

**PLAN DE RESTAURATION NATIONAL DU
VISON D'EUROPE**

***Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761)**

1999-2003

AVANT PROPOS SUR LES PLANS DE RESTAURATION

Des plans d'action aux plans de restauration

Dans le cadre des engagements internationaux de la France, le Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement a élaboré, en collaboration avec les groupes d'experts et les partenaires concernés, des **"Plans d'action pour la conservation de la biodiversité"**. L'objectif général de ces plans était l'amélioration des connaissances en vue d'une meilleure conservation des espèces de faune et de flore.

Ces plans, qui s'inscrivent dans le cadre du **"Programme d'action pour la diversité biologique en France - faune et flore sauvages"** édité par le Ministère de l'environnement en 1996, sont pour la plupart établis par groupes d'espèces (chiroptères, mammifères marins, oiseaux d'eau, amphibiens et reptiles, tortues marines, insectes etc.). Ce sont des documents de référence, dans le cadre desquels doivent s'inscrire les actions de connaissance et de protection des espèces poursuivies ou soutenues par l'Etat.

Dans la continuité de la démarche des plans d'action il est apparu nécessaire, pour les espèces dont le statut de conservation est défavorable, de produire un document généralement spécifique à une espèce, et qui prenne en compte non seulement des études scientifiques mais également tous les aspects liés à sa conservation (gestion de l'habitat, gestion des populations, recherche, sensibilisation, actions réglementaires ou institutionnelles, reproduction en captivité etc.). Ces documents baptisés **plans de restauration** suivent tous le même modèle, inspiré des plans élaborés au niveau international par l'UICN ou Birdlife International. Ces plans, en établissant un ordre de priorité entre les différentes actions de conservation et un calendrier, permettent de définir une véritable stratégie d'action, et ainsi une meilleure utilisation des fonds publics destinés à la conservation.

Une démarche d'élaboration et de validation participative

La démarche retenue pour l'élaboration de ces plans est le résultat de deux constats :

- les actions de conservation à mettre en oeuvre pour une espèce donnée sont la conséquence directe de l'analyse des causes du déclin de l'espèce concernée, qui ne sont pas toujours connues. Les gestionnaires de la conservation s'opposent parfois sur les actions à réaliser pour protéger une espèce, faute d'une analyse commune des menaces qui affectent celle-ci.

- La biologie de la conservation, est une science qui dépasse largement le domaine de la biologie classique et touche de nombreux champs différents (juridique, économique, sociologique, culturel etc...) La résolution des problèmes posés par la conservation des espèces menacées nécessite donc des compétences très diverses qu'il est très difficile à une seule personne de maîtriser intégralement. Ainsi, les actions recommandées sont parfois plus influencées par la formation du gestionnaire que par les réels besoins de l'espèce : les biologistes proposeront du suivi scientifique, les chercheurs de la recherche, les communicateurs de la sensibilisation et les administratifs de la réglementation.

La démarche adoptée par le MATE est donc, pour éviter au maximum ces écueils, à partir d'un document initial dont la rédaction est confiée à un spécialiste, de faire une rédaction collective du plan de restauration par un groupe de travail composé de spécialistes dans les différents domaines concernés.

Ce plan est constitué de deux parties:

- une synthèse des connaissances dans laquelle, en fonction des contraintes biologiques et écologiques propres à l'espèce, seront discutées par ordre d'importance les causes du déclin de l'espèce.

- une partie opérationnelle comportant, après avoir défini la durée du plan et fixé un ou plusieurs objectifs à atteindre, la liste par ordre de priorité des actions de conservation à mener, les modalités de leur mise en oeuvre, de leur suivi et de leur évaluation.

Le document produit par le groupe de travail est ensuite mis en circulation pour avis et modification éventuelle auprès de tous les partenaires concernés avant sa validation par le Conseil national de protection de la nature et sa diffusion officielle.

La mise en oeuvre du plan et évaluation : le coordinateur et le comité de pilotage

Le plan de restauration est ensuite mis en oeuvre par les différents partenaires concernés grâce au **coordinateur** désigné dans le plan. Un **comité de pilotage** du plan de restauration est chargé d'évaluer chaque année les actions réalisées et de définir les actions prioritaires à mener pour l'année suivante et les moyens humains et financiers nécessaires pour réaliser ces actions.

Au terme du plan, une évaluation globale sera faite qui servira de base à la rédaction d'un autre plan de restauration.

Ce plan est volontairement d'une durée limitée, en général de cinq ans, afin de pouvoir fixer des échéances aux objectifs fixés - gage de mobilisation - d'obliger à un bilan général périodique des actions de conservations, et de mener régulièrement une réflexion de fond sur les priorités en fonction de l'évolution des connaissances, des menaces et du statut de conservation de l'espèce.

RESUME

Le vison d'Europe est probablement, avec le phoque moine et le lynx pardelle, une des espèces de carnivores les plus menacées d'Europe. Alors qu'il occupait la majeure partie du continent à la fin du siècle dernier, il n'existe plus à l'heure actuelle que quelques populations isolées en Europe de l'Est, dans le sud-ouest de la France et dans le nord de l'Espagne. Jadis présent dans près de la moitié de notre pays, il est aujourd'hui confiné à sept départements du sud-ouest, soit une régression d'aire de plus de 80% en moins d'un siècle. Ce déclin est aujourd'hui notoire mais, étonnamment, aucune action concrète de protection n'a encore été mise en œuvre sur le terrain.

L'objectif du Plan national de restauration est double :

- 1- Stopper le déclin actuel de la population française de vison d'Europe ;
- 2- Permettre la recolonisation d'au moins une partie de l'aire perdue ces dernières années.

La première partie du document fait la synthèse des connaissances relatives à l'historique de la régression du vison, son statut, les aspects de la biologie intervenant dans sa conservation, ainsi que les menaces et facteurs limitants habituellement évoqués pour expliquer sa disparition. Les conclusions tirées de cette analyse débouchent dans une seconde partie sur un catalogue d'actions à mettre en œuvre en faveur de l'espèce au cours des cinq années à venir. Leurs principales orientations sont :

- 1- la poursuite et le développement des travaux en cours afin d'approfondir les connaissances relatives aux exigences écologiques de l'espèce et aux causes de sa régression,
- 2- la mise en œuvre d'une politique de protection et de restauration de ses habitats,
- 3- la lutte contre les causes directes de mortalité et les facteurs de déclin pressentis,
- 4- la sensibilisation du public, l'information des usagers des zones humides et la formation des gestionnaires des milieux.

S O M M A I R E

REMERCIEMENTS	9
INTRODUCTION	10
I. ETAT DES CONNAISSANCES	11
1. DESCRIPTION GENERALE	12
2. SYSTEMATIQUE	12
3. DISTRIBUTION ET ABONDANCE, PASSEES ET PRESENTES	14
3.1 HISTORIQUE	14
3.2 EVOLUTION DE LA REPARTITION	15
4. STATUT	20
4.1 STATUT LEGAL	20
4.2 STATUT DE CONSERVATION	21
5. ASPECTS DE LA BIOLOGIE ET DE L'ECOLOGIE INTERVENANT DANS LA CONSERVATION	21
5.1 INTRODUCTION	21
5.2 REPRODUCTION	22
5.3 REGIME ALIMENTAIRE	22
5.4 HABITAT ET OCCUPATION DE L'ESPACE	24
6. MENACES ET FACTEURS LIMITANTS	26
6.1 LA DESTRUCTION DES HABITATS	28
6.2 LES DESTRUCTIONS DIRECTES (PIEGEAGES) OU INDIRECTES (EMPOISONNEMENTS)	28
6.3 LA COMPETITION AVEC LE VISON D'AMERIQUE	30
6.4 L'APPARITION D'UNE PATHOLOGIE NOUVELLE	30
6.5 CONCLUSION	32
7. ACTIONS DE CONSERVATION DEJA REALISEES EN FRANCE	32

II. MISE EN OEUVRE DU PLAN DE RESTAURATION NATIONAL DU VISON D'EUROPE	34
--	-----------

8. DUREE	35
9. OBJECTIFS	35
10. STRATEGIE GENERALE	36
11. ACTIONS A METTRE EN OEUVRE	38
11.1 ETUDES ET RECHERCHES	38
11.1.1 Suivi de l'évolution de la population française	38
11.1.2 Recherche de facteurs pathogènes susceptibles de contribuer à la régression du vison d'Europe	39
11.1.3 Mise en place d'un programme d'études écotoxicologiques	39
11.1.4 Etude comparative de l'utilisation de l'espace par le vison d'Europe sur un nouveau site présentant des caractéristiques écologiques différentes de celles rencontrées dans les Landes de Gascogne	40
11.1.5 Mise en oeuvre d'un programme d'études génétiques sur la population française	40
11.1.6 Poursuite des recherches sur la répartition ancienne du vison d'Europe	41
11.1.7 Etude de la répartition du vison d'Amérique	41
11.2 GESTION CONSERVATOIRE ET RESTAURATION DES HABITATS	43
11.2.1 Réalisation et diffusion d'une brochure de présentation des techniques d'entretien des berges de cours d'eau et des zones humides associées	43
11.2.2 Mise en oeuvre expérimentale du schéma de conservation sur les sites prioritaires	44
11.3 ADAPTATION DE LA REGLEMENTATION RELATIVE A LA LUTTE CONTRE LES NUISIBLES ET LES RONGEURS DEPREDATEURS	45
11.3.1 Remplacement des opérations d'empoisonnement des rongeurs aquatiques par des campagnes de destruction avec des pièges-cages	45
11.3.2 Remplacement des pièges tuants par des pièges-cages	45
11.3.3 Restriction des possibilités de destruction des putois	46
11.4 CONTROLE DU VISON D'AMERIQUE	46
11.4.1 Contrôle des fermes d'élevage	46
11.4.2 Mise en oeuvre de campagnes de destruction en dehors de la zone de présence du vison d'Europe	46
11.4.3 Mise en oeuvre d'un programme expérimental de destruction du vison d'Amérique	47
11.5 AMENAGEMENTS DE GENIE ECOLOGIQUE SUR LES VOIES A GRANDE CIRCULATION TRAVERSANT DES SECTEURS FREQUENTES PAR LE VISON D'EUROPE	47
11.6 INFORMATION ET SENSIBILISATION DU PUBLIC	48
11.7 FORMATION DES GESTIONNAIRES ET DES USAGERS DES ZONES HUMIDES	48
11.7.1 ORGANISATION D'UN COLLOQUE SUR LE THEME « CONNAISSANCE ET CONSERVATION du vison d'Europe en France »	48
11.7.2 Intégration de la problématique de conservation du vison d'Europe dans les programmes de formation continue des organismes chargés de la gestion et de l'aménagement des milieux aquatiques	48
11.7.3 Formation et sensibilisation des piégeurs à la conservation de l'espèce	48
11.7.4 Sensibilisation des organismes et des personnes chargés de la régulation des ennemis des cultures	49
11.8 MESURES REGLEMENTAIRES	50
11.9 EXPERIMENTATION DE L'ELEVAGE D'UN NOMBRE REDUIT D'INDIVIDUS	50

12. ACTEURS ET PARTENAIRES	50
12.1 DETAIL DE LA REPARTITION DES TACHES	48
12.1.1 Etudes et recherches	48
12.1.2 Gestion conservatoire et restauration des habitats	54
12.1.3 Adaptation de la réglementation relative à la lutte contre les nuisibles et les rongeurs déprédateurs	54
12.1.4 Contrôle du vison d'Amérique	55
12.1.5 Aménagements de génie écologique sur les voies à grande circulation traversant des secteurs fréquentés par le vison d'Europe	55
12.1.6 Information et sensibilisation du public	55
12.1.7 Formation des gestionnaires et des usagers des zones humides	56
12.3.8 Mesures réglementaires	56
12.1.9 Elevage expérimental d'un nombre réduit d'individus en captivité	56
13. COORDINATION DE LA MISE EN OEUVRE DU PLAN	57
14. COMITE DE PILOTAGE ET EVALUATION DE LA MISE EN OEUVRE DU PLAN	57
15. EVALUATION FINANCIERE	58
15.1 ESTIMATION DES BESOINS FINANCIERS	58
15.2 PARTENAIRES FINANCIERS	59
16. CALENDRIER DE REALISATION	60
17. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	61
 LISTE DES ABREVIATIONS DES ORGANISMES CITES	 60

REMERCIEMENTS

Le document de travail à l'origine de ce Plan de restauration national a été rédigé par un groupe de travail composé des personnes suivantes : M. ARTOIS (CNEVA Nancy), S. AULAGNIER (IRGM - INRA), M.d.N. DE BELLEFROID (Université de Rennes, MHN La Rochelle), J.P. CHUSSEAU (FDC 33), P. FOURNIER (GREGE), H. GALINEAU (FDC 16), F. LEGER (ONC), R. LIBOIS (Université de Liège), T. LODE (Université d'Angers), C. MAIZERET (Conseil Général des Landes), H. MAURIN (IEGB - MNHN), P. MIGOT (ONC), F. MOUTOU (SFEPM, CNEVA Maisons Alfort), M. ROGER (GERE), R. ROSOUX (SFEPM, MHN de La Rochelle).

Que ces personnes soient remerciées pour le remarquable travail de synthèse fourni à cette occasion, ainsi que pour toutes les actions de terrains qui ont été conduites jusqu'à présent.

INTRODUCTION

Le vison d'Europe est probablement, avec le phoque moine et le lynx pardelle, une des espèces de carnivores les plus menacées d'Europe. Nocturne, très discret et souvent confondu avec le putis auquel il ressemble fortement, il est resté longtemps dans l'ombre et n'a commencé à éveiller l'intérêt des scientifiques et des naturalistes que récemment, alors qu'il était déjà au bord de l'extinction.

Jadis présent dans près de la moitié de la France, il est aujourd'hui confiné à sept départements du centre-ouest et sud-ouest du pays, soit une régression de plus de 80 % de son aire en moins d'un siècle (VAN BREE et SAINT GIRONS, 1966 ; DE BELLEFROID, 1997 ; MAIZERET *et al.*, 1998). Le même phénomène frappe également la partie orientale de son aire de répartition européenne (MARAN, 1990 ; MARAN et HENTTONEN, 1995).

Son déclin est aujourd'hui notoire et sa répartition mieux connue mais étonnamment, hormis les programmes d'étude engagés à ce jour et son classement parmi les espèces intégralement protégées, aucune action concrète de protection n'a encore été mise en œuvre sur le terrain.

I. ETAT DES CONNAISSANCES

1. DESCRIPTION GENERALE

Le vison d'Europe a les caractéristiques morphologique traditionnelles des mustélidés : tête légèrement aplatie, cou peu différencié, corps mince et allongé, pattes relativement courtes, oreilles rondes et petites dépassant à peine de la fourrure. Les doigts des pattes arrière sont reliés par une semi-palmure qui ne se marque pas dans les empreintes.

Le pelage est franchement brun foncé, uniforme, parfois avec des reflets roussâtres. La bourre est gris foncé. L'extrémité de la queue et les pattes sont plus sombres, presque noires. La tête est uniformément brune, à l'exception de deux croissants blanc pur bordant les lèvres supérieure et inférieure. Dans certains cas, ces marques blanches autour de la bouche sont limitées à quelques taches disjointes.

Plusieurs auteurs indiquent que la marque blanche de la lèvre inférieure se prolonge parfois par de petites taches le long de la gorge (VAN BREE et SAINT GIRONS, 1966). Ce patron semble très rare en France.

La taille est variable et, comme chez tous les mustélidés, les mâles sont sensiblement plus grands que les femelles : en moyenne 554 mm pour les mâles et 465 mm pour les femelles (d'après YOUNGMAN, 1982).

D'après les mesures réalisées par CHANUDET (*in litt.*) sur 43 visons provenant des Charentes, le poids moyen des mâles sera de 892 g (sur 33 individus) et celui des femelles, de 615 g (sur 10 individus). MAIZERET *et al.* (1998) trouvent des poids comparables chez les 57 visons capturés dans le cadre de la campagne nationale (voir 3.2) : 865 g pour les mâles (32 individus) et 540 g pour les femelles (25 individus).

2. SYSTEMATIQUE

Le vison d'Europe appartient à la famille des mustélidés, l'une des plus grandes familles de l'ordre des carnivores, comprenant aujourd'hui 67 espèces, réparties en 26 genres et 4 sous-familles (*Melinae*, *Mephitinae*, *Lutrinae* et *Mustelinae*) (WOZENCRAFT, 1993 ; DUNSTONE, 1993). Il fait partie de la sous-famille des *Mustelinae*, dont la diversité est un bel exemple des radiations adaptatives dans la phylogénèse* des mammifères terrestres ; cette sous-famille comprend 33 espèces répertoriées en 10 genres, différant tant par leur morphologie et leur mode de vie (semi-aquatique pour les visons,

*Phylogénèse : étude de la formation et de l'évolution des espèces animales ou végétales.

arboricole pour les martres, *Martes spp.*) que par leur répartition géographique, allant de la taïga (*Gulo gulo*) aux savanes et forêts tropicales (*Mustela africana*).

