

SUIVI DES OUVRAGES DE CONTINUITES – Auvergne Rhône Alpes

3 décembre 2019



Méthodes et premiers résultats

©VINCI Autoroutes

OUVRAGES ET SUIVIS EN COURS – Réseau ASF – Région Auvergne Rhône-Alpes

OUVRAGES	NOMBRE	Suivis en cours
Écoduc	6	4
Écopont	4	3
Banquette	1	1
Encorbellement	1	1
Dispositif piscicole	5	2
Chiroducs	2	2
Echappatoire	3	3
Conversion PS	1	0
Total	23	16



STRUCTURES IMPLIQUÉES



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



**FRANCE NATURE
ENVIRONNEMENT**
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



10 STRUCTURES LOCALES

Fédérations Départementales de Chasse	2
Associations de protection de la Nature	5
Bureaux d'études	2
Fédérations Départementale de Pêche	1

AU TOTAL : 13 CONVENTIONS

PROTOCOLES MIS EN OEUVRE

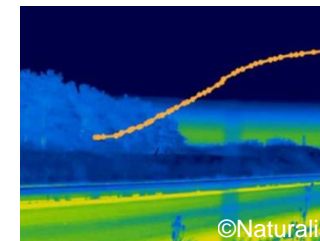
SUIVIS PIEGES PHOTOGRAPHIQUES

ECOPONTS, ÉCO-DUC, BANQUETTE, ENCORBELLEMENT



SUIVIS SPECIFIQUES ECOPONTS

POP Amphibiens, POP Reptiles, CMR (Micro-mammifères), Acoustique/Caméra thermique (Chiroptères)



RÉSULTATS ECOPONTS – Suivis Pièges Photographiques – Année 2018



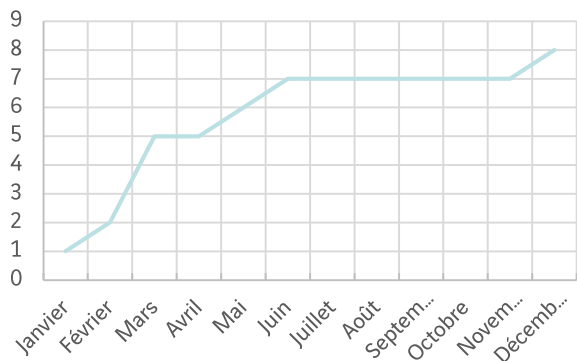
GRANDE-PINÉE - A72 - 25,8 mètres			
Espèces	Passages	1/2-tour	%
Chevreuril	765	25	3%
Lièvre	492	45	9%
Renard	130	16	12%
Chat domestique	89	4	4%
Lapin de garenne	88	26	30%
Sanglier	32	1	3%
Indéterminé	13	0	0%
Martre	12	3	25%
Hérisson	1	0	0%
Ragondin	1	0	0%
Total	1623	120	7%

VARENNES - A89 - 22 mètres			
Espèces	Passages	1/2-tour	%
Chat domestique	236	0	0%
Chevreuril	94	0	0%
Sanglier	67	1	1,5%
Fouine	33	0	0%
Lièvre	21	0	0%
Hérisson	16	0	0%
Chat forestier	14	0	0%
Renard	13	2	15%
Martre	8	0	0%
Blaireau	3	0	0%
Indéterminé	1	0	0%
Rat	1	0	0%
Total	507	3	0,59%

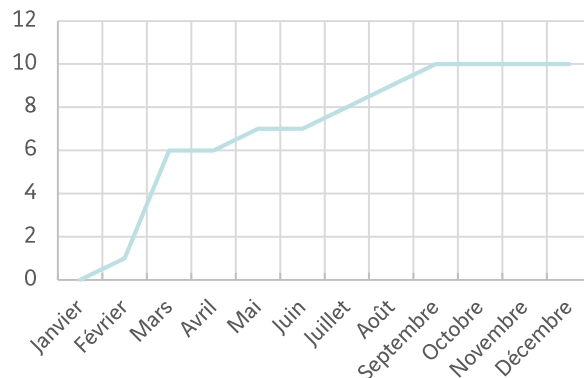
BOUCAUD - A89 - 24 mètres			
Espèces	Passages	1/2-tour	%
Chevreuril	549	2	0,4%
Renard	367	9	2,5%
Chat forestier	143	0	0%
Sanglier	61	0	0%
Blaireau	42	1	2,4%
Lièvre	23	0	0%
Fouine	6	1	16,7%
Indéterminé	5	0	0%
Martre	2	0	0%
Écureuil roux	1	0	0%
Putois d'Europe	1	0	0%
Total	1200	13	1,1%

