

Breitenmoser, U. and Breitenmoser-Würsten, Ch. Un bilan des réintroductions de carnivores en Europe. Chapron, G. and Moutou, F. L'Etude et la Conservation des Carnivores. 17-19. 2002. Paris, Société Française pour l'Etude et la Protection des Mammifères SFPEM.

Keywords: 78Eur/Carnivora/carnivores/conflicts/conservation/Felis silvestris/Lutra lutra/Lynx lynx/Malme/re-introduction/reintroduction/Ursus arctos

Abstract: Problems encountered with carnivore reintroductions are characterized by the fact that these reintroductions cause great controversies because the last eradication of these predators often results from conflict with men. Because of their low density, these species require a vast territory to develop a viable population. For most of the carnivore reintroduction programs considered today as successful, it is difficult to evaluate the viability of the populations, since a limited quantity of data is available and we are still too close for a proper view. In the case of large carnivores, the conflicts with men (predation and competition with hunters) seem to be the most serious obstacle for a successful reintroduction, whereas for small carnivores, demographic factors and habitat quality are more significant.

---

## Un bilan des réintroductions de carnivores en Europe

Urs Breitenmoser<sup>1\*</sup> & Christine Breitenmoser-Würsten<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Institute of Veterinary Virology, Laenggassstrasse 122, CH-3012 Bern

<sup>2</sup>KORA, Thunstrasse 31, CH-3074 Muri

\* M : urs.breitenmoser@ivv.unibe.ch

**Les problèmes rencontrés lors des réintroductions de carnivores sont caractérisés par le fait que ces réintroductions provoquent de grandes controverses car l'éradication passée de ces prédateurs résulte souvent d'un conflit avec les hommes. Du fait de leur faible densité, ces espèces nécessitent un vaste territoire pour développer une population viable. Pour une grande partie de programmes de réintroduction de carnivores considérés aujourd'hui comme réussis, il est difficile d'évaluer la viabilité des populations, du fait d'une quantité limitée de données ou d'un manque de recul chronologique. Dans le cas des grands carnivores, les conflits avec les hommes (prédation et compétition avec les chasseurs) semblent être l'obstacle le plus sérieux à une réintroduction réussie, alors que pour les petits carnivores, les facteurs démographiques et la qualité de l'habitat sont plus importants.**

Réintroduire une espèce dans une région où elle a disparu est une tâche peu aisée. Si cette espèce est un carnivore, l'entreprise devient ardue car les hommes ont souvent des relations particulières avec les prédateurs. Les carnivores sont haïs et activement persécutés mais ils sont aussi le symbole d'une nature intacte et, pour de nombreuses personnes, l'image d'un amour romantique de la nature. L'Europe est vraisemblablement le continent au monde ayant le plus perdu sa faune sauvage autochtone car les hommes n'ont pas eu, sur d'autres continents, un impact aussi fort sur l'environnement et les paysages. Même les régions reculées, telles que les chaînes de montagnes, ont été transformées pour l'agriculture, le tourisme, la production d'énergie et par les infrastructures techniques qui façonnent et fragmentent les milieux naturels. Simultanément, les sociétés européennes urbanisées ont pris conscience des problèmes de conservation de la nature et sont devenues réceptives aux programmes de restauration.

Dans un récent bilan, Breitenmoser *et al.* (2001) présentent des données sur 165 projets de réintroductions dans le monde entier. La plupart des informations compilées dans cet article provient de précédents bilans (voir Berg 1982, Melquist & Donkert 1987, Stahl & Artois 1991, Slough 1994, Reading & Clark 1996, ou Woodroffe *et al.* 1997). Le plus souvent, les projets européens sont apparus faiblement documentés : les efforts de restauration des populations de carnivores en Europe sont relativement récents, ces programmes comprennent rarement un volet scientifique et n'apparaissent pas dans la littérature scientifique. Dans cet article, nous proposons une vue globale des réintroductions de carnivores en Europe et dégageons quelques conclusions générales. Le lecteur pourra trouver de plus amples détails sur les projets mentionnés ci-après, ainsi qu'une liste détaillée de références dans Breitenmoser *et al.* (2001).

