**Auteur**

**Johan Michaux**

**Titre définitif de la conférence :**

Génétique de la conservation, de nouveaux outils et espoirs pour les espèces menacées ?

**Mots clés : biologie de la conservation, génétique, changements globaux, mammifères**

**Résumé (200 mots maximum) :**

La génétique de la conservation est une nouvelle discipline scientifique appliquée et interdisciplinaire, associant des approches de biologie évolutive et de génétique au domaine de la biologie de la conservation et de la restauration de la biodiversité.

Ce domaine de recherche englobe deux objectifs principaux: i) la gestion de petites populations fragmentées afin de maximiser leur diversité génétique et minimiser les risques de dépression de consanguinité; ii) la délimitation d’ «unités évolutives significatives» (ESU) et d’«unités de gestion» (MU) constituant les unites de bases pour les programmes de conservation. La génétique de la conservation permet également de mieux comprendre la biologie des espèces menacées et de rechercher si celle-ci sont caractérisées par des caractères biologiques particuliers pouvant expliquer leur fragilité.

Le développement de nouvelles techniques moléculaires permet également d'étudier les espèces menacées en utilisant des approches «non invasives». Un petit morceau de tissu, quelques poils, quelques gouttes de salive ou même les fèces sont maintenant suffisants pour analyser la diversité et la structure génétique d’une population, ainsi que son niveau d’isolement.

Au travers d’une série d’exemples d'espèces de mammifères étudiées au sein de notre laboratoire (vison européen, loutre d’Europe, desman des Pyrénées, rongeurs endémiques d’Asie du Sud-Est, ours polaire, chat forestier ...), j’expliquerai l’intérêt mais aussi les limites et les contraintes de ce domaine de recherche.

Un accent particulier sera fait sur les risques d'hybridation, la présence d'espèces invasives ou l'intérêt de la génétique de conservation pour des projets de réintroduction ou de translocation.