Dans la sous-famille des *Mustelinae*, les différentes techniques d'étude des parentés phylogéniques (morphologie crânienne, nombre et structure des chromosomes, immunologie) ont permis de mettre en évidence quatre groupes principaux (YOUNGMAN, 1982 ; DUNSTONE, 1993) :

- le groupe *putorius* comprenant, entre autres, *Mustela putorius*, *M. evermanni* et *M. nigripes* ;
- le groupe *lutreola* comprenant *M. sibirica* et *M. lutreola* ;
- le groupe *mustela* comprenant *M. frenata*, *M. altaica*, *M. erminea* et *M. nivalis* ;
- le groupe *vison*, ne comprenant que *M. vison*.

Contre toute attente le vison d'Europe *Mustela lutreola* et le vison d'Amérique *Mustela vison* n'appartiendraient pas au même groupe, alors qu'on les a souvent considérés comme une seule et même espèce ou, tout au moins, comme deux taxons très proches. Quoiqu'ils partagent la même niche écologique et présentent des ressemblances au niveau cytométrique, les divergences sont fondamentales. Certains aspects de la morphologie crânienne rapprochent le vison d'Amérique du putois ou des martres ; d'après les études immunologiques, *M. vison* est beaucoup plus proche de *Martes zibellina* que de *Mustela lutreola*. Tout concourt donc à montrer que *M. vison* et *M. lutreola* sont des taxons bien distincts et leur grande ressemblance serait en fait le résultat d'une évolution convergente dans deux aires de répartition distinctes.

La classification des mustélidés, et du vison d'Europe en particulier, a été laborieuse. La première personne à mentionner l'existence du vison semble être AGRICOLA (1549) qui le décrit brièvement et le situe dans la région de la Vistule (Pologne). Il faudra attendre les travaux de LINNÉ (1761) pour que le vison soit décrit pour la première fois dans la classification binominale.

Le vison d'Europe a été classé en différents genres et sous-genres dont *Viverra*, *Mustela*, *Lutra*, *Putorius*, *Lutreola*, *Martes* et *Hydromustela*, avant d'être placé par WAGNER (1841 in CAMBY, 1990), dans le sous-genre *Lutreola*, avec le vison d'Amérique. Les deux espèces seront par la suite classées dans le sous-genre *Mustela* par HEPTNER (1967).

MATSCHIE (1912) décrivit quatorze sous-espèces de vison d'Europe, dont deux sous-espèces en France, *Mustela lutreola biedermanni* (Vallée de la Loire) et *M. l. aremorica* (Calvados). Ce travail, basé sur un nombre très restreint de spécimens, doit être considéré avec certaines réserves. ELLERMAN et MORRISON-SCOTT (1951) n'en retiendront que sept. VAN BREE et SAINT GIRONS (1966) et SAINT GIRONS (1973) se sont livrés à un examen critique de

la classification des sous-espèces françaises et préfèrent considérer que les visons d'Europe français se rattachent tous à la sous-espèce *M. l. biedermanni*, caractérisée par la taille relativement plus grande des individus, la rareté de la tache pectorale blanche et l'isolement géographique de la population.

3. DISTRIBUTION ET ABONDANCE, PASSES ET PRESENTES

3.1 HISTORIQUE

L'histoire de la présence du vison en France est assez énigmatique ; nul ne sait si l'espèce a toujours occupé nos régions ou s'il s'agit d'un immigrant tardif. Quoi qu'il en soit, ce n'est qu'au début du siècle dernier que sa présence commence à être remarquée.

La première preuve de sa présence dans notre pays date de 1831 : il s'agit d'un spécimen naturalisé figurant dans les collections du Muséum National d'Histoire Naturelle, avec la mention « France ». Il semblerait, d'après une analyse bibliographique récente (DE BELLEFROID et ROSOUX, 1998) que ce soit F. PREVOST qui, le premier, inscrit le vison d'Europe à l'inventaire des mustélidés vivant dans notre pays (FRANC, 1838). BRAGUIER (1839), de SELYS-LONGCHAMPS (1839) puis LESSON (1841 et 1842) en parlent également mais l'espèce reste manifestement mal connue, aussi bien en ce qui concerne ses caractères distinctifs que sa biologie ou sa répartition.

Il faudra attendre PUCHERAN (1861) puis RASPAIL (1896) et ANFRIE (1896a et b) pour que ce mustélide soit enfin décrit avec précision et que sa répartition soit mieux définie.

A la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e, les naturalistes vont enfin se passionner pour l'espèce et la rechercher dans tout le pays. Il apparaît rapidement que le vison est plus commun qu'on ne l'imagine : il est largement répandu et, en certains endroits, abondant.

Curieusement, vingt ans plus tard, on le considère déjà comme rare, ou même en voie de disparition (DIDIER et RODE, 1935 ; BOURDELLE, 1940 ; THEVENIN, 1943 ; CANTUEL, 1949 ; ASTRE, 1950).

Dès les années soixante, VAN BREE et SAINT GIRONS (1966) ainsi que BROSSET (1974) attirent l'attention sur cette espèce qui semble « en voie d'extinction ». L'étude réalisée par CHANUDET et SAINT GIRONS (1981) révèle qu'il est encore présent dans la majorité des départements de la façade atlantique.

Son déclin inexorable a cependant déjà commencé et il sera confirmé par la campagne de capture organisée à l'échelon national de 1991 à 1997 avec le soutien financier du MATE (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement). Seuls sept départements du sud-ouest du pays semblent encore occupés actuellement (MAIZERET *et al.*, 1998).

3.2 EVOLUTION DE LA REPARTITION

En Europe, l'aire maximale de répartition englobait au refois la quasi totalité de la plaine germano-baltique et son prolongement jusqu'à l'Oural, ainsi que le pourtour de la mer Noire, remontant de là tout le bassin du Danube (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Le vison semble n'avoir jamais existé en Suède, en Norvège, au Danemark, dans les Iles Britanniques, ni dans la région méditerranéenne.

Cette large distribution s'est considérablement réduite au cours du XX^e siècle, fractionnant la population en de nombreux isolats populationnels distants les uns des autres de plusieurs centaines, voire milliers de kilomètres (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Le noyau occidental situé dans le sud-ouest de la France et le nord de l'Espagne est le plus isolé, à plus de 2000 km des visons les plus proches de l'est de l'Europe. L'ensemble de ces populations est actuellement en régression rapide, et certaines sont même au bord de l'extinction.



■ Répartition historique (d'après YOUNGMAN, 1982)

■ Répartition actuelle

Figure 1 : Répartition historique et actuelle du vison d'Europe
(d'après PALAZON et RUIZ-OLMO, 1997)

Dans notre pays, c'est au début du XX^e siècle que le vison était le plus largement répandu (Figure 2) : il se rencontrait dans 38 départements. La Normandie, le bassin de la Loire, le centre-ouest et l'Aquitaine furent largement occupés. Dans le nord-est et l'est du pays par contre (Aube, Haute-Marne, Vosges, Jura, Côte d'Or, Yonne, Haute-Saône et Ain), les données sont rares, souvent isolées, peu documentées et la présence de l'espèce semble avoir été éphémère. En Bretagne, les mentions sont sporadiques et peu détaillées ; elles seront confirmées par des captures authentifiées dans la seconde moitié du siècle.

Dès les années vingt, le vison devient rare dans le nord et le centre du pays et ne sera plus jamais évoqué dans l'est. En 1950 il semble avoir définitivement disparu du bassin de la Seine et ne se rencontre plus que dans la moitié occidentale du pays, de la Bretagne et des Pays de la Loire aux Pyrénées. En revanche, il se manifeste pour la première fois avec certitude dans les Pyrénées-Atlantiques, au début des années cinquante (J.P. DURAND, *com. pers.*). Sa découverte soudaine en Espagne à la même époque (RODRIGUEZ DE ONDARRA, 1955 et 1963) accrédirait l'hypothèse d'une colonisation pionnière, avancée par certains auteurs (PUENTE AMESTOY, 1956 ; RODRIGUEZ DE ONDARRA, 1963 ; YOUNGMAN, 1982, PALAZON et RUIZ-OLMO, 1995).

L'aire de répartition en France se réduit ensuite comme peau de chagrin (Figure 2). L'espèce disparaît progressivement de la plupart des Pays de la Loire et du Centre dans les années soixante-dix puis, dans les années quatre-vingt, de Bretagne, de Vendée et des Deux-Sèvres. En Vienne, la dernière apparition du vison remonte au début du siècle. Curieusement, en Loire-Atlantique, alors que l'espèce n'était plus citée depuis près de vingt ans, un cadavre fut trouvé, en 1992, à Sévérac et attribué au vison d'Europe (LODE, 1992).

Le déclin drastique du vison sera confirmé par le programme national d'étude de sa répartition mené de 1991 à 1997 (MAIZERET *et al.*, 1995 ; MAIZERET *et al.*, 1998). Les campagnes de capture organisées dans 17 départements de la façade atlantique mirent en évidence une aire de répartition limitée à la Charente, la Charente-Maritime, la Dordogne, la Gironde, le Lot-et-Garonne, les Landes et les Pyrénées-Atlantiques (Figure 3).

A ce jour, aucune estimation des effectifs composant la population française ne peut être donnée. Il est toutefois probable que le nombre d'individus se compte en centaines plutôt qu'en milliers.

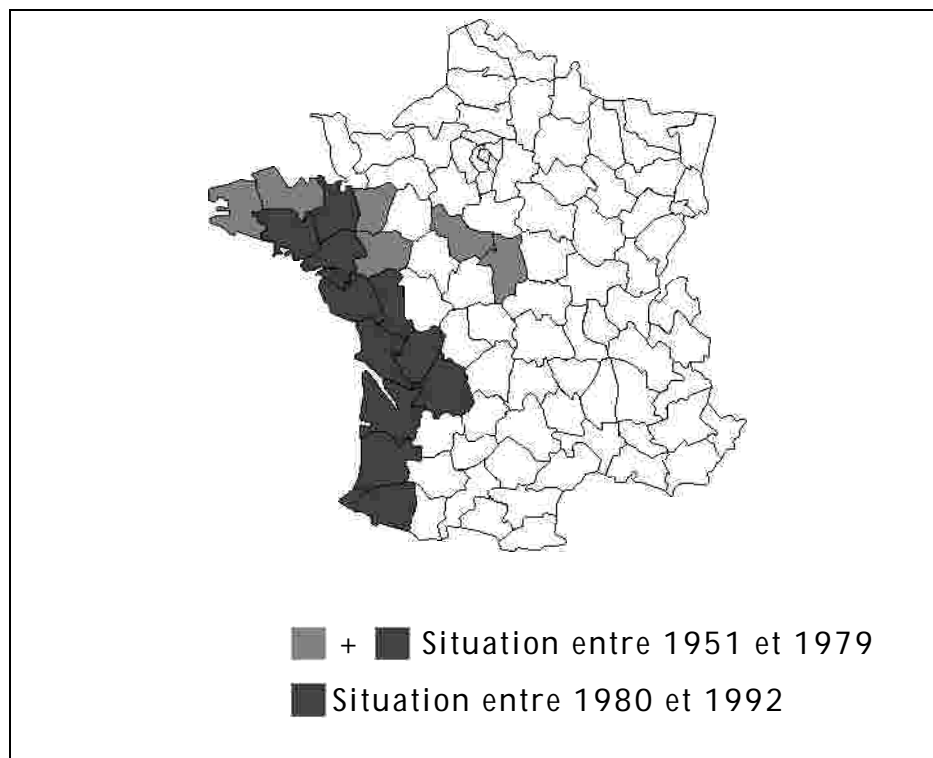
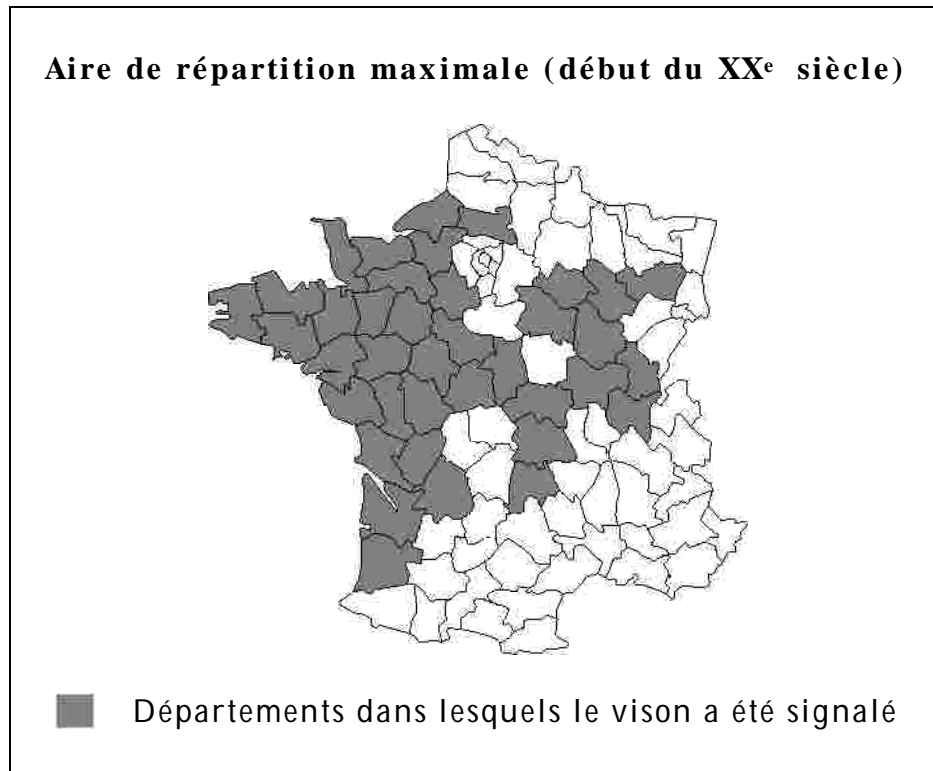


Figure 2: Evolution historique de la répartition du vison d'Europe en France (d'après DE BELLEFROID et ROSOUX, 1998)

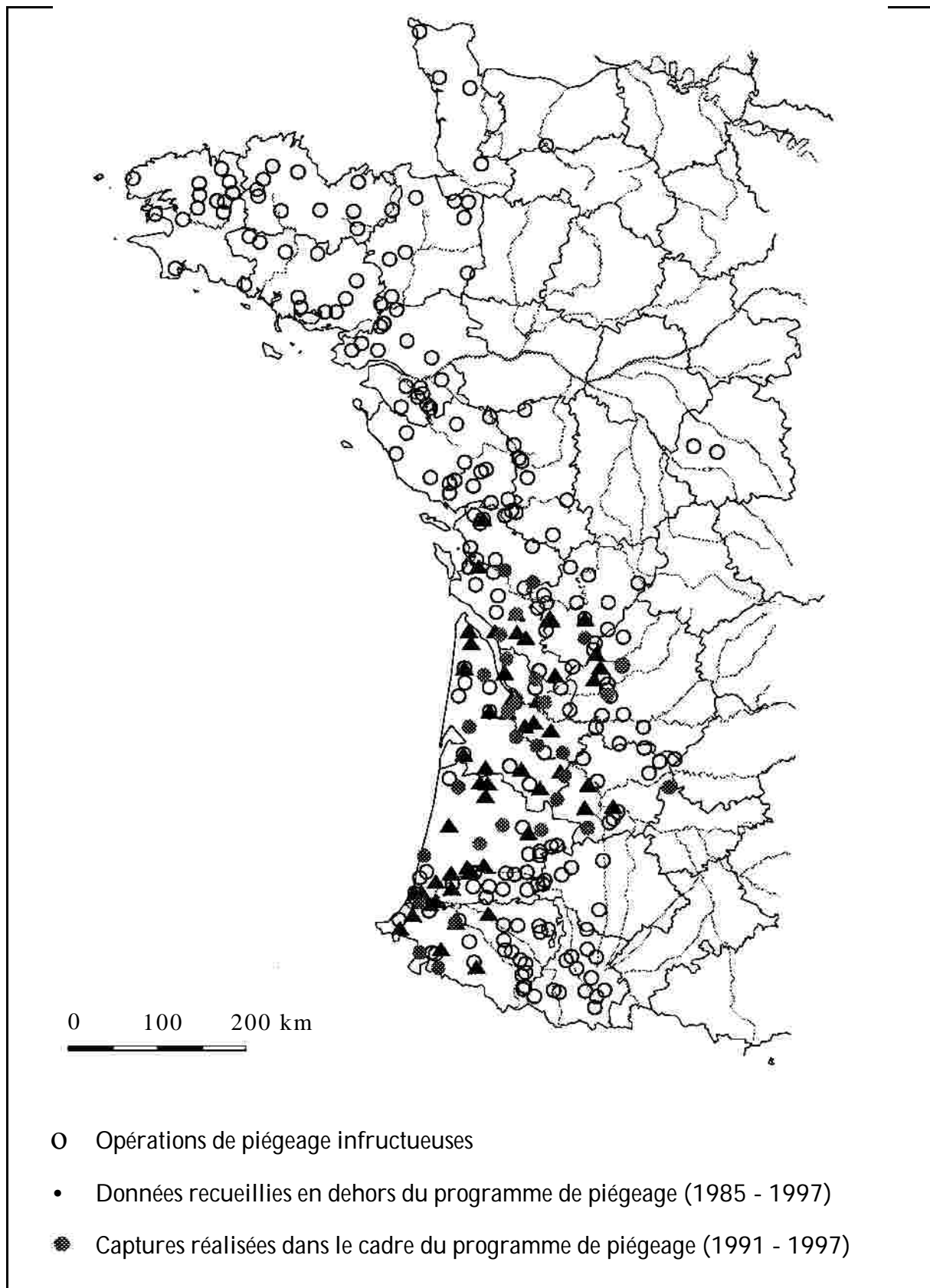


Figure 3 : Répartition actuelle du vison d'Europe en France
(MAIZERET *et al.*, 1998)

4. STATUT

4.1 STATUT LEGAL

Le vison d'Europe figure à l'annexe II de la Convention de Berne du 19 septembre 1979, relative à la « Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe ». Elle classe l'espèce parmi les « espèces de faune strictement protégées ».

