



André Pauss

Professeur des Universités, classe exceptionnelle

Né le 26 juin 1956, à Berchem-Sainte-Agathe,
Belgique
Nationalité belge, marié, deux enfants

Titres universitaires, qualifications et activités professionnelles

1975-1980	Maîtrise en Sciences chimiques, option biochimie, Université de Liège, Belgique
1980-1982	Maîtrise en Sciences Naturelles Appliquées, option Sciences de l'Energie, Université Catholique de Louvain, Belgique
1984-1987	Doctorat en Sciences, Université de Liège, Belgique, 3 ans de bourse industrielle, Compagnie Générale des Eaux, France
1994	Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Picardie Jules Verne, Amiens, France
1990-2000	Maître de Conférences à l'Université de Technologie de Compiègne, France, département de Génie Chimique, 64 ^{ème} section CNU.
Depuis 2000	Professeur des Universités à l'Université de Technologie de Compiègne, France, département de Génie Chimique. 62 ^{ème} section CNU.

Activités de recherche

Thématiques de recherche

- Biodégradation de composés organiques
- Biométhanisation
- Développement de capteurs pour la mesure de la croissance et de l'activité microbiennes
- Traitement de l'eau, traitement des déchets

Activités contractuelles de recherche

- Nombreuses activités de recherche contractuelles financées par différentes sources institutionnelles (Communautés Européennes, Agence Nationale de la Recherche, ADEME, Agence de Bassin Seine-Normandie, FEDER, Oséo-Anvar, Région Hauts-de-France, Ministère de l'Education Nationale et de la Recherche) et industrielles (ASCAL, Pantek, Total,..)
- Cofondateur et coordinateur, avec le SIAAP et l'IRSTEA du programme MOCOPEE (Modélisation Contrôle et Optimisation des Procédés d'Epuration des Eaux, www.mocopee.com)

Collaborations

- Collaboration active avec ICTEAM (Institute of Information and Communication Technologies, Electronics and Applied Mathematics) de l'UCL (Belgique), UniLaSalle Beauvais, et avec l'Ecole Polytechnique d'Alger

Activités d'enseignement et d'encadrement

Encadrement

Encadrement ou co-encadrement de : 25 DEA, Masters ou assimilés, 20 thèses dont 2 en cours.

Enseignement

Enseignement dans le premier, second et troisième cycle de l'UTC, et en formation continue

- "Chimie générale", 1^{er} cycle ingénieur
- "Chimie des substances organiques et biologiques", 1^{er} cycle ingénieur
- "Cinétique chimique et réacteurs homogènes", 2^{ème} cycle ingénieur
- "Initiation à la Méthodologie Expérimentale", Master "Sciences et Technologies"

Technologies pour l'Information et la Communication dans l'Enseignement (TICE)

Projet "XMLLab. Outil de production et d'édition de contenus mutualisables et pérennisables en simulation scientifique". <http://www.xmllab.org>

Responsabilités collectives

2000-2006	co-animateur du Pôle Régional de recherche "Système et Technologie pour l'Enseignement et l'Education"
2001-2009	membre élu au Conseil d'Administration de l'Université de Technologie de Compiègne, dans le collège des professeurs des Universités.
2003-2007	vice-président du Conseil d'Administration de l'Université de Technologie de Compiègne
2008 - 2018	directeur de l'Equipe d'Accueil 4297 « Transformations Intégrées de la Matière Renouvelable », 100 personnes dont 43 enseignants-chercheurs

Titulaire de la PEDR ou PES depuis 2002.

Publications récentes

- André L., Pauss A. and Ribeiro T. (2018). Solid anaerobic digestion: state-of-art, scientific and technological hurdles. *Bioresource Technol.* 247, 1027-1037.
- André L., Pauss A., Lamy E. and Ribeiro T. (2017). A modified method for COD determination of solid waste, using commercial COD-kit and an adapted disposable weighing support. *Bioprocess. Biosys. Eng.* 40 (3), 473-478.
- Bai H., Cochet N., Pauss A. and Lamy E. (2017). DLVO, hydrophobic, capillary and hydrodynamic forces acting on bacteria at solid-air-water interfaces: their relative impact on bacteria deposition mechanisms in unsaturated porous media. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces.* 150, 41-49.
- André L., Lamy E., Lutz P., Pernier M., Lespinard O., Pauss A. and Ribeiro T. (2016). Electrical Resistivity Tomography to quantify in situ liquid content in a full-scale dry anaerobic digestion reactor *Bioresource Technol.* 201, 89-96.
- André L., Ndiaye M., Pernier M., Lespinard O., Pauss A., Lamy E. and Ribeiro T. (2016). Methane production improvement by modulation of solid phase immersion in dry batch anaerobic digestion process: dynamic of methanogen populations. *Bioresource Technol.* 207, 353-360.
- Bai H., Cochet N., Pauss A. and Lamy E. (2016). Bacteria cell properties and grain size impact on bacteria transport and deposition in porous media. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces.* 139, 148-145.
- Bai H., Cochet N., Drelich A., Pauss A. and Lamy E. (2016). Comparison of transport between two bacteria in saturated porous media with distinct pore size distribution. *RSC Adv.* 6 (18), 14602-14614.
- Bellaton S., Guérin S., Pautremat N., Bernier J., Muller M., Mottelet S., Azimi S., Dudal Y., Pauss A. and Rocher V. (2016). Early assessment of a rapid alternative method for the estimation of the biomethane potential of sewage sludge. *Bioresource Technol.* 206, 279-284.
- Gozé, P., Rhazi, L., Pauss, A., and Aussenac, T. (2016). Starch characterization after ozone treatment of wheat grains, *J. Cereal Sci.* 70, 207-213.

-
- Holliger C., Alves M., Andrade D., Angelidaki I., Astals S., Baier U., Bougrier C., Buffière P., Carballa M., de Wilde V., Ebertseder F., Fernández B., Ficara E., Fotidis I., Frigon J.-C., Fruteau de Lacroix H., Ghasimi D.S.M., Hack G., Hartel M., Heerenklage J., Horvath I.S., Jenicek P., Koch K., Krautwald J., Lizasoain J., Liu J., Mosberger L., Nistor M., Oechsner H., Oliveira J.V., Paterson M., Pauss A., Pommier S., Porqueddu I., Raposo F., Ribeiro T., Rüsche Pfund F., Strömberg S., Torrijos M., van Eekert M., van Lier J., Wedwitschka H. and Wierinck I. (2016). Towards a standardization of biomethane potential tests. *Water Sci. Technol.* 74, 2515-2522.
 - André L., Durante M., Pauss A., Lespinard O., Ribeiro T. and Lamy E. (2015). Quantifying physical structure changes and non-uniform water flow in cattle manure during dry anaerobic digestion process at lab scale: implication for biogas production. *Bioresource Technol.* 192, 660-669.
 - Lespinard O., Nonus M., Pauss A., Ribeiro R. (2011). Installation de méthanisation modulaire de déchets organiques solides, composée d'un nombre variable de modules de digestion transportables, et procédé de commande d'une telle installation. WO2013088067 A1, PCT/FR2012/052903.

Scopus, août 2018 : 1682 citations, hindex = 23