

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

Commissariat Général au Développement Durable

FICHE DE STAGE

Service de l'Économie, de l'Évaluation, et de l'Intégration du Développement Durable
Sous-direction de l'économie des ressources naturelles et des risques

Intitulé du stage :



Etude de faisabilité et de pré-cadrage d'une évaluation nationale de la contribution de l'environnement naturel à la protection contre les crues

Le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) est l'une des directions générales du ministère de la transition écologique et solidaire (MTES).

Environnement du poste :

Le ou la stagiaire sera intégré(e) à l'équipe du Bureau de l'Économie des biens communs, dans la sous-direction de l'Économie des Ressources Naturelles et des Risques (ERNR), elle-même placée au sein du Service de l'Économie, de l'Évaluation, et de l'Intégration du Développement Durable (SEEIDD). La sous-direction ERNR a pour missions :

- de développer et diffuser les méthodes de valorisation économique des politiques, régulations, biens et services environnementaux, notamment sur la biodiversité, le patrimoine naturel et les aménités environnementales ;
- d'évaluer les coûts et les avantages des politiques de protection de l'environnement et de prévention des risques ;
- d'identifier et proposer les démarches innovantes et les instruments économiques pertinents, en particulier en matière de fiscalité, en appui aux politiques de développement durable et de prévention des risques ;
- de participer à l'animation des réseaux de compétence économique du ministère, de ses agences et établissements publics.

Contexte du stage :

Dans une dynamique européenne et internationale et à la suite du rapport de la mission Chevassus-au-Louis (2009), le ministère en charge de l'environnement a démarré en 2012 l'Évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques (EFESE). L'objectif de ce programme est de produire des valeurs de référence et de contribuer au développement des méthodes d'évaluation des avantages retirés du bon fonctionnement des écosystèmes naturels au service des politiques portées par le ministère, notamment en matière de préservation et d'utilisation de la biodiversité, d'adaptation au changement climatique et de protection contre les risques.

Le plan Climat, récemment adopté, encourage le développement de **solutions fondées sur la nature pour accompagner l'adaptation aux effets du changement climatique**, à travers, par exemple, la protection contre les crues, le maintien des débits des cours d'eau en période sèche ou de la régulation des îlots de chaleur urbains (axe 19). Il affirme l'objectif de « valoriser et développer les solutions de protection par la nature et mesurer les gains

permis par la limitation de l'impact et la fréquence des catastrophes naturelles grâce au maintien d'écosystèmes naturels »¹. Cet objectif est aussi repris et développé dans le Plan biodiversité du Gouvernement².

Or le rapport intermédiaire de l'EFESE signale que **des lacunes considérables devront être comblées afin d'être en mesure d'incorporer des solutions fondées sur la nature à leur juste mesure dans les stratégies et plans portés par le ministère, mais aussi plus largement, dans l'ensemble des décisions publiques et privées**. En effet, les processus sous-jacents sont complexes et requièrent des connaissances et des savoirs techniques qui font encore souvent défaut, qu'il s'agisse, par exemple, de mesures de terrain ou d'outils de modélisation des crues et des flux sédimentaires aux échelles pertinentes et intégrant une représentation de l'occupation des sols.

Ces solutions sont donc moins maîtrisées et elles sont aussi exposées au changement climatique. Ainsi, elles peuvent apparaître plus risquées que des solutions techniques, éprouvées et visibles. Or, leur déploiement s'accompagne de co-bénéfices, souvent non-marchands, et donc difficilement perçus par les décideurs. Pour ces raisons, **la mise en œuvre de ces solutions basées sur la nature pour l'adaptation des territoires au changement climatique requiert un effort conséquent d'évaluation** en vue de favoriser leur reconnaissance par les acteurs et leur intégration réelle, et dans une juste mesure, aux cadres de décision pertinents.

Dans ce cadre, le CGDD souhaite réaliser une évaluation du service de régulation des débits de crues et d'étiages rendu par les écosystèmes français de façon à proposer des valeurs susceptibles d'alimenter les outils d'aide à la décision pour des projets à l'échelle locale (évaluation socio-économique, etc.) et des ordres de grandeurs à l'échelle nationale susceptibles de révéler l'importance, absolue et relative, des enjeux.

