

INGÉNIERIE

Mettre l'humain au centre de la conception

Tous les étudiants en Industrial Design Engineering de la Haute Ecole Arc suivent des cours d'anthropotechnologie. Sous la direction du professeur Philippe Geslin, un livre consacré à cette discipline vient de paraître aux éditions ISTE. Objectif : intégrer les dimensions humaines et sociales dans les processus de conception de produits et de technologies.

A la Haute Ecole Arc, tous les étudiants de la filière Industrial Design Engineering suivent dorénavant les cours d'anthropotechnologie dispensés par le professeur Philippe Geslin.

« *Cet enseignement s'inscrit dans une volonté de contribuer à un développement économique durable, en éveillant la responsabilité sociétale des ingénieurs que nous formons* », explique Philippe Grize, directeur du domaine Ingénierie de la HE-Arc. « *La durabilité constitue d'ailleurs la cinquième mission que nous nous sommes donnée, en sus des quatre missions de base des hautes écoles spécialisées (HES): la formation de base, la formation continue, la Ra&D (Recherche appliquée et Développement) et les prestations de services, ainsi que le développement des relations nationales et internationales.* »

Des ONG aux PME

Mais qu'est-ce que l'anthropotechnologie ? Le professeur Philippe Geslin en donne la définition suivante : « *C'est un champ de recherche appliquée qui se consacre à l'intégration des dimensions humaines et sociales dans les dynamiques de conception de produits et de technologies. Il permet de les adapter aux manières de penser et d'agir des personnes dans des contextes spécifiques et cela en regard du cycle de vie du produit.* »

En 2007, il crée, au sein de la HE-Arc, un laboratoire de recherche en anthropotechnologie, devenu aujourd'hui le groupe de compétences Conception de produits centrée utilisateurs, dirigé par la professeure Carole Baudin.

Le type d'interventions menées au sein de ce laboratoire a évolué : cantonnées d'abord au monde des ONG et des pays en voie de développement, elles se sont ouvertes aux problématiques environnementales et intéressent dorénavant les PME suisses, notamment dans les domaines horloger et médical.

« *Avec divers acteurs régionaux du domaine de la santé, nous avons, par exemple, suivi une expérimentation visant à introduire une technologie de visioconférence chez les personnes âgées, dans le but de créer du lien social* », illustre Carole Baudin. « *Notre approche anthropotechnologique a permis de rendre les partenaires de ce projet attentifs au fait que, pour que les personnes âgées s'approprient une nouvelle technologie, il ne suffit pas de considérer le vieillissement d'un point de vue fonctionnel et pathologique, mais qu'il faut également prendre en compte les dimensions humaines et sociales.* »

Un livre de référence

Coïncidence : l'introduction de l'anthropotechnologie dans le cursus de tous les étudiants en Industrial Design Engineering de la HE-Arc intervient la même année que la parution du livre « *L'anthropotechnologie. Cultures et conception* », aux éditions ISTE, à Londres. Placé sous la direction de Philippe Geslin, cet ouvrage de référence donne la parole à six chercheurs, dont trois font partie du groupe Conception de produits centrée utilisateurs de la HE-Arc.

Le chapitre écrit par Carole Baudin traite du projet Wanamei, qui a permis de concevoir, avec et pour un groupe d'orpailleurs, des solutions sociotechniques visant à répondre aux contraintes légales, sociales, environnementales et économiques de l'activité de production de l'or dans la région amazonienne du Pérou. Ce projet peut être considéré en parfaite cohérence avec les démarches éthiques et durables de l'industrie du luxe suisse.

Chloé Lecomte revient, elle, sur le sujet de sa thèse de doctorat à l'Université de Grenoble : une étude sur les processus d'appropriation des innovations technologiques, en l'occurrence sur les prothèses de jambe au Vietnam.

Enfin, Gaëtan Bussy démontre comment la démarche anthropotechnologique se matérialise dans les fablabs – il est manager du fablab de Neuchâtel, créé en 2012 à l'initiative de la HE-Arc.

Les trois autres chapitres du livre traitent des gérontechnologies (Laura Bertini, HES de Suisse italienne), de la gestion des ressources en eau (Matthieu Bolay, Université de Neuchâtel) et de la transmission des pratiques horlogères (Hervé Munz, Université de Neuchâtel).

Technicité vs Scientificité

Le professeur Philippe Geslin a également participé à la rédaction d'un autre livre qui vient de paraître aux éditions ISTE, « Technicité vs scientificité. Approches anthropologiques d'une tension négligée ».

Dans le chapitre qu'il y a écrit, il met en évidence, exemples de projets de recherche à l'appui, la collaboration fructueuse qui peut s'instaurer entre l'anthropologue et l'ingénieur dans les processus de conception.

Selon Philippe Geslin, les apports de l'anthropotechnologie ne seront pas de trop pour accompagner les profonds changements que va subir le monde industriel avec l'avènement de l'Industrie 4.0.

Neuchâtel, le 18 août 2017

Pour toute information complémentaire, veuillez vous adresser à:

Dr Philippe Geslin
Professeur d'anthropotechnologie à la Haute Ecole Arc Ingénierie
Tél. 032 930 13 60
philippe.geslin@he-arc.ch
www.philippegeslin.com

L'introduction et la table des matières du livre « L'anthropotechnologie. Cultures et conception » sont consultables sur [le site des éditions ISTE](#)