



**Plan National d'Actions Intermédiaire
en faveur du Vison d'Europe (*Mustela lutreola*)
Bilan 2019 - 2021**



Vison d'Europe (© Julien STEINMETZ - OFB)

Citation du document

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Nouvelle-Aquitaine, Groupe de Recherche et d'Investigation sur la Faune Sauvage (GRIFS), Office Français de la Biodiversité (OFB). Janvier 2023. Plan National d'Actions Intermédiaire en faveur du Vison d'Europe (*Mustela lutreola*), bilan 2019-2021. 49p.

Rédacteurs / contacts

- Office Français de la Biodiversité (OFB) :

Christelle BELLANGER : 06 27 36 05 89, christelle.bellanger@ofb.gouv.fr

Maylis FAYET : 06 20 78 62 78, maylis.fayet@ofb.gouv.fr

Yoann BRESSAN : 06 78 42 87 15, yoann.bressan@ofb.gouv.fr

- Groupe de Recherche et d'Investigation sur la Faune Sauvage (GRIFS) :

Thomas RUYS : 06 15 48 21 92, thomas.ruys@grifs.fr

- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) :

Aurore PERRAULT : aurore.perrault@developpement-durable.gouv.fr

Temporalité

Ce document établit le bilan des actions mises en œuvre dans le cadre du Plan National d'Actions intermédiaire (2015-2021) pour la période 2019-2021. Il vient donc compléter le bilan déjà publié pour les années 2015-2018 ([lien](#)).

Remerciements

L'équipe rédactrice remercie vivement tous les participants aux prospections Vison d'Europe ou aux contrôles des radeaux à Vison d'Amérique car sans eux une bonne partie des actions ne pourrait voir le jour. Nous pensons également à tous ceux qui s'investissent sur cette espèce, que ce soit en élevage ou en nature, et à tous ceux qui prêtent l'œil, veillent et nous appellent car un mustélidé est venu dans leur cage ou dans leur champ de vision !

Gageons que cet engagement perdure durant la mise en œuvre du 3^{ème} PNA ([lien](#)) et que de nouveaux partenariats complémentaires se créeront pour la sauvegarde du Vison d'Europe en France et en Europe.

Enfin, nous remercions également les partenaires financiers des programmes :



Table des matières

1	CONTEXTE ET OBJECTIFS	8
2	SUIVI PATRIMONIAL SUR LE TERRITOIRE D'APPLICATION DU PNAI	9
2.1	Bases de données	9
2.2	Prospections Vison d'Europe	9
2.2.1	Prospections ciblées par cages de capture.....	9
2.2.2	Prospections par des méthodes alternatives	13
3	LUTTE CONTRE LES FACTEURS DE MENACE EN NATURE	14
3.1	Limiter la mortalité liée aux effets de la lutte contre les espèces SOD	14
3.2	Lutter contre le Vison d'Amérique	14
3.2.1	Lutte contre les sources d'introduction du Vison d'Amérique.....	14
3.2.2	Lutte contre le Vison d'Amérique en nature	15
3.2.2.1	Secteur Vendée.....	18
3.2.2.2	Secteur Gironde.....	21
3.2.2.3	Secteur Dordogne.....	26
3.2.2.4	Secteur Pyrénées-Atlantiques	29
3.2.2.5	Bilan des opérations de lutte contre le Vison d'Amérique	32
3.3	Prise en compte du Vison d'Europe dans les programmes et plans de gestion	32
3.4	Limiter les risques de mortalité par collision routière	33
4	STRATEGIE DE CONSERVATION ET D'ELEVAGE DU VISON D'EUROPE	37
4.1	Les élevages conservatoires français du Vison d'Europe	37
4.2	Contributions à l'European Endangered Species Program	38
5	ACTIONS TRANSVERSALES ET ELABORATION DU 3^{EME} PNA	40
5.1	Coordination et animation	40
5.1.1	En interne PNAi.....	40
5.1.2	Entre le PNAi et d'autres programmes en cours en faveur du Vison d'Europe	40
5.2	Formation et communication	41
5.2.1	Bilan des formations en lien avec le PNAi	41
5.2.2	Bilan des actions de communication	41
5.3	Élaboration du 3^{ème} PNA en faveur du Vison d'Europe	44
6	AUTRES REALISATIONS	46
6.1	Protocole « Vison en détresse »	46
6.2	Le projet ERGA pour un génome de référence du Vison d'Europe	46
	BIBLIOGRAPHIE	47

Liste des abréviations

ADPAD : Association des Piégeurs Agréés de Dordogne

ADPAG : Association Départementale des Piégeurs Agréés de Gironde

AFB : Agence Française pour la Biodiversité

AGERAD : Association Gestion Ecologique Ressource Agriculture Dérivés

CAPB : Communauté d'Agglomération du Pays Basque

CD16 : Conseil Départemental de la Charente

CD33 : Conseil Départemental de la Gironde

CD64 : Conseil Départemental des Pyrénées-Atlantiques

CNPN : Conseil National de la Protection de la Nature

COFIL : Comité de Pilotage

CS : Comité Scientifique

DDT(M) : Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)

DREAL NA : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et de Logement Nouvelle-Aquitaine

EEP : *European Endangered Species Program*

FDC : Fédération des Chasseurs

FEADER : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural

FSD : Formulaires Standards de Données

GREGE : Groupe de Recherche et d'Etude pour la Gestion de l'Environnement

GRIFS : Groupe de Recherche et d'Investigation sur la Faune Sauvage

LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux

MIFENEC : Maison d'Initiation à la Faune et aux Espaces Naturels

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle

OFB : Office Français de la Biodiversité

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

PNA(i) : Plan National d'Actions (intermédiaire)

SMBI : Syndicat Mixte du Bassin versant de l'Isle

SYER : Syndicat des Eaux et Rivières des Coteaux de Dordogne

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

Liste des figures

Figure 1 : Localisation des prospections Vison d'Europe et identification des partenaires participants.....	11
Figure 2 : Localisation des captures de visons d'Europe et de visons d'Amérique lors des campagnes de prospections Vison d'Europe	12
Figure 3 : Zones prioritaires de lutte contre le Vison d'Amérique.....	15
Figure 4 : Photo d'un radeau à empreintes, panier avec empreintes, lissage de l'argile.....	16
Figure 5 : Localisation des radeaux installés dans le cadre du PNAi et du LIFE VISON au 31/12/2021.....	17
Figure 6 : Bilan 2021 surveillance Vison d'Amérique LIFE VISON	18
Figure 7 : Résultats des suivis radeaux sur le secteur Vendée en 2019.....	19
Figure 8 : Résultats des suivis radeaux sur le secteur Vendée en 2020.....	19
Figure 9 : Emplacements des radeaux fin 2021 et données de visons d'Amérique 2015-2021 en Vendée	20
Figure 10 : Localisation des radeaux sur le secteur Gironde au 31/12/2021	21
Figure 11 : Résultats des suivis radeaux Blayais Entre-Deux-Mers 2017-2021	22
Figure 12 : Résultats des suivis radeaux Médoc 2017-2021	23
Figure 13 : Résultats des suivis radeaux Sud Gironde 2016-2018	24
Figure 14 : Résultats des suivis radeaux Sud Gironde 2019-2021	24
Figure 15 : Emplacements des radeaux fin 2021 et données de visons d'Amérique 2015-2021 en Gironde.....	25
Figure 16 : Résultats des suivis du sous-secteur Dordogne Ouest 2018-2021	27
Figure 17 : Résultats des suivis Dordogne Est 2018-2021.....	28
Figure 18 : Emplacements des radeaux fin 2021 et données de Vison d'Amérique 2015-2021 en Dordogne et Lot.....	29
Figure 19 : Résultats des suivis Nive et Nivelle 2017-2021.....	31
Figure 20 : Emplacements des radeaux fin 2021 et données de Vison d'Amérique 2015-2021 Nive-Nivelle	31
Figure 21 : Exemple d'aménagement pour la transparence écologique d'un ouvrage d'art par l'installation d'un encorbellement (© CD33).....	34
Figure 22 : Ouvrages aménagés ou prévus CD33 (mai 2021)	35
Figure 23 : Ouvrages aménagés ou prévus CD16 (mai 2021)	35
Figure 24 : Photos des visonneaux nés en 2019 à Zoodyssée (© Zoodyssée).....	37
Figure 25 : Plaquette d'information (à gauche) et poster (à droite)	42

Liste des tableaux

Tableau 1 : Nombre de campagnes de prospections réalisées par an	10
Tableau 2 : résumé des captures de Vison d'Amérique Contrats Natura 2000 Nive amont, Nive aval et Nivelles	29

1 Contexte et objectifs

Le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) est un mammifère protégé, classé en danger critique d'extinction aux niveaux mondial, européen et français dans les listes rouges Union Internationale pour la Conservation de la Nature – UICN (MNHN, 2020). Les populations sauvages résiduelles sont réparties localement en Russie (mais la situation est incertaine), dans le Delta du Danube entre la Roumanie et l'Ukraine, dans le nord de l'Espagne et dans le sud-ouest de la France. Une petite population a aussi été réintroduite sur l'île d'Hiiumaa en Estonie.

En 2014, un programme d'actions prioritaires a été défini pour la période intermédiaire précédant la rédaction d'un 3^{ème} Plan National d'Actions (PNA). La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et de Logement Nouvelle-Aquitaine (DREAL NA) assure la coordination de ce Plan National d'Actions dit intermédiaire (PNAi - DREAL et ONCFS, 2015a), en lien avec l'Office Français de la Biodiversité (OFB¹) en charge de l'animation scientifique et technique, et avec l'association Cistude Nature puis, à partir d'avril 2021, le Groupe de Recherche et d'Investigation sur la Faune Sauvage (GRIFS) qui assure l'animation du réseau de partenaires.

Diverses actions ont été mises en œuvre avec des efforts particuliers sur :

- La mise à jour des connaissances sur la répartition du Vison d'Europe en France, en s'appuyant en premier lieu sur un programme de prospections ciblées. Ces dernières sont mises en œuvre sur les secteurs de présence récente de l'espèce, selon un protocole détaillé appliqué de manière homogène ;
- La conservation des populations de visons d'Europe en agissant contre les facteurs de menace, notamment en luttant contre le Vison d'Amérique. Cette action vise à protéger les territoires occupés par le Vison d'Europe de l'extension des populations de Vison d'Amérique. Elle s'appuie sur la mise en place d'une stratégie coordonnée de surveillance et de lutte ciblée ;
- Le développement d'élevages conservatoires de visons d'Europe ;
- La mise en œuvre d'actions transversales de coordination, d'animation, de communication, de gestion financière et enfin d'élaboration du 3^{ème} PNA.

¹ L'OFB résulte de la fusion de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) avec l'Agence Française de la Biodiversité (AFB) au 1^{er} janvier 2020

2 Suivi patrimonial sur le territoire d'application du PNAi

2.1 Bases de données

La mise à jour de la base de données visant à regrouper, de la manière la plus exhaustive possible, l'ensemble des données de présence existantes de Vison d'Europe et de Vison d'Amérique (*Mustela vison*) sur le périmètre d'action du PNAi a été poursuivie sur les trois dernières années.

Cette action est menée tout au long du PNAi et nécessite une veille sur les données compilées dans les plateformes nationales et régionales de saisie d'observations opportunistes. Elle nécessite également des contacts réguliers avec de nombreux partenaires, notamment pour préciser les observations réalisées. En 2019, l'accent a été mis auprès des Direction Départementale des Territoires (et de la Mer) (DDT(M)) pour incorporer les données de piégeage issues des saisons antérieures. En 2020, ce sont toutes les données des protocoles de prospections Vison d'Europe et de lutte contre le Vison d'Amérique qui ont été incorporées. En 2021, l'ensemble des données de captures issues des programmes de suivi du PNAi et du programme LIFE VISON (LPO *et al.*, 2017) ont été ajoutées. Par contre, la base de données devra être prochainement complétée avec l'ensemble des données génétiques et télémétriques obtenues dans le cadre du LIFE VISON. Il faudra également prévoir une nouvelle actualisation des données de piégeage ainsi que des données opportunistes issues des plateformes de saisie en ligne.

La base de données dédiée aux échantillons biologiques (poils, cadavres, fèces...) a également été mise à jour régulièrement. Par ailleurs, un effort a été mené pour le regroupement des échantillons stockés dans les diverses implantations OFB afin d'établir un stockage plus sécurisé. Puis, fin 2021, cette base a été fusionnée avec la base de données globale afin de ne plus avoir trop de bases de données séparées.

2.2 Prospections Vison d'Europe

Le Vison d'Europe est un animal très discret et difficile à observer. Il est par ailleurs difficile à distinguer d'autres espèces, comme le Putois d'Europe (*Mustela putorius*) ou le Vison d'Amérique, tant au niveau des observations visuelles que des indices de présence (empreintes, crottes, restes de repas) qui sont proches de ceux des autres petits carnivores.

Différentes techniques peuvent être utilisées pour essayer de mettre en évidence la présence de l'espèce et mieux connaître son aire de répartition. La seule méthode actuellement standardisée est celle des cages de capture (non tuantes), dont les résultats sont exposés ci-après. Des méthodes alternatives sont en cours de développement dans le cadre du LIFE VISON et du PNAi.

2.2.1 Prospections ciblées par cages de capture

Cette méthode utilise des cages de captures réparties de manière systématique sur le terrain. Lorsque les animaux sont capturés, il devient alors facile de confirmer qu'il s'agit bien d'un

Vison d'Europe. Après une manipulation rapide au sein de la cage (prise de photographies, pesée, sexage et prélèvement d'une touffe de poils), les animaux sont rapidement relâchés sur place. Ces opérations nécessitent une autorisation nominative délivrée par le Ministère chargé de l'Environnement. C'est l'OFB qui encadre la mise en œuvre de ce protocole de captures à visée scientifique. Il assure dans ce cadre, avec l'aide de l'animateur réseau, la formation des personnes participantes et leur délivre une autorisation. De plus, il leur est demandé au préalable de disposer d'un agrément piégeur.

Différentes structures partenaires (associations de protection de la nature, associations de piégeurs, fédérations de pêche ou de chasse, gestionnaires de territoires, collectivités territoriales...) sont associées localement à ces suivis.

Le protocole actuel de prospection (mis à jour annuellement) du Vison d'Europe prévoit 595 campagnes réparties sur l'ensemble de l'aire de répartition possible, probable ou certaine de l'espèce (données postérieures à 2004). La priorisation des secteurs à prospecter est susceptible d'évoluer chaque année en fonction des résultats des prospections de l'année précédente. De même, le nombre de campagnes évolue suivant les données terrain collectées.

La répartition annuelle des campagnes réalisées est présentée ci-dessous (Tableau 1).

Tableau 1 : Nombre de campagnes de prospections réalisées par an

Année	Nombre de campagnes réalisées
2016	36
2017	126
2018	130
2019	73
2020	80
2021	83

Les premières campagnes de prospection ont débuté fin octobre 2016. La fin d'année 2019 a été marquée par de fortes crues ayant entraîné la suspension ou l'annulation de plusieurs campagnes. De même, en 2020 et 2021, certaines prospections prévues initialement pendant les périodes de confinement ont dû être reportées pour cause de crise sanitaire COVID-19. **Une prolongation du protocole de prospection a donc été engagée : il pourra se poursuivre tant qu'il n'aura pas été finalisé.** Les autorisations nécessaires ont été obtenues début 2020 auprès du Ministère en charge de l'environnement.

Environ 40 structures se sont mobilisées depuis 2016 (Figure 1). Un total de 534 campagnes de prospection sur les 595 prévues a pu être réalisé, soit 90 %. Au total, 36 campagnes ont permis d'attester la présence du Vison d'Europe (Figure 2). En comptabilisant les captures et recaptures, il y a eu 69 prises de visons d'Europe depuis 2016. Grâce au programme LIFE VISON

en cours (génotypage des individus), nous savons **que 21 d'individus différents ont été pris par cage entre octobre 2016 et décembre 2021**. De plus, 21 campagnes de prospection ont aussi permis le prélèvement d'un total de 24 visons d'Amérique. Ces 5 saisons de prospections (2017, 2018, 2019, 2020) représentent en tout 52 005 nuits-pièges à raison d'une moyenne de 97 nuits-pièges par campagne.

