

## **Eradication des bovins de l'île d'Amsterdam, un non-sens**

A la suite d'un arrêté préfectoral engagé depuis 2009, dans le cadre du plan d'action biodiversité en cours de mise en place au sein des Terres Australes et Antarctiques Françaises, il a été décidé de procéder à l'éradication des troupeaux de ruminants des îles Kerguelen et d'Amsterdam. Une éradication d'ores et déjà amorcée qui se traduira à court terme par l'élimination de populations originales tant d'un point de vue génétique qu'historique, et va en conséquence à l'encontre d'une stratégie nationale affichée pour la préservation de la biodiversité. Un paradoxe sans doute expliqué par une absence de définition claire du concept de biodiversité. Ainsi, en cette année de la biodiversité, les enjeux se concentrent essentiellement autour des menaces que fait peser l'homme sur l'environnement sauvage, en oubliant que l'action de ce dernier, conjuguée à celle de l'environnement, est aussi à l'origine du formidable patrimoine que constituent les ressources génétiques domestiques.

Tout d'abord, quelques éléments de contexte sur le troupeau bovin de l'île d'Amsterdam, dont l'éradication serait presque achevée. Découverte dès 1522, cette île de 55 km<sup>2</sup> n'a été qu'occasionnellement fréquentée par les pêcheurs et chasseurs de baleines, jusqu'au XX<sup>ème</sup> siècle, avec l'installation permanente d'une base scientifique. Son écosystème n'en pas moins été gravement perturbé du fait de la chasse, du déboisement et de l'introduction d'espèces invasives végétales (graminées...) ou animales (rongeurs, chats et porcs). L'introduction de bovins originaires de la Réunion en 1871 a elle aussi eut un impact majeur sur la biodiversité de l'île, le troupeau féralisé (retourné à l'état sauvage) contribuant à la régression des populations végétales indigènes au profit de plantes fourragères (Micol et Jouventin 1995). Du fait d'une densité croissante (la population ayant atteint jusqu'à 2 000 têtes) l'érosion des sols aurait été accéléré sur les zones des pâtures, celles-ci s'étendant jusqu'à empiéter sur les territoires traditionnels d'accouplement des albatros d'Amsterdam, endémiques de l'île. En 1987, un programme de réhabilitation a en conséquence été mis en place, visant notamment à réguler la taille du cheptel bovin jusqu'à 600 individus, et à restreindre leurs territoires à une zone d'environ 1200 ha au nord de l'île, à l'aide de clôtures. Cette mesure, parmi d'autres, semble avoir permis un repeuplement de la part d'espèces végétales locales (*Phyllicas*, graminées), au moins dans le cas de sols peu érodés, et dans une moindre mesure, au sein de milieux plus dégradés (Lebouvier *et al.* 2002). La population des albatros d'Amsterdam est de son côté en constante augmentation depuis 1982, la prédation des chats et des rats constituant cependant encore une menace permanente (Weimerskirch *et al.* 2007).

Dans le cadre de la mise en place d'un « plan d'action biodiversité », l'administration des TAAF a pris la décision de procéder à l'éradication du cheptel bovin de l'île d'Amsterdam, ainsi que de la population de mouflon et du troupeau de mouton Bizet (une race locale française) des îles Kerguelen. Les raisons précises de cette décision n'ont été que peu explicitées, mis à part la mise en avant d'une certaine efficacité de ces éradications en terme de restauration des milieux (Note d'information concernant les mesures de gestion des populations d'ongulés introduits intégrées au plan d'action Biodiversité). Notons que ce choix a été retenu avec les soutiens du Comité de l'Environnement Polaire et du Conseil consultatif des TAAF. Ces deux comités regroupent un certain nombre de membres de l'administration, personnalités politiques ou médiatiques (entre autres le journaliste Patrick Poivre d'Arvor ou l'explorateur Jean-Louis Etienne), et plusieurs scientifiques, incluant des écologues, climatologues et géologues, mais étonnement, aucun généticien. Quoique la décision ait été prise de manière relativement discrète, quelques voix ont fait part de leur inquiétude, évoquant, outre la perte que représenterait la disparition même de ces populations, les problèmes qu'elles représenteraient en terme d'approvisionnement en viande pour les occupants de ces îles. La problématique de cet abattage a notamment fait le sujet d'une question portée au sénat par le sénateur Richard Yung, à laquelle a répondu la secrétaire d'État Valérie Létard.