L'espèce ne figure pas dans les annexes de la Convention de Washington qui réglemente le commerce international des espèces menacées d'extinction (Convention on the International Trade of Endangered Species - CITES).

L'espèce figure également aux annexes II et IV de la Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages :

- l'annexe II de la Directive donne la liste des espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de « zones spéciales de conservation ». Le vison n'y est pas classé parmi les espèces prioritaires ;

- l'annexe IV donne la liste des espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

Cette Directive, ratifiée par la France, impose une protection intégrale de l'espèce et de ses habitats spécifiques, dûment répertoriés dans la liste des sites « Natura 2000 ».

Pris en application de la loi sur la protection de la nature (10 juillet 1976), l'arrêté ministériel du 17 avril 1981 fixe la liste des espèces de mammifères protégés. Son article 1^{er} interdit, en tout temps et en tout lieu, « la destruction, la mutilation, la capture, la naturalisation, le transport, la vente et l'achat » du vison d'Europe. La modification de l'article 1^{er} de cet arrêté, publiée au Journal Officiel du 11 septembre 1983, viendra encore renforcer les mesures légales en faveur de la protection du vison d'Europe.

En conclusion, le vison d'Europe est une espèce protégée tant au niveau de la législation nationale que des conventions internationales. De plus, il convient de préciser que, depuis 1997, ses habitats spécifiques ont été répertoriés dans les sites « Natura 2000 ». Les documents d'objectifs qui vont être établis devront impérativement prendre en compte la protection de l'espèce.

4.2 STATUT DE CONSERVATION

L'Union Mondiale pour la Nature classe le vison d'Europe parmi les espèces menacées d'extinction au niveau mondial. Le vison appartient donc à la catégorie des « espèces ayant déjà disparu d'une grande partie de leur aire d'origine et dont les effectifs sont réduits à un seuil minimal critique. Ces espèces sont menacées de disparition si les causes responsables de leur situation actuelle continuent d'agir » (UICN, 1990).

Par ailleurs, dans *l'Inventaire de la faune menacée en France*, publié par le Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, Nathanson et le WWF, SAINT GIRONS (1994b) le classe parmi les espèces en danger.

5. ASPECTS DE LA BIOLOGIE ET DE L'ÉCOLOGIE INTERVENANT DANS LA CONSERVATION

5.1 INTRODUCTION

C'est aux scientifiques russes que nous devons la plus grande partie des connaissances sur la biologie du vison d'Europe. Depuis les années trente, ils étudient, entre autres, la reproduction, le régime alimentaire, l'utilisation de l'espace et la concurrence interspécifique (NOVIKOV, 1939 et 1962 ; HEPTNER *et al.*, 1974 ; OGNEV, 1962). Les synthèses les plus complètes que nous possédons pour nos régions sont celles réalisées par CAMBY (1990) et par SAINT GIRONS (1994a).

C'est tout récemment que le radiopistage de quelques individus, réalisé en France* (GREGE, 1996, 1997, 1998a et b) et en Espagne (PALAZON et RUIZ-OLMO, 1993 et 1997) a apporté des informations nouvelles sur l'utilisation de l'espace et le régime alimentaire dans la partie occidentale de l'aire de répartition.

*Programme réalisé par le GREGE, l'INRA, l'ONC, la SFEP, le Conseil général des Landes et les fédérations de chasseurs de la Gironde et des Landes.

5.2 REPRODUCTION

Les connaissances actuelles sur la reproduction du vison d'Europe reposent sur des travaux relativement anciens réalisés en URSS (NOVIKOV, 1939 et 1962 ; HEPTNER *et al.*, 1974 ; OGNEV, 1962).

Le comportement social des visons d'Europe est peu connu mais il semble que son mode de vie soit de type individualiste. Le mâle et la femelle ne vivent ensemble qu'à l'époque du rut qui survient entre le mois de février et le mois d'avril dans la partie septentrionale de l'aire de répartition, un peu plus tôt en France et en Espagne (*in* CAMBY, 1990 ; CHANUDET, *in litt.*). Après l'accouplement, la femelle s'isole et assure seule l'élevage des jeunes.

Dans l'est de l'Europe (*in* CAMBY, 1990), la durée de la gestation semble variable : 35 à 42 jours selon NOVIKOV, 43 à 72 jours selon STROGANOV. Cette grande variabilité dans les données pourrait être imputable à un phénomène d'ovo-implantation différée, bien que celui-ci n'ait jamais été confirmé. Les naissances ont lieu d'avril à juin et les portées comptent de deux à sept jeunes. Le sevrage se produit après dix semaines environ et des femelles accompagnées de jeunes peuvent être observées jusqu'à la fin du mois d'août. La moyenne du nombre de jeunes en fin d'élevage est de 3,5 et la mortalité juvénile peut être estimée à 25%. Les jeunes atteignent leur maturité sexuelle à un an et se dispersent dans un rayon d'une dizaine de kilomètres autour de leur lieu de naissance.

Les données recueillies sur la population occidentale ont peu nombreuses : lors des opérations de capture pour le radiopistage en Espagne, une femelle gestante a été capturée en février et équipée d'un émetteur. Elle fut retrouvée morte après 14 jours et l'autopsie révéla qu'elle portait cinq embryons (PALAZON et RUIZ-OLMO, 1993). CHANUDET (*in litt.*) a pu observer deux fois des femelles gravides : l'une, trouvée morte en avril, portait six embryons, l'autre, en mai, en portait sept. Enfin en mai 1996, une femelle suivie par radiopistage dans les Landes de Gascogne a été retrouvée morte. Elle portait à cette époque trois embryons déjà bien formés (GREGE, 1996).

La période de reproduction s'étale ainsi sur plus de six mois pendant lesquels les femelles sont particulièrement vulnérable (augmentation des besoins en nourriture, sensibilité accrue aux dérangements, etc.).

5.3 REGIME ALIMENTAIRE

A la fin du XIX^e siècle déjà, le vison avait la réputation d'être un prédateur opportuniste et généraliste.

En règle générale, les poissons, les grenouilles, les crustacés, les rongeurs et les oiseaux du bord des eaux ainsi que leurs nichées comptent parmi ses proies principales. Selon les habitats qu'il fréquente le vison semble exploiter les différentes composantes faunistiques des milieux aquatiques.

Les scientifiques russes, qui ont entrepris les premières analyses qualitatives et quantitatives sur le régime alimentaire, principalement à partir des contenus stomacaux, définissent l'espèce comme très éclectique quant au choix de ses proies. HEPTNER *et al.* (1974) montrent que la plupart des animaux vivant dans l'eau ou sur les berges peuvent être consommés. Le régime du vison varie en fonction de la diversité de la faune, des saisons, de la disponibilité et de l'accessibilité des ressources alimentaires. Les résultats font apparaître que les proies principales sont les campagnols (36% des échantillons), les poissons (28,8%), les écrevisses (2,7%), les insectes aquatiques (19,8%) et les grenouilles (17%). GRIGOR'EV *et al.* (1930 in OGNEV, 1962) ont analysé 62 contenus stomacaux de visons originaires de la République autonome de Tartarie et découvrent une majorité de poissons (67,8% des contenus stomacaux), divers rongeurs (28%), des amphibiens (27,7%), des campagnols amphibies (14,2%) et des oiseaux (5,5%). HEPTNER *et al.* (*ibid.*) mentionnent, dans une autre étude menée également en Tartarie, une majorité de poissons (35%), suivie de mammifères (29,5%), d'amphibiens (18,1%), d'oiseaux (4,5%) et d'insectes (3,4%).

Bien qu'il puisse capturer des poissons jusqu'à 1-1,2 kg, le vison s'intéresse généralement à des proies plus petites. Les besoins journaliers atteignent environ 140-180 g. Lorsque la disponibilité en proies est importante, l'animal peut avoir recours à la mise en réserve : salamandres, grenouilles, campagnols amphibies, parfois même poissons, peuvent être stockés pour une consommation ultérieure (HEPTNER *et al.*, *ibid.*).

En France, les premières données sur le régime alimentaire du vison proviennent d'analyses de contenus stomacaux réalisées par CHANUDET dans les années quatre-vingt (CHANUDET, *in litt.*). Elles concernent quinze visons provenant des Charentes. Les estomacs contenaient un insectivore (taupe), des rongeurs (campagnol, surmulot, ragondin, rat musqué), des oiseaux, des amphibiens et des poissons. Par ailleurs, en 1997, deux cadavres de visons, victimes du piégeage dans les basses-cours, ont été découverts pendant la période d'étude en Poitou-Charentes. Ils ont fait l'objet d'une autopsie et d'une étude des contenus stomacaux : dans chaque cas, l'estomac contenait quasi exclusivement de la chair, des plumes et des œufs de canard (DE BELLEFROID, 1997).

L'étude du régime alimentaire du vison d'Europe par l'analyse des fèces a toujours posé problème parce que l'espèce vit en sympatrie* avec le putois

*Sympatrie : se dit de deux espèces qui occupent une même aire de distribution géographique.

dans la presque totalité de son aire de répartition et que la distinction spécifique des crottes de ces carnivores est quasiment impossible dans la nature.

Depuis 1996, le suivi par radiopistage de visons d'Europe dans les Landes de Gascogne a permis, pour la première fois en France, de récolter des crottes dont la provenance spécifique ne laissait aucun doute : le matériel fut récolté dans les gîtes diurnes des visons équipés, après leur départ. Ainsi, à ce jour, près de 600 crottes, appartenant à onze individus capturés sur trois sites différents, ont été collectées (GREGE, 1998b).

Les résultats de l'analyse de 204 échantillons, provenant de quatre individus, font apparaître la présence de restes de mammifères dans 43% des crottes, d'oiseaux dans 34%, d'amphibiens dans 18%, de poissons dans 5%, de reptiles dans 1,5% et d'insectes dans 0,3%. Parmi les mammifères, les espèces les plus fréquemment trouvées sont *Rattus sp.* et *Arvicola sp.*, et parmi les oiseaux, les anatidés (avec leurs œufs) (LIBOIS et FELLOUS, 1998, LIBOIS *et al.*, 1998).

Comparés aux données disponibles en Europe de l'Est, ces résultats se singularisent par la très faible fréquence en poissons (5% contre 29 à 68% en Europe orientale) et l'importance des oiseaux (34% contre 4 à 5%). Néanmoins, le vison apparaît comme un carnivore généraliste, consommant des vertébrés terrestres tributaires de l'élément aquatique : rats et campagnols du genre *Arvicola*, anatidés et amphibiens.

Un autre trait caractéristique est la très forte variabilité individuelle dans les régimes alimentaires. Chacun des quatre visons étudiés montre une « spécialité » : amphibiens, rats, anatidés... dominant largement son régime.

La plus grande précaution s'impose cependant dans l'interprétation de ces résultats, du fait de la taille des échantillons récoltés à l'heure actuelle.

En conclusion, bien que le vison nage volontiers et utilise préférentiellement le milieu aquatique pour se déplacer et rechercher ses proies, ce n'est pas un prédateur aquatique très performant ; contrairement à la loutre, il plonge mal, est incapable d'apnées prolongées et ne peut capturer des espèces de poissons vives et rapides ; il montre sa préférence pour des petites espèces de fond et de berges (chabots, goujons, loches, anguilles, perches soleil...). Le vison exploite donc, au cours de son cycle biologique, une grande variété de proies, plutôt liées aux milieux aquatiques et faciles à capturer.

5.4 HABITAT ET OCCUPATION DE L'ESPACE

Le domaine vital du vison d'Europe semble plutôt grand pour un mustélidé de cette taille : il peut varier de 2,1 km (PALAZON et RUIZ-OLMO, 1997) à plus d'une quinzaine de kilomètres de rivière (PALAZON et RUIZ-OLMO, 1997 ; GREGE, 1997, 1998a). Les femelles ont généralement un domaine vital plus petit que les mâles, phénomène très marqué en Espagne. Ici aussi, la plus grande précaution s'impose dans l'interprétation de ces données du fait du faible nombre d'individus échantillonnés (3 mâles et 1 femelle) et de la courte durée de suivi (en moyenne 25 jours). Les domaines vitaux des visons d'Europe orientale apparaissent sensiblement plus petits : 2,4 km en moyenne en Karélie (DANILOV et TUMANOV, 1976).

Certains animaux semblent capables de parcourir de grandes distances et de changer de bassin hydrographique. Ainsi dans les Landes de Gascogne, un individu équipé d'un émetteur a parcouru plus d'une centaine de kilomètres pour changer de rivière.

Réparti de la mer de Barents à la mer Noire, l'espèce occupe une grande variété d'écosystèmes : de la toundra arctique aux milieux humides des zones tempérées et sub-méditerranéennes en passant par les plaines continentales...

SIDOROVICH *et al.* (1995), dans une étude sur le bassin de la Lovat (Russie et Biélorussie), montrent la préférence de l'espèce pour les petites rivières de moins de 100 km, au cours rapide et aux rives abruptes ainsi que pour les ruisseaux d'une dizaine de kilomètres. Le vison se rencontre moins fréquemment sur les moyennes ou les grandes rivières, malgré leur abondance en ressources trophiques. Par contre, les lacs glaciaires sont occupés en permanence.

Dans nos régions, le programme de radiopistage mené dans les Landes de Gascogne (GREGE, 1996, 1997, 1998a et b) et l'étude des habitats basée sur les données de présence en Poitou-Charentes (DE BELLEFROID, 1997) ont montré que l'espèce fréquente indifféremment ruisseaux, rivières, fleuves, marais, étangs ou canaux.

En Poitou-Charentes, le vison se rencontre depuis les marais polycultivés du nord de la Gironde jusqu'aux vallées de l'intérieur du pays. Il affectionne particulièrement les petites et moyennes rivières (50% des rivières fréquentées ont moins de 6 m de largeur ; 79 % moins de 15 m) bordées d'une végétation fournie (ripisylves, mégaphorbiaies, peuplements d'hélophytes, de laïches et de joncs), dans des paysages généralement fermés (bocage) (DE BELLEFROID, 1997 ; DE BELLEFROID, en prép.). Il explore la totalité des bassins hydrographiques, remontant parfois jusqu'aux sources et visitant les ruisselets et les étangs.

Dans les Landes de Gascogne, on rencontre le vison aussi bien dans les marais et les étangs arrière-littoraux que sur les cours d'eau intérieurs. Les traitements réalisés à partir de 430 localisations recueillies sur les huit premiers visons suivis sur le Ciron, l'Eyre et dans le marais d'Orx permettent de mieux cerner l'habitat de l'espèce dans cette région (GREGE, 1998b). Il

apparaît que les types de milieux les plus utilisés sont les boisements et prairies inondables : aulnaies à *Carex*, saulaies, magnocariçaies, prairies à joncs, tourbières : à elles seules, ces formations totalisent plus des trois quarts des localisations. Sachant que l'aulnaie à *Carex paniculata* est relativement localisée dans les Landes de Gascogne, on est conduit à penser que le vison la recherche activement. Le degré de submersion du substrat est également important puisque plus des trois quarts des localisations sont situées dans des milieux partiellement à totalement inondés.