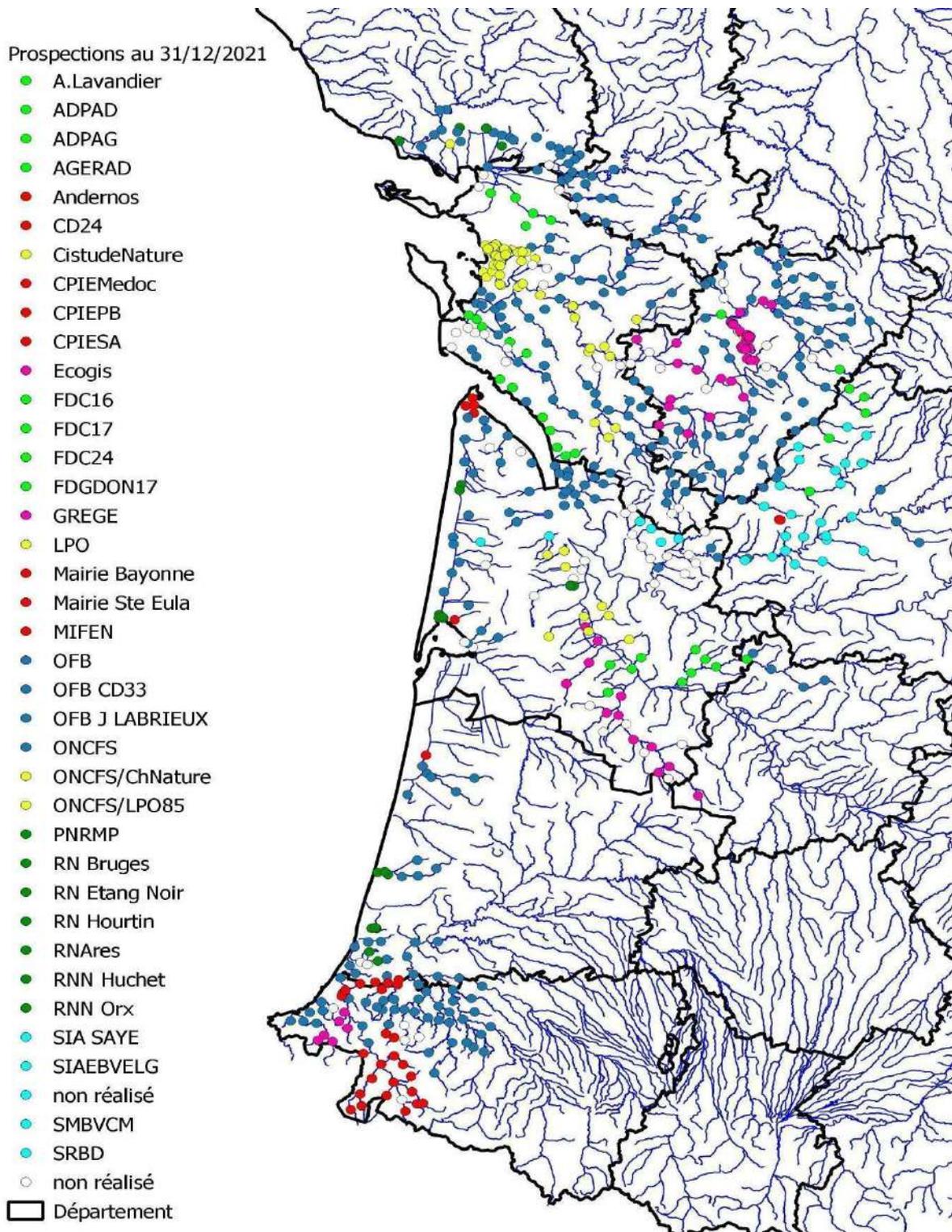


Figure 1 : Localisation des prospections Vison d'Europe et identification des partenaires participants

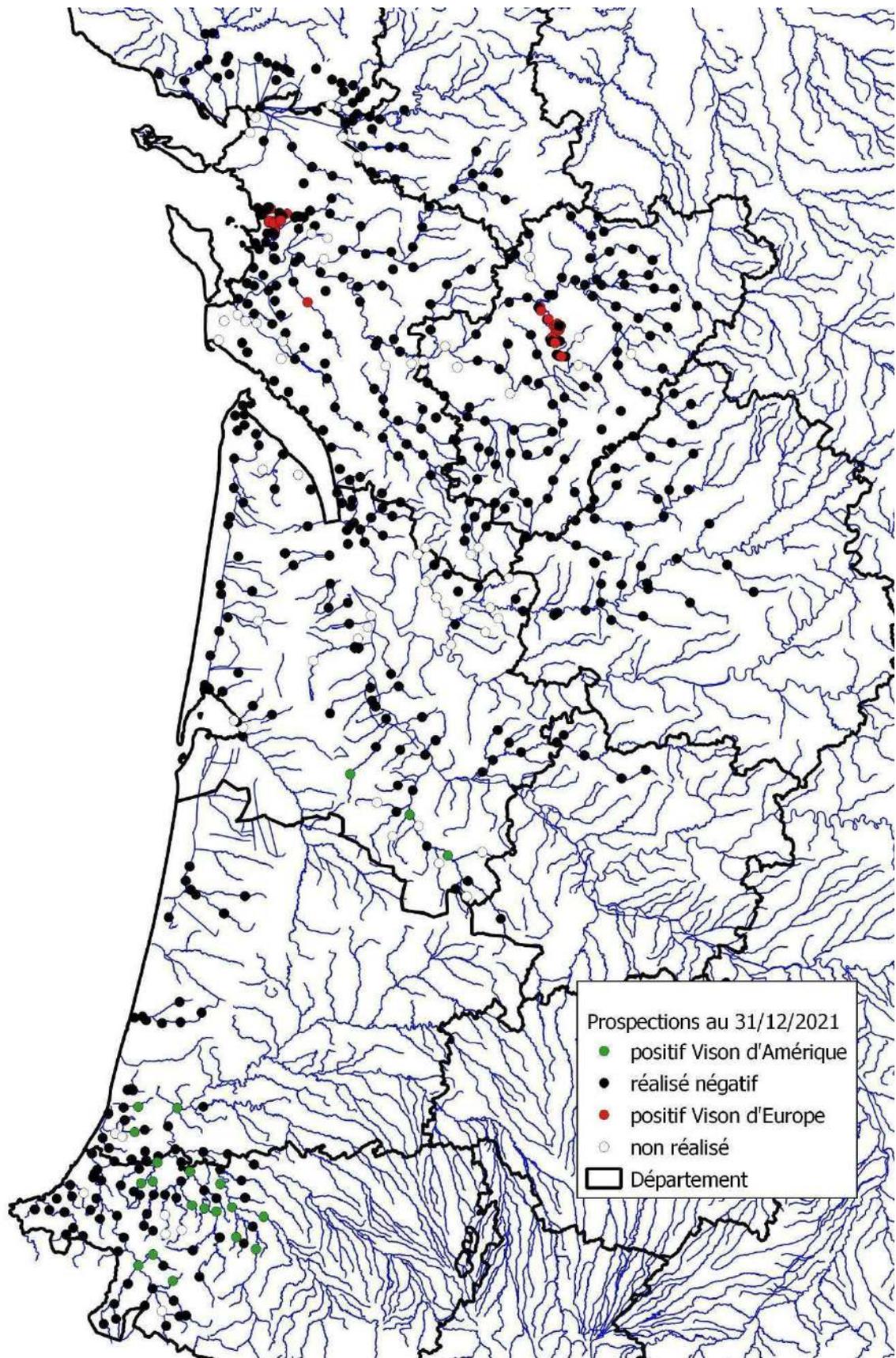


Figure 2 : Localisation des captures de visons d'Europe et de visons d'Amérique lors des campagnes de prospections Vison d'Europe

2.2.2 Prospections par des méthodes alternatives

En parallèle des prospections par cage piège, des méthodes alternatives sont en cours de test (pièges à poils et à empreintes, pièges-photos), notamment dans le cadre du programme LIFE VISON. Un bilan est prévu en fin de ce programme (2023) afin de réaliser des comparatifs de méthodes.

Le matériel biologique récolté sur les pièges à poils a permis d'identifier neuf individus encore différents (sept femelles, un mâle et un individu non sexé) de ceux pris dans les cages de capture. Un autre individu a été attrapé en mars 2019 à proximité de Bayonne (Pyrénées-Atlantiques) dans le cadre d'un programme de lutte contre le Vison d'Amérique. Deux individus différents ont également été capturés en 2020 par la Fédération des Chasseurs (FDC) de Charente-Maritime à proximité du noyau de Rochefort et en 2021 sur la Tude par un piégeur. Par ailleurs, quatre individus retrouvés morts par collision routière ont aussi été identifiés. Et cinq petits nés dans le milieu naturel ont été observés.

Enfin, il est à noter que parmi les individus pris dans des cages, certains ont été équipés d'un système de localisation. Leur suivi, par télémétrie, a permis de constater une utilisation conséquente du bassin de la Charente en amont d'Angoulême, avec des individus parcourant de vastes territoires (résultats en cours de publication).

Ainsi, les données actuelles, sous réserve des analyses encore en cours, nous permettent d'identifier un minimum de 42 individus différents sur l'aire d'application du PNAi entre octobre 2016 et décembre 2021.

Courant 2020, les équipes du PNAi, du Groupe de Recherche et d'Etude pour la Gestion de l'Environnement (GREGE) et de la Maison d'Initiation à la Faune et aux Espaces Naturels (MIFENEC) se sont également associées pour proposer une nouvelle série de prospections (pièges à poils, pièges photos) ciblées sur huit sites Natura 2000. En effet, différentes informations remontant de ces sites nécessitent des investigations complémentaires. Il s'agit des sites de l'Estuaire de la Gironde (Marais du Blayais et de la Rive nord), des Marais de Braud-et-Saint-Louis et de Saint-Ciers-sur-Gironde, des Marais et falaises des coteaux de Gironde, des Vallées du Lary et du Palais, des Barthes de l'Adour, des bassins versants de la Nive et de la Nivelle. L'objectif du projet est, par la combinaison de différentes méthodes de prospections indirectes, de tenter d'identifier la présence du Vison d'Europe. Ce projet ayant été accepté dans le cadre de l'appel à projets « suivis scientifiques Natura 2000 » de la DREAL NA et de l'Appel à manifestation d'intérêt « 64 fantastiques » du Conseil Départemental des Pyrénées Atlantiques, il a démarré à l'automne 2021.

3 Lutte contre les facteurs de menace en nature

L'expertise de l'équipe du PNAi a été régulièrement mobilisée par le Ministère en charge de l'environnement sur des questions diverses. De plus, une incohérence réglementaire laisse la possibilité de tirer le Vison d'Amérique en action de chasse, au risque qu'une erreur d'identification ne survienne. Le PNAi a informé le Ministère de ce problème en 2020.

3.1 Limiter la mortalité liée aux effets de la lutte contre les espèces SOD²

Courant 2019, il n'y a pas eu de nouvelle formation des référents départementaux. Néanmoins, une veille a été menée concernant l'actualisation des arrêtés départementaux. Ainsi, seuls les arrêtés des départements 79, 32 et 65 n'ont pu être mis à jour.

Une actualisation du support de formation pour les référents a débuté courant 2019 et a été finalisée en 2020 afin de pouvoir poursuivre l'animation du réseau de référents.

Avec l'arrivée du GRIFS en 2021, cette animation du réseau de référents a pu reprendre. Ainsi, tous les arrêtés départementaux ont fait l'objet d'une réactualisation entre mai et septembre 2021. De plus, toutes les demandes d'informations de la part de référents ont pu être honorées et tous les référents ont été conviés à l'automne 2021 pour une mise à jour des avancées dans la réalisation des actions du PNAi. Ainsi, six réunions, regroupant les 11 départements du PNAi, ont été organisées à cette période, réalisant dans le même temps de nouvelles formations pour de nouveaux référents en 2022. Des supports de formation ont notamment été mis à disposition de la FDC de Dordogne et de l'Association Départementale des Piégeurs Agréés de Gironde (ADPAG) pour une communication et diffusion en interne.

Enfin, avec la création de l'OFB, les personnels anciennement présents au sein de l'AFB ont été ajoutés au réseau de référents. Pour les accompagner, des formations ont été dispensées dans chaque département de l'OFB courant 2021, à l'exception de la Dordogne, du Gers et des Hautes-Pyrénées qui sont prévues début 2022.

3.2 Lutter contre le Vison d'Amérique

3.2.1 Lutte contre les sources d'introduction du Vison d'Amérique

En France, le Vison d'Amérique est inscrit à l'annexe I de l'arrêté du 14 février 2018 (Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, 2018) relatif à la prévention de l'introduction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain. À ce titre, sa détention est autorisée uniquement dans les établissements de présentation au public et dans les élevages avec certificat de capacité et autorisation préfectorale d'ouverture, et ce dès le premier individu (Ministère de l'Écologie et du Développement durable, arrêté ministériel du 10 août 2004).

² SOD : Susceptibles d'occasionner des dégâts = nouvelle dénomination des « espèces nuisibles »

En 2019, il restait en France cinq élevages produisant des visons d'Amérique pour l'industrie pelletière. Le dernier restant sur le périmètre du PNAi était situé dans les Pyrénées-Atlantiques et a fermé fin 2020. Par ailleurs, en septembre 2020, une annonce ministérielle a acté la fermeture de tous les élevages de Vison d'Amérique en France d'ici fin 2025. La loi mettant en œuvre cette annonce est parue le 30 novembre 2021 (Gouvernement, 2021). Suite à cette annonce et à des cas de COVID-19 chez des visons d'Amérique dans certains élevages pelletiers français, au 1^{er} janvier 2022, il ne reste plus qu'un seul élevage en cours de fermeture dans l'Orne. De plus, un élevage est toujours autorisé mais non productif dans le Doubs.

Enfin, des visons d'Amérique sont toujours détenus par des propriétaires privés en tant qu'animaux de compagnie, y compris dans la zone d'action du PNAi.

3.2.2 Lutte contre le Vison d'Amérique en nature

Le Vison d'Amérique est une espèce en progression sur la façade ouest de la France. Il est notamment bien présent en Bretagne et Pays-de-la-Loire (limite sud en Vendée), à l'ouest de l'Occitanie et dans le sud de la Nouvelle-Aquitaine, trouvant sa limite nord dans le tiers sud du département de la Gironde. Une stratégie de lutte a été définie afin de ralentir, voire stopper la progression de l'espèce (Figure 3).

Cette stratégie vise à bloquer la colonisation du Vison d'Amérique :

- **Vers les derniers secteurs connus de présence certaine du Vison d'Europe en France (Gironde, Charente, Charente-Maritime et Pyrénées-Atlantiques)**
- **Diminuer la pression vers les populations espagnoles de Vison d'Europe, notamment au Pays-Basque.**

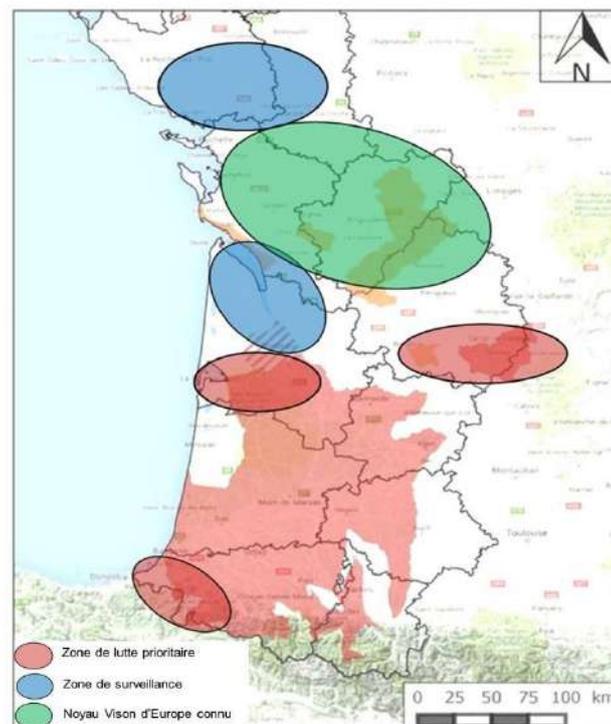


Figure 3 : Zones prioritaires de lutte contre le Vison d'Amérique

Cette stratégie est basée sur la mise en place d'un réseau de radeaux à empreintes permettant la détection des visons d'Amérique et leur piégeage (Figure 4).



Figure 4 : Photo d'un radeau à empreintes, panier avec empreintes, lissage de l'argile
(© T. Ruys et P. Filiol)

Pour mémoire, le protocole de lutte contre le Vison d'Amérique, via les radeaux à empreintes, comprend plusieurs modes d'activation :

- *Mode « veille normale »* : les radeaux sont positionnés tous les 5 ou 10 km de cours d'eau, selon les secteurs, et sont contrôlés une fois par mois. Si besoin, les radeaux sont entretenus et remis en état afin de garantir un suivi opérationnel.
- *Mode « surveillance renforcée »* : ce mode est prévu pour mieux connaître la fréquentation spatiale du secteur et mieux cibler les éventuelles opérations de piégeage. Il est activé en cas de découverte d'une empreinte douteuse ou attribuée au complexe Vison *sp./Putois* d'Europe. Les contrôles sont alors bimensuels et le nombre de radeaux est densifié.
- *Mode « piégeage »* : si de nouvelles empreintes attribuées au complexe Vison *sp./Putois* d'Europe sont détectées sur les radeaux, des pièges sont alors posés sur le radeau et ceux qui l'entourent, ainsi que sur les berges. L'objectif est de maximiser l'efficacité du piègeur en optimisant le nombre de pièges vérifiables en une matinée. Ce mode ne peut être activé qu'entre septembre et fin mars (hors période de reproduction du Vison d'Europe) afin de respecter la réglementation en vigueur sur le piégeage.

Récupération des cadavres de Vison d'Amérique

La question étant souvent posée, le PNA confirme ici que tous les cadavres de visons d'Amérique sont récoltés et stockés par l'OFB sur l'ensemble du périmètre d'action du PNA à l'exception des Landes, du Gers et des Hautes-Pyrénées. Les animateurs du PNA doivent être contactés rapidement afin de procéder au rapatriement de la dépouille.

Le réseau de radeaux installés dans le cadre du PNAi et du LIFE VISON comptabilise aujourd'hui **plus de 700** radeaux répartis sur l'ensemble des secteurs de lutte et de surveillance (Figure 5).

