**COMMUNIQUÉ DE PRESSE**

**Une vie consacrée à la chimie : le Prix de l’inventeur européen dans la catégorie Œuvre d’une vie est attribué au scientifique espagnol Avelino Corma**

* **Le 4 juillet, à Valence, Avelino Corma Canós sera récompensé pour ses travaux sur les catalyseurs synthétiques destinés à améliorer les réactions chimiques**
* **Ses inventions sont aujourd’hui utilisées, entre autres, dans les secteurs de l’énergie, de la pharmaceutique et de la cosmétique**
* **Sur les quelque 300 structures de zéolithes synthétisées à ce jour, un cinquième a été développé par M. Corma et ses collègues**
* **M. Corma est l’inventeur ou le coinventeur de près de 200 demandes de brevets européens ; il a également cofondé l’Institut de technologie chimique (ITQ), un institut de l'Universitat Politècnica de València et du Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)**

**Munich, 20 juin 2023** – La chimie est omniprésente et pas seulement dans les médicaments et les produits d’entretien. Tout ce qu’on entend, voit, sent, goûte et touche fait appel à la chimie. Par exemple, les procédés par lesquels notre corps peut transformer les aliments et l’eau en énergie sont stimulés par des catalyseurs. Le scientifique espagnol Avelino Corma (né à Moncofa dans la province de Castellón en Espagne, en 1951) cofondateur de l'Institut de technologie chimique, un institut de l'Universitat Politècnica de València et du Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), a consacré sa vie au développement de catalyseurs et de procédés chimiques plus durables.

Pour ses plus de 30 ans de carrière remarquable, l’Office européen des brevets (OEB) a annoncé aujourd’hui que M. Corma est le lauréat du Prix de l’inventeur européen 2023 dans la catégorie Œuvre d’une vie. L’OEB rendra hommage à ses travaux lors de la cérémonie [retransmise en direct](https://inventoraward.epo.org/?mtm_campaign=EIA2023&mtm_keyword=EIA-pressrelease&mtm_medium=press) de Valence le 4 juillet à 12 h.

**Optimisation des réactions chimiques**

Les catalyseurs sont utilisés dans les procédés chimiques à diverses fins, notamment pour améliorer le rendement et la propreté environnementale des réactions chimiques dans tous les secteurs. La plupart des réalisations de M. Corma ont été obtenues en partie grâce à la création de **zéolithes synthétisées.** Les zéolithes sont des matériaux cristallins composés de silicium, d’aluminium et d’oxygène. Ils agissent comme une éponge à tout petits trous, qui piègent des petites molécules afin qu’une réaction chimique spécifique puisse avoir lieu. Bien que certaines zéolithes existent à l’état naturel, il est possible de créer des « catalyseurs sélectifs de forme » pour cibler les molécules d’une certaine taille.

Alors que des millions de structures de zéolithes synthétisées sont théoriquement possibles, seules 300 environ ont été créées à ce jour. **Environ un cinquième d’entre elles ont été élaborées par M. Corma et ses collègues du ITQ (UPV-CSIC)**, ce qui confère à ce groupe de recherche, situé à Valence, une position d’autorité.

La première zéolithe synthétique de M. Corma a été créée en 1989. Elle a permis de produire des carburants plus performants en matière de kilométrage, de réduction des émissions de carbone par temps chaud et de capacité à résister à la compression dans un moteur. Depuis, ses catalyseurs synthétiques ont bénéficié à l’industrie et à la société de manière incommensurable, ses travaux étant utilisés dans la production d’énergie biomasse ou l’élimination des NOx pour lutter contre la pollution atmosphérique, par exemple. Ils ont également eu un impact positif sur un large éventail de secteurs notamment le **raffinage et la pétrochimie, la pharmaceutique et la cosmétique. À ce jour, M. Corma a déposé près de 200 demandes de brevets européens et plus de 50 de ses brevets ont été autorisés sous licence par des sociétés internationales.**

**Un héritage chimique plus vert**

**Ayant grandi à Moncofa, une petite ville agricole de Castellón**, en Espagne, le talent de M. Corma s’est très vite avéré évident. Il a donc quitté la vie rurale pour s’inscrire à l’université de Valence. Il a commencé ses études de chimie en 1967 et les a poursuivies pendant plus de 10 ans, en effectuant notamment un postdoctorat à l’université Queen’s au Canada. En 1979, il a commencé à travailler en tant que chercheur au Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Centre national de la recherche espagnol), où il est devenu professeur en 1987.