Ce travail a également permis de décrire 270 gîtes : 37% d'entre eux sont directement aménagés sur le sol, dans des touffes de végétaux (laïches 30,7% ; molinies 4,4% ; joncs 1,9%). Les cavités situées entre les racines des arbres sont également très utilisées et constituent 21,5% des gîtes, les cépées d'aulnes 11,1%, les terriers 10,7%, les ronciers 8,1%, les tas de bois 4,8%, les troncs creux 3,7% et les cabanes, même proches d'habitations 1,9%. La quasi totalité des gîtes (94,8% est située à moins de 5 m de l'eau.

En conclusion, l'espèce apparaît donc strictement inféodée aux milieux aquatiques et ne quitte le voisinage de l'eau que pour passer d'un bassin hydrographique à un autre (FOURNIER, *com. pers.*). Mauvais prédateur aquatique, consommant plus de vertébrés terrestres que de poissons, il est probable que sa préférence pour les milieux palustres relève surtout d'un souci de sécurité et de stratégie de prédation. Il fréquente des milieux de haute productivité biologique, offrant une grande variété de proies à tout moment de l'année.

6. MENACES ET FACTEURS LIMITANTS

La régression générale du vison d'Europe a fait l'objet de plusieurs analyses diachroniques* (voir 3.). Elles sont interprétées différemment par les spécialistes mais la cause déterminante du phénomène n'a toujours pas été mise en évidence.

Les symptômes de régression se manifestent par une réduction généralisée de l'aire de répartition, accompagnée d'une diminution brusque de la présence de l'espèce. Cette réduction d'aire agit suivant une double orientation et sous la forme de deux fronts d'attaque distincts. Seule la partie méridionale ne paraît pas affectée et RUIZ-OLMO et PALAZON (1990, 1991, 1992, 1995) pensent même que les territoires actuellement occupés dans la haute vallée de l'Ebre ont été colonisés récemment. Ces affirmations doivent cependant être considérées avec prudence du fait de l'extrême rareté des données sur la répartition ancienne du vison en Espagne.

* Analyses diachroniques : analyses considérées du point de vue de l'évolution dans le temps.

Dans les zones désertées, aucun isolat de population n semble subsister et de la même manière, aucun habitat privilégié n'a été é argné par la vague de régression depuis les basses terres de la Manche ju qu'à la vallée du Curé en Charente-Maritime.

Quatre causes principales sont habituellement invoquée pour expliquer la disparition du vison d'Europe :

- la destruction des habitats,
- les destructions directes,
- la compétition avec le vison d'Amérique,
- l'apparition d'une pathologie nouvelle.

6.1 LA DESTRUCTION DES HABITATS

L'importante dégradation des milieux humides qui a été observée depuis la fin du siècle dernier (assèchement des zones marécageuses, pollution des eaux, recalibrage des cours d'eau...) ne peut avoir eu que des conséquences défavorables sur le maintien de l'espèce. Les premiers résultats d'études par radiopistage montrent en effet que celle-ci a des exigences assez strictes, et il est indéniable que l'évolution récente des milieux naturels s'est traduite par une baisse globale de leur capacité d'accueil pour le vison.

Ces facteurs ne suffisent cependant pas à expliquer la régression dans tous les cas : dans les Landes de Gascogne par exemple, il a été constaté que l'espèce n'est présente qu'en très faible densité dans des secteurs qui sont apparemment très favorables. Inversement, elle se maintient ailleurs sur des rivières de qualité médiocre et sur des ruisseaux dont la végétation rivulaire est très dégradée.

6.2 LES DESTRUCTIONS DIRECTES (PIEGEAGE) OU INDIRECTES (EMPOISONNEMENTS)

Une approche succincte des causes de mortalité du vison dans notre pays a été tentée lors du recensement des données de présence dans le centre-ouest atlantique : une première analyse comparative a été réalisée à partir de 205 cas inventoriés du début du siècle à nos jours (DE BELLEFROID, 1997). Les résultats, à considérer avec réserves étant donné le biais de l'échantillonnage, montrent que le piégeage représente 85% des cas de mortalité, le trafic routier 10%, le tir 3%, et les autres causes accidentelles 2%. Ces causes de mortalité ne peuvent toutefois pas être considérées comme représentatives des facteurs réels du déclin de l'espèce du fait de l'étendue du territoire concerné, de l'importance de la période considérée et du faible effectif pris en compte.

Jusqu'en 1972, le piégeage traditionnel non sélectif a sans doute eu un impact important et il a même probablement contribué de façon déterminante à la disparition de l'espèce dans certains départements. L'abandon de cette pratique n'a cependant pas suscité le mouvement de reconquête, contrairement à ce qui a été observé pour les autres espèces de carnivores (chat forestier, loutre, genette...).

En Bretagne, où de vastes campagnes de destruction du vison d'Amérique ont été entreprises dès la fin des années quatre-vingt, il a pu être constaté que la majorité des piégeurs ignorait l'existence du vison d'Europe. Il est donc probable que de nombreux individus ont été tués lors de ces opérations et que celles-ci sont, dans une large mesure, à l'origine de la disparition de l'espèce dans cette région.

Encore actuellement, des destructions involontaires se produisent, selon toute vraisemblance, à l'occasion des opérations de piégeage de certains nuisibles.

Depuis l'interdiction des pièges à mâchoires, de nombreux piégeurs utilisent des pièges en X (ou « Conibears »). Ils sont souvent disposés en grand nombre dans les marais ou le long des cours d'eau afin de détruire les ragondins et les rats musqués. Ils sont tendus avec un appât végétal. Toutefois il suffit que celui-ci soit frôlé pour que le piège se referme et tue l'animal sur le coup. Un vison d'Europe peut donc être tué lorsque son domaine vital fait l'objet d'une campagne de piégeage avec ce type de matériel.

Les pièges-cages, dont l'emploi est souvent recommandé par les fédérations de chasseurs, permettent par contre de relâcher les visons d'Europe lorsque ceux-ci se font piéger. Ils posent cependant, eux aussi, un problème lorsqu'ils sont utilisés pendant la période de reproduction du vison. En effet, si une femelle est capturée alors qu'elle est allaitante, elle risque de rester de nombreuses heures dans le piège et ses jeunes ont alors de fortes chances de périr par défaut d'allaitement.

Dans deux des sept départements où le vison d'Europe est actuellement présent, le putois est classé « nuisible ». Or, il a été constaté à de nombreuses reprises que des piégeurs ne savaient pas identifier un vison d'Europe. Ils en ignorent souvent l'existence et l'assimilent à un putois. De plus, il existe des putois très sombres dits « mélaniques » (LODE, 1994 et 1995), qui ressemblent au vison à un point tel que la distinction ne peut être réalisée que par des spécialistes. Le piégeage du putois risque donc d'entraîner la destruction de visons d'Europe dans les zones où cette dernière espèce est présente.

Enfin, les campagnes d'empoisonnement des ragondins, des rats musqués et de divers campagnols (*Arvicola sp.* et *Microtus sp.*) constituent également une menace pour le vison d'Europe. Il a en effet été récemment mis en évidence que l'utilisation de produits tels que la broadiolone ou la

chlorophacinone peut entraîner des mortalités massives chez les carnivores susceptibles de consommer des rongeurs empoisonnés (LAMARQUE, 1997 ; BERNY *et al.*, 1997). Dans le cas des opérations de destruction des ragondins et des rats musqués, les visons sont particulièrement exposés puisqu'ils occupent les mêmes types d'habitats. Ainsi, une femelle vison recueillie sur le Dropt (Gironde) présentait une profonde anémie associée à une entérite hémorragique et a été suspectée d'empoisonnement par un anticoagulant (FOURNIER, *com. pers.*).

6.3 LA COMPETITION AVEC LE VISON D'AMERIQUE

Dans certains pays (Pologne, Estonie), la régression de *Mustela lutreola* s'est produite en même temps que l'invasion des milieux aquatiques par *M. vison* et différents auteurs privilégient l'hypothèse d'une exclusion compétitive (TERNOVSKY, 1980 ; RYABOV *et al.*, 1991 ; MARAN 1991 ; SIDOROVICH, 1991). Ils s'appuient en particulier sur les travaux de TERNOVSKY (1980) qui a montré que les mâles de *M. vison* pouvaient s'accoupler avec des femelles de *M. lutreola*. Les embryons avortent ensuite systématiquement mais les femelles de vison d'Europe seraient ainsi empêchées de participer à la reproduction de leur espèce. Rien n'indique cependant que de tels accouplements, qui ont été obtenus expérimentalement, soient effectivement possibles dans le milieu naturel (ROZHNOV, 1993). Quoi qu'il en soit, la régression du vison d'Europe a débuté en France, comme dans de nombreux pays européens (Allemagne, Tchécoslovaquie, Yougoslavie), bien avant que le vison d'Amérique ne soit introduit.

L'impact le plus probable de la compétition entre ces espèces est plutôt de nature indirecte : lorsque le vison d'Amérique est présent, il commet de nombreux dégâts dans les élevages de volailles, les piscicultures... Cette situation conduit généralement les autorités à le classer « nuisible », au risque d'entraîner également la destruction du vison d'Europe lorsque celui-ci est présent. A ce titre, le vison d'Amérique constitue donc une menace bien réelle pour l'espèce autochtone.

6.4 L'APPARITION D'UNE PATHOLOGIE NOUVELLE

HENTTONEN et TOLONEN (*in* MARAN et HENTTONEN, 1995) ont les premiers émis l'hypothèse selon laquelle le vison d'Amérique aurait introduit un agent infectieux auquel il résisterait lui-même relativement bien, mais qui décimerait les populations de visons d'Europe. La maladie à étiologie bactérienne est en particulier bien connue pour affecter les élevages de visons d'Amérique mais de nombreuses autres pathologies peuvent également être incriminées.

Le caractère très typé de la régression invite à rechercher des facteurs à effet expansionniste, uniforme et durable, du domaine de l'écotoxicologie ou de la pathologie enzootique. Sur le plan théorique, les configurations successives de l'aire de répartition de l'espèce depuis 1930 correspondraient relativement bien à ce type de phénomène mais, pour l'instant, aucun élément tangible n'est venu confirmer cette hypothèse.

6.5 CONCLUSION

L'analyse critique des causes traditionnellement incriminées ne permet donc pas, dans l'état actuel de nos connaissances, de mettre en évidence le rôle prédominant d'un facteur particulier, qu'il ait agi seul ou en synergie avec d'autres.

7. ACTIONS DE CONSERVATION DEJA REALISEES EN FRANCE

Jusqu'à présent, les actions engagées en faveur du vison d'Europe, hormis les aspects réglementaires, relèvent principalement de la recherche scientifique et de la sensibilisation du public.

La première action de sensibilisation fut la réalisation par la Société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFEPM) d'une synthèse sur les visons d'Europe et d'Amérique (Encyclopédie des carnivores de France). Elle était destinée à faire le point des connaissances et des études en cours et à attirer l'attention sur les besoins en matière de recherche ainsi que sur la nécessité d'une intervention (CAMBY, 1990 et MAIZERET, 1990).

Quelques années plus tard, en 1992 et 1993, la SFEPM intervenait, au niveau de l'Union Européenne et de l'Union Mondiale pour la Nature, pour que le vison d'Europe soit classé parmi les espèces prioritaires de l'annexe II de la Directive « Habitats - Faune - Flore ».

La première action de terrain engagée fut la campagne nationale de capture destinée à connaître avec précision la répartition de l'espèce. Elle fut menée de 1991 à 1997 avec le soutien financier du Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement et l'aide de bénévoles et professionnels appartenant au groupe d'étude de la répartition du vison piloté par le GREGE (Groupe de Recherche et d'Etude pour la Gestion de l'Environnement).

En 1993, le Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, la SFEPM et le Ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation publiaient une plaquette consacrée aux mammifères d'eau douce (SAINT GIRONS *et al.*, 1993) dans laquelle le statut, la répartition et l'écologie du vison sont dûment considérés.

En octobre 1993, un colloque international sur la loutre et le vison d'Europe fut organisé par la SFEPM. Il réunissait des spécialistes de l'espèce

en Europe de l'Est, en France et en Espagne. Les actes du colloque furent publiés deux ans plus tard et largement diffusés (GAUTHIER *et al.*, 1995).

Dans le cadre de la campagne nationale de capture, un premier programme de sensibilisation du public fut financé par le Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, l'Instituto nacional para la conservación de la naturaleza espagnol et l'Union Européenne : 250.000 plaquettes et 20.000 posters furent distribués dans toutes les écoles, les mairies, les sociétés de chasse et de pêche, et les piégeurs agréés des dix-sept départements potentiellement occupés par l'espèce en 1992.

En 1996, une première étude de radiopistage a été lancée dans les Landes de Gascogne, avec le soutien financier de la région Aquitaine, du Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, du Conseil général des Landes, de l'Union Européenne, de l'Agence de l'eau et du WWF France. Elle est destinée à mieux connaître le mode d'occupation de l'espace et des habitats de l'espèce.

Enfin, aucun vison d'Europe de la population franco-ibérique n'est actuellement détenu ou élevé en captivité. Par contre, pour la population de l'est de l'Europe, un certain nombre d'individus sont conservés et reproduits dans des élevages ou des zoos, notamment celui de Tallinn soutenu par l'European Mink Conservation and breeding Committee (MARAN et ROBINSON, 1996).

**II. MISE EN OEUVRE DU PLAN DE RESTAURATION
NATIONAL DU VISON D'EUROPE**

8. DUREE

Le plan a été prévu pour une période de cinq ans : de 1999 à 2003.

9. OBJECTIFS

En Europe occidentale, il ne reste plus qu'un petit noyau de population situé dans le sud-ouest de la France et le nord de l'Espagne. Ce noyau résiduel décline très rapidement puisque l'étude de répartition réalisée récemment en France a montré que l'espèce a perdu, en une vingtaine d'années, environ la moitié de son aire de répartition. Actuellement, l'espèce n'est plus représentée que dans les cinq départements de l'Aquitaine et dans le sud de la région Poitou-Charentes. Il est probable que cette régression se poursuit encore à l'heure actuelle.

La population française est par ailleurs fragmentée par plusieurs grands fleuves ainsi que par divers grands axes de circulation associés à des zones inhospitalières (secteurs urbanisés, étendues de grandes cultures...). La viabilité à long terme des différents isolats de population est donc incertaine.

Le Plan de restauration nationale doit donc comprendre des mesures suffisamment efficaces **non seulement pour stopper le déclin actuel des populations de Vison d'Europe mais également pour permettre la recolonisation par cette espèce d'au moins une partie des territoires perdus ces dernières années.**

Ainsi, l'objectif de ce Plan est double (Tableau I) :

- Stopper le déclin actuel de la population française de vison d'Europe ;
- Permettre la recolonisation d'au moins une partie de l'aire perdue depuis quelques années.

10. STRATEGIE GENERALE

Les lignes directrices du Plan de restauration nationale du Vison d'Europe sont les suivantes :

- poursuivre et développer les recherches en cours afin d'approfondir les connaissances relatives aux exigences écologiques du vison et aux causes de sa régression ;
- assurer la protection et la restauration de ses habitats ;
- combattre les causes directes de mortalité et les facteurs de déclin pressentis ;
- sensibiliser le public, informer les usagers des zones humides et former les gestionnaires des milieux.

Les opérations visant à permettre la recolonisation du vison devront être engagées dans l'immédiat à l'intérieur du périmètre d'action prioritaire défini sur la figure 4. La délimitation de ce périmètre a été réalisée en tenant compte des possibilités d'extension de la population actuelle et de la nécessité d'établir une interconnexion entre différents noyaux isolés.