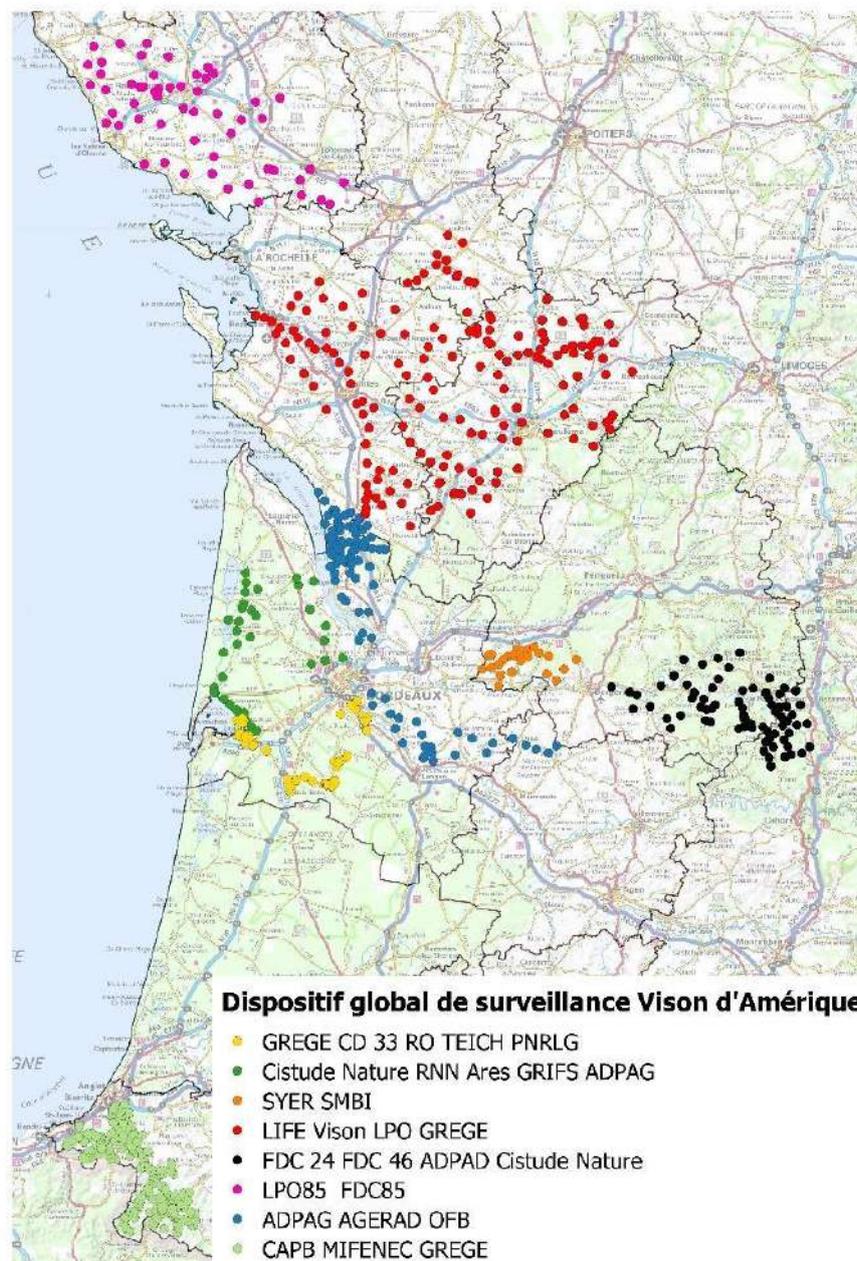


Figure 5 : Localisation des radeaux installés dans le cadre du PNAi et du LIFE VISON au 31/12/2021

Les résultats des suivis de radeaux du programme LIFE sont représentés dans la carte ci-dessous issue du rapport d'avancement LIFE VISON du 01/01/2021 au 31/12/2021 (LPO *et al.*, 2022). Il faut noter que quelques radeaux ont montré des empreintes de type Vison sp. et que deux visons d'Amérique ont été prélevés (capture et collision, mâles) en marge du dispositif de radeaux initial. C'est pourquoi, afin de vérifier le caractère isolé des individus, des radeaux complémentaires ont été installés dans le cadre du programme LIFE VISON (Figure 6).

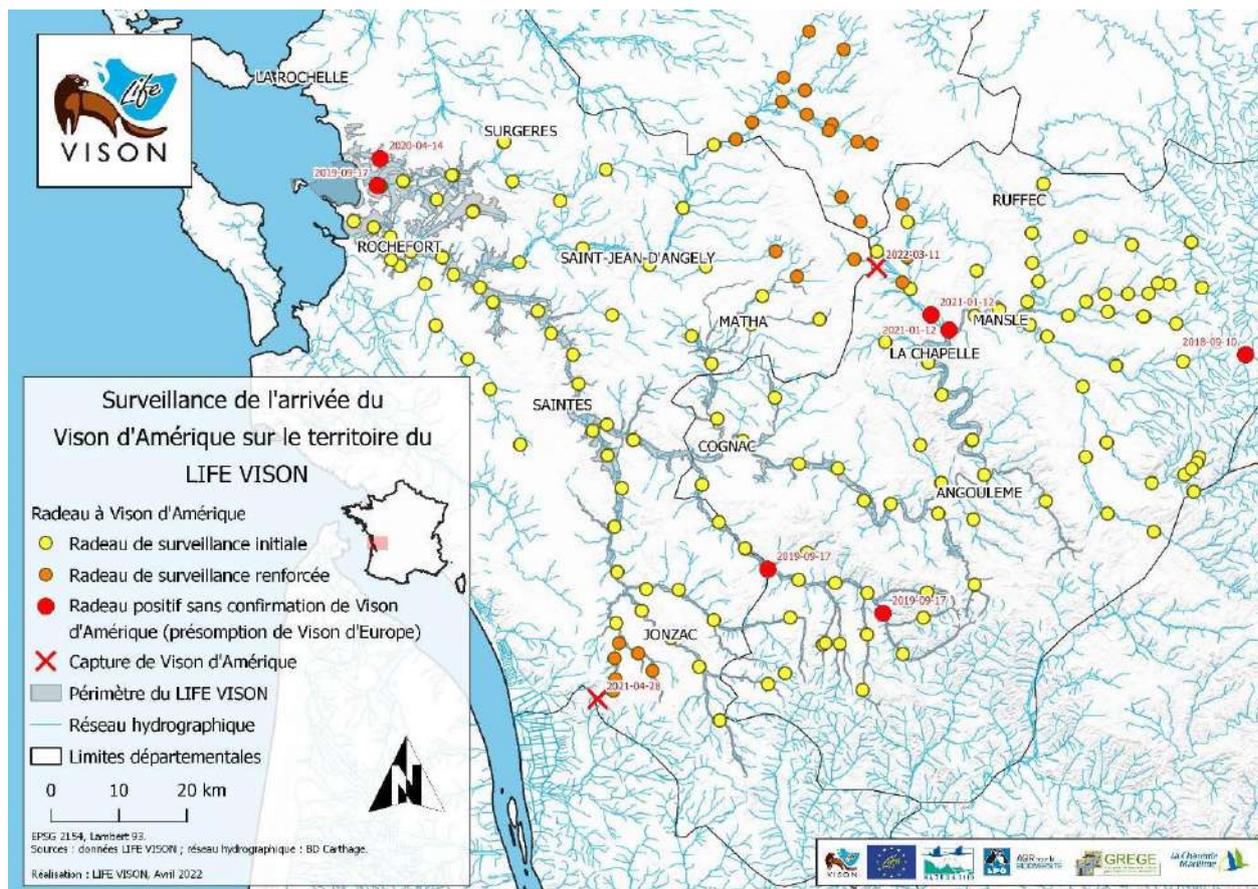


Figure 6 : Bilan 2021 surveillance Vison d'Amérique LIFE VISON

Les résultats de suivi des radeaux installés dans le cadre du PNAi sont présentés ci-après secteurs par secteurs.

3.2.2.1 Secteur Vendée

Depuis fin 2018, un réseau de 34 radeaux est installé en Vendée et est suivi par la FDC de Vendée et la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) de Vendée. Ce dispositif a été mis en place suite à la capture, en septembre 2018, d'un Vison d'Amérique sur la commune de La-Bretonnière-La-Claye, mais également au regard des données récentes de piégeage en Vendée. Rappelons que jusqu'en mars 2018, la Vendée abritait encore un élevage pelletier de Vison d'Amérique sur la commune de Landeronde au Nord-ouest de La Roche-sur-Yon. Or, cet élevage n'était pas d'une étanchéité optimale.

En 2019, une visite sur un radeau a permis d'identifier une empreinte douteuse (Figure 7). Celle-ci n'étant pas de bonne qualité, un doute subsiste quant à son appartenance à un mustélidé. Pour ne pas prendre de risque, un renforcement de la surveillance a été mis en place. Néanmoins, aucune autre trace suspecte n'a ensuite été observée sur ce même radeau ou sur tout le reste du dispositif en Vendée. Le même cas de figure s'est renouvelé en 2020 sur deux autres radeaux (Figure 8), différents de celui de 2019 (Figure 7).

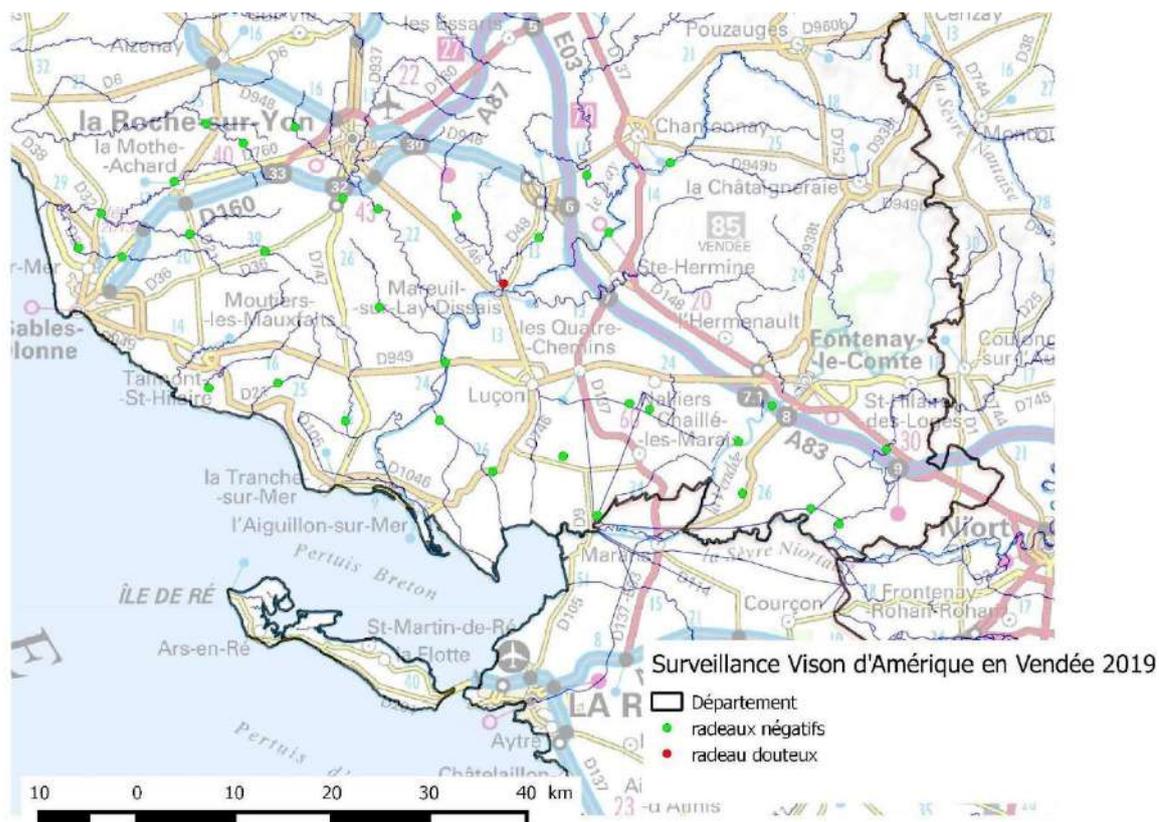


Figure 7 : Résultats des suivis radeaux sur le secteur Vendée en 2019

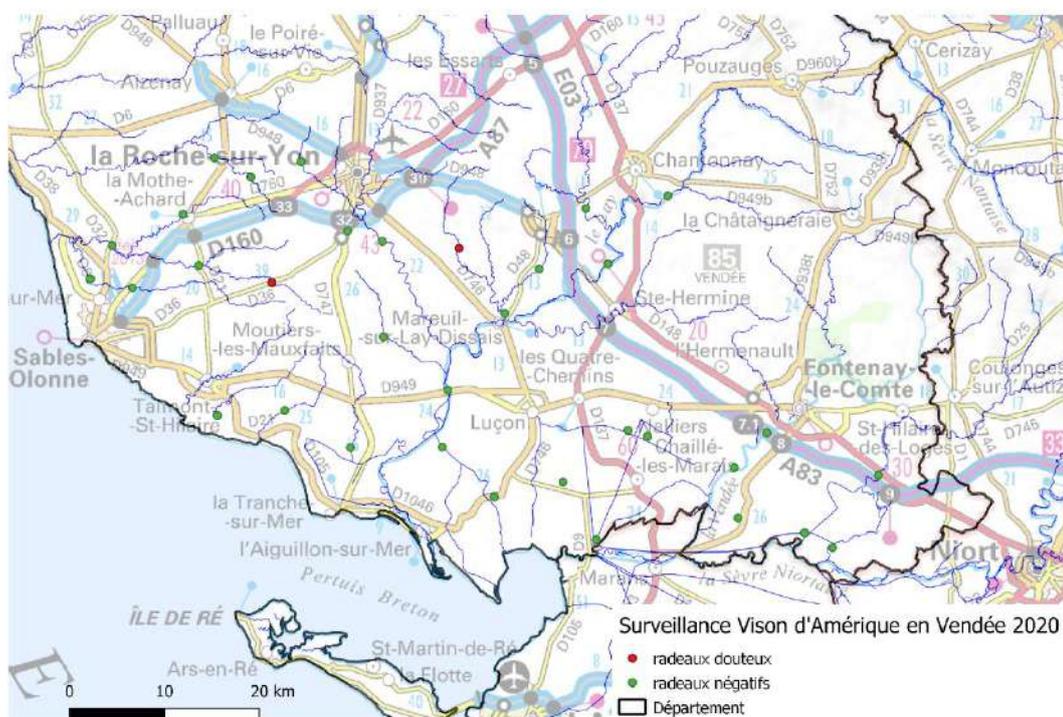


Figure 8 : Résultats des suivis radeaux sur le secteur Vendée en 2020

De plus, à l'initiative de la DREAL Pays de Loire et de la FDC de Vendée, un projet a été monté courant 2020 afin de compléter le dispositif de surveillance par la pose de radeaux un peu plus au nord que le secteur déjà couvert dans le cadre du PNAi. L'objectif est de vérifier la présence

du Vison d'Amérique, notamment autour de l'ancien élevage de Landeronde, mais aussi de contrôler les risques d'arrivée de l'espèce depuis la Loire-Atlantique. L'équipe du PNAi a accompagné la FDC de Vendée dans le montage du projet afin de positionner judicieusement les radeaux et de réaliser les estimations financières. Ce dispositif complémentaire, composé de 18 radeaux, a été posé courant 2021 par la FDC de Vendée (Figure 9). L'équipe du PNAi poursuit l'accompagnement de ce dispositif complémentaire en aidant à la compilation des données de suivi.

Courant 2021, quatre radeaux supplémentaires ont également été installés dans le cadre du PNAi en complément du projet exposé ci-dessus. Ainsi, fin 2021, le réseau vendéen comporte 56 radeaux, dont le suivi n'a mis en évidence aucune trace suspecte.

La carte ci-après permet de visualiser l'ensemble du dispositif de radeaux en Vendée fin 2021, ainsi que les données de Vison d'Amérique sur la période du PNAi (2015-2021) en Vendée et Deux-Sèvres (données de piégeage essentiellement). Depuis 2018, année de fermeture de l'élevage de Landeronde et du démarrage de la lutte par radeaux, les données de Vison d'Amérique semblent absentes au sud de la Vendée. Ce premier constat en fin de PNAi doit encourager l'action combinée de la vigilance du réseau de piégeurs vendéens et des suivis radeaux menés par la FDC de Vendée et la LPO de Vendée pour espérer contenir le Vison d'Amérique dans sa répartition nord.

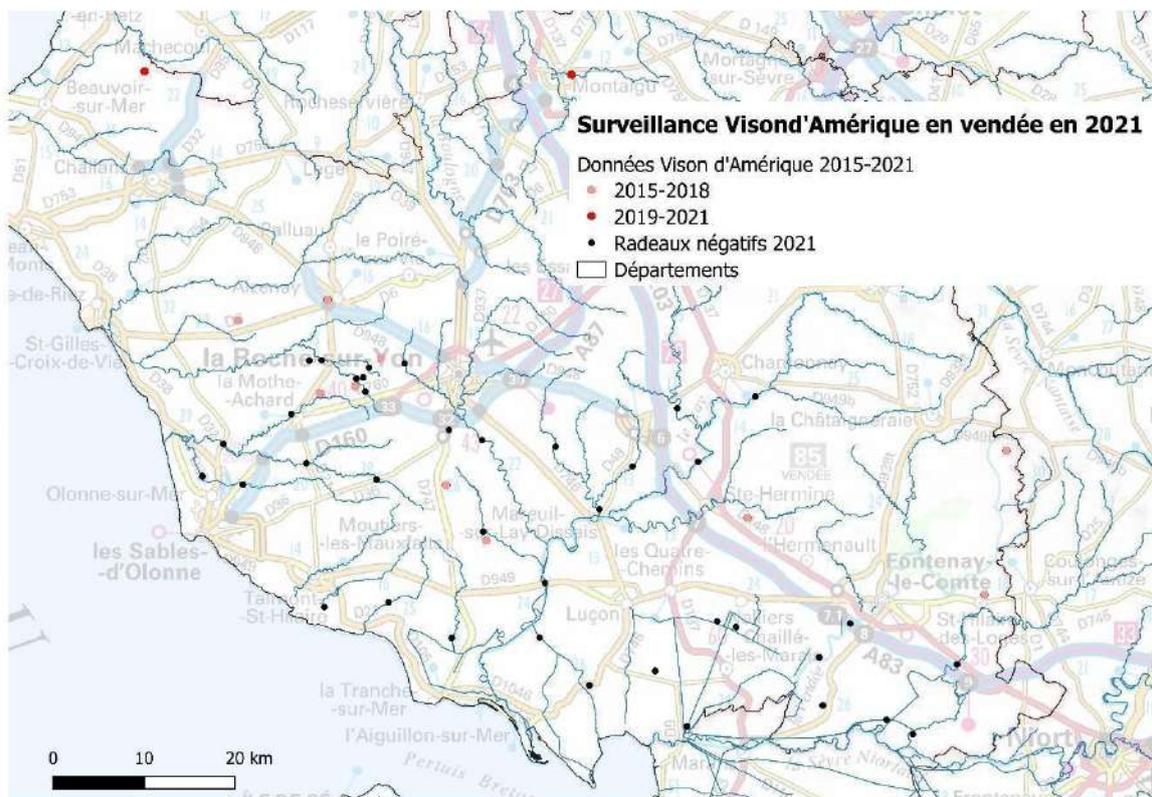


Figure 9 : Emplacements des radeaux fin 2021 et données de visons d'Amérique 2015-2021 en Vendée

3.2.2.2 Secteur Gironde

En Gironde, fin 2021, 209 radeaux sont installés à la fois en zone de lutte et en zone de surveillance. Certains d'entre eux sont opérationnels depuis 2015 et neuf structures partenaires sont chargées des suivis et du maintien en état de ce dispositif (Figure 10).

