

CURRICULUM VITAE

Nom : Drakidès
Prénom : Christian
Date de naissance : 11 Aout 1946
Nationalité : Français
État Civil : marié, 3 enfants

Formation Initiale :

Institution	De - à	Diplôme obtenu :
Université Paris 6	1967 - 1973	Doctorat de 3 ^{ème} cycle (Ecologie)

Formation continue : participation régulière à diverses formations professionnelles dans le cadre de mes fonctions (sécurité électrique et générale, outils informatiques divers, réseaux, modélisation, statistiques, documentation et communication scientifique en anglais, valorisation, gestion de projet,...)

Langues vivantes autres que le français (échelle de 1 à 5):

	Lu	Parlé	Écrit
Anglais	1	1	1
Espagnol	1	2	2

Autres compétences : manipulation d'outils d'examen microscopique et d'imagerie vidéomicroscopique, conception, instrumentation et suivi d'unités pilotes de laboratoire et industrielles, acquisition et traitement des données, modélisation, conception et gestion de projets de R&D.

Participation à représentation: membre de nombreux organismes professionnels (GRUTEE, AFEE, ASEES,...) et membre de nombreux comités scientifiques (CEREHMER, Zône Libellule,...), membre pendant 3 ans puis Président pendant 2 ans du Comité d'Orientation Scientifique et Technique Eau, Environnement, Géosciences, Risques de Transfert Languedo - Roussillon, en charge de l'évaluation des projets de soutien au développement industriel régional. Actuellement membre du Comité Scientifique du Contrat de Baie de Toulon - îles d'Hyères et du Comité Scientifique du FUI Matrics.

Situation actuelle: Retraité du CNRS (Ingénieur de Recherche), et salarié de la SCOP Crealead

Présence dans le dernier emploi :10 ans

Activités essentielles :

Recherche : application de méthodes d'ingénierie biologique, écologique et chimique au traitement des eaux résiduaires, y compris : microbiologie des Boues Activées, élimination biologique des nutriments, décontamination et réutilisation des eaux résiduaires, traitement biologique des eaux résiduaires industrielles à toxicité élevée, modélisation conceptuelle et dynamique de systèmes biologiques et physico-chimiques complexes. Rédaction et communication scientifique en anglais. Référencé sur **Research Gate** et **Academia**.

Développement : conception d'études pilotes et de terrain, interprétation des résultats et application au développement de procédés innovants, choix de procédés adaptés et optimisation de procédés (lagunage naturel, lits à macrophytes, filtration, infiltration, procédés bio-membranaires, procédés séquentiels,...) pour tous types d'effluents urbains ou industriels (petites et grandes collectivités, lixiviats, eaux résiduaires de raffineries, pétrochimie, engrais, sidérurgie, papeteries, industries agro-alimentaires,...)

Formation initiale et continue (cf. liste séparée) : Universités, Écoles d'Ingénieurs, formations professionnelles,... en France et à l'international. Le seul séminaire Biologie des Boues Activées, organisé tous les ans, a été suivi par plus de 400 participants des services privés et publics (**Lyonnais des Eaux, SAUR, Véolia, SAUR, SATESEs, Services de la Santé,...**).

Consultance : activité régulière pour les secteurs publics et industriels – conseil, expertise et AMO. **Expert indépendant pour Biosnergie**

R&D: plusieurs brevets, actuellement directeur scientifique et technique d'une structure privée créée avec d'anciens élèves dans le cadre d'une **SCOP** régionale. La structure conçoit, développe et commercialise des prestations et systèmes d'acquisition et de traitement des données et de modélisation du traitement des eaux résiduaires et des déchets pour optimisation technique, énergétique et économique.