Ce stage constitue l'étude de faisabilité et de pré-cadrage d'une telle évaluation.

Déroulement du stage :

Le stage viserait à préciser et dimensionner une évaluation adaptée aux objectifs poursuivis.

Il s'agira notamment :

- de conduire une revue critique des travaux existants d'évaluation du service écosystémique de régulation des crues et des débits d'étiage ;
- de réaliser une analyse comparative des forces et des limites des modèles hydrologiques pertinents ;
- de préciser la méthode d'évaluation à poursuivre pour atteindre les objectifs de l'étude³;
- selon les possibilités, de conduire des travaux pilotes afin de faire la preuve de la méthode ;
- d'évaluer les besoins du projet en matière de financement et de ressources humaines.

Relations internes et externes :

Le ou la stagiaire sera intégré(e) au sein de l'équipe projet EFESE et pourra en tant que de besoin mobiliser son tuteur de stage et le chef de bureau. Il ou elle pourra être invité(e) à présenter ses travaux devant le Conseil scientifique et technique de l'EFESE. Il ou elle conduira son stage en lien avec les acteurs impliqués sur ces questions, qu'il s'agisse des directions sectorielles concernées du ministère (DGPR, DGALN), des autres acteurs étatiques aux échelons central et déconcentré et des experts et organismes externes impliqués sur le sujet (Irstea, Météo France, etc.). Il ou elle pourra être missionné(e) dans des conférences et séminaires internationaux sur le sujet de son stage.

Durée du stage :

6 mois

Profil recherché :

Profil ingénieur M2 recherché

Qualités attendues :

¹ Plan Climat, axe 18.

² Plan Biodiversité, action 4.

³ En affinant une proposition du CGDD et à partir d'expériences éventuellement identifiées dans la première partie du travail.



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

- la maîtrise de logiciels de systèmes d'information géographique serait appréciée,
- connaissances approfondies en hydrologie,
- maîtrise de l'Anglais,
- qualités rédactionnelles,
- esprit d'initiative, rigueur et capacité d'organisation,
- intérêt pour les politiques publiques portées par le ministère

Des notions de programmation et d'économie de l'environnement seraient appréciées.

Conditions de travail :

Un poste de travail dans un bureau partagé sera mis à sa disposition. Le ou la stagiaire aura accès à un service de restauration collective et sera associé(e) à la vie de la sous-direction. Il ou elle pourra être amené(e) à se déplacer dans le cadre de sa mission.

Lieu : Tour Séquoia, La Défense

Contacts :

Pour tout renseignement et pour candidater, contacter :

Yann Kervinio, Chargé de mission

01 40 81 83 71

yann.kervinio@developpement-durable.gouv.fr

Antonin Vergez, Chef du bureau de l'Économie des biens communs

01 40 81 29 14

antonin.vergez@developpement-durable.gouv.fr

Bibliographie indicative :

CGDD (2016), « *L'Évaluation Française des Écosystèmes et des Services Écosystémiques (EFESE) – Objectifs et gouvernance* », Collection Théma – Essentiel.

CGDD (2017). *Vers une évaluation économique de la contribution des écosystèmes français aux services de régulation des crues et des étiages – Méthode d'évaluation*. Note technique non-publiée.

Chevassus-au-Louis, B., Salles, J-M., Pujol, J-L., Bielsa, S., Martin, G., Richard, D., (2009). *Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes, contribution à la décision publique*. La documentation française, Centre d'Analyse Stratégique, Paris.

Gouvernement français (2017). Plan Climat. <https://www.gouvernement.fr/action/plan-climat>

Gouvernement français (2018). Plan Biodiversité. <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/plan-biodiversite>

Stürck, J., Poortinga, A., & Verburg, P. H. (2014). *Mapping ecosystem services: The supply and demand of flood regulation services in Europe*. *Ecological Indicators*, 38, 198-211.