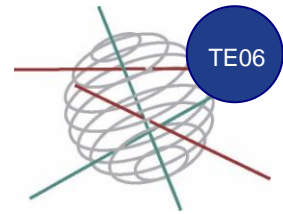


ECOFRESH



ECOsystème services of FRESHwater systems

DUREE DU PROJECT
15/12/2009 – 31/01/2012

BUDGET
360.000 €

CONTEXTE

Les services écosystémiques (ES) représentent les bénéfices humains dérivés des écosystèmes. Depuis le "Millennium Ecosystem Assessment" (2005) beaucoup d'initiatives furent prises pour développer plus avant ce concept théorique et le rendre opérationnel en terme de politique quotidienne. Il existe en Belgique un urgent besoin de mieux connaître ces ES locaux. Spécialement les systèmes d'eau douce (FWS), l'un des écosystèmes les plus menacés au monde, nécessitent une connaissance accrue des importants ES qu'ils fournissent (production de denrées alimentaires, telles que poisson, mollusque, roseaux...; régulation des services, tels que la régulation et la purification des eaux...; services d'appui tels que la production primaire, le cycle des éléments nutritifs... ; et les services culturels, tels que les loisirs.

DESCRIPTION DU PROJET

Objectifs

Dans un environnement changeant et avec une demande humaine en augmentation pour l'eau, les FWS pourraient devenir plus importants dans le futur. Il est dès lors crucial de comprendre quels bénéfices les FWS peuvent fournir et comment nous pouvons les protéger dans un contexte de changement climatique. Le principal objectif est que cette étude fournisse une méthodologie pour étudier en Belgique les ES et leurs avantages, ce qui pourrait être utilisé pour une évaluation détaillée. Plus spécifiquement, les objectifs clés de ce projet sont :

- (1) d'obtenir un aperçu complet des ES fournis par les FWS
- (2) de donner une première évaluation de leur importance, et
- (3) de développer des méthodologies pour l'intégration du concept des ES en politique et gestion.

Méthodologie

Nous travaillons de manière conceptuelle sur le modèle opérationnel mis en avant par Cowling et al. (2008) . Les méthodologies suivantes sont appliquées pour les différents objectifs:

- **Objectif 1:** L'évaluation des écosystèmes et leurs services associés. Lors de l'évaluation biophysique, nous travaillerons sur une typologie opérationnelle des FWS basée sur des critères hydromorphologique et végétal , d'une manière hiérarchique . Cela nous permettra de cartographier ces unités et de les relier aux services fournis. L'évaluation sociale identifiera les bénéficiaires des ES. Une évaluation des actuels ES sera réalisée, selon différentes méthodologies.

- **Objectif 2:** Quantifier l'importance relative des services écosystémiques et leurs moteurs "drivers". En vue de planifier et gérer les ES, il est important d'avoir un aperçu de l'impact des variables environnementales et/ou des options de gestion sur la livraison des services. Etant donné qu'il est impossible de développer des modèles numériques afin de décrire tous les services en détail, Bayesian belief networks "BBN" seront élaborés, sur base des modèles conceptuels qui seront établis pour différents systèmes. Cela permettra au moins de décrire d'une manière (semi) quantitative les changements possibles et leurs conséquences socio-économiques. Cela constituera un outil important pour explorer les opportunités, contraintes et stratégies afin de développer et d'optimiser les ES.

- **Objectif 3:** Une analyse critique des politiques actuelles de gestion des écosystèmes d'eau douce et leurs services associés. Ceci sera complété par des études bibliographiques, par l'analyse de documents politiques, et par la prise de contact avec les stakeholders.



ECOFRESH

ECOsystème services of FRESHwater systems

INTERACTION ENTRE LES DIFFERENTS PARTENAIRES

ECOFRESH est un projet fortement intégré, qui s'appuie sur l'expertise complémentaire des partenaires. En conséquence, les différents travaux (WP) se chevauchent dans le temps et se nourrissent mutuellement d'informations. Ceci requiert l'organisation de réunions régulières d'une partie ou de tous les partenaires, de même que des données électroniques importantes et un échange d'informations.

