



Akademien der Wissenschaften Schweiz
Académies suisses des sciences
Accademia svizzera delle scienze
Academias svizas da las ciencias
Swiss Academies of Arts and Sciences

td-net for Transdisciplinary Research,
a project of the swiss-academies

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

EMBARGO JUSQU'AU 27/11/2008 À 15H00

Séparation de l'urine : un plus pour la protection des eaux

Le WC NoMix lauréat d'un prix scientifique doté de 75'000 francs

Berne, le 27 novembre 2008. **Le *swiss-academies award for transdisciplinary research* est décerné cette année au projet *Novaquatis: A New Approach to Urban Water Management*. Avec la technologie NoMix pour le traitement de l'urine, ce projet de l'Eawag ouvre de nouvelles perspectives à la protection des eaux, tant au niveau scientifique que technique. Cette approche visionnaire est convaincante et suscite l'enthousiasme. Elle encourage d'autres scientifiques à sortir aussi des chemins battus et à innover.**

NoMix? No problem! Allez voir à l'Eawag à Dübendorf – l'Institut fédéral de recherche sur les eaux – et utilisez les toilettes de cet établissement. Le WC conçu spécialement pour la séparation de l'urine fonctionne de façon très simple, seulement un peu différente: l'urine est récoltée dans la partie antérieure de la cuvette et conduite à un réservoir local; tout le reste aboutit à l'arrière, où les matières fécales et le papier de toilette sont évacués comme dans un WC ordinaire.

Le traitement séparé des flux d'eaux usées ouvre de nouvelles possibilités

La technologie NoMix présente de nombreux avantages par rapport aux WC habituels : elle permet de réduire la taille des stations d'épuration, d'éviter des rejets d'azote et de phosphore dans les eaux et de récupérer des éléments fertilisants pour les utiliser comme engrais. Autant de bonnes raisons d'introduire la technologie NoMix à grande échelle, notamment dans des pays émergents tels que la Chine, où la surfertilisation des eaux intérieures et côtières par les eaux usées domestiques a pris une ampleur catastrophique.

Un projet transdisciplinaire qui a caractère de modèle

Novaquatis doit son succès à la combinaison de compétences disciplinaires et de méthodes transdisciplinaires. En outre, les artisans de ce projet de recherche ont beaucoup investi dans le processus de réflexion, avant tout pendant la phase initiale, pour bien cadrer le problème. C'est important en recherche transdisciplinaire. En effet, des scientifiques de différentes disciplines et des acteurs sociaux ont commencé par dialoguer pour identifier et structurer le problème. Ils en ont réparti les différents aspects en neuf paquets de travail disciplinaires de même qu'inter- et transdisciplinaires. Pendant la phase de réalisation, quatre projets pilotes ont été exécutés dans des ménages et des bâtiments publics, qui ont associé de façon re-

marquable le travail conceptuel, la recherche sociologique sur le degré d'acceptation dans la population et les applications technologiques.

En dépit du taux d'acceptation élevé dans la population et des avantages plausibles de la technologie NoMix, celle-ci ne s'imposera pas automatiquement. D'importants obstacles restent à surmonter. L'industrie sanitaire notamment doute qu'il existe un potentiel de marché suffisant. C'est pourquoi l'Eawag examine dans la suite du projet les perspectives de plusieurs nouvelles approches décentralisées d'utilisation des éléments fertilisants tirés de l'urine. Le montant du prix décerné à Novaquatis permettra de soutenir ce projet. Il va de soi que dans ce cas aussi, le travail sera transdisciplinaire: il recourra par exemple à des approches sociologiques innovantes et se déroulera en partenariat avec l'industrie.

Informations complémentaires

td-net, gestionnaire du «td-award» :

Madame Dr Manuela Rossini, rossini@scnat.ch, +41 31 310 40 94

Site Internet : www.transdisciplinarity.ch

Novaquatis, direction du projet :

Madame Dr Tove Larsen, tove.larsen@eawag.ch, +41 44 823 5039

Madame Dr Judit Lienert, judit.lienert@eawag.ch, +41 44 823 5574

Site Internet du projet : <http://www.novaquatis.eawag.ch>

Le **swiss-academies award for transdisciplinary research** est le prix le mieux doté décerné par les Académies suisses des sciences. Il est mis au concours tous les deux ans par le td-net for Transdisciplinary Research. Le montant du prix, de 75'000 francs, est alloué par la Fondation Mercator Suisse, comme part de son généreux soutien au td-net.

La **remise du prix** aura lieu le 27 novembre à 17 heures, dans le cadre de la Transdisciplinarity Conference, qui se tiendra à Zurich au Collegium Helveticum (EPF et Université de Zurich). Madame Dr Barbara Haering, membre du Conseil des EPF, prononcera la laudatio.

La science au service de la société

Les Académies suisses des sciences regroupent les quatre académies, à savoir la SCNAT, l'ASSH, l'ASSM et l'ASST. Elles investissent leur savoir dans le traitement de questions politiques majeures, suivent à cet égard une perspective à long terme et agissent indépendamment d'institutions et de disciplines isolées. L'établissement d'un dialogue équilibré entre la science et la société, pour promouvoir la confiance réciproque, figure au premier plan de leurs préoccupations.