RÉSULTATS ECOPONTS – Suivis Pièges Photographiques – Année 2018

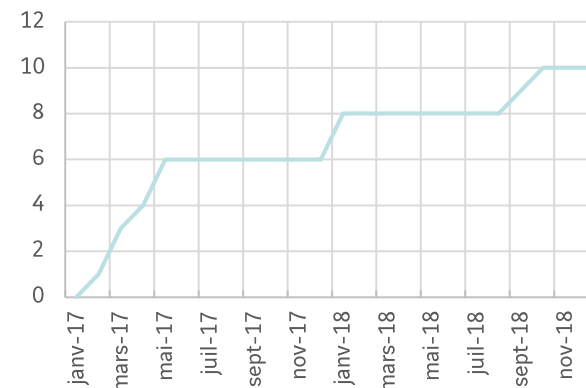
Grande-Pinée – A72



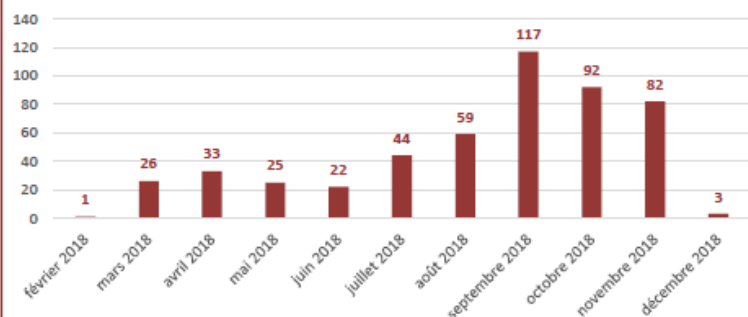
Varennnes – A89



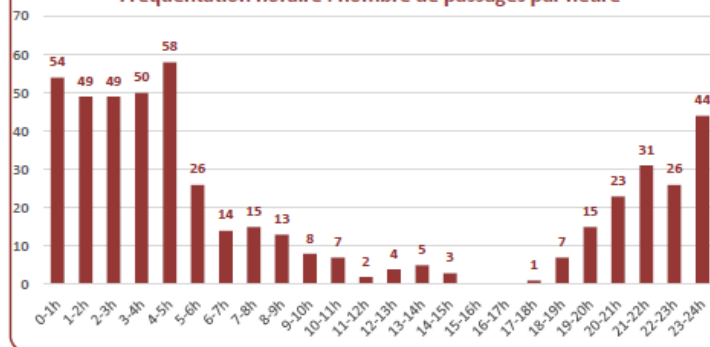
Boucaud – A89



Fréquentation mensuelle : nombre de passages par mois



Fréquentation horaire : nombre de passages par heure



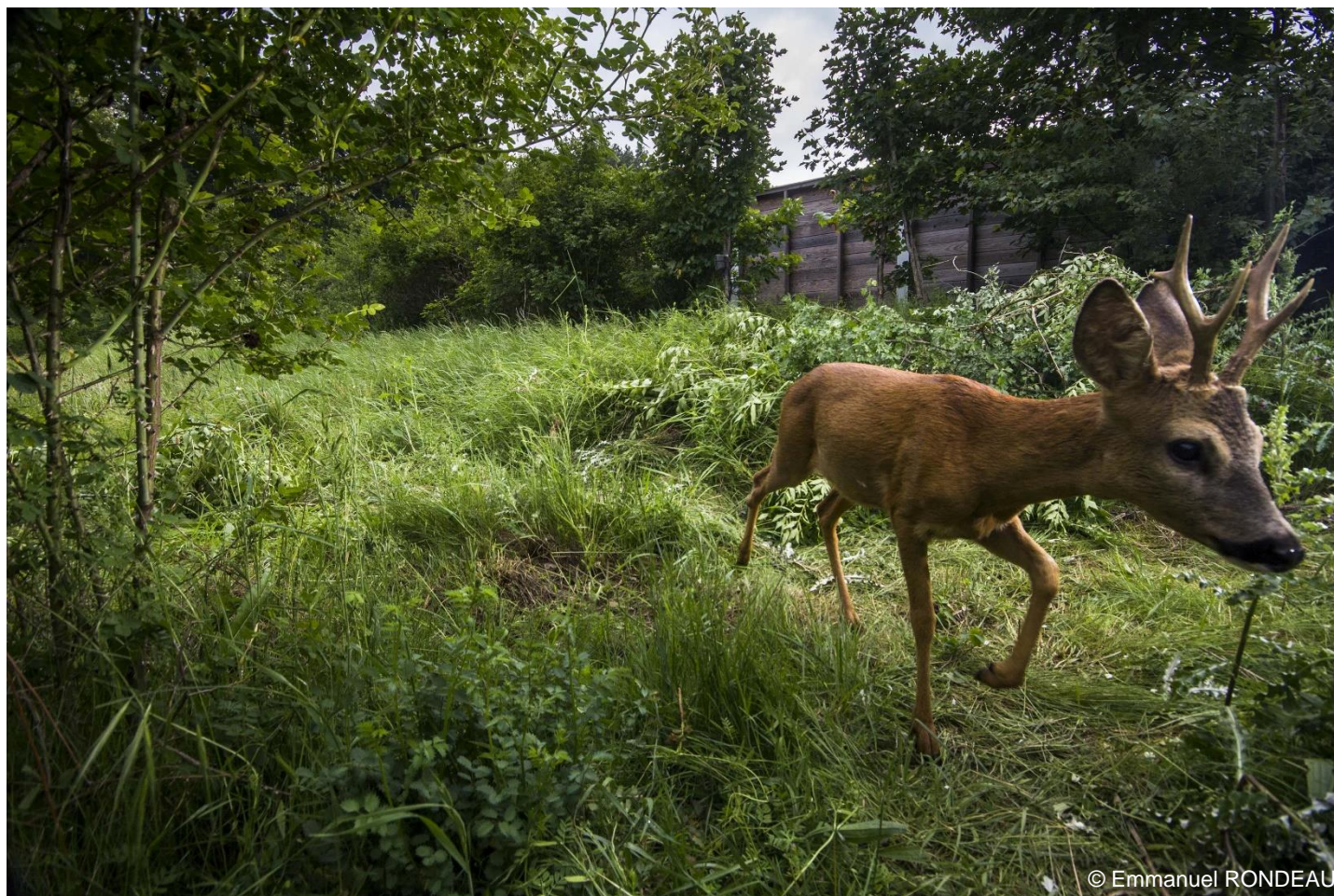
