

Prix Solvay pour la Chimie du Futur 2015

Le Prix Solvay pour la Chimie du Futur est attribué au Professeur Ben Feringa pour sa percée dans le domaine des moteurs moléculaires

Bruxelles, le 18 novembre 2015 --- Le prix Solvay pour la Chimie du Futur 2015 a été remis par sa Majesté la Reine Mathilde, au Professeur néerlandais Ben Feringa pour sa recherche sur les moteurs moléculaires unidirectionnels. Ses travaux ouvrent la voie à de nouvelles applications s'appuyant sur des nanorobots dans le domaine médical et technologique.

« Ce Prix récompense une découverte scientifique majeure qui contribue aux fondations de la chimie de demain. Les travaux du Professeur Ben Feringa nous permettent d'imaginer les progrès à venir, en particulier dans le domaine de la santé, et de souligner le rôle essentiel de la chimie, comme science et industrie, pour concevoir les solutions nécessaires à l'avenir de notre société. Nous souhaitons le plus grand succès à Ben Feringa et ses équipes », a déclaré Jean-Pierre Clamadieu, Président du Comité Exécutif de Solvay, lors de la cérémonie de remise du Prix.

Depuis une quinzaine d'années, Ben Feringa, Professeur à l'Université de Groningen (Pays-Bas), s'attache avec ses équipes à révéler le potentiel de la chimie de synthèse pour créer de nouvelles structures et de nouvelles fonctionnalités comme les moteurs et interrupteurs moléculaires. Ses recherches lui ont permis de mobiliser des molécules à l'échelle du nanomètre grâce à l'énergie de la lumière et l'ont amené à concevoir le premier moteur à même de diriger des molécules dans une seule et même direction. Ceci entrouvre toute une gamme de possibles en matière de réalisation de tâches nanoscopiques. Dans un horizon de vingt à trente ans, l'on pourra développer des nanorobots capables de mieux cibler les molécules dans le cadre d'un traitement thérapeutique, concevoir des muscles artificiels ou encore optimiser le stockage de l'information à l'échelle moléculaire.

« Je suis très honoré de recevoir ce Prix prestigieux qui valorise également les travaux de mes équipes. Ce sont des élèves talentueux avec qui j'ai eu le privilège de travailler au-delà des frontières de la chimie. Passionnés et inspirés par les sciences de la vie, nous avons cherché à maîtriser le mouvement à l'échelle nanométrique. Notre capacité à diriger les fonctions dynamiques, comme nous l'avons démontré avec notre moteur moléculaire, est essentielle pour le développement des systèmes moléculaires sensibles qui formeront, dans le futur, la base pour une gamme complète de produits intelligents », a commenté Ben Feringa, qui est également Vice-Président de l'Académie Royale des Sciences des Pays-Bas. « Je suis convaincu que le pouvoir créatif de la chimie de synthèse apportera des solutions inexplorées à ce jour pour le bien-être de l'humanité ».

Créé par Solvay à l'occasion de son 150^{ème} anniversaire en 2013 pour perpétuer l'engagement de son fondateur Ernest Solvay, fervent défenseur et visionnaire engagé de la recherche scientifique, le prix récompense une découverte scientifique majeure tout en favorisant le progrès humain. Assorti d'une dotation de 300 000 euros, il souligne le rôle essentiel de la chimie comme une science et une industrie qui contribuent à apporter des solutions aux enjeux de notre planète.

Le jury indépendant, composé de six personnalités scientifiques internationales, a choisi de récompenser le Professeur Ben Feringa « pour ses travaux sur les moteurs moléculaires unidirectionnels qui ouvrent la voie à la chimie du futur », a déclaré Hakan Wennerström, Président du Jury. « Le Jury rend hommage à l'un des chimistes les plus créatifs du moment ».

This press release is also available in English. - Dit persbericht is ook in het Nederlands beschikbaar.

Annexe 1 : Biographie de Ben Feringa

Ben L. Feringa a obtenu un Doctorat à l'Université de Groningen (Pays-Bas) sous la direction du Professeur Hans Wynberg. Après avoir travaillé comme chercheur chez Shell aux Pays-Bas et au Centre de Biosciences de Shell au Royaume-Uni, il a été nommé maître de conférences puis, en 1988, professeur à l'Université de Groningen et nommé Professeur émérite Jacobus van't Hoff en sciences moléculaires en 2004. Il a été élu comme Membre Honoraire étranger de l'Académie américaine des Arts et des Sciences et est membre et Vice-Président de l'Académie Royale des Sciences des Pays-Bas. En 2008, il a été nommé Académicien et fait chevalier par la Reine des Pays-Bas.

Les recherches du Professeur Feringa ont été récompensées par de nombreux prix dont le Prix Körber pour la science européenne (2003), le Prix Spinoza (2004), la médaille d'or Prelog (2005), le Prix Norrish de l'ACS (2007), la médaille Paracelsus (2008), la médaille Chiralty (2009), le Prix RSC de Stéréochimie Organique (2011), le Prix Humboldt (2012), le Grand Prix Scientifique Cino del Duca (Académie Française 2012), la Médaille Marie Curie (2013) et la Médaille d'Or Nagoya (2013). Le domaine de recherche comprend la stéréochimie, la synthèse organique, la catalyse asymétrique, l'optopharmacie, les moteurs et échanges moléculaires, les nanosystèmes à auto-assemblage et moléculaires.

