



## *Proposition de stage de fin d'études (6 mois)*

### **Mesures de compensation écologique et développement des territoires à court et long terme**

#### **Contexte et objectif du stage**

Fruits d'une réflexion partenariale initiée en 2012 par le ministère de l'Écologie, dispositions régulièrement discutées depuis (loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt d'octobre 2014, loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages de juillet 2016...) et récents objets d'obligations légales inscrites aux codes de l'environnement et de l'urbanisme, les mesures de compensation écologique font désormais partie des outils incitatifs de prise en compte de l'empreinte écologique. En respect de la doctrine relative à la séquence « Éviter, Réduire, Compenser », une recherche d'équivalence écologique (« pas de perte nette », « *no net loss* ») est recherchée pour compenser les atteintes prévisibles des travaux et projets d'aménagement portant impact sur le milieu naturel. Le cadre réglementaire français n'inclut pas de méthodologie précise à suivre pour déterminer l'équivalence écologique et aucune n'est unanimement reconnue pour l'évaluer. En outre, l'efficacité des mesures compensatoires ne fait pas toujours l'objet d'une évaluation, les incitations financières s'appliquant alors à des obligations de moyens et non de résultats. Régulièrement présentées comme des contraintes, voire des obstacles, à l'aménagement et au développement des territoires (retards, surcoûts, abandon de projets...), le manque d'études scientifiques sur le sujet entretient le doute sur les bienfaits de ces mesures. Un premier travail exploratoire initié par l'Irstea en 2016 suggère à l'inverse l'existence d'impacts positifs, non seulement sur le plan écologique, mais également pour l'aménagement et le développement des territoires à court terme : activation de système d'acteurs, sujet de mise en projet du territoire, création d'emplois directs et ses effets d'entraînement...

L'objectif de ce stage est de prolonger ce travail par la consolidation d'un cadre théorique et méthodologique s'inscrivant dans les avancées scientifiques de l'économie écologique et territoriale d'une part (interactions écosystème – territoire, optimum social, mécanismes de redistribution des richesses...), et la poursuite de l'analyse des effets économiques territoriaux étendue à de nouvelles questions : attractivité résidentielle et touristique, viabilisation ou pérennisation d'activités économiques par l'octroi d'un complément de revenu, préservation/dégradation des capacités d'emploi des futures générations...

#### **Démarche et méthodes**

Le stagiaire conduira une revue de la littérature internationale des travaux d'économie écologique s'intéressant aux effets des mesures compensatoires, ainsi qu'aux modèles d'économie régionale/territoriale permettant la compréhension et le suivi des flux de richesses. Il présentera une vue d'ensemble des approches utiles à l'identification et

l'évaluation des mécanismes créateurs de richesses – à court et long terme – résultant d'une préservation/conservation du capital naturel (services écosystémiques, biodiversité...). Il en dégagera un cadre d'analyse et, en s'appuyant sur les données disponibles, l'appliquera à un ou plusieurs cas d'études pour en tester la validité et en montrer les limites.

Le ou les cas d'études (ex. destruction de zones humides dans le cadre d'aménagement de pistes de ski, aménagement d'un barrage, atteinte à l'habitat d'espèces remarquables dans l'extension d'une zone industrielle...) devront conduire autant que possible à une évaluation quantitative d'effets économiques territoriaux relatifs à des gains/pertes d'attractivité résidentielle ou touristique, d'activités économiques, de potentiel d'emploi pour les futures générations...

Ces cas d'étude se situeront en région grenobloise. Le stagiaire bénéficiera de l'appui des unités « écosystèmes montagnards » et « développement des territoires montagnards » pour la prise de contact et les éléments de contexte. Après le choix des cas d'études et un bilan rapide des problématiques écologiques de chacun, le stagiaire rencontrera sera amené à collecter des données et rencontrer des acteurs de terrain : entreprise faisant l'objet de l'obligation de compensation, bureaux d'études, entreprises de travaux, collectivités territoriales, représentants associatifs.

### **Livrables attendus**

Le stagiaire fournira un rapport de stage comprenant :

- Un cadre théorique et méthodologique argumenté d'analyse des mesures compensatoires et leurs effets économiques territoriaux de court et de long terme
- La synthèse des différentes études de cas, et une estimation globale des effets économiques territoriaux
- Des recommandations destinées aux collectivités locales et au décideur public dans l'élaboration et la mise en place de mesures de compensation écologique

### **Compétences et aptitudes recherchées :**

- étudiant(e) de fin d'études d'école d'ingénieur ou de master d'économie ou d'aménagement de l'espace,
- connaissances de base en économie, écologie, et aménagement,
- intérêt marqué pour les questions de biodiversité et de développement territorial,
- maîtrise des logiciels bureautiques de base (Word, Excel, Access ...),
- dispositions à manipuler des données et à produire des analyses quantitatives,
- capacités de synthèse, esprit d'initiative,
- Permis B.

### **Mots clés :**

Compensation écologique, biodiversité, développement local, territoire, aménagement.

Ce stage d'une durée de six mois est proposé par l'Irstea Grenoble dans le cadre du projet de recherche COMPENSDEB financé par l'Agence Française de Biodiversité.

- Début du stage : 1<sup>er</sup> trimestre 2018
- Lieu d'accueil du stagiaire : Irstea, Grenoble

- Gratification à hauteur de la base légale, accès à la restauration universitaire

**Responsable :**

Jean-François Ruault  
Université Grenoble Alpes, Irstea, UR DTGR  
jean-francois.ruault@irstea.fr

**Date de fin de réception des candidatures : 15 décembre 2017**