RÉSULTATS ECOPONTS – Suivis Pièges Photographiques – Année 2018



RÉSULTATS ECOPONTS – Suivis Pièges Photographiques – Année 2018



RÉSULTATS ECOPONTS – Suivis Pièges Photographiques – Année 2018



RÉSULTATS ECOPONTS – Suivis Pièges Photographiques – Année 2018



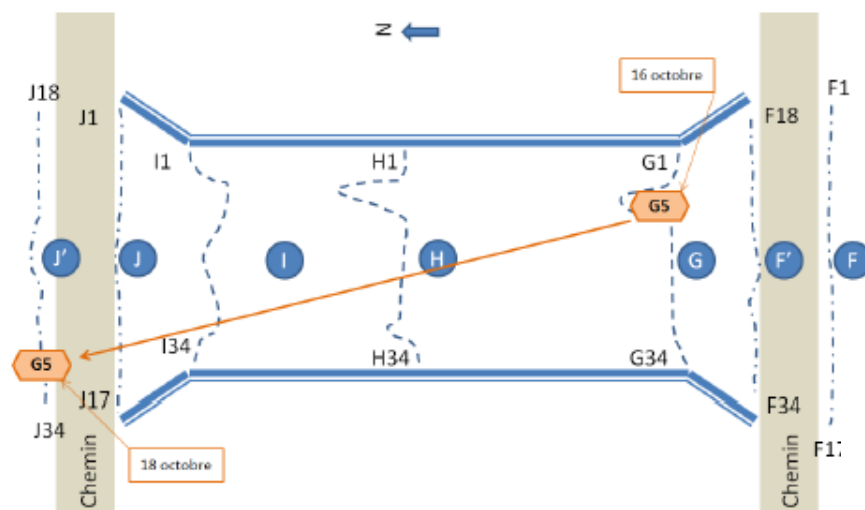
RÉSULTATS ECOPONTS – Suivis Amphibiens/Reptiles/Micromammifères