Carrière académique et industrielle

1969-1978	Études de premier et second cycle en chimie, Université de Groningen
	Doctorat auprès du Département de Chimie Organique de Groningen, Thèse : Les oxydations asymétriques des phénols, sous la direction du Professeur Hans Wynberg
1978-1982	Chercheur en chimie (synthèse organique, processus d'oxydation, photochimie), Royal Dutch Shell, Laboratoires Shell, Amsterdam.
1979-1982	Maître de conférences à Amsterdam (Hogere Analistenschool).
1982-1983	Chercheur en chimie (Chimie bio-organique), Laboratoires de Biosciences de Shell, Sittingbourne, UK.
1983-1984	Chef de projet Catalyse Homogène, Laboratoires de Recherche Shell, Amsterdam.
1984-1988	Maître de conférences Chimie Organique, Université de Groningen.
1988-	Nommé successeur du Professeur H. Wynberg, chaire de Chimie Organique, Professeur de Chimie Organique, Université de Groningen.
1991-1995	Président du Département de Chimie Organique et Inorganique Moléculaire
2003-2011	Directeur de l'Institut de Chimie Stratingh
2003-	Professeur émérite Jacobus H. van't Hoff de Sciences Moléculaires
2008-	Professeur de l'Académie Royale des Sciences des Pays-Bas
2011-	Membre Honoraire Hans Fischer, Institut des Études Avancées, TU Munich

Ce communiqué de presse est également disponible en anglais. - Dit persbericht is ook in het Nederlands beschikbaar.

Annexe 2 : Composition du Jury 2015

Hakan Wennerström, Président du Jury, est Professeur de chimie théorique et physique à l'Université de Lund, en Suède et membre de la Royal Swedish Academy of Sciences et ancien Président du jury du Prix Nobel de Chimie.

Paul Chaikin, Professeur de physique à l'Université de New York (États-Unis) et membre de la Royal Academy of Arts and Sciences et membre de la National Academy of Sciences.

Christopher Dobson, Professeur titulaire de la chaire de chimie et de biologie structurale "John Humphrey Plummer" à l'Université de Cambridge et Master du St John's College, au Royaume-Uni.

Gerhard Ertl, Professeur émérite au Département de chimie et physique du Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft à Berlin, en Allemagne. Il a reçu le prix Nobel de chimie de 2007 pour ses études des réactions chimiques sur les surfaces solides.

Jean-Marie Lehn, Professeur à l'Institut d'Études Avancées de l'Université de Strasbourg. Professeur émérite au Collège de France à Paris. Pionnier de la chimie supramoléculaire, il est lauréat du Prix Nobel de chimie en 1987.

Peter G. Schultz est professeur au Scripps Research Institute en Californie (États-Unis), Directeur de l'Institut californien de recherche biomédicale. Il est le lauréat de la première édition du Prix Solvay pour la Chimie du Futur.

Paul Baekelmans, Conseiller scientifique pour le Groupe Solvay, est Professeur Emérite à Université Libre de Bruxelles. Il préside le Conseil National de Chimie de l'Académie des Sciences de Belgique.

Patrick Maestro, membre de l'Académie des Technologies en France, Directeur Scientifique de Solvay, a été à l'origine de la création de plusieurs équipes mixtes entre Solvay, le CNRS et des universités du monde entier.

 [SUIVEZ-NOUS SUR TWITTER @SOLVAYGROUP](https://twitter.com/SOLVAYGROUP)

Groupe chimique international, [SOLVAY](#) accompagne l'industrie dans la recherche et la mise en œuvre de solutions toujours plus responsables et créatrices de valeur. Il réalise 90% de son chiffre d'affaires dans des activités où il figure parmi les trois premiers groupes mondiaux. Ses produits servent de nombreux marchés, l'énergie et l'environnement, l'automobile et l'aéronautique, l'électricité et l'électronique, afin d'améliorer la performance des clients et la qualité de vie des consommateurs. Le Groupe, dont le siège se trouve à Bruxelles, emploie environ 26 000 personnes dans 52 pays, et a réalisé un chiffre d'affaires de 10,2 milliards d'euros en 2014. Solvay SA ([SOLB.BE](#)) est coté à la bourse [EURONEXT](#) de Bruxelles et de Paris (Bloomberg : [SOLB.BB](#) - Reuters : [SOLB.BR](#)).

[Lamia Narcisse](#)

Media Relations
+33 1 53 56 59 62

[Caroline Jacobs](#)

Media Relations
+32 2 264 1530

[Maria Alcon](#)

Investor Relations
+32 2 264 1984

[Geoffroy Raskin](#)

Investor Relations
+32 2 264 1540

[Bisser Alexandrov](#)

Investor Relations
+32 2 264 2142

Ce communiqué de presse est également disponible en anglais. - Dit persbericht is ook in het Nederlands beschikbaar.