

# Curriculum vitae

**Florence GENESTE**

Née le 23/06/69, à Paris 12<sup>ème</sup>, Française

Fonction: Directrice de recherche DR1 CNRS

Equipe Matière Condensée et Systèmes Electroactifs, UMR-CNRS 6226, Université de Rennes, Campus de Beaulieu, Bât. 10C, 35042 Rennes cedex

Tél: 02 23 23 59 65 Adr. électro.: [Florence.Geneste@univ-rennes.fr](mailto:Florence.Geneste@univ-rennes.fr)

## **Domaines de recherche**

Electrochimie Moléculaire, interfaciale et analytique.

Modification de surfaces: électrogreffage, greffage covalent, polymères à empreintes moléculaires, électrodépôt, nanoparticules métalliques

Catalyse rédox, électrocatalyse (greffage covalent de catalyseurs sur feutre de graphite, électrodépôt), Méthodes d'analyse électrochimique et capteurs, Stockage de l'énergie et batteries redox flow, électrochimie en flux.

## **Activités d'évaluation récentes**

- 2022-2025 Expert panel de l'HCERES (9 comités d'évaluation dont 4 présidences)
- Membre du CE50 de l'ANR (deux ans)
- Membre de jury de concours ingénieur HC CNRS (deux ans)
- 2021-2025 : Membre élu du conseil d'UFR SPM
- Membre de comités de sélection aux postes de Professeur ou Maître de Conférences
- Membre de jurys de thèse et HDR

## **Encadrement, animation, enseignement et management de la recherche**

- Responsable de contrats de recherche dont coordinateur/partenaire scientifique de 4 ANR (dont coordination d'un projet du PEPR-Batteries, démarrage le 01/11/23).
- Encadrement : 19 directions et co-directions de thèse, 2 post-docs (1 bourse Marie-Curie).
- Enseignement régulier: Cours magistraux sur les nouvelles technologies pour la catalyse en Master 2 international : Catalysis, Molecules and Green Chemistry et en Master 2 Chimie Moléculaire et sur les capteurs électrochimiques en Master 2 méthodes d'analyse.
- Participation à l'organisation de congrès scientifiques et workshops (Journées Electrochimie, ISE...) et organisation d'écoles thématiques du CNRS
- Membre du GDR Redox Flow (animation de la thématique « Nouveaux électrolytes solubles ») depuis 2019, co-direction avec E. Baudrin depuis 2024

## **Transfert technologique**

Dépôt de brevets et Concours scientifique (10% du temps de travail) de septembre 2015 jusqu'en mai 2023 impliquant l'entreprise KEMIWATT créée le 01 Août 2014 (valorisation d'une partie de mes travaux de recherche). Participation au comité de pilotage de 2015 à 2020.

## **Activités professionnelles**

**Depuis 1999 : Chercheur CNRS** actuellement dans l'équipe Matière Condensée et Systèmes électroactifs de l'Institut des Sciences Chimiques de Rennes (ISCR UMR-CNRS 6226) à l'Université de Rennes.

**1998-1999: Stage de recherche post-doctoral** au département de chimie de l'Université de Cambridge (UK).

**1997: Stage de recherche post-doctoral** au Laboratoire Central de Recherche de Thomson-CSF à Orsay (91)

**1993-1996: Thèse** au Laboratoire de Physique des Solides à Orsay.

## **Formation et diplômes**

**Mars 2007: Habilitation à diriger des recherches** de l'Université de Rennes1

**1996: Doctorat** de l'Université Paris XI Orsay

**1993: Diplôme d'ingénieur** de l'Ecole Supérieure de Chimie Industrielle de Lyon (ESCIL, maintenant Ecole Supérieure de Chimie Physique Electronique de Lyon).

## **Production scientifique**

- *Prix/Distinctions* : 18/06/2013: Nomination au titre de "Visiting Professor" de l'Université de médecine et pharmacie "Iuliu Hațieganu" de Cluj-Napoca (Roumanie). 30/09/2015 : Prix de la fondation de la Banque Populaire de l'Ouest. Appel « projets du futur » niveau investissement.

- 102 publications, 10 brevets (6 licences, 2 start-ups, concours scientifique), 8 séminaires sur invitation et 10 conférences invitées

- *Publications récentes*

1. "Efficient *In Situ* One-Pot Synthesis of Water-Soluble Hydroxynaphthoquinones for Redox Flow Batteries." P. Bassil, D. Floner, S. Guiheneuf, L. Paquin, F. Geneste, *ACS Applied Materials & Interfaces*, **2024**, 16, 36373–36379.

2. "Specific electrochemical sensor for cadmium detection: comparison between monolayer and multilayer functionalization." G. Levanen, A. Dali, Y. Leroux, T. Lupoi, S. Betelu, K. Michel, S. Ababou-Girard, P. Hapiot, I. Dahech, C. Cristea, B. Feier, F. Razan, F. Geneste, *Electrochimica Acta*, **2023**, 464, 142962.

3. "A new hydroxyanthraquinone derivative with a low and reversible capacity fading process as negolyte in alkaline aqueous redox flow batteries." S. Guiheneuf, T. Godet-Bar, J.-M. Fontmorin, C. Jourdin, D. Floner, F. Geneste, *Journal of Power Sources*, **2022**, 539, 231600.

4. "Improvement of the biodegradability of diatrizoate by electroreduction of its amido groups." W. Zhang, I. Soutrel, A. Amrane, F. Fourcade, F. Geneste, *Separation and Purification Technology*, **2021**, 285, 120317.

5. "Efficient Dechlorination of  $\alpha$ -Halocarbonyl and  $\alpha$ -Haloallyl Pollutants by Electroreduction on Bismuth." Y.-Y. Lou, P. Hapiot, D. Floner, F. Fourcade, A. Amrane, F. Geneste, *Environmental Science & Technology*, **2020**, 54, 559-567.