WP 1 et 2 travaillent sur l'évaluation biophysique des FWS et de leur ES. Elle sera réalisée par la KULeuven et UA. Les méthodologies seront développées en collaboration entre les deux partenaires. Les deux premiers WP fourniront de l'information et des visions qui pourront servir de point de départ pour la recherche dans plusieurs autres WP. Le WP3 fera l'évaluation des ES et sera coordonnée par le VITO. Un échange régulier de petites quantités de connaissances nouvellement acquises et de l'information permettra aux différents partenaires de travailler simultanément dans le temps et éviter les retards. Le WP4 s'occupera du développement des "BBN" et sera coordonné par l'UGent. Ce WP est principalement basé sur le développement des modèles conceptuels du WP2. Le WP5 concerne l'évaluation d'un point de vue social des écosystèmes d'eau douce et ses ES et sera réalisée par INBO. Ce WP aura principalement besoin de données provenant des WP 1 et 3.

RESULTATS ET OU PRODUITS ATTENDUS

- 1) Des symposiums et des publications dans les journaux internationaux spécialisés
- 2) Plusieurs workshops avec le comité de suivi
- 3) Un site Web sera construit pour le projet ECOFRESH, décrivant les principales conclusions et reprenant une liste de publications et de liens vers des sites importants concernant les services d'écosystèmes. Les informations sur les futurs workshops/meetings y seront disponibles
- 4) Chaque tâche des WP fera l'objet d'un compte rendu, livré sous forme de rapport
- 5) Une méthodologie sera développée pour l'évaluation et la prévision des caractéristiques de l'écosystème et les services associés à différentes échelles, incluant le développement du modèle cadre du "BBN". Ces méthodologies seront présentées sur le site web, de sorte qu'elles pourront être appliquées et testées par les décideurs politiques, managers et autres utilisateurs.

PARTENAIRES

UA a une vaste expérience du travail sur les ES. Le projet de restauration de l'estuaire de l'Escaut est basé sur une recherche effectuée par l'UA. La justification de ce projet de recherche était l'optimisation des ES de l'estuaire. L'évaluation économique de ce projet a été réalisée par le VITO et les deux groupes de recherche ont travaillé ensemble dans plusieurs projets concernant les ES.

La KUL a une réputation de longue date dans la recherche sur la relation entre diversité et fonctionnement.

UGent est spécialisé dans l'informatique écologique et la modélisation écologique.

INBO est responsable pour le reportage de l'état de la nature dans les Flandres et possède des bases de données complètes de tous les biota. INBO a aussi de l'expérience dans les aspects sociaux des ES.

En ce qui concerne le cas des Hautes Fagnes nous pouvons compter sur la coopération du SPW qui est responsable pour la gestion de cette région

CONTACT

Coordinateur

Patrick Meire

Universiteit Antwerpen
Campus Drie Eiken
Department of Biology
Ecosystem management research group (ECOBIE)
Universiteitsplein 1, building C
BE-2610 Antwerpen
Tel.: + 32 (0)3 265 2274
Fax: + 32 (0)3 265 2271
patrick.meire@ua.ac.be
www.ua.ac.be/ecobe

Promoteurs

Leo De Nocker

Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO)
Boeretang 200
B-2400 Mol
Tel: 014 33 58 86
leo.denocker@vito.be

Luc De Meester

Laboratory of Aquatic Ecology and Evolutionary Biology
Université Catholique de Louvain (KUL)
Charles Deberiotstraat 32 - bus 2439,
B-3000 Leuven
Tel: +32 16 323708 of +32 16 323966
Fax: +32 16 324575
luc.demeester@bio.kuleuven.be

Peter Goethals

Applied Ecology and Environmental Biology
Universiteit Gent
Jozef Plateaustraat 22
9000 Gent
Tel.: 09 264 37 68
Fax.: 09 264 41 99
Peter.Goethals@UGent.be

Francis Turkelboom

Research Group Ecosystem Services
Own Capital of the Research
Instituut voor natuur- en bosonderzoek (INBO)
Kliniekstraat 25,
B-1070 Brussel
Tel: +(032) 02 558 18 76
Fax: +(32) 02 558 18 05
francis.turkelboom@inbo.be

Comité de suivi

Pour la composition complète et la plus à jour du Comité de suivi, veuillez consulter notre banque de données d'actions de recherche fédérales (FEDRA) à l'adresse :
<http://www.belspo.be/fedra> or
<http://www.belspo.be/ssd>