Nous définissons par réintroduction toute action visant à ramener une espèce dans une région où elle était précédemment éteinte. Nous avons obtenu des informations sur 24 projets de réintroductions de carnivores en Europe, les premières commençant dès 1938 (Tableau I). Ces projets ont au total concerné quatre espèces : la loutre d'Europe (*Lutra lutra*), l'ours brun (*Ursus arctos*), le chat sauvage (*Felis silvestris*) et le lynx d'Europe (*Lynx lynx*). Ils ont été réalisés dans diverses régions d'Europe (Figure 1) et sont plus nombreux dans la chaîne des Alpes et dans les massifs montagneux adjacents (Jura, Vosges, forêts de Bavière et de Bohême). Dans ces régions, l'impact ancien et fort des activités humaines a provoqué l'extinction de nombreux carnivores indigènes, en particulier des plus grands, mais d'un autre côté, ces zones de montagne continuent de présenter un habitat propices à ces espèces (Breitenmoser, 1988). Dans la majorité des projets de réintroductions analysés, seuls quelques individus ont été relâchés. En fait seuls deux programmes (loutres en Suède – 36 animaux et chats sauvages en Bavière – 129 animaux, Tableau I) ont relâché plus de 20 animaux. Selon la littérature disponible sur les 24 projets étudiés, sept ont été considérés comme réussis, huit ont échoué et neuf sont en cours ou ont des résultats mitigés. Il est cependant assez difficile de juger les résultats d'un programme de réintroduction, car un projet « réussi » peut encore échouer après plusieurs années du fait d'erreur à son démarrage. La réintroduction du lynx en Suisse, souvent citée comme un projet réussi, pourrait devenir un de ces exemples. 30 ans après les premiers relâchés dans les Alpes suisses, la population est encore confinée à une aire limitée, où les conflits permanents avec les éleveurs et les chasseurs se traduisent par des actes de braconnage. L'origine des difficultés actuelles est à rechercher dans les toutes premières années du programme : le projet était de trop faible ampleur géographique et les conflits liés au retour d'un grand carnivore qui n'ont jamais été résolus provoquent maintenant d'importants problèmes de gestion (Breitenmoser *et al.* 1999).

Le fait que les carnivores ont principalement disparu à cause de persécutions directes semble faire d'eux un taxon de choix pour des programmes de réintroduction à condition qu'ils bénéficient d'une protection légale. Cette opinion est renforcée par le fait que la plupart des carnivores sont capables d'utiliser une grande variété d'habitats et de ressources. Néanmoins, de nombreux projets de réintroduction échouent et aucun ne se déroule virtuellement sans de sévères controverses avec les chasseurs, pêcheurs ou éleveurs locaux. Le guide des bonnes pratiques de réintroduction (IUCN, 1998) fournit une liste détaillée des actions à réaliser durant un tel projet. Cependant, il n'apparaît pas de corrélation claire entre la

prise en compte de ces recommandations et le succès d'une réintroduction de carnivore (Breitenmoser *et al.* 2000). Ceci peut s'expliquer par (i) la stochasticité démographique et (ii) l'importance des conflits avec les hommes. Pour les scientifiques impliqués dans les programmes de réintroductions, il est pratiquement impossible de maîtriser ces facteurs. La stochasticité aura toujours un rôle important dans les réintroductions de carnivores, en particulier pour les plus grandes espèces qui se reproduisent lentement et qui, pour être viables, nécessitent de vastes espaces échappant au contrôle des projets de réintroduction. Par ailleurs le nombre d'individus disponibles pour les relâchés est souvent limité. L'aspect humain du problème, caractéristique de tout retour des grands carnivores, est beaucoup plus fort dans le cas de réintroductions que de retours spontanés. Les conflits socioculturels sous-jacents ne peuvent être résolus dans le cadre d'un programme de réintroduction. L'implication du public, en particulier en déléguant les décisions de gestion aux communautés locales, semble être une solution au problème. Au cours du démarrage d'un programme de réintroduction, une telle participation est difficile à mettre en œuvre parce que la majorité des décisions nécessite une expertise scientifique. Néanmoins, il est important de bien informer et d'impliquer le public dans les décisions concernant la gestion des écosystèmes locaux le plus tôt possible.

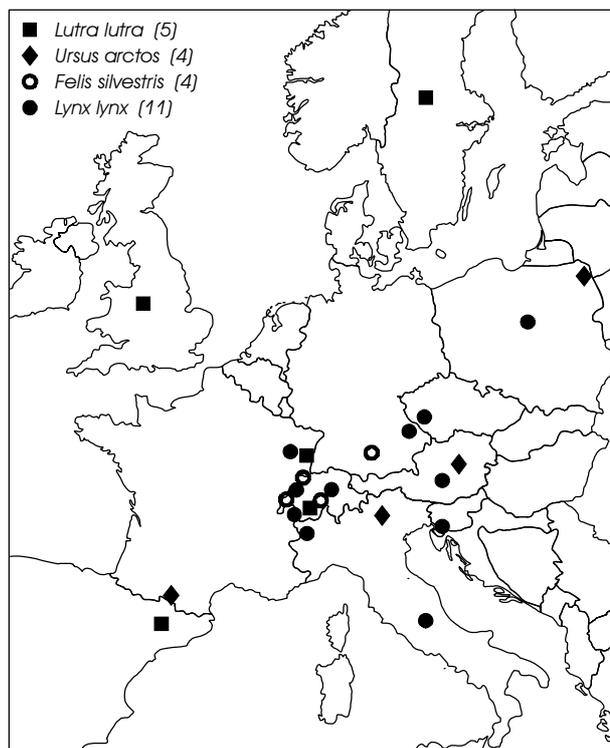


Figure 1: Localisation des 24 projets de réintroductions en Europe.

