

Curriculum Vitae de Bernard MEUNIER

Né en 1947 à Poitiers. Marié, deux enfants.

Situation actuelle :

- **Directeur de Recherche émérite au CNRS** au Laboratoire de Chimie de Coordination du CNRS à Toulouse depuis septembre 2012 (205 route de Narbonne, 31077 Toulouse cedex 4, bmeunier@lcc-toulouse.fr).
- "**Distinguished Professor**" au Département de Chimie de l'Université de Technologie de Guangdong à Canton (Chine) (septembre 2012 - août 2029).

Situations précédentes :

- Professeur invité au Collège de France, Chaire d'Innovation technologique Liliane Bettencourt (2014-2015).
- Président-directeur général de Palumed SA (février 2006-janvier 2011).
- Président du CNRS (d'octobre 2004 à janvier 2006).
- Entré au CNRS en 1973 comme stagiaire de recherche, puis successivement, attaché, chargé, maître, directeur et directeur de classe exceptionnelle de recherche (mise en disponibilité de février 2006 à janvier 2011).
- Enseignant contractuel au Département Chimie de l'École Polytechnique de 1993 à 2006 (maître de conférences puis professeur chargé de cours).
- Assistant délégué à l'Université de Montpellier de décembre 1970 à juillet 1972.

Cursus académique.

- Doctorat de Troisième Cycle avec Robert Corriu à l'Université de Montpellier (novembre 1971).
- Doctorat d'État avec Hugh Felkin à l'Université de Paris XI-Orsay (27 juin 1977).
- Stage post-doctoral à l'Université d'Oxford (octobre 1977 - septembre 1978).
- Fondateur et responsable de l'équipe « Oxydation biomimétique » du Laboratoire de Chimie de Coordination du CNRS à Toulouse (1979 - 2006).

Domaines de recherche depuis 1969 (chimie inorganique et chimie thérapeutique)

- Activation catalytique de réactifs de Grignard à l'aide de complexes du nickel, du titane ou du fer.
- Première identification structurale d'un inorgano-magnésien à liaison fer-magnésium covalente.
- Première utilisation de l'hypochlorite de sodium (NaOCl) et du potassium monopersulfate (KHSO₅) comme donneurs d'atomes d'oxygène dans des réactions catalytique d'oxygénation (époxydation et hydroxylation).
- Oxydations catalytiques de polluants, modélisation d'enzymes à hème (cytochrome P-450, peroxydases, catalase et chloroperoxydase). Catalyseurs non-hémiques (nouveaux ligands polypyridine). Première utilisation de métallophthalocyanines comme catalyseurs en oxydation.

- Endonucléases artificielles (coupures de l'ADN par oxydation).
- Mécanisme d'action de médicaments antituberculeux (isoniazide).
- Mécanisme d'action de l'artémisinine, démonstration de l'alkylation de l'hème, *in vitro* et *in vivo*.
- Nouveaux agents antipaludiques et anti-bilharziose ("trioxaquines").
- Initiation du concept de molécules hybrides à activité duale.
- Rôle des ions métalliques dans les maladies d'Alzheimer et de Wilson (chélateurs spécifiques du cuivre comme agents thérapeutiques potentiels).
- Définition de l'activité catalytique pour des nanozymes.

Données bibliométriques

425 articles, 36 brevets et 456 conférences et séminaires (direction de 42 thèses). En date du 14 mai 2025, les 418 articles indexés dans le WoS (All data bases) ont été cités plus de 26 443 fois (index H = 79, taux moyen de citations par article de 63,3). Une revue sur les mécanismes des réactions catalysées par les cytochromes P450, publiée dans *Chemical Reviews* en 2004, avec 2 319 citations est classée 10^{ème} sur les 112 756 articles consacrés à cette enzyme. Une revue dédiée aux oxydations biomimétiques et publiée dans *Chemical Reviews* en 1992 a été citée plus de 2 246 fois à cette même date (Author Identifier : J-4879-2013 ou ORCID 0000-0003-2200-7142).

35 contributions dans la presse écrite généraliste. Auteur de trois livres pour le grand public.

Appartenance à des académies et sociétés savantes ou comités de recrutement.

