**COMMUNIQÉ DE PRESSE**

**Leila et Neeka Mashouf remportent** **le prix Nature Guardians du Young Inventors Prize 2025 pour avoir transformé le CO₂ en matériaux essentiels**

* **Les scientifiques américaines de 28 ans sont récompensées pour avoir converti les émissions industrielles de CO₂ en cellulose biodégradable**
* **Leur invention offre une alternative évolutive et à faible émission de carbone à la production textile**
* **L’Office européen des brevets leur décerne 20 000 EUR pour faire progresser la fabrication durable de matériaux**

**Munich/Reykjavik, 18 juin 2025 -** Lors d'une cérémonie qui s'est tenue aujourd'hui en Islande, l’Office européen des brevets a décerné aux sœurs jumelles américaines Leila et Neeka Mashouf (28 ans) le **prix Nature Guardians** pour leur invention, développée par le biais de leur entreprise **Rubi Laboratories.** Leur innovation révolutionnaire imite la façon dont les arbres absorbent le dioxyde de carbone en utilisant des enzymes pour **convertir les émissions industrielles de CO₂** en cellulose biodégradable, qui peut être filée **en textiles durables et autres produits.**

###### Le **prix Nature Guardians** **reconnaît les initiatives dédiées à la protection des écosystèmes et de la biodiversité**, à la lutte contre le changement climatique, à la santé des océans et à la conservation de la faune. Leur travail contribue à prévenir les dégâts environnementaux et à restaurer l'équilibre naturel. En tant que lauréates du prix Nature Guardians de cette année, les sœurs jumelles Leila et Neeka Mashouf **reçu au total 20 000 EUR (5 000 EUR attribués à chaque Tomorrow Shaper, ainsi que 15 000 EUR supplémentaires en reconnaissance de ce prix).**

*« Une reconnaissance supplémentaire de l’Office européen des brevets propulse la mission de Rubi, alors que nous ouvrons la voie à une nouvelle ère de fabrication écoénergétique en transformant le carbone en matériaux essentiels »*, a déclaré Neeka Mashouf, cofondatrice et PDG de Rubi. *« Un monde meilleur, où la fabrication existe en harmonie avec la planète, continue de servir de guide à nos actions alors que nous atteignons de nouveaux jalons et faisons des progrès dans la commercialisation de notre technologie »*

Les inventrices américaines ont été sélectionnées par un jury indépendant parmi les **dix lauréats du Young Inventors Prize 2025.** Ces derniers sontchoisis parmi plus de 450 candidats dans le monde entier. Ce prix célèbre les innovateurs de 30 ans et moins, appelés Tomorrow Shapers. Parmi ce groupe, trois ont reçu des prix spéciaux :

* **World Builders,** attribué à la franco-américaine Marie Perrin pour son engagement en faveur d’un accès durable aux ressources essentielles telles que l’eau, l’énergie et les infrastructures durables.
* **Community Healers,** attribué à l’équipe ougandaise composée de Sandra Namboozo et Samuel Muyita qui ont développé une solution visant à assurer la sécurité alimentaire, l’éducation, les soins de santé et des conditions de travail équitables.
* **Nature Guardians**, attribué à l’équipe américaine.

**Réduire les émissions grâce à l'innovation textile**

L'industrie textile mondiale est l'une des chaînes d'approvisionnement les plus nuisibles pour l'environnement, contribuant jusqu'à **8 % des émissions mondiales de CO₂**, selon le [Programme des Nations Unies pour l'environnement](https://www.unep.org/resources/publication/sustainability-and-circularity-textile-value-chain-global-roadmap) (PNUE). En réponse au coût environnemental élevé du secteur, les sœurs Mashouf ont développé un procédé innovant de conversion du carbone qui évite les fortes exigences énergétiques et les intrants à base de sucre caractéristiques de nombreuses technologies existantes.

Fonctionnant en dehors des cellules vivantes, dans un réacteur contrôlé, leur système utilise des enzymes pour transformer le CO₂ capturé en pâte de cellulose, la base des fibres biodégradables. **Les sœurs jumelles affirment que cette méthode consomme dix fois moins d’énergie que les alternatives thermochimiques** et réintègre le carbone dans le cycle naturel. *« Il a fallu une multitude d’essais, d’erreurs et d’optimisations pour que tout fonctionne, depuis la création d’enzymes jamais produites auparavant jusqu’à leur test dans des conditions encore jamais explorées »*, a déclaré Neeka.