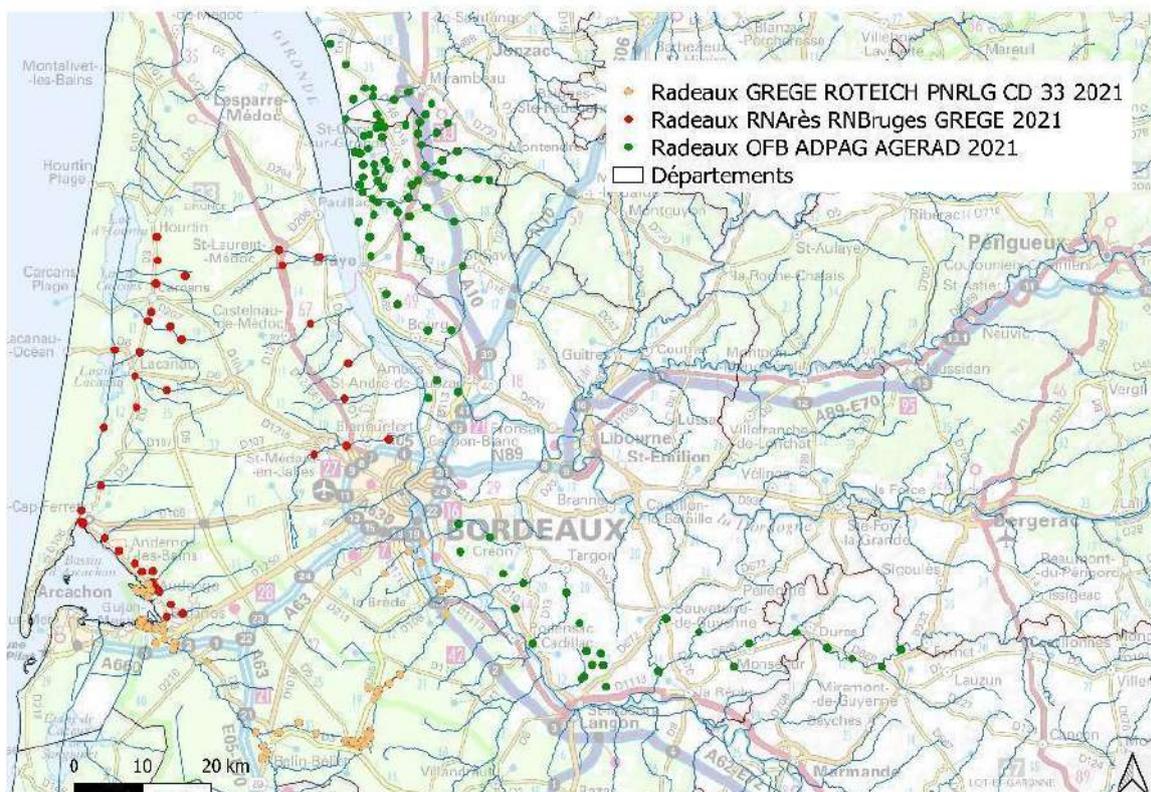


Figure 10 : Localisation des radeaux sur le secteur Gironde au 31/12/2021

3.2.2.2.1 Sous-secteur « Entre-Deux Mer » et « Blayais »

Dans la zone de surveillance au Nord du département (en vert - Figure 10), les radeaux ont été installés suite à une collision d'un Vison d'Amérique (mâle) en 2017. Des empreintes positives ont ensuite pu être observées sur des radeaux en 2017 et 2019, non confirmées ultérieurement lors des suivis de veille renforcée (Figure 11). Aucune trace n'a été observée en 2020. Néanmoins, entre les difficultés d'animation réseau en 2019 et la crise sanitaire liée au COVID-19 en 2020, il y a eu quelques mois sans réel suivi au cours de ces deux années.

En 2021, aucune trace positive n'a été relevée sur les radeaux du Blayais, mais trois radeaux présentaient des traces douteuses (traces de qualité médiocre ne permettant pas de conclusion certaine - Figure 11), non confirmées postérieurement par les suivis renforcés. Par ailleurs, un Vison d'Amérique (mâle - Figure 15) a été capturé sur la commune de Mirambeau en Charente-Maritime, au nord du dispositif et donc plus proche des populations connues de Vison d'Europe. C'est pourquoi courant 2021, les emplacements de radeaux ont été optimisés dans le cadre du PNA et du LIFE VISON afin de couvrir au plus près cette zone de capture et vérifier le caractère isolé de cet individu. D'autre part, courant 2021, avec l'aide de la Communauté de Communes de l'Estuaire, et de la DDTM de la Gironde, un contrat Natura 2000 a pu voir le jour pour aider au financement des suivis radeaux. Ce contrat est

porté par l'Association Gestion Ecologique Ressource Agriculture Dérivés (AGERAD) avec l'assistance des animateurs du PNA. Par ailleurs en 2021, sur la partie Entre deux Mers, trois radeaux se sont révélés positifs en fin d'année (Figure 11), sans confirmation par les suivis renforcés suivants. Dans le même temps, un Vison d'Amérique (mâle - Figure 15) a été capturé sur la commune de Naujan sur l'Engranne, un peu plus au nord que le dispositif. En conséquence, une densification du réseau de radeaux a été réalisée par l'ADPAG et l'équipement de l'Engranne est prévu courant 2022 pour vérifier le caractère isolé de cet individu.

Le passage de mâles en dispersion est documenté dans la bibliographie internationale, ces résultats ne sont donc pas totalement surprenants. Ils mettent en évidence l'importance du maintien sur du long terme de ce dispositif de surveillance et de sensibilisation des piégeurs Girondins pour éviter toute installation du Vison d'Amérique.

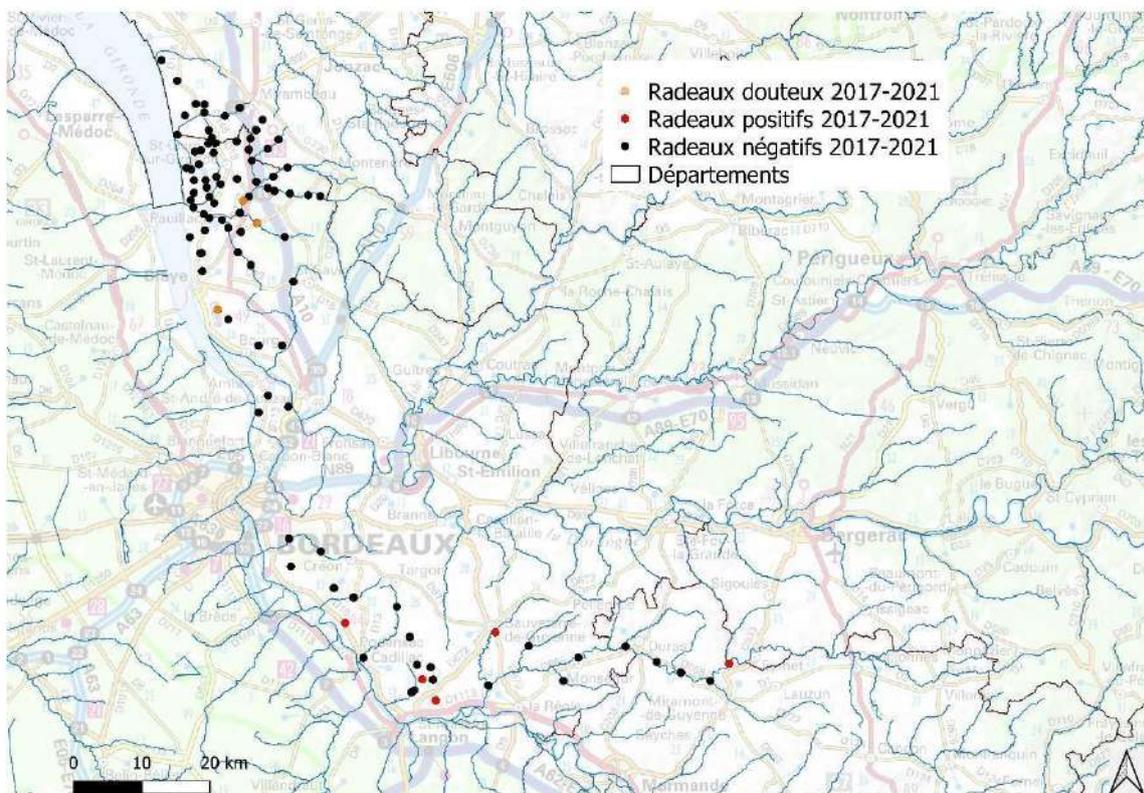


Figure 11 : Résultats des suivis radeaux Blayais Entre-Deux-Mers 2017-2021

3.2.2.2 Sous-secteur « Médoc »

En zone de surveillance du Médoc (en rouge - Figure 10), les radeaux sont en place depuis 2017 car faisant suite au piégeage accidentel d'un Vison d'Amérique (mâle). Pour autant, aucun radeau ne s'est ensuite avéré positif en 2017, 2018, 2019 et 2020. En 2021, suite à l'arrêt de la mission de suivi des radeaux par l'association Cistude Nature, seuls deux passages ont pu être assurés sur les radeaux au 1^{er} semestre, avant une reprise régulière des suivis au 2^{ème} semestre par le GREGE. Une empreinte positive a été observée à une seule reprise sur ce secteur en 2021 (Figure 12). C'est un radeau proche de la population connue de Vison d'Amérique installée au sud du bassin d'Arcachon et cela appelle à vigilance afin d'éviter une remontée des individus vers le nord.

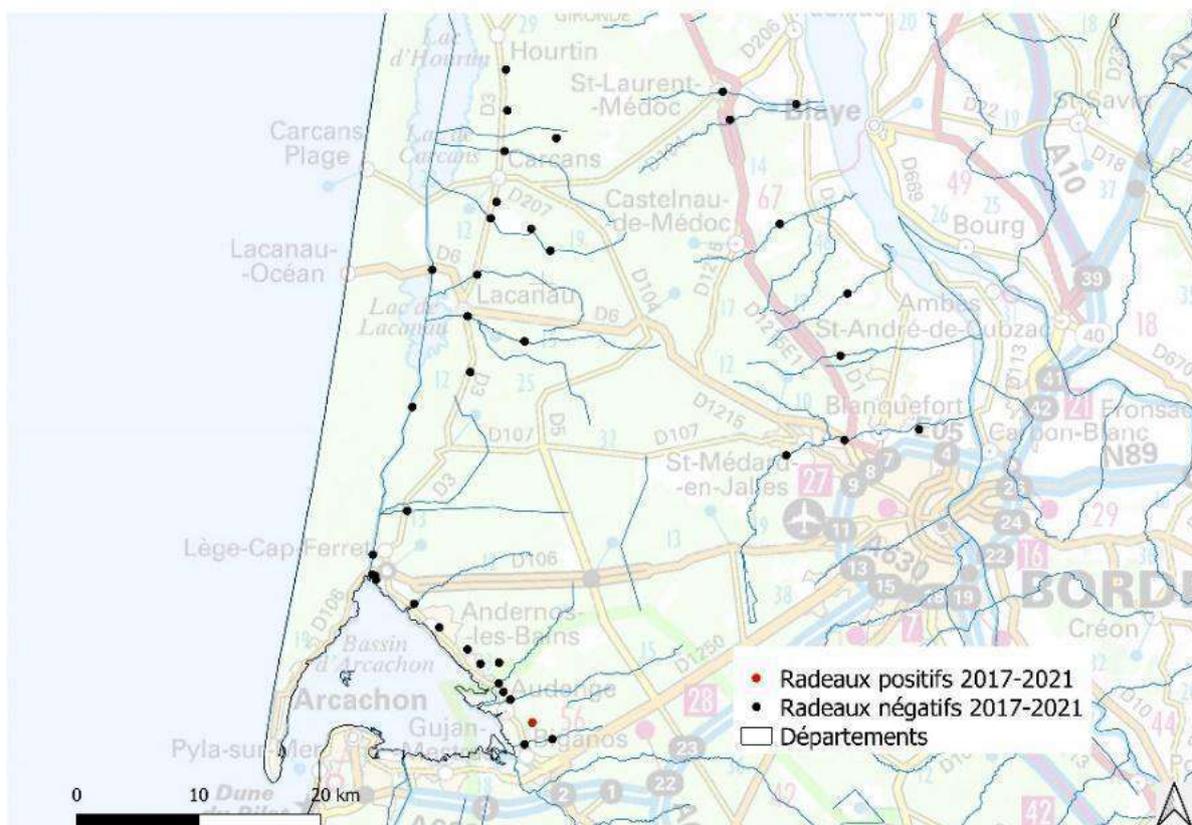


Figure 12 : Résultats des suivis radeaux Médoc 2017-2021

3.2.2.2.3 Sous-secteur « Sud Gironde »

Sur la partie Sud Gironde (en orange - Figure 10), les premiers radeaux ont été installés en octobre 2016. C'est un secteur de lutte pour lequel des données récurrentes de Vison d'Amérique sont notées. Dès les premiers mois de suivi, certains radeaux sont devenus positifs, à plusieurs reprises, avec enclenchement de la veille renforcée autour d'Hostens et sur le Gât-Mort (Figure 13). Cela s'est confirmé, en 2017, sur ces mêmes secteurs mais également vers la Réserve Ornithologique du Teich (où des observations et des photos ont été prises) et autour de Belin-Beliet (Figure 13). Trois sessions de piégeage ont été organisées en 2017, permettant la capture de trois individus (Figure 15). En 2018, une nouvelle densification des radeaux autour du Delta de la Leyre a été réalisée suite à des observations récurrentes d'empreintes et des captures accidentelles. Les radeaux positifs restent sur la Leyre, Hostens et le Gât-Mort, avec une veille renforcée quasi constante au cours de l'année. Quatre sessions de piégeage ont été menées avec la prise d'un individu autour d'Hostens (Figure 15). Enfin, quelques difficultés de suivi du volume important de radeaux se sont faites sentir.



Figure 13 : Résultats des suivis radeaux Sud Gironde 2016-2018



Figure 14 : Résultats des suivis radeaux Sud Gironde 2019-2021

En 2019, les radeaux positifs sont toujours sur les mêmes secteurs : Réserve ornithologique du Teich, Delta de la Leyre, Hostens et Gât-Mort (Figure 14). Cependant, les empreintes sont moins régulières sur les radeaux, ce qui complexifie la décision de passage en mode piégeage. Des observations répétées de Vison d'Amérique par les agents de la Réserve Ornithologique du Teich ont été faites, ainsi que des photos démontrant une méfiance vis-à-vis des radeaux. Cinq campagnes de piégeage ont été organisées en 2019 sans succès, malgré un appâtage important pour tenter de fixer les individus. Le site étant riche en nourriture, l'effet de l'appât n'est probablement pas optimal.

En 2020, les suivis radeaux ont été grandement perturbés par les confinements liés à la crise sanitaire COVID-19, et n'ont pu être assurés en totalité. À cela se sont ajoutés des épisodes de crues avec quelques pertes matérielles. Les radeaux positifs se sont essentiellement localisés de manière récurrente autour du Delta de la Leyre et quelques traces épisodiques ont été relevées sur le Gât-Mort. Les observations de visons d'Amérique se sont poursuivies au sein de la Réserve Ornithologique du Teich. Trois campagnes de capture sur radeaux ont été organisées et ont permis la capture de trois individus, dont un a malheureusement réussi à s'échapper (Figure 15).

En 2021, de nouvelles crues et confinements ont perturbés les suivis mais dans une moindre mesure qu'en 2020. Les radeaux positifs restent localisés autour du Delta de la Leyre, d'Hostens, sur le Gât-Mort et à proximité de Belin-Beliet. Néanmoins, les observations au sein de la Réserve Ornithologique du Teich se sont réduites depuis juillet 2020. Une session de capture vers Belin-Beliet a permis la prise d'un individu et trois autres individus ont été pris à proximité du Delta de la Leyre (pisciculture) pendant deux sessions de capture.

3.2.2.4 Synthèse de la lutte 2015-2021 sur les différents secteurs Girondins

Toutes années confondues, différentes captures de visons d'Amérique ont été réalisées, que ce soit de manière accidentelle dans le cadre du piégeage Ragondin, de manière ciblée par les piégeurs avertis ou encore pendant les prospections ciblant le Vison d'Europe. La carte ci-après permet de visualiser toutes les données (observations visuelles, captures, pièges photos...) de visons d'Amérique sur la période 2015-2021 et la localisation du réseau de radeaux fin 2021 (Figure 15).

