

Contacts:

Denis Taurel Chargé de mission
Stockholm Junior Water Prize

Feee

36 rue Amelot 75011 Paris
+33 (0) 6 84 84 87 22 waterprize@f3e.org
<http://www.juniorwaterprize.fr/>



Communiqué de la Feee

Fondation pour l'éducation à l'environnement en Europe

Selection française pour le Stockholm Junior Water Prize 2009

Prix de Stockholm sur l'eau, Junior. Un programme d'éducation à l'environnement organisé en France par la Feee, sous le haut patronage du ministère de l'Ecologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire, avec le soutien d'institutions et de sociétés du secteur de l'eau.

Damien et Léopold vont représenter la France du 15 au 21 août à la finale internationale du Junior Water Prize à Stockholm

**Ces deux lycéens en section « bac génie civil » du lycée de Souillac (Lot)
ont conçu, réalisé et installé des caches à poissons préfabriquées
afin de contribuer à la biodiversité dans les rivières**

Son Altesse Royale la Princesse Victoria de Suède remettra le prix lors d'une cérémonie le mardi 18 août à Stockholm. La finale internationale du Stockholm Junior Water Prize se déroulera à Stockholm du 17 au 23 août pendant la semaine mondiale de l'eau ; l'objectif est d'encourager l'intérêt des jeunes pour des sujets concernant l'eau et l'environnement. Chaque année, un projet remarquable sur l'eau présenté par un jeune ou un groupe de jeunes est récompensé et c'est la 13^{ème} édition du Stockholm Junior Water Prize.

La finale réunit chaque année les gagnants des sélections nationales d'une quarantaine de pays qui concourent pour remporter un prix de 5 000 US\$.

Damien Maury et Léopold Noto, élèves en en 1ere STI génie civil au lycée de Souillac (Lot) vont défendre nos couleurs face à une quarantaine de finalistes du monde entier. Ils ont travaillé en spécialistes du béton à la mise au point de « caches à poissons » préfabriquées permettant une repopulation du lit de petites rivières désertées après les travaux de curage.

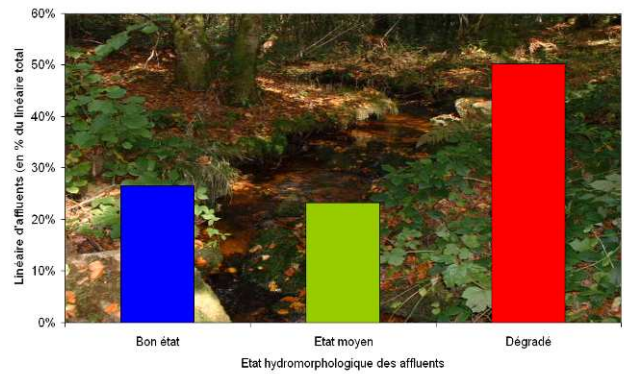


Leur dossier, très complet, pose le problème suivant :

Alors que la lutte pour la reconquête de l'eau des rivières, qui implique limitation des pollutions industrielles urbaines et agricole a déjà permis une amélioration de la qualité des eaux, les efforts d'aménagement des rivières, particulièrement pour lutter contre les inondations, entraînent un appauvrissement de la faune et de la flore.

Une étude de l'ONEMA montre ainsi que dans un bassin de moyenne montagne, sur 600km de rivières, plus de 300 km de cours sont devenus hostiles aux poissons, par manque de « refuges » naturels qui permettent les fonctions essentielles de chasse et reproduction.

Cette même étude montre que le reprofilage des rivières peut diviser par 20 la densité des poissons, bon indicateur de la diversité biologique.



Y a-t-il des solutions ?

Les lycéens de Souillac, en contact étroit avec les autorités, les riverains, les sociétés de pêche, ont mis au point un modèle de « cache à poisson » facile à immerger dans le lit des rivières.



Ce travail scolaire, entrepris voici deux ans a déjà permis d'installer 36 caches préfabriquées sur les rivières Céou, Borrèze et Baves, affluents de la Dordogne.

En prolongement de leur initiative, les lycéens de Souillac ont mis en place cette année leur première passe à poisson.

