



## **ALTERRE Bourgogne-Franche-Comté vous propose un stage de 6 mois : « Elaboration d'indicateurs régionaux d'empreinte environnementale de la Bourgogne-Franche-Comté »**

Alterre Bourgogne-Franche-Comté, l'agence régionale pour l'environnement et le développement soutenable, vous propose de travailler sur un projet innovant qui prend son sens pour éclairer les politiques publiques régionales et locales de lutte contre le changement climatique et plus largement de transition écologique. Intégré(e) au sein d'une équipe pluridisciplinaire, vous travaillerez également en lien étroit avec le Réseau des Agences Régionales de l'Energie et de l'environnement (RARE) qui fédère 17 agences et structures agissant à l'échelle des régions françaises et territoires d'outre-mer.

### **Cadre général**

---

Depuis plus de 25 ans, Alterre Bourgogne-Franche-Comté travaille pour mobiliser les Bourguignons-Franc-Comtois autour des grands enjeux environnementaux, pour inventer les chemins d'un développement soutenable.

L'agence agit selon 4 objectifs stratégiques :

- L'amélioration de la connaissance et de la prise de conscience,
- La construction d'une culture commune,
- La mise en pratique du développement soutenable,
- La détection et la compréhension des enjeux de demain.

Elle mène 3 grands types d'activités :

1. **L'observation de l'environnement** pour produire des connaissances et apporter des analyses, qui permettent la mise en perspective d'enjeux de transitions avec une approche transversale ;
2. **L'appui à l'animation régionale** des territoires en transition en mettant notamment en visibilité les initiatives dans les territoires, pour donner à d'autres l'envie et les moyens d'agir à leur tour, en développant des moyens et outils de « solutions » (contenus, méthodologies, retours d'expériences, ...) pour enclencher et porter les transitions ;
3. **L'innovation** avec un rôle de veille, prospection et parangonnage (benchmarking) visant à identifier des enjeux et solutions émergents pour permettre aux institutions, territoires et acteurs d'engager et intensifier leurs transitions de manière intégrée et intégratrice.

Alterre investit de manière partenariale de nombreux champs des transitions, notamment :

- Biodiversité
- Énergie, climat, air
- Adaptation au changement climatique
- Eau

- Déchets
- Flux de matières
- Santé-environnement
- Démarches territoriales de développement durable

L'équipe d'Alterre est pluridisciplinaire et composée de 12 personnes. Elle est riche de sa diversité, de son enthousiasme, de sa créativité et de sa convivialité.

Plus d'infos : [www.alterrebourgognefranchecomte.org](http://www.alterrebourgognefranchecomte.org)

## Contexte de l'étude

---

Alterre coordonne l'Observatoire régional et territorial énergie climat air (ORECA), en partenariat avec Atmo BFC. Cet observatoire est un dispositif de production et de diffusion de données, de connaissances, d'analyses et d'échanges sur les questions énergétiques, climatiques, atmosphériques et de santé en Bourgogne-Franche-Comté. Il contribue à une meilleure compréhension des enjeux de la transition énergétique et écologique dans les territoires. Il éclaire et accompagne les politiques publiques régionales comme locales. Pour en savoir plus : [WWW.ORECA-BFC.FR](http://WWW.ORECA-BFC.FR)

Grâce à ce dispositif, la Bourgogne-Franche-Comté bénéficie d'un suivi régulier des émissions de gaz à effet de serre sur son territoire. L'objectif de ce stage est de développer une approche complémentaire qui prenne en compte l'impact environnemental de la consommation des Bourguignons-Franco-Comtois au-delà des limites géographiques régionales, ce qu'on appelle une approche par l'empreinte.