Expérience spécifique dans les domaines concernés :

<i>Pays</i>	<i>Date et objet</i>
France	<p>(Annuel) Concepteur et animateur d'un cours de formation continue pour les personnels techniques et responsables de stations d'épuration des eaux résiduaires urbaines et industrielles et les personnels des services de contrôle, " Biologie des Boues Activées"</p> <p>(2000) validation par suivi sur site des performances de la conception et du dimensionnement de systèmes d'assainissement non collectifs (PAN S.A. / Région L.R.)</p> <p>(2000) Participation à la validation d'un système de traitement par lits à macrophytes pour les collectivités de petite taille (SOLAR AQUATIC S.A. / ÉCOSITE MÈZE)</p> <p>(2001- 2003) étude de faisabilité d'un système rustique par aération combinée à un biofiltre de traitement de lisiers d'élevages avicoles et réutilisation (AQUAÉTUDES / PRATT Région L.R.)</p> <p>(2002) Conseil méthodologique : évaluation d'indicateurs du fonctionnement pour les installations de petite taille de traitement des eaux résiduaires dans le cadre des Directives Européennes (E.M.A. / Conseil Général 30)</p> <p>(2002) - Accueil des Prs S. FILLIPI (State University of Florianopolis, Brasil) and Y. KENGNE (EIER, Cameroun): documentation et discussions sur les procédés adaptés aux pays émergents</p> <p>(2002) Consultant pour le développement d'un procédé de traitement embarqué des eaux résiduaires des bateaux de petite taille à usage locatif</p> <p>(2004) expertise du système de désodorisation de la STEP souterraine de Monaco.</p> <p>(2005 - 2008) étude sur le long terme des performances et de la résistance au colmatage de filtres zéolitiques utilisables en Assainissement Non Collectif (étude SOMEZ / AFT Région L.R.)</p> <p>(2006) Étude : Surveillance Complexe de l'écosystème microbien de Tours Aéro-Réfrigérants (TAR), Bouisson-Bertrand Laboratoires, SAS.</p> <p>(2007) Expertise du fonctionnement de la STEP de la Distillerie Coopérative d'Arzens. Étude en pilote de laboratoire de la traitabilité des eaux résiduaires et évaluation des capacités réelles.</p> <p>(2008) Étude : Qualification des effets d'un réacteur UV basse pression en déchloramination d'eaux de piscines publiques (BioUV SA)</p> <p>(2010-2012) Études : 1) Expertise et optimisation du fonctionnement de la station d'épuration de l'usine HARIBO d'Uzès. Prétude de traitabilité des effluents en unité pilote de laboratoire et réalisation d'un modèle déterministe de l'installation grandeur.</p> <p>2) caractérisation de l'hydraulique et des micro-écosystèmes aquatiques d'une zone de végétalisation artificielle destinée à la protection du milieu récepteur en aval d'une station d'épuration (Zône Libellulle Lyonnaise des Eaux).</p>
Brésil	<p>1997 – avec le CIE / NANCIE / Région L.R.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cours: les procédés extensifs (Université Fédérale de Santa Catarina) - Consultance: le Projet d'assainissement pour l'agglomération d'Içara (état de Santa Catarina) - Consultant: évaluation de l'intérêt des procédés extensifs dans le Brésil Sud (Université Fédérale de Santa Catarina et Groupe National Brésilien de l'eau)
Espagne	<p>(1998) Séminaire: Bases biologiques des traitements des eaux résiduaires pour Ingénieurs et Docteurs (ATLL / ATC / Tallers d'Inginyeries / Université de Barcelone, Barcelone)</p> <p>(2004 – 2006) consultance: aide à la décision pour le choix de procédés d'épuration rustiques adaptés aux petites collectivités rurales. Application à une trentaine de sites choisis sur les bassins de l'Ebre et le versant Atlantique (Région Autonome de Cantabrie)</p> <p>(2006) cours de formation professionnelle en espagnol "le contrôle biologique des dysfonctionnements des installations d'épuration des eaux résiduaires industrielles – cas de foisonnement et de formation d'écumes" (Université Polytechnique Catalane/ groupe Linde)</p>
Territoires du Pacifique	<p>(1999) Cours de formation continue pour le contrôle et la gestion de la pollution des eaux (IFAP / UM2- CREUFOP, Noumea, Nouvelle Calédonie)</p>
Afrique	<p>(2002 – 2005): étude pilote sur site sur la faisabilité d'un système d'aquaculture en circuit fermé avec recyclage des nutriments par lagunage à microphytes, Mbour (Sénégal)– dépôt de brevet (Languedoc- Roussillon Incubateur / IRD).</p> <p>(2007) Étude : "Mobilisation d'expertise technique en appui à la formulation d'un programme de stratégie pays de la Somalie pour le Xè fonds européen de développement (AGROPOLIS</p>