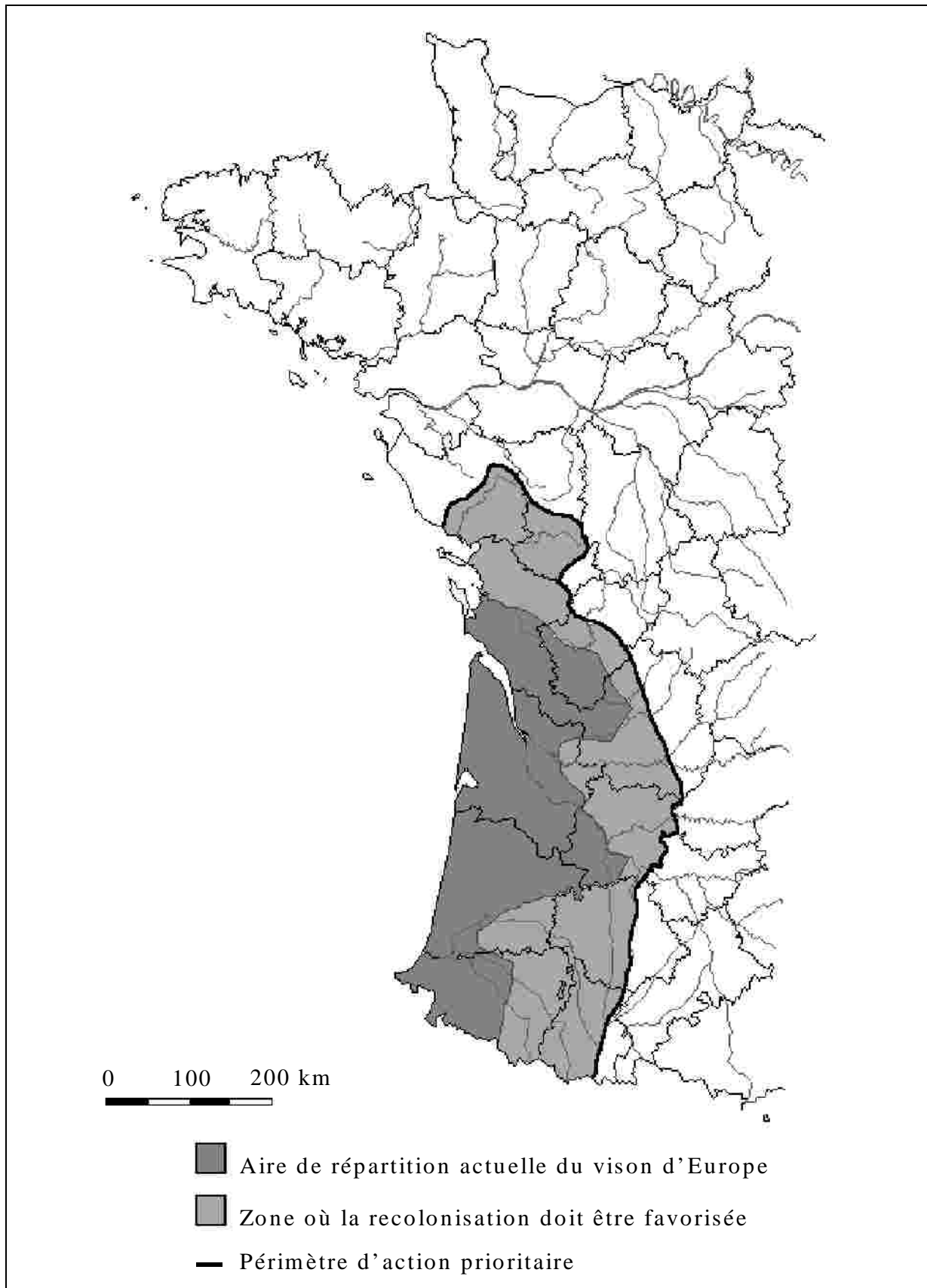


Figure 4 : Délimitation du périmètre d'action prioritaire

11. ACTIONS A METTRE EN OEUVRE

11.1 ETUDES ET RECHERCHES

Les études réalisées récemment en France ont permis de connaître la répartition du vison avec plus de précision, d'approcher plus finement sa stratégie d'utilisation de l'espace et de mieux cerner le phénomène de régression. Des pistes de réflexion ont ainsi pu être dégagées, principalement en ce qui concerne la conservation des habitats et la lutte contre la mortalité accidentelle. Cependant, en ce qui concerne la régression de l'espèce, de nombreuses voies restent à approfondir.

Le programme d'études et de recherches scientifiques doit essentiellement s'appliquer à éclairer, orienter, voire recadrer la stratégie de conservation.

11.1.1 SUIVI DE L'EVOLUTION DE LA POPULATION FRANÇAISE

Il convient en particulier de :

- poursuivre l'étude de la répartition afin d'affiner la cartographie sur les secteurs insuffisamment prospectés. En effet, le travail réalisé jusqu'à présent a été mené à l'échelle des sous-secteurs hydrographiques. Or ceux-ci contiennent parfois plusieurs cours d'eau et il est nécessaire de préciser si chacun d'eux est effectivement occupé par le vison ;

- réaliser un suivi de la répartition, en particulier sur le front de régression : mise en place d'un programme pluriannuel sur un échantillon de réseaux hydrographiques, avec un protocole précis de piégeage et de marquage des animaux ;

- analyser la dynamique d'un noyau de population : mise en place, sur un secteur test, d'un programme de capture/recapture qui permettra de mieux comprendre la dynamique de population actuelle (structure de la population, nombre de jeunes après le sevrage, taux de survie, causes de mortalité...).

11.1.2 RECHERCHE DE FACTEURS PATHOGENES SUSCEPTIBLES DE CONTRIBUER A LA REGRESSION DU VISON D'EUROPE

Bien que la régression du vison d'Europe ait commencé avant l'introduction de l'espèce vicariante* américaine, il semble que dans plusieurs pays les deux phénomènes aient été simultanés. Cette constatation a amené certains auteurs à supposer que la raréfaction de l'espèce autochtone pourrait être due en partie à la présence d'agents infectieux introduits avec l'espèce américaine (HENTTONEN et TOLONEN, 1983 *in* MARAN et HENTTONEN, 1995). De plus, les carnivores sauvages sont sensibles à de nombreux agents pathogènes transmis par des espèces domestiques et l'incidence de l'ensemble de ces facteurs sur le vison d'Europe est à ce jour peu documentée (MARAN et HENTTONEN, 1995 ; MARAN, 1996 ; MARAN et ROBINSON, 1996).

Un bilan sanitaire des populations occidentales de vison d'Europe s'impose afin de répondre à ces diverses interrogations. Ce travail peut être effectué sur le matériel biologique recueilli à ce jour :

- une trentaine de dépouilles congelées ; il s'agit le plus souvent d'individus trouvés morts sur la route, dans des pièges ou encore tués par des chiens ;
- une vingtaine de sérums congelés, extraits des prélèvements sanguins réalisés lors des opérations de piégeage dans les Landes de Gascogne. Ces prélèvements seront étendus aux animaux qui seront manipulés dans le cadre du suivi de l'évolution de la population française.

Les examens et analyses suivants seront réalisés :

- autopsies détaillées ;
- examen parasitaire interne ;
- examen bactériologique sélectif ;
- examen sérologique.

En outre, une enquête épidémiologique pourra être menée sur les élevages de visons d'Amérique installés dans les zones occupées par le vison d'Europe, afin d'établir la prévalence de certaines pathologies à risque.

11.1.3 MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME D'ETUDES ECOTOXICOLOGIQUES

La pollution peut avoir des conséquences non négligeables sur l'espèce européenne en réduisant les disponibilités trophiques des milieux et en provoquant, par l'intermédiaire des proies, des intoxications par accumulation de biocides rémanents. Elle peut en particulier entraîner la réduction de la capacité de reproduction, des troubles physiologiques

* Vicariante : se dit de deux espèces qui occupent la même niche écologique dans deux aires géographiques différentes.

fragilisant les individus, une moindre résistance aux maladies... Les recherches réalisées sur le vison d'Amérique font déjà référence en écotoxicologie des carnivores semi-aquatiques (JENSEN *et al.*, 1977 ; KIHLSSTRÖM *et al.*, 1992) et pourraient servir de modèle.

Ainsi, la mise en place d'un programme d'études écotoxologiques, mené à partir des prélèvements spécifiques d'organes sur les cadavres conservés, permettrait d'évaluer le niveau de contamination de la population française de manière à mieux cibler les actions à engager dans le domaine de l'amélioration de la qualité des eaux et de l'atmosphère.

En particulier :

- recherche et dosage de PCB's et autres pesticides organochlorés ;
- recherche et dosage de métaux lourds.

11.1.4 ETUDE COMPARATIVE DE L'UTILISATION DE L'ESPACE PAR LE VISON D'EUROPE SUR UN NOUVEAU SITE PRESENTANT DES CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES DIFFERENTES DE CELLES RENCONTREES DANS LES LANDES DE GASCOGNE

L'étude de la répartition a montré que l'espèce est présente dans des milieux très variés, tant en ce qui concerne leurs composantes biocénotiques* que leur degré de fréquentation et d'altération par l'homme (voir 5.4). Dans certains secteurs, le vison semble se maintenir dans des milieux fortement anthropisés ou pollués.

Une meilleure connaissance des exigences écologiques de l'espèce est donc indispensable pour orienter la gestion de ses habitats. Dans cette optique, le radiopistage a déjà apporté des enseignements très utiles (voir 5.4) et il serait nécessaire de poursuivre ce travail sur un territoire d'étude aux caractéristiques écologiques très différentes de celles des Landes de Gascogne. La comparaison de l'utilisation de l'espace par le vison sur ce secteur et dans une zone plus artificialisée permettra de mieux comprendre la stratégie écologique de l'espèce et d'en tirer des enseignements extrapolables aux autres types d'habitats.

11.1.5 MISE EN OEUVRE D'UN PROGRAMME D'ETUDES GENETIQUES SUR LA POPULATION FRANÇAISE

Les paramètres sur la structure de la population française de visons restent à ce jour inconnus, ce qui ne permet pas d'évaluer le cloisonnement possible de la population occidentale en sous-unités, le niveau d'échange, la dynamique ou encore le degré d'altération de la diversité génétique des isolats potentiels. Ainsi, à partir des prélèvements conservés à ce jour (poils, culots sanguins, cartilages auriculaires ou muscles), il serait intéressant d'engager un programme d'études génétiques afin de répondre à ces

* Composantes biocénotiques : composantes considérées au niveau de l'ensemble des êtres vivants.

interrogations et de réorienter éventuellement les actions en fonction de la dynamique de l'isolement des sous-unités potentielles. Il est envisagé en particulier de réaliser :

- l'analyse de la distance génétique entre les populations franco-ibériques et est-européennes, dans la perspective notamment d'un éventuel renforcement du noyau occidental ;
- l'analyse de la structure de la population française - recherche de sous-unités populationnelles ;
- l'analyse de la dynamique de la population ou des unités populationnelles ;
- l'étude des relations entre les populations française et ibériques.

11.1.6 POURSUITE DES RECHERCHES SUR LA REPARTITION ANCIENNE DU VISON D'EUROPE

La collecte des données sur la répartition de l'espèce depuis le XIX^e siècle a d'ores et déjà permis de mieux comprendre la chronologie de la régression du vison d'Europe (voir 3.2). Il conviendrait maintenant de remonter plus loin dans le temps afin de rechercher des informations relatives à l'origine de l'espèce en France.

La question de sa présence dans notre pays avant 1831 n'est en effet pas résolue et trois hypothèses peuvent être formulées :

- le vison d'Europe existait bien avant cette date et il est passé inaperçu de tous les naturalistes ;
- il a été introduit au XVII^e ou au XVIII^e siècle à partir d'animaux provenant de l'Europe de l'Est ;
- il a colonisé de façon spontanée l'Europe occidentale avant de régresser sur l'arrière du front de colonisation (hypothèse de ROZHNOV, 1993).

Pour l'instant, seuls les textes scientifiques et naturalistes ainsi que les collections des musées ont été inventoriés. Il semble important de réaliser une analyse systématique de certains ouvrages cynégétiques et de piégeage, ainsi que des archives de fourreurs et de marchands de peaux. La fourrure de vison a en effet eu de tout temps une valeur commerciale certaine et il serait intéressant de savoir si les peaux commercialisées en France provenaient d'animaux tués sur place ou si elles étaient importées.

11.1.7 ETUDE DE LA REPARTITION DU VISON D'AMERIQUE

Pour pouvoir contrôler l'extension du vison d'Amérique et éviter qu'il n'envahisse à terme toutes les zones qui sont encore occupées par le vison

d'Europe (voir 6.3), il est avant tout nécessaire de mieux connaître sa répartition.

Les enquêtes réalisées jusqu'à présent se sont basées sur l'envoi de questionnaires aux fédérations de chasseurs, à la gendarmerie de l'ONC, aux directions des services vétérinaires... Aussi, elles ne fournissent qu'un aperçu assez sommaire de la présence de l'espèce en France.

Le travail d'enquête doit donc être repris de façon plus méthodique afin de dresser une carte précise de répartition. Ce document servira de base à la mise au point du programme de lutte contre le vison d'Amérique qui est envisagé plus loin (voir 6.3).

11.2 GESTION CONSERVATOIRE ET RESTAURATION DES HABITATS

Diverses études ont établi que, chez les mustélidés, la capacité d'accueil des milieux et en particulier leurs potentialités alimentaires jouent un rôle déterminant dans la dynamique des populations (ERLINGE, 1981, ERLINGE *et al.* 1982 ; DELATTRE, 1983 ; KING, 1983 ; POWELL *et al.*, 1985).

Les travaux réalisés en France (voir 5.3) ont montré que le vison exploite des milieux palustres et aquatiques susceptibles de lui fournir en toute saison des proies en quantité suffisante. Or, les types de milieux offrant les plus fortes potentialités pour le vison d'Europe ont fortement régressé dans notre pays depuis quelques dizaines d'années. Le maintien de l'espèce suppose donc que la qualité des habitats encore fréquentés soit conservée et que, chaque fois que cela sera nécessaire, des opérations de restauration soient mises en oeuvre.

Les actions envisagées dans ce domaine sont de deux types :

- des mesures incitatives qui consistent essentiellement à diffuser une information pertinente auprès des gestionnaires habituels des milieux naturels ;
- des mesures expérimentales de gestion directe sur certains sites considérés comme prioritaires.

11.2.1 REALISATION ET DIFFUSION D'UNE BROCHURE DE PRESENTATION DES TECHNIQUES D'ENTRETIEN DES BERGES DE COURS D'EAU ET DES ZONES HUMIDES ASSOCIEES

La rédaction d'un tel document a déjà commencé pour répondre aux nombreuses demandes des administrations, des collectivités et des organismes divers chargés de la gestion des milieux aquatiques. Il comprend :

- une présentation du vison d'Europe, de ses exigences et des menaces qui pèsent sur son avenir ;
- une analyse de l'impact potentiel des pratiques actuelles d'aménagement et d'entretien des milieux aquatiques ;
- un catalogue de recommandations sur les techniques à utiliser dans les situations les plus courantes.

Le texte actuel doit être complété (notamment pour la troisième partie, encore très incomplète). Il sera ensuite imprimé et très largement diffusé, en particulier à l'intérieur des sept départements où le vison d'Europe est encore présent.

Ce document fera apparaître :

- les types d'habitats susceptibles d'être utilisés par le vison d'Europe,
- les facteurs de dégradation pouvant empêcher son maintien (ou sa recolonisation),
- les mesures à mettre en oeuvre pour améliorer la capacité d'accueil pour l'espèce.

Parmi ces mesures, seront notamment envisagés :

- la signature de contrats de gestion avec des propriétaires ;
- l'acquisition de berges de cours d'eau et des zones humides associées par des organismes ayant pour vocation d'assurer une gestion conservatoire des milieux naturels ;
- la protection réglementaire de certains sites : arrêtés préfectoraux de protection de biotope, réserves naturelles volontaires classement au titre du Plan d'occupation des sols local... ;
- les mesures de lutte contre les pollutions et de maintien des débits d'étiage qui devront être prises en considération lors de la préparation des SAGE ;
- les recommandations de gestion à communiquer aux propriétaires, usagers, collectivités et administrations, ...

Le document s'achèvera par un chapitre de hiérarchisation des secteurs hydrographiques de façon à définir les sites prioritaires sur lesquels il sera nécessaire de concentrer un maximum de moyens. Cette hiérarchisation sera réalisée sur la base des critères suivants :

- la situation géographique des sites en regard de la répartition actuelle du vison et des nécessités d'échanges entre les différents noyaux de populations ;
- l'importance des facteurs de dégradation des milieux ;
- les possibilités pratiques de mise en oeuvre des mesures de conservation efficaces.

Le schéma sera ensuite diffusé à tous les organismes concernés par la gestion des milieux aquatiques à l'intérieur du périmètre d'action prioritaire défini sur la figure 4.

11.2.2 MISE EN ŒUVRE EXPERIMENTALE DU SCHEMA DE CONSERVATION SUR LES SITES PRIORITAIRES

Les sites prioritaires ainsi définis feront l'objet d'opérations expérimentales destinées à la fois à tester la faisabilité des actions préconisées et à servir de modèles pour la gestion des autres territoires :

- rédaction de documents d'objectifs sur le modèle de ceux qui sont préparés pour les sites « Natura 2000 » (analyse détaillée des sites, concertation avec les différents partenaires, définition des objectifs et des moyens d'action) ;
- recherche de financements spécifiques pour les différentes actions à engager ;
- mise en oeuvre de ces actions ;
- évaluation des résultats de l'opération.

11.3 ADAPTATION DE LA REGLEMENTATION RELATIVE A LA LUTTE CONTRE LES NUISIBLES ET LES RONGEURS DEPREDATEURS

11.3.1 REMPLACEMENT DES OPERATIONS D'EMPOISONNEMENT DES RONGEURS AQUATIQUES PAR DES CAMPAGNES DE DESTRUCTION AVEC DES PIEGES-CAGES

Il est démontré que l'emploi de certains produits lors des campagnes d'empoisonnement des rats musqués, ragondins ou campagnols peut entraîner des cas de mortalité chez les carnivores (voir 6.2). Les risques pour le vison d'Europe sont importants et ces campagnes doivent être remplacées, dans les zones occupées par l'espèce, par des opérations de captures réalisées avec des pièges-cages.