**Tableau I:** Projets de réintroduction de carnivores en Europe. Année: moment de relâcher des animaux. Nombre: nombre d'individus relâchés (total (mâle / femelle / sexe inconnu)); Origine: cap = animaux issus de captivité; c.n. = animaux capturés dans la nature; mix = animaux issus de captivité et capturés dans la nature; inc. = origine inconnue (i.e. non documentée). Résultats du projet selon l'avis de scientifiques. Les références sont disponibles dans Breitenmoser *et al.* (2001).

Pays	Localisation	Année	Nombre	Origine	Résultats
<u>Lutra lutra:</u>					
Suisse	Schwarzwasser-Sense	1975	8(4/4)	c.n.	échec
Grande Bretagne	Est de l'Angleterre	1983-89	18	inc	succès
Suède	Sud de Suède centrale	1987-92	36	mix	succès
Espagne	Catalogne	1995 +	~20	c.n.	en cours
France	Hunawihhr (Alsace)	1998	2	cap	en cours
<u>Ursus arctos:</u>					
Pologne	Bialowieza	1938-44	10	inc	échec
Autriche	Basse Autriche, Styrie	1989-93	3 (1/2)	c.n.	incertain
France	Pyrenées	1996	2 (0/2)	c.n.	en cours
Italie	Brenta, Trentin	1999 +	2 (1/1)	c.n.	en cours
<u>Felis silvestris:</u>					
Suisse	Augstmatthorn	1962-69	19	mix	échec
Suisse	Jura, Mts de Vaud	1970-72	19	inc	inconnu
Suisse	Franges-Montagnes	1975	5	inc	échec
Allemagne	Bavière	1984-89	129	cap	succès
<u>Lynx lynx:</u>					
Russie	Rominter Heide	1941	5 (2/2/?)	mix	échec
Allemagne	Forêt bavaroise	1970-75	5-7	mix	échec
Suisse	Jura	1971-80	10 (5/5)	c.n.	succès
Suisse	Alpes	1971-82	14-18 (8/6/4)	c.n.	succès
Italie	P. N. Grand Paradis	1975	2 (2/0)	c.n.	échec
Slovénie	Kocevje	1976	6 (3/3)	c.n.	succès
Autriche	Alpes	1977-79	9 (6/3)	c.n.	échec
Rép. Tchèque	Sumava	1982-89	17 (11/6)	c.n.	succès
France	Vosges	1983-92	16-18 (5/11/2)	mix	incertain
Suisse	Jorat, Plateau	1989	3	inc	incertain
Pologne	Kampinoski	1993-95	5 (2/3)	cap	incertain

## Mots-clés

Réintroduction, Carnivores, Europe.

## Références

- Berg, W.E. 1982. Reintroduction of fisher, pine marten and river otter. In Sanderson, G.C. (Ed.), *Midwest Furbearer Management*, p. 159-173. Kansas Chapter of The Wildlife Society. Wichita.
- IUCN/SSC Re-introduction Specialist Group. 1998. *IUCN Guidelines for Re-introductions*. IUCN, Gland, Switzerland.
- Breitenmoser, U. 1998. Large predators in the Alps: the fall and rise of man's competitors. *Biological Conservation* 83 : 279-289.
- Breitenmoser, U., Breitenmoser-Würsten, Ch., Capt, S., Ryser, A., Zimmermann, F., Angst, C., Olsson, P., Baumgartner, H.J., Siegenthaler, A., Molinari, P., Laass, J., Burri, A., Jobin, A. & Weber, J.M. 1999a. Lynx management problems in the Swiss Alps. *Cat News* : 30: 16-18.
- Breitenmoser U., Breitenmoser-Würsten Ch., Carbyn, L. N. & Funk S. M. 2001. Assessment of carnivore reintroductions. In Gittleman, J.L., Funk, S.M., Macdonald, D.W. & Wayne, R.K. (Eds). *Carnivore Conservation* Cambridge University Press, Cambridge. In press.
- Melquist, W.E. & Dronkert, A.E. 1987. River otter. In Novak, M., Baker, J.A., Obbard, ME. & Malloch, B. (Eds), *Wild furbearer management and conservation in North America*, p.627-641. Ontario Trappers Association. North Bay, Ontario.
- Reading, R.P. and Clark T.W. 1996. Carnivore re-introductions: An interdisciplinary examination In Gittleman, J.L. (Ed.), *Carnivore behavior, ecology and evolution*, Volume 2, Cornell University Press, Ithaca, pp. 296-336.
- Slough, B.G. 1994. Translocation of American martens: an evaluation of factors in success. In Buskirk, S.W. Harestad, A.S. Raphael, M.G.& Powell, R.A. (Eds). *Martens, sables, and fishers. Biology and conservation* Cornell University Press, Ithaca. pp. 165-178.
- Stahl, P. & Artois, M. 1991. *Status and conservation of the wild cat (Felis silvestris) in Europe and around the Mediterranean rim*. Council of Europe Publishing. Strasbourg
- Woodroffe, R. & Ginsberg, J.R. 1997. The role of captive breeding and reintroduction in wild dog conservation. In Woodroffe, R. Ginsberg, J.R. & Macdonald D.W. *The African wild dog. Status and conservation action plan*. pp. 100-111. IUCN/SSC Canid Specialist Group, Gland, Switzerland.