Venons-en maintenant aux faits. Il n'est pas ici question de remettre en cause la nécessité de protéger les espèces endémiques de l'île ou l'efficacité du programme amorcé en 1987. La réduction des zones de pâtures des bovins ayant permis un repeuplement des espèces végétales et animales endémiques, il est envisageable que l'éradication complète du troupeau ait un effet positif sur ce repeuplement, quoique beaucoup plus limité, la zone de pâture actuelle étant bien plus réduite qu'en 1987, et implantée en dehors des réserves forestières et des zones de nidification des albatros. Il convient cependant de souligner que les prédatons sont désormais considérées comme bien plus problématiques que la présence des bovins (Weimerskirch *et al.* 2007). En conséquence, la priorité devrait donc être donnée à l'éradication des populations de chats et de rongeurs, sans doute plus difficile à mettre en place, mais qui montrerait une efficacité supérieure. Maintenant, en admettant que l'on souhaite néanmoins procéder à l'abattage du troupeau, les gains, relatifs en terme de conservation des espèces endémiques, doivent être comparés aux inconvénients qu'engendrerait celle-ci.

Rappelons que selon les termes de la Convention sur la Diversité Biologique, les populations domestiquées ou cultivées sont considérées comme partie intégrante de la diversité globale. Le plan d'action mondial pour les ressources zoogénétiques de la FAO (2007) identifie quatre domaines prioritaires parmi lesquelles la caractérisation des ressources génétiques animales, leur utilisation durable et leur conservation. De part son isolement depuis près de 150 ans dans un milieu adverse, le troupeau de l'île d'Amsterdam constitue une population unique, d'un grand intérêt, tant adaptatif que génétique ou culturel. Sa caractérisation, sa conservation, et son utilisation potentielle ou effective suivraient donc de plein droit les recommandations de la FAO, tandis que son éradication, dans le but d'apporter un avantage, tout relatif, au développement des espèces endémiques, ne pourrait en aucun cas être justifiée. Comme indiqué par Valérie Letard, des échantillons biologiques ont été prélevés sur le troupeau pour procéder à une caractérisation génétique du cheptel. Cependant à l'heure où les progrès de la génomique permettront, au cours des prochaines années, l'identification d'un nombre croissant de gènes pouvant avoir des intérêts pratiques, tant en terme de sélection que de gestion des cheptels, la décision d'abattre le troupeau apparaît comme un non-sens profond. Car si des gènes d'intérêt sont effectivement découverts pour les bovins de l'île d'Amsterdam, il sera bien impossible de valoriser ces derniers uniquement à partir de simples échantillons d'ADN. Rappelons enfin l'utilité actuelle du troupeau, en tant que pourvoyeur de viande fraîche et de bonne qualité sanitaire pour la population de l'île.

La survie des cheptels n'étant à priori pas incompatible avec la protection des espèces endémiques, plusieurs solutions pourraient être envisagées pour conserver les troupeaux, quitte à réduire leurs densités ou les déplacer, en mettant en place des méthodes de gestion de sa diversité. Si leurs maintiens sur pied apparaît comme trop contraignant, des méthodes ex-situ, visant à cryogéniser du matériel reproducteur (semence ou embryons), pourraient éventuellement être mises en place, tout en sachant qu'en plus d'interdire aux populations toute possibilité d'évolution, l'emploi de telles approches serait assez contraignant, du fait de la nécessité de manipuler des animaux féralisés. Il apparaît dans tout les cas indispensable de renoncer, au moins dans un premier temps, à la décision d'abattre ces troupeaux, et de se donner le temps de réfléchir à une méthode de gestion qui permettrait d'allier la protection d'un environnement exceptionnel à la conservation d'une population domestique unique.

Grégoire Leroy, Maître de conférences, AgroParisTech, UFR Génétique, Elevage et Reproduction  
 Mathieu Gautier, Chargé de recherche, INRA, UMR Génétique Animale et Biologie Intégrative  
 Bernard Denis, Professeur émérite, ENV Nantes  
 Jean Emmanuel Eglin, Président de ProNaturA France  
 Michel Naves, Ingénieur de recherche, INRA, Unité de Recherches Zootechniques  
 Stéphane Patin, Directeur de Races de France

26/03/10

Références :

Micol T., Jouventin P. (1995) Restoration of *Amsterdam Island*, South Indian Ocean, following control of feral cattle. *Biol. Cons.* 72: 199-206

Lebouvier M., Chapuis J.L., Gloaguen J.C., Frenot Y. (2002) Résilience des communautés insulaires subantarctiques : Facteurs influençant la vitesse de restauration écologique après éradication de mammifères introduits *Rev. Écol. (Terre Vie)*, 9 : 189-198

Weimerskirch H., Barbraud C., Besson D., Delord K., Guinet C. (2007) Amsterdam : une île sentinelle pour l'observation des changements globaux, IPEV rapport d'activité 2007