L'utilisation de pièges-cages peut cependant s'avérer dangereuse pour le vison d'Europe lorsque les captures sont effectuées pendant la période de reproduction et d'élevage des jeunes (de mai à août). Il suffit en effet qu'une femelle allaitante se fasse prendre durant cette période pour que la portée périsse.

Si des campagnes de piégeage doivent malgré tout être organisées à cette époque, elles ne devront être effectuées qu'avec des cages spécialement munies d'un trou circulaire de 5 cm de diamètre afin que les visons - et notamment les femelles - puissent s'échapper.

11.3.2 REMPLACEMENT DES PIEGES TUANTS PAR DES PIEGES-CAGES

Depuis l'interdiction des pièges à mâchoires, de nombreux piègeurs utilisent des pièges en X (ou « *Conibears* »). Il s'agit de pièges qui tuent l'animal sur le coup et qui, du fait de leur faible coût, sont disposés en grande quantité dans les marais et sur le bord des cours d'eau (voir 6.2). Dans les zones où le vison d'Europe est présent, seuls les pièges-cages seront donc utilisés et, s'ils le sont au printemps, seront munis du dispositif d'échappement décrit précédemment.

11.3.3 RESTRICTION DES POSSIBILITES DE DESTRUCTION DES PUTOIS

Le piégeage du putois constitue une menace non négligeable pour le vison d'Europe en raison des risques de confusion entre les deux espèces (voir 6.2). Il est donc nécessaire d'en interdire la destruction dans les zones où ces espèces cohabitent.

11.4 CONTROLE DU VISON D'AMERIQUE

Ainsi qu'il a été vu aux paragraphes 6.3 et 4.1, les populations de vison d'Amérique doivent être maîtrisées avant qu'elles n'enrichissent toute la zone occupée par le vison d'Europe.

11.4.1 CONTROLE DES FERMES D'ELEVAGE

La mesure la plus urgente consiste à empêcher que des animaux issus d'élevages continuent à s'évader dans le milieu naturel. Il convient donc :

- d'interdire l'implantation de nouveaux élevages dans les zones occupées par le vison d'Europe et dans les zones limitrophes ;
- de contrôler l'application des normes d'élevage imposées par la législation à ce type de structures.

11.4.2 MISE EN OEUVRE DE CAMPAGNES DE DESTRUCTION EN DEHORS DE LA ZONE DE PRESENCE DU VISON D'EUROPE

En dehors de la Bretagne où des campagnes de grande ampleur ont été engagées, les opérations de destruction de visons d'Amérique sont, dans l'ensemble, peu organisées en France. La plupart du temps, ces actions reposent sur la seule bonne volonté des piégeurs agréés. Les moyens de lutte doivent donc être mieux structurés et des mesures incitatives mises en oeuvre.

Ces recommandations ne concernent cependant que les secteurs où le vison d'Europe est absent. Toutes les zones dans lesquelles les deux espèces cohabitent (nord de la Charente, est de la Dordogne, sud des Landes, est des Pyrénées Atlantiques et peut-être nord de la Charente-Maritime), il convient au contraire d'éviter que le vison d'Amérique soit classé « nuisible ». Ce classement autorise en effet les piégeurs à le capturer en tout temps et génère ainsi un risque important de destruction de visons d'Europe (voir 6.3).

Dans tous les secteurs de cohabitation des deux espèces, il est urgent que les effectifs de vison d'Amérique soient régulés, mais ces opérations devront impérativement être réalisées par des personnes spécialement formées et encadrées.

11.4.3 MISE EN OEUVRE D'UN PROGRAMME EXPERIMENTAL DE DESTRUCTION DU VISON D'AMERIQUE

Compte tenu de la dynamique de population du vison d'Amérique, il semble à priori, difficile de l'éradiquer totalement. Les campagnes qui ont été engagées jusqu'à présent ont été conduites sans plan global d'organisation et sans que leur efficacité n'ait été évaluée. Cette situation contribue à ce que la présence du vison d'Amérique soit considérée comme une fatalité à laquelle il serait impossible de s'opposer.

Un programme expérimental doit donc être engagé en vue de tester les possibilités matérielles de contrôle d'une population isolée. Ce travail sera réalisé dans les conditions suivantes :

- constitution d'équipes de piégeurs spécialement formés et encadrés, et établissement d'un protocole d'étude ;
- collecte de tous les animaux pris qui seront stérilisés et relâchés sur leur lieu de capture (connaissance des effectifs par capture - recapture);
- suivi scientifique, évaluation rigoureuse et exploitation des résultats de l'opération.

11.5 AMENAGEMENTS DE GENIE ECOLOGIQUE SUR LES VOIES A GRANDE CIRCULATION TRAVERSANT DES SECTEURS FREQUENTES PAR LE VISON D'EUROPE

Le recensement des cas de mortalité du vison d'Europe montre qu'un nombre non négligeable d'individus est tué sur les routes. Certaines infrastructures routières se révèlent particulièrement dangereuses, en raison de leur localisation ou de leur conception.

Le vison d'Europe ne nageant pas aussi bien que la loutre, il se montre incapable de remonter un cours d'eau au courant rapide. Il se déplace plus volontiers le long des berges et, au niveau des ponts, il est fréquemment obligé de passer sur la chaussée pour poursuivre son chemin. De plus, sa stratégie de recherche de proies en fait un animal susceptible de suivre n'importe quel filet d'eau ou dépression humide et donc de traverser les voies routières à de multiples endroits, peu prévisibles.

Les voies routières les plus meurtrières doivent donc être identifiées et faire l'objet d'aménagements spécifiques lorsque cela s'avère nécessaire :

- pose de grillages ou de glissières destinés à empêcher les animaux de traverser et à les canaliser vers des ouvrages de franchissement aménagés ;
- construction d'ouvrages de franchissement spécialement conçus pour les mammifères semi-aquatiques.

11.6 INFORMATION ET SENSIBILISATION DU PUBLIC

La réussite de ce Plan de restauration national nécessite une prise de conscience générale de la situation très préoccupante du vison d'Europe. Il est donc essentiel d'informer le public de l'existence de l'espèce et des menaces qui pèsent sur son avenir. Cela passe par la réalisation d'une campagne de presse comprenant les étapes suivantes :

- réalisation d'un dossier de presse « Plan de restauration du Vison d'Europe » accompagné de documents directement utilisables par les journalistes (cartes de répartition, diapositives, schémas...);
- diffusion de ce dossier à tous les grands médias nationaux (journaux, radios, télévisions) ainsi qu'à ceux des régions dans lesquelles le vison d'Europe est encore présent ;
- organisation de rencontres d'information avec les journalistes (points-presse, visites de terrain...).

11.7 FORMATION DES GESTIONNAIRES ET DES USAGERS DES ZONES HUMIDES

11.7.1 ORGANISATION D'UN COLLOQUE SUR LE THEME « CONNAISSANCE ET CONSERVATION DU VISON D'EUROPE EN FRANCE »

Ce colloque devra à la fois faire le point sur l'avancement des connaissances relatives à l'écologie du vison et engager des débats avec les gestionnaires des milieux naturels.

11.7.2 INTEGRATION DE LA PROBLEMATIQUE DE CONSERVATION DU VISON D'EUROPE DANS LES PROGRAMMES DE FORMATION CONTINUE DES ORGANISMES CHARGES DE LA GESTION ET DE L'AMENAGEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES

- Diffusion de la brochure de présentation des techniques d'entretien (voir 4.2) aux organismes de formation des gestionnaires d'espaces ;
- participation des membres du groupe de travail aux sessions de formation.

11.7.3 FORMATION ET SENSIBILISATION DES PIÉGEURS A LA CONSERVATION DE L'ESPECE

- Formation des moniteurs de piégeage ;
- organisation de sessions de formations spéciales à destination des piégeurs.

11.7.4 SENSIBILISATION DES ORGANISMES ET DES PERSONNES CHARGES DE LA REGULATION DES ENNEMIS DES CULTURES

- Rencontres avec les responsables départementaux de la régulation des ennemis des cultures;
- organisation de séminaires de formation des personnes chargées de la mise en oeuvre de la régulation.

11.8 MESURES REGLEMENTAIRES

A ce jour, le vison d'Europe est protégé tant au niveau de la législation nationale que des conventions internationales (voir 4.). Cependant, celui-ci n'est pas considéré comme « espèce prioritaire » au titre de la directive européenne « Habitats - Faune - Flore » et n'est pas inscrit en annexe de la convention de Washington.

Il convient donc de prévoir :

- son classement dans la liste des espèces prioritaires de l'annexe II de la directive « Habitat - Faune - Flore » ;

- le classement des zones de présence du Vison d'Europe en sites « Natura 2000 ».

11.9 EXPERIMENTATION DE L'ELEVAGE D'UN NOMBRE REDUIT D'INDIVIDUS

La mise en place d'un élevage conservatoire de visons d'Europe provenant de la population occidentale ne semble pas, dans l'état actuel des choses, une priorité pour la conservation de l'espèce. Toutefois, il paraît intéressant d'en préparer la mise en oeuvre afin de parer à toute éventualité, au cas où le réseau de surveillance révélerait un niveau critique des effectifs.

Cette phase préparatoire passera par l'expérimentation de l'élevage et surtout de la reproduction en captivité d'un faible nombre d'individus. En effet la conduite d'un élevage à vocation conservatoire nécessite une parfaite maîtrise de la conservation *ex-situ* des animaux, et surtout de la reproduction.

Toutefois, afin de ne pas immobiliser des financements nécessaires à la mise en oeuvre d'actions de terrain, il est souhaitable que cette première expérimentation soit menée en total autofinancement. Un comité de pilotage sera constitué afin de définir les modalités de sa réalisation.

12. ACTEURS ET PARTENAIRES

La répartition des tâches pour la mise en oeuvre du plan est résumée dans le tableau II. Pour chaque type d'action à réaliser, un organisme responsable est identifié ainsi qu'un certain nombre de partenaires. Cette organisation du travail est détaillée ci-après.

Tableau I : Récapitulatif des actions à engager de 199 à 2003

OBJECTIFS DU PLAN	ACTIONS A METTRE EN OEUVRE
<p style="text-align: center;">IDENTIFIER LES CAUSES DU DECLIN DE LA POPULATION FRANÇAISE</p>	<p><u>Etudes et recherches</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Suivi de l'évolution de la population française <ul style="list-style-type: none"> - Poursuite de l'étude de la répartition - Suivi de la répartition sur le front de régression - Analyse de la dynamique d'un noyau de population ◆ Recherche des facteurs pathogènes susceptibles de contribuer à la régression ◆ Programme d'écotoxicologie ◆ Programme d'études génétiques ◆ Poursuite des recherches sur la répartition ancienne
<p style="text-align: center;">INVERSER LA TENDANCE ACTUELLE</p> <p style="text-align: center;">ET</p> <p style="text-align: center;">PERMETTRE LA RECOLONISATION D'AU MOINS UNE PARTIE DE L'AIRE PERDUE</p>	<p><u>Etudes et recherches</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Etude comparative de l'utilisation de l'espace sur un nouveau site ◆ Etude de la répartition du vison d'Amérique <p><u>Gestion conservatoire et restauration des habitats</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Réalisation d'une brochure de présentation des techniques d'entretien des berges et des zones humides ◆ Préparation et diffusion d'un schéma global de conservation et de restauration des habitats du vison d'Europe ◆ Mise en oeuvre expérimentale du schéma de conservation sur les sites prioritaires <p><u>Adaptation de la réglementation relative à la lutte contre les nuisibles</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Remplacement de l'empoisonnement des rongeurs aquatiques par des destructions avec des pièges-cages ◆ Remplacement des pièges tuants par des pièges-cages ◆ Restriction des possibilités de destruction des putois <p><u>Contrôle du vison d'Amérique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Contrôle des fermes d'élevage ◆ Mise en oeuvre de campagnes de destruction en dehors de la zone de répartition du vison d'Europe ◆ Mise en oeuvre d'un programme expérimental de destruction du vison d'Amérique <p><u>Aménagements des voies à grande circulation</u></p> <p><u>Information et sensibilisation du public</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Réalisation et diffusion du dossier de presse « Programme Vison d'Europe » ◆ Contacts avec la presse <p><u>Formation des gestionnaires et des usagers des zones humides</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Organisation du colloque « Connaissance et conservation du vison d'Europe » ◆ Diffusion de la brochure ◆ Formation des moniteurs de piégeage et organisation de sessions de formation spéciales pour les piégeurs ◆ Sensibilisation des responsables des organismes de régulation des ennemis des cultures <p><u>Mesures réglementaires</u></p> <p><u>Elevage expérimental d'un nombre réduit d'individus en captivité</u></p>

Tableau II : Récapitulatif de la répartition des tâches pour la mise en oeuvre du plan de restauration du vison d'Europe

ACTIONS A METTRE EN OEUVRE	ORGANISME RESPONSABLE ET PARTENAIRES
<p>Etudes et recherches</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Suivi de l'évolution de la population française <ul style="list-style-type: none"> - Poursuite de l'étude de la répartition - Suivi de la répartition sur le front de régression - Analyse de la dynamique d'un noyau de population ◆ Poursuite de l'étude de l'utilisation de l'espace dans les Landes de Gascogne ◆ Recherche des facteurs pathogènes ◆ Programme d'écotoxicologie ◆ Etude comparative de l'utilisation de l'espace sur un nouveau site ◆ Programme d'études génétiques ◆ Poursuite de l'étude de la répartition ancienne ◆ Etude de la répartition du vison d'Amérique 	<p>GREGE + organismes associés au réseau SFPEM + GREGE, FDC16, 17, 79, 85, 49 et associations de protection de la nature CG40 + SFPEM, CG33, ONC, FDC40 et 33 GREGE + ONC, SFPEM, INRA, CG40, FDC40 et FDC33</p> <p>CNEVA - ONC + GREGE et LVD40 CNEVA + SFPEM, GREGE GREGE + ONC, SFPEM et FDC33 SFPEM MHN La Rochelle + ONC ONC + SFPEM, FDC et associations de piégeurs</p>
<p>Gestion conservatoire et restauration des habitats</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Achèvement et diffusion de la brochure de présentation des techniques d'entretien des berges et des zones humides ◆ Préparation et diffusion d'un schéma global ◆ Mise en oeuvre expérimentale du schéma sur les sites prioritaires 	<p>SFPEM + GREGE, ONC</p> <p>SFPEM + GREGE SFPEM + DIREN d'Aquitaine et partenaires de terrain</p>
<p>Adaptation de la réglementation relative à la lutte contre les nuisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Remplacement de l'empoisonnement par des destructions à l'aide de pièges-cages ◆ Remplacement des pièges tuants par des pièges-cages ◆ Restriction des possibilités de destruction des putois 	<p>MATE + MAPA, PV</p> <p>MATE + FDC, ONC MATE + ONC</p>
<p>Contrôle du vison d'Amérique</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Contrôle des fermes d'élevage ◆ Destruction du vison d'Amérique en dehors de la zone de répartition du vison d'Europe ◆ Programme expérimental de destruction du vison d'Amérique 	<p>MATE + MAPA FDC et associations de piégeurs + ONC ONC + GREGE, FDC16 et piégeurs agréés</p>
<p>Aménagements des voies à grande circulation</p>	<p>SFPEM + MATE (EEAD), MELTT (SETRA)</p>
<p>Information et sensibilisation du public</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Réalisation et diffusion du dossier de presse « Programme Vison d'Europe » ◆ Contacts avec la presse 	<p>CG40 + MATE et organismes associés</p> <p>CG40 + MATE et organismes délégués pour certains médias</p>
<p>Formation des gestionnaires et des usagers des zones humides</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Organisation du colloque « Connaissance et conservation du vison d'Europe » ◆ Diffusion de la brochure ◆ Formation des moniteurs de piégeage et organisation de sessions de formation spéciales pour les piégeurs ◆ Sensibilisation des responsables des organismes de régulation des ennemis des cultures 	<p>CG40 + MATE, SFPEM</p> <p>SFPEM ONC + FDC et associations de piégeurs des départements concernés ONC + ACTA, GDEC FDC, DDAF et chambres d'agriculture des départements concernés</p>
<p>Mesures réglementaires</p>	<p>MATE</p>
<p>Elevage expérimental d'un nombre réduit d'individus en captivité</p>	<p>A définir</p>

