



Stratégie opérationnelle de sélection des sites pour la translocation du Vison d'Europe (*Mustela lutreola*)



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). Mai 2024. Stratégie opérationnelle de sélection des sites pour la translocation du Vison d'Europe (*Mustela lutreola*). 45p.

Validité

Le Conseil Scientifique du 3^{ème} PNA a été réuni à 5 reprises, tout au long du processus de réflexion, afin d'aboutir à la présente stratégie. Ce document a ensuite été ultimement validé par le Conseil National de Protection de la Nature le 23 mars 2024 (Annexe n°3).

Rédacteurs :

- **Office Français de la Biodiversité (OFB)** : Christelle BELLANGER, Maylis FAYET, Yoann BRESSAN, Sabrina MALEVRE, Maëlle TEYSSEIRE
- **Groupe de Recherche et d'Investigation sur la Faune Sauvage (GRIFS)** : Thomas RUYS
- **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)** : Aurore PERRAULT

Contributions des membres du Conseil Scientifique du 3^{ème} PNA :

- Philippe BERNY (vétérinaire, toxicologue)
- Sébastien DEVILLARD (généticien et biologiste des populations)
- Christine FOURNIER (vétérinaire, écologue et mammalogiste)
- Tiit MARAN (ancien coordinateur de l'*European Endangered Program of European Mink*, mammalogiste, écologue et biologiste de la conservation)
- Johan MICHAUX (généticien et biologiste des populations)
- Kristel NEMVALTS (coordinatrice de l'*European Endangered Program of European Mink*, généticienne et écologue)
- Madis PODRA (ancien coordinateur du Programme de reproduction du Vison d'Europe en Espagne, mammalogiste, écologue et biologiste de la conservation)
- Audrey SAVOURE-SOUBELET (mammalogiste et biologiste de la conservation)
- Julien STEINMETZ (écologue et biologiste des populations)

Remerciements

L'équipe du 3^{ème} PNA remercie tous les membres du Conseil Scientifique qui, par leurs précieuses réflexions, ont permis d'aboutir à cette stratégie opérationnelle. Par ailleurs, l'équipe remercie également la Commission « Espèces et communautés biologiques » du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) pour ses remarques constructives et ses conseils avisés. Enfin, l'équipe tient à remercier vivement l'ensemble des structures et des personnes participant à la mise en œuvre d'actions en faveur du Vison d'Europe. Gageons que cet engagement perdurera et que de nouveaux partenariats se créeront pour la sauvegarde du Vison d'Europe en France et en Europe.

Résumé

Le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*) est le petit carnivore le plus menacé d'Europe. Depuis 1999, l'espèce a fait l'objet de deux plans de restauration successifs, de deux plans nationaux d'actions et d'un programme LIFE spécifique. Fin 2021, un 3^{ème} PNA est produit, insistant sur l'urgence à mettre en œuvre des translocations pour soutenir la population sauvage. En s'appuyant sur les expériences de translocations de l'espèce menées dans plusieurs autres pays, une stratégie de translocation du Vison d'Europe en France a été définie en 2023. Ainsi, dans un premier temps l'objectif est de réaliser une réintroduction puis dans un deuxième temps, il pourra être envisagé un renforcement de population. La prise en compte de nombreux paramètres (populations actuelles de Vison d'Europe et d'Amérique, besoins écologiques...) a permis de délimiter une première zone favorable aux réintroductions sur une partie du bassin de la Charente et de ses affluents. Différentes parcelles ont été expertisées pour tenter d'identifier les plus favorables à l'installation d'enclos d'acclimatation.

Table des matières

Résumé	4
Introduction	9
I. Sélection de la zone de réintroduction	11
1. Une zone comprise dans l'aire du PNA et en zone de réglementation du piégeage	12
2. Une zone éloignée de l'aire de présence actuelle du Vison d'Amérique	13
3. Une zone à proximité des noyaux actifs de Vison d'Europe	14
4. Une zone permettant un fonctionnement en métapopulations	17
5. Une zone dans un territoire favorable au Vison d'Europe	18
II. Sélection des secteurs et des sites de réintroduction	20
1. Approche cartographique	20
a. Les données historiques de Vison d'Europe.....	20
b. Les ressources alimentaires	20
c. La distance aux élevages conservatoires de Vison d'Europe	22
d. Les habitats favorables à l'espèce.....	22
e. Le réseau hydrographique disponible.....	25
f. Les risques de mortalités routières.....	26
g. La durabilité du projet	28
h. Conclusions de l'approche cartographique.....	30
2. Approche de terrain.....	30
a. Mise en œuvre.....	30
b. Conclusions de l'approche de terrain	36
Bibliographie	39
Liste des annexes	45

Liste des figures

Figure 1 : Aire d'application du 3 ^{ème} PNA en faveur du Vison d'Europe 2021-2031 par département (gauche) et aire de restriction des modalités de piégeage (trappe à vison) (droite) (OFB, 2024)	12
Figure 2 : Aire de présence du Vison d'Amérique (2000-2023) - rouge foncé : zones hydrographiques avec données de présence récurrentes, rouge pâle : communes dans un périmètre de 40 km (OFB, 2024)	14
Figure 3 : Noyaux actifs de Vison d'Europe (en vert) 2007-2014 (gauche) et 2015-2023 (droite) (OFB, 2024)	15
Figure 4 : Noyaux actifs de Vison d'Europe (2015-2023) entourés d'une zone de dispersion potentielle de 40 km et aire de présence du Vison d'Amérique (2000-2023) (OFB, 2024)	16
Figure 5 : Zone potentielle de translocation du Vison d'Europe (OFB, 2024).....	17
Figure 6 : Réseau hydrographique et contours des sites Natura 2000 du bassin de la Charente entre les noyaux actifs de Vison d'Europe (en vert) (OFB, 2024).....	18
Figure 7 : Zone de réintroduction potentielle constituée par les quatre sites Natura 2000 en dehors des noyaux actifs de Vison d'Europe (en vert) (OFB, 2024).....	19
Figure 8 : Proportion de proies du Vison d'Europe dans le sud-ouest de la France, par analyse des crottes (n = 1 044, nombre d'individus = 12 - d'après Libois et Rosoux, 2001)	21
Figure 9 : Qualification des milieux pour le Vison d'Europe (bleu : utilisable - orange : défavorable) au sein des noyaux actifs (entourés en vert) et réintroduit (entouré en rouge) de Vison d'Europe (OFB, 2024).....	24
Figure 10 : Sites expertisés dans la zone de réintroduction (16 et 17) (OFB, 2024)	31
Figure 11 : Sites expertisés sur le site N2000 de la vallée de l'Antenne (OFB, 2024)	32
Figure 12 : Sites expertisés sur l'amont du site N2000 du Né (OFB, 2024)	33
Figure 13 : Sites expertisés sur l'aval du site N2000 du Né (OFB, 2024).....	33
Figure 14 : Sites expertisés sur l'amont de la vallée de la Seugne (OFB, 2024).....	34
Figure 15 : Sites expertisés sur l'aval de la vallée de la Seugne (OFB, 2024).....	34
Figure 16 : Sites expertisés dans la vallée de la Charente, à proximité de Vibrac (OFB, 2024)	35

Figure 17 : Sites expertisés dans la vallée de la Charente, à proximité de Cognac (OFB, 2024) 35

Liste des tableaux

Tableau 1 : Habitats au sein des noyaux actifs et réintroduit de Vison d'Europe 24

Tableau 2 : Réseau hydrographique au sein des noyaux actifs et réintroduit 26

Tableau 3 : Réseau routier et intersections avec le réseau hydrographique et hydraulique au sein des noyaux actifs et réintroduit..... 27

Tableau 4 : Bilan des parcelles expertisées dans la zone de réintroduction (16 et 17) 36

Liste des abréviations

CEREMA : Centre d'études et d'expertise sur les risques, la mobilité et l'aménagement

CNPN : Conseil National de la Protection de la Nature

CS : Conseil Scientifique (du PNA en faveur du Vison d'Europe)

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

ESOD : Espèces Susceptibles d'Occasionner des Dégâts

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

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

IGN : Institut national de l'information géographique et forestière

IPR : Indices Poisson Rivières

MCP : Minimum Convex Polygon

OFB : Office Français de la Biodiversité

PNA : Plan National d'Actions

PRA : Plan de Restauration National

SFEPM : Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères

SIG : Système d'Information Géographique

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature

Introduction

Le Vison d'Europe (*Mustela lutreola*, Linnaeus 1760) **est le petit carnivore le plus menacé de France et d'Europe**. Il est classé en « danger critique d'extinction » sur les Listes Rouges française (2017), européenne (2012) et mondiale (2011) de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN ; MNHN, 2020). En France, les causes de sa régression sont multifactorielles, mais les principales menaces pesant sur l'espèce sont (DREAL et al., 2021) : la destruction et la fragmentation des habitats, la compétition avec le Vison d'Amérique (*Mustela vison* ou *Neovison vison*), les mortalités routières, la chasse et les destructions accidentelles et les maladies.

Pour enrayer le déclin du Vison d'Europe, plusieurs Plans de Restauration et Nationaux d'Actions (PRA, PNA) ont été mis en œuvre. Malgré les efforts consentis, ces différents programmes n'ont pas permis d'améliorer l'état de conservation de l'espèce en France. Suite à la décision de reproduire du Vison d'Europe en captivité (DIREN et GERE, 2007) et la naissance d'individus dans un des élevages conservatoires français, des opérations de translocations sont prévues dans le cadre du 3^{ème} PNA (2021 - 2031 ; DREAL et al., 2021). Une stratégie nationale (DREAL et al., 2022) a été définie et validée par le CNPN en 2023, en prenant appui sur les expériences de translocations de l'espèce menées dans plusieurs autres pays.

Depuis une vingtaine d'années, des difficultés de translocation à partir d'espèces nées en captivité ont poussé les gestionnaires à réaliser des analyses de plus en plus fines pour sélectionner les sites de translocation (Stadtman et Seddon, 2020). Il est ainsi reconnu que **les sites de translocations ne doivent pas être sélectionnés uniquement en fonction de l'aire de répartition historique de l'espèce ou des caractéristiques écologiques du milieu** (Osborne et Seddon, 2012). Un tiers des difficultés rencontrées dans les opérations de translocations sont **administratives ou techniques** (Berger-tal et al., 2019). **Ces difficultés doivent donc être anticipées au maximum dès la sélection des sites.**

L'UICN a édité des lignes directrices concernant les translocations afin de venir en aide aux gestionnaires chargés de ces opérations sensibles. Parmi ces préconisations, il est conseillé de dresser une analyse complète des facteurs sociaux,

économiques et écologiques des sites qui présentent des habitats particulièrement favorables (IUCN/SSC, 2013).

Jachowski et Lockhart (2009) ont réalisé une telle analyse lors de la sélection des sites de translocation du Putois d'Amérique (*Mustela nigripes*) en Amérique du Nord. Trois catégories de facteurs de réussite ont été identifiées : critères primaires (qualité de l'habitat, statuts sanitaires...), critères secondaires (conservation du site sur le long terme, suivi des individus...) et critères tertiaires (capacités de préconditionnement, plan d'urgence...). Ces facteurs ont été intégrés dans une matrice de notation pondérée, afin de permettre un classement des sites envisagés. Si cette méthodologie paraît lourde et fastidieuse, elle retranscrit cependant une réalité importante : **pour maximiser les probabilités de succès, les gestionnaires doivent posséder une connaissance fine de l'écologie et du comportement de l'espèce, du milieu, mais aussi s'assurer de l'acceptation sociale locale.** Dans le cas du Vison d'Europe en France, il a été acté de suivre une méthodologie similaire, mais sans pondération des facteurs.

Par ailleurs, comme recommandé par les retours d'expériences internationaux (DREAL et *al.*, 2022) puis confirmé par le CNPN (Annexe 1), **la stratégie de translocation française devra avoir recours à des enclos d'acclimatation**, paramètre conditionnant le choix des sites potentiels.

Comme recommandé par l'UICN (IUCN/SSC, 2013), différentes échelles géographiques d'analyse ont été définies pour la translocation en France :

- La zone : aire présentant des caractéristiques favorables au Vison d'Europe et aux opérations de translocation, permettant d'accueillir une population viable.
- Les secteurs : parties de la zone présentant des capacités d'accueil (habitats, abris...) particulièrement propices à l'établissement d'individus relâchés.
- Les sites : lieux précis au sein des secteurs où seront installés les enclos d'acclimatation et les individus à relâcher.

Chacune de ces échelles géographiques présente ses propres facteurs d'analyse. Partant d'une zone de taille importante, les premiers facteurs de sélection seront des facteurs éliminatoires afin de diminuer rapidement l'étendue spatiale à expertiser.

Si la plupart des facteurs pourront être évalués *via* Systèmes d'Informations Géographiques (SIG), l'affinage de la sélection nécessitera l'intervention des gestionnaires et animateurs locaux des espaces présélectionnés et des expertises de terrain afin d'évaluer certaines caractéristiques techniques. Ainsi, abordée sous forme descendante, **la démarche de sélection des sites devra néanmoins être confrontée aux réalités de terrain** pour trouver le meilleur compromis.

Cette stratégie opérationnelle de sélection des sites de translocation se veut détaillée et précise afin de maximiser les chances de réussite des opérations. Cependant, de nombreux autres paramètres seront à prendre en compte pour garantir une réalisation efficace des translocations : s'assurer d'un financement continu des opérations, coordonner les actions et les multiples enjeux, communiquer avec les parties prenantes du territoire, s'assurer que toutes les menaces et les risques pouvant porter atteinte aux individus transloqués soient écartés ou au moins sous contrôle et enfin conserver une importante souplesse pour s'adapter aux déplacements imprévisibles des individus et aux évolutions du contexte politique, économique et social.

Enfin, il est utile de préciser que cette stratégie opérationnelle de sélection des sites pour la translocation du Vison d'Europe en France se base sur les **connaissances actuelles et sur des pas de temps de données déterminés**. Par ailleurs, cette méthode revêt un **caractère expérimental**. Ainsi, **des orientations différentes pourront être prises au regard de l'évaluation des premières translocations et du niveau de production des élevages français et européens de Vison d'Europe**.

I. Sélection de la zone de réintroduction

Suite à l'examen par le Conseil Scientifique (CS) du 3^{ème} PNA en faveur du Vison d'Europe et aux conclusions du CNPN (Annexe 1), il est acté que l'objectif est « **dans un premier temps de réaliser une réintroduction dans un site où l'espèce a disparu mais pas trop éloignée des noyaux actifs actuels. Il faudra par ailleurs veiller à assurer une bonne connectivité entre les sites de lâchers et les zones d'expansion potentielles avec l'existence de corridors d'échange fonctionnels entre les sites de réintroduction et les sites encore occupés par la population**

autochtone ». Dans un deuxième temps, « **il pourra être envisagé un renforcement de population dans un secteur où la présence de l'espèce est avérée** » (Annexe 1). Cette présente stratégie opérationnelle cherche donc uniquement à déterminer cette première zone de réintroduction. Cette dernière, devra en outre être éloignée de toute aire de présence actuelle du **Vison d'Amérique**.

1. Une zone comprise dans l'aire du PNA et en zone de réglementation du piégeage

La future zone de réintroduction doit être comprise (CNPN ; Annexe 1) dans l'**aire d'application du PNA** (DREAL et al., 2021 ; Figure 1) et au sein du **territoire d'application de la réglementation** spécifique sur les activités de piégeage des espèces susceptibles d'occasionner des dégâts (ESOD) en zone humide¹ (Ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie, 2013 ; Figure 1). Cette première approche permettra ainsi de sélectionner des sites où les partenaires locaux sont déjà associés aux actions du PNA et sensibilisés à la protection de l'espèce.

