

# HERA AWARDS FOR FUTURE GENERATIONS



## HERA Award Sustainable Engineering 2025 Avis du jury

### Avis général du jury

Pour cette sixième édition du HERA Award Sustainable Engineering, le jury a évalué 16 candidatures. Toutes sont d'une grande qualité scientifique, technique et de recherche.

Si ces travaux adressent bien des enjeux de développement durable sous divers aspects, le jury regrette le manque de vision systémique, à 360°, de certains d'entre eux.

Par conséquent, à travers sa sélection finale, le jury a souhaité récompenser et mettre en évidence un travail adoptant spécifiquement une approche systémique grâce à une intégration très marquée des 4 dimensions du développement durable (People, Planet, Prosperity & Participation) dès les premières étapes de la recherche.

Pour les éditions futures, le jury incite les promoteur·ices à encourager et accompagner leurs étudiant·es vers une approche systémique dès le début de leur travail. Intégrer un regard critique au sein du mémoire et en montrer les inévitables limites, telles que les aspects 4P non traités, permettrait aussi d'identifier des pistes concrètes d'amélioration et le développement de recherches futures. Le jury insiste donc sur l'importance de dépasser une vision strictement technologique en définissant bien le besoin auquel répond chaque projet. Ce positionnement permet d'inscrire les solutions techniques dans un contexte humain, essentiel à leur succès. Une analyse critique, combinée à une contextualisation claire doit constituer une partie significative du mémoire. Cette démarche apporte une valeur ajoutée significative au parcours de l'étudiant·e.

### Lauréate du HERA Award Sustainable Engineering – Édition 2025

Maud Toussaint Schurmans pour son mémoire de master en Electrical Engineering, Major in electrotechnics and electrical energy, défendu à l'Ecole Polytechnique de Louvain – UCLouvain, intitulé *Stakeholder-based Specifications for Portable Water Quality Sensing - Metro Cebu, Philippines*.

En partenariat avec



# HERA AWARDS FOR FUTURE GENERATIONS

Promoteur : Jean-Pierre Raskin

Le jury tient à féliciter Maud Toussaint Schurmans pour son mémoire consacré à la problématique de la gestion et de l'accès à l'eau potable dans une zone défavorisée des Philippines. Celle-ci découle notamment de la difficulté à assurer un suivi efficace de la qualité de l'eau. Elle a mené une étude pour évaluer dans quelle mesure les capteurs portables présents sur le marché satisfont les besoins des utilisateur·ices impliqué·es dans la surveillance et la distribution de l'eau. Ce travail remarquable se distingue par sa capacité à conjuguer des approches techniques, scientifiques, politiques et sociologiques, témoignant d'un véritable esprit transdisciplinaire.

Le jury a particulièrement salué le point de départ de la recherche centré sur l'identification et la définition du besoin rencontré par le public cible. Ce questionnement fondamental s'appuie sur des observations et des données collectées directement sur le terrain, enrichies par des interviews et des tests en conditions réelles. La recherche prend en compte les besoins des différentes parties prenantes – partenaires locaux, autorités et citoyen·nes – et intègre ces perspectives de manière exemplaire. Ces éléments essentiels dans les projets à impact ont été abordés avec brio et pertinence.

En plus de cette approche systémique parfaitement maîtrisée, les solutions proposées s'avèrent prometteuses. Ce mémoire, véritable modèle pour les HERA Awards, incarne une démarche à la fois rigoureuse et empreinte de bon sens.

En partenariat avec

