# **Curriculum vitae**

Dominique Patureau, INRAE, LBE, 102 avenue des étangs, 11100 Narbonne, France; +33 (0) 468 425 169; dominique.patureau@inrae.fr; 3 enfants.

Formation

2007 **Habilitation à Diriger des Recherches** sur *Contribution à la compréhension de diverses fonctions atypiques, minoritaires mais spécifiques présentes dans les systèmes de traitement des eaux* (mémoire de 80 pages), Université de Montpellier II, France.

1995 **Doctorat de l'Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse en Ingénierie du Traitement et de l'Epuration des Eaux**, sous la direction de Messieurs Capdeville et Roustan, Professeurs à l'INSA de Toulouse. Mention très honorable.

1992 **Diplôme d'Etudes Approfondies de Biologie-Agronomie** de l'Université de Rennes I et **Diplôme d'Agronomie Approfondie**, spécialité **Biochimie-Microbiologie-Génétique** de l'ENSA de Rennes.

Experiences Professionnelles

2005-2006 **Séjour sabbatique à la Danish Technical University** (DTU), Institute of Environment and Resources, Lyngby, **Denmark** sur *Isolement et caractérisation de bactéries anaérobies dégradants des xénobiotiques* avec Dr Jens Ejbye Schmidt, Associate Professor au DTU*.*

1996-…  **Chargée** puis **Directrice de Recherche (2008) au Laboratoire de Biotechnologie de l’Environnement, INRAE**, Narbonne, France.

De 1996 à 2000

Thème de recherche *: Maintien de souches pures ou de cocktails microbiens dans un écosystème complexe dépolluant. Exemple de la dénitrification aérobie.*

De 2000 à maintenant

Thème de recherche *: Identification et maîtrise des risques sanitaires et environnementaux liés à la présence de contaminants organiques dans les eaux usées et les résidus solides (boue, effluent d’élevage) par la compréhension et l’optimisation de leur devenir au cours des procédés de traitement.*

1992-1995 Thèse au **Laboratoire de Biotechnologie de l'Environnement de** l'**INRA de Narbonne**, en temps qu'**Attachée Scientifique Contractuelle**, sous la direction scientifique des Dr. N. Bernet et R. Moletta. *Etudes physiologique et cinétique d'une bactérie dénitrifiant en conditions aérobies. Suivi en réacteur aéré, mélangé, en culture pure et en culture mixte, associée à une flore nitrifiante.*

 Obtention du **Prix Scientifique Philip Morris 1996**, mention régionale Languedoc-Roussillon, d'une dotation globale de 15 000 €, sur le sujet : *la dénitrification aérobie : étude d’une souche pure et son utilisation dans un procédé intégré de dépollution azotée et phosphorée*.

1992 Stage de 9 mois fin d'études DAA ENSA Rennes et de DEA Biologie Agronomie (Université Rennes I) au **Laboratoire de Microbiologie des Sols, INRA de Dijon**, sous la direction des Dr. T. Valleys et G. Soulas. *Isolement à partir d'un sol de microorganismes dégradant l'acide 2,4-dichlorophénoxyacétique par hybridation de colonies.*

Experiences de gestion et d’animation de la recherche

Démonstration d’une capacité à animer et gérer des projets de recherche, à former et encadrer du personnel et à coordonner des activités transversales.

• 2001-2006, **Directrice Adjointe** du Laboratoire de Biotechnologie de l’Environnement, gestion du budget et du personnel de l’unité et contribution à la définition et à l’orientation de ses axes de recherche.

• Depuis 1999, **mise en place et animation du groupe de recherche** travaillant sur l’étude de la dynamique des contaminants traces organiques au cours du traitement des effluents et des résidus solides au sein du LBE (1.5 chercheurs, 1 TR, 0.5 doctorant/an, 0.3 post-doctorant/an).

• De 2004 à 2009, **animation de l’objet thématique « composés minoritaires »** avec 4 chercheurs du LBE travaillant au développement d’outils permettant de suivre les contaminants traces et les flores indésirables (pathogènes) et d’identifier les mécanismes qui régissent le devenir de ces composés.

 • Depuis 2020, **animation de l’objet thématique « qualité des produits et impacts sur les milieux récepteurs »**, avec une dizaine de chercheurs, techniciens, ingénieurs, doctorants et post-doctorants travaillant sur le continuum « filière de traitement et valorisation – agrosystème » concernant tout autant le bouclage des cycles du carbone et des nutriments que la dissémination des contaminants organiques et microbiologiques (pathogène, gène de résistance).

