



INRA UMR CARTEL THONON

CDD Ingénieur d'Etude: *Polluo-sensibilité et phylogénie :* *application à la bioindication des écosystèmes aquatiques* *par les diatomées et les macroinvertébrés.*

Personnes à contacter (CV détaillé et lettre de motivation) :

- **Agnès Bouchez**, UMR CARTEL, INRA , 75 Av. de Corzent, 742032, Thonon, Tél (33) 4 50 26 78 60. E-mail : agnes.bouchez@thonon.inra.fr
- Autres correspondants :
T. Caquet (Thierry.Caquet@rennes.inra.fr), F. Rimet (rimet@thonon.inra.fr), M.A. Coutellec (Marie-Agnes.Coutellec-@-rennes.inra.fr), B. Montuelle (du@thonon.inra.fr)

Ce travail s'insère dans une collaboration avec l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques). Il s'agit d'anticiper la bioindication du futur dans les écosystèmes aquatiques par l'étude de la génétique des organismes: La proximité phylogénique est-elle un élément explicatif de la polluo-sensibilité ? Des éléments de nature phylogénique peuvent-ils être intégrés dans une démarche de bioindication et améliorer celle-ci, tant sur le plan de la qualité du diagnostic que de la mise en œuvre opérationnelle ?

Attendus : Macroinvertébrés et diatomées sont utilisés en routine pour la biosurveillance des écosystèmes aquatiques grâce au fait que certains groupes sont sensibles et d'autres tolérants aux différentes pressions anthropiques, parmi lesquelles les pollutions chimiques. Cependant, la question de savoir ce qu'est un groupe approprié à la biosurveillance reste ouverte. Le groupe pertinent se situe-t-il au niveau de l'espèce, du genre, à un niveau taxonomique plus élevé, ou faut-il envisager d'utiliser un mélange de niveaux taxonomiques ? Utiliser les liens phylogénétiques entre les taxons permettrait-il d'améliorer l'évaluation de leur polluo-sensibilité ? Des bases de données reliant similarité d'espèces (bases phylogéniques), sensibilité à des toxiques, abondance d'espèces et pressions anthropiques pour des échantillons provenant de milieux aquatiques seront complétées et analysées.

Les résultats devront être publiés dans des revues scientifiques et feront l'objet d'un rapport opérationnel.

Compétences : L'agent devra avoir des compétences en phylogénie et en statistiques appliquées à la biologie.

Diplôme exigé : Bac +5

Durée : 10 mois (début du contrat 1 mars 2012) ; **date limite de réception des candidatures :** 25 février 2012 ; audition éventuelle courant février.

Localisation : UMR CARTEL - Thonon les Bains

<http://www.dijon.inra.fr/thonon>

Séjour à prévoir à l'UMR ESE – Rennes

http://www.rennes.inra.fr/ecologie_sante_ecosystemes