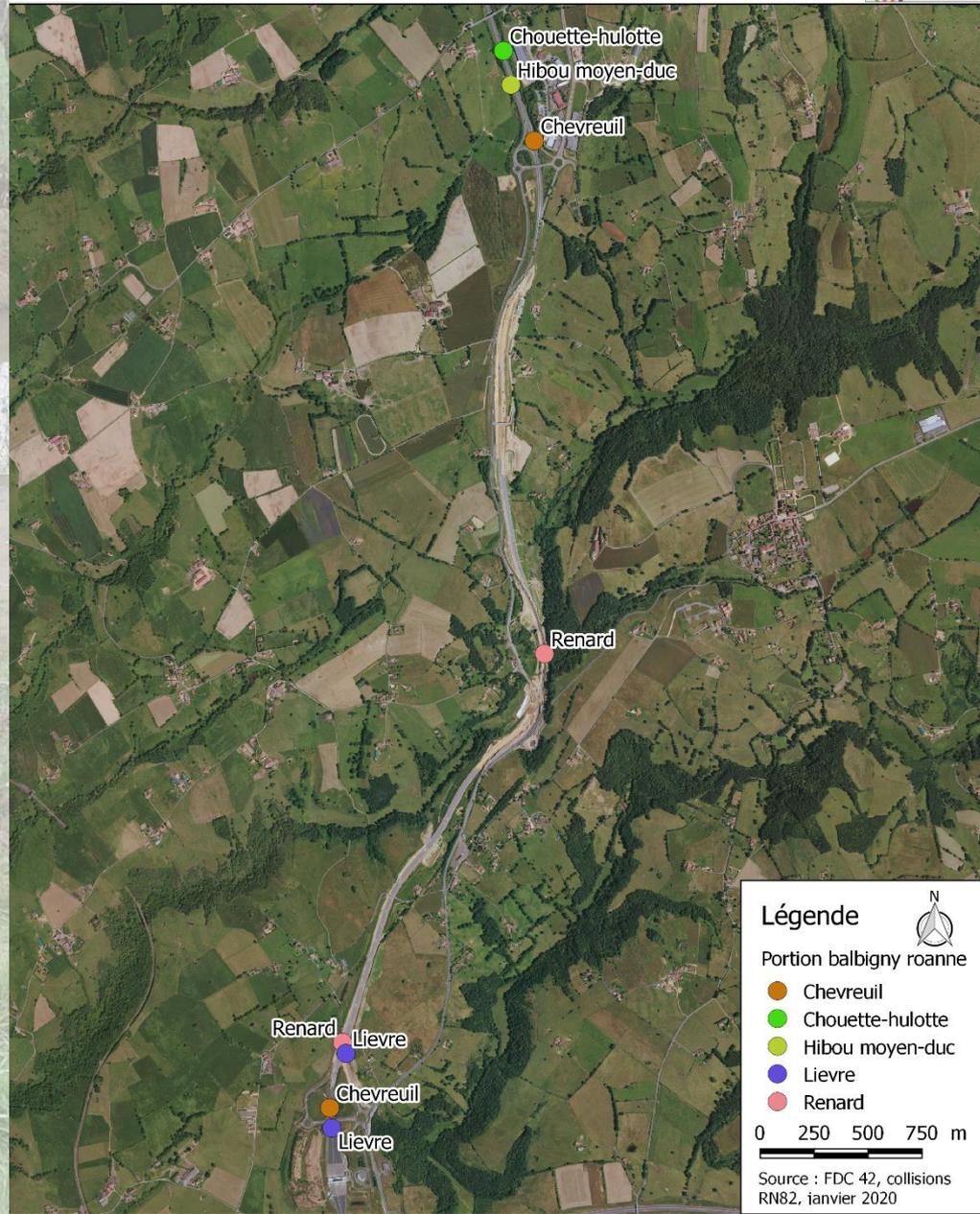
En 2018 :

Espèces	Nombre de collisions
Renard roux	1
Hibou moyen-duc	1

En 2019 :

Espèces	Nombre de collisions
Chevreuril	2
Lièvre	2
Renard roux	1
Chouette hulotte	1

**En 2018 et 2019, huit
animaux ont été heurtés.
25% sont des oiseaux et 75%
sont des mammifères.**



Légende

Portion balbigny roanne

- Chevreuril
- Chouette-hulotte
- Hibou moyen-duc
- Lièvre
- Renard

0 250 500 750 m

Source : FDC 42, collisions
RN82, janvier 2020

UN SAS POUR EXTRAIRE LES ANIMAUX PRISONNIERS DANS LES EMPRISES DE CIRCULATION FAUN-TRAP



[Vidéo de présentation](#)



Gestion et suivi des mesures compensatoires sur site : boisements, haies reconstitués et ouvrages de franchissement pour la faune terrestre

Conclusions des suivis 2018 / 2019

Les espèces d'oiseaux principalement concernées par la dérogation (espèces ayant la plus forte valeur patrimoniale) **sont encore bel et bien présentes le long du projet.**

Les ouvrages de franchissement de la RN82 pour la faune sauvage sont **clairement efficaces**. **La mesure de réduction d'impact est donc jugée satisfaisante.**