

# HAUTE ÉCOLE ARC INGÉNIERIE L'anthropotechnologie au service de l'or éthique

Le dernier Cahier de la recherche de la Haute Ecole Arc Ingénierie est consacré au projet «Wanamei». Il explique la méthodologie utilisée par l'unité de recherche en anthropotechnologie EDANA pour accompagner, sur mandat de Terre des Hommes Suisse, des orpailleurs péruviens dans le processus de formalisation de leur activité.

Professeure d'ergonomie à la Haute Ecole Arc Ingénierie, Carole Baudin se rend depuis trois ans au Pérou, pour répondre à un mandat confié par Terre des Hommes Suisse.

La demande de cette ONG consiste à trouver, en collaboration avec les orpailleurs de la région de Madre de Dios, des solutions sociotechniques qui leur permettent de répondre aux nouvelles contraintes légales, sociales, environnementales et économiques régissant l'extraction de l'or.

#### Collaboration avec les acteurs locaux

Après une première phase lors de laquelle elle a rencontré les acteurs locaux afin de comprendre leur contexte et leurs besoins, Carole Baudin s'est attachée à mettre en place une méthodologie de conception en partenariat avec les orpailleurs et les représentants des ministères des Mines et de l'Environnement. Concrètement, il s'est agi, d'une part, d'élaborer un document visant à valoriser les bonnes pratiques observées, afin de favoriser la reconnaissance publique des savoir-faire de ces mineurs et, d'autre part, de concevoir avec les orpailleurs des techniques d'extraction et de séparation de l'or qui améliorent leurs conditions de travail et respectent l'environnement, tout en répondant au cadre légal.

## Des solutions réalistes et rentables

Il est ainsi rapidement apparu que, dans la région de Madre de Dios, il n'était actuellement pas rentable d'extraire de l'or sans utilisation du mercure. Par contre, il est possible d'améliorer les alambics à mercure pour diminuer les effets néfastes de ce métal sur la santé des orpailleurs et sur l'environnement. L'utilisation du mercure n'est toutefois pas seule en cause. «La contamination aux hydrocarbures et détergents lors de l'extraction, ainsi que la déforestation lors de l'exploration des filons participent également au désastre écologique», résume Carole Baudin. «C'est sur la base de ces connaissances que nous allons développer, avec les différents acteurs locaux, des solutions réalistes et rentables contribuant à la production d'un or propre et éthique.»

## Le concept d'anthropotechnologie

Docteure en anthropologie sociale, Carole Baudin est rattachée à l'unité de recherche EDANA (Ergonomie, Design et ANthropologie Appliquée). Responsable de cette unité de la Haute Ecole Arc Ingénierie et ethnologue, le



professeur Philippe Geslin a poursuivi le développement du concept d'anthropotechnologie, fondé il y a près de 50 ans par l'ergonome français Alain Wisner. Cette discipline a pour objectif l'étude et l'amélioration des conditions de travail et de vie des populations à travers le monde.

#### Les Cahiers de la recherche EDANA

«Wanamei» constitue le quatrième Cahier de la recherche édité par la Haute Ecole Arc Ingénierie.

Le premier, intitulé «La pulka-kayak – Un voyage de la glace à l'eau», est sorti de presse en 2011. Il retrace le processus de conception et de test d'un traîneau pour l'explorateur polaire Nicolas Dubreuil, développé par Gaëtan Bussy en collaboration avec Philippe Geslin.

Paru en 2012, le deuxième opus, «Clôtures – Dis-moi ton territoire», retrace la conception et le développement, par Carole Baudin et Gaëtan Bussy, d'un nouveau type de clôtures pour l'entreprise Jacot Des Combes.

Quant au troisième numéro, daté de 2013, «Le Pleco – De la technique à l'usage», il raconte la conception et le développement, grâce à une collaboration entre le domaine Conservation-restauration de la Haute Ecole Arc, EDANA et FabLab de Neuchâtel, d'un pinceau électrolytique utilisé pour restaurer le Trésor de l'Abbaye de St-Maurice.

Ces quatre Cahiers de la recherche, mis en page par la professeure Magali Babey, responsable communication de la Haute Ecole Arc Ingénierie et collaboratrice d'EDANA, peuvent être consultés et téléchargés sur le site www.edana.ch

Le cinquième numéro sera consacré au FabLab de la Haute Ecole Arc.

## Pour toute information complémentaire, veuillez vous adresser à:

Carole Baudin Tél. 032 930 25 18 carole.baudin@he-arc.ch

www.edana.ch

Neuchâtel, le 2 juin 2014