Grande-Pinée - A72	
Espèces	Nombre
AMPHIBIENS	
<i>Crapaud calamite</i>	39
<i>Grenouille agile</i>	2
<i>Grenouille verte</i>	25
<i>Rainette verte</i>	1
<i>Triton palmé</i>	pop. à proximité
REPTILES	
<i>Couleuvre à collier</i>	7
<i>Lézard vert</i>	33
<i>Lézard des murailles</i>	50
<i>Orvet fragile</i>	15
MICROMAMMIFERES	
<i>Campagnol des champs</i>	43
<i>Campagnol agreste</i>	4
<i>Mulot sylvestre</i>	38
<i>Musaraigne sp.</i>	5
<i>Mulot sp.</i>	1
6 recaptures sans déplacement visible	

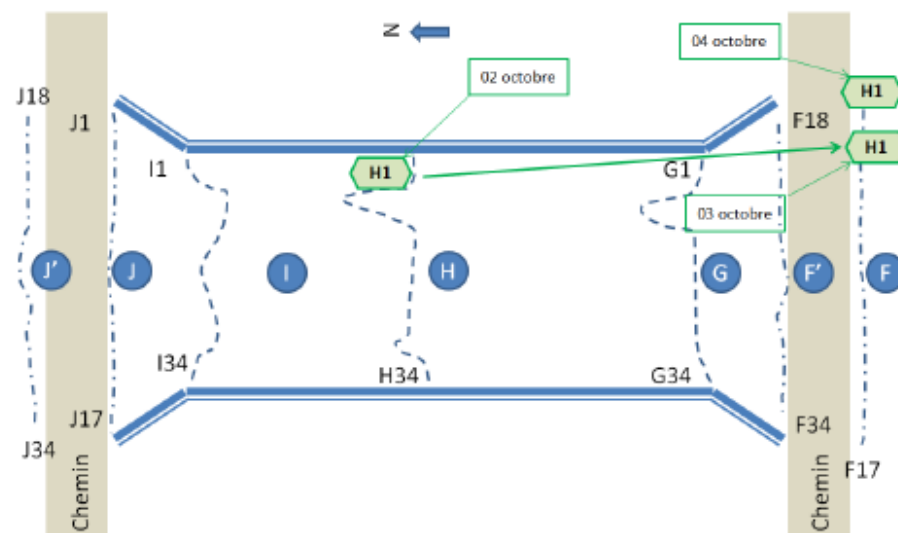
Varennnes - A89	
Espèces	Nombre
AMPHIBIENS	
<i>Grenouille agile (pontes)</i>	3
<i>Grenouille agile (têtards)</i>	40
<i>Grenouille agile (juvénile)</i>	2
<i>Grenouille agile (adulte)</i>	1
<i>Crapaud commun</i>	2
REPTILES	
<i>Lézard des murailles</i>	11
MICROMAMMIFERES	
<i>Campagnol des champs</i>	10
<i>Campagnol agreste</i>	32
<i>Mulot sylvestre</i>	25
<i>Crocidure musette</i>	15
<i>Mulot à collier</i>	8
23 recaptures	

Boucaud - A89	
Espèces	Nombre
AMPHIBIENS	
<i>Grenouille rousse (ponte)</i>	3
<i>Grenouille rousse (adulte)</i>	2
<i>Crapaud commun</i>	1
REPTILES	
Aucun contact en 2018	
MICROMAMMIFERES	
<i>Campagnol des champs</i>	1
<i>Campagnol agreste</i>	3
<i>Mulot sylvestre</i>	2
<i>Crocidure musette</i>	9
<i>Mulot à collier</i>	2
<i>Musaraigne couronnée</i>	6
Aucune recapture	

RÉSULTATS ECOPONTS – Suivis Amphibiens/Reptiles/Micromammifères



Déplacements du Mulot sylvestre « G5 ».



Déplacements du Mulot à collier « H1 ».

RÉSULTATS ECOPONTS – Suivis Amphibiens/Reptiles/Micromammifères



RÉSULTATS ECODUC / BANQUETTE / ENCORBELLEMENT – Pièges Photographiques

ECODUC - FEUILLASSIERE - A89		
Espèces	Passage	1/2-tour
Martre	216	5
Mulot	47	10
Putois d'Europe	24	1
Hérisson d'Europe	24	0
Campagnol	6	0
Chat forestier	4	1
Renard	2	0
Lièvre	1	0
Belette	1	0
Rat	1	0
Total	326	17

ECODUC - VILLEMONTAIX - A89		
Espèces	Passage	1/2-tour
Chat forestier	8	0
Blaireau	2	0
Lièvre	1	0
Martre	1	0
Renard	1	1
Total	13	1