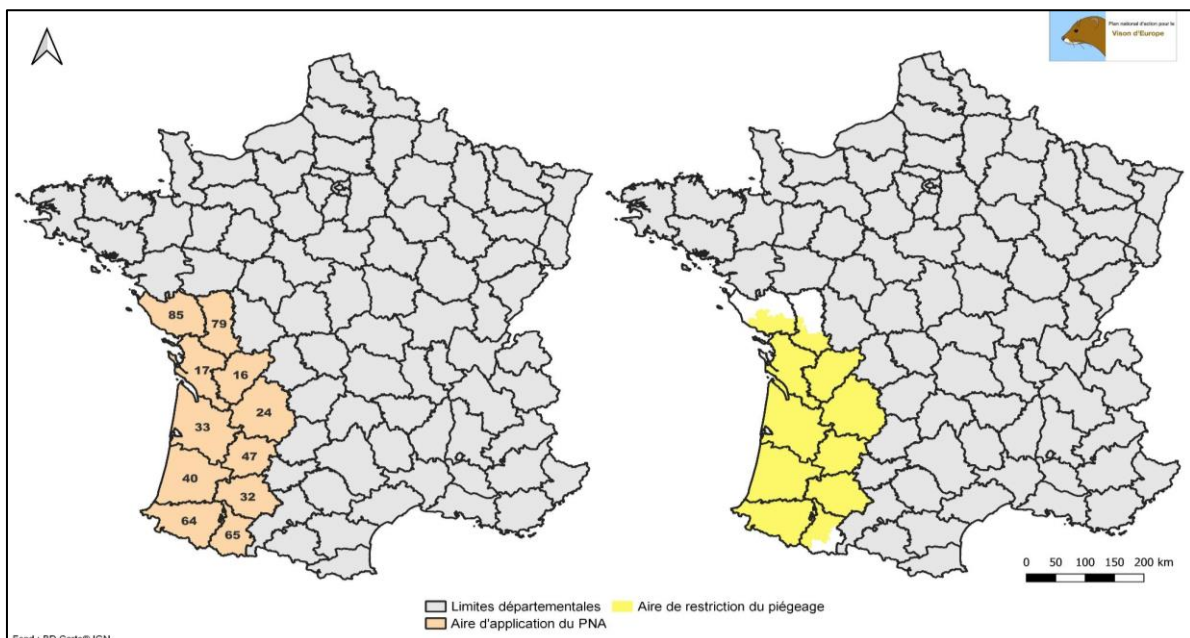


Figure 1 : Aire d'application du 3^{ème} PNA en faveur du Vison d'Europe 2021-2031 par département (gauche) et aire de restriction des modalités de piégeage (trappe à vison) (droite) (OFB, 2024)

¹ Arrêté Ministériel du 2 septembre 2016 relatif au contrôle par la chasse des populations de certaines espèces non indigènes (article 2) : présence d'une trappe à vison sur les pièges de catégorie 1 (cages) ouverte entre avril et juillet et interdiction des pièges de catégories 2 et 5 (pièges dits tuants) à 200m de part et d'autre des cours d'eau, bras morts, marais, canaux, plans d'eau et étangs, liste par arrêté préfectoral annuel de référents formés à la reconnaissance de l'espèce.

2. Une zone éloignée de l'aire de présence actuelle du Vison d'Amérique

La compétition entre le Vison d'Amérique et le Vison d'Europe (Maran *et al.*, 1998 ; Sidorovich, 2000 ; Podra, 2021) pourrait mettre à mal la réussite des opérations de réintroduction (Agence Gaïadomo, 2012 ; DREAL *et al.*, 2022). Afin de garantir au mieux l'efficacité de ces dernières et de limiter la mortalité des individus relâchés, il a été acté par le CNPN (Annexe 1), de sélectionner des zones de réintroduction exemptes de Vison d'Amérique.

Le CS a fixé la période de données à considérer pour la présence de Vison d'Amérique comme allant de 2000 à 2023. Ainsi, cette large période permet de rester vigilants vis-à-vis des capacités de dispersion de l'espèce. Chaque donnée permet de sélectionner les zones hydrographiques de présence du Vison d'Amérique. Puis, **l'aire de présence actuelle du Vison d'Amérique est définie par la récurrence des données sur une même zone hydrographique ou une zone hydrographique adjacente** (Léger *et al.*, 2018). Ainsi, toutes les autres données sont considérées comme des données de présence isolées, sans installation d'une population férale.

Afin de garantir un éloignement minimum vis-à-vis de cette aire de présence, une zone de dispersion potentielle a été définie en prenant en compte la capacité de déplacement moyenne des visons d'Amérique (Lambin *et al.*, 2011 ; Melero *et al.*, 2015 ; Podra et Gomez, 2018) et des visons d'Europe (Fournier *et al.*, 2008 ; Palomares *et al.*, 2017). **Cette zone de dispersion potentielle a été fixée à une distance de 40 km** et appliquée cartographiquement par une zone de sélection circulaire autour des zones hydrographiques.

La zone de réintroduction de Vison d'Europe sera donc située à plus de 40 km de l'aire de présence actuelle du Vison d'Amérique (Figure 2).

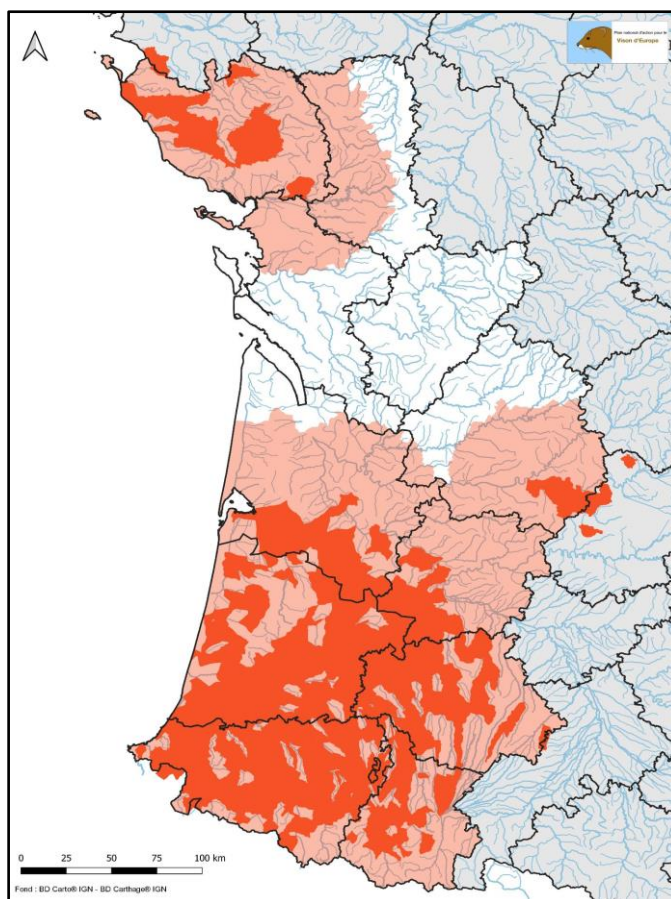


Figure 2 : Aire de présence du Vison d'Amérique (2000-2023) - rouge foncé : zones hydrographiques avec données de présence récurrentes, rouge pâle : communes dans un périmètre de 40 km (OFB, 2024)

3. Une zone à proximité des noyaux actifs de Vison d'Europe

La définition d'un noyau actif a été fixée par le CS : **un noyau est considéré comme actif dès lors que mâles et femelles sont tous deux présents, ou qu'au moins une femelle reproductrice est connue, ou qu'au moins deux individus dont un de sexe indéterminé ont été détectés.**

Le CS définit la période de données à considérer comme étant de 2007 à 2023. Elle correspond à environ quatre générations de Vison d'Europe et s'aligne sur les périodes de collecte des données des derniers PNA (2^{ème} PNA 2007-2011 ; PNAi 2015-2021 ; 3^{ème} PNA 2021-2023). Les données obtenues lors des premières prospections standardisées du 1^{er} PRA (1999-2003) sont exclues car considérées comme trop anciennes.

Les données sont ensuite analysées cartographiquement (QGIS 3.22®) sur deux périodes, 2007-2014 et 2015-2023, selon les modalités suivantes : des zones de dispersion potentielle sont définies autour de chaque donnée (20 km pour les mâles, 5 km pour les femelles, 15 km pour les indéterminés). Ces choix de distances sont basés sur les dispersions maximales moyennes des individus fixés de Vison d'Europe (Fournier et al., 2008 ; Palomares et al., 2017). Ils permettent de sélectionner les données de présence correspondant à un même noyau de population (Annexe 2). Des *Minimum Convex Polygon* (MCP) sont ensuite définis autour des zones hydrographiques (BD Topage®) présentant des données de présence appartenant à un même noyau de population. Ainsi, les noyaux de population actifs sont délimités pour les deux pas de temps considérés (Figure 3).

Attention, cette analyse vise uniquement à identifier les noyaux actifs de Vison d'Europe. Elle ne permet en aucun cas de caractériser l'absence de l'espèce en dehors de ces noyaux actifs et n'est donc pas une carte de répartition de l'espèce.

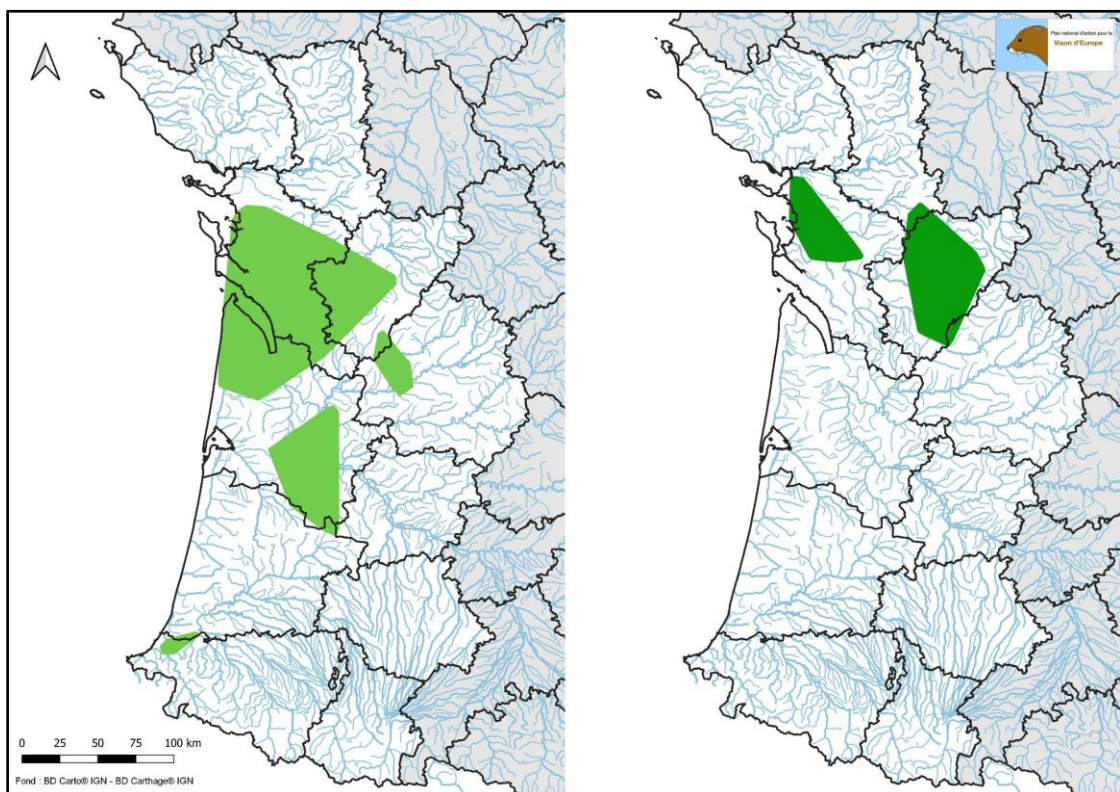


Figure 3 : Noyaux actifs de Vison d'Europe (en vert) 2007-2014 (gauche) et 2015-2023 (droite) (OFB, 2024)

Les noyaux de la première période (2007-2014) sont considérés comme des noyaux dont l'activité actuelle ne peut être confirmée. **Seuls les deux noyaux de la seconde période (2015-2023) sont considérés comme étant les noyaux actifs actuels connus de Vison d'Europe.** La zone de réintroduction se situera donc en dehors de ces noyaux actifs.

Pour augmenter l'efficacité des futures réintroductions, notamment la possibilité de connexion entre les noyaux actifs et les noyaux nouvellement créés, il a été choisi de ne sélectionner que des **zones à moins de 40 km des noyaux de population actifs.** Cette distance a été définie en prenant en compte la capacité moyenne de déplacement des visons d'Europe (Garin et al., 2002 ; Fournier et al., 2008 ; Palomares et al., 2017 ; com. pers. Fournier, 2021). Cartographiquement, cette distance a été prise en compte en appliquant une zone de dispersion potentielle de 40 km autour des MCP représentant les noyaux actifs de Vison d'Europe (Figure 4). La zone de réintroduction devra donc être comprise dans cette zone de dispersion potentielle.

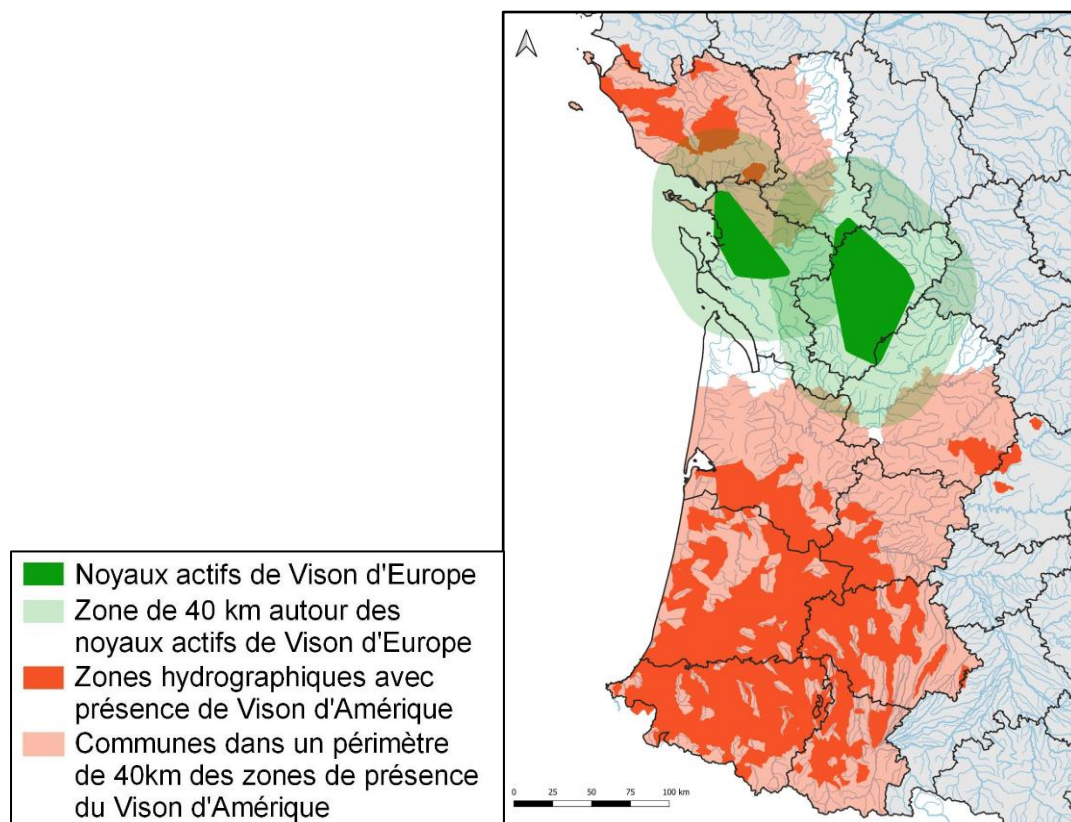
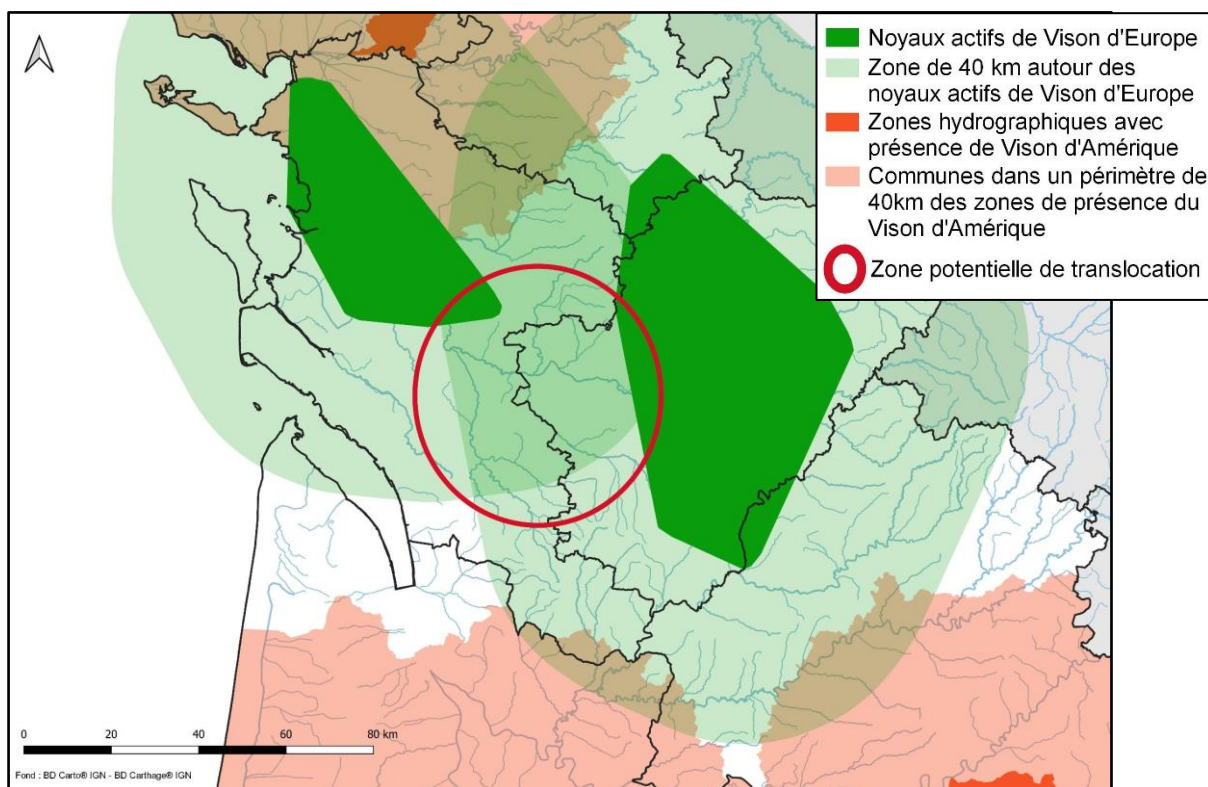


