

Caractérisation des mesures compensatoires : développement d'une grille de lecture pour rationaliser la prise en compte des incertitudes liées aux techniques d'ingénierie écologique et au délai de réalisation

➤ Contexte scientifique

La compensation écologique, dernière étape de la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC) est un outil (réglementaire en France) permettant la prise en compte des impacts sur la biodiversité des projets d'aménagement afin de freiner l'érosion actuelle de la biodiversité. Un des enjeux de la compensation est d'atteindre l'équivalence écologique, étape clé pour atteindre l'objectif « pas de perte nette » de biodiversité (Doctrine sur la séquence ERC du MEDDE). Lorsque les pertes de biodiversité dues aux impacts des projets d'aménagements sont égales aux gains de biodiversité dus aux mesures compensatoires, l'équivalence est atteinte.

Des méthodologies sont développées depuis quelques années pour améliorer le calcul de l'équivalence lorsque des projets d'aménagement prévoient des mesures compensatoires celles-ci cependant supposent la prédiction de la valeur d'indicateurs suite à la mise en place de mesures destinées à apporter des gains de biodiversité (réhabilitation ou restauration de milieu, mise en gestion, création d'habitats ciblant des espèces protégées....). Or l'efficacité de ces mesures est variable selon l'espèce et les milieux ciblés, les techniques d'ingénierie écologique utilisées, la localisation de la mesure (adéquation du site sélectionné et de son environnement), la prévision d'une enveloppe pour la mise en place de mesures de suivi et de gestion adaptative, etc. Il n'existe pas actuellement de base de données ni d'outils permettant aux services de l'état et aux autres acteurs de la compensation écologique de juger de la pertinence des mesures compensatoires proposées et d'anticiper les incertitudes et les risques (risques d'échec notamment) associées à ces mesures en appliquant des ratios de compensation adaptés ou en demandant des garanties supplémentaires.

➤ Objectif et déroulé du stage

L'objectif du stage construire une grille pour caractériser les mesures compensatoires proposées dans les dossiers afin d'identifier les sources d'incertitudes associées aux techniques d'ingénierie écologique mises en œuvre et de rationaliser l'usage des ratios associés aux mesures compensatoires. Il s'agira d'aboutir à un prototype d'outil d'aide à la décision destiné aux services instructeurs et à l'ensemble des acteurs de la compensation écologique et mobilisable lors de la phase d'élaboration des mesures compensatoires or lors de la rédaction d'un avis portant sur ces mesures.

La première étape du stage consistera à construire la grille en se basant sur la bibliographie pour identifier les sources d'incertitudes devant être prises en compte lors de l'élaboration de mesures compensatoires (type de milieu/espèce visé, techniques utilisées, nature et état du milieu initial avant mesures compensatoire, acteurs impliqués, prévision de suivis et de gestion adaptative, ...). Une seconde étape sera de réaliser un travail bibliographique portant plus spécifiquement sur l'une de ces sources d'incertitude : la restauration et la réhabilitation de milieux et d'habitat, en travaillant en priorité sur des milieux et espèces régulièrement impactés en Isère, Savoie et Haute Savoie. Ce travail bibliographique pourra être complété par des enquêtes auprès de structures faisant des opérations de restauration/réhabilitation de milieu (conservatoires, chercheurs). Enfin, les mesures compensatoires font parfois l'objet de suivis dont les résultats sont envoyés aux services ayant autorisé les mesures, un travail de récupération de ces suivis et de synthèse des résultats sera également réalisé afin de compléter les éléments issus de la bibliographie.

L'ensemble de ce travail sera réalisé en collaboration avec l'équipe d'Iristea travaillant sur différents aspects (écologique et économique) de la compensation écologique ainsi qu'avec ses différents partenaires (AFB, MNHN) afin de mutualiser les approches.

➤ **Missions**

- Prise de contact avec les différents partenaires et interlocuteurs (DDT, conservatoires, aménageurs), et récupération de données
- Co-construction de la grille sur la base de la bibliographie et d'études environnementales, en collaboration avec les autres chercheurs de l'équipe
- Réalisation d'un important travail bibliographique portant sur la restauration et la réhabilitation d'habitats et synthèse des données issues d'autres sources (enquêtes, suivis de mesures compensatoires) afin de remplir la grille
- Utilisation de la grille de lecture sur des cas réels afin d'en évaluer l'intérêt et les limites.

➤ **Profil recherché**

- Discipline : écologie
- Niveau : master 2 ou dernière année d'école d'ingénieur
- Connaissances : biodiversité, fonctionnement des écosystèmes, politique environnementale
- Compétences : capacité de synthèse, autonomie et travail en équipe, esprit d'initiative, à l'aise pour prendre des contacts avec différents interlocuteurs
- Permis B

➤ **Informations pratiques**

Encadrement : Stéphanie Gaucherand

Lieu du stage : IRSTEA Grenoble, 2 rue de la papeterie, Saint Martin d'Hères

Période : 6 mois de février à juillet 2018

Rémunération : 554,40€ mensuel

Merci d'envoyer votre CV et lettre de motivation à stephanie.gaucherand@irstea.fr