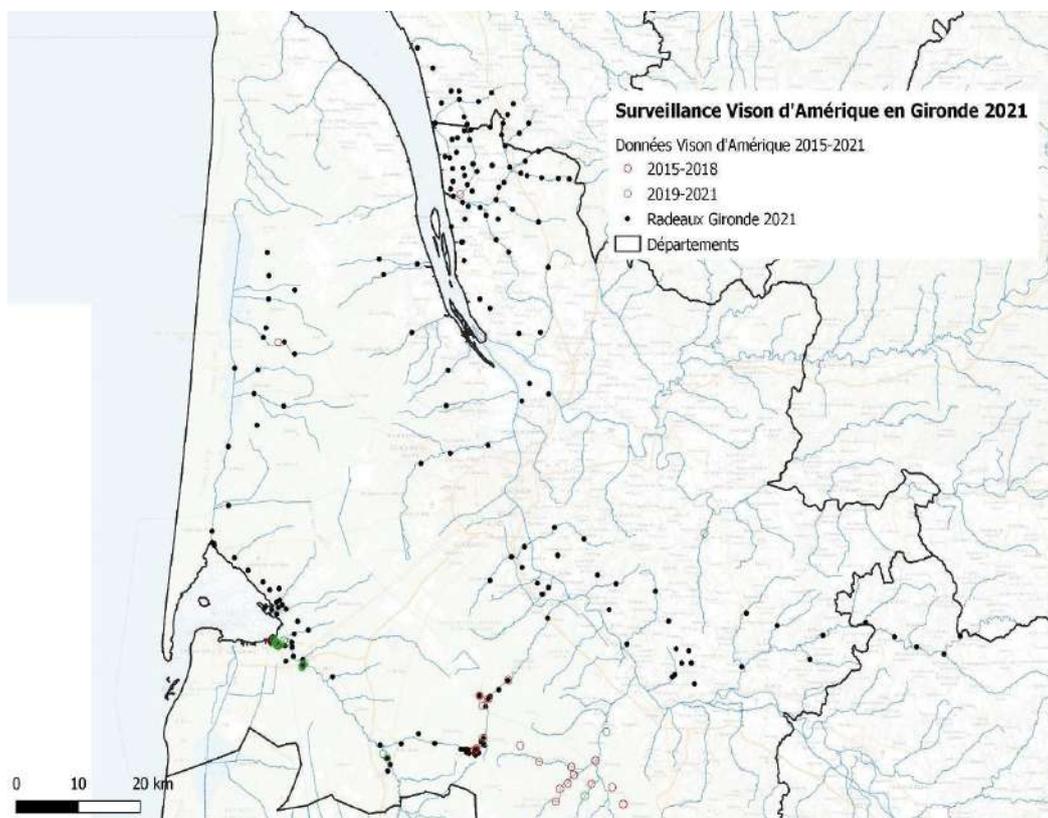


Figure 15 : Emplacements des radeaux fin 2021 et données de visons d'Amérique 2015-2021 en Gironde

Le dispositif de radeaux a été installé progressivement depuis 2015 suite aux données ponctuelles de visons d'Amérique (Carcans, Blayais, St Rémy sur Lidoire) et aux données plus récurrentes au sud du département. Depuis, les différentes captures réalisées via les radeaux ou dans le cadre d'opérations de régulation semblent maintenir la situation en statut quo. Seules les deux données de 2021 en sud Charente-Maritime et sur l'Engranne (mâles en dispersion) ont nécessité un réaménagement du dispositif pour s'assurer du caractère solitaire de ces individus.

Il faut désormais arriver à maintenir durablement le cap, en poursuivant les captures sur la partie sud du département et en accompagnant les piégeurs girondins pour conserver une action coordonnée sur le département.

3.2.2.3 Secteur Dordogne

3.2.2.3.1 Sous-secteur Dordogne Ouest (Saint-Rémy-sur-Lidoire)

Ce secteur est équipé de 40 radeaux, depuis début 2018, suite à la collision d'un Vison d'Amérique en 2017 sur la commune de Saint-Rémy-sur-Lidoire. Les radeaux sont suivis par le Syndicat Mixte du Bassin versant de l'Isle (SMBI) et le Syndicat des Eaux et Rivières des Coteaux de Dordogne (SYER). Une empreinte positive a été mise en évidence en août 2018 sans confirmation de cette fréquentation les mois suivants.

En 2019, le SMBI a dû faire face à des arrêts de travail au sein de son équipe. De ce fait, les radeaux n'ont pu être suivis de février à septembre. Côté SYER, entre le changement d'animateur du PNAi et celui du technicien chargé des suivis, les radeaux n'ont pas été suivis en avril/mai puis en novembre/décembre. Sur l'ensemble des mois ayant pu faire l'objet d'un suivi, aucune trace suspecte n'a été trouvée en 2019.

En 2020, à nouveau, les radeaux n'ont pu être suivis mensuellement à cause de la crise sanitaire COVID-19. Pour le SMBI et le SYER, il y a eu respectivement deux mois et quatre mois d'arrêt avec pour conséquence de nombreux radeaux inopérants. En septembre, une empreinte douteuse a été trouvée (Figure 16), sans confirmation les mois suivants.

Enfin, en 2021, les suivis du SMBI se sont poursuivis jusqu'en juin. Après discussion avec l'équipe du PNAi, la décision a été prise de retirer les radeaux étant donné l'absence d'empreintes depuis 2018 (partie nord). Pour le SYER, le nombre de radeaux a été allégé afin de garantir les suivis au minimum sur les radeaux les plus stratégiques. Une empreinte positive a été observée en décembre 2021 et les suivis vont se poursuivre en 2022.

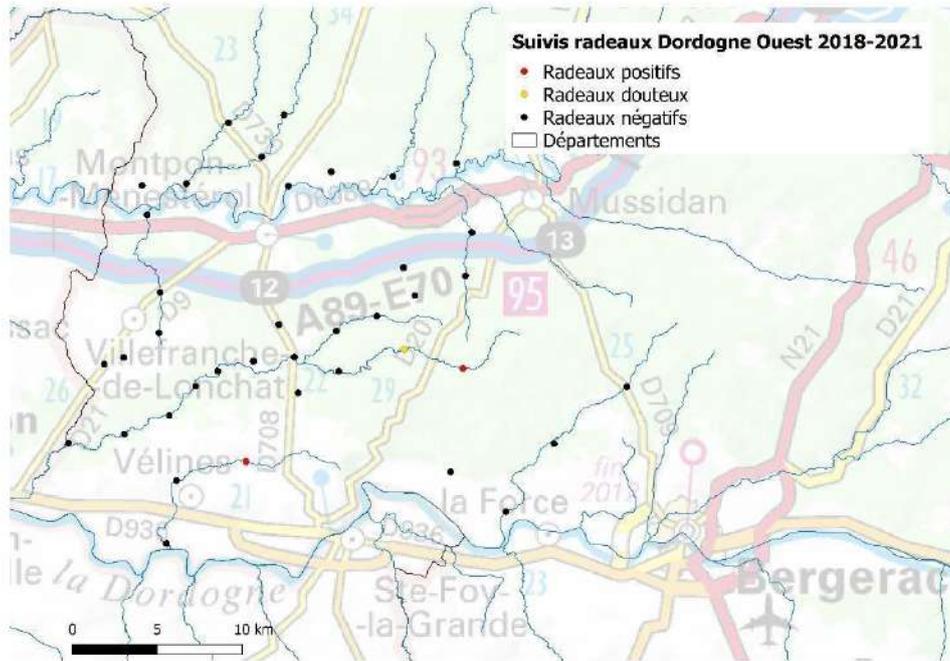


Figure 16 : Résultats des suivis du sous-secteur Dordogne Ouest 2018-2021

3.2.2.3.2 Sous-secteur Dordogne Est et Lot (Saint-Cybranet)

Ce secteur a été équipé, fin 2017, de 82 radeaux afin de tenter de circonscrire la population de Vison d'Amérique présente suite au vandalisme de l'élevage de Saint-Cybranet en 2009.

La Réserve Zoologique de Calviac, fortement impliquée dès le début du projet, était chargée du suivi de ce réseau en 2018. Mais pour des raisons internes à la Réserve Zoologique de Calviac (charge de travail, personnel indisponible...), il n'a pas été possible pour eux de poursuivre le suivi au-delà du premier trimestre 2019. Ainsi, seuls quelques suivis ont pu être réalisés. Pendant cette période, des radeaux se sont révélés positifs essentiellement sur le Céou et un peu sur la Dordogne. Aucune session de capture n'a pu être organisée.

Courant 2019, l'OFB a pris en charge deux stagiaires successifs afin de poursuivre le suivi et de veiller au maintien en bon état de ces radeaux. Pour des raisons techniques et logistiques liées aux stages, l'intégralité du réseau n'a pu être suivie. Ainsi, il n'y a eu que cinq mois de suivis partiels entre janvier et septembre 2019. En septembre 2019, l'équipe du PNAi s'est rapprochée des FDC de Dordogne et du Lot, de l'Association des Piégeurs Agréés de Dordogne (ADPAD) afin de prendre le relais et de relancer un suivi homogène de l'ensemble de ces radeaux. Ainsi, l'ADPAD a été mandatée pour reprendre le suivi en Dordogne et la FDC 46 dans le Lot. Au final, en raison de contraintes temporelles et kilométriques engendrées par la remise en état et par le suivi mensuel du réseau de radeaux, l'ADPAD n'a pas été en mesure d'assurer un suivi complet et régulier. Néanmoins, des radeaux positifs ont à nouveau été mis en évidence sur le Céou. Une session de capture a été mise en œuvre sur le Céou en novembre-décembre mais n'a pas permis de capturer d'individus.

En 2020, les suivis ont pu trouver un rythme plus régulier grâce à la participation temporaire de l'association Cistude Nature. Mais, les mois de confinement liés à la crise sanitaire COVID-19 ont perturbé ces suivis ponctuellement. Aucun radeau positif n'a été observé.

En 2021, les suivis réalisés par la FDC 46 dans le Lot ont désormais un rythme régulier et aucun radeau positif n'a été mis en évidence (Figure 17). En Dordogne, les suivis n'ont pu reprendre qu'au mois d'octobre grâce à la participation de la FDC 24, mais il y avait beaucoup de matériel à remplacer. Quelques radeaux sont néanmoins devenus rapidement positifs à l'automne sur le Céou mais aussi sur la Nauze. Une session de capture sur ces deux secteurs a été tentée avec la contribution de l'ADPAD en décembre, sans succès.

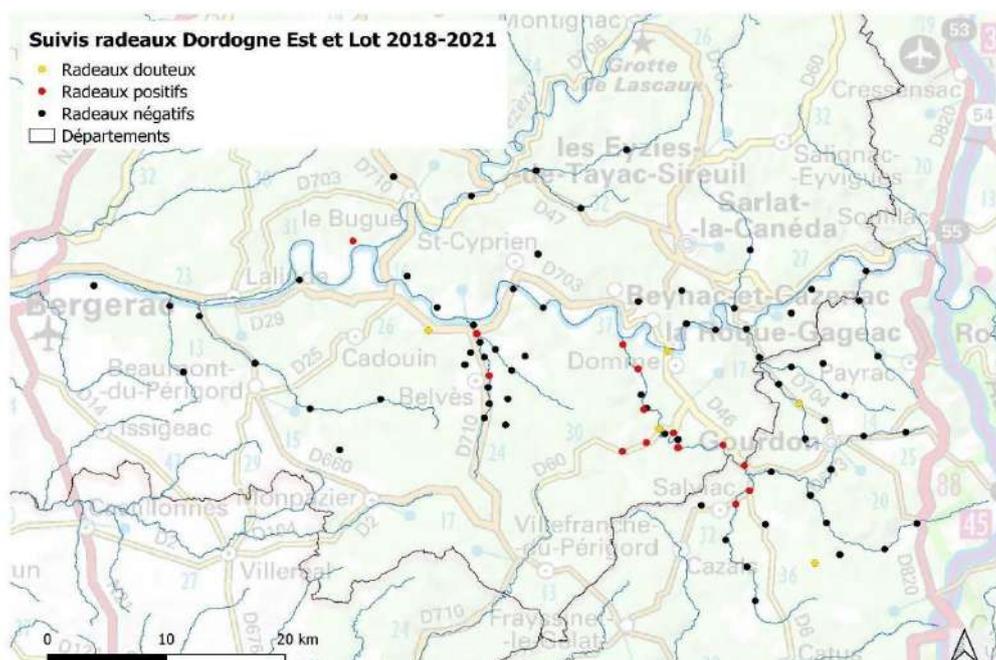


Figure 17 : Résultats des suivis Dordogne Est 2018-2021

Ce secteur, à cheval sur l'est de la Dordogne et le Lot, illustre les difficultés à suivre un réseau de radeaux conséquent de manière durable. Les suivis engagés par les deux FDC prennent maintenant un rythme davantage compatible avec le protocole de suivi prévu par le PNAi. Espérons que cette dynamique parvienne à porter ses fruits.

3.2.2.3.3 Synthèse de la lutte 2015-2021 sur les différents secteurs en Dordogne

Toutes années confondues, aucun Vison d'Amérique n'a pu être capturé en Dordogne grâce aux radeaux. Les difficultés de suivi et le manque de régularité n'ont pas permis de mettre en évidence les radeaux les plus fréquentés, ni donc d'optimiser la capture. Des captures ont été tentées mais, sans récurrence d'empreintes positives, il est compliqué d'atteindre des résultats probants. C'est pourquoi, les animateurs du PNAi font tout leur possible pour que la dynamique obtenue fin 2021 perdure. En effet, même si les données de Vison d'Amérique sur ce secteur ne sont pas nombreuses sur la période (Figure 18), il est important de savoir où en est cette population afin d'agir avant qu'elle ne prenne trop d'importance. D'autant plus que les pratiques de piégeage sur ce secteur semblent généraliser l'ouverture de la trappe à vison toute l'année, ce qui réduit les possibilités de captures et d'informations concernant le Vison d'Amérique sur les mois d'août à mars (période non obligatoire pour la trappe).

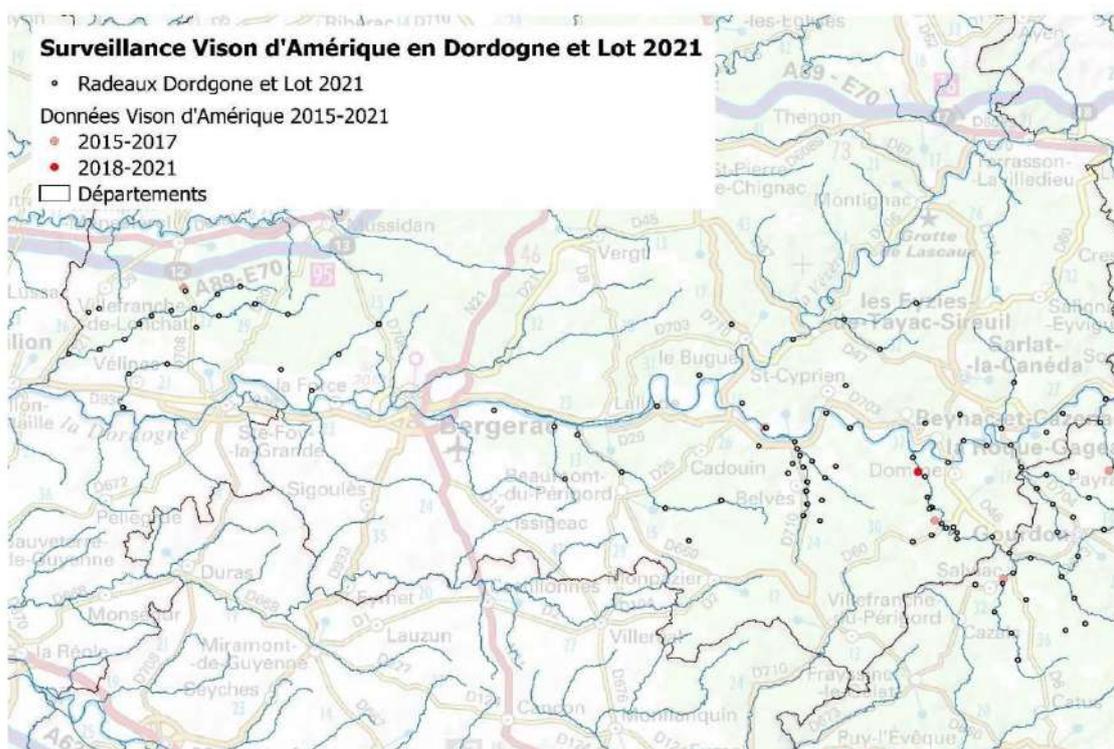


Figure 18 : Emplacements des radeaux fin 2021 et données de Vison d'Amérique 2015-2021 en Dordogne et Lot

3.2.2.4 Secteur Pyrénées-Atlantiques

Pour mémoire, quelques radeaux ont d'abord été posés en phase de test en 2016-2017 dans le secteur des Aldudes (amont de la Nive) afin de vérifier la possible tenue du dispositif sur un cours d'eau de montagne. Suite à cet essai concluant, un réseau de 20 radeaux a été déployé sur ce même secteur en 2017. Depuis 2018, un partenariat GREGE-MIFENEC soutenu par la Communauté d'Agglomération du Pays Basque (CAPB) dans le cadre d'un Contrat Natura 2000, suit un réseau de plus de 220 radeaux sur les bassins versants de la Nive et de la Nivelles. Entre 2018 et 2021, 127 visons d'Amérique ont été capturés grâce à la mise en place de cinq sessions de piégeage par an en moyenne. Les résultats sont résumés dans le Tableau 2.

