

Faune Sauvage

Sommaire

mars 2005 - n° 265

Spécial génétique

Préface

P1 : De l'histoire naturelle à la génétique de la gestion et de la conservation.

J. Blondel

Introduction

P6 : Les apports de l'outil moléculaire dans les problématiques de gestion de la faune sauvage.

A. Caizergues

L'objectif de cet article est de sensibiliser les personnes intéressées par la gestion et la conservation de la faune sauvage à l'outil génétique. Il se compose de deux parties: la première, assez technique, présente les principaux marqueurs moléculaires et méthodes utilisés; dans la seconde, les diverses possibilités d'application de l'outil génétique aux problématiques de gestion et de conservation de la faune sauvage sont passées en revue. De nombreux exemples tirés de la littérature internationale, dont certains cas célèbres, illustrent les propos. Certains de ces exemples sont ensuite repris dans les articles qui suivent.

Étude des populations

P 22 : L'organisation spatiale des populations. L'exemple du Tétraz-lyre et du Lagopède alpin.

A. Caizergues, L. Ellison, A. Bernard-Laurent, Y. Magnani, C. Novoa

L'outil moléculaire appliqué à ces deux espèces écologiquement proches révèle qu'il existe des différences dans l'organisation spatiale de leurs populations, que traduit leur structure génétique. Ces résultats montrent que l'on peut améliorer notre façon d'appréhender les problèmes d'échelles spatiales en matière de gestion des populations d'oiseaux gibiers. Mais il ressort aussi que l'outil génétique ne permet pas à lui seul de répondre à toutes les questions et qu'il convient de l'utiliser à bon escient, en combinaison avec des études « lourdes » de terrain.

P 33 : Délimitation des grandes sous-populations chez les espèces migratrices le cas de la Nette rousse.

J. -Y. Mondain-Monval, L. Gay, P. Defos du Rau, P.-A. Crochet

Cet article présente la première étude relative à la distribution de la variabilité génétique chez la Nette rousse, dont l'extrémité sud-ouest de l'aire de répartition est géographiquement isolée de l'aire principale, située en Asie centrale. D'éventuelles différences de comportement de dispersion entre mâles et femelles ont été recherchées à l'aide de marqueurs moléculaires. Les résultats indiquent que les échanges de femelles entre populations sont très limités. En conséquence, la croissance des populations reproductrices locales est principalement liée au recrutement de femelles natives. Ces entités locales doivent ainsi être considérées comme des unités de gestion.

Suivi des repeuplements

P 39 : Évaluation de l'efficacité des repeuplements par suivi génétique l'exemple du Lapin de garenne.

J. Letty, G. Queney, A. Gautier, S. Marchandeau

La réussite d'un repeuplement sous-entend que la viabilité à long terme de la population renforcée soit assurée, ce qui implique une contribution significative des individus introduits à la reproduction et donc la présence de leurs gènes parmi les descendants. On peut le vérifier grâce à la génétique, à condition de disposer de marqueurs moléculaires particuliers aux individus introduits. Cette approche

est particulièrement utile chez le Lapin de garenne dont le succès reproducteur est souvent difficile à estimer par les méthodes classiques.

Gestion des espèces protégées

P 47 : La génétique non-invasive au service de l'étude des espèces protégées : le cas du Loup et de l'Ours brun.

C. Duchamp, P.-Y. Quenette

Le développement des techniques de biologie moléculaire dites « non-invasives » révèle des champs d'application particulièrement intéressants pour l'étude des espèces protégées, notamment celles vivant sur de grands territoires comme l'Ours et le Loup, dont la capture et le suivi sont difficiles. Les typages d'ADN issu d'excréments, de poils ou d'urines permettent de détecter la présence des animaux ; les marqueurs microsatellites permettent de les identifier individuellement et de déterminer leurs liens de filiation. A partir de ces deux niveaux d'analyses, certains facteurs démographiques peuvent être dégagés qui s'avèrent utiles dans le cadre de la gestion conservatoire de ces petites populations.

Conservation de la biodiversité

P 55 : Hybridation naturelle et conservation de la diversité génétique : le cas des perdrix du genre *Alectoris*.

A. Bernard-Laurent, E. Randi

Des études génétiques ont été conduites sur l'hybridation naturelle entre la Perdrix rouge et la Perdrix bartavelle dans les Alpes, ainsi que sur la structure génétique de populations de bartavelles originaires de différentes régions de l'Arc alpin, des Apennins, de Sicile et d'Albanie. Sur la base des résultats de ces travaux, il est recommandé de ne pas réintroduire différentes espèces d'*Alectoris* en sympatrie, de ne pas renforcer les populations locales à l'aide d'individus d'origines géographiques éloignées et de gérer les perdrix a population par population ».

P 64 : La Perdrix grise des Pyrénées une entité génétique menacée ?

C. Novoa, J. F. Martin, s. Blanc-Manel, R Taberlet

L'éventualité d'une pollution génétique des populations de Perdrix grise des Pyrénées par des gènes d'oiseaux d'élevage de sous-espèces de plaine, relâchés dans la nature à des fins cynégétiques, a été recherchée sur les massifs abritant la sous-espèce *P.p. hispaniensis* (Pyrénées, Monts Cantabriques, Système Ibérique). Les résultats confirment l'existence de parentés génétiques entre les populations de plaine et de montagne. Bien que l'on ne puisse exclure totalement que ces liens soit d'ordre phylogénétique, un principe de précaution visant à mieux préserver l'intégrité génétique de l'écotype montagnard est préconisé.

Chasse et Droit

P 70 : Le statut juridique des espèces hybrides.

R Landelle

Dans le cadre de la Stratégie nationale pour la biodiversité, a été soulignée l'importance de maintenir la diversité génétique, notamment par a l'harmonisation et l'adaptation des textes réglementaires au niveau national concernant l'importation, la détention, l'utilisation d'espèces exotiques quelles que soient les fins ». Afin de respecter cette stratégie, il importe d'analyser, dès à présent, l'étendue du droit positif concernant les espèces hybrides.