- **Membre de l'Académie des Sciences (novembre 1999).**
- **Membre étranger de l'Académie des Sciences Polonaise (mai 2005).**
- **Membre de l'Académie européenne des sciences, arts et lettres (2006).**
- **Membre de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse (2009).**
- **Vice-Président de l'Académie des sciences (2013-2014).**
- **Membre associé de l'Académie Nationale de Pharmacie (2013).**
- **Président de l'Académie des sciences (2015-2016).**
- **Membre de l'Academia Europaea (2015).**

- **Membre de la Société Chimique de France (depuis 1985, membre distingué en 2017).**
- **Membre de l'"American Chemical Society" (since 1985).**
- **Fellow de la "Royal Society of Chemistry"(2014).**
- **Fellow de "Chemistry-Europe" (2015).**
- Membre du Conseil de la Société de Chimie Inorganique Biologique (2000-2004) et de la Société Américaine de Microbiologie (2005-2010).
- Vice-Président de la Division de Chimie de Coordination de la SFC (1999).
- Président de la Division de Chimie de Coordination de la SFC (2000-2001).
- Membre élu du Comité de la Division de Chimie Inorganique de l'IUPAC (1999-2003).
- Membre nommé de la Section 18 du Comité National du CNRS (1996-2000).
- Membre du comité de recrutement du Département Biologie de l'École Polytechnique (1998-2006).
- Membre du Comité de l'Éducation en Chimie de l'IUPAC (2002-2003).
- Membre du Comité d'éthique du CNRS (2003-2006).
- Président-Fondateur du Cercle Pierre de Fermat (2004).
- Délégué à l'information scientifique et à la communication (DISC) de l'Académie des sciences (2011-2012).
- "Guest Professor" à la "Southern Medical University" à Canton (Chine) (2013-2016).

Appartenance à différents conseils ou fondations, distinctions, activités éditoriales et organisations de réunions scientifiques.

Présidences, conseils ou fondations.

Passé

- **Président du CNRS (2004-2006).**
- Membre du Comité à l'Énergie Atomique (2004-2006).
- Membre du Conseil d'administration de l'Institut Pasteur (2004-2005).
- Membre du Conseil d'administration de l'INSERM (2004-2005).
- Membre du Conseil d'administration de l'IRD (2004-2005).
- Membre du Conseil d'administration de l'ANDRA (2005-2006).
- Membre du Conseil de surveillance de l'Agence de l'Innovation Industrielle (A2I) (2005-2007).
- Membre du Conseil d'administration de la Fondation Science et Culture Alimentaire (2006-2009).
- Membre du Jury du Prix *Le Monde* de la recherche (2007-2011).
- Membre du Jury du Grand Prix de la Maison de la Chimie (2007-2011).
- Président du Comité d'orientation stratégique du Pôle Chimie-Balard, Montpellier (2008-2011).
- Président de la Fondation Balard de l'Université de Montpellier (2011-2012).
- Membre du Conseil Stratégique pour les Industries de la Santé (2009-2012).
- Membre du Jury Senior de l'Institut Universitaire de France (2011-2012).
- Membre du Conseil scientifique de l'École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier (2011-2014).
- Membre du Conseil d'administration de la Société Chimique de France (2012-2015).
- Membre du Conseil d'administration de la société Palumed SA (2000-2017).
- Membre du Conseil d'administration de la société Diverchim (2013-2017).
- Membre du jury du Prix Schering (2016-2018).
- Membre du Conseil d'administration de la Fondation Toulouse-Cancer-Santé (ex-InNaBioSanté) (2007-2018).
- Membre du Conseil scientifique de la fondation « Chimie des produits naturels et leurs applications » de l'Académie des Sciences (2011-2018).
- Président de la fondation Godin de Lépinay de l'Académie des sciences (2017-2019).
- Conseiller scientifique de la société Infinitus (Chine) (2016-2019).*
- Membre du Jury du Prix Franco-Allemand "Forcheur-Jean-Marie Lehn" (2017-2019).
- Conseiller scientifique de la société Glycovax-Immunothérapeutiques Inc. (Canada) (2019-2023).*
- Membre du Conseil National Consultatif pour la Biosécurité (CNCB) (2016-2023).

Présent

- Membre du Conseil d'administration de la Fondation de la Maison de la Chimie (2006-).
- **Président du Conseil d'administration de la Fondation de coopération scientifique RTRA-CIRFC (Centre international de recherche aux frontières de la chimie de l'Université de Strasbourg (2007-)).**
- Président du jury Pierre Potier (Innovation en chimie pour le développement durable) (2016-).
- Président du Conseil scientifique de la société Sequens (2016-).*
- Membre du Jury du Prix mondial Cino Del Duca (Institut de France) (2018-2025).
- Membre du Conseil d'administration du Domaine de Chantilly (Fondation d'Aumale) (2019-).
- Membre du conseil scientifique de Precimed (Chine) (2021-).
- Membre du conseil scientifique de Marubi (Chine) (2023-).*

À l'exception des activités marquées par une étoile (), toutes les autres sont exercées à titre bénévole.*

Distinctions.

