**COMMUNIQUÉ DE PRESSE**

**Une nouvelle ère pour le recyclage des déchets électroniques : la designer industrielle autrichienne Franziska Kerber figure parmi les 10 meilleurs innovateurs du Young Inventors Prize 2025**

* **Les déchets électroniques figurent parmi les flux de déchets dont la croissance est la plus rapide à l’échelle mondiale, car la plupart des petits appareils électroniques sont enfermés dans un boîtier en plastique, ce qui complique fortement leur recyclage**
* **Franziska Kerber a développé PAPE, une alternative au plastique et à la fibre de verre utilisée dans les petits appareils électroniques**
* **L’inventrice autrichienne fait partie des dix meilleurs innovateurs récompensés par le Young Inventors Prize, décerné par l’Office européen des brevets (EOB) le 18 juin 2025**

**Munich, le 6 mai 2025** - Chaque année, environ 62 millions de tonnes de déchets électroniques sont générées, mais seulement 22 % sont recyclés, selon [l’agence des Nations Unies pour les technologies numériques](https://www.itu.int/hub/2024/04/the-world-generated-62-million-tonnes-of-electronic-waste-in-just-one-year-and-recycled-way-too-little-un-agencies-warn/#:~:text=The%20latest%20Global%20E-waste%20Monitor%20shows%20that%20the,per%20cent%20of%20that%20waste%20was%20formally%20recycled.). Les petits appareils électroniques, tels que les routeurs et les détecteurs de fumée, contribuent à cette crise croissante. La designer industrielle autrichienne Franziska Kerber (24 ans) a créé **PAPE**, une alternative en papier pour les boîtiers d’appareils électroniques et les substrats de cartes de circuits imprimés (PCB). L’utilisation du papier comme matériau de fabrication permet de dissoudre les composants ce qui facilite le recyclage et permet aux fabricants d’électronique de récupérer des matériaux précieux. Son invention **lui a valu une place parmi les 10 meilleurs innovateurs du** **Young Inventors Prize 2025, appelés Tomorrow Shapers,** qui récompense les jeunes inventeurs qui relèvent des défis mondiaux. Un jury indépendant les a sélectionnés parmi 450 candidats.

**Transformer l’électronique grâce à des composants à base de papier**

La plupart des petits appareils électroniques sont enfermés dans un boîtier en plastique — un matériau difficile à recycler lorsqu'il est combiné avec d'autres. Le défi ne réside pas dans le matériau en lui-même, mais dans l’absence de processus adéquats de séparation et de réutilisation. C’est précisément là qu’intervient l’innovation de Kerber : PAPE est une alternative à base de papier aux pièces de boîtier traditionnelles, conçue dans une optique de recyclage circulaire. Au lieu d’être broyés, un processus dans lequel les matériaux précieux présents sur les circuits imprimés sont souvent perdus, les composants PAPE peuvent être dissous de manière ciblée. Cela permet de récupérer les cartes de circuits imprimés, et même certains composants électroniques (si des PCB recyclables sont utilisés), pour une réutilisation. PAPE est fabriqué à partir de fibres de papier non utilisées, est durable et biodégradable ce qui simplifie le démontage et la récupération des matériaux.

**Allier design et durabilité**

L'intérêt de Franziska Kerber pour les matériaux durables a été inspiré par son père, un physicien et inventeur primé, qui lui a fait découvrir la technologie des cartes de circuits imprimés solubles. Pendant ses études en design industriel à FH Joanneum, elle s'est progressivement intéressée aux stratégies de recyclage et à la réutilisation des matériaux. Elle a commencé à expérimenter avec des matériaux tels que des fibres de papier fortement compressées et a réalisé plusieurs itérations de design pour perfectionner la structure du boîtier de PAPE, en testant la circulation de l’air et la résistance à la chaleur afin de garantir qu’il puisse accueillir en toute sécurité des composants électroniques. **Franziska Kerber a compris que les circuits imprimés recyclables, à eux seuls, ne suffisaient pas** : les appareils électroniques ont besoin d’un design entièrement circulaire. *« La création de cartes de circuit imprimé solubles et recyclables ne change pas vraiment la donne si le reste de l'appareil finit de nouveau à la poubelle. Il faut repenser toute la conception, sinon on ne fait que déplacer le problème. »*

Elle explore désormais des partenariats avec des startups et des entreprises industrielles spécialisées dans la technologie des PCB recyclables pour faire avancer la commercialisation de PAPE.

**Le Young Inventors Prize récompense des innovateurs du monde entier, âgés de 30 ans ou moins, qui utilisent la technologie pour relever les défis mondiaux posés par les Objectifs de développement durable (ODD) des Nations Unies.** L'invention de Franziska Kerber soutient les ODD 9 (industrie, innovation et infrastructures) et 11 (villes et communautés durables) en réduisant les déchets électroniques et en promouvant un design durable.

**Les lauréats de l'édition 2025 seront annoncés lors d'une cérémonie diffusée** [**en direct**](https://www.epo.org/fr/news-events/young-inventors-prize/2025-event?mtm_camp=pressrelease&mtm_key=yip2025&mtm_med=press) **depuis l’Islande le 18 juin 2025.**

En savoir plus sur les inventeurs, leur invention et leur impact [ici](https://www.epo.org/fr/news-events/young-inventors-prize/franziska-kerber?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.