Tableau 2 : résumé des captures de Vison d'Amérique Contrats Natura 2000 Nive amont, Nive aval et Nivelles

Secteur	Dates	Résultats	Mâles	Femelles
Nive amont (2018-2021)	Février 2019 à mars 2019	32 visons	14	18
	Septembre 2019 à mars 2020	31 visons	15	16
	Septembre 2020 à mars 2021	44 visons	21	23
	Août 2021 à décembre 2021	4 visons	2	2
Nive aval et Nivelles (2021)	Octobre 2021 à décembre 2021	16 visons	7	9

Dans le détail, en **2019**, de nouveaux épisodes de crues sont venus perturber les suivis, engageant de nombreuses remises en état sur les radeaux. Néanmoins, les suivis ont permis de mettre en évidence de nombreux radeaux positifs (Figure 19). Les 6 sessions de capture ont permis la prise assez rapide de 59 individus avec un sex-ratio plutôt équilibré (Figure 20). Les autopsies réalisées ont pu démontrer que de nombreuses femelles contribuaient à la reproduction, indiquant une population dynamique. C'est à l'automne 2019 que les partenaires ont démarré la réflexion sur l'équipement de la Nive aval et de la Nivelle via un contrat Natura 2000.

En **2020**, beaucoup de radeaux ont été abîmés suite aux crues hivernales. De plus, l'épisode COVID-19 n'a pas permis de suivi entre mars et mai inclus. Toutefois, à l'automne 2020, plusieurs sessions de piégeage sur les radeaux positifs ont été organisées. Elles ont permis à nouveau la capture de 24 individus, moyennant un allongement des durées de piégeage (Figure 20). Les captures se concentrent essentiellement aux abords des cours d'eau les plus importants. De nombreuses captures ont également eu lieu près des piscicultures, qui semblent constituer des points d'attrait pour le Vison d'Amérique. À noter également que la signature d'un avenant au contrat Natura 2000 (2020-2022) a permis l'extension du suivi sur la Nive amont avec l'ajout de 11 radeaux dans le secteur d'Irissarry. Par ailleurs, une réunion de coordination avec nos homologues espagnols, fin 2020, nous a permis de vérifier la complémentarité des réseaux de surveillance et de lutte contre le Vison d'Amérique de part et d'autre de la frontière.

En **2021**, sur la Nive amont, le choix a été fait d'adapter le protocole pour mieux répondre au constat d'allongement des sessions de piégeage. Ainsi, davantage de temps a été consacré au piégeage et les suivis ont été espacés et concentrés sur les secteurs avec empreintes positives. Il a également été décidé de mettre en sécurité les radeaux pour les crues de fin de printemps afin d'éviter trop de pertes de matériel. Plusieurs individus ont pu être capturés en début d'année puis moins sur les sessions de fin d'année, avec une récurrence moins marquée au niveau des empreintes sur les radeaux. Un nouveau Contrat Natura 2000 (2021-2024), toujours mené par la MIFENEC et le GREGE a pu voir le jour afin de compléter le dispositif sur la Nive aval (59 radeaux) et la Nivelle (55 radeaux) (Figure 19). Les radeaux ont pu être installés en début d'automne et des empreintes positives ont été rapidement observées. Le mode piégeage a donc été déclenché dès les premiers mois de suivi avec une belle réussite. Au total, sur 2021, 44 individus ont été capturés : 28 sur la Nive amont, 9 sur la Nive aval et 7 sur la Nivelle (Figure 20). À noter qu'un épisode de crue très important s'est déroulé en décembre 2021 ce qui a engendré à nouveau de nombreuses remises en état des radeaux. Fin 2021, un appel à manifestation d'intérêt (dénommé « Les 64 fantastiques ») lancé par le Conseil Départemental des Pyrénées-Atlantiques a permis de déposer un dossier pour, notamment, le suivi populationnel, sanitaire et toxicologique des visons d'Amérique sur la Nive et la Nivelle. Ces deux projets ont pour objectif de poursuivre la mise en place d'une « barrière » de lutte entre la France et l'Espagne et limiter ainsi la progression de l'espèce vers les derniers noyaux de visons d'Europe en Espagne. Ainsi, un renouvellement du marché sur la Nive amont est prévu entre 2022 et 2024 afin que l'ensemble des suivis sur cette zone (Nive amont, aval et Nivelle) soit cohérent jusque fin 2024.

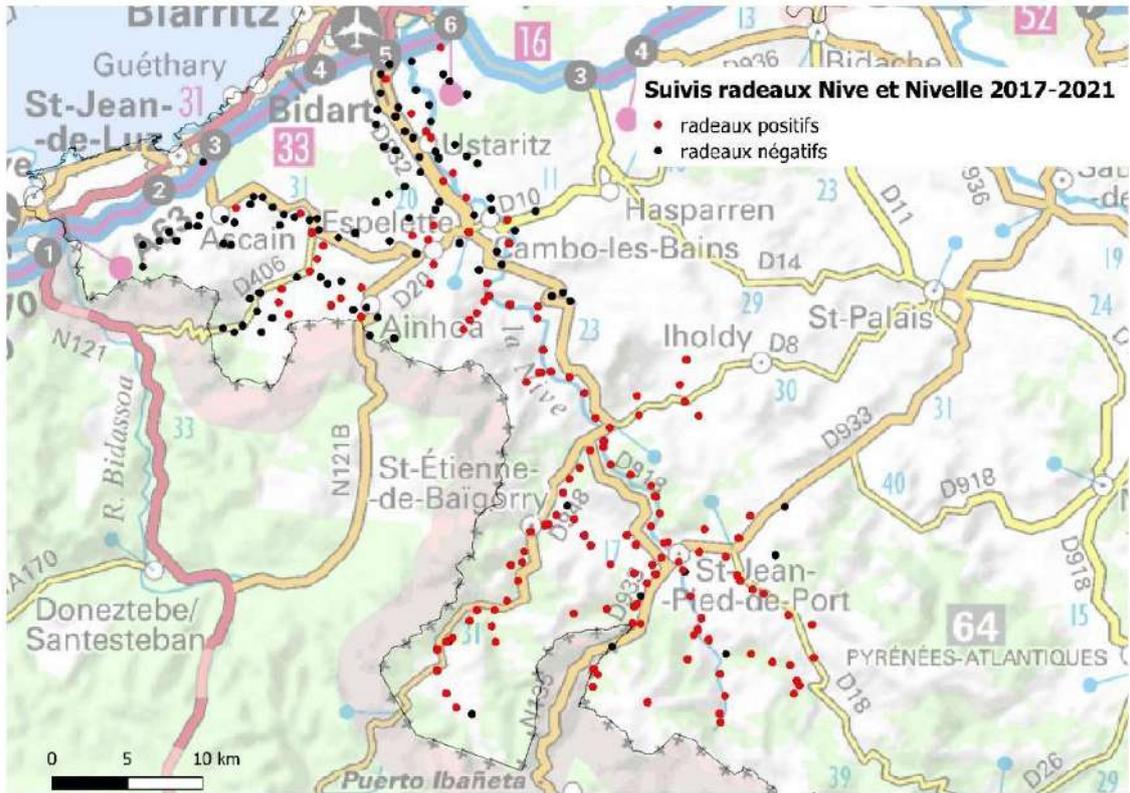


Figure 19 : Résultats des suivis Nive et Nivelle 2017-2021

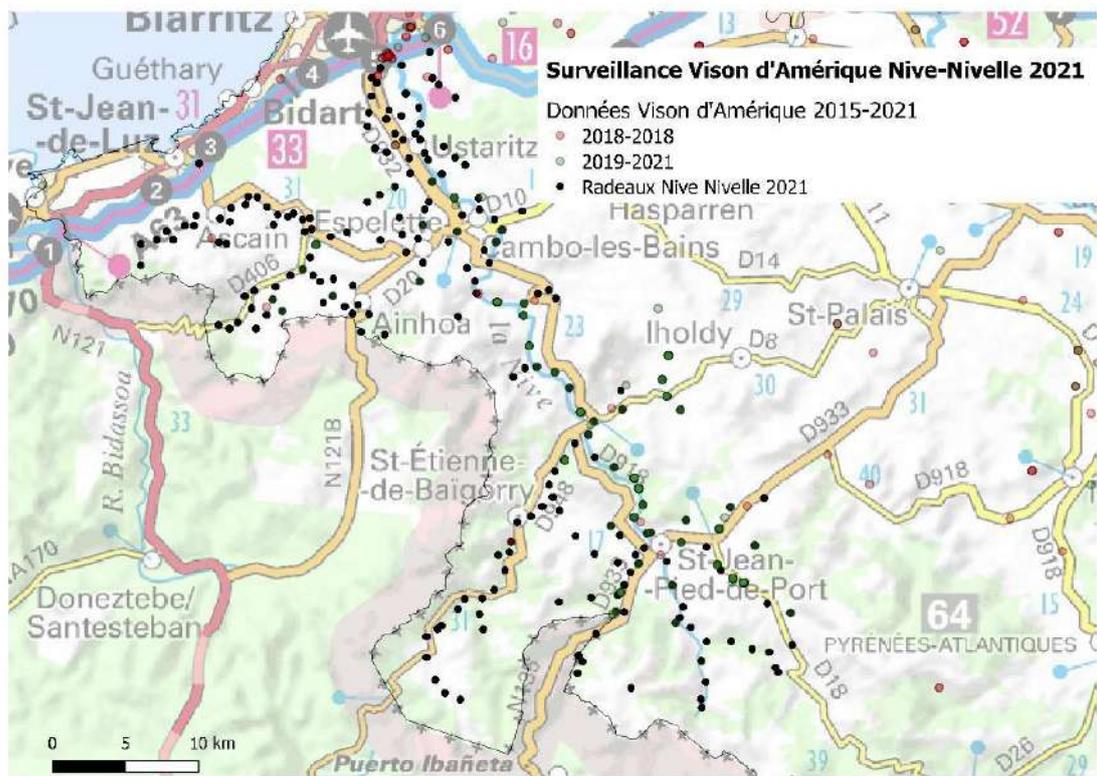


Figure 20 : Emplacements des radeaux fin 2021 et données de Vison d'Amérique 2015-2021 Nive-Nivelle

Par rapport à l'objectif de réduire la pression du Vison d'Amérique vers les bassins versants espagnols à proximité des zones de présence de Vison d'Europe, l'équipement des bassins de la Nive et de la Nivelles par un dispositif de surveillance et de lutte est maintenant opérationnel et efficace. Dans l'idéal, il resterait à équiper les quelques cours d'eau côtiers de l'ouest des Pyrénées-Atlantiques, où quelques données de présence de visons d'Amérique sont encore mises en évidence. L'année 2022 nous permettra de vérifier si la tendance à la baisse des radeaux positifs et des captures sur la Nive amont se confirme.

3.2.2.5 Bilan des opérations de lutte contre le Vison d'Amérique

Pour le moment, les résultats sont cohérents avec la présence connue du Vison d'Amérique selon les secteurs. Les zones de surveillance ne semblent pas se faire coloniser. Dans les secteurs de lutte, les prises se poursuivent malgré quelques individus récalcitrants. Un effort très important a été réalisé dans les Pyrénées-Atlantiques avec de nombreuses prises dans un secteur très occupé par l'espèce. Ce travail sur plusieurs années, et qui se poursuit, a certainement déjà diminué la densité d'individus et la pression exercée sur le milieu.

Le défi de ces opérations de lutte est d'arriver à maintenir la surveillance et la lutte dans le temps et de manière rigoureuse. En effet, il n'est pas toujours aisé de garder de la motivation quand les radeaux n'offrent aucune empreinte correspondante. Pourtant, c'est un indice de réussite de la lutte engagée.

Par ailleurs, sur les secteurs de lutte, les derniers individus à capturer demandent toujours davantage d'efforts de capture. Il faut donc conserver motivation et volonté.

3.3 Prise en compte du Vison d'Europe dans les programmes et plans de gestion

Les animateurs du PNAi Vison d'Europe sont chargés de veiller à une bonne adéquation entre la définition et la mise en œuvre des programmes de gestion d'espaces naturels et les enjeux de conservation de l'espèce. À ce titre, de nombreuses actions ont été réalisées depuis 2019.

Tout d'abord, la « note aux aménageurs et réponses aux sollicitations des bureaux d'études dans le cadre de projets d'aménagement du territoire » (DREAL et ONCFS, 2015b) a été actualisée afin de répondre aux nombreuses questions sur les zones où le Vison d'Europe doit toujours être pris en compte.

D'autre part, l'ensemble des Formulaires Standards de Données (FSD) des sites Natura 2000 concernés par le Vison d'Europe ont été relus et, si nécessaire, des corrections ont été notifiées afin d'être réalisées par la DREAL NA. De plus, les animateurs du PNAi ont répondu aux différentes sollicitations des animateurs des sites Natura 2000 : aire de répartition du Vison d'Europe, aide à la prise en compte dans les documents d'objectifs, dans les projets d'extension de site, dans les actions de gestion, participation à la réunion régionale des animateurs Natura 2000.

Des réponses ont aussi été apportées lors de sollicitations de gestionnaires d'espaces naturels et notamment de réserves naturelles ou de parcs naturels régionaux pour la prise en compte du Vison d'Europe dans leurs documents de planification et la mise en œuvre d'actions favorables au Vison d'Europe. Un travail a également été mené avec le LIFE VISON afin que leurs actions de restauration d'habitats soient des plus adaptées (mares, boisements alluviaux, zones refuges...).

Le PNAi en faveur du Vison d'Europe a aussi aidé à la bonne application des mesures compensatoires en apportant son concours lors du renouvellement des plans de gestion des sites de compensation. Le but était que les actions prévues dans ces documents contribuent bien aux objectifs de conservation définis dans le PNAi. Ainsi, les structures porteuses du PNAi ont été mobilisées particulièrement pour le site de compensation d'Aire sur l'Adour dès 2019, mais également pour l'ensemble des 18 sites de compensation de l'A65 depuis 2020. Le PNAi a également été mobilisé concernant les sites de compensation de l'A63, que ce soit par ceux des concessionnaires Atlandes ou d'Autoroute Sud France (devenu Vinci Autoroute). Le PNAi participe également au suivi des mesures d'accompagnement et aux différentes instances de ces mesures compensatoires (comités de suivis, comités techniques, réunions spécifiques au Vison d'Europe).

Enfin, l'équipe du PNAi a contribué à l'actualisation du guide de bonnes pratiques de gestion en faveur du Vison d'Europe. En effet, dans le cadre du partenariat entre le PNAi et le programme LIFE VISON, il a été prévu une rédaction conjointe d'un guide des bonnes pratiques de gestion. Ce document se vaudra aussi exhaustif que possible sur les pratiques existantes sur le territoire de présence potentielle du Vison d'Europe. Ainsi, chaque préconisation sera une alternative concrète aux pratiques défavorables à l'espèce. Pour l'heure, la structure du document a été définie et une réflexion concernant les pratiques sylvicoles dans les boisements humides a été menée. Ce travail devrait se poursuivre en 2022, notamment avec l'identification des pratiques plus favorables au Vison d'Europe.

3.4 Limiter les risques de mortalité par collision routière

Dans le cadre du PNAi, les animateurs se sont attachés à diminuer les risques de mortalité routière en aidant au rétablissement de continuités écologiques favorables au Vison d'Europe. Pour cela, dès 2019, il a été effectué un recensement des acteurs déjà mobilisés ou ayant réalisé des diagnostics (nombre de collisions routières, densité du trafic, faisabilité technique...) permettant de cibler des ouvrages à réhabiliter. Il s'agit généralement d'ouvrages de franchissement de cours d'eau nécessitant la mise en place d'un passage à sec pour le Vison d'Europe. Autant que nécessaire et possible, ces aménagements ont été combinés à des mesures de protection (grillages, glissières, palissades) pour canaliser les animaux vers le passage. Pour l'ensemble de ces travaux, le PNAi disposait d'une enveloppe financière dans le cadre de mesures d'accompagnement liées à la construction de l'autoroute A65 par le concessionnaire A'LIENOR. Ainsi, 80 % des financements d'aménagements ont pu être couverts par cette enveloppe. Enfin, des travaux d'amélioration de la continuité écologique en faveur du Vison d'Europe ont aussi été financés par le Plan de Relance lié à la crise sanitaire COVID-19 et la Trame Verte et Bleue.

Ainsi, une convention a pu être engagée en 2019 avec le Conseil Départemental de la Gironde (CD33) qui s'investit depuis plusieurs années dans un programme de lutte contre les points noirs de collision routière avec la faune sauvage. Après un état des lieux et une priorisation des ouvrages par le CD33, la DREAL, le PNAi et le GREGE, la réhabilitation de 36 ouvrages répartis sur quatre bassins versants a été engagée :

- Isle-Dronne (Libournais) avec 11 ouvrages ;
- Beuve (Langonnais) avec 13 ouvrages ;
- Brion (Langonnais) avec 7 ouvrages ;
- Grusson (Langonnais) avec 4 ouvrages.

Ces travaux ont été terminés en novembre 2019 (Figure 21) et font l'objet d'un suivi annuel pour en vérifier l'état et l'efficacité des aménagements. De nombreux indices de passage de faune terrestre ont pu être mis en évidence, prouvant la fonctionnalité des systèmes installés. Les fortes crues du printemps 2020 ont endommagé quelques aménagements. Du fait des confinements successifs pour cause de crise sanitaire COVID-19, les travaux de réparation ont été repris en 2021 par le CD33 et les aménagements sont de nouveau fonctionnels.



Figure 21 : Exemple d'aménagement pour la transparence écologique d'un ouvrage d'art par l'installation d'un encorbellement (© CD33)

En 2019, le CD33 s'est également investi pour la réhabilitation de neuf ouvrages sur le bassin versant de la Livenne-Blayais via des Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER). De plus, suite à des expertises menées en 2019 en collaboration avec le GREGE, le CD33 devrait poursuivre en 2022 la réhabilitation de dix ouvrages en Vallée du Ciron, d'un ouvrage du Cirès, d'un ouvrage de Lacanau et d'au moins dix ouvrages sur le bassin versant « Lisos Bassane » (Figure 22).