Depuis, M. Corma a mené des recherches sur la catalyse hétérogène à la fois dans le milieu universitaire et le secteur privé en collaboration avec plusieurs entreprises. Il a travaillé sur les aspects fondamentaux de la catalyse acido-basique et rédox afin de comprendre la nature des sites actifs et des mécanismes de réaction. En se basant sur ces aspects, il a élaboré des catalyseurs utilisés à des fins commerciales dans plusieurs procédés industriels actuels : **la réduction des émissions polluantes provenant des véhicules et des usines, l’amélioration des aliments, la purification de l’eau, les procédés de raffinage du pétrole, la production de médicaments et, de manière générale, le développement d’une industrie chimique plus verte.** La première zéolithe de M. Corma a été commercialisée par la compagnie pétrolière espagnole CEPSA (Compañía Española de Petróleos, S.A.U.) et l’entreprise chimique allemande Süd-Chemie AG (aujourd’hui Clariant), sous la marque HYSOPAR. Depuis, elle a été adoptée dans plus de 20 raffineries du monde afin d’améliorer leur rendement.

Parmi les événements les plus importants de sa carrière, M. Corma a cofondé l’Institut de technologie chimique (ITQ, UPV-CSIC) à Valence (Espagne) en 1990, afin de poursuivre des études dans la recherche chimique scientifique, et a concentré ses recherches sur quatre domaines principaux : l’énergie, le développement durable, la santé et l’eau. Depuis, l’ITQ est devenu un centre de référence international dans les domaines de la catalyse, des nouveaux matériaux et de la photochimie. M. Corma considère ses travaux à l’ITQ comme un héritage qu’il peut laisser aux générations futures et souligne l’importance d’être prêt à suivre son instinct pour faire des découvertes novatrices : « *Dans ce domaine, étant donné qu’il ne repose pas sur une théorie permettant de prédire ce qu’on va obtenir, il est essentiel d’avoir une bonne imagination et de bonnes idées originales* ».

M. Corma est l’auteur de plusieurs livres, dont « Catalytic Cracking » et « Introduction to Zeolite Molecular Sieves », ainsi que de plus de 1 200 publications.

Pour en savoir plus sur l'inventeur et sa carrière, veuillez consulter [cette page](https://new.epo.org/fr/news-events/european-inventor-award/meet-the-finalists/avelino-corma-canos?mtm_campaign=EIA2023&mtm_keyword=EIA-pressrelease&mtm_medium=press).

**Contacts presse – Office européen des brevets**

Luis Berenguer Giménez Directeur principal Communication / Porte-parole de l’OEB

**Service presse de l’OEB**

 Tél. : +49 89 2399-1833

**À propos du Prix de l’inventeur européen**

Le Prix de l’inventeur européen est l’une des plus prestigieuses distinctions d’Europe récompensant l’innovation. Lancé par l’OEB en 2006, ce prix honore les individus et les équipes qui ont trouvé des solutions à certains des plus grands défis de notre époque. Les finalistes et lauréats sont sélectionnés par un jury indépendant composé d’anciens finalistes. Ensemble, les membres de ce jury examinent les propositions contribuant au progrès technique, au développement social et durable et à la prospérité économique. Pour en savoir plus sur les différentes catégories, notamment sur le Prix Œuvre d’une vie et le Prix du public, ainsi que sur les critères de sélection et la cérémonie hybride de remise qui aura lieu le 4 juillet 2023, consultez la page suivante : [https://new.epo.org/fr/news-events/european-inventor-award](https://new.epo.org/fr/news-events/european-inventor-award?mtm_campaign=EIA2023&mtm_keyword=EIA-pressrelease&mtm_medium=press)

**À propos de l’OEB**

Avec ses 6 300 membres du personnel, l’[Office européen des brevets (OEB)](https://www.epo.org/index_fr.html?mtm_campaign=EIA2023&mtm_keyword=EIA-pressrelease&mtm_medium=press&mtm_group=press) est l’une des plus grandes institutions de service public d’Europe. Son siège est à Munich et il dispose de bureaux à Berlin, Bruxelles, La Haye et Vienne. L’OEB a été créé dans l’objectif de renforcer la coopération en matière de brevets en Europe. Grâce à sa procédure centralisée de délivrance de brevets, les inventeurs et inventrices peuvent obtenir une protection par brevet de haute qualité dans non moins de 44 pays, couvrant un marché de quelque 700 millions de personnes. L’OEB est également la référence mondiale en matière d’information et de recherche sur les brevets.