12.1 DETAIL DE LA REPARTITION DES TACHES

12.1.1 ETUDES ET RECHERCHES

TACHES A ACCOMPLIR	REALISATION
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Suivi de l'évolution de la population française <ul style="list-style-type: none"> - Poursuite de l'étude de la répartition <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Réactivation du réseau qui a réalisé l'étude de la répartition de 1991 à 1997. Préparation d'un protocole d'étude et encadrement du programme</i> ● <i>Réalisation des campagnes de capture</i> - Suivi de l'évolution de la répartition sur le front de régression <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Préparation du protocole d'étude, encadrement du programme et synthèse des résultats</i> ● <i>Réalisation des campagnes de capture</i> - Analyse de la dynamique d'un noyau de population <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Préparation du protocole d'étude, encadrement du programme et synthèse des résultats</i> ● <i>Réalisation des campagnes de capture</i> 	<p style="text-align: center;">GREGE (P. FOURNIER)</p> <p>Réseau d'étude de la répartition : GREGE, ONC, SFPEM, MNHN, FDC, CG et gestionnaires des espaces naturels protégés des départements concernés,</p> <p style="text-align: center;">SFPEM (R. ROSOUX)</p> <p>FDC16, 17, 49, 79, 85, ONC et associations de protection de la nature</p> <p style="text-align: center;">CG40 (C. MAIZERET) SFPEM (S. AULAGNIER)</p> <p>CG40 et 33, ONC, FDC40 et 33</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Poursuite de l'étude de l'utilisation de l'espace dans les Landes de Gascogne <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Achèvement du programme de radiopistage et synthèse des résultats</i> 	<p>GREGE (P. FOURNIER, J. DUPUCH) ONC (P. MIGOT, Ph. STAHL) SFPEM (R. LIBOIS, R. ROSOUX) INRA (F. SPITZ) CG40, FDC 33 et 40</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Recherche des facteurs pathogènes <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Analyse des spécimens recueillis</i> ● <i>Interprétation et synthèse de résultats</i> 	<p style="text-align: center;">ONC - CNEVA (M. ARTOIS) GREGE (P. FOURNIER) LVD40 (A. VUILLAUME)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Programme d'écotoxicologie <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Analyses, interprétation et synthèse des résultats</i> 	<p style="text-align: center;">CNEVA (F. MOUTOU) GREGE (P. FOURNIER) SFPEM (F. LÉBOULENGER)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Etude comparative de l'utilisation de l'espace sur un nouveau site <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Réalisation des opérations de capture et de radiopistage</i> ● <i>Analyse des données et synthèse des résultats</i> ● <i>Analyse du régime alimentaire</i> 	<p style="text-align: center;">GREGE (P. FOURNIER) ONC (P. MIGOT, Ph. STAHL) FDC33 (J.P. CHUSSEAU) SFPEM (R. LIBOIS, R. ROSOUX)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Programme d'études génétiques <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Analyse de la structure de la population française</i> ● <i>Etudes des relations entre les populations françaises et ibériques</i> ● <i>Analyse des différenciations génétiques pouvant exister entre les populations occidentales et orientales</i> 	<p style="text-align: center;">SFPEM (S. AULAGNIER, T. LODE et R. LIBOIS)</p>

(Suite)

<ul style="list-style-type: none"> ◆ Poursuite de l'étude de la répartition ancienne <ul style="list-style-type: none"> • <i>Recherche des données anciennes (archives des fourreurs, ouvrages sur le piégeage, ...)</i> 	<p>MHN La Rochelle (M. DE BELLEFROID) ONC (F. LEGER)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Etude de la répartition du vison d'Amérique <ul style="list-style-type: none"> • <i>Enquête auprès des piégeurs</i> 	<p>ONC (F. LEGER) SFPEM (M. DE BELLEFROID) FDC et associations de piégeurs</p>

12.1.2 GESTION CONSERVATOIRE ET RESTAURATION DES HABITATS

TACHES A ACCOMPLIR	REALISATION
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Achèvement et diffusion de la brochure de présentation des techniques d'entretien des berges et des zones humides 	<p>SFPEM (M. ROGER, C. BOUCHARDY) GREGE (P. FOURNIER) ONC</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Préparation et diffusion d'un schéma global 	<p>SFPEM (M. ROGER, R. ROSOUX et M. DE BELLEFROID) GREGE (P. FOURNIER)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Mise en oeuvre expérimentale du schéma de conservation sur les sites prioritaires <ul style="list-style-type: none"> • <i>Rédaction des documents d'objectifs</i> • <i>Mise en oeuvre des mesures de gestion</i> 	<p>DIREN, partenaires de terrain, SFPEM DIREN et partenaires de terrain</p>

12.1.3 ADAPTATION DE LA REGLEMENTATION RELATIVE A LA LUTTE CONTRE LES NUISIBLES ET LES RONGEURS DEPREDATEURS

TACHES A ACCOMPLIR	REALISATION
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Remplacement des opérations d'empoisonnement des rongeurs aquatiques par des campagnes de destructions à l'aide de pièges-cages <ul style="list-style-type: none"> • <i>Instructions adressées aux préfets des départements concernés</i> • <i>Mise en oeuvre sur le terrain</i> 	<p>MATE, MAPA FDC, ONC garderie des départements concernés et FREDEC d'Aquitaine et Poitou-Charentes</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Remplacement des pièges tuants par des pièges-cages <ul style="list-style-type: none"> • <i>Instructions adressées aux préfets des départements concernés</i> • <i>Mise en oeuvre sur le terrain</i> 	<p>MATE FDC, ONC garderie des départements concernés</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Restriction des possibilités de destruction des putois <ul style="list-style-type: none"> • <i>Instructions adressées aux préfets des départements concernés</i> • <i>Mise en oeuvre sur le terrain</i> 	<p>MATE FDC, ONC garderie des départements concernés</p>

12.1.4 CONTROLE DU VISON D'AMERIQUE

TACHES A ACCOMPLIR	REALISATION
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Contrôle des fermes d'élevage <ul style="list-style-type: none"> • <i>Instructions de la direction générale de l'alimentation adressées aux directions des services vétérinaires</i> 	MATE, MAPA
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Mise en oeuvre de campagnes de destruction du vison d'Amérique en dehors de la zone de répartition du vison d'Europe 	FDC et associations de piégeurs ONC (F. LEGER et garderie)
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Programme expérimental de destruction du vison d'Amérique <ul style="list-style-type: none"> • <i>Préparation du protocole d'étude, formation des piégeurs, manipulation des animaux, synthèse des résultats</i> • <i>Réalisation du piégeage</i> 	ONC (P. MIGOT) GREGE (P. FOURNIER) FDC 16, ONC garderie 16 et piégeurs agréés

12.1.5 AMENAGEMENTS DE GENIE ECOLOGIQUE SUR LES VOIES A GRANDE CIRCULATION TRAVERSANT DES SECTEURS FREQUENTES PAR LE VISON D'EUROPE

TACHES A ACCOMPLIR	REALISATION
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Définition des caractéristiques techniques des aménagements</i> • <i>Intégration des recommandations dans les instructions techniques destinées aux organismes chargés des aménagements routiers</i> 	SFEPM (M. ROGER) MATE (EAD) MELTT (SETRA)

12.1.6 INFORMATION ET SENSIBILISATION DU PUBLIC

TACHES A ACCOMPLIR	REALISATION
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Réalisation et diffusion du dossier de presse « Programme Vison d'Europe » 	CG40 (G. DERBAL, C. MAIZERET) MATE (S. PAU) et organismes associés
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Contacts avec la presse 	CG40 (G. DERBAL, C. MAIZERET) MATE (S. PAU) et organismes délégués pour les contacts avec certains médias

12.1.7 FORMATION DES GESTIONNAIRES ET DES USAGERS DES ZONES HUMIDES

TACHES A ACCOMPLIR	REALISATION
◆ Organisation du colloque « Connaissance et conservation du vison d'Europe »	CG40, MATE, SFPEM
◆ Diffusion de la brochure de présentation des techniques d'entretien des berges de cours d'eau et des zones humides aux organismes de formation et participation aux sessions de formation	SFPEM (M. ROGER, C. BOUCHARDY)
◆ Formation et sensibilisation des piégeurs <ul style="list-style-type: none"> • Formation des moniteurs de piégeage • Organisation de sessions spéciales de formation des piégeurs 	ONC (F. LEGER) FDC et associations de piégeurs des départements concernés
◆ Sensibilisation des responsables des organismes de régulation des ennemis des cultures <ul style="list-style-type: none"> • Rencontre avec les responsables départementaux et organisation de séminaires de formation • Sessions de formation des personnes chargées de la régulation des ennemis des cultures 	ONC (F. LEGER) ACTA, GDEC, FDC, DDAF et chambres d'agriculture des départements concernés GDEC et chambres d'agriculture des départements concernés

12.3.8 MESURES REGLEMENTAIRES

TACHES A ACCOMPLIR	REALISATION
<ul style="list-style-type: none"> • Intervention auprès de l'Union Européenne pour que le vison d'Europe soit classé « espèce prioritaire » dans la Directive Habitats-Faune-Flore et pour qu'elle figure dans l'annexe C1 du règlement de la CEE • Intervention auprès du bureau de la CITES pour que le vison d'Europe figure dans l'une des annexes de la Convention de Washington 	MATE MATE

12.1.9 ELEVAGE EXPERIMENTAL D'UN NOMBRE REDUIT D'INDIVIDUS EN CAPTIVITE

TACHES A ACCOMPLIR	REALISATION
<ul style="list-style-type: none"> • Définition des modalités de mise en oeuvre de l'élevage • Expérimentation du maintien en captivité et de la reproduction de quelques animaux 	SFPEM (R. ROSOUX, T. LODE) A définir

13. COORDINATION DE LA MISE EN OEUVRE DU PLAN DE RESTAURATION

La coordination nationale de la mise en oeuvre du Plan de restauration est confiée au GREGE-ARPEN (Groupe de Recherche et d'Etude pour la Gestion de l'Environnement), sous la gérance de Pascal FOURNIER.

14. COMITE DE PILOTAGE ET EVALUATION DE LA MISE EN OEUVRE DU PLAN DE RESTAURATION

Les personnes suivantes ont été contactées pour constituer le comité de pilotage du Plan de restauration. La liste définitive sera établie qu'après réception de l'accord des personnes concernées.

Membres pressentis du Comité de pilotage (liste à valider) :

- J.P. ARNAUDUC - Union Nationale des Fédérations départementales des chasseurs (UNFDC)
- F. BILLY - Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne
- M. DELIBES - Station de recherches biologiques de Doñana - Conseil national de protection de la faune sauvage en Espagne
- P. DUNCAN - CNRS (CEBC de Chizé)
- P. FOURNIER - GREGE-ARPEN
- P. LAVANCEAU - FREDEC
- J. LECOMTE - CNPN
- C. MAIZERET - Conseil général des Landes
- H. MAURIN - IEGB/SPN (Service du patrimoine naturel), MNHN
- P. MIGOT - ONC - CNERA Prédateurs - Animaux déprédateurs
- R. ROSOUX - SFPEM
- Y. DE BEAULIEU - DIREN Aquitaine
- P. KEITH - Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Direction de l'Eau
- O. ROBINET - MATE, Direction de la nature et des paysages
- J. RUIZ OLMO - Direction Générale du Milieu Naturel de Catalogne

15. EVALUATION FINANCIERE

15.1 ESTIMATION DES BESOINS FINANCIERS

ACTIONS A METTRE EN OEUVRE	BESOINS FINANCIERS
Etudes et recherches	
◆ Suivi de l'évolution de la population française	
- Poursuite de l'étude de la répartition	240 KF
- Suivi de la répartition sur le front de régression	220 KF
- Analyse de la dynamique d'un noyau de population	800 KF
◆ Poursuite de l'étude de la répartition ancienne	20 KF
◆ Poursuite de l'étude de l'utilisation de l'espace dans les Landes de Gascogne	150 KF
◆ Etude comparative de l'utilisation de l'espace sur un nouveau site	800 KF
◆ Recherche des facteurs pathogènes	210 KF
◆ Programme d'écotoxicologie	150 KF
◆ Programme d'études génétiques	145 KF
◆ Etude de la répartition du vison d'Amérique	30 KF
Gestion conservatoire et restauration des habitats	
◆ Achèvement et diffusion de la brochure de présentation des techniques d'entretien des berges et des zones humides	80 KF
◆ Préparation et diffusion d'un schéma global	150 KF
◆ Mise en oeuvre du schéma sur les sites prioritaires	1 000 KF
Adaptation de la réglementation relative à la lutte contre les nuisibles	
◆ Remplacement de l'empoisonnement par des destructions à l'aide de pièges-cages	700 KF
◆ Remplacement des pièges tuants par des pièges-cages	700 KF
◆ Restriction des possibilités de destruction des putois	-
Contrôle du vison d'Amérique	
◆ Contrôle des fermes d'élevage	-
◆ Destruction du vison d'Amérique en dehors de la zone de répartition du vison d'Europe	50 KF
◆ Programme expérimental de destruction du vison d'Amérique	300 KF

(suite)

Aménagements des voies à grande circulation	A définir
Information et sensibilisation du public	
◆ Réalisation et diffusion du dossier de presse « Programme Vison d'Europe »	-
◆ Contacts avec la presse	-
Formation des gestionnaires et des usagers des zones humides	
◆ Organisation du colloque « Connaissance et conservation du vison d'Europe »	-
◆ Diffusion de la brochure	20 KF
◆ Formation des moniteurs de piégeage	5 KF
◆ Sensibilisation des responsables des organismes de régulation des ennemis des cultures	10 KF
Mesures réglementaires	-
Elevage expérimental d'un nombre réduit d'individus en captivité	-

15.2 PARTENAIRES FINANCIERS

Les organismes suivants sont susceptibles de participer au financement des opérations programmées par le Plan de restauration nationale du Vison d'Europe :

- Union Européenne,
- Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement ,
- Conseils régionaux d'Aquitaine et de Poitou-Charentes,
- Agence de l'eau Adour-Garonne,
- Conseils généraux de Charentes, Charente-Maritime, Dordogne, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne, et Pyrénées-Atlantiques.

16. CALENDRIER DE REALISATION

ACTIONS A METTRE EN OEUVRE	PERIODE DE REALISATION
Etudes et recherches	
◆ Suivi de l'évolution de la population française	
- Poursuite de l'étude de la répartition	1999 - 2001
- Suivi de la répartition sur le front de régression	1999 - 2003
- Analyse de la dynamique d'un noyau de population	1999 - 2003
◆ Poursuite de l'étude de la répartition ancienne	1999 - 2001
◆ Poursuite de l'étude de l'utilisation de l'espace dans les Landes de Gascogne	1999
◆ Etude comparative de l'utilisation de l'espace sur un nouveau site	1999 - 2002
◆ Recherche des facteurs pathogènes	1999 - 2002
◆ Programme d'écotoxicologie	1999 - 2002
◆ Programme d'études génétiques	1999 - 2002
◆ Etude de la répartition du vison d'Amérique	1999 - 2000
Gestion conservatoire et restauration des habitats	
◆ Achèvement et diffusion de la brochure de présentation des techniques d'entretien des berges et des zones humides	1999
◆ Préparation et diffusion d'un schéma global	1999
◆ Mise en oeuvre du schéma sur les sites prioritaires	2000 - 2003
Adaptation de la réglementation relative à la lutte contre les nuisibles	
◆ Remplacement de l'empoisonnement par des destructions à l'aide de pièges-cages	1999
◆ Remplacement des pièges tuants par des pièges-cages	1999
◆ Restriction des possibilités de destruction des putois	1999
Contrôle du vison d'Amérique	
◆ Contrôle des fermes d'élevage	1999 - 2000
◆ Destruction du vison d'Amérique en dehors de la zone de répartition du vison d'Europe	1999 - 2003
◆ Programme expérimental de destruction du vison d'Amérique	1999 - 2003
Aménagements des voies à grande circulation	
	1999 - 2003
Information et sensibilisation du public	
◆ Réalisation et diffusion du dossier de presse « Programme Vison d'Europe »	1999
◆ Contacts avec la presse	1999
Formation des gestionnaires et des usagers des zones humides	
◆ Organisation du colloque « Connaissance et conservation du vison d'Europe »	1999
◆ Diffusion de la brochure	1999
◆ Formation des moniteurs de piégeage et organisations de sessions spéciales de formations des piégeurs	1999 - 2000
◆ Sensibilisation des responsables des organismes de régulation des ennemis des cultures	1999 - 2000
Mesures réglementaires	
	1999
Elevage expérimental d'un nombre réduit d'individus en captivité	
	2001 - 2003

17. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AGRICOLA G. 1549. De *Ammantibus subterraneis liber*. Basel, 79 pp.
- ANFRIE E. 1896a. Le vison de France et le putois commun. *La Feuille des Jeunes Naturalistes*, 311 : 222-223.
- ANFRIE E. 1896b. Nouvelle rencontre du vison en Normandie. *Bull. Soc. Amis Sc. Nat. Rouen*, 31 : 88-90.
- ASTRE G. 1950. Le vison des Landes. *Mammalia*, 12 : 40-42.
- BELLEFROID M.N. de. 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 La Rochelle. 65 pp.
- BELLEFROID M.N. de et R. ROSOUX. 1998. Le « vison du Poitou », un hôte des zones humides menacé dans le Centre-Ouest atlantique. *Ann. Soc. Sc. Nat. Charente-Maritime*, 8 (7) : 865-879.
- BERNY P., T. BURONFOSSE, F. BURONFOSSE, F. LAMARQUE et G. LORGUE. 1997. Field evidence of secondary poisoning of foxes (*Vulpes vulpes*) and buzzards (*Buteo buteo*) by bromadiolone, a 4-year survey. *Chemosphere*, 35 : 1817-1829.
- BOURDELLE E. 1940. Note sur quelques mammifères dont l'existence est menacée en France. *Mammalia*, 3 : 1-11.
- BRAGUIER M.B. 1839. Histoire naturelle ou Eléments de la faune française. Fradet. Paris. Poitiers. 74 pp.
- BREE P.J.H. van et M.C. SAINT GIRONS. 1966. Données sur la répartition et la taxonomie de *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1781) en France. *Mammalia*, 30 : 270-291.
- BROSSET A. 1974. Mammifères sauvages de France et d'Europe de l'ouest. Nathan. Paris. 168 pp.
- CAMBY A. 1990. Le vison d'Europe (*Mustela lutreola*) (Linnaeus, 1761). *Encyclopédie des carnivores de France* n° 13. Société française pour l'étude et la protection des mammifères. 19 pp.
- CANTUEL P. 1949. Faune des vertébrés du Massif Central de la Contribution à l'étude de la biologie des régions altitudinales. Lechevalier. Paris. 404 pp.
- CHANUDET F. et M.C. SAINT GIRONS. 1981. La répartition du vison européen (*Mustela lutreola* L.) dans le sud-ouest de la France. *Ann. Soc. Sc. Nat. Ch. Mar.*, 6 (8) : 851-858.
- DANILOV P.I. et I.L. TUMANOV. 1976. Kuni sevro-rapada S.S.S.R. Leningrad. 245 pp.
- DELATTRE P. 1983. Density of weasel (*Mustela nivalis*) and stoats (*Mustela erminea*) in relation to water vole abundance. *Acta zool. Fennica*, 174 : 221-22 ?
- DIDIER R. et P. RODE. 1935. Les mammifères de France. Archives d'histoire naturelle publiées par la Société nationale d'acclimatation de France. Paris. 398 pp.
- DUNSTONE N. 1993. The mink. T. & A. D. Poyser Ltd. London. 232 pp.
- ELLERMAN J.R. and T.C.S. MORRISON-SCOTT. 1951. Checklist of Palaearctic and Indian mammals 1758 to 1946. British Museum (Nat. Hist.). London. 801 pp.
- ERLINGE S. 1981. Food preference, optimal diet and reproductive output in stoats *Mustela erminea* in Sweden. *Oikos*, 36 : 303-315.
- ERLINGE S., G. GORANSSON, G. HOGSTEDT, O. LIBERG, J. LOMAN, I. NILLSON et H. SHANTZ von. 1982. Factors limiting numbers of vertebrates in a predator prey community. *Trans. Intern. Congr. Game Biol.*, 14 : 261-268.
- FIERS V., B. GAUVRIT, E. GAVAZZI, P. HAFFNER et H. MAURIN. 1997. Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques. Col. Patrimoines Naturels, volume 24. Service du Patrimoine Naturel/IEGB/MNHN, Réserves Naturelles de France, Ministère de l'Environnement. Paris. 225 pp.

- FRANC C. 1838. Histoire naturelle des animaux les plus remarquables de la classe des mammifères (Quadrupèdes et Cétacés). Alfred Mame et Fils. Tours. 232 pp.
- GAUTHIER J.Y., R. LIBOIS et R. ROSOUX (eds.). 1993. La loutre et le vison d'Europe. *Cahiers d'éthologie*, 15 (2-3-4). 434 pp.
- GREGE (Groupe de recherche et d'étude pour la gestion de l'environnement). 1996. Etude du mode d'utilisation de l'espace et des exigences écologiques du vison d'Europe. Document n°1 : Etat d'avancement de l'étude au 15 juin 1996. 7 pp.
- GREGE (Groupe de recherche et d'étude pour la gestion de l'environnement). 1997. Etude du mode d'utilisation de l'espace et des exigences écologiques du vison d'Europe. Document n°2 : Etat d'avancement de l'étude au 31 mars 1997. 26 pp.
- GREGE (Groupe de recherche et d'étude pour la gestion de l'environnement). 1998a. Etude du mode d'utilisation de l'espace et des exigences écologiques du vison d'Europe. Document n°3 : Etat d'avancement de l'étude au 15 février 1998. 41 pp.
- GREGE (Groupe de recherche et d'étude pour la gestion de l'environnement). 1998b. Etude du mode d'utilisation de l'espace et des exigences écologiques du vison d'Europe dans les Landes de Gascogne. Rapport final d'étude réalisé le compte du Conseil Régional d'Aquitaine - Avril 1998. 39 pp.
- HEPTNER V.G. 1967. Russkaja ili europejskaja. *Nova Acta ksl. Leop. Carol. Deutschen akad. Naturf.*, 42, 4 : 127-195.
- HEPTNER V.G., N.P. NAUMOV, P.P. JURGENSON, A.A. SLUDSLI, A.F. CIRKOVA et A.G. BANNIKOVA. 1974. Die Säugetiere der Sowjetunion II - Seekühe und Raubtiere *Mustela lutreola*. Gustav Fisher Verlag. Jena. 1006 pp.
- JENSEN S., J.E. KIHLSSTRÖM, M. OLSSON, C. LUNDBERG et J. ÖRBERG. 1977. Effects of PCB and DDT on mink (*Mustela vison*) during the reproductive season. *Ambio* 6 : 239.
- KIHLSSTRÖM J.E., M. OLSSON, S. JENSEN, A. JOHANSSON, J. AHLBOM et A. BERGMAN. 1992. Effects of PCB and different fractions of PCB on the reproduction of the mink (*Mustela vison*). *Ambio* 21 : 563-569.
- KING C.M. 1983. Factors regulating mustelid populations. *Acta Zoologica Fennica*, 174 : 217-220.
- LAMARQUE F. 1997. Réseau SAGIR : Traitement des campagnols aux anticoagulants. Bilan de la campagne automne, hiver et printemps 1996-1997. *Bull. Mens. ONC*, 228 : 2-3.
- LESSON R.P. 1841. Catalogue d'une faune du département de la Charente inférieure. *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, 37 : 8.
- LESSON R.P. 1842. Nouveau tableau du règne animal. Athus Bertrand. Paris. 204 pp.
- LIBOIS R. et A. Fellous. 1998. Etude préliminaire du régime alimentaire du vison d'Europe (*Mustela lutreola*) dans le sud-ouest de la France. Université de Liège. Unité de recherches zoogéographiques. Rapport définitif de la première phase. S.F.E.P.M./G.R.E.G.E. 12 pp.
- LIBOIS R., A. FELLOUS, R. ROSOUX, P. FOURNIER et O. SIBERCHICOT. 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. p. 172.
- LINNE C. 1761. Fauna Svecica. Stockholm. 362 pp.
- LODE T. 1992. Typologie d'un milieu fréquenté par le vison d'Europe. *Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France*, nouvelle série, 14 (3) : 73-80.
- LODE T. 1994. Polymorphisms in the European polecat, *Mustela putorius*, in France. *Small Carnivore Conservation*, 11 : 10.
- LODE T. 1995. Convergences morphologiques du putois (*Mustela putorius*) et du vison américain (*M. vison*) avec le vison d'Europe (*M. lutreola*). *Gibier Faune sauvage*, 12 : 147-158.
- MAIZERET C. 1990. Le vison d'Amérique (*Mustela vison*) (Schreber, 1777). *Encyclopédie des carnivores de France* n° 13. Société française pour l'étude et la protection des mammifères. 24 pp.

- MAIZERET C., H. MAURIN, P. MIGOT et L. LAFONTAINE. 1995. Etat d'avancement du programme d'étude de la répartition du vison d'Europe France. In La loutre et le vison d'Europe. Actes du XVII^e Colloque International Mammalogie - Niort 23-25 octobre 1993 (Gauthier, J.Y. et al. Eds.), *Cahiers d'Ethologie*, 15 (2-3-4) : 419-424.
- MAIZERET C., P. MIGOT, H. GALINEAU, P. GRISSER et T. LODE. 1998. Répartition actuelle et habitats du vison d'Europe en France. Actes du Colloque Francophone de Mammalogie (Amiens 4-5 octobre 1997). N° spécial *Arvicola* : 67-72.
- MARAN T. 1990. Conservation of the European Mink in Estonia. *Mustelid & Viverrid Conservation*, 2 : 12.
- MARAN T. 1991. Distribution of the European mink *Mustela lutreola* in Estonia : an historical review. *Folia theriologica Estonica*, 1 : 1-17.
- MARAN T. 1996. *Ex situ* and *in situ* conservation of the European mink. *International Zoo News*, 43 (5) : 399-407.
- MARAN T. et H. HENTTONEN. 1995. Why is the European mink (*Mustela lutreola*) disappearing ? A review of the process and hypotheses. *Acta Zoologica Fennica*, 32 : 47-54.
- MARAN T. et P. ROBINSON. 1996. European mink, *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761), captive breeding and husbandry protocol. Vol 1. EMCC et Tallinn Zoo. 33 pp.
- MATSCHIE P. 1912. Einige bisher wenig beachtete Rassen des Nörzes. *Sitz. Gesel. Naturforsch. Freunde*, 6 : 352-354.
- NOVIKOV G.A. 1939. Europejaskaja Norka. Leningrad. 180 pp.
- NOVIKOV G.A. 1962. Carnivorous Mammals of the fauna of the U.R.S.S. Traduction Israël Program, Jérusalem, 284 pp.
- OGNEV S.I. 1962. Mammals of USSR and adjacent countries. VIII Carnivora (Fissipedia and Pinnipedia). Traduction Israël Program, Jerusalem.
- PALAZON S. et J. RUIZ-OLMO. 1993. Preliminary data on the use of space and activity of the European mink (*Mustela lutreola*) as revealed by radio-tracking. *Small Carnivore Conservation*, 8 : 6-8.
- PALAZON S. et J. RUIZ-OLMO, 1995. Distribución del visón europeo (*Mustela lutreola*) en la Península Ibérica. Resúmenes II Jornadas SECEM. Soria. 68 pp.
- PALAZON, S. et J. RUIZ-OLMO. 1997. El visón europeo (*Mustela lutreola*) y el visón americano (*Mustela vison*) en España. Colección Técnica. Ministerio de Medio Ambiente : 133 pp.
- POWELL R.A., T.W. CLARK, I. RICHARDSON et S.C. FORREST. 1985. Black-footed ferret (*Mustela nigripes*) energy expenditure and prey requirements. *Biological Conservation*, 33 : 1-15.
- PUCHERAN, M. 1861. Note sur les stations, en France, de *Putorius lutreola*. *Revue et Magasin de Zoologie Pure et Appliquée*, 13 : 193-197.
- PUENTE AMESTO, F. P. 1956. El visón en Álava. *Munibe*, 8 : 24-27.
- RASPAIL X. 1896. Le vison d'Europe (*Mustela lutreola*). *La Feuille des Jeunes Naturalistes*, 308-309 : 162-164.
- RODRIGUEZ DE ONDARRA P. 1955. Hallazgo, en Guipúzcoa, de un mamífero no citado en la 'Fauna Ibérica' de Cabrera el *Putorius lutreola*. *Munibe*, 7 : 201-207.
- RODRIGUEZ DE ONDARRA P. 1963. Nuevos datos sobre el visón en España. *Munibe*, 15 (3-4) : 103-104.
- ROZHNOV V.V. 1993. Extinction of the European mink : ecological catastrophe or a natural process ? *Lutreola*, 1 : 10-16.
- RUIZ-OLMO J. et S. PALAZON. 1990. Occurrence of European Mink (*Mustela lutreola*) in Catalonia. *Misc. Zool.*, 14 : 249-253.
- RUIZ-OLMO J. et S. PALAZON. 1991. New information on European and American minks in the Iberian Peninsula. *Mustelid & Viverrid Conservation*, 5 : 13.
- RUIZ-OLMO J et S. PALAZON . 1992. Distribución y biología del visón europeo. *Quercus*, 72 : 14-17.

- RUIZ-OLMO J. et S. PALAZON. 1995. Situation actuelle du vison d'Europe en Espagne et perspectives de recherches. *In* La loutre et le vison d'Europe. Actes du XVII^e Colloque International de Mammalogie - Niort 23-25 octobre 1993 (Gauthier, J.Y. et al. Eds.), *Cahiers d'Ethologie*, 15 (2-3-4) : 425-434.
- RYABOV P., V. LAVROV et M. SOKOLOV. 1991. The European and American minks. *Okhota i okhotnichye Khozyaistvo*, 12 : 12-15.
- SAINT GIRONS M.C. 1973. Les mammifères de France et du Bénélux. Doin. Paris. 481 pp.
- SAINT GIRONS M.C. 1994a. Le vison sauvage (*Mustela lutreola*) en Europe. *Sauvegarde de la Nature*, n° 54. Conseil de l'Europe. Strasbourg. 41 pp.
- SAINT GIRONS M.C. 1994b. Les mammifères. *In* Inventaire de la faune menacée en France. (Maurin H. et P. Keith. Dir.) Museum National d'Histoire Naturelle, Nathan et WWF. Paris : 18-43.
- SAINT GIRONS M.C., H. MAURIN, R. ROSOUX et P. KEITH. 1993. Les mammifères d'eau douce. Leur vie, leur relations avec l'homme. Ministère de l'environnement, Ministère de l'agriculture, SFPEM. Paris : 46 pp.
- SELYS-LONGCHAMPS E. de. 1839. Etudes de micromammalogie. Revue des musaraignes, des rats et des campagnols suivie d'un index méthodique des mammifères d'Europe. Roret. Paris. 165 pp.
- SIDOROVICH V.E. 1991. Distribution and status of minks in Byelorussia. *Mustelid and viverrid conservation*, 5 : 14.
- SIDOROVICH V.E., V.V. SAVCHENKO et V.B. BUNDY. 1995. Some data about the European mink *Mustela lutreola* distribution in the Lovat River Basin in Russia and Belarus : current status and retrospective analysis. *Small Carnivore Conservation*, 12 : 14-18.
- THEVENIN R. 1943. La faune disparue de France depuis les origines jusqu'à nos jours. Payot. Paris.
- TERNOVSKY D. 1980. On the interspecific relationships between mustelids. *Okhota i okhotnichye Khozyaistvo*, 5 : 17
- UICN. 1990. Livre Rouge des espèces menacées en France.
- WOZENCRAFT W.C. 1993. Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference. D.E. Wilson et D.A. Reeder (eds). Smithsonian Institution Press. Washington & London. Pp. 279-348.
- YOUNGMAN P.M. 1982. Distribution and systematics of the European mink *Mustela lutreola* Linnaeus 1761. *Acta Zoologica. Fennica.*, 166 : 1-48.

LISTE DES ABREVIATIONS DES ORGANISMES CITES

- ACTA : Association de Coordination Technique Agricole
- CG33 : Conseil Général de la Gironde
- CG40 : Conseil Général des Landes
- CNEVA : Centre National d'Etudes Vétérinaires et Alimentaires
- CNRS : Centre National de Recherches Scientifiques
- DAAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
- DIREN : Direction Régionale de l'Environnement
- EEAD : Sous-direction de l'Evaluation Environnementale et de l'Aménagement Durable
- FDC : Fédération Départementale des Chasseurs
- FDC16 : Fédération Départementale des Chasseurs de la Charente
- FDC33 : Fédération Départementale des Chasseurs de la Gironde
- FDC40 : Fédération Départementale des Chasseurs des Landes
- FREDEC : Fédération Régionale des Groupement de Défense contre les Ennemis des Cultures
- GDEC : Groupement de Défense contre les Ennemis des Cultures
- GERE : Groupe d'Etudes et de Recherches en Environnement
- GREGE : Groupe de Recherche et d'Etude pour la Gestion de l'Environnement
- ICONA : Instituto Nacional para la Conservación de la Naturale a
- IEGB : Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité
- INRA : Institut National de Recherche Agronomique
- LVD40 : Laboratoire Vétérinaire Départemental des Landes
- MAPA : Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation
- MATE : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
- MELTT : Ministère de l'Equipement, du Logement, des Transports et du Tourisme
- MHN : Muséum d'Histoire Naturelle
- MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle
- ONC : Office National de la Chasse
- SETRA : Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes
- SFEPM : Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères
- WWF : Fonds Mondial pour la Nature

