



## Appel à candidature

### Poste de Volontaire International IRD pour le projet SudMed

Date de recrutement souhaitée mais négociable: à partir du 1<sup>er</sup> septembre 2010, durée : 12 mois  
 Lieu d'affectation: Arab Center for the Studies of Arid zones and Dry lands (ACSAD), Damas, Syrie  
 ou Conseil National de la Recherche Scientifique, Beyrouth, Liban

<b>Contexte</b>	Il est désormais admis que les régions arides et semi-arides - la Méditerranée du Sud et de l'Est en particulier - seront affectées par des changements environnementaux majeurs (pression démographique, fragilité du milieu, "hot spot" du changement climatique). Les conséquences de ces changements annoncés sur les ressources en eaux restent à évaluer. Le projet SudMed du CESBIO, l'un des laboratoires initiateurs du programme Surfaces et Interfaces Continentale en Méditerranée (SIC-MED, IRD / INSU / INRA), a pour objectifs de mieux comprendre le cycle de l'eau à l'échelle de grands bassins versants semi-arides, de développer des méthodes robustes pour décrire le fonctionnement hydrologique de ces bassins, notamment à partir de télédétection satellitaire, et de proposer des scénarios d'évolution des systèmes intégrés typiques de la Méditerranée. A partir de l'expérience acquise sur le bassin Marocain du Tensift, nous montons un projet sur le bassin transfrontalier de l'Oronte en méditerranée orientale, lieu d'enjeux sociétaux et politiques forts (pénurie d'eau en Syrie, accord de partage des eaux entre la Syrie et le Liban). L'Oronte tout comme le Tensift associe un « château d'eau » de montagne avec une forte composante nivale et une plaine ou vallée support de l'agriculture irriguée.
<b>Mission</b>	Le/La VI assurera prioritairement la conception, l'installation et la maintenance de dispositifs expérimentaux dédiés au suivi du bilan hydrique et énergétique de stations de mesures situées en Syrie (région d'Homs, arboriculture fruitière) et au Liban (Mont-Liban, station nivale). Il/Elle participera également aux activités de lancement du projet « Oronte » en lien avec les personnels IRD et les partenaires locaux, notamment en ce qui concerne la logistique et la formation des étudiants et personnels techniques.
<b>Activités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir un protocole expérimental, mettre en place le dispositif, en laboratoire puis sur le terrain, assurer l'étalonnage, la maintenance et le suivi des instruments. Ce dispositif sera basé à la fois sur des mesures automatiques mais aussi de campagnes de mesures (tournées de terrain). Il associe des mesures de rayonnement, de hauteur de neige, d'humidité et de flux de chaleur dans le sol, de drainage profond, de flux turbulents, de flux de sève ainsi que des variables météorologiques classiques.</li> <li>• Assurer le traitement des données, en particulier des fluctuations turbulentes, et les rassembler dans une base de données multisites documentée.</li> <li>• Collecter des données annexes (irrigation, occupation du sol autour des sites...) auprès des différents organismes.</li> <li>• Insérer ces informations dans un logiciel de calcul spatialisé de l'évapotranspiration utilisant des images satellitaires, élaboré au CESBIO, SAMIR.</li> </ul>
<b>Compétences</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation technique/ingénierie de type « mesures physiques » ou « génie de l'environnement », des compétences de base en électronique-automatique et en informatique appliquées à la métrologie seraient appréciées, notamment savoir réaliser les étalonnages associés et utiliser en routine les logiciels de pilotage de l'instrumentation et d'acquisition des données (actuellement Campbell).</li> <li>• Connaître, dans leurs principes de base et d'utilisation, les techniques de mesure des variables physiques, climatiques et écophysologiques (température, vent, humidité, évapotranspiration...); une connaissance des instruments utilisés en micro-météorologie (fluctuations turbulentes) ou en écophysologie (mesure des flux de sève) serait un plus.</li> <li>• Savoir organiser, gérer et archiver des bases de données informatiques (actuellement Excel et Access).</li> <li>• Comprendre les documents techniques en anglais.</li> </ul>
<b>Savoir être et aptitudes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomie et rigueur dans la mise en œuvre des diverses techniques.</li> <li>• Goût pour le travail en équipe et en interculturel.</li> <li>• Goût du travail de terrain dans des conditions parfois difficiles (température/aridité/altitude).</li> </ul>

Pour tout renseignement, ou pour faire acte de candidature (CV+lettre de motivation), contacter

Richard Escadafal  
 CESBIO BP 2801, 18 Av. Edouard Belin, 31401 TOULOUSE Cedex 9  
 Tel: (33) 5 61 55 85 23 (Std: ~01); Fax: (33) 5 61 55 85 00  
 Courriel: [richard.escadafal@cesbio.cnes.fr](mailto:richard.escadafal@cesbio.cnes.fr)

site : <http://www.cesbio.ups-tlse.fr> lien recherche / projets / SudMed