ECODUC - ST JULIEN D'ODDES - A89		
Espèces	Passage	1/2-tour
Blaireau	221	7
Chat domestique	39	0
Chien	27	0
Renard	12	16
Lièvre	4	1
Martre ou Fouine	2	1
Oreillard sp.	1	0
Fouine	1	0
Total	307	25

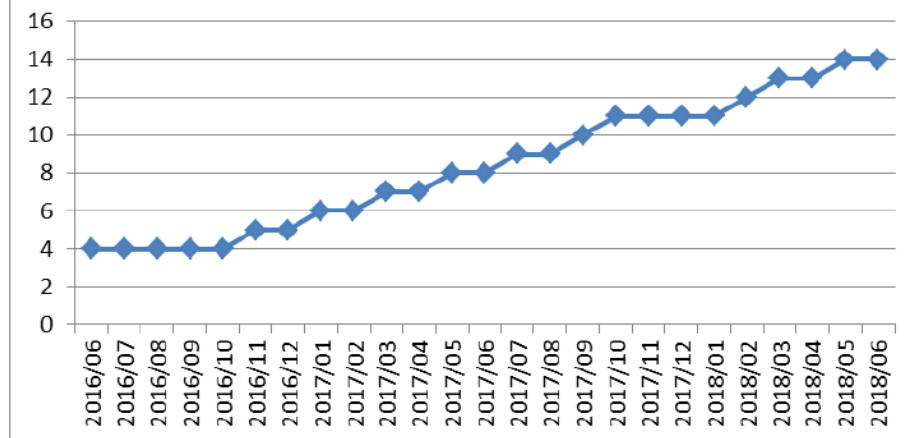
ECODUC - LE MACHABRÉ - A89		
Espèces	Passage	1/2-tour
Blaireau	141	8
Renard	122	46
Martre ou fouine	18	0
Chat domestique	15	0
Lièvre	1	0
Fouine	1	0
Chien	1	0
Total	299	54

ENCORBELLEMENT - L'AIX - A89		
Espèces	Passage	1/2-tour
Martre ou Fouine	1	0
Ragondin	1	0
Total	2	0

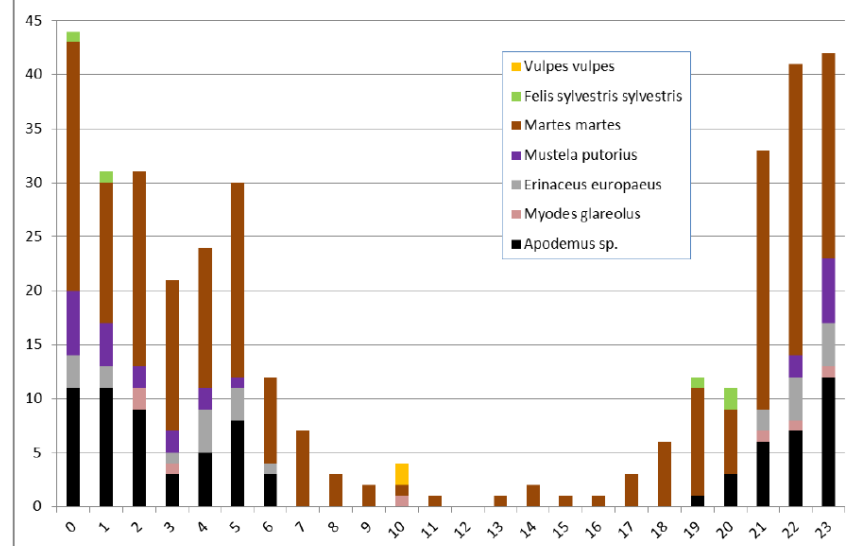
BANQUETTE - LA LUYNE - A46		
Espèces	Passage	1/2-tour
Renard	1	0
Chevreuil	1	0
Total	2	0

RÉSULTATS ECODUC / BANQUETTE / ENCORBELLEMENT – Pièges Photographiques

Evolution du nombre d'espèces détectées sur les deux premières années de suivi



Phénologie horaire des passages dans l'écoduc de la Feuillaissière pendant la 2ème année du suivi



