

Session 6 : Ingénierie écologique de la biodiversité

Présidée par Olivier Picard (CNPPF)

Animée par Myriam Legay (ONF)

Témoignages de Lise Wlerick (ONF), Laurent Tillon (ONF) et Frédéric Gosselin (Cemagref)

Définition

Ingénierie : c'est ce qui relève de la démarche de l'ingénieur : analyser un problème technique dans son contexte, proposer des solutions, un plan d'action programmé, des mesures financières pour les mettre en œuvre, et un dispositif de suivi et d'évaluation.

... écologique : application de l'ingénierie à des cas où l'analyse du problème nécessite des compétences écologiques ou à des cas où les solutions mises en œuvre reposent sur les processus écologiques.

... de la biodiversité : l'enjeu du problème est au moins en partie lié à la biodiversité, ou bien les solutions proposées utilisent la biodiversité.

L'ingénierie écologique de la biodiversité peut-être mise en œuvre dans trois grands types de situations : la restauration du fonctionnement d'un écosystème artificialisé, le retour d'un écosystème à un état jugé plus satisfaisant (état de référence), la réduction des impacts des activités humaines sur la diversité biologique.

Deux exemples de mise en oeuvre

La tourbière des Saisies (Savoie) : ce vaste système tourbeux de pente présente une mosaïque de milieux protégée par un arrêté de biotope depuis 1989 et classée en site Natura2000 depuis 1994.

Certains habitats, dégradés ou tout simplement fragiles, nécessitent des actions de conservation ou de restauration. La démarche retenue pour l'ensemble du site est basée sur la définition, en partenariat avec l'université de Chambéry, d'états de référence qui servent de base et d'objectifs à la gestion.

Pour retourner vers ces états, des indicateurs de suivi ont été définis et les actions mises en place sont suivies expérimentalement. A titre d'exemple on peut citer la récréation de surface en eaux libres qui permet l'installation et le développement de populations de libellules et de tritons, l'exploitation par hélicoptère de certaines zones particulièrement sensibles ou l'arrachage des ligneux dans certaines zones pour permettre la restauration du fonctionnement tourbeux.

Toute la démarche est soutenue par un travail d'explication auprès du public (propriétaires, habitants et touristes).

La prise en compte des chiroptères dans la gestion forestière

Les modifications importantes du paysage au cours des dernières décennies ont donné aux forêts le rôle de zone-refuge pour de nombreuses populations de chiroptères. L'ONF tente donc de tenir compte de leur présence dans sa gestion quotidienne.

Les préoccupations sur les populations de chiroptères en forêt sont très récentes et il n'y a pas à proprement parler d'état de référence. Il a donc été choisi de

définir comme état de référence l'état actuel des populations, ce qui sous-entend la réalisation d'un état des lieux précis.

La réalisation de cet état des lieux peut se faire selon différentes méthodes : inventaires, analyse des terrains de chasse, recensement des gîtes arboricoles. Chacune présente des avantages et des inconvénients, et la phase actuelle du travail est une réflexion méthodologique sur le choix de la méthode et l'échelle à laquelle l'appliquer.

Eléments de réflexion issus du débat

Le lien entre l'ingénierie et la science est à développer et à construire comme un échange entre les deux communautés concernées et comme un processus évolutif ("adaptative management"). La science ne peut pas répondre à toutes les questions posées par la mise en œuvre de l'ingénierie, mais elle doit contribuer aux différentes phases et en particulier à la conception de solutions techniques au projet (utilisation de connaissances et méthodes en constante évolution) et dans le suivi et l'évaluation (fourniture d'outils).

L'un des problèmes qui se posent dans la recherche de solutions d'ingénierie comme dans la définition d'indicateurs, est la différence entre les échelles auxquelles le gestionnaire peut agir et celle auxquelles il faut appréhender la diversité biologique et les mécanismes qui en expliquent les variations.

Une autre question essentielle est la mise en perspective des mécanismes naturels d'évolution des écosystèmes et des objectifs humains : la fermeture des tourbières est un processus naturel, c'est un choix humain délibéré de leur accorder une valeur et de vouloir les protéger là où elles existent. A d'autres endroits, on se pose plus la question de la pertinence d'une intervention. Une réflexion sur les critères qui président à la décision d'intervention serait intéressante.