Figure 4 : Noyaux actifs de Vison d'Europe (2015-2023) entourés d'une zone de dispersion potentielle de 40 km et aire de présence du Vison d'Amérique (2000-2023) (OFB, 2024)

4. Une zone permettant un fonctionnement en métapopulations²

Étant donné l'urgence à agir pour la conservation du Vison d'Europe en France, l'objectif de la réintroduction est de rétablir un fonctionnement en métapopulation des différents noyaux, qu'ils soient actuels ou réintroduits (CNPN ; Annexe 1). Le projet doit donc répondre à deux objectifs concomitants : 1) réintroduire un noyau actif pérenne 2) qui puisse soutenir les noyaux actifs autochtones. Pour ce faire, il faut que les flux d'individus soient possibles entre les noyaux actifs actuels et le noyau recréé. Dans ce contexte, **situer le projet de réintroduction entre les deux noyaux actifs apparaît comme être la meilleure solution**. Enfin, pour que les flux d'individus soient facilités, il semble pertinent de **rester sur des réseaux hydrographiques connectés**, tout en restant hors du périmètre de 40km autour des aires de présence de Vison d'Amérique (voir paragraphe I.2). Ainsi, la partie du **bassin versant de la Charente, comprenant les sous-bassins de l'Antenne et du Né, entre les deux noyaux actifs de Vison d'Europe** remplit l'ensemble de ces premiers critères (Figure 5).



² Ensemble de populations d'individus d'une même espèce séparées spatialement ou temporellement, mais interconnectées par la dispersion (Levins, 1969).

5. Une zone dans un territoire favorable au Vison d'Europe

La zone de réintroduction doit également satisfaire les besoins écologiques du Vison d'Europe en termes d'utilisation spatio-temporelle des habitats : **ensemble des plaines alluviales principales et réseau hydrographique** (DREAL et *al.*, 2021 ; LIFE VISON et PNA Vison d'Europe, à paraître). La majorité de ce réseau hydrographique (BD Topage®) de la Charente étant incluse dans le réseau Natura 2000 (Figure 6), cette zone semble pertinente.

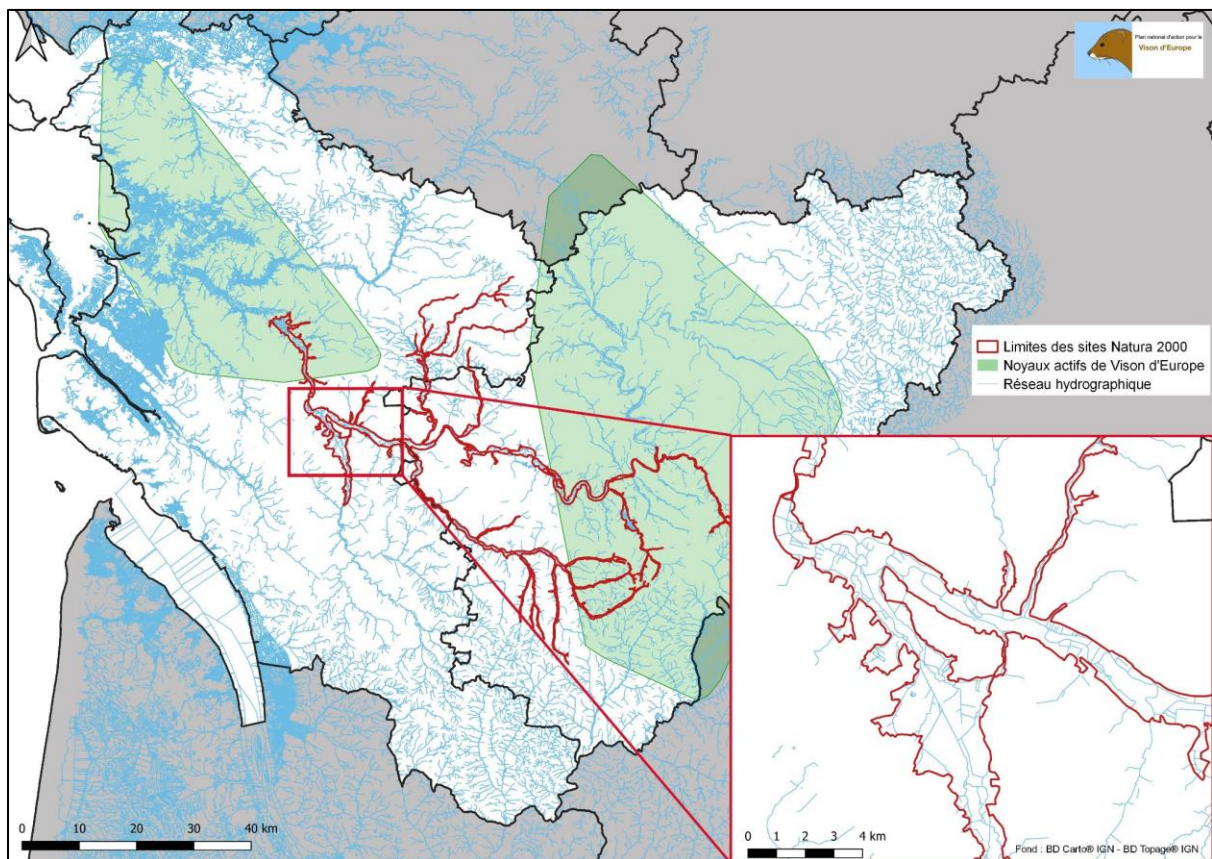


Figure 6 : Réseau hydrographique et contours des sites Natura 2000 du bassin de la Charente entre les noyaux actifs de Vison d'Europe (en vert) (OFB, 2024)

La recherche de cette **zone de réintroduction dans ces sites Natura 2000**, désignés notamment au titre d'habitats favorables au Vison d'Europe, permet de viser des territoires susceptibles de bénéficier de financements européens, de garantir la conservation des habitats à long terme et de s'appuyer sur des relais locaux ayant une bonne connaissance du territoire.

Par ailleurs, ces territoires ont fait l'objet d'actions en faveur de l'espèce et de ses habitats dans le cadre du PNA et du programme LIFE VISON 2017-2023 (LPO et al., 2017) : actions de gestion de milieux favorables au Vison d'Europe, restauration de continuités écologiques, sensibilisation et mobilisation de nombreux décideurs et partenaires locaux pour la conservation du Vison d'Europe...

Ainsi, sur la base de l'ensemble des critères précités, **la zone sélectionnée pour les réintroductions comprend donc seulement les parties des quatre sites Natura 2000 (Moyenne vallée de la Charente, Seignes et Coran - Vallée de la Charente entre Angoulême et Cognac - Vallée de l'Antenne - Vallée du Né) de la Vallée de la Charente situées en dehors des noyaux actifs de Vison d'Europe (Figure 7).**

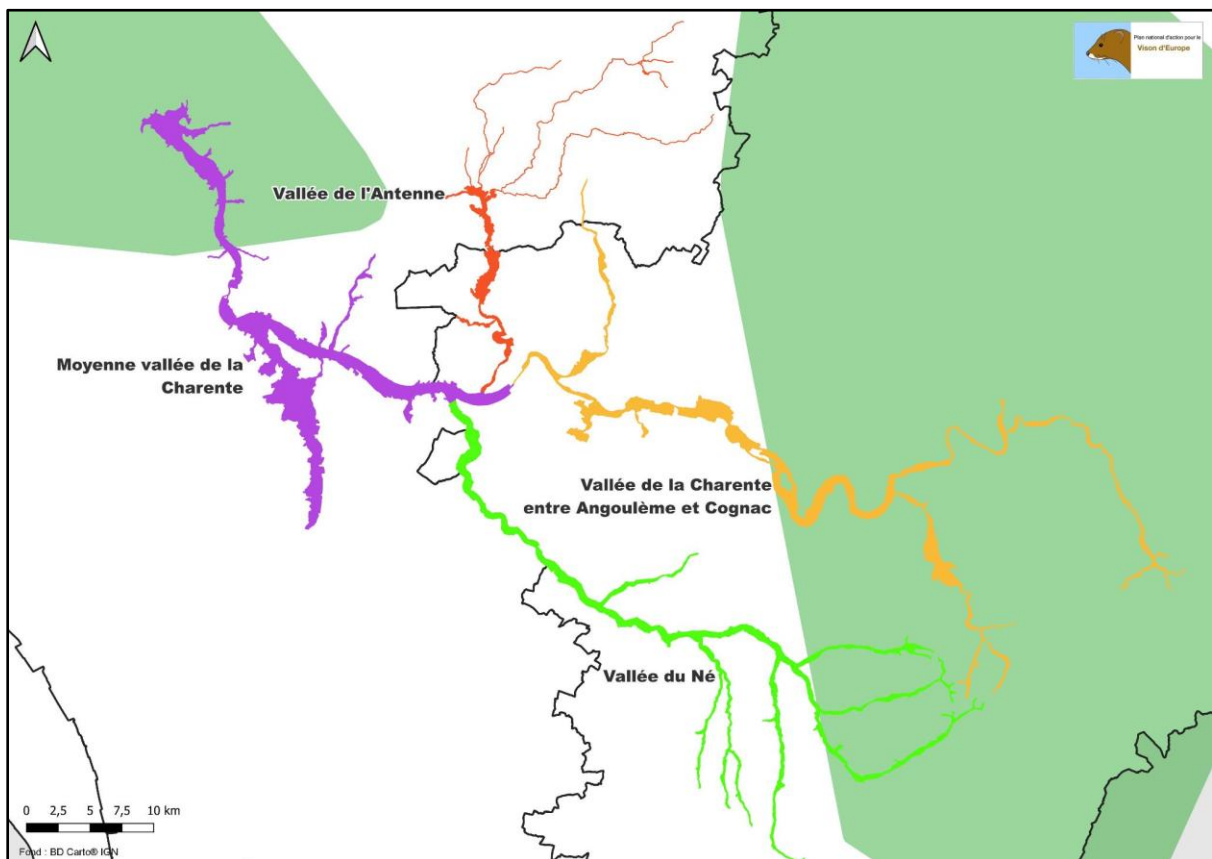


Figure 7 : Zone de réintroduction potentielle constituée par les quatre sites Natura 2000 en dehors des noyaux actifs de Vison d'Europe (en vert) (OFB, 2024)

II. Sélection des secteurs et des sites de réintroduction

1. Approche cartographique

Dans la zone de réintroduction définie précédemment (Figure 7), il est important de travailler à une échelle géographique plus précise afin de cibler les secteurs et sites les plus favorables pour les réintroductions.

Les nombreux et réguliers échanges avec le CS du 3^{ème} PNA au fur et à mesure de l'avancement des analyses ont quelque peu bousculé la démarche d'échelle descendante (zone → secteur → site) imaginée initialement. Différents critères de sélection des secteurs et sites ont ainsi été discutés et sont développés ci-dessous.

a. Les données historiques de Vison d'Europe

La possibilité d'utiliser les données historiques de présence du Vison d'Europe pour choisir les secteurs de réintroduction a été discutée mais écartée. En effet, une récurrence de données sur un secteur peut être liée davantage au protocole qu'à une forte présence historique de l'espèce. Par ailleurs, les protocoles de recherche se sont attachés à essayer de retrouver l'espèce où sa présence passée était connue/supposée, sous-estimant ainsi sa présence potentielle sur d'autres secteurs et d'autres types d'habitats. De plus, la Figure 3 rappelle que ces quatre sites Natura 2000 présentaient bien historiquement un noyau de population actif. Ils ne peuvent donc pas être comparés entre eux à ce titre.

b. Les ressources alimentaires

Les visons d'Europe, autochtones (Heptner et *al.*, 1974 ; Libois et *al.*, 1998 ; de Bellefroid, 1999 ; Sidorovich, 2000 ; Podra et *al.*, 2012) ou relâchés (Podra, 2021), étant plutôt opportunistes, ils sont capables de s'adapter à la disponibilité en proies (Figure 8).

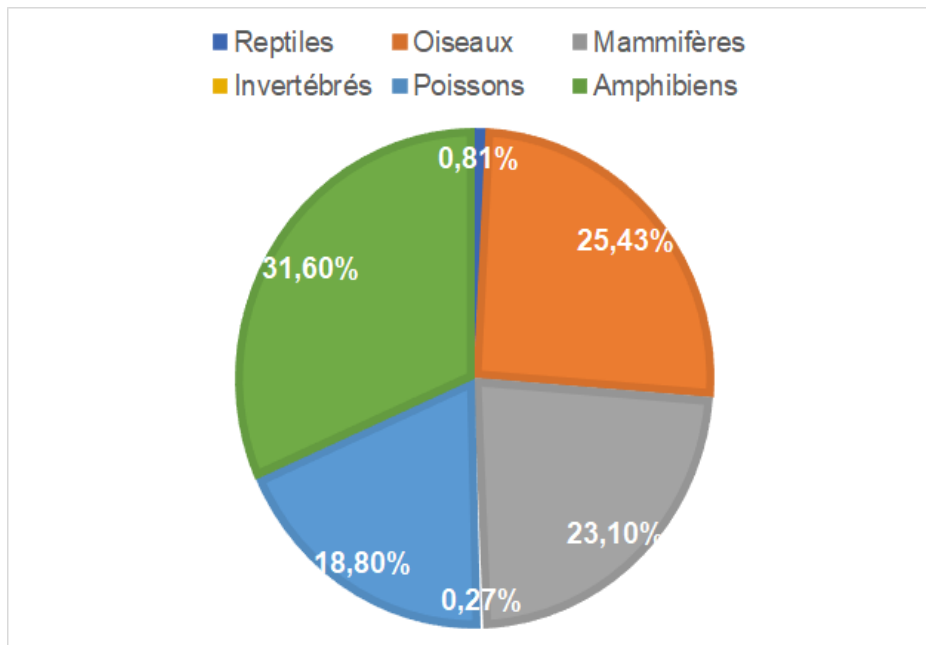


Figure 8 : Proportion de proies du Vison d'Europe dans le sud-ouest de la France, par analyse des crottes ($n = 1\ 044$, nombre d'individus = 12 - d'après Libois et Rosoux, 2001)

S'il est possible d'obtenir des notions de diversité spécifique de proies sur la zone de réintroduction, en revanche, il n'existe que très peu d'informations permettant de caractériser la disponibilité de la ressource alimentaire en biomasse. Par exemple, les protocoles ichthyologiques (Indices Poisson Rivières - IPR ; Pont et *al.*, 2013) permettent d'attester la diversité de proies potentielles (Goujon - *Gobio gobio*, écrevisse de Louisiane - *Procambarus clarkii*, ...). En revanche, ils ne permettent pas de discriminer les cours d'eau selon la disponibilité en biomasse ichthyologique. De plus, les poissons ne représentant que 18% des proies consommées par le Vison d'Europe (de Bellefroid, 1999 ; Figure 8 – Libois et Rosoux, 2001), utiliser cette seule catégorie de proies pour différencier les secteurs ne serait pas judicieux.