Comment vérifier l'efficacité des dispositifs ?

A proximité des points équipés, les élèves ont participé à des prélèvements par pêche électrique afin d'évaluer la densité des poissons de chaque espèce. Dès l'automne, de nouveaux prélèvements permettront de dresser un premier bilan de cette action.



Face au jury international

L'ensemble de ce travail théorique et pratique est étayé par un mémoire d'une vingtaine de page et par deux posters en anglais. Cette initiative sera présentée au jury international de Stockholm à partir du 16 août.

Lors de la présentation, Léopold et Damien seront soutenus pour la langue anglaise par un volontaire délégué par l'ambassade de France en Suède.

Les résultats seront proclamés mardi 19 août.

**Biodiversity restoration in rivers
Fish hides, fish passages**

Prepared by Damien MAURY and Léopold NODD, students in the penultimate year of the baccalauréat in Civil Engineering at Souillac Technical High School.

The problem: alteration of rivers could lead to biological depletion

The rivers have multiple purposes: treating waste, supply, power, recreation of water and trout production, etc. However, these uses are in conflict with the need to protect the environment and to prevent the degradation of the river. The project aims to restore the river by installing fish hides and fish passages, which will improve the river's ecological quality and allow for a better management of the river.

Solution 1: Fish hides

Design, production and on-site installation

The aim of this project is to reconstruct natural habitats for fish, mainly trout which are the majority species in these rivers. These habitats consist of a fixed structure functioning as a hide. The hides are covered with a pebbled decoration in order to blend into their natural environment.

These hides were equipped with a total of 26 artificial hides.

The hides are covered with a pebbled decoration in order to blend into their natural environment. They provide the fish with open areas, and bases for resting.

French selection for the Stockholm Junior Water Prize 2009: Souillac Technical High School

Solution 2: Fish passages

Research, design, on-site construction

The purpose of this project is to build a structure allowing fish to pass at the location of a dam. The project complements the fish-hides structure installed on the same river. The fish passage consists of a concrete structure attached to a base and fixed into the dam. The objective is to restore the free movement of fish.

The first technological choice was for a macro-passage with concrete blocks intended to reduce the energy of the current and to raise the water level. Unfortunately, due to the steep slope of the site, we had to opt for another technique: a sequence of pools separated by bulkheads, fitted with a saddle.

Monitoring and Follow up

The actions undertaken have followed a scientific logic, associated with technical skills in Civil Engineering, resulting in practical conclusions which can be an example to other areas and a valuable element of their management. To control the effect of the installation on the number of fish, monitoring has been undertaken by the local fishing federation. This is done through electro-fishing, benthic and other installations of the hides to restore the degree of colonization of these habitats.

The initial monitoring year carried out in 2007.

In 2008, a first verification is to be carried out at once at New conditions allow.

Sharing our knowledge

One of the most gratifying aspects of our project was without doubt the opportunity to pass on our newly-acquired knowledge to younger pupils in primary and middle schools along with taking part in Nature Days which, backed by our technical experience, saw us as ambassadors to the general public for this great cause.

French selection for the Stockholm Junior Water Prize 2009: Souillac Technical High School

Organized in France by the French Federation for Education in Environment on Science by agreement with 2005 under the aegis of the Ministry for Ecology and Sustainable Development. Contact France: waterprize@fr.fry - Tel: +33 (0)4 84 84 87 22

Rappel :

Pour l'année 2008-2009, parmi quelques centaines de contacts, la Fee avait présélectionné une quinzaine de dossiers remarquables.



Le 29 juin dernier, les délégués du lycée de Souillac, **Damien et Léopold** furent distingués par le jury français pour une action jugée « originale et exemplaire », basée sur la coopération entre futurs professionnels de la construction et défenseurs de l'environnement.

A gauche : **Philippe Guettier** direction de l'eau et de la biodiversité au ministère de l'écologie
 Au centre **Patrick Lavarde** directeur général de l'ONEMA, office national de l'eau et des milieux aquatiques. Président du jury. A droite : **Philippe Lagrange** société VEOLIA eau.

Renseignements complémentaires

sur notre site <http://www.juniorwaterprize.fr/>