**Façonné par la science, inspiré par la nature**

Neeka et Leila Mashouf étaient guidées par la volonté de **réduire l’impact environnemental de l’industrie de la mode**. En 2021, elles ont fondé Rubi Laboratories afin de transformer les émissions industrielles de CO₂ en textiles grâce à un procédé enzymatique inspiré de la nature. L’entreprise se concentre désormais sur **la montée en puissance de cette technologie et l’élargissement de ses applications**, avec une cellulose issue du CO₂ déjà testée par Walmart, Patagonia et H&M. *« Notre priorité est aujourd’hui l’ingénierie et la mise en œuvre. C’est passionnant d’en être au stade où nous pouvons nous focaliser sur la montée en échelle et faire évoluer le système vers un niveau supérieur »* a déclaré Neeka.

Leur équipe compte désormais 17 scientifiques et ingénieurs spécialisés en enzymologie, génie chimique et capture du carbone. *« Ces compétences n’avaient jamais vraiment été réunies auparavant. Trouver les bonnes personnes demeure un défi permanent, c’est pourquoi nous menons toujours une recherche à l’échelle mondiale car ce travail exige une expertise véritablement unique »* a-t-elle ajouté.

**Le Young Inventors Prize récompense des innovateurs du monde entier, âgés de 30 ans ou moins, qui utilisent la technologie pour répondre aux défis mondiaux posés par les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies.**  En transformant le carbone émis en une ressource précieuse, les sœurs Mashouf contribuent activement aux ODD 9 (industrie, innovation et infrastructures), ODD 11 (villes et communautés durables), ODD 12 (consommation et production responsables) et ODD 13 (lutte contre le changement climatique).

**Les lauréats de l’édition 2025 ont été annoncés aujourd’hui lors** [**d’une cérémonie diffusée en direct**](https://www.epo.org/en/news-events/young-inventors-prize/2025-event?mtm_camp=pressrelease&mtm_key=yip2025&mtm_med=press) **depuis l’Islande**.

En savoir plus sur les inventeurs, leur invention et leur impact [ici.](https://www.epo.org/fr/news-events/young-inventors-prize/neeka-mashouf-and-leila-mashouf?mtm_camp=pressrelease&mtm_key=yip2025&mtm_med=press)

**Relations avec les médias – Office européen des brevets**

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

**Service presse de l'OEB**

[press@epo.org](mailto:press@epo.org)   
Tél. : +49 89 2399-183

**À propos du Young Inventors Prize**

Destiné aux personnes âgées de 30 ans ou moins, le Young Inventors Prize met en lumière le pouvoir transformateur des solutions portées par la jeunesse et récompense de remarquables jeunes qui ouvrent la voie vers un avenir plus durable. Créé en 2022, les premiers trophées ont été remis lors de la cérémonie du Prix de l’inventeur européen. À partir de 2025, le Young Inventors Prize prendra une nouvelle dimension avec son propre événement dédié, organisé indépendamment du Prix de l’inventeur européen. Parmi les 10 *Tomorrow Shapers* sélectionnés chaque année, trois recevront un prix spécial : World Builders, Community Healers, and Nature Guardians. Un Prix du Public, élu en ligne, sera également décerné. Chaque *Tomorrow Shaper* recevra 5 000 EUR, tandis que les trois lauréats des prix spéciaux recevront chacun 15 000 EUR supplémentaires. Le lauréat du prix du public recevra également 5 000 EUR en plus.  
[En savoir plus](https://www.epo.org/fr/news-events/young-inventors-prize?mtm_camp=pressrelease&mtm_key=yip2025&mtm_med=press) sur les critères d’éligibilité et de sélection du Young Inventors Prize.

**À propos de l'OEB**   
Fort d'un effectif de 6 300 personnes, [l'Office européen des brevets (OEB)](https://www.epo.org/fr?mtm_camp=pressrelease&mtm_key=yip2025&mtm_med=press) est l'une des plus grandes institutions de service public en 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 la procédure centralisée de délivrance des brevets de l'OEB, les inventeurs peuvent obtenir une protection par brevet de haute qualité dans jusqu'à 46 pays, couvrant un marché de quelque 700 millions de personnes. L'OEB est également la référence mondiale en matière d'information brevets et de recherche de brevets.