Compte-tenu des éléments disponibles, les ressources alimentaires ne sont pas considérées comme un facteur discriminant de sélection des secteurs plus favorables.

c. La distance aux élevages conservatoires de Vison d'Europe

Le transport pouvant être un facteur de stress pour les individus réintroduits et donc de perturbation de leurs capacités de survie, il faut minimiser les temps de trajet entre les élevages conservatoires et les sites de réintroduction. Or, quel que soit le secteur identifié au sein de cette zone de réintroduction (Figure 7), l'éloignement géographique avec Zoodyssée et la Réserve Zoologique de Calviac reste mesuré (respectivement moins de 2h et 4h de voiture). Ces durées étant inférieures aux 5h-6h préconisées comme à ne pas dépasser par les retours d'expériences (DREAL et *al.*, 2022), **ce facteur ne permet pas de distinguer un secteur préférentiel.**

d. Les habitats favorables à l'espèce

Des travaux d'analyse à large échelle sur la sélection de l'habitat par les visons d'Europe sauvages ont été conduits en croisant l'ensemble des données de présence de l'espèce avec la couche d'occupation du sol (OSO 2018). Il en ressort deux éléments essentiels :

- Les données de présence de l'espèce comportent un biais non négligeable lié aux protocoles de collecte des données (recherche non aléatoire). Aussi, les résultats de sélection d'habitats en sont également biaisés.
- La résolution des cartes d'occupation du sol ne permet pas la prise en compte de la mosaïque des micro-habitats très favorables au Vison d'Europe (exemple : lisières, haies, ripisylves dans des parcelles classées en grandes cultures). A l'échelle des quatre sites Natura 2000, les données fines de cartographies d'habitats sont actuellement trop fragmentaires ou inexistantes pour en faire une analyse pertinente. Or, le Vison d'Europe utilise de vastes territoires à l'intérieur desquels certaines zones et habitats sont plus particulièrement exploités (de Bellefroid, 1999 ; Zuberogitia et Zabala, 2003 ; Fournier et *al.*, 2008). Ainsi, du moment que la structure de végétation offre un couvert dense pour permettre aux individus de se déplacer en sécurité (de Bellefroid, 1997 ; de Bellefroid et Rosoux, 2000, Fournier et *al.*, 2007), le Vison

d'Europe peut transiter par des habitats moins favorables (de Bellefroid, 1997). Enfin, dans un contexte de réintroductions où les individus lâchés vont beaucoup explorer le territoire pour chercher à se fixer (sur Hiiumaa, 13 individus sur 27 se sont dispersés sur plus de 10 km en 3 mois ; Podra, 2021), il serait préjudiciable de ne pas prendre en compte cette variable.

Aussi, compte-tenu du caractère ubiquiste du Vison d'Europe dans l'utilisation des habitats (de Bellefroid, 1999), le CS a acté la simplification de la classification des habitats en considérant toute la zone d'évolution du Vison d'Europe (intégralité du lit majeur du cours d'eau ou ensemble du marais littoral) comme des habitats utilisables, à l'exception des zones très anthropisées et urbanisées. **Ainsi, l'intégralité de la zone de réintroduction (Figure 7) est à considérer comme utilisable par le Vison d'Europe à l'exception des zones défavorables constituées par le tissu urbain dense (Figure 9).**

Par ailleurs, sur proposition du CS et afin de pouvoir comparer les caractéristiques de la zone de réintroduction (Figure 7) à celles des deux noyaux actifs autochtones, il a été proposé de la considérer comme une nouvelle entité sous-populationnelle de Vison d'Europe. De ce fait, **les parties des quatre sites Natura 2000 (Figure 7) ont été traitées de façon similaire aux noyaux actifs autochtones et un futur nouveau noyau de Vison d'Europe réintroduit a été délimité par la méthode des MCP (Figure 9).** Les analyses d'habitats utilisables/défavorables ont ensuite été menées sur ces trois entités : les deux noyaux actifs autochtones et le noyau réintroduit (Tableau 1).

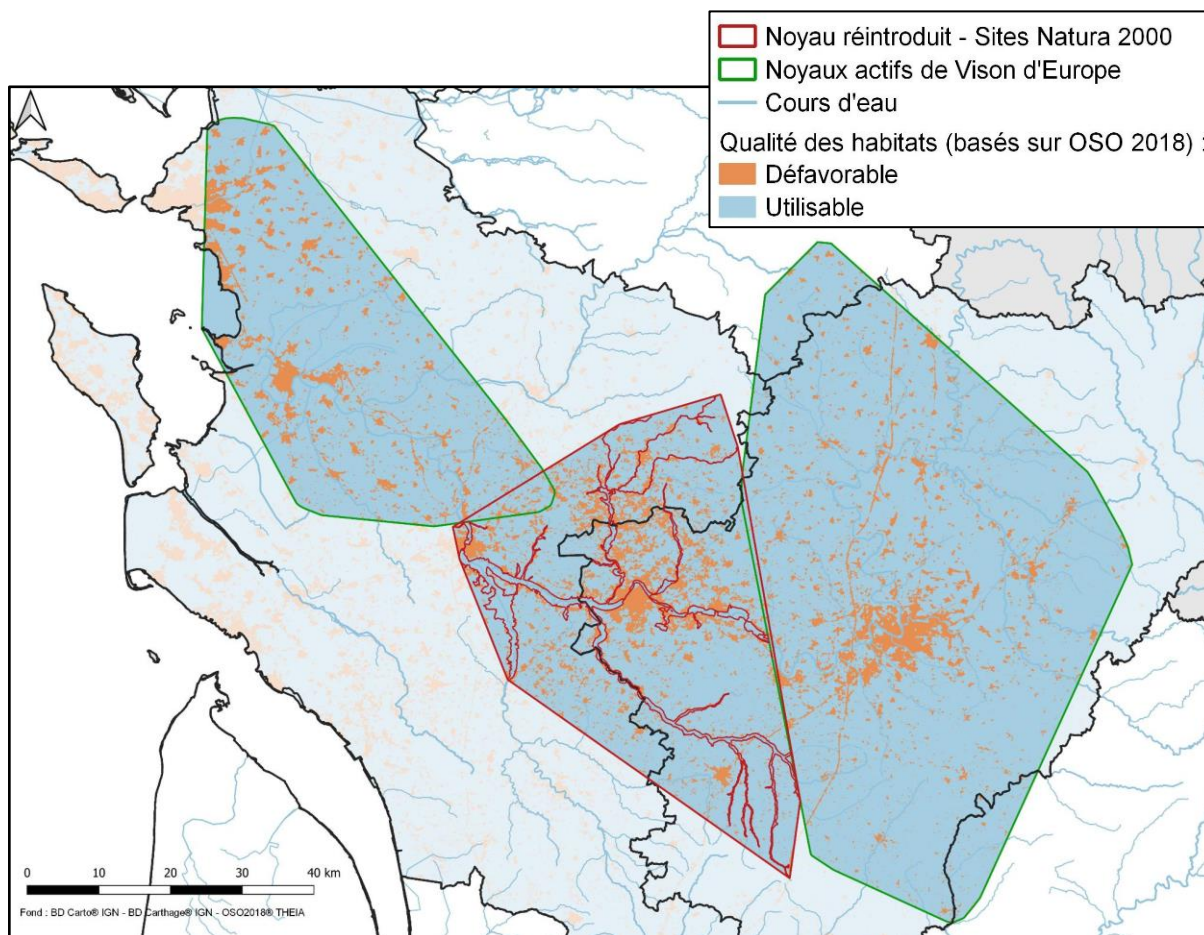


Figure 9 : Qualification des milieux pour le Vison d'Europe (bleu : utilisable - orange : défavorable) au sein des noyaux actifs (entourés en vert) et réintroduit (entouré en rouge) de Vison d'Europe (OFB, 2024)

Tableau 1 : Habitats au sein des noyaux actifs et réintroduit de Vison d'Europe

Zone	Surface totale	Habitats utilisables	Habitats défavorables
Noyau réintroduit	1 855 km ²	83% 1 532 km ²	17% 323 km ²
Noyau actif de Charente	3 287 km ²	89% 2 929 km ²	11% 358 km ²
Noyau actif de Rochefort	1 531 km ²	87% 1 329 km ²	13% 202 km ²

Cette approche permet de constater que la zone de réintroduction envisagée n'est pas très différente des noyaux actifs en termes d'habitats utilisables ou défavorables (Tableau 1). Par contre, il faudra bien veiller à ce que **les sites de réintroduction sélectionnés soient assez éloignés des zones urbaines les plus denses et des activités humaines induisant des risques de dérangement**. En effet, certaines activités (routes à fort trafic, élevage canin, terrain de motocross, carrière, piste cyclable, canoë...) pourraient, si elles se tiennent à proximité des enclos d'acclimatation, provoquer du dérangement et générer du stress chez les individus. Elles pourraient également empêcher la dispersion des individus aux premiers moments de leur relâcher ou encore des mortalités directes (exemple : chiens domestiques ; Podra, 2021). De plus, des interactions potentiellement conflictuelles avec certaines activités économiques pourraient apparaître (pisciculture et élevages de volaille en plein air ; Podra et Maran, 2003). Pour finir, les activités agricoles et sylvicoles à proximité pourraient présenter des risques importants pour les individus relâchés selon les modes d'exploitation ou de gestion mis en place (coupes rases, gyrobroyage...). A contrario, il conviendra donc de choisir des **sites de réintroduction disposant de végétation dense à proximité des enclos** afin que les individus puissent se mettre à couvert rapidement au moment du lâcher. Ces éléments doivent être expertisés sur le terrain (voir paragraphe II.2).

e. Le réseau hydrographique disponible

Comme présenté précédemment (voir paragraphe I.5), le réseau hydrographique est un paramètre écologique fondamental pour le Vison d'Europe (Danilov et Tumanov, 1976). Aussi, un travail de comparaison similaire à celui fait pour les habitats (voir paragraphe II.1.d) a été réalisé entre les noyaux actifs autochtones et réintroduit pour s'assurer d'une densité du réseau hydrographique suffisante pour le Vison d'Europe. Le réseau hydrographique utilisé comme référence regroupe les tronçons hydrographiques et les contours des plans d'eau de la BD Topage© de l'Institut National de l'information Géographique et forestière (IGN).

Tableau 2 : Réseau hydrographique au sein des noyaux actifs et réintroduit

Zone	Surface totale	Linéaire de réseau hydrographique	Densité réseau hydrographique (BD Topage®)
Noyau réintroduit	1 855 km ²	1 863 km	1 km/km ²
Noyau actif de Charente	3 287 km ²	2 961 km	0,9 km/km ²
Noyau actif de Rochefort	1 531 km ²	4 432 km	2,89 km/km ²

Pour ce critère de densité du réseau hydrographique (Tableau 2), le noyau réintroduit n'est comparable qu'avec celui de la Charente car ils sont tous deux situés en vallée fluviale. En effet, le noyau actif de Rochefort se situant en zone de marais littoraux, le réseau hydrographique « naturel » est complété de très nombreux aménagements hydrauliques (canaux, fossés...) qui augmentent le linéaire mesuré. Aussi, pour ce critère, et à contexte équivalent (vallées fluviales), **le noyau réintroduit n'est pas significativement différent de celui de la Charente.**

Enfin, pour maximiser les possibilités de dispersion des individus relâchés, le petit chevelu des têtes de bassins versants n'est pas considéré comme stratégique pour y faire les relâchés. Ce dernier offrirait en effet de trop faibles surfaces d'habitats, moins de possibilités de connexion avec le réseau hydrographique et donc avec les noyaux actifs autochtones de Vison d'Europe. Il convient donc de **se rapprocher le plus possible des secteurs de confluence entre les affluents et le cours d'eau principal, la Charente**, afin d'offrir plus de possibilités de dispersion aux individus .

f. Les risques de mortalités routières

Les collisions routières sont une des premières causes de mortalité du Vison d'Europe (Palazon et *al.*, 2012 ; de Bellefroid et Rosoux, 2005 ; données non publiées, Fournier-Chambrillon et *al.*, 2013). Ce risque est d'autant plus important (DREAL et *al.*, 2022) pour des individus relâchés qui auront tendance à beaucoup explorer le territoire les premières semaines (Podra, 2021). Aussi, il est important de prendre en compte ce risque comme critère de sélection des secteurs et sites de réintroduction.

Pour cela, la densité du réseau routier et les intersections entre les réseaux routiers (BD TOPO© de l'IGN) et hydrographiques ont été calculées et comparées entre les noyaux actifs autochtones et le noyau réintroduit de Vison d'Europe. A nouveau, le noyau réintroduit ne peut être comparé qu'avec le noyau actif de Charente. En effet, les trois zones comportant des densités de réseau routier équivalentes (Tableau 3), c'est la densité du réseau hydrographique et hydraulique qui influe sur la densité d'intersections. Nous retrouvons donc ici la différence exposée ci-avant (voir paragraphe II.1.e) entre les réseaux hydrographiques de marais et fluviaux. Aussi, pour le critère de **densité d'intersections, et à contexte équivalent, le noyau réintroduit n'est pas significativement différent de celui de la Charente** (Tableau 3).

Tableau 3 : Réseau routier et intersections avec le réseau hydrographique et hydraulique au sein des noyaux actifs et réintroduit

Zone	Surface totale	Réseau routier		Intersections	
		Linéaire	Densité	Nombre	Densité
Noyau réintroduit	1 855 km ²	5 584 km	3,01 km/km ²	1 505	0,27 /km
Noyau actif de Charente	3 287 km ²	9 483 km	2,89 km/km ²	2 325	0,27 /km
Noyau actif de Rochefort	1 531 km ²	4 608 km	3,01 km/km ²	1 940	0,42 /km

Sur proposition du CS, les analyses ont été approfondies pour incorporer la notion de typologie de route (autoroute, départementale, chemin...) et de présence d'ouvrages déjà aménagés dans le processus de sélection de sites de réintroduction. En effet, les risques de mortalités routières peuvent être différents selon les types de routes. Les grandes voiries de type autoroute, malgré de forts trafics, sont bien souvent équipées de systèmes de franchissement pour la faune (viaducs, encorbellements...) si bien que les risques de collisions peuvent y être moindres que sur des routes de moindre envergure. Le trafic sur les routes secondaires peut être très conséquent et donc

présenter des risques de collision plus élevés. Par ailleurs, les intersections entre routes et réseau hydrographique ne sont pas les seules à représenter un risque de mortalité pour les mammifères semi-aquatiques. En effet, certains linéaires routiers (exemple : longeant un écoulement, traversant un marais ou une plaine alluviale) comportent aussi des risques sur l'ensemble de leur longueur. D'autre part, certains ouvrages non aménagés n'ont pas besoin de l'être car ils sont déjà franchissables et transparents pour les mammifères semi-aquatiques (exemple : grand viaduc enjambant toute une vallée, présence de berges à sec sous le pont...). Enfin, l'état des aménagements n'est pas non plus répertorié et un aménagement non entretenu ou dégradé devient inopérant en termes de transparence pour le Vison d'Europe.