RÉSULTATS ECODUC – COMPARAISON PIEGE A VIBRATIONS

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Reconyx	CuddeBack	Total
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	221	287	508
Mulot indéterminé	<i>Apodemus sp.</i>	79	141	220
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	25	44	69
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	24	25	49
Campagnol roussâtre	<i>Myodes glareolus</i>	7	34	41
Chat forestier	<i>Felis sylvestris sylvestris</i>	5	4	9
Grenouille indéterminée	<i>Rana sp.</i>		7	7
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	1	3	4
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	2	1	3
Crapaud indéterminé	<i>Bufo sp.</i>		2	2
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>	1	1	2
Crossidure musette (?)	<i>Crocidura russula (?)</i>		1	1
Faisan de Colchide	<i>Fasianus colchicus</i>	1		1
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	1		1
Musaraigne pygmée (?)	<i>Sorex minutus (?)</i>		1	1
Total		367	551	918



© VINCI Autoroutes

RÉSULTATS ECODUC / BANQUETTE / ENCORBELLEMENT



© Emmanuel RONDEAU

RÉSULTATS ECODUC / BANQUETTE / ENCORBELLEMENT



© Emmanuel RONDEAU

RÉSULTATS ECODUC / BANQUETTE / ENCORBELLEMENT



RÉSULTATS ECODUC / BANQUETTE / ENCORBELLEMENT



© Emmanuel RONDEAU

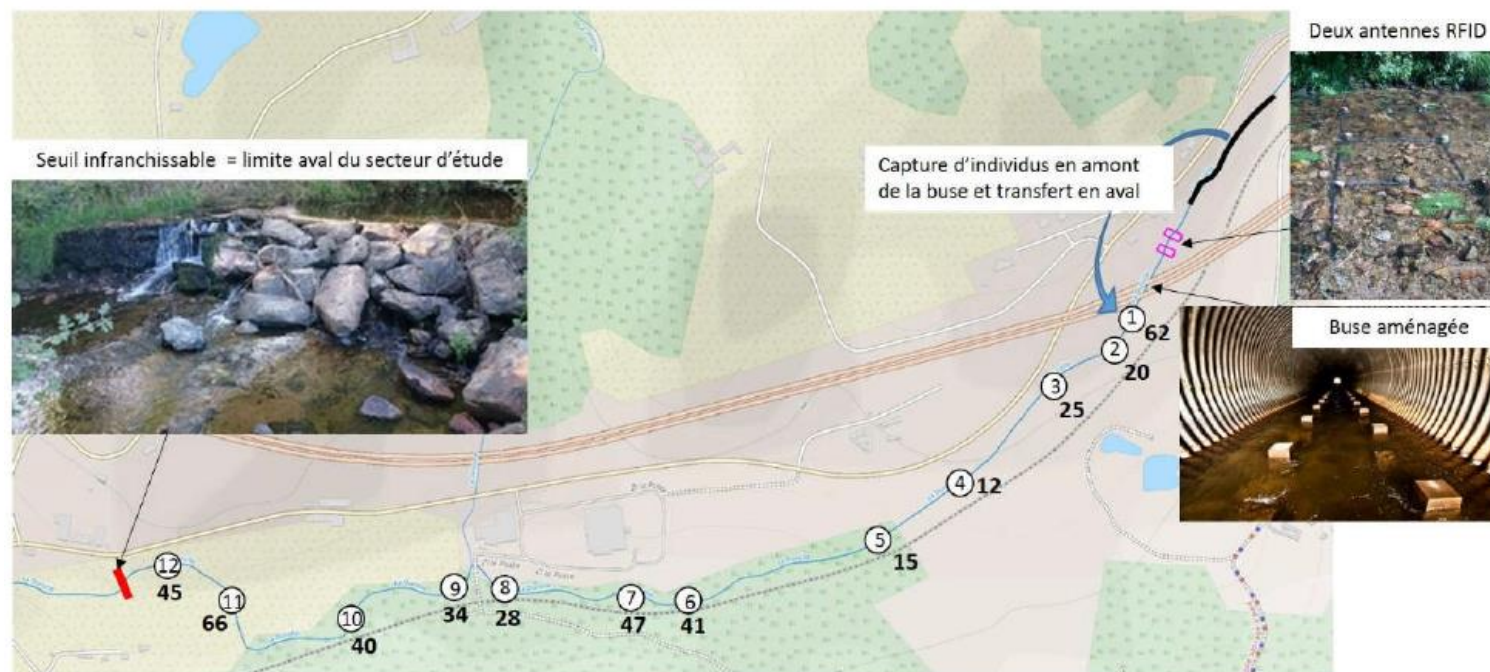
FRANCHISSABILITÉ PISCICOLE / DUROLLE A89

Suivi expérimental RFID (3 ans) : Marquage de plus de 800 truites

Système de détection fixe installé en amont de la buse + tracking mobile.



