



GREGE

Groupe de Recherche et d'Etude
pour la Gestion de l'Environnement

Etude et conservation des Mammifères
semi-aquatiques et terrestres
et de leurs habitats

NOS PRESTATIONS GÉNÉTIQUES

OUTILS DE SUIVI DE LA BIODIVERSITÉ

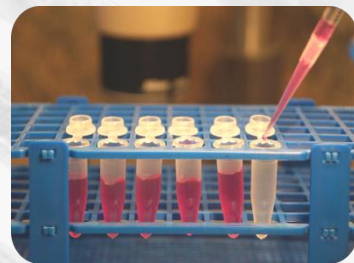


Afin de garantir la fiabilité et la pertinence de ses études, le GREGE œuvre constamment au **développement** et à l'**amélioration** de ses outils d'inventaire des Mammifères.

La génétique constituant désormais un puissant outil de connaissance des espèces, le GREGE et l'Université de Liège (ULG) se sont associés pour développer l'**utilisation « en routine »** des approches génétiques dans les protocoles de détection ou de suivi non-invasifs des espèces.

Cette étroite collaboration, en combinant l'expérience naturaliste spécialisée de l'équipe du GREGE, et les techniques innovantes développées et/ou utilisées par l'UGL, telles que le séquençage à haut débit, permet :

- ❖ D'**adapter réciproquement les protocoles** de récolte de matériel, de conditionnement des prélèvements et d'analyses génétiques, afin d'optimiser les taux d'identification et la sensibilité des techniques.
- ❖ De **garantir la qualité des résultats et des interprétations**, en tenant compte de l'écologie des espèces et des situations géographiques.



Nos analyses génétiques offrent de multiples applications pour les gestionnaires

DÉTECTION OU INVENTAIRE DES ESPÈCES

CONFIRMER LA PRÉSENCE D'UNE ESPÈCE DANS UN SECTEUR DONNÉ OU ÉTUDIER SA RÉPARTITION

Réalisation d'inventaires à différentes échelles et selon des protocoles adaptés, avec validation génétique des prélèvements, par :

- ❖ l'utilisation de capteurs d'indices pertinents ciblant une espèce donnée.
- ❖ ou la recherche d'indices « non caractéristiques ».

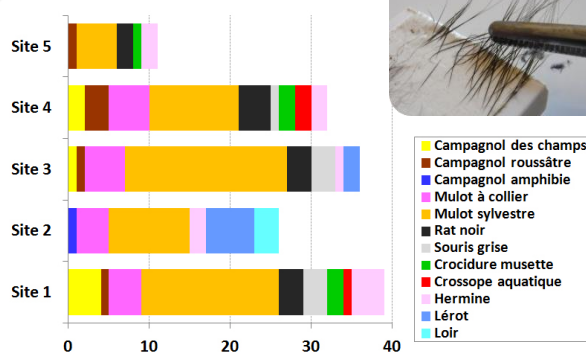
Ex : confirmer la présence d'une espèce patrimoniale ou d'une espèce exotique envahissante.



UTILISER LA DIVERSITÉ SPÉCIFIQUE EN PETITS MAMMIFÈRES COMME INDICATEUR ÉCOLOGIQUE

Utilisation de divers capteurs d'indices, appâtés ou non, ciblant différents cortèges, et positionnés selon des protocoles adaptés, afin d'attribuer un indice de biodiversité.

Ex : évaluation de la qualité d'un milieu ou de la fonctionnalité d'un aménagement spécifique pour la petite faune.



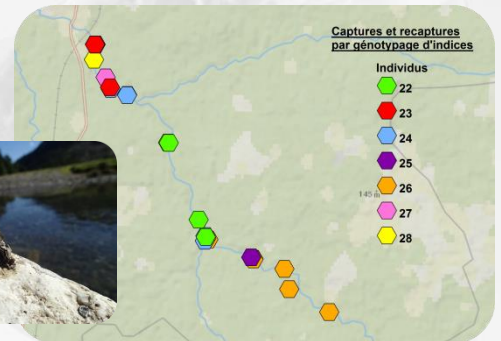
DÉNOMBREMENT DES INDIVIDUS

ESTIMER DES EFFECTIFS OU DES DENSITÉS

Génotypage des individus à l'aide de marqueurs microsatellites spécifiques permettant d'étudier les effectifs présents sur un territoire et les interactions entre les individus (captures-recaptures virtuelles au travers de leurs indices).

Ex : étudier la population d'une espèce patrimoniale à l'échelle d'un site.

ETUDIER LA STRUCTURE SPATIALE D'UNE POPULATION

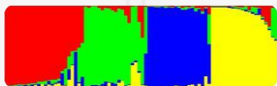


GÉNÉTIQUE DES POPULATIONS

ETUDIER LA STRUCTURATION GÉNÉTIQUE D'UNE POPULATION ET SON POTENTIEL DE COLONISATION

Mettre en évidence différents noyaux génétiques au sein d'une population et étudier l'isolement ou les flux de gènes entre ces noyaux.

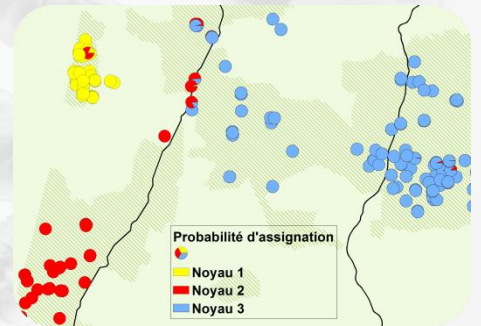
Ex : modèles génétiques de colonisation de la Loutre ou d'expansion du Vison d'Amérique.



ETUDIER LA FRAGMENTATION D'UNE POPULATION PAR UNE INFRASTRUCTURE

Caractériser le degré de fragmentation d'une population par une infrastructure linéaire ou évaluer l'efficacité des mesures de décloisonnement.

Ex : évaluer le cloisonnement et l'efficacité de passages pour la grande faune.



ETUDE DU RÉGIME ALIMENTAIRE

AMÉLIORER LES CONNAISSANCES SUR L'ÉCOLOGIE DES ESPÈCES

Les techniques de séquençage à haut débit permettent non seulement d'identifier l'espèce hôte, mais également d'identifier tous les autres taxons présents dans une fèces, et de connaître ainsi le régime alimentaire.

Ex : étude du régime alimentaire de micromammifères cryptiques, ou de la prévalence d'espèces patrimoniales dans le régime alimentaire d'espèces exotiques envahissantes.

ESTIMER L'IMPACT D'UN PRÉDATEUR SUR UN ÉCOSYSTÈME



2016 - Réalisation : V. Maurie, C. Fournier-Chambrillon & P. Fournier - GREGE. Crédit photos : GREGE.

Contactez-nous pour toute demande technique et financière adaptée à vos objectifs.