C'est pourquoi, il est plus pertinent de se focaliser sur la transparence effective des ouvrages hydrauliques plutôt que sur leur densité. Or, même si des applications sont en cours de développement (base SIPAF du Centre d'études et d'expertise sur les risques, la mobilité et l'aménagement - CEREMA), il n'existe pas encore de base de données complète répertoriant les ouvrages aménagés et encore moins leur état de fonctionnalité. **Une vérification sur le terrain (voir paragraphe II.2) de tous les ouvrages, équipés ou non, doit donc être réalisée des sites de réintroduction jusqu'au cours d'eau principal et le long de ce dernier.**

g. La durabilité du projet

Afin que les enclos d'acclimatation puissent perdurer pendant la durée du projet de réintroduction et que les personnes chargées de leur entretien et des soins aux visons d'Europe puissent y accéder, il convient de trouver des propriétaires fonciers volontaires. Une première analyse a donc été réalisée sur la base des parcelles publiques ou en gestion conservatoire (Conservatoires d'Espaces Naturels, Zones refuges du LIFE Vison...). Néanmoins, le type de propriété de la parcelle n'est pas gage d'une gestion favorable au Vison d'Europe. Or, le succès des opérations de réintroduction pourrait être remis en cause par la présence de personnes ou entités réfractaires au projet. Il est donc important de prendre en considération, dès la sélection des sites, le contexte politique et social local, notamment à l'échelle communale et intercommunale (DREAL et *al.*, 2022). La présence d'élus locaux

sensibilisés à la préservation de la biodiversité et d'acteurs déjà impliqués dans la gestion environnementale du territoire (gestionnaires d'espaces naturels) pourra être un plus. Par ailleurs, des propriétaires privés engagés dans des démarches de convention ou contrats Natura 2000 pourraient tout à fait accepter de s'engager dans le projet de réintroduction. En tout état de cause, la proximité avec des espaces sous statut de protection ou avec engagement (Agence Gaïadomo, 2012) pour une gestion conservatoire implique à minima la présence de partenaires sensibilisés aux enjeux de biodiversité. A nouveau, la confrontation de ces critères avec une approche terrain (voir paragraphe II.2) apparaît comme capitale pour identifier **des sites privés ou publics dont la gestion et le contexte sont favorables au Vison d'Europe.**

Par ailleurs, **les enclos d'acclimatation** (Maran et *al.*, 2009 ; Marianari, 2017) **doivent être installés à proximité de l'eau (moins de 100m), même en période d'étiage** (Klauman et *al.*, 2014). Ils devront pouvoir accueillir chacun un Vison d'Europe pendant plusieurs semaines (Maran et *al.*, 2017 ; Podra, 2021) en ayant une composition la plus naturelle possible, reproduisant le type d'habitat environnant (comm. pers. Podra et Maran, 2022). S'il est prévu que les enclos puissent être démontables, ils présenteront cependant quelques caractéristiques limitant leur mobilité (dimensions, grillage enterré...). Ils ont par ailleurs vocation à être utilisés plusieurs années au même endroit. Concernant les risques d'inondation, inévitable dans cette zone de réintroduction, il est proposé de réfléchir davantage aux modes de conception des enclos d'acclimatation plutôt que de vouloir éviter à tout prix leur inondation. Des solutions seront à rechercher pour une mise en hauteur de boîtes refuges, sur des sections amovibles en partie basse pour permettre l'écoulement des eaux... **Une vigilance sur les conditions météorologiques et les périodes favorables aux relâchers de l'espèce sera de toute façon nécessaire avant l'intégration des animaux dans ces enclos.**

h. Conclusions de l'approche cartographique

En conclusion, ces premiers travaux d'analyses cartographiques démontrent un besoin réel de confrontation aux réalités de terrain (voir paragraphe II.2) afin d'identifier des sites répondant aux critères précédemment mis en évidence :

- gestion des habitats favorable au Vison d'Europe ;
- présence de végétation dense herbacée et buissonnante ;
- proximité immédiate du cours d'eau, en eau même en étiage ;
- transparence des ouvrages hydrauliques ;
- propriétaire public ou privé favorable à la pose d'un enclos d'acclimatation ;
- éloignement des activités humaines ;
- le plus proche possible de la confluence avec la Charente ;

D'autres paramètres ne pouvant être appréhendés par analyse cartographique sont également à évaluer sur le terrain : perception des élus locaux, accessibilité des sites pour la construction des enclos et leur surveillance.

Par ailleurs, le CS confirme qu'il n'est pas nécessaire de trouver un seul site où installer tous les enclos d'acclimatation. Sachant que ces derniers doivent être espacés d'environ 300 m les uns des autres (comm. pers. Podra et Maran, 2022 ; DREAL et al., 2022), **une solution multisite semble plus pertinente.**

2. Approche de terrain

a. Mise en œuvre

Afin de compléter l'approche cartographique (voir paragraphe I.1), les animateurs des quatre sites Natura 2000 (voir paragraphe I.5), les coordinateurs du LIFE VISON (LPO et al., 2017) et différents opérateurs locaux (syndicats de rivière, gestionnaires d'espaces naturels...) ont été mobilisés pour identifier sur le terrain les sites les plus favorables, c'est-à-dire répondant aux critères énoncés ci-avant (voir paragraphe II.1.h). Chaque site envisagé a ainsi fait l'objet d'une expertise de terrain et d'une fiche récapitulative des différentes caractéristiques relevées. La Figure 10 montre l'ensemble des sites expertisés dans la zone de réintroduction ainsi que le statut des parcelles (Zones refuges ou de restauration LIFE Vison, Réserve Naturelle Régionale,

Réserve Naturelle Nationale, Réserve Nationale de Chasse et de Faune Sauvage, Espace Naturel Sensible, Arrêté de Protection de Biotope, Arrêtés de Protection des Habitats Naturels...).

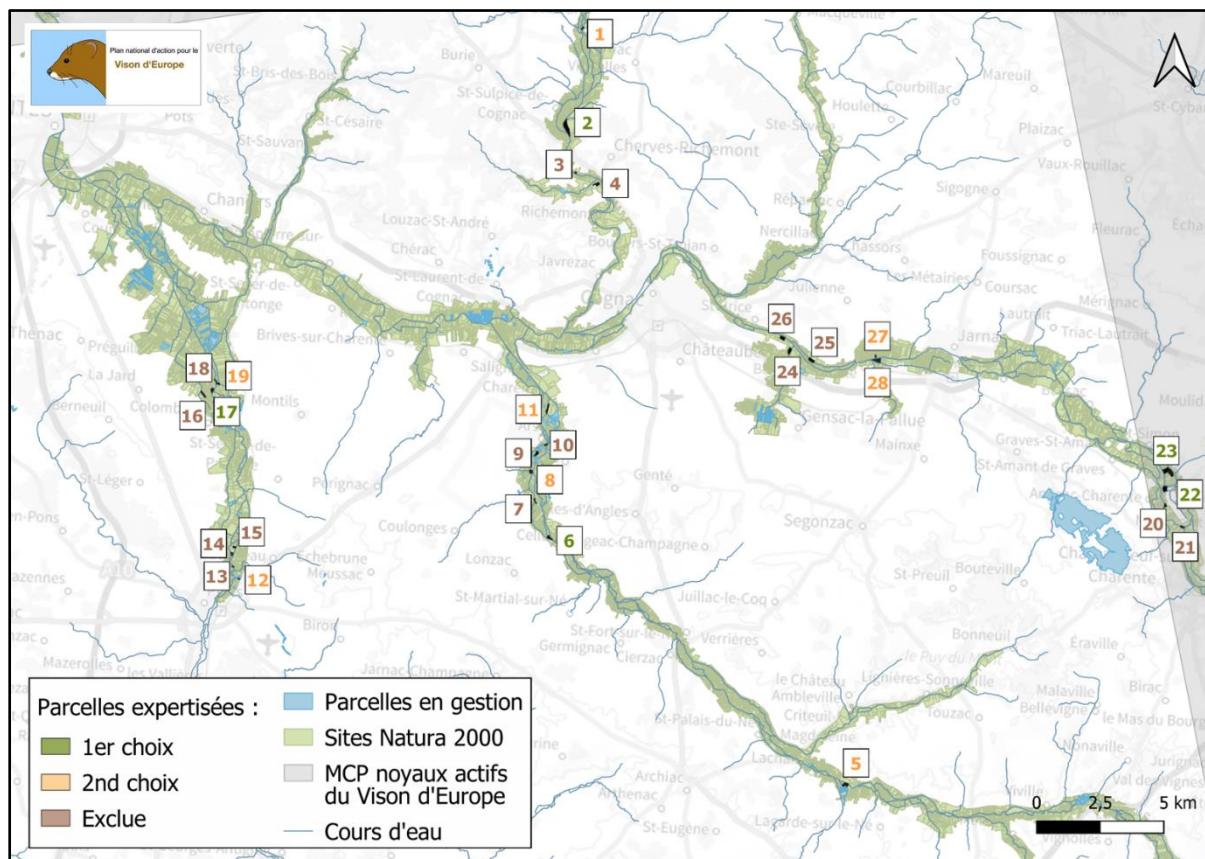


Figure 10 : Sites expertisés dans la zone de réintroduction (16 et 17) (OFB, 2024)

Les Figures 11 à 17 synthétisent les éléments relevés sur le terrain. Les sites expertisés ont été classés selon leur potentialité d'accueil d'un enclos d'acclimatation dans le cadre du projet de réintroduction de Vison d'Europe (Tableau 4):

- 1^{er} choix : site favorable à la réintroduction, sous réserve de lever les freins identifiés ;
- 2nd choix : site présentant quelques critères susceptibles de compliquer le processus de réintroduction ;
- Exclue : parcelle présentant des critères rédhibitoires pour y faire de la réintroduction.

Les ouvrages ont également pu être expertisés puis classés selon leur capacité à laisser cheminer le Vison d'Europe sans risque : ouvrage transparent, aménagement fonctionnel, aménagement à entretenir, aménagement à prévoir, ouvrage à expertiser.

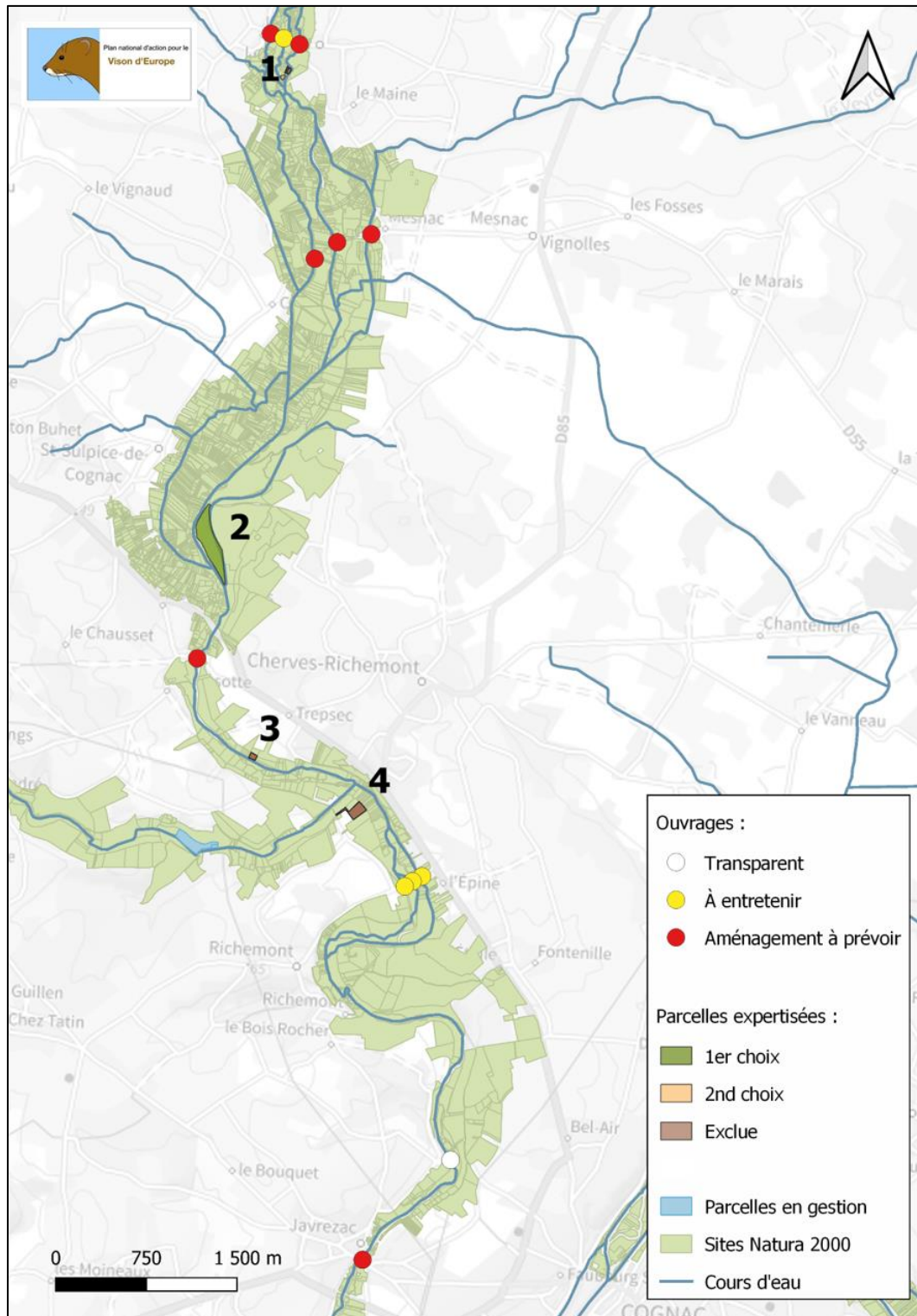


Figure 11 : Sites expertisés sur le site N2000 de la vallée de l'Antenne (OFB, 2024)

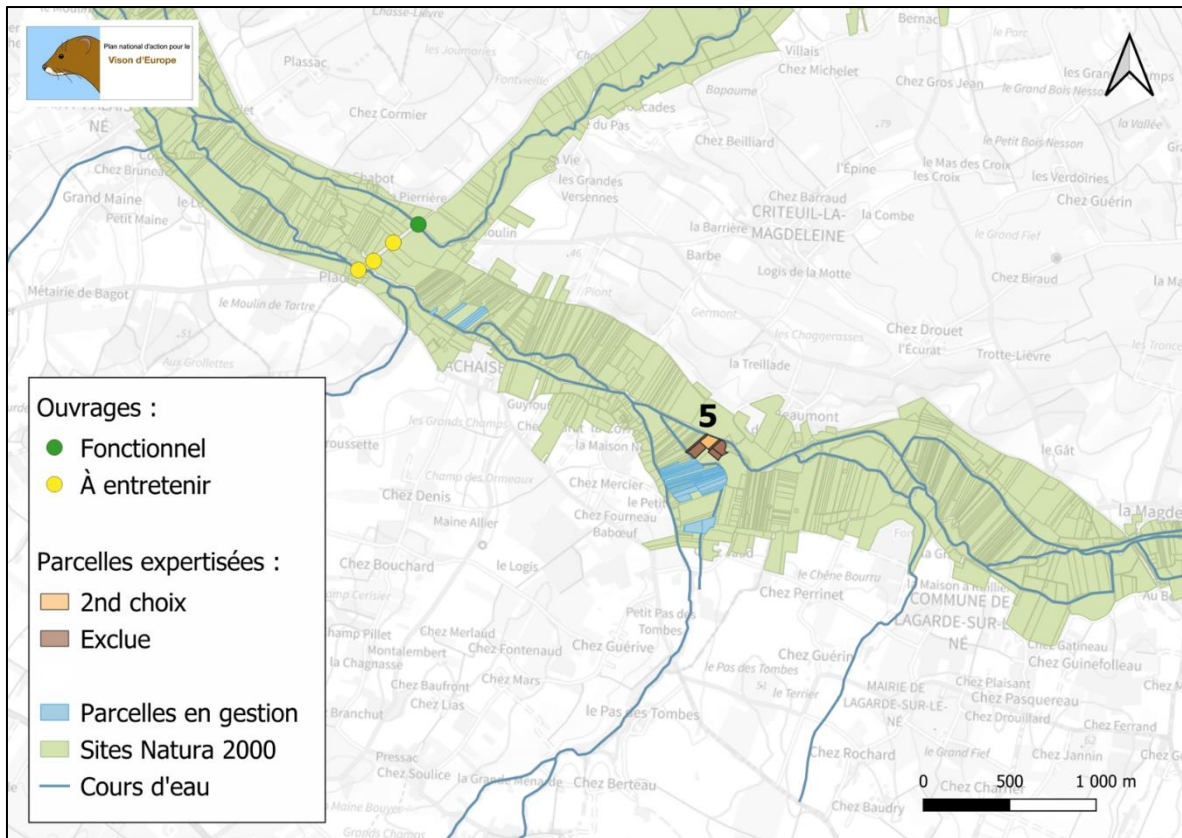


Figure 12 : Sites expertisés sur l'amont du site N2000 du Née (OFB, 2024)