L'empreinte carbone est un calcul des émissions de gaz à effet de serre associées à la consommation au sens large d'un territoire, quelle que soit l'origine géographique de la production des biens et services destinés à satisfaire cette consommation. Cet indicateur est déjà calculé au niveau national par le service statistique du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire et constitue un des indicateurs de la stratégie nationale de développement durable. L'empreinte carbone apparaît également dans la Stratégie Nationale Bas carbone (SNBC2) comme un indicateur devant être mis en place pour éclairer les politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les régions et territoires. Il s'agit également d'une méthode appuyée par l'ADEME qui souligne la nécessité de prendre en compte les biens de consommation dans les calculs d'impacts. Le concept d'empreinte reste toutefois encore peu diffusé et calculé à l'échelle des régions françaises.

Des travaux ont été initiés par l'Observatoire de l'Environnement de Bretagne (OEB), sur lesquels Alterre pourra s'appuyer dans le cadre du Réseau des Agences Régionales de l'Energie et de l'Environnement (RARE) dont l'agence fait partie. Des temps de transfert de savoir-faire et d'échanges seront organisés au sein de ce réseau.

## Objectifs et missions du stage

---

Sous la supervision de la coordinatrice des activités d'observation à Alterre, vos tâches consisteront à :

- Vous approprier les bases de la méthodologie mises en place par l'OEB et à les appliquer aux données disponibles pour la Bourgogne-Franche-Comté tout en affinant certains points. Cela requiert des étapes de cadrage méthodologique, de collecte de données, de traitements avec R et de structuration des résultats sous Excel. Le calcul de l'évolution de l'empreinte régionale sera également à mettre en place. Vous aurez la charge de rédiger un guide méthodologique qui retrace tous les éléments et étapes nécessaires à la reproduction du calcul dans les années futures.

- Analyser les résultats, identifier les indicateurs les plus pertinents et en rendre compte de façon la plus communicante possible, pour un large public. Différents supports pourront être produits (rapport technique, supports de synthèse communicants).
- Etudier la faisabilité de mesurer d'autres impacts environnementaux que la seule empreinte carbone. En effet, cette méthodologie fait appel à une importante base de données qui modélise le commerce international et les externalités environnementales de chaque secteur de chaque pays du monde. Aboutissement de 3 projets de recherche ayant mobilisé 11 universités de 5 pays, cette base de données comporte de nombreux types d'extensions environnementales et peut permettre de mesurer d'autres impacts que la seule empreinte carbone, notamment en termes de prélèvements d'eau, de consommation de minerais métalliques, de surfaces de terres arables. Vous pourrez également être force de proposition pour identifier et comparer d'autres méthodologies existantes pour le calcul d'autres empreintes (empreinte eau, empreinte matières, empreinte écologique).

## Profil recherché

---

Bac+5 profil ingénieur ou universitaire, avec :

- De solides connaissances en gestion et analyse de données et une bonne maîtrise des outils analytiques (notamment R)
- Des compétences statistiques
- Un goût pour l'élaboration de méthodologies et une rigueur scientifique
- Une capacité de synthèse et de rédaction
- Une grande autonomie et une capacité importante d'organisation
- Des aptitudes pour le travail d'équipe.
- Un intérêt pour les enjeux relatifs aux transitions énergétiques et environnementales

## Informations pratiques

---

Encadrement : ALTERRE Bourgogne-Franche-Comté

Période de stage : De mars-avril à septembre-octobre 2020 (période à discuter)

Conditions : Stage de 6 mois - 35h

Indemnisation selon la réglementation légale en vigueur + chèques-déjeuner

Poste basé dans les locaux d'ALTERRE à Dijon ; possibilité de télétravail suivant le contexte

CV et lettre manuscrite à :

Alterre Bourgogne-Franche-Comté  
A l'attention de Pascale Repellin  
2, allée Pierre Lacroute  
21000 Dijon  
Tél. : 03 80 68 44 30  
Courriel : [p.repellin@alterrebfc.org](mailto:p.repellin@alterrebfc.org)

**Date limite de réception des candidatures : 22/01/2021**