

Traitements sanitaires et enjeux écologiques

*Programme d'actions du PNP
2019-2022*

Plan de l'intervention

- **Matériel et méthode : quelles espèces? Quelles techniques?**
- **Mise en œuvre en Hautes-Pyrénées : projet interparcs nationaux**
- **Mise en œuvre en Pyrénées-Atlantiques : projet partenarial du Centre Ovin**

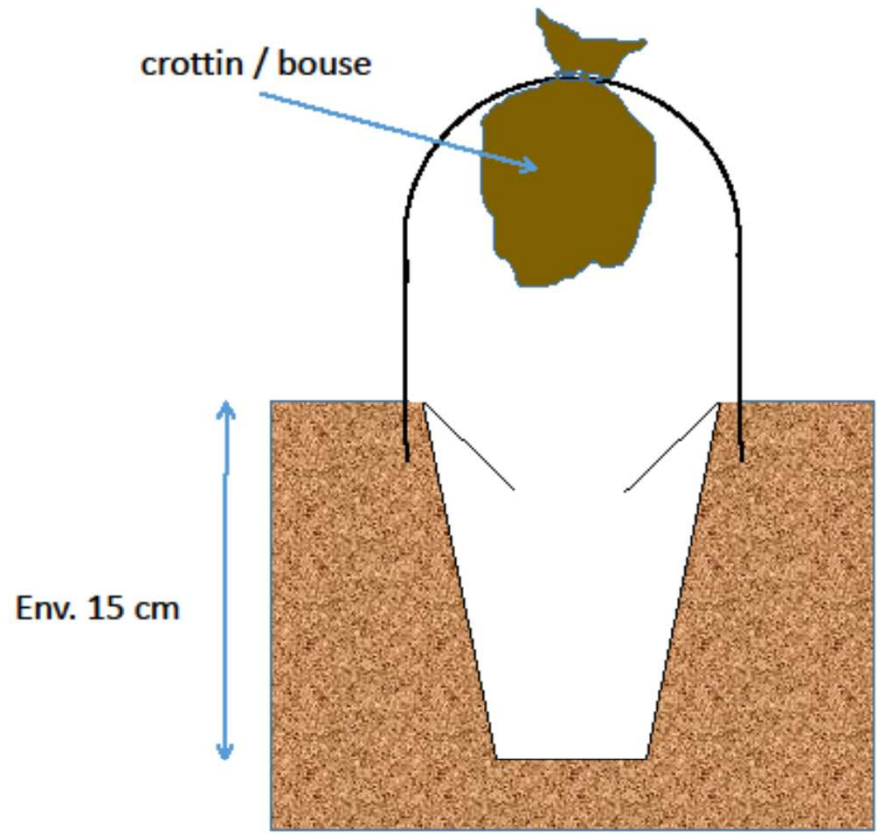
Les coprophages

- **Un grand nombre d'espèces sont coprophages**
- **La majorité sont des insectes**
- **Parmi ces insectes, deux ordres sont particulièrement représentés :**
 - > Les coléoptères
 - > Les diptères
- **Proposition de focaliser le travail sur les coléoptères coprophages (*maximum théorique : 128 espèces à l'échelle des parcs nationaux de montagne*)**

Inventorier les coléoptères coprophages

- **Méthode élaborée et calibrée par le CNRS, laboratoire CEFÉ, équipe ESA, et notamment Pierre JAY-ROBERT et Camila LEANDRO**
- **Basée sur l'analyse de l'ADN environnemental (ADNe)**
- **Principe : mettre en place des « pièges à ADNe » sur le terrain:**
 - > L'animal rentre dans le piège (appât par bouse fraîche)
 - > Il passe sur une compresse imbibée de liquide physiologique
 - > L'insecte ressort du piège, mais laisse de son ADN sur la compresse. L'analyse se fait à partir de là.

Inventorier les coléoptères coprophages



Inventorier les coléoptères coprophages

- **Une thèse a été soutenue récemment sur ce sujet.**
- **L'expérimentation mise en œuvre (Alpes du Sud) a démontré:**
 - > La capacité à identifier la diversité des espèces fréquentant le piège
 - > La capacité à préciser la fréquence relative des espèces ayant fréquenté le piège.
- **Ainsi, l'ADNe est un outil adapté pour décrire les populations de coléoptères coprophages d'un secteur**
- **Seul bémol : nécessite un calage initial**
 - > Base de donnée des séquences génétiques de chaque espèce rencontrée
 - > Calage entre les modèles théoriques et observés

Mise en œuvre en Hautes-Pyrénées

- **Dans le cadre d'un projet interparcs nationaux, financé par l'AFB, pour les deux prochaines années**
- **Appui scientifique : CEFÉ de Montpellier, P. Jay-Robert & C. Leandro**
- **Concerne les parcs de montagne métropolitains:**
 - > Vanoise
 - > Ecrins
 - > Mercantour
 - > Cévennes
 - > Pyrénées
- **Une étude centrée sur les estives et alpages**

Mise en œuvre en Hautes-Pyrénées

- **Deux volets complémentaires :**
 - 1) Inventaires et évaluation
 - 2) Accompagnement et diffusion
- **Inventaires et évaluation :**
 - > Produire les séquences génétiques pour chaque espèce
 - > Définir le caractère indicateur des espèces peuplant les estives
 - > Développer les modèles de distribution potentielle performants, définir les conditions d'utilisation de ces modèles
- **Accompagnement et diffusion :**
 - > Rendre les outils et les méthodes opérationnels, et les parcs nationaux autonomes.
 - > Donner un accès permanent aux PNx à la documentation et aux outils développés, via un portail web (*accessible au grand public*)

Mise en œuvre concrète au PNP

- **L'inventaire :**
 - > En 2019, collecte exhaustive de spécimens du territoire
 - Inventaire de la diversité
 - Création de la base de donnée génétique
 - > En 2019-20, pose de 10 pièges à ADNe (5/an)
- **En parallèle, mise en place d'un groupe technique local, permettant d'échanger sur le sujet (voir de sensibiliser certains partenaires) et de proposer collectivement l'échantillonnage des 10 sites.**
 - > L'objectif est de préparer « l'après 2020 » et la traduction des résultats en actions concrètes : changements de pratiques sanitaires, mise en place d'un observatoire, etc.

Mise en œuvre en Pyrénées Atlantiques

- **Un projet porté par le CDEO, et s'articulant avec d'autres études/action :**
 - > Paralut
 - > Fastoche
 - > Bionacol
- **Un objectif affiché : mesurer les gains en terme de biodiversité et services écosystémiques de la mise en place de méthodes de lutte alternatives**
- **Partenaires :**
 - > Chambre départementale d'Agriculture
 - > CEFÉ de Montpellier (P. Jay-Robert, C. Leandro)
 - > Laboratoire des Pyrénées et des Landes (LPL)
 - > CEN Nouvelle Aquitaine
 - > Spygen

Mise en œuvre en Pyrénées Atlantiques

- **4 volets dans le projet**
 - > Inventaires et évaluation
 - Calibrage de la méthode
 - Transfert technologique de Spygen vers le LPL
 - Analyse de la relation bousiers/grand rhinolophe
 - > **Elaboration d'un échantillonnage contrasté**
 - Via les connaissances des systèmes agricoles
 - Via les connaissances environnementales (paysages, enjeux connus, etc)
 - > Analyse de l'impact des pratiques sur les bousiers
 - > Diffusion des résultats, mise en place d'un observatoire