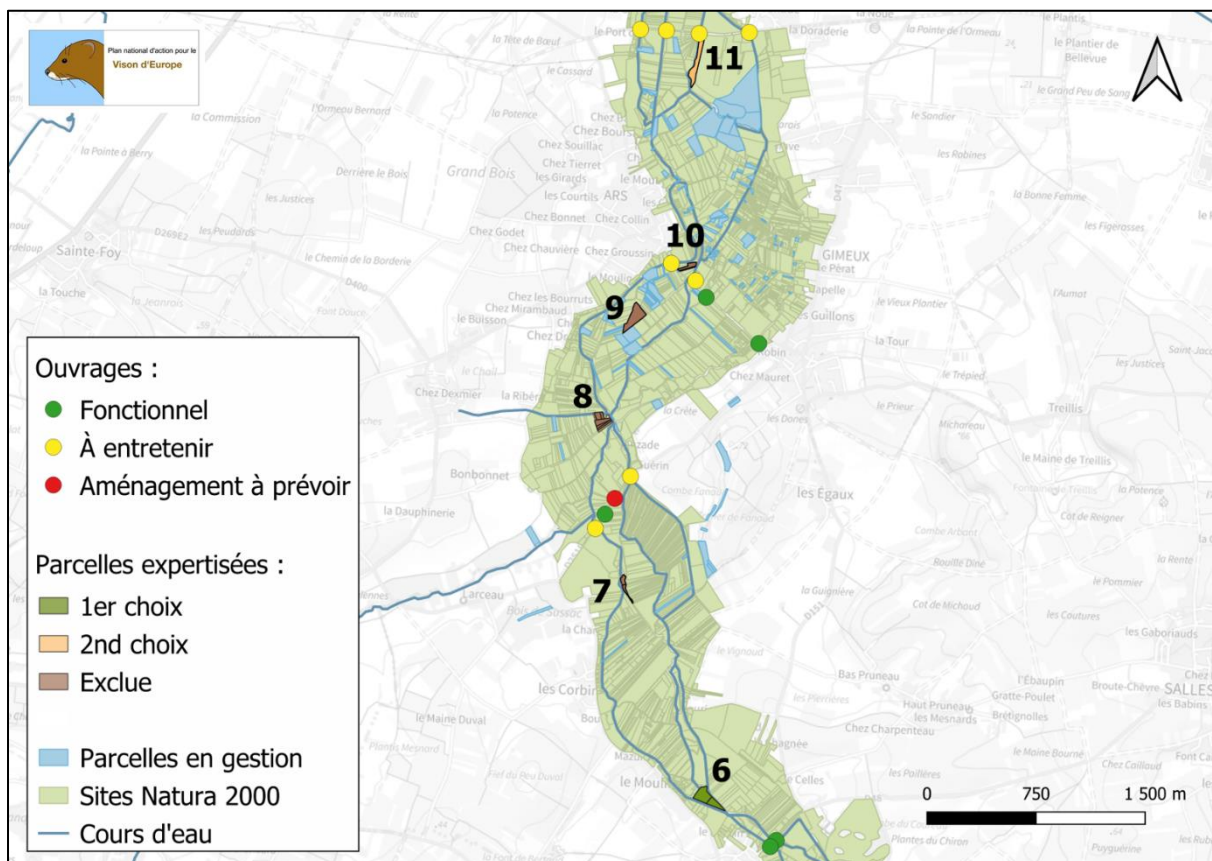


Figure 13 : Sites expertisés sur l'aval du site N2000 du Née (OFB, 2024)

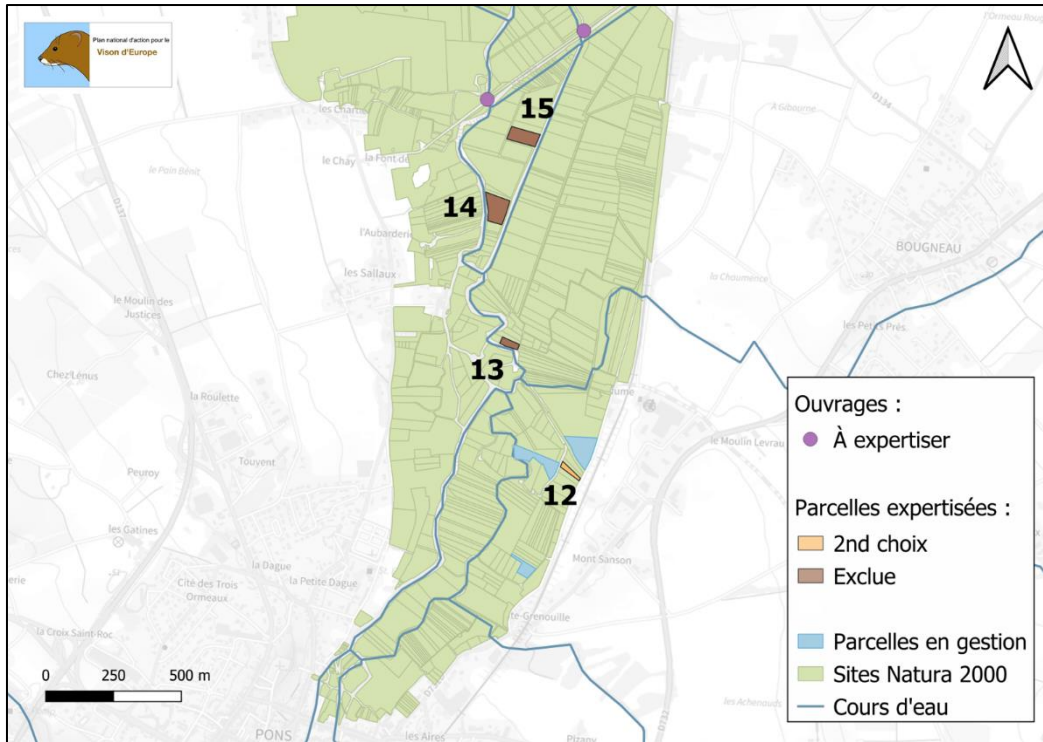


Figure 14 : Sites expertisés sur l'amont de la vallée de la Seugne (OFB, 2024)

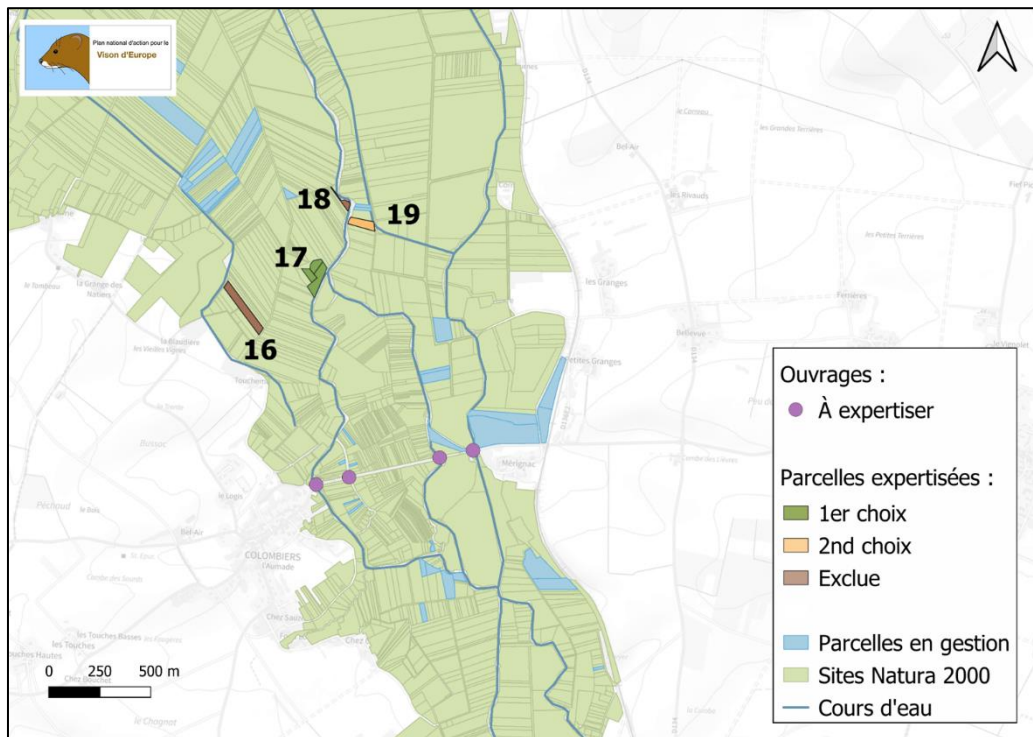


Figure 15 : Sites expertisés sur l'aval de la vallée de la Seugne (OFB, 2024)

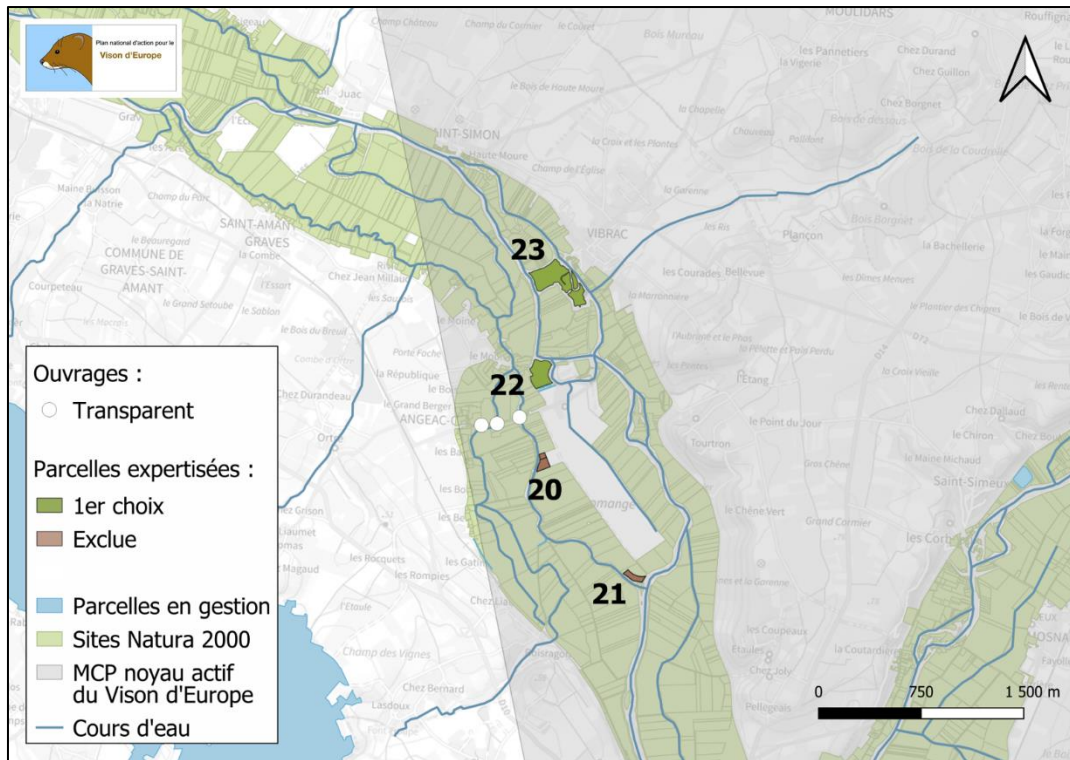


Figure 16 : Sites expertisés dans la vallée de la Charente, à proximité de Vibrac (OFB, 2024)

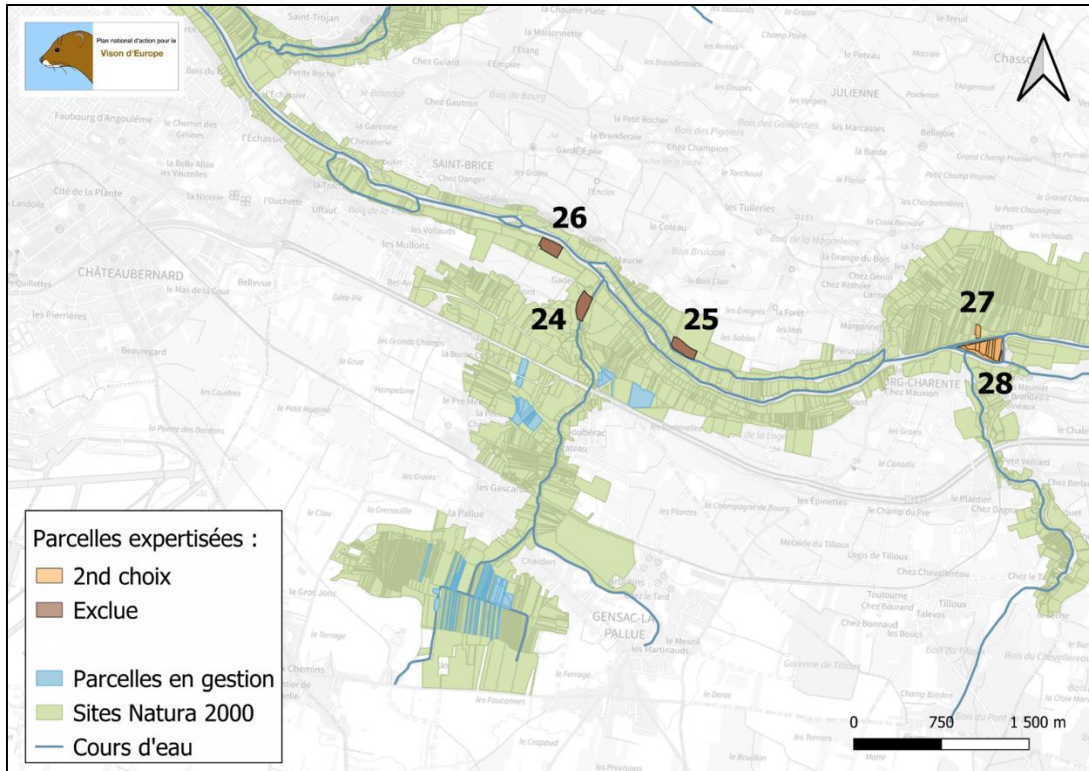


Figure 17 : Sites expertisés dans la vallée de la Charente, à proximité de Cognac (OFB, 2024)

b. Conclusions de l'approche de terrain

En conclusion, l'ensemble des sites expertisés est répertorié dans le Tableau 4 ci-dessous.

Tableau 4 : Bilan des parcelles expertisées dans la zone de réintroduction (16 et 17)

Nom du site N2000	N° et nom de la parcelle	Avis général	Justification de l'avis général	Frein à lever
Vallée de l'Antenne	1- Moulin à pain	2 nd choix	-Site le plus en amont de la Charente -Contraintes d'accessibilité	RAS
	2- Le Terrier	1 ^{er} choix	ok	-Autorisation pour se garer -Enclos gêne le passage du propriétaire?
	3- Moulin de Prézier	Exclu	Inaccessible	X
	4- Champ du ruisseau Ribellot	Exclu	Distance au cours d'eau trop importante	X
Vallée du Né	5- Moulin de Germignon	2 nd choix	Très en amont de la Charente	-Accès par la parcelle voisine à débroussailler -Autorisation pour se garer -Adapter la gestion (exclos, ripisylve)
	6- Triangle aux sangliers	1 ^{er} choix	ok	-Adapter la gestion (dates) -Autorisation pour accéder via le chemin
	7- Ferme de Sussac	Exclu	Non acquise par le CEN	X
	8- SPA	2 nd choix	Dérangements dus à la SPA (abolements, promenades)	RAS
	9- Champ de maïs	Exclu	-Absence d'eau l'été -Inaccessible	X
	10- Déchetterie	Exclu	Inaccessible	X
	11- Objectif prairie	2 nd choix	Route très passante à proximité	-Adapter la gestion de la servitude -Autorisation vis-à-vis des mesures compensatoires et gestion à adapter
Vallée de la Seugne	12- Zone industrielle - voie ferrée	2 nd choix	Activités humaines à proximités (bruits)	Vérifier l'existence d'un projet de circuit pour canoës

	13- Moulin de Coutan	A expertiser	Inaccessible lors de la première expertise	?
	14- Pré de Tartifume	Exclu	Inaccessible	X
	15- Zone industrielle - Tartifume	Exclu	-Difficile d'accès -Déboisement nécessaire	X
	16- Touche Mouret - inondée	Exclu	Trop inondable	X
	17- Touche Mouret – Prairie à mouton	1 ^{er} choix	ok	-Autorisation vis-à-vis des mesures compensatoires -Gestion à adapter (ripisylve) -Droit de passage parcelle privée
	18- Touche Mouret – Mini-pelle	Exclu	Inaccessible	X
	19- Marais des vaches	2 nd choix	Fréquentation estivale	-Droit de passage sur le chemin -Impact du passage des canoës ? -Impact de la fréquentation estivale
Vallée de la Charente	20- Captage d'eau	Exclu	Accès refusé par l'Agence de l'Eau	X
	21- Ruisseau des pêcheurs	Exclu	-Très fréquentée -Visible	X
	22- Ecluse	1 ^{er} choix	ok	Autorisation pour se garer
	23- Château de Vibrac	1 ^{er} choix	ok	Achat à confirmer
	24- Flow vélo	Exclu	Fréquentation	X
	25- Golf	Exclu	Projet d'aménagement par le golf	X
	26- Parcelle en croix	Exclu	Inaccessible	X
	27- Parcelle Bourg-Charente	2 nd choix	Projet économique	-Confirmation du projet
	28- Ilot Bourg-Charente	2 nd choix	Projet économique	-Confirmation du projet

Les sites (n°20, 21, 22 et 23) à proximité de Vibrac (Figure 16) ont fait l'objet d'une discussion spécifique lors du CS car ils sont légèrement inclus dans le noyau actif de Vison d'Europe de Charente. Le CS confirmant que les limites des noyaux restent théoriques, il ne faut donc pas les exclure pour cette seule raison. Ces sites n'étant qu'à moins d'1 km de la limite, cela pourrait même être judicieux d'y faire des réintroductions pour connecter plus rapidement les populations. Par contre, dans ce

cas, il sera souhaitable de répartir les autres sites de réintroduction sur d'autres secteurs (Figure 7).

