

CV en vue de candidater au Conseil Scientifique de l'INC – Collège B1

BERHAULT Gilles,
Chargé de Recherches CN, spécialité : catalyse hétérogène – photocatalyse

Institut de Recherches sur la Catalyse et l'Environnement de Lyon (IRCELYON) –
UMR 5256 – CNRS/Université Lyon I. 02, avenue Albert Einstein 69100 Villeurbanne
Tél : 04 72 44 53 07 ; Courriel : gilles.berhault@ircelyon.univ-lyon1.fr

TITRES ET DIPLÔMES

Diplôme d'ingénieur en chimie - génie
chimique, CPE Lyon (1992)

Doctorat en physico-chimie, spécialité catalyse,
Docteur en Chimie, Université Cl. Bernard –
Lyon I (1997)

Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) en
Catalyse et Génie des Procédés Catalytiques,
Université Cl. Bernard - Lyon I (1994).

Habilitation à diriger les recherches, Université
Cl. Bernard – Lyon I (2008).

CURSUS

Depuis 2005-

*Chargé de recherche 1^{ère} classe à l'Institut de
Recherches sur la Catalyse, Villeurbanne*

1999-2000

*Attaché Temporaire d'Enseignement et de
Recherche – ENS Lyon*

2004-2005

*Chargé de recherche 1^{ère} classe – Mise à
disposition à l'Institut Français du Pétrole*

1998-1999

*Stagiaire post doctoral
à l'Université du Texas à El Paso*

2000-2003

*Chargé de recherche 2^{nde} classe au Laboratoire
de Catalyse en Chimie Organique, Poitiers*

1997

*Doctorat de l'Université Lyon I. Section Chimie
Physique. Intitulé de la thèse : « Etude des
propriétés acido-basiques de catalyseurs sulfures -
Influence d'un traitement par l'hydrogène »*

THEMATIQUES DE RECHERCHE

**Matériaux Nanostructurés
pour la Photocatalyse**

**Contrôle Morphologique de Catalyseurs
Métalliques**

Catalyse d'Hydrotraitement

PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Articles dans revues à comité de lecture : 110

Chapitres de livre : 5 ;

Brevets : 10 déposés ;

Articles dans les actes de congrès à comité de
lecture : 17

Communications : 149 dont 3 Keynotes

Conférences orales : 89

Affiches : 60

FONCTIONS D'INTERET GENERAL

Secrétaire adjoint puis Secrétaire du Comité Régional Hygiène, Sécurité et Conditions de Travail,
Délégation Rhône-Auvergne de 2019 à 2023

Secrétaire de la Formation Spécialisée en Santé, Sécurité et Conditions de Travail,
Délégation Rhône-Auvergne depuis 2023

Membre Suppléant du Comité Social d'Administration (CSA) du CNRS depuis 2023

Secrétaire de section régional Rhône Auvergne SGEN-CFDT Recherche EPST depuis 2020

PUBLICATIONS REPRESENTATIVES

HYDROTRAITEMENT: Effect of the Nature of the Carbon Support on the Guaiacol Hydrodeoxygenation Performance of Nickel Phosphide: Comparison between Carbon Nanotubes and a Mesoporous Carbon Support, L.F. Feitosa, G. Berhault, D. Laurenti, V. Teixeira da Silva, *Industrial and Engineering Chemistry Research*, vol. 58, 2019, pp. 16164-16181. Maleic Acid, an Efficient Additive for the Activation of Regenerated CoMo/Al₂O₃ Hydrotreating Catalysts, N.-Q. Bui, C. Geantet, G. Berhault, *Journal of Catalysis*, vol. 330, 2015, pp. 374–386. HRTEM and Molecular Modeling of the MoS₂-Co₉S₈ Interface: Understanding the Promotion Effect in Bulk HDS Catalysts, M. Ramos, G. Berhault, D.A. Ferrer, B. Torres, R.R. Chianelli, *Catalysis Science and Technology*, vol. 2, 2012, pp. 164-178. In situ XRD, XAS, and Magnetic Susceptibility Study of the Reduction of the Ammonium Nickel Phosphate NiNH₄PO₄·H₂O into Nickel Phosphide, G. Berhault*, P. Afanasiev, H. Loboué, C. Geantet, T. Cseri, C. Pichon, C. Guillot-Deudon, A. Lafond, *Inorganic Chemistry*, vol. 48, 2009, pp. 2985-2992. The Single Layered Morphology of Supported MoS₂-based Catalysts – The Role of the Cobalt Promoter and Its Effects in the Hydrodesulfurization of Dibenzothiophene, G. Berhault, M. Perez De la Rosa, A. Mehta, M.J. Yácaman, R.R. Chianelli, *Applied Catalysis A: General*, vol. 345, 2008, pp. 80-88.

METAUX NANOSTRUCTURES: Shape-Controlled Synthesis of Silver and Palladium Nanoparticles Using β-Cyclodextrin, H. Kochkar, M. Aouine, A. Ghorbel, G. Berhault, *Journal of Physical Chemistry C*, vol. 115, 2011, pp. 11364-11373. Factors Governing the Catalytic Reactivity of Metallic Nanoparticles, D. Uzio, G. Berhault, *Catalysis Reviews*, vol. 52, 2010, pp. 106-131.

PHOTOCATALYSE: The Role of the Ferroelectric Polarization in the Enhancement of the Photocatalytic Response of Copper-Doped Graphene Oxide–TiO₂ Nanotubes through the Addition of Strontium, N. A. Alomair, N. S. Al-Aqeel, S. S. Alabbad, H. Kochkar, G. Berhault, M. Younas, F. Jomni, R. Hamdi, I. Ercan, *ACS Omega*, vol. 8, 2023, pp. 8303-8319. Reduced Graphene Oxide/TiO₂ Nanotube Composites for Formic Acid Photodegradation, M. Hamandi, G. Berhault, C. Guillard, H. Kochkar, *Applied Catalysis B: Environmental*, vol. 209, 2017, pp. 203-213. Influence of Reduced Graphene Oxide on the Synergism between Rutile and Anatase TiO₂ Particles in Photocatalytic Degradation of Formic Acid, M. Hamandi, G. Berhault, C. Guillard, H. Kochkar, *Molecular Catalysis*, vol. 432, 2017, pp. 125-130. The Role of Lanthanum in the Enhancement of Photocatalytic Properties of TiO₂ Nanomaterials obtained by Calcination of Hydrogenotitanate Nanotubes, M. Meksi, A. Turki, H. Kochkar, L. Bousselemi, C. Guillard, G. Berhault, *Applied Catalysis B: Environmental*, vol. 181, 2016, pp. 651-660. Phenol Photocatalytic Degradation over Anisotropic TiO₂ Nanomaterials: Kinetic Study, Adsorption Isotherms and Formal Mechanisms, A. Turki, C. Guillard, F. Dappozze, Z. Ksibi, G. Berhault, H. Kochkar, *Applied Catalysis B: Environmental*, vol. 163, 2015, pp. 404-414. Effect of Na Content and Thermal Treatment of Titanate Nanotubes on the Photocatalytic Degradation of Formic Acid, A. Turki, H. Kochkar, C. Guillard, G. Berhault, A. Ghorbel, *Applied Catalysis B*, vol. 138-139, 2013, pp. 401-415.