• De 2001 à 2017, responsable de la mise en œuvre de la politique Qualité INRAE à l’échelle de l’unité et au sein de la cellule du département Environnement Agronomie et mise en place de l’Outil de Pilotage de la Prévention à l’INRAE (OPPI).

• Depuis 1994, supervision de 31 étudiants niveau master 1 et 2 et depuis 1997, supervision de 16 doctorants (2 en cours) et 11 post-doctorants (2 en cours).

• Membre de 28 jurys de doctorat en France (25) et à l’étranger (University of Santiago de Compostella, Danish Technical University (3)) et membre de 10 jury d’HDR (depuis 2007).

• *"Reviewer"* pour les journaux suivants : Water Research, Environmental Technology, Water Science Technology, Chemosphere, Journal of Hazardous Material, Environmental Pollution, Biodegradation, Environmental Science and Technology, Environmental Chemistry Letter, Microbial Research, Bioresource Technology (10 articles/an).

• Organisation de 4 conférences internationales : “New advances in biological nitrogen and phosphorus removal for municipal or industrial wastewaters” avec 125 participants (16 nationalités) et 29 oraux, Octobre 12-14, 1998, Narbonne, France; “XENOWAC xenobiotics in the urban water cycle”, Cyprus, Mars 11-13, 2009; Second International Conference on Microbial Ecotoxicology (EcotoxicoMic), Montpellier, France, Octobre 6-9, 2020 (virtual mode); Third International Conference on Microbial Ecotoxicology (EcotoxicoMic), Montpellier, France, Novembre 15-18, 2022. Membre de conseils scientifiques d’une dizaine de conférences internationales.

• Organisation de 3 Journées Techniques Eaux et Déchets : Quelles évolutions technologiques pour mieux garantir et pérenniser une gestion optimale des boues ? Toulouse, France, 4-5 Juin 2002 ; Micropolluants dans le cycle de l’eau urbaine, le défi du 21ème siècle, enjeux et perspectives, Toulouse, France, 11-12 juin 2008 ; Les boues, un déchet et une ressource, Toulouse, France, 1-2 juin 2022.

• Organisation de 3 one-week école d’été sur “Management of micropollutants in the urban water cycle” pour 20 doctorants, en 2016 à Narbonne, 2018 à Lyon et 2021 à Narbonne (mode virtuel), avec 3h de cours sur les micropolluants dans les boues, 6 intervenants extérieurs, total de 27h de cours.

Participation A des Projets Nationaux et Internationaux

• Depuis 2000, coordinatrice (17) et membre (18) de projets financés par les institutions nationales (INRAE, ADEME, ANSES, OFB, INSERM, INSU-CNRS, ANR, IFR, région, agence de l’eau, FUI) et/ou en coopération avec des industriels (Arilait, Veolia, Siaap, Suez, Synteau)

• Depuis 2000, coordinatrice (1 COST, 1 PHC, 1 MSCA) ou membre (1 projet du 5th FP, 1 COST, 2 PHC, 1 MSCA) de projets internationaux financés par l’Europe.

Publications

• 96 articles avec comité de lecture (dont 8 reviews), 6 chapitres d’ouvrage, 138 conférences dont 23 synthèses et 24 orientées valorisation.

Enseignement

• **Directrice Adjointe de l’IUP Génie des Systèmes Industriels de l’Université de Perpignan spécialité "Traitement de la pollution"**, de 1996 à 2006 : mise en place et coordination au LBE de la 3ème année avec 12 étudiants sur site pour une durée de 3,5 mois suivi du stage industriel pour 6 mois, 10 intervenants internes (LBE) et 6 externes.

* **Gestion d’une Unité d’Enseignement de 105 h** « Evaluation et maîtrise des impacts économiques, sanitaires et environnementaux des filières de dépollution » pour la licence professionnelle "Ecotechnologies pour la Dépollution (EcoDépoll)", du département IUT Génie Chimique-Génie des Procédés, Option Bio-procédés à Narbonne de 2012 à 2018, 25 étudiants, 10 intervenants.
* Participation à l’enseignement au niveau 2ème et 3ème cycle (IUT, IUP, ingénieur, master) sur les thèmes de l’analyse en traitement de l’eau, le traitement de l’azote et des composés traces organiques présents dans les effluents et les déchets et sur le retour au sol de matières organiques (efficacité/innocuité) (30aines heures par an).