De nouvelles expertises de terrain sont prévues afin de compléter ces premiers résultats. Par ailleurs, la situation de certains sites pouvant évoluer (changement de propriétaire, aménagement...), la recherche ne sera pas limitée aux sites déjà expertisés afin de pouvoir conserver des multiples possibilités pour la réintroduction. Il faut toutefois tenir compte du fait qu'il est pratiquement impossible d'obtenir un « habitat parfait » répondant positivement à tous les critères, dans des zones qui sont très soumises à des pressions anthropiques variées (Agence Gaïadomo, 2012). Les aléas de ce projet de réintroduction seront inévitables mais ils sont et seront anticipés autant que possible. Dans tous les cas, l'équipe du 3^{ème} PNA en faveur du Vison d'Europe essaiera, avec l'appui des acteurs locaux, de lever les différents freins identifiés afin de retenir plusieurs sites de réintroduction. Viendra ensuite la phase de sensibilisation auprès des différents publics (pratiques cynégétiques, agricoles et forestières, grand public, ...) afin de recueillir leur adhésion et de réduire les facteurs de mortalités. Des aménagements (exemple : mise en transparence d'ouvrages, installation des enclos d'acclimatation, ...) seront réalisés. Enfin, il conviendra d'obtenir les autorisations réglementaires pour la réintroduction, de définir les méthodes de suivis et de choix des individus à relâcher en accord avec l'*European Endangered Program of European Mink*.

Bibliographie

Agence Gaïadomo. Mars 2012. Études nécessaires pour identifier les aires de réimplantation du Vison d'Europe. 60p.

Berger-Tal, O., Blumstein, D. T., Swaisgood, R.R. 2019. Conservation translocations: a review of common difficulties and promising directions, *Animal Conservation*, 23, 121 - 131.

Danilov, P.I., Tumanov, I.L. 1976. The ecology of the European and American mink in the Northwest of the USSR. *Ecology of birds and mammals in the Northwest of the USSR. Akad. Nauk. Karelski filial, Inst. Biol.*, 118-143.

De Bellefroid, M.N, Rosoux, R. 2000. Le Vison d'Europe dans le Centre-Ouest atlantique. Évolution et devenir. SFEPM / Muséum d'Histoire Naturelle de La Rochelle, DIREN Poitou-Charentes. 53p.

De Bellefroid, M.N. 1997. Le Vison d'Europe, statut, répartition et devenir en Poitou-Charentes et dans les zones limitrophes. Rapport pour le compte du Parc Interrégional du Marais Poitevin. Association Pro Lutra et Muséum d'Histoire Naturelle de La Rochelle. 65p.

De Bellefroid, M.N. 1999. Etude biogéographique de l'évolution de la population de vison européen, *Mustela lutreola*, en France. Statut, répartition, écologie, facteurs de déclin et stratégie de conservation pour l'espèce. Thèse de diplôme doctoral de recherches de l'université de Rennes I. 93p.

De Bellefroid, M.N., Rosoux, R. 2005. Le Vison d'Europe. Belin Eveil nature, collection « Approche ». Paris. 96p.

Direction Régionale de l'ENVironnement (DIREN) et GERE. Juin 2007. Deuxième Plan National de Restauration du Vison d'Europe 2007-2011. 199p.

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.

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). December 2022. SUMMARY NOTE: Feedback and definition of the strategy for the translocation of the European mink (*Mustela lutreola*) in France. 46p.

Fournier, P., Maizeret, C., Fournier-Chambrillon, C., Ilbert, N., Aulagnier, S., Spitz, F. 2008. Spatial behaviour of European mink *Mustela lutreola* and polecat *Mustela putorius* in southwestern France. *Acta Theriol.*, 53, 4:343-354. Fournier, P., Maizeret, C., Jimenez, D., Chusseau, J.P., Aulagnier, S., Spitz, F. 2007. Habitat utilization by sympatric European mink *Mustela lutreola* and polecats *Mustela putorius* in southwestern France. *Acta Theriologica*, 52:1-12.

Fournier, P., Maizeret, C., Jimenez, D., Chusseau, J.P., Aulagnier, S., Spitz, F. 2007. Habitat utilization by sympatric European mink *Mustela lutreola* and polecats *Mustela putorius* in south-western France. *Acta Theriologica*, 52:1-12.

Fournier-Chambrillon, C., Cena, J.C., Urra Maya, F., Amblard, O., Giralda-Carrera, G., Fournier, P. 2013. Causas directas de mortalidad del Vison europeo (*Mustela lutreola*) en Francia y Navarra, y factores de vulnerabilidad. In: XI congreso de la SECEM, Aviles, España. SECEM. Recueil de résumés p.53.

Garin, I., Zuberogitia, I., Zabala, J., Aihartza, J., Clevenger, A., Rallo, A. 2002. Home ranges of European mink (*Mustela lutreola* L.) in Southwestern Europe. *Acta Theriologica*, 47:55-62.

Heptner, V.G., Naumov, N.P., Jurgenson, P.B., Sludsky, A.A., Chirkova, A.F., Bannikov, A.G. 1974. Die Saugetiere der Sowjetunion. II – Seekuhe und Raubtiere *Mustela lutreola*. Gustav Fisher Verlag, Jena: 701-720.

IUCN/SSC. 2013. Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. IUCN/SSC Reintroduction Spécialist Group, Gland, Switzerland.

Jachowski, D.S., Lockhart, J.M. 2009. Reintroducing the Black-footer Ferret *Mustela nigripes* to the Great Plains of North America, *Small Carnivore Conservation*, 41 : 58-64.

Klauman, I., Peters, E., Seebass, C. 2014. Wiederansiedlung des Europäischen Nerzes *Mustela lutreola* (Linné 1761) im FFH- Gebiet Taler der ILL und ihre Nebenbache“ im Saarland, Deutschland.

Lambin, X., Atkinson, S., Bryce, R., Davies, L., Gray, H., Oliver, M.K., Urquhart, J. 2011. Turning back the tide of American mink invasion at unprecedented scales in partnership with communities. 8th European Vertebrate Pest Management Conference, Book of abstracts. *Julius-Kühn-Archiv* 432:24-25.

Léger, F., Steinmetz, J., Laoué, E., Maillard, J.F., Ruelle, S. 2018. L'expansion du Vison d'Amérique – Période 2000-2015. *Faune sauvage* n°218 – 1^{er} trimestre 2018. P23-31.

Levins, R. 1969. Some demographic and genetic consequences of environmental heterogeneity for biological control. *Bulletin of the Entomology Society of America*, 71, 237-240 .

Libois, R., Fellous, A., Rosoux, R., Fournier, P., Siberchicot, O. 1998. The diet of the European mink, *Mustela lutreola*, in south-western France : preliminary results in S. Reg (Ed.) *Euro-American Mammal Congress*. Santiago de Compostela, 19-24th July 1998. 172p.

Libois, R., Rosoux, R. 2001. Etude du régime alimentaire du vison d'Europe dans le Sud-Ouest de la France d'après les restes de proies trouvés dans les fèces. Rapport provisoire, Plan de Restauration du vison d'Europe. XXV^e colloque de mammalogie de la SFEPM. Albi, 13-14 octobre 2001.

LIFE Vison et PNA Vison d'Europe, à paraître. Guide de recommandations pour la conservation du Vison d'Europe.

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.

Maran, T., Kruuk, H., Macdonald, D., Polma, M. 1998. Diet of two species of mink in Estonia: displacement of *Mustela lutreola* by *M. vison*. *Journal of Zoology London*, 245:218-222.

Maran, T., Podra, M., Harrington, L. A., Macdonald, D. W. 2017. European mink: restoration attempts for a species on the brink of extinction. In: *Biology and Conservation of Musteloids*. Edited by David W. Macdonald, Chris Newman, and Lauren A. Harrington: Oxford University Press. © Oxford University Press. DOI 10.1093/oso/9780198759805.003.0017.

Maran, T., Podra, M., Polma, M., Macdonald, D.W. 2009. The survival of captive-born animals in restoration programmes – case study of the endangered European mink *Mustela lutreola*. *Biological Conservation*, 142 (2009) : 1685-1692.

Marianari, P. 2017. Black-footed Ferret recovery. Back from the brink of extinction.

Melero, Y., Robinson, E., Lambin, X. 2015. Density and age - dependent reproduction partially compensates culling efforts of invasive non - native American mink. *Biological invasions*, 7(9) : 2645-2657.

Ministère de l'écologie et du développement durable et de l'énergie. 14 juillet 2013. Arrêté du 8 juillet 2013 pris pour l'application de l'article R. 427-6 du code de l'environnement et fixant la liste, les périodes et les modalités de destruction des espèces non indigènes d'animaux classés nuisibles sur l'ensemble du territoire métropolitain [en ligne]. *Journal officiel*, n°0162 du 14 juillet 2013 page 11788 texte n°9. Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000027697981&categorieLien=id>. [Consulté le 28.02.2024].

Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). 2003-2020. 2020. Inventaire National du Patrimoine Naturel [en ligne]. Disponible sur : https://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/60704/tab/statut. [Consulté le 28.02.2024].

Osborne, P.E., Seddon, P.J. 2012. Selecting suitable habitats for reintroductions: variation, change and the role of species distribution modelling. In, Ewen, John G., Armstrong, Doug P., Parker, Kevin A. and Seddon, Philip J. (eds.) Reintroduction Biology: Integrating Science and Management. Chichester, GB. Wiley-Blackwell, pp. 73-104.

Palazon, S., Melero, Y., Gomez, A., Lopez de Luzuriaga, J., Podra, M., Gosalbez, J. 2012. Causes and patterns of human-induced mortality in the critically endangered European mink *Mustela lutreola* in Spain. *Oryx*, 46:614-616.

Palomares, F., Lopez-Bao, J.V., Telletxea, G., Cena, J.C., Fournier, P., Giralda, G., Urrea, F. 2017. Activity and home range in a recently widespread European mink population in Western Europe. *Eur J Wildl Res*, (2017) 63:78.

Podra, M. 2021. Expansion of alien American Mink, Neovison Vison, and translocation of captive-bred European Mink, *Mustela lutreola*: assessing impact on the native species conservation. School of Natural Science and Health, Tallinn University, Estonia. 124p.

Podra, M., Gomez, A. 2018. Rapid expansion of the American mink poses a serious threat to the European mink in Spain. *Mammalia*, 2018 ; 82(6) : 580-588.

Podra, M., Maran, T. 2003. Management Plan of the European Mink (*Mustela lutreola*) in Hiiumaa (2004 - 2008).

Podra, M., Maran, T., Sidorovich, V., Johnson, P., Macdonald, D. 2012. Restoration programmes and the development of a natural diet: a case study of captive-bred European mink. *European Journal of Wildlife Research*, 59(1):93-104.

Pont, O., Delaigue, O., Belliard, J., Marzin, A., Logez, M. 2013. Programme IPR+ : révision de l'indice poisson rivière pour l'application de la DCE - version V.2.0 de l'indicateur. Rapport technique Irstea. 208p.

Sidorovich, V.E. 2000. The on-going decline of riparian mustelids (European mink, *Mustela lutreola*, polecat, *Mustela putorius*, and stoat, *Mustela erminea*) in eastern Europe: a review of the results to date and an hypothesis: 295-319 in: Griffiths, H.I.

(ed.): Mustelids in a modern world. Management and conservation aspects of small carnivores - human interactions. Backhuys Publishers, Leiden.

Stadtman, S., Sesson, P.J. 2020. Release site selection : reintroductions and the habitat concept. *Fauna & Flora International*, 54(5), 687-695.

Zuberogitia, I., Zabala, J. 2003. Do European mink use only rivers or do they also use other habitats? *Small Carnivore Conservation*, 28:7-8.

Liste des annexes

Annexe 1 : Compte rendu de la commission CNPN du 24 mars 2023

Annexe 2 : Méthode cartographique de définition des noyaux actifs de Vison d'Europe

Annexe 3 : Compte rendu de la commission CNPN du 28 mars 2024

Avis du CNPN sur la stratégie de translocation du Vison d'Europe en France.

Ce type d'intervention à la commission « Espèces et communautés biologiques » est quelque peu innovante, s'agissant de la présentation d'une stratégie de réintroduction d'une espèce menacée, prévue par le PNA, avant la phase de réintroduction proprement dite. Ce choix a été proposé par le rapporteur auprès du président du CNPN et du Président de la CEBC afin de permettre la validation par étapes de la stratégie de translocation de cette espèce endémique de l'Europe, parmi les plus menacées à l'échelle du continent.

Considérant les enjeux de conservation de ce mustélide inféodé aux zones humides et la responsabilité de la France pour le devenir de cette espèce protégée, le président de la commission a souhaité que cette stratégie soit présentée sur l'ensemble de sa démarche et que soient également développés la justification des méthodes choisies et le phasage des opérations. Le programme précis de la translocation devrait être présenté au CNPN dans le courant de l'automne 2023.

Après une brève introduction sur la situation de l'espèce et les actions prioritaires retenues par le PNA et, plus précisément, la reproduction en captivité et le projet de translocation dans la nature, le président présente la représentante de la DREAL Nouvelle Aquitaine, coordinatrice du PNA Vison d'Europe : Aurore PERRAULT et la chargée de mission de l'OFB (Dir. rég. N.A.), structure chargée de l'animation du PNA et plus spécialement des actions 2.1 et 2.2 de l'axe 2, relatives à l'élevage en captivité et à la translocation en milieu naturel : Maylis FAYET.

L'exposé a d'abord consisté à présenter le statut de conservation du Vison d'Europe dans les pays concernés par son aire de répartition, en s'appuyant sur une carte de répartition actualisée et une cartographie diachronique de la distribution l'espèce depuis le début du siècle. Aujourd'hui, l'espèce ne subsiste plus, à l'état sauvage, que dans six pays : la Russie, la Roumanie, l'Ukraine, la France, l'Espagne et l'Estonie (elle a été réintroduite dans ce dernier pays). Partout les effectifs sont faibles et les noyaux de populations clairsemés.

Une étude comparative et un bilan synthétique des opérations de translocation réalisées dans plusieurs pays européens (Russie, Estonie, Allemagne, Espagne...) ont ensuite été commentés. Selon les pays, les objectifs et les méthodes de lâchers utilisées ont été variables : en Russie, il s'agissait d'une colonisation assistée pour établir une population de Visons d'Europe dans un secteur exempt de Vison d'Amérique, en Allemagne ce sont des réintroductions qui ont été faites et en Estonie c'était également une réintroduction. En Espagne, il y a d'abord eu de la réintroduction, afin de tester l'adaptation des individus lâchés au milieu naturel, ensuite du

renforcement de populations existantes, et aussi de la colonisation assistée pour créer un noyau de population loin de la présence du Vison d'Amérique.

A titre comparatif, la recherche bibliographique a été élargie aux translocations de Putois d'Amérique (*Mustela nigripes*) aux USA, cette espèce étant assez comparable au Vison d'Europe (mustélidé, carnivore, territorial et actif la nuit), hormis le fait qu'elle ne vit pas en zone humide. L'espèce était considérée comme quasiment éteinte avant qu'une petite population ne soit redécouverte en 1981. Des réintroductions ont eu lieu dès 1991, à partir d'individus élevés en captivité, sur quatre sites différents. Les populations transloquées ont fait souche et sont désormais considérées comme autosuffisantes.

En France, à la suite des essais infructueux du parc zoologique de Thoiry (1998-2003) et dans le cadre des deux derniers PNA, le parc animalier de Zoodyssée (Deux-Sèvres) et la Réserve zoologique de Calviac (Dordogne) élèvent des visons d'Europe sous l'égide de l'EEP (European Endangered Program), avec des individus provenant tous d'Estonie (souche biélorusse). L'effectif des animaux issus de la reproduction est aujourd'hui jugé suffisant pour prévoir une translocation dès l'année prochaine (plus d'une trentaine d'individus à la fin de la saison de reproduction 2022).