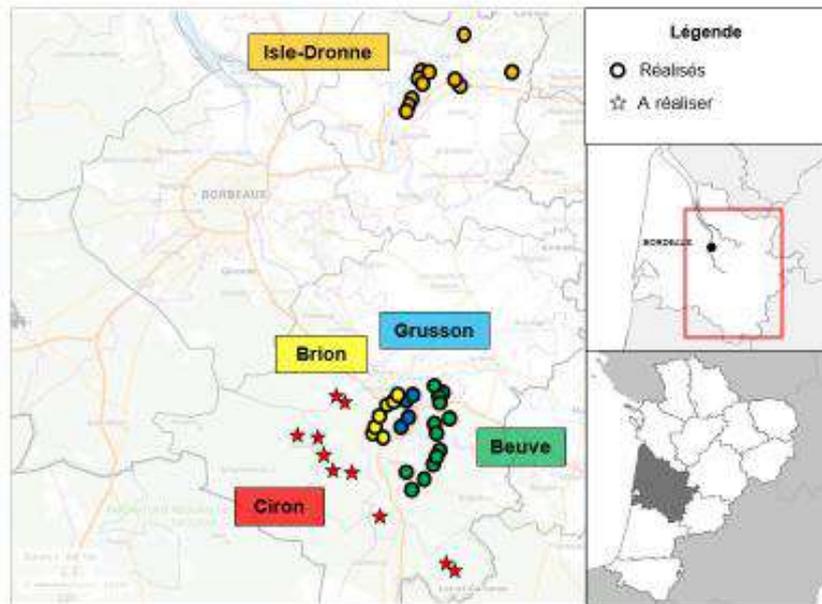


Figure 22 : Ouvrages aménagés ou prévus CD33 (mai 2021)

Suite à des expertises menées courant 2019 et 2020 en collaboration avec le LIFE VISON sur plus de 53 ouvrages, une série de réhabilitation de cinq ouvrages a été terminée fin 2021 par le Conseil départemental de la Charente (CD16). De plus, l'aménagement d'au moins 15 autres ouvrages a démarré sur le bassin de la Charente en amont d'Angoulême (Figure 23). La fin des travaux est prévue courant 2022. Quelques ouvrages complémentaires sur le bassin versant de la Tude sont également prévus. Ces travaux sont financés également via l'enveloppe de la concession A'LIENOR, le Plan de relance et la Trame Verte et Bleue.

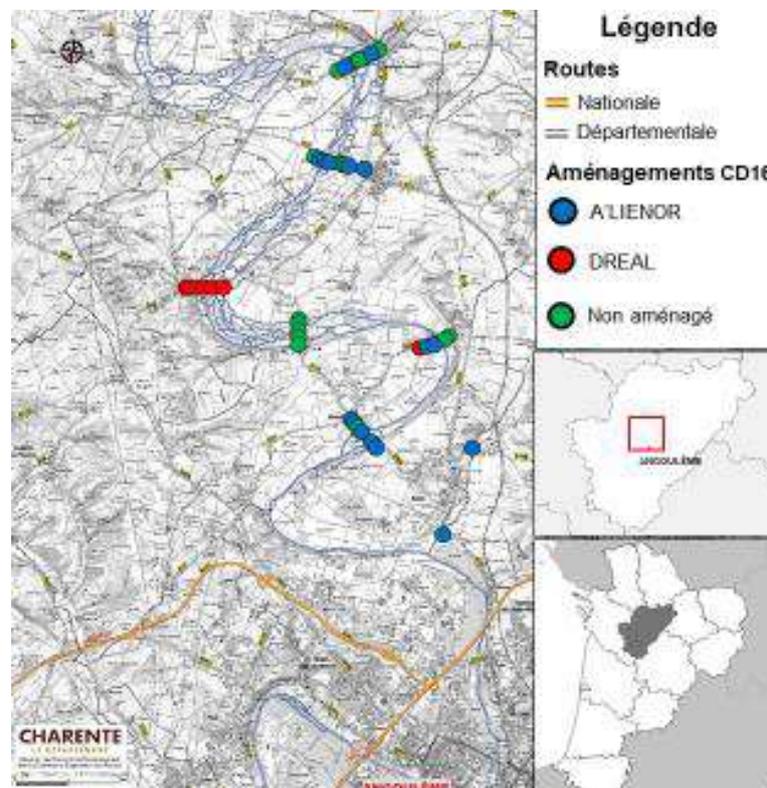


Figure 23 : Ouvrages aménagés ou prévus CD16 (mai 2021)

Suite à la capture d'un Vison d'Europe en mars 2019 près de Bayonne, des expertises ont été menées en 2019 et 2020, en collaboration avec le GREGE, et le Conseil Départemental des Pyrénées-Atlantiques (CD64). Fin 2021, la réhabilitation de 3 ouvrages non loin de la Plaine d'Ansot a été actée et sera réalisée courant 2022. De plus, courant 2020, le PNAi a participé à l'initiative du CD64 appelée « projet ANIMO » qui consiste à recenser les secteurs de collision importants de faune sauvage sur les routes du département. L'objectif de ce projet est d'ensuite proposer des mesures visant à réduire ces risques de collisions (dispositifs de rétablissement de la continuité, signalisation, ralentissement, sensibilisation...). Pour cela, les données de collisions routières de faune sauvage collectées par l'OFB ont été transmises.

Enfin, un programme de réhabilitation d'ouvrages est porté par le programme LIFE VISON en Charente Maritime en collaboration avec le Conseil Départemental de Charente-Maritime.

Toutes les initiatives ou projets de réhabilitation recensés depuis 2019 par les animateurs du PNAi font dorénavant l'objet d'un suivi régulier afin de pouvoir apporter l'accompagnement nécessaire ou bien d'orienter les éventuelles sources de financement qui se présentent. De plus, le recensement se poursuit dorénavant en continu.

Le PNAi a également apporté son concours au Conseil Départemental des Landes (sur la D626 et la RD12), au Conseil Départemental de Dordogne, à Bordeaux Métropole, à l'agglomération de Bayonne et à Vinci Autoroute (A64) dans le cadre de réflexions sur la réhabilitation d'ouvrages. Enfin, il est à noter que 2 ouvrages ont aussi été aménagés favorablement au Vison d'Europe sur le site Natura 2000 de la Nizonne en 2020 (Dordogne).

4 Stratégie de conservation et d'élevage du Vison d'Europe

4.1 Les élevages conservatoires français du Vison d'Europe

Deux zoos français possèdent des élevages conservatoires du Vison d'Europe : Zoodyssée (Villiers en Bois, Deux-Sèvres) et la Réserve Zoologique de Calviac (Calviac-en-Périgord, Dordogne). Ces animaux ont été fournis et appartiennent à l'*European Endangered Species Program* (EEP).

L'année 2019, à Zoodyssée (60 enclos), a été consacrée à la mise en place de matériel complémentaire au sein de l'élevage de visons d'Europe. Ainsi, un système de vidéo-surveillance a été installé dans dix enclos, permettant de surveiller les mises en contact, d'étudier les comportements des animaux et d'adapter leur élevage au quotidien. Une salle de soins vétérinaires a aussi été installée et équipée de manière à pouvoir faire les soins au plus vite et au plus près des enclos d'élevage. Des enrichissements ont aussi été apportés régulièrement dans les enclos. Tous ces aménagements permettent de faciliter le travail des soigneurs, d'acquérir davantage de connaissances et de garantir le bien-être des individus. Enfin, en octobre 2019, les soigneurs animaliers de Zoodyssée se sont rendus dans les élevages conservatoires espagnols afin de bénéficier de leur retour d'expérience quant aux bonnes pratiques à mettre en œuvre.

Deux nouveaux individus sont venus renforcer les effectifs dès le début d'année 2019. Les investissements et efforts menés (voir paragraphe précédent) ont été gratifiés par les **premières naissances françaises** de Vison d'Europe en captivité : deux portées, pour un total de cinq visonneaux (Figure 24). L'une des mères a perdu son petit, né en période de forte canicule, mais la seconde a réussi à élever ses quatre petits sans aucun souci (deux mâles et deux femelles). Ils ont chacun pu être sevrés et découvrir leur nouvel enclos individuel en fin d'année 2019. Par contre, il est à noter le décès d'un mâle adulte, sans qu'aucune cause n'ait pu être identifiée malgré de nombreuses investigations menées.



Figure 24 : Photos des visonneaux nés en 2019 à Zoodyssée (© Zoodyssée)

En 2020, de nouveaux aménagements ont été réalisés afin d'apporter plus d'ombrage aux enclos et des brumisateurs ont été installés. Trois femelles ont alors donné naissance à 14 visonneaux (neuf femelles et cinq mâles) dont dix sont devenus adultes. Les quatre décès constatés sur deux portées différentes semblent être dus à l'inexpérience des mères (primipares) et aux conditions météorologiques très défavorables. Enfin, une réunion entre les équipes de Zoodyssée et celle du PNAi a permis de mieux évaluer les pistes d'amélioration et la cohérence entre l'élevage en captivité et les futures translocations.

En 2021, la crise sanitaire a contraint l'EEP à interdire tout transfert d'individus vers Zoodyssée (3^{ème} plus gros centre d'élevage en Europe) car le Vison d'Europe est probablement sensible au COVID-19. De plus, des conditions sanitaires drastiques et d'accès à l'élevage ont été mises en place. Un plan de surveillance événementiel a aussi été demandé par l'État en cas d'animaux symptomatiques. Malgré ces conditions très particulières, deux portées sont tout de même nées (cinq femelles et quatre mâles) et tous les individus se sont bien développés. Deux autres individus âgés, ne pouvant plus se reproduire, ont été transférés de Zoodyssée vers le Parc de l'Isle (Saint-Quentin, Aisne) afin d'y faire de la sensibilisation au public. Enfin, en fin d'année, l'équipe des soigneurs animaliers de Zoodyssée s'est agrandie afin de toujours mieux prendre en charge l'élevage des visons d'Europe.

Tous les petits nés entre 2019 et 2021 n'ayant pu être relâchés en nature, ils sont tous devenus des reproducteurs en captivité. Cependant, le travail préalable aux futures translocations de visonneaux nés en captivité dans le milieu naturel a été initié. Un échange a notamment eu lieu en fin d'année 2020 avec les coordinateurs des programmes estoniens et espagnols afin d'avoir leurs retours d'expérience concernant la reproduction en captivité en vue de translocations. Il est d'ores et déjà prévu un approfondissement de ce travail au cours du 3^{ème} PNA.

Concernant le centre d'élevage de la Réserve Zoologique de Calviac (6 enclos), les individus vieillissants n'ont pas permis de réussite de reproduction en 2019 et deux d'entre eux sont morts. En 2020, trois nouveaux individus sont arrivés via l'EEP mais n'ont pas permis la naissance de visonneaux. Enfin, en 2021, un individu supplémentaire est arrivé, permettant d'observer un accouplement mais qui n'a pas été suivi de naissance.

4.2 Contributions à l'European Endangered Species Program

Les équipes du PNAi, en lien avec l'école vétérinaire de Maison Alfort, ont poursuivi la construction d'un projet d'étude sur l'insémination artificielle. Cela permettrait notamment de résoudre le problème des individus captifs ne pouvant contribuer à la reproduction car présentant un comportement aberrant (sur-agressivité ou passivité envers les femelles en chaleur). Le Vison d'Europe étant une espèce en danger critique d'extinction, l'étude commencerait par la mise en place d'essais de méthodes sur le Furet domestique (*Mustela putorius furo*). Une brochure de présentation du projet a été élaborée en 2020 afin de trouver les financements nécessaires. Un premier contact a aussi été pris avec l'EEP qui ne voit pas d'inconvénient au projet tant qu'il ne se fait pas au détriment de la qualité génétique de la population captive, ni de la mise en œuvre d'actions de terrain en faveur du Vison d'Europe. Enfin, l'hypothèse d'un cryobanking de semences de Vison d'Europe a aussi été évoqué, sans que le projet ne soit réellement initié.

En parallèle, une étude sur le microbiome du Vison d'Europe et du Vison d'Amérique a été mise en œuvre par l'université de Liège, en Belgique, en collaboration avec d'autres partenaires. Il s'agissait d'étudier puis de comparer les bactéries intestinales (côlon) d'individus captifs par rapport à celles d'individus sauvages. Pour cela, un génotypage individuel a été réalisé et certains individus de Zoodyssée ont été considérés. Cette étude a donné lieu à deux publications scientifiques fin 2021 (Van Leeuwen *et al.*, 2021a ; Van Leeuwen *et al.*, 2021b). Bien que l'étude du microbiome n'ait pu être liée aux comportements aberrants observés chez certains mâles captifs, ce paramètre pourrait potentiellement jouer dans l'appariement des couples en captivité ainsi que dans les capacités d'adaptation d'individus transloqués dans le milieu naturel.

5 Actions transversales et élaboration du 3^{ème} PNA

5.1 Coordination et animation

5.1.1 En interne PNAi

Afin d'assurer une bonne coordination entre les membres de l'équipe du PNAi (DREAL, OFB, Cistude Nature puis GRIFS), des réunions mensuelles ont été organisées et ont fait l'objet de comptes rendus permettant de suivre l'avancée des actions en cours. De plus, un espace collaboratif en ligne dédié au PNAi en faveur du Vison d'Europe a été créé pour les agents de l'OFB.

L'animation du réseau de partenaires pour le PNAi a connu l'arrivée d'une nouvelle personne au sein de l'association Cistude Nature en 2019. Celle-ci s'est attachée à prendre progressivement contact avec la multitude de partenaires impliqués. Mais les années 2019 et 2020 ont été marquées par des interruptions de cette animation du fait d'arrêts de travail temporaires, puis de la cessation progressive de Cistude Nature dans cette mission. De fait, au cours de l'année 2020, l'OFB a autant que possible essayé de maintenir une animation du réseau de partenaires et cela en plus de sa mission d'animateur scientifique et technique. Malgré cet effort, certaines actions du PNAi en ont souffert. Fin juin 2020, Cistude Nature s'est retirée de son rôle d'animateur réseau de partenaires. La DREAL et l'OFB ont alors collaboré pour trouver comment satisfaire de nouveau cette fonction d'animateur. Ainsi, début 2021, le GRIFS a rejoint l'équipe du PNAi en reprenant la fonction d'animateur réseau de partenaires. Cette arrivée s'est accompagnée d'une information globale à l'ensemble des partenaires du PNAi afin de garantir le plus de fluidité possible dans la continuité des actions.

5.1.2 Entre le PNAi et d'autres programmes en cours en faveur du Vison d'Europe

Les équipes du PNAi et du LIFE VISON s'entretiennent régulièrement des avancées respectives des deux programmes afin d'assurer la meilleure coordination possible. Au moins deux instances annuelles permettent aux équipes de se rencontrer : le comité de pilotage du LIFE VISON et la réunion technique PNAi-LIFE. Pour autant, les échanges entre les équipes sont bien plus fréquents, que ce soit par téléphone ou email.

Des échanges réguliers ont également lieu avec les équipes estoniennes et espagnoles qui sont aussi investies dans la conservation du Vison d'Europe. Une attention particulière est notamment portée quant à la cohérence des actions menées par chaque pays de part et d'autre de la frontière espagnole. De plus, des échanges soutenus sont également menés par l'équipe du PNAi avec le responsable du programme européen d'élevage du Vison d'Europe (Tiit MARAN, Estonie).

Enfin, en 2019, des contacts ont été initiés avec le Danemark dans l'objectif de monter un programme LIFE de surveillance et de lutte contre le Vison d'Amérique à l'échelle européenne. Néanmoins, la crise sanitaire COVID-19 et l'impact qu'elle a pu avoir sur la filière pelletière du Vison d'Amérique ont stoppé les discussions initiées.

5.2 Formation et communication

5.2.1 Bilan des formations en lien avec le PNAi

Le changement d'animateur du réseau de partenaires en 2019 (voir paragraphe 5.1.1) n'a pas permis d'organiser des réunions-bilans, ni des formations du réseau des référents. En 2020, ce sont les confinements liés à la crise sanitaire COVID-19 qui ont amené à reporter ces formations. La relance de leur organisation a donc été une priorité en 2021. Ainsi, six rencontres « **bilan et réseau formation de référents** » ont été organisées à l'automne 2021 pour l'ensemble des 11 départements concernés par le périmètre du PNAi.

Une **formation en interne DREAL NA** a permis de compléter les connaissances sur le Vison d'Europe des instructeurs de dossiers réglementaires et de leur rappeler l'existence et la suffisance de la « note aux aménageurs et réponses aux sollicitations des bureaux d'études dans le cadre de projets d'aménagement du territoire » (DREAL et ONCFS, 2015b). Cette formation a été complétée d'un **court métrage pédagogique**.

Des **formations en interne OFB** ont été organisées dans sept des onze départements du PNAi en 2020 afin de remettre à jour les connaissances des agents sur les actions mises en œuvre en faveur du Vison d'Europe et les résultats obtenus. Les quatre départements manquants feront l'objet de formations en 2022.

En 2020, des mustélidés ont été **naturalisés** afin de faciliter la formation et notamment la sensibilisation au risque élevé de confusion entre le Vison d'Europe, le Vison d'Amérique et le Putois d'Europe.

En fin 2021, un **diaporama général sur le Vison d'Europe et les actions du PNAi** a été élaboré afin de permettre aux partenaires de s'approprier la thématique et la présenter en autonomie localement. Ce diaporama est encore en phase de test et sera amélioré en 2022 en fonction des retours reçus.