- *Médaille d'Argent du CNRS (1991).*
- *Prix de la Division de Chimie de Coordination de la Société Française de Chimie (1994).*
- *Prix Clavel-Lespiau de l'Académie des Sciences (1997).*

- *Médaille Berthelot de l'Académie des Sciences (1997).*
- *Prix Descartes-Huygens de l'Académie des Sciences des Pays-Bas (2001).*
- *Médaille Vermeil de la Société d'Encouragement au Progrès (2001).*
- *Grand Prix "Michel Benech", 21^{ème} Concours de l'Innovation de Midi-Pyrénées (2001).*
- *Prix A. Von Humboldt-Gay Lussac (2002).*
- *Chevalier dans l'Ordre de la Légion d'Honneur (2006).*
- *Prix Le Bel de la Société Française de Chimie (2007).*
- *Médaille d'Or de la Société d'Encouragement au Progrès (2009).*
- *Prix du Cercle d'Oc (Toulouse) (2015).*
- *Officier dans l'Ordre de la Légion d'Honneur (2015).*
- *"Friendship Award" de la République Populaire de Chine (2019).*
- *"Provincial Award for collaboration" de la Province du Guangdong, R. P. de Chine (2020).*
- *Prix Chine-France de la Société chimique chinoise (2024).*

Activités éditoriales et organisations de réunions scientifiques.

- Éditeur de "European Journal of Inorganic Chemistry" (1998-2004).
 - Éditeur associé du Bulletin de la Société Française de Chimie (1996-1997).
 - *Membre des Comités éditoriaux suivants : "New Journal of Chemistry" (1995-97, 2001-2007), "J. Molecular Catalysis" (1996-2006), "J. Biological Inorganic Chemistry" (1996-1999), "Journal of Porphyrins and Phthalocyanines" (1997-2000), "J. Organomet. Chem." (1999-2008), Comptes Rendus de l'Académie des Sciences (2000-), ChemBioChem (2005-2010), Acc. Chem. Res. (2005-2007), J. Bioinorg. Chem. (2005-2008), Angew. Chem. Int. Ed. (2006-2014), J. Org. Phys. Chem. (2007-2011).*
 - Éditeur du livre "DNA and RNA Cleavers, and Chemotherapy of Cancer and Viral Diseases", Kluwer, 1996.
 - Éditeur-invité du n° spécial de "J. Molecular Catalysis" 'Recent Developments in Biomimetic Oxidation Catalysis', vol. 113, 1996.
 - Auteur du cours de "Chimie biologique et thérapeutique" de l'Ecole Polytechnique (1997, 8^{ème} édition en 2004).
 - Éditeur de "Biomimetic Oxidations Catalyzed by Transition Metals Complexes", Imperial College Press (mars 2000).
 - Éditeur-invité du volume de "Structure & Bonding" 'Metal-oxo and Metal-peroxo Species in Catalytic Oxidations' (vol. 97, Mai 2000).
- Membre du comité d'organisation du premier EUROBIC (European meeting on Bioinorganic Chemistry) issu de la réunion de Sambas et Simbic, Newcastle, juillet 1992.
 - Organisateur du Workshop OTAN "DNA Cleavers and Chemotherapy of Cancer and Viral Diseases", Toulouse, septembre 1995.
 - Chairman d'EUROBIC-5 (5th European Biological Inorganic Chemistry Conference) Toulouse, 17-20 juillet 2000.
 - Organisateur du Colloque « Brevet, outil de l'innovation et de la valorisation : son devenir dans une économie mondialisée », Académie des Sciences, 5 juillet 2011.

Créateur de Palumed SA (société créée en décembre 2000 dans le cadre de la loi sur l'innovation de juillet 1999 et clôturée en juin 2017 faute de financement).

La société Palumed a développé de 2002 à 2011 les axes thérapeutiques suivants :

- *Paludisme* : développement des trioxaquinés®, molécules duales actives sur les souches chloroquine-résistantes de *Plasmodium falciparum*. Contrat de co-développement avec Sanofi-aventis (2002 – 2010).
- *Schistosomiasis* (bilharziose) : développement des trioxaquinés spécifiques. Brevet Palumed-CNRS.
- *Infections bactériennes* : mise au point et développement d'antibioquinés®.
- *Maladies neurodégénératives* (maladie d'Alzheimer) : nouveaux chélateurs spécifiques du cuivre («chélatothérapie sélective»).

La société Palumed a obtenu les prix suivants :

- *Prix régional de l'Entreprise d'Avenir (Sud-Ouest) d'Ernst & Young - L'Entreprise (Toulouse, septembre 2005).*
- *Prix national de l'Entreprise d'Avenir d'Ernst & Young - L'Entreprise (Paris, octobre 2005).*
- *Prix Bio@Techs de la Région Midi-Pyrénées (2007).*