FRANCHISSABILITÉ PISCICOLE / DUROLLE A89



RESULTATS :

- Forte activité de montaison après les relâchés.
- Forte sédentarité de l'espèce
- 165 poissons détectés par les antennes → Franchissement de l'ouvrage avéré

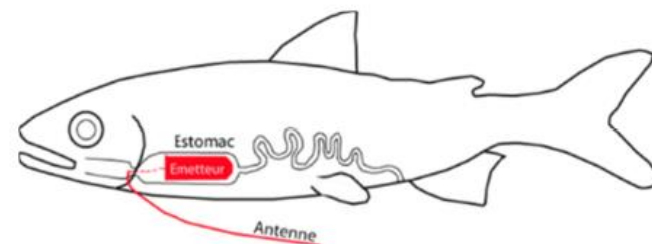
FRANCHISSABILITÉ PISCICOLE / ALLIER A89

SUIVI SAUMON ATLANTIQUE 2019 :

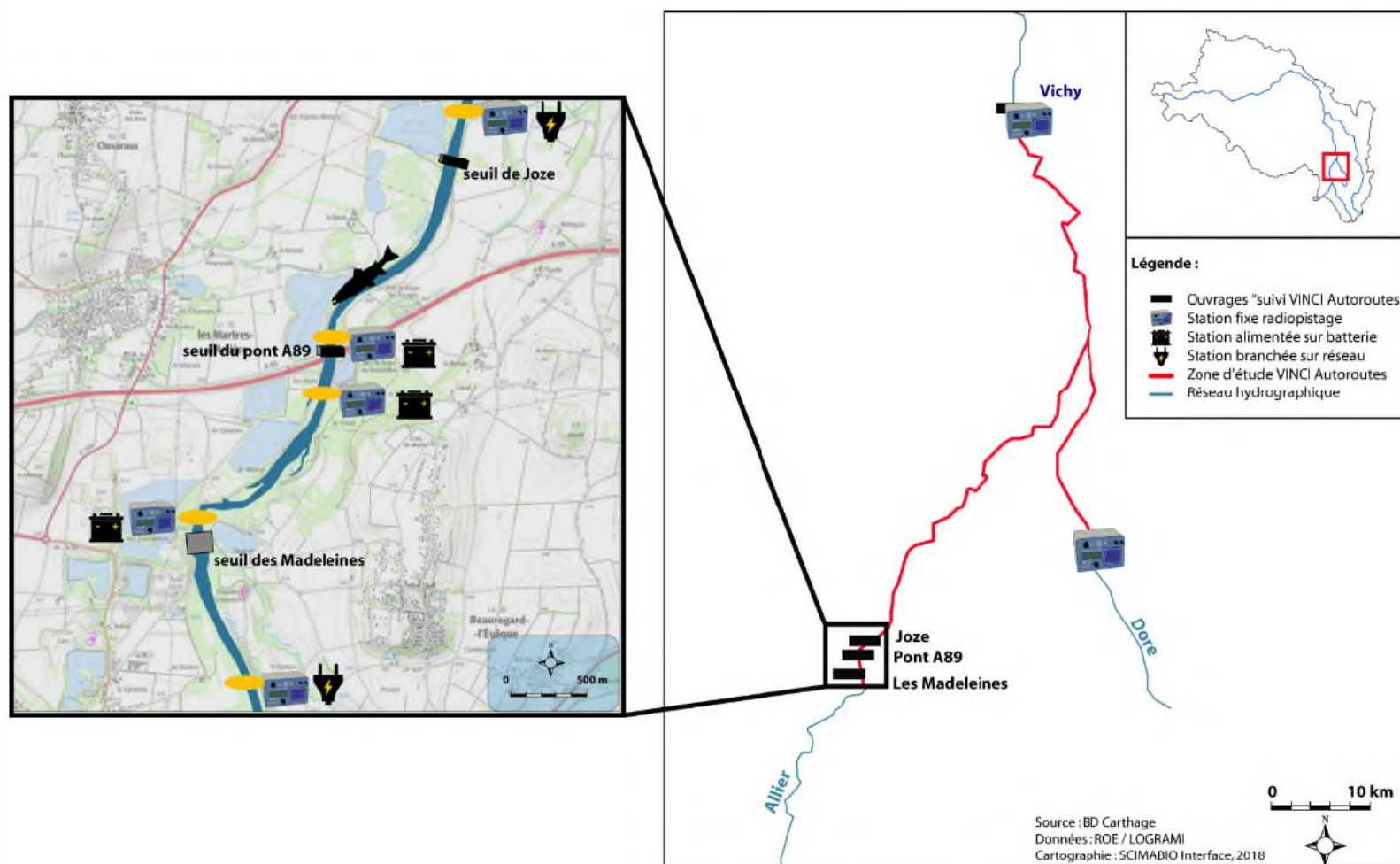
Projet multi partenarial :

