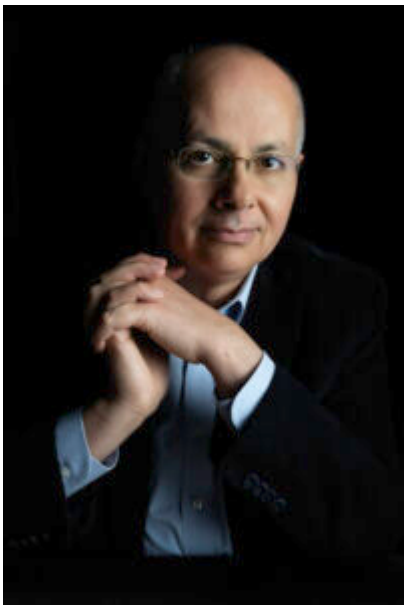
Le pouvoir de la curiosité humaine pour remodeler le monde – Discours d'Omar M. Yaghi, chimiste palestinien lauréat du prix Nobel 2025

Partage international nº 449 – Février 2026

Omar M. Yaghi, chimiste né en Jordanie de parents réfugiés palestiniens, a reçu en octobre 2025 le prix Nobel pour ses travaux sur les réseaux métalliques organiques.

Résumant sa découverte, il explique : « *Les formes que nous avons créées comportaient des cavités ou des ouvertures. Elles englobent l'espace. Et dans cet espace, on peut piéger le dioxyde de carbone ou l'eau de l'air pour produire de l'eau potable, ou de l'hydrogène pour produire de l'énergie propre.* »

Yaghi a grandi en travaillant dans la boucherie de son père pour aider sa famille à joindre les deux bouts. « *J'ai grandi dans un foyer très modeste. […] Nous étions une douzaine dans une petite pièce, que nous partagions avec le bétail que nous élevions.* » Il raconte qu'il rêvait de publier un article qui serait cité par au moins 100 autres chercheurs dans leurs propres travaux.



Omar M. Yagh
(photo : Christopher Michel, Wikimedia Commons)

Discours d'Omar M. Yaghi lors du banquet du prix Nobel, le 10 décembre 2025

Au nom de mes co-lauréats Susumu Kitagawa, Richard Robson et moi-même, je remercie l'Académie royale des sciences de Suède et la Fondation Nobel pour cet honneur extraordinaire.

Ce soir, nous célébrons non seulement une réussite, mais aussi une perspective : le pouvoir de la curiosité humaine de remodeler le monde. Notre développement des metal-organic frameworks (réseaux métallo-organiques) ou MOF, a commencé par une idée simple mais audacieuse : celle de pouvoir concevoir des matériaux avec une précision atomique, formant des liaisons solides et résolues qui débloquent des fonctions remarquables.

De cette idée sont nées de nouvelles perspectives : le pouvoir d'extraire de l'eau pure de l'air du désert, de capturer le dioxyde de carbone directement de l'atmosphère. Ce ne sont là que les premiers chapitres. Avec d'innombrables structures et applications, les MOF passent rapidement du stade de promesse à celui d'outils pratiques qui vont changer d'innombrables vies.

Mon parcours a commencé loin de tout laboratoire. J'ai grandi à Amman, en Jordanie, dans une famille de réfugiés comptant dix enfants, dans une maison sans eau courante ni électricité, où nous partagions notre espace avec les animaux d'élevage, notre source de revenus. Les privations et les épreuves étaient omniprésentes. Mes chances de réussite étaient minces, à l'exception des voies surprenantes par lesquelles la nature se révélait et nous aidait à surmonter les obstacles.

Le tournant décisif s'est produit à l'âge de dix ans, lorsque j'ai découvert des dessins de molécules dans la bibliothèque de mon école. Leur beauté et leur mystère m'ont captivé, et lorsque j'ai appris qu'elles étaient les éléments constitutifs de tout ce qui existe, vivant ou non, elles ont éveillé ma passion pour la chimie, et j'ai été conquis pour toujours. Elle est devenue mon échappatoire et ma voie.

Une autre expérience de mon enfance m'a tout

autant marqué. Dans le désert, l'eau était fournie par le gouvernement une fois par semaine ou par quinzaine. Je me souviens des murmures dans notre quartier : « *L'eau arrive* », et de l'urgence avec laquelle je me précipitais pour remplir tous les récipients que je pouvais trouver avant que le flux ne s'arrête.

Plusieurs années plus tard, en étudiant comment les MOF absorbent et libèrent l'eau, j'ai reconnu quelque chose de révolutionnaire dans ce qui semblait être un comportement ordinaire. J'ai vu comment ces MOF pourraient extraire l'eau de l'air du désert et la transformer en eau potable. Cela faisait écho au rythme de mon enfance, mais offrait désormais une solution aux difficultés que nous avions autrefois endurées. Je me demande souvent comment j'aurais reconnu ce schéma de données si je ne l'avais pas vécu moi-même.

Mais la leçon la plus profonde que nous enseignent les MOF réside dans leur métaphore : la force des MOF provient des liens entre leurs molécules, tout comme notre avenir dépend des liens que nous tissons entre les nations et les générations. La science des MOF est aujourd'hui pratiquée dans plus de 100 pays, inspirant les jeunes partout dans le monde, en particulier dans les pays en développement.

Et c'est là que réside notre plus grand espoir : une science capable de repenser la matière et une génération désireuse de la faire progresser. J'exhorte nos dirigeants à agir. Les scientifiques ne demandent pas de privilèges, mais des moyens. Soutenez leur curiosité. Supprimez les obstacles. Protégez la liberté de l'enseignement. Accueillez les talents du monde entier.

En matière de climat, l'heure est désormais venue d'agir collectivement. La science est là. Ce dont nous avons besoin maintenant, c'est de courage, un courage à la mesure de l'énormité de la tâche, afin que nous puissions offrir à la prochaine génération non seulement le captage du carbone, mais aussi une planète digne de ses espoirs.

J'imagine un avenir où la pratique de la chimie ne nécessite pas d'être chimiste, où la connaissance est accessible à tous. Les progrès de l'IA pourraient rendre cela possible : un avenir où la chimie devient non seulement une science du progrès, mais aussi une science de l'espoir. Un avenir où aucun enfant ne sera confronté aux restrictions que j'ai connues, mais grandira dans un monde plus stable, plus prospère et plus juste.

Merci.

Date des faits : 10 décembre 2025
Sources : https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/2025/yaghi/speech/ ; aljazeera.com
Thématiques : Sciences et santé
Rubrique : Divers