Les critères de sélection des sites de lâchers et des paramètres mésologiques locaux (y compris humains) ont ensuite été soumis au CNPN pour discussion. La première exigence, d'ailleurs commune à tous les projets étrangers, est l'absence de Vison d'Amérique sur les sites de lâchers. Ensuite, les paramètres essentiels sont : des habitats favorables, la surface minimale d'accueil et d'expansion, la présence de ressources alimentaires suffisantes et un degré d'acceptation sociale du projet convenable. Un autre critère a également été évoqué, il s'agit de la réduction notable des menaces et des facteurs qui ont provoqué la disparition de l'espèce donc, en d'autres termes : une préparation du terrain, des aménagements conservatoires, un bon encadrement des usages et des pratiques locales (chasse aux chiens, piégeage, loisirs nautiques...) et bien sûr une campagne d'information et de sensibilisation préalable.

Le programme de translocation et les sites de lâchers potentiels sont actuellement à l'étude avec les partenaires institutionnels et associatifs et le conseil scientifique du PNA.

En tout état de cause, deux options de lâchers ont été retenues : dans un premier temps, une réintroduction dans un site où l'espèce a disparu mais pas trop éloignée de l'aire de répartition actuelle et, dans un deuxième temps, un renforcement de population dans un secteur où la présence de l'espèce est avérée.

A la suite du débat avec la commission et aux suggestions faites par certains membres, il ressort quelques conseils et recommandations :

- S'appuyer sur les recommandations du conseil scientifique, qui se prononcera en juin sur l'actualisation des cartes de répartition et sur le choix des sites de translocation potentiels.
- Envisager sérieusement dans le programme à venir (et pour la présentation au CNPN) une démarche spatio-temporelle argumentée par les connaissances afférentes, pour s'assurer que les scénarios opérationnels envisagés peuvent réussir.
- Prévoir une analyse multicritère pour le choix des sites de translocation.
- Mettre en place un scénario de réintroduction sur le moyen terme (10-20 ans), avec le recul nécessaire et la possibilité d'une adaptation de la stratégie si elle ne s'avère pas fonctionnelle dans la pratique.
- Adapter le pool de Visons fondateurs, issus d'élevage, à la situation locale, en fonction de la présence (ou non) de la population relictuelle de visons autochtones, en termes d'effectif, de sex-ratio, d'état écophysiologique et de l'espérance de vie des individus.
- Se soucier de prendre en compte, sur le temps de génération, la durée de la reproduction, le succès reproducteur (productivité moyenne en jeunes), l'espérance de vie des individus, les potentialités de dispersion des individus (♀/♂) et les facteurs de régression pressentis (collisions routières, prédation...)
- Besoin de bien définir le but et les critères de réussite de cette translocation : plusieurs possibilités sont à envisager : atteinte ou non du niveau ancien de population ou, du moins, de l'aire de répartition historique ? Estimation du pourcentage de survie des individus relâchés (50 - 60% ou plus ?). Obtenir la reproduction d'au moins certains individus relâchés de telle façon que le nombre d'individus existants atteignent puis dépassent le nombre total d'individus relâchés sur une période à définir
- S'assurer de la bonne connectivité entre les sites de lâcher et les zones d'expansion potentielle et, surtout, de l'existence de corridors d'échange fonctionnels entre les sites de réintroduction et les sites encore occupés par la population autochtone.
- Evaluer le potentiel des élevages de Visons actuels, pour s'assurer qu'ils seront bien capables de fournir sur la durée les individus nécessaires, en fonction des différents scénarios choisis.
- Etudier la possibilité d'obtenir des individus reproducteurs (de la souche franco-ibérique) sur place.
- Mettre en place une méthode d'acquisition de données permettant d'analyser la dynamique des populations nouvellement créées (voire l'étendre à tous les individus suivis) comme par exemple âge, sexe, natif ou relâchés, durée de vie, durée avant reproduction, nombre de jeunes, mortalité ... etc. Cette liste sera à faire valider par le conseil scientifique.
- Pour se positionner à l'échelle nationale et s'inscrire dans une base de données scientifique reconnue pour la faune réintroduite, nécessité de prendre contact avec BDD TransLoc : François SARRAZIN francois.sarrazin@mnhn.fr

- La commission recommande enfin à l'animateur du PNA d'introduire sans attendre, comme convenu en séance, une demande de programme « LIFE » spécifique, centrée sur le programme de translocation, pour bénéficier des crédits européens et, le cas échéant, d'en assurer le pilotage.

Pour conclure, le rapporteur tient d'abord à féliciter les chargées de mission de l'OFB pour le travail accompli depuis le dernier passage au CNPN, dans le cadre de l'approbation du PNA et pour la qualité et la clarté de sa présentation sur la stratégie de translocation de l'espèce.

Il tient toutefois à rappeler que le recours à la translocation à partir d'élevage en captivité reste un constat d'échec. Celui de n'avoir pu, en l'espace d'un quart de siècle (le premier plan de restauration de l'espèce ayant été mis en œuvre en 1999), enrayer le phénomène de régression de l'espèce. Toutefois, vu sa situation géographique et son investissement assidu pour la sauvegarde de l'espèce depuis 1990, la France se doit, au même titre que l'Allemagne et l'Espagne, d'assurer un programme de translocation qui prend en compte les retours d'expérience de ces pays voisins (d'ailleurs prévu dans les axes prioritaires du PNA-Vison).

En raison d'un manque de connaissances sur les causes réelles de la régression drastique de l'espèce depuis le début du siècle dernier, le CNPN recommande de prolonger l'effort de recherches sur les facteurs de mortalités (pathologie, écotoxicologie...) et le faible taux de reproduction *in natura*.

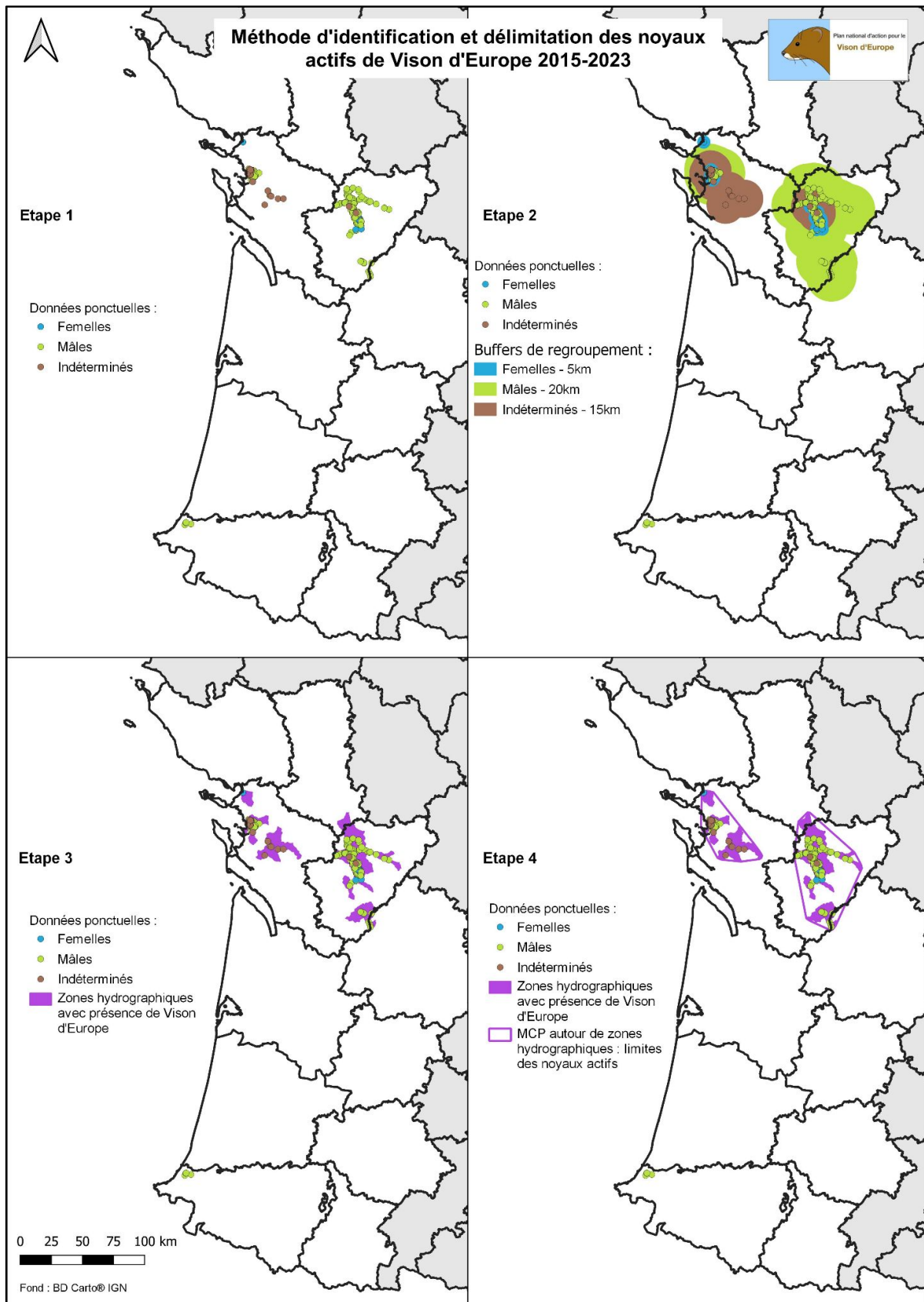
Dans le cadre de la démarche pratique de translocation, le CNPN insiste sur le choix nécessaire de la technique de lâcher la plus efficace, celle qui consiste à avoir recours aux enclos d'acclimatation à la vie sauvage avant la remise en liberté définitive, sur les sites sélectionnés.

En outre, dans l'esprit de la stratégie SLOSS, il suggère d'assoir la (ou les) zone(s) de réintroduction sur l'existence d'aires protégées (RNN, RNR, APPB, sites préservés des CEN, ENS, PNR...) pour garantir des îlots de protection (espaces de refuge) en tâches et ainsi assurer la préparation psychologique des exploitants et usager des zones humides au retour de l'espèce. Dans le même temps, il recommande de consolider le réseau des partenaires mais, également, le réseau d'espaces d'acceptabilité pour soutenir le programme et favoriser le retour de l'espèce.

Enfin, le Président rappelle que cette stratégie de réintroduction du Vison d'Europe en France, ne sera pas soumise au vote formel de la commission mais, qu'en revanche, il souhaite que les membres présents puissent valider cette étape du projet, dans ses objectifs, ses choix et son phasage.

Le projet est approuvé à l'unanimité.

Annexe 2 : Méthode cartographique de définition des noyaux actifs de Vison d'Europe



Avis du CNPN (CECB) sur la Stratégie opérationnelle de sélection des sites pour la translocation du Vison d'Europe.

Structures représentées : OFB (Yann de Beaulieu, dir. adjoint et Maylis FAYET, chargée de mission) en présentiel et DREAL nouvelle Aquitaine (Aurore Perrault, chargée de mission en charge PNA Vison européen), en visio-conférence, accompagnée de la coordinatrice du PNA Vison de l'OFB NA, Christelle BELLANGER.

A la demande de la commission ECB, l'OFB Nouvelle-Aquitaine présente la suite du programme d'actions concernant le projet de réintroduction du Vison d'Europe en France, dans les limites son aire de répartition actuelle. Cette présentation fait suite à la précédente intervention de l'OFB en CECB, en mars 2023, qui concernait le retour d'expériences de réintroductions de visons européens et d'autres mammifères sauvages, à l'échelle internationale, ainsi que le développement et le phasage de la stratégie de translocation du Vison d'Europe en France (Région Nouvelle Aquitaine).

Présentation de la stratégie et phasage des opérations :

- Carte des noyaux actifs de populations du Vison d'Europe et des fronts de colonisation de l'espèce vicariante, le Vison d'Amérique.
- Bilan de la campagne de lutte contre le Vison d'Amérique.
- Méthodologie de sélection du site Natura 2000 utilisée pour la première phase des relâchers.
- Phasage et gouvernance de la réintroduction.

Le président demande l'avis du référent PNA Vison d'Europe du CNPN (rapporteur du dossier), avant d'ouvrir le débat au sein de la commission.

Le rapporteur rappelle brièvement l'historique de la conservation du Vison d'Europe en France (premières études concertées en 1990 et premier programme de restauration en 1999) et la prise de décision officielle d'avoir recours à l'élevage en captivité pour mettre en œuvre la réintroduction (premières naissances à Villiers-en-bois / Zoodyssée en 2019).

Le rapporteur considère que l'OFB a répondu, en grande partie, à la demande de la commission de mars 2023 et le félicite pour sa présentation claire et méthodique et aussi pour le travail accompli depuis un an, à la fois sur l'identification et la cartographie des noyaux actifs ainsi que des fronts de colonisation respectifs des deux espèces, et sur la stratégie de sélection des sites de lâchers, en tenant compte des recommandations formulées.

La sélection des zones et des sites de lâchers a pris en compte de nombreux facteurs environnementaux et humains et l'état des lieux des habitats d'accueil a été particulièrement bien décrit. Le choix final des sites de lâchers convient au rapporteur, car ils sont suffisamment éloignés des zones de présence active de visons autochtones et à l'écart des aires de répartition connues du Vison d'Amérique. Le projet d'installation d'enclos de transition pour accoutumer les visons captifs aux conditions de la vie sauvage, recommandée par la commission, a également été salué.

Le rapporteur interroge la représentante de l'OFB au sujet du manque de précisions sur les capacités d'accueil des sites sélectionnés en termes de qualité bio-chimique des cours d'eau et des ressources trophiques, en d'autres termes, de diversité spécifique en proies potentielles. Par ailleurs, il demande au directeur adjoint de l'OFB, les raisons du report du programme de réintroduction à l'automne 2025 alors qu'il était prévu dès cet automne. En réponse, l'OFB reconnaît le manque de précision sur la qualité des milieux aquatiques et la disponibilité des ressources alimentaires mais il souligne la difficulté de mener à bien une telle évaluation en si peu de temps et, d'autre part, indique que leur approche a été plus globale et que les milieux humides sélectionnés sont plutôt de bonne qualité et, d'après leurs sources, reconnus comme riches en proies potentielles et notamment en poissons. En ce qui concerne le report des lâchers de visons issus d'élevage, les raisons sont essentiellement dues à des problèmes techniques et d'organisation interne à l'Office. En l'occurrence, pour assurer la gestion et le suivi de la campagne pluriannuelle de réintroduction et de renforcement de populations, il s'avère nécessaire de mobiliser des fonds européens et donc d'introduire une demande de programme LIFE. Donc, ce retard est aussi dû à la désignation d'une structure coordinatrice appropriée pour le montage et le pilotage d'un programme LIFE et au délai de constitution d'un dossier de demande de financements. En outre, il est précisé par la DREAL que des sources de financement

complémentaires ont été mobilisées (crédits d'intervention OFB, Fonds vert...) afin de mener à bien cette première phase de réintroduction.

La commission s'interroge aussi sur la pertinence du choix des visons d'élevage, tous issus de souche biélorusse, et donc possiblement peu adaptés aux conditions écologiques et climatiques des marais du centre-ouest atlantique. L'OFB informe la commission que ce choix a été approuvé par un conseil scientifique pluridisciplinaire et international et qu'une étude génétique avait déterminé que le génome des visons franco-ibériques et biélorusses étaient suffisamment proches pour envisager un renforcement de population à partir des visons fournis par le parc zoologique de Tallinn. En tout état de cause, la demande d'autorisation de capture et de l'élevage de visons autochtones avait été refusée par le Ministère de l'Environnement, suite à un avis négatif du CNPN (2016).

Le président conclut le débat, remercie l'OFB pour la qualité de sa présentation et propose au rapporteur de préparer les éléments d'un courrier, à la signature du président du CNPN, destiné au directeur de l'OFB pour l'encourager au portage et au pilotage d'un futur programme Life - Vison d'Europe, tel que déjà recommandé dans l'avis de la CECB d'avril 2023.

Le président de séance propose de valider la méthodologie exposée et la pertinence des secteurs choisis pour les premières translocations et soumet le projet au vote : **avis favorable à l'unanimité des 18 membres présents.**

René ROSOUX
Réfèrent PNA Vison d'Europe
Paris le 03/05/2024