SCIMABIO-Interface / LOGRAMI / FDPPMA 63 / DDT63

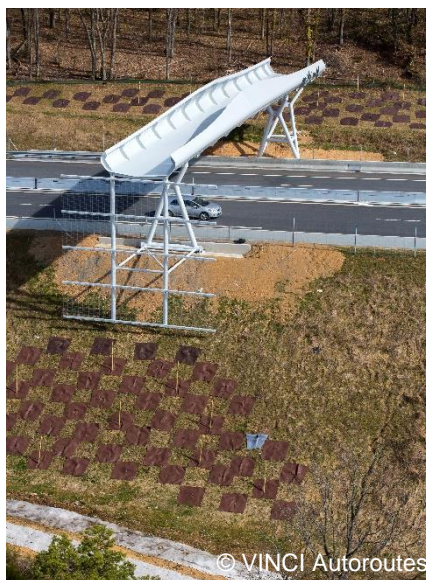
Marquage de 30 saumons avec émetteurs téléométriques.



FRANCHISSABILITÉ PISCICOLE / ALLIER A89



PORTIQUES CHIROPTERES / A89



PORTIQUES CHIROPTERES / A89

- Ouvrages expérimentaux
- Suivis sur 3 ans (Naturalia et FRAPNA) :
Acoustique / Caméra thermique

RÉSULTATS :

- Activité variable (% de contact aux abords) :
 - Moulin Paris (42%)
 - Millonnais (13,7%)
- Ouvrages fréquentés :
 - 1 056 individus détectés aux abords
 - 130 traversées de l'A89 (12%)
 - 66 par les ouvrages
- Importance de la trame paysagère
- Rugosité de la structure



PORTAILS ECHAPPATOIRES

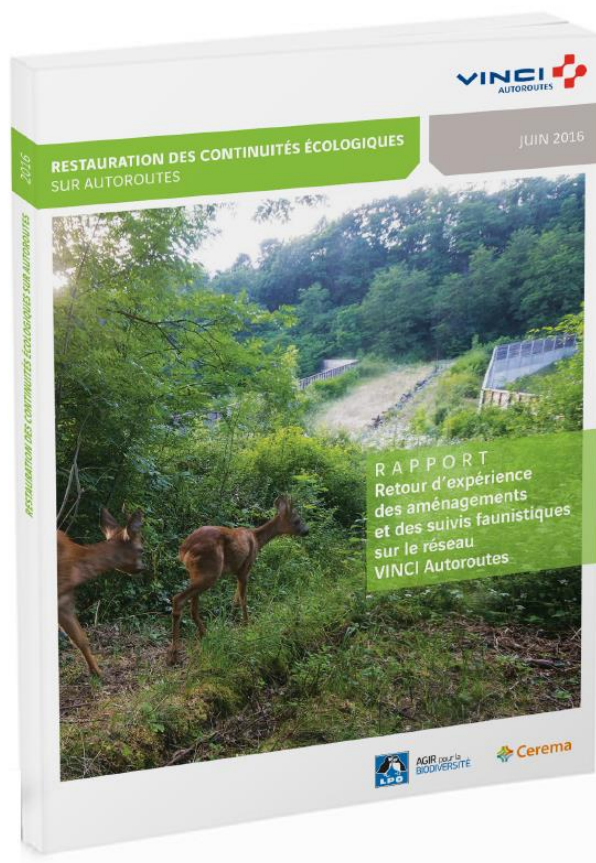


PREMIERS RÉSULTATS :

Franchissement avéré de 3 sangliers

Difficultés pour « pousser » le portail pour d'autres espèces (chevreuils, blaireaux,...)

OBJECTIF : SECOND RETOUR D'EXPÉRIENCE



OBJECTIF :

Retour d'expérience Volume 2 (2022)

CEFE (Centre Ecologie Fonctionnelle et Évolutive)

LPO-France

CEREMA

SCIMABIO-Interface

Naturalia Environnement

MERCI POUR VOTRE ATTENTION