



## **POSTE D'INGENIEUR DE RECHERCHE OU D'ETUDE EN CDD (18 mois) « EXTREMOSCOPE »**

**Localisation** : Météo-France, CNRM-GAME, UMR3589, Toulouse

**Encadrement** : Serge Planton, CNRM-GAME, responsable du groupe de recherches climatiques

### **Contexte:**

Dans l'objectif d'amélioration de la connaissance des événements climatiques extrêmes et leur lien au changement climatique et du développement des services climatiques pour l'adaptation, le projet dénommé « EXTREMOSCOPE » soutenu par le Ministère de l'Ecologie, porté par Météo-France (CNRM-GAME) et l'Institut de Pierre Simon Laplace (IPSL) du CEA, vise à :

- développer et évaluer de nouvelles méthodes d'attribution pour les événements extrêmes,
- développer des indicateurs permettant une meilleure interprétation des événements extrêmes dans une perspective climatique étendue passé/présent/futur,
- décrire de nouvelles méthodes et nouveaux modes de visualisation à destination des services climatiques nationaux.

Le projet s'inscrit aussi dans une logique temps réel avec l'ambition d'analyser à chaud des événements climatiques en cours et de mettre en ligne les diagnostics sur un site internet servant de démonstrateur et destiné aux membres du projet, au Ministère de l'Ecologie et à quelques utilisateurs. Le poste proposé concerne le volet de développement de diagnostic climatiques pour l'interprétation.

### **Mission :**

L'Ingénieur aura principalement pour mission de :

- Contribuer à l'élaboration et la mise en forme des jeux de données utiles au projet Extremoscope tant en termes de climat passé en participant à la consolidation et à l'extension de la réanalyse SAFRAN et en assurant la valorisation des données de température que de climat futur avec l'utilisation des nouvelles projections pour le GIEC.
- Produire un jeu d'indicateurs climatiques cohérents portant sur passé/présent/futur et assurer l'archivage des données dans l'environnement opérationnel de production de Météo-France, indispensable pour leur utilisation « à chaud » pour les besoins du projet ;
- Participer à la représentation graphique des indicateurs du projet, notamment pour l'analyse des vagues de chaleur et froid, à partir des outils informatiques et recommandations notamment issues des travaux sur le portail DRIAS ;
- Contribuer à la production temps réel des indicateurs et leur mise en ligne, notamment sur le site internet du projet, en veillant à la cohérence des environnements informatiques avec le portail DRIAS, avec lequel les résultats du projet ont vocation à s'articuler.

### **Compétences souhaitées :**

- solides compétences en informatique :
  - o très bonne connaissance d'un langage de programmation : fortran90 recommandé et si possible langage C, R et/ou Java
  - o bonne connaissance de Linux
  - o bonne connaissance d'un SGBD (PostgreSQL)
- bonne connaissance du format netcdf
- la maîtrise d'outils graphiques (GMT) et une connaissance des web services sont des plus
- connaissances en modélisation climatique, en particulier à l'échelle régionale

**Niveau** : **Bac+5** Ingénieur, mastère ou expérience professionnelle équivalente.

**Salaire** : Selon la grille de salaire du CNRS et l'expérience professionnelle, de 1600 € à 2300 € net environ.

Les candidats intéressés devront faire parvenir avant le **15 mai 2014** à [jean-michel.soubeyroux@meteo.fr](mailto:jean-michel.soubeyroux@meteo.fr) un dossier comportant :

- un curriculum vitæ, détaillant l'activité scientifique antérieure
- une lettre de motivation
- les coordonnées d'un ou deux référents (nom, adresse de messagerie, téléphone).

Les candidats seront informés de la décision finale avant **la fin du mois de mai 2014**, pour une prise de poste **en juillet 2014 ou en septembre** au plus tard, pour une durée de **18 mois**.