



FICHE PROJET DE THESE – ANNEE 2010-2011

Fiche à adresser, par voie électronique, au centre de recherche du ressort, avant le 8 février 2010, pour validation

Mention du Doctorat <i>Voir liste des mentions et sections CNU à l'article 1^{er} de règlement intérieur de l'ED</i>	Chimie physique et analytique (31°s)
Entités de rattachement - Centre de recherche - Projet structurant	UMR CNRS 6134 SPE Ressources Naturelles / Gestion des Eaux en Méditerranée
Domaine scientifique principal	Chimie physique et analytique
Domaines scientifiques secondaires	Génie des procédés
Titre de la thèse	Etat général de l'eau en Corse – Caractérisation chimique globale et recherche de nouveaux polluants.
Connaissances et compétences requises chez l'étudiant	Bonne connaissance de la Chimie de l'eau, des techniques d'analyses élémentaires et organiques.
Direction de la thèse Nom, prénom, tél et E-mail du - directeur - co-directeur éventuel	Pr Jean Costa, costa@univ-corse.fr Dr François Santoni, francois.santoni@neuf.fr
Collaborations extérieures éventuelles (convention de codirection, - de cotutelle)	Laboratoire de chimie de l'Office d'Equipement Hydraulique de la Corse (OEHC), Bastia.
Type de financement visé	Contrat d'Entreprise (ADEC) CIFRE
Présentation succincte et explicite du projet de thèse <i>Finalité, méthodologie et problématique, intérêt scientifique, caractère innovant</i>	<p>Ces travaux ont pour but d'obtenir une vue chimique globale de la qualité des eaux de Corse et, plus particulièrement, de permettre une nouvelle vision de la pollution organique.</p> <p>1°) Partie Bilan : Etat général de l'eau en Corse - Caractérisation chimique de l'eau en Corse Bilan calco-carbonique des eaux en corse ; influence du substrat – Etude sur les métaux lourds ; influence du substrat – Etude sur les nitrates ; facteur de pollution – Etude sur quelques paramètres : fluor, COT... – Etude sur les composés organiques – Influence des activités humaines sur la qualité de l'eau.</p> <p>2°) Partie méthodologique : Mise au point de méthodes analytiques pour doser des composés organiques qui n'ont encore jamais été recherchés jusqu'ici et qui présentent un danger pour la santé humaine. – Exploitation des résultats</p>

	<p>obtenus pour les eaux de Corse.</p> <p>Recherche et dosage de : épichloridrine ; chlorure de vinyle ; diphenyléther bromés ; chloroalcanes ; dérivés phtalates ; hexachlorobenzène ; dérivés phénol ; tributylétain ; trichlorobenzène.</p> <p>L'appareillage nécessaire à cette étude sera ce qui se fait de plus avancé dans ce domaine GC-MS, ICP, ICP-MS, spectrofluorimètre...</p>
<p>Argumentaire succinct présentant les enjeux de la thèse <i>Adéquation avec la politique scientifique de l'UCPP - Intérêt de la recherche dans le cadre du développement régional</i></p>	<p>La problématique de cette thèse s'inscrit dans les thématiques de recherche de l'UMR CNRS 6134 SPE de l'Université de Corse. Elle se trouve à l'interface de deux projets structurants : « Ressources Naturelles » et « Gestion des Eaux en Méditerranée ». Elle est totalement dans le premier projet pour ce qui est de la méthodologie d'analyse et par la nature des composés recherchés. Elle est dans le second projet par la nature du substrat de l'étude (l'eau) et par les applications et les conséquences des résultats.</p> <p>L'eau est au centre d'un enjeu économique essentiel pour toute nation. Elle est donc l'objet d'une surveillance et d'un contrôle des plus stricts. Cependant, aussi curieusement que cela puisse paraître, malgré le nombre important d'organismes chargés de la contrôler et la gérer, il n'est pas possible, actuellement, d'avoir une vision précise et globale de sa qualité aussi bien chimique que biologique. Ce travail de thèse propose, donc, de permettre une vision aussi complète que possible de l'état général de l'eau en Corse. Si certains paramètres sont étudiés depuis longtemps, ils n'ont jamais été positionnés dans un contexte global, aussi les informations dont on dispose sont parcellaires et dispersées.</p> <p>En outre, un nombre significatif de paramètres n'ont jamais été étudiés et recherchés, notamment en Corse, (acrylamide, chlorure de vinyl, épichloridrine, phtaltes, tributylétain...). Or, ils sont, aujourd'hui, au centre des préoccupations majeures de Santé publique et la législation impose, maintenant (arrêté du 21/01/10), leur dépistage et leur dosage.</p> <p>Il est évident qu'un corpus de méthodes analytiques existe déjà. S'il sera fait appel à une partie d'entre elles, il sera pourtant nécessaire d'en mettre au point un nombre important. Ces méthodes, une fois validées, pourront être utilisées par l'ensemble des laboratoires d'analyses.</p>
<p>Date de dépôt</p>	<p>03 FEVRIER 2010</p>