

## VU D'ICI

# Quatre scénarios pour simuler l'avenir de la mer Noire

**Le projet «enviroGRIDS» arrive à son terme. Retour sur les résultats, présentés en mars par les coordinateurs du projet, entre modélisation du bassin-versant, partage de données, projections et scénarios**

Les 21 et 22 mars passés, le professeur Anthony Lehmann de l'Institut des sciences de l'environnement (ISE) et de l'Institut Forel de l'UNIGE organisait la conférence de clôture du projet «enviroGRIDS» ([www.envirogrids.net](http://www.envirogrids.net)). Pour l'occasion, les résultats finaux, présentés en automne 2012 en Géorgie, ont été partagés avec plusieurs partenaires du projet, dont le Secrétariat général du Group on Earth Observation (GEO) et des décideurs régionaux de la Commission pour la mer Noire et celle pour le Danube.

Le projet avait pour objectif d'apporter une meilleure information aux instances décisionnelles et aux populations du bassin de la mer Noire. Pour regrouper des données et mettre à disposition une base d'informations sur le bassin de la mer Noire, l'équipe d'Anthony Lehmann et de Nicolas Ray, coordinateurs du projet, s'est appuyée sur le Global Earth Observation System of Systems (GEOSS), un portail international qui connecte une multitude de données environnementales via des services sur Internet. Les calculs et les modélisations environnementales ont ensuite été réalisés



Côte de la mer Noire, Géorgie, juillet 2009. Photo: N.Ray/UNIGE

par la plus grande grille d'ordinateurs du monde, celle du CERN, sur la base des dernières technologies d'observation et d'analyse de l'environnement.

Un travail de titan a été fourni pour modéliser le bassin hydrologique de la mer Noire, qui s'étend sur 2 millions de km<sup>2</sup> et compte 160 millions de personnes réparties entre 23 pays. Des données sur le climat et la couverture

du sol ainsi que des projections démographiques ont été intégrées dans le modèle actuellement consultable en ligne dans le GEOSS. ([www.geoss.org](http://www.geoss.org))

## STIMULER LA DISCUSSION

Quatre scénarios basés sur des considérations climatiques, démographiques et de changement d'occupation des sols ont été calculés.

L'ambition de ces scénarios est de stimuler la discussion entre les décideurs de la région sur les changements globaux, ainsi que leurs impacts environnementaux et socio-économiques. «Les évidences scientifiques d'un réchauffement climatique sont reconnues par 99,9% des scientifiques, mais aucune décision politique ne les prend en compte. Avec ce projet, nous voulons transmettre des données fiables aux décideurs pour qu'ils puissent prendre la mesure de leurs responsabilités», explique Anthony Lehmann.

Le projet «enviroGRIDS» a été lancé en 2009. Il associe l'ISE, le Programme des Nations unies pour l'environnement, la Commission européenne et une trentaine d'autres partenaires. En diffusant de l'information de pointe, les scientifiques entendent fournir les moyens de comprendre les risques auxquels est confrontée cette zone, qui s'apprête à relever d'énormes défis tant au niveau social, économique qu'environnemental, le résultat de décennies de mauvaise gestion notamment dans le domaine des ressources en eau. ■

## UNI-CITÉ

## Le PhysiScope passe du labo au studio télé

**Comment volent les avions? C'est quoi l'électricité statique? Grâce aux expériences et aux explications d'experts du PhysiScope de l'UNIGE, une série télévisée pour les enfants répondra à des questions sur les phénomènes physiques**

Fanny Dufour, Alexandre Fête, Thibaud Magouroux et Céline Lichtensteiger, physiciens du PhysiScope de l'UNIGE, deviendront les présentateurs de la nouvelle émission *L'Oreille des Kids* diffusée ce printemps sur RTS2.

Vivre la physique de manière directe, se glisser dans la peau des chercheurs et devenir l'acteur d'expériences passionnantes, telle est la vocation de cette série qui transpose à la télévision la démarche du PhysiScope.

Cette émission, une collaboration entre le PhysiScope et la RTS, permet aux jeunes téléspectateurs d'aborder de façon originale les grands principes de la physique. Loin des clichés du scientifique en blouse blanche, le nez collé toute la journée à ses formules, le jeune public verra que les activités du métier

de chercheur se déclinent sur un mode dynamique, en phase avec l'actualité scientifique.

## LES ENFANTS PARTICIPENT

Chaque épisode est préparé par l'équipe du PhysiScope. Il contient une séquence avec des enfants, filmés dans un milieu qui leur est familier puis une partie dans un studio virtuel dans lequel le physicien réalise l'expérience liée au thème du jour.

Les enfants ont été contactés via leur école et s'expriment par groupe de

quatre. Leur enseignant les a préalablement sensibilisés au thème de l'émission. Ils sont donc parties prenantes à travers leurs réactions, questions, opinions et intuitions...

## DU LABO AU STUDIO

Les explications et réponses aux questions des enfants sont ensuite complétées par celles d'un spécialiste pour qui le phénomène abordé fait partie de sa vie quotidienne. Le physicien propose ensuite au jeune public de réaliser l'expérience à la maison avec des objets de

tous les jours. A relever que les quatre physiciens du PhysiScope interviennent en alternance dans la série.

Le thème de la première émission sera la pression. Le météorologue Philippe Jeaneret sera l'invité spécial. Il complètera les explications du physicien. ■

## PROCHAINES ÉMISSIONS |

**17 avril:** *L'électricité statique*

**24 avril:** *L'arc-en-ciel*

**1<sup>er</sup> mai:** *L'aile d'avion*

Les mercredis à 10h30  
RTS2