	International)
Mexique	12 & 13 Sept. 2005, cours en anglais « Microbiology of Activated Sludges », Université Autonome de San Luis Potosi (2005) Expertise du système SBR développé par Proagua Tangamanga (Mexique) et conseil auprès de l'Industriel.
Roumanie	(2004 - 2007) Analyse des données de fonctionnement de la station d'épuration de l'usine sidérurgique SIDEX Groupe Mittal - réalisation d'études pilotes et fourniture d'un modèle informatique déterministe du process biologique en conditions extrêmes (Bactéries Ecosynergie)

Dernières publications et communications:

Lay-Son M, Drakides C: New approach to optimize operational conditions for the biological treatment of a high-strength thiocyanate and ammonium waste: pH as key factor. Water Res; 2008 Feb;42(3):774-80

Drakides C, Lay-Son M: New approach for data evaluation of industrial wastewater treatment plant: methodology and case study for a coke and steel-processing plant. Water Sci Technol; 2009;60(11):2897-903

Drakides, C., Lay-Son, M: Model development for biological treatment of toxic industrial wastewaters: an easy tool for linking pilot results and field data. World journal modelling and simulation. Vol. 6 (2010) No. 2, pp. 122-133

Drakides, C. Conférence introductive : « état actuel des ressources en eau pour l'industrie », Colloque « ECONOMIES ET RECYCLAGE DE L'EAU DANS L'INDUSTRIE, Water Reuse & Contribution des techniques membranaires ». CPE LYON - Organisé conjointement avec la SFGP et le CFM les 17 et 18 novembre 2009

Drakides, C. Communication : « Évolution sur deux ans de systèmes de filtration bi-couches en conditions représentatives de l'assainissement non collectif ». 6èmes Assises Nationales de l'Assainissement Non Collectif – Évreux 30 Septembre – 1^{er} Octobre 2009

Christian DRAKIDÈS, Claudine DIEULIN & Iñacio GARCIA Del CAMPO: Gis- based decision support optimisation for a small collectivities regional sanitation plan concerning low-cost and rustic wastewaters treatment systems. European Water Resources Association, 6th International Conference 7-10 Sept 2005, Menton (France); Poster and Presentation

C. Drakides, M. Lay-Son, W. Balmer: Conditions de mise en oeuvre de matériaux zéolitiques en assainissement non collectif. Colloque de l'Association Scientifique Européenne pour L'Eau et la Santé (ASEES), Université Paris Descartes, 15 - 16 mai 2008

Delphine Cassan^a, Christian Drakides^b: Effets des lampes UV basse et moyenne pression sur les paramètres physico-chimiques de l'eau et de l'air de cinq bassins collectifs chlorés entre 2003 et 2007. Colloque de l'Association Scientifique Européenne pour L'Eau et la Santé (ASEES), Université Paris Descartes, 11- 12 Décembre 2008.

Christian DRAKIDES & Meiling LAY-SON: Aerobic granules formation in dual-layer percolating filters, J Civil Environment Engg 2012, 2:3

Parcours Professionnel :

de / à	Lieu	Institution	Fonction	Description
1969/1972	Division Qualité des Eaux et Prévention des Pollutions, Paris	CEMAGREF, Ministère de l'agriculture	Ingénieur contractuel	Développement de méthodologie d'études et de suivi des installations d'épuration biologique Application à la description des tâches pour la création d'organismes de contrôle et d'aide au fonctionnement (SATESEs)
1974/1979	Laboratoire de traitement des Eaux, Univ. Montpellier 2	ADER	Chercheur contractuel	Application de la biologie et du Génie Chimique à la modélisation des systèmes à boues activées – co-encadrement de thèses
1980/1993	Laboratoire de Génie des Procédés, Univ. Montpellier 2	CNRS	Ingénieur d'études	Étude des procédés extensifs et intensifs de traitement des eaux résiduaires – co-encadrement de thèses et direction d'équipes
1994/2012	UMR Hydrosociétés, MSE, Montpellier	CNRS	Ingénieur de Recherche	Étude et développement de procédés de traitement et de réutilisation biologiques intensifs et extensifs des eaux résiduaires – gestion de programmes de R&D
2012 - 2022	SCOP Crealead, Montpellier		Responsable R&D	Montage de projets communs Crealead – Université de Montpellier – Industrie & secteur public (MATRICS, ENERMOD,...)