5.2.2 Bilan des actions de communication

En mars 2019, une **plaquette d'information** (format A4, 20 000 exemplaires) et un **poster** (format A2, 7 000 exemplaires) sur le Vison d'Europe ont été réalisés et diffusés. Ils permettent d'avoir une vision d'ensemble de la « problématique » Vison d'Europe et reprennent de façon synthétique (Figure 25) :

- Une explication générale sur les Plans Nationaux d'Actions ;
- La biologie et l'écologie du Vison d'Europe ;
- Son classement en « danger critique d'extinction » ;
- Les principales menaces impactant l'espèce ;
- La présentation du Vison d'Amérique ;
- Les actions du PNAi.

Ces deux supports de communication ont été distribués à tous les partenaires potentiels et actifs du PNAi, ainsi qu'à tous les acteurs du territoire pouvant avoir un lien avec le Vison d'Europe. Ils sont également disponibles en version numérique, ou à la demande en version papier, et ont été actualisés en 2021 (coordonnées des animateurs).



Figure 25 : Plaquette d'information (à gauche) et poster (à droite) sur le Vison d'Europe et son PNA

La page consacrée au Vison d'Europe sur le site internet de la DREAL ([lien](#)) a été mise à jour en 2019 et permet d'accéder à tous les documents utiles à la conservation du Vison d'Europe en France. Elle se veut la plus complète possible, que ce soit en termes d'historique ou de descriptions des actions en cours et fait l'objet de mises à jour régulières.

L'équipe du PNAi a participé à divers séminaires, congrès, colloques et événements :

- **Séminaire régional sur les PNA** (Artigues-près-de-Bordeaux, mars 2019) organisé par la DREAL NA ;
- **Colloque Européen sur les Mustélinés** (Lisbonne, octobre 2019) où un poster a été présenté par l'OFB sur les actions menées par la France en faveur du Vison d'Europe ;
- **Séminaire H2O espagnol** (Donostia, octobre 2019) sur les espèces exotiques envahissantes via une présentation française commune avec le LIFE VISON France faite par le GREGE ;
- **Colloque sur les réintroductions** (Aix les Bains, novembre 2019) avec une présentation faite par Zoodyssée sur les actions mises en œuvre en faveur du Vison d'Europe, dont son élevage conservatoire ;
- **Festival du Film Nature** (Grenoble, décembre 2019) avec la diffusion du film « Sauvons le Vison d'Europe » suivi d'un échange avec la salle ;
- **Rencontres naturalistes de Poitou-Charentes** (Melle, février 2019) avec une présentation du PNAi ;
- **Festival de Ménigoute en Deux-Sèvres** (Ménigoute, 2019 et 2021) où une présentation et une table ronde ont été réalisées conjointement avec le programme LIFE VISON ;
- **Fête de la nature** (Guîtres en Gironde, mai 2021) avec une présentation sur la Loure et le Vison d'Europe faite par le GRIFS ;
- **Séminaire Inter LIFE** (Chateillon plage, septembre 2021) co-organisé par l'équipe du LIFE VISON ;
- **Congrès mondial de la nature** (Marseille, septembre 2021) organisé par l'UICN avec une présentation sur le Castor et le Vison d'Europe par l'OFB ;
- **Journées de la conservation** (Zoodyssée, octobre 2021) où Zoodyssée a présenté les élevages conservatoires ainsi qu'un poster montrant l'intérêt de l'étude des microbes pour la conservation du Vison d'Europe ;

- **Rencontres pour le trophée des réserves de biosphère** (Calviac, novembre 2021) où la Réserve Zoologique de Calviac a notamment présenté son élevage conservatoire du Vison d'Europe.

Enfin, le PNAi a organisé un **séminaire de restitution** (en ligne, mai 2020) des actions en faveur du Vison d'Europe financées dans le cadre des mesures d'accompagnement d'A'LIENOR. Cela a notamment permis de valoriser, auprès des autres propriétaires d'ouvrages, l'expérience acquise pour le rétablissement de la continuité écologique (voir paragraphe 3.4).

Différentes publications ont également été réalisées à l'initiative du PNAi ou de ses partenaires dans :

- La **Lettre annuelle du programme européen de conservation et d'élevage du Vison d'Europe** (février 2019) pour présenter les actions menées en France en faveur du Vison d'Europe au cours de l'année 2018 ;
- La **Lettre info de l'association Cistude Nature** (septembre 2019) pour annoncer la 1^{ère} naissance française de visonneaux à Zoodyssée ;
- La revue **Courrier de la Nature** (mars 2020) avec un article à visée grand public sur le Vison d'Europe, rédigé en commun avec le LIFE VISON ;
- Le **Rapport fédéral de la Fédération de Chasse de Dordogne** (avril 2020) avec un article spécifiquement consacré au Vison d'Europe ;
- Le magazine **Terre Sauvage** (juin 2020), à la rubrique « échos de la nature », pour un grand format sur le Vison d'Europe en France ;
- La revue **Faune Sauvage** (juillet 2020) sur la contribution des suivis à long terme à l'évaluation de l'état de conservation des espèces en Europe, dont le Vison d'Europe ;
- **Posters, affiches et lettre d'information** en site Natura 2000 : Moyenne vallée de la Charente, Seignes et Coran (décembre 2019), Landes de Touvérac (septembre 2020), exposition Conseil départemental de Charente-Maritime (octobre 2020), Vallée de la Tude (juillet 2021) ;
- La revue **Le chasseur vendéen** (février 2021) avec un dossier spécial sur le Vison d'Europe ;
- Le site internet **Les espèces menacées** (février 2021) avec un article consacré au risque que représente le COVID-19 pour les mustélidés, dont le Vison d'Europe ;
- Le **Journal des Piégeurs des Hautes-Pyrénées** (mars 2021) avec un dossier spécial sur le Vison d'Europe ;
- Le Livre **Faune fragile** (juillet 2021) illustré par des peintures de l'artiste Sandrot, avec notamment des pages dédiées au Vison d'Europe. Dans ce cadre, l'UICN et l'artiste ont été accueillis à Zoodyssée et l'équipe du PNAi s'est jointe au rendez-vous afin de répondre aux questions portant sur les actions mises en œuvre pour la préservation de l'espèce ;
- Le **Centre de ressources sur les espèces exotiques envahissantes** (septembre 2021) avec une actualisation de la page dédiée au Vison d'Amérique ;
- Le **Site internet du SYER Coteaux de Dordogne** (23 novembre 2021) avec un article sur le Vison d'Europe et son risque de confusion avec le Vison d'Amérique ;
- Les **Réseaux sociaux** pour le lancement de la rédaction du 3^{ème} PNA, les naissances puis la croissance des visonneaux (2019, 2020, 2021), le risque de confusion entre Vison d'Europe et Vison d'Amérique (juillet 2019), un podcast sur les actions de l'OFB en

faveur du Vison d'Europe (octobre 2021), un quizz sur la page Facebook de la réserve Zoologique de Calviac (décembre 2021) ;

- La **Presse locale et nationale** pour les naissances de visonneaux à Zoodyssée (2019, 2020, 2021), suite à la confirmation de la présence de l'espèce dans certains secteurs de présence historique, sur l'impact potentiel du COVID-19 sur les mustélidés (septembre 2020), à l'occasion de diverses sollicitations pour sensibiliser sur les enjeux de conservation du Vison d'Europe.

L'équipe du PNAi s'est vue confier en 2019 par le Ministère chargé de l'environnement la relecture de la fiche concernant le Vison d'Europe dans la **Liste rouge des mammifères d'Aquitaine** (coordonnée par l'Observatoire Aquitaine de la Faune Sauvage). Enfin, elle est aussi chargée de la co-rédaction de la monographie sur le Vison d'Europe et la relecture de celle sur le Vison d'Amérique pour l'**Atlas des Carnivores et Primates de France** (coordonné par la Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères et le Muséum Nationale d'Histoire Naturelle) qui paraîtra début 2023.

L'équipe du PNAi, ou ses partenaires, a aussi participé à des reportages télévisés et à des émissions radio :

- **France Info Radio** (septembre 2020) en collaboration avec d'autres structures impliquées dans la conservation du Vison d'Europe ;
- **France 3 TV** (novembre 2020), par Zoodyssée, sur les mesures de protection des visons d'Europe face à la menace du COVID-19 ;
- **France Bleu Périgord** (décembre 2021), par l'OFB, suite à une donnée récente de présence du Vison d'Europe dans le département de la Dordogne.

Enfin, un groupe d'étudiants de l'école AgroParisTech a interviewé l'équipe du PNAi dans le cadre d'un **projet scolaire** de master.

5.3 Élaboration du 3^{ème} PNA en faveur du Vison d'Europe

Le lancement de la rédaction du 3^{ème} PNA a eu lieu en avril 2019. En effet, c'est lors du premier comité de pilotage (COFIL) que l'équipe du PNAi a fait valider le document, rédigé au préalable, faisant le bilan des actions réalisées (2015-2018) dans le cadre du PNAi (DREAL et ONCFS, 2019). Ce bilan a également fait l'objet d'une présentation et d'une validation en Conseil National de la Protection de la Nature (CNPN) en juin 2019.

Afin de définir les différents enjeux et actions à mettre en œuvre dans le cadre du 3^{ème} PNA, cinq groupes techniques ont été réunis les 28 et 29 mai 2019 : connaissances, élevage du Vison d'Europe, communication et formation, menaces du Vison d'Europe, lutte contre le Vison d'Amérique. Ces groupes techniques ont notamment permis d'identifier des premières actions et sous-actions à mettre en œuvre. L'ensemble des comptes rendus a fait l'objet d'une transmission à tous les membres du COFIL par la DREAL NA et sont disponibles sur son site internet ([lien](#)).

Un premier comité scientifique (CS) a ensuite été réuni en juin 2019, afin de présenter le bilan du PNAi (2015-2018) et les actions proposées par les groupes techniques pour le 3^{ème} PNA.

L'ensemble des documents présentés en CS, ainsi que les comptes rendus, font l'objet d'une traduction en anglais et sont disponibles sur le site internet de la DREAL NA.

Depuis août 2019, l'équipe du PNAi s'est attachée à rédiger les fiches actions du futur 3^{ème} PNA ainsi que la synthèse des connaissances correspondant à la première partie de ce document. Pour ce faire, un important travail de compilation bibliographique a été mis en œuvre. Puis, fin 2020, l'ensemble du document a fait l'objet d'une consultation auprès de tous les partenaires du PNAi ainsi que des membres du COPIL et du CS. Chaque structure a ainsi pu faire ses remarques et suggestions. Une fois ces dernières analysées et intégrées, les points restants (faisant l'objet de désaccord ou d'interrogation) ont été présentés puis tranchés par le CS en mai 2021. Ce dernier a ainsi permis d'acter des décisions de fond et de priorisation. Ces décisions ont ensuite été expliquées au COPIL lors de la présentation du 3^{ème} PNA le 1^{er} juin 2021. Enfin, le CNPN a validé le 30 juin 2021 ce document, en appuyant notamment sur le besoin de mener rapidement les actions de translocation et la nécessité de moyens humains et financiers adaptés à l'ampleur du 3^{ème} PNA.

Une fois les demandes complémentaires du CNPN satisfaites, le 3^{ème} PNA a été soumis à la consultation interministérielle et publique. Ainsi, en octobre 2021, la dernière et ultime version du 3^{ème} PNA 2021-2031 (DREAL *et al.*, 2021) a été envoyée au Ministère chargé de l'environnement.

Enfin, la rédaction de ce présent bilan (2019-2021) a été démarrée fin 2021 afin de pouvoir ensuite entrer dans la mise en œuvre du 3^{ème} PNA. De ce fait, les prochains bilans seront rédigés selon l'ordre et la nomenclature des actions du 3^{ème} PNA.

6 Autres réalisations

6.1 Protocole « Vison en détresse »

Afin de pouvoir réagir de manière optimale en cas de découverte d'un Vison d'Europe en détresse, l'équipe du PNAi a élaboré un protocole spécifique. Pour cela, un groupe de vétérinaires spécialisés dans le soin de la faune sauvage a été réuni à plusieurs reprises entre 2019 et 2020. Ces réunions ont été complétées par de nombreux échanges dématérialisés, permettant d'aboutir fin 2021 à un protocole partagé par tous. Celui-ci sera soumis pour avis et validation finale au CS du 3^{ème} PNA en 2022.

Ce protocole permet, à partir d'une grille d'analyse de l'état physique de l'animal, d'identifier s'il est à considérer comme « en détresse ». Si cette dernière est qualifiée, un protocole de prise en charge de l'individu est détaillé, selon un schéma décisionnel défini.

Les connaissances sur la physiologie du Vison d'Europe étant encore partielles et les expériences de terrain limitées, il a été acté que la décision de prise en charge ou non d'un individu en détresse ne devait pas être arbitrée par une seule personne. Aussi, le groupe de sept vétérinaires est pérennisé sous la forme d'une cellule de diagnostic qui sera sollicitée en cas de récupération d'un Vison d'Europe considéré en situation de détresse.

Ce protocole a aussi vocation à évoluer et être amélioré en continu en fonction des expériences. La cellule de diagnostic aura également pour rôle de compiler ces expériences et de proposer les évolutions nécessaires.

6.2 Le projet ERGA pour un génome de référence du Vison d'Europe

Le projet ERGA (*European Reference Genome Atlas* - [lien](#)) est un regroupement européen de chercheurs et de pôles de génomiques visant à constituer un catalogue des génomes de référence des espèces animales pour comprendre et préserver la biodiversité. Le but final est un passage dans le domaine public de ces génomes.

Les espèces dont la préservation est fortement menacée sont particulièrement ciblées par ce projet qui fonctionne sur la base du volontariat des participants proposant des espèces à intégrer. Pour la France, le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) a proposé d'intégrer le Vison d'Europe dans le projet, proposition qui a été retenue !

Ainsi, le séquençage du génome d'un individu capturé en 2006 (durant le 1^{er} PNA) a pu être lancé en 2021 et devrait se terminer début 2022. En effet, à l'époque, le GREGE avait réalisé une prise de sang et une biopsie, dont les cellules étaient cryo-conservées depuis au MNHN. Lorsque ce génome de Vison d'Europe sera disponible, il permettra de mener des études génétiques poussées pour avoir de meilleures connaissances sur la diversité génétique, la consanguinité, le niveau d'hybridation avec le Putois d'Europe... et ce à l'échelle européenne avec des collaborations internationales (travaux en cours menés par l'université de Liège, en partenariat également avec les collègues espagnoles et estoniens). La bonne compréhension de ces phénomènes génétiques permettra notamment de mieux orienter les mesures de gestion en faveur de la conservation du Vison d'Europe.

Bibliographie

Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et Office National de Chasse et de Faune Sauvage (ONCFS). 2015b. Note relative à la répartition du Vison d'Europe. 2p. Disponible sur : https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021_note_aire_de_prise_en_compte_du_vison_d_europe.pdf

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), Groupe de Recherche et d'Investigation sur la Faune Sauvage (GRIFS), Cistude Nature, Office Français de la Biodiversité (OFB). Octobre 2021. Plan National d'Actions en faveur du Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) 2021-2031. 174p. Disponible sur https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021_10_22_3e_pna_vison_d_europe_2021-2031_-_compressed.pdf

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS). 2019. Évaluation du Plan National d'Actions intermédiaire 2015-2018 en faveur du Vison d'Europe (*Mustela lutreola*). 274p. Disponible sur https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021_11_25_bilan_pnai_vison_d_europe_2015-2018.pdf

Directions régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS). 2015a. Programme intermédiaire en faveur du Vison d'Europe (2015-2017). 24p. Disponible sur : https://www.nouvelle-aquitaine.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/6_programme_intermediaire_actions_ve_2014-2016.pdf

Gouvernement. 1^{er} Février 2021. Proposition de loi visant à renforcer la lutte contre la maltraitance animale. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/dossierlegislatif/JORFDOLE000043084132/>

Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO), Conseil Départemental de la Charente-Maritime, Groupe de Recherche et d'Etude pour la Gestion de l'Environnement (GREGE). 26 Avril 2017. LIFE16 NAT/FR/000872-Conservation of the European Mink and associated community interest species and habitats of the Charente River Basin. 299p.

Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO), Conseil Départemental de la Charente-Maritime, Groupe de Recherche et d'Etude pour la Gestion de l'Environnement (GREGE). Avril 2022. Rapport d'avancement couvrant les activités du projet LIFE Vison du 01/01/2021 au 31/12/2021. 199p.

Ministère de l'Ecologie et du Développement durable. 10 août 2004. Arrêté du 10 août 2004 fixant les conditions d'autorisation de détention d'animaux de certaines espèces non domestiques dans les établissements d'élevage, de vente, de location, de transit ou de présentation au public d'animaux d'espèces non domestiques. Journal officiel, n°228 du 30 septembre 2004. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000018810562/>

Ministère de la transition écologique et solidaire. 22 février 2018. Arrêté du 14 février 2018 relatif à la prévention de l'instruction et de la propagation des espèces animales exotiques envahissantes sur le territoire métropolitain. Journal officiel, n°0044 du 22 février 2018, texte n°12. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000018810562/>

Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). 2020. Inventaire National du Patrimoine Naturel. Disponible sur : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/60704/tab/statut

Van Leeuwen, P., Schulte-Hostedde, A., Fournier-Chambrillon, C., Aranda, C., Berthomieu, L., Fournier, P., Michaux, J. 2021a. Conservation genetics and gut microbial communities' variability of critically endangered European Mink *Mustela Lutreola* : implications for captive breeding programs. 42p.

Van Leeuwen, P., Schulte-Hostedde, A., Fournier-Chambrillon, C., Fournier, P., Pigneur, L.M., Aranda, C., Urra-Maya, F., Michaux, J. 2021b. A microbial tale of farming, invasion and conservation: on the gut bacteria of European and American Mink in Western Europe. 36p.

