

TRANSPONDER

Approches transnationales d'évaluation de la biodiversité et des écosystèmes pour les réseaux d'étangs en Europe

DURÉE
1/04/2024 – 30/06/2027

BUDGET
210 854 €

DESCRIPTION DU PROJET

Les étangs et les réseaux d'étangs sont de plus en plus reconnus comme étant des habitats clés pour la biodiversité des eaux douces. Ils jouent le rôle d'habitats de transition et de refuges pour les espèces rares, et contribuent grandement à la diversité régionale des eaux douces. Ce sont des écosystèmes abondants qui fournissent d'importants services écosystémiques. Tout comme l'ensemble du réseau hydrographique, les étangs sont sujets à bon nombre de menaces liées à l'usage de l'eau et des sols, la pollution ou encore les espèces envahissantes. En raison de leur petite surface et de leur faible volume, ils sont particulièrement vulnérables au changement climatique et aux événements hydrologiques extrêmes, ce qui a un impact à la fois sur leur nombre et sur leur qualité écologique. Cependant, et ce en dépit de leur importance et de leur abondance, ils sont en grande partie négligés dans les politiques et stratégies nationales et européennes relatives à la gestion de l'eau et de la nature et ne sont pas inclus dans la plupart des programmes de suivi des eaux douces. Une telle entrave à leur suivi rend difficile l'évaluation de leur degré d'altération par les activités anthropiques et par le changement climatique, ce qui, au bout du compte, limite notre capacité à évaluer les tendances en matière de biodiversité dans les eaux douces en général.



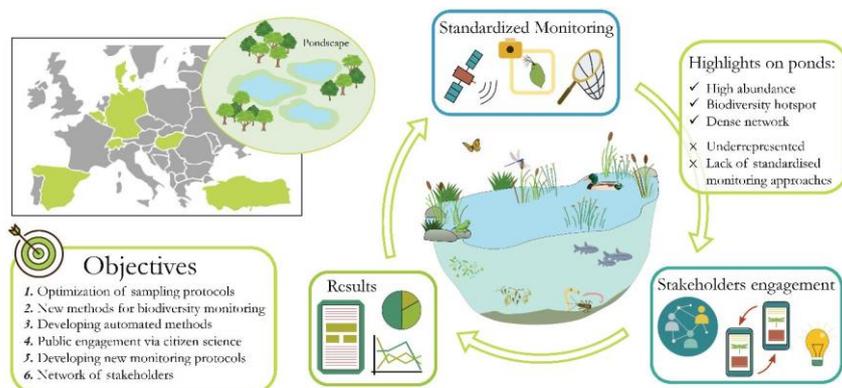
Afin d'améliorer notre capacité à effectuer le suivi de la biodiversité dans les étangs et les réseaux d'étangs, TRANSPONDER vise à développer un protocole de suivi pour ces systèmes qui se caractérise par (i) un haut niveau de standardisation tout en étant pratique et applicable à différents types d'étangs et à différentes zones climatiques et différents contextes d'usage des sols ; (ii) la prise en compte de variables abiotiques et de biodiversité en échantillonnant différents groupes taxonomiques clés qui capturent différents aspects du biote et du fonctionnement de l'étang ainsi et que sa relation avec le milieu terrestre et avec d'autres moteurs de la biodiversité ; (iii) la prise en compte de la diversité taxonomique, fonctionnelle (fournissant des informations liées au fonctionnement de l'écosystème) et génétique (reflétant le potentiel évolutif, à la fois pour le zooplancton et les macrophytes) ; (iv) un niveau élevé d'automatisation (capteurs, ADN environnemental, identification du zooplancton et des macroinvertébrés assistée par l'intelligence artificielle, télédétection) qui permettra un échantillonnage efficace en termes de temps et de ressources, autorisant ainsi un suivi à plus grande échelle. TRANSPONDER s'engagera avec différents groupes d'acteurs pour (a) explorer l'intérêt porté à la mise en place de suivis de la biodiversité des étangs et à leur incorporation dans les politiques de protection et de gestion des écosystèmes ; (b) co-développer les protocoles de suivi pour faciliter leur adoption et leur mise en œuvre par les différents acteurs ; et (c) simplifier les protocoles de suivi de sorte qu'ils deviennent adaptés à un suivi participatif incluant les citoyens et permettant par la même occasion une plus grande expansion de la portée de ces suivis.

TRANSPONDER

Pour atteindre cet objectif, TRANSPONDER est divisé en quatre modules de travail qui seront développés en parallèle et se compléteront mutuellement. Dans le WP1, nous utiliserons des données préexistantes, ainsi que les nouvelles données collectées par le biais d'un échantillonnage de terrain ciblé et de nouvelles approches méthodologiques dans 7 pays européens - Belgique, Danemark, Hongrie, Suisse, Espagne, Turquie et Allemagne - pour (i) développer et optimiser une méthodologie standardisée pour évaluer la biodiversité des étangs et (ii) étudier un large éventail de mesures de la biodiversité qui seront incluses dans un protocole de suivi standardisé qui inclura également la diversité fonctionnelle et génétique des taxons clés. Dans le WP2, nous évaluerons comment une automatisation accrue favorisant les analyses à haut débit peut être intégrée dans l'évaluation de la biodiversité des étangs. Le WP3 se concentre sur le développement de protocoles de suivis optimisés et applicables de façon généralisée, basés sur les données et les développements méthodologiques obtenus dans les WP1 et WP2. Avec le WP3, nous visons également à développer des versions simplifiées des protocoles de suivis en utilisant des proxys qui peuvent être utilisés dans des projets de suivis à grande échelle et menés par les citoyens. Dans le WP4, nous impliquerons les parties prenantes au niveau régional et européen, dans le but de (i) co-développer des protocoles de suivi, (ii) mettre en lumière le rôle clé des étangs dans la conservation de la biodiversité ainsi que dans les politiques de conservation et protection de la nature, (iii) stimuler l'adoption de programmes de suivi de la biodiversité des étangs et des réseaux d'étangs, et (iv) intégrer les données sur les étangs dans les principales plateformes existantes.

Les résultats de TRANSPONDER seront très pertinents pour la société, car le projet cherche à co-développer, avec des parties prenantes clés, des méthodes appropriées pour évaluer l'état de la biodiversité dans les étangs et les réseaux d'étangs, un type d'écosystème trop souvent négligé. Les étangs et les réseaux d'étangs ont le potentiel de fournir une résilience à l'échelle du paysage face aux menaces de la perte de biodiversité et du changement climatique et pourraient jouer un rôle clé dans la restauration de la biodiversité à l'échelle locale et régionale. TRANSPONDER vise à fournir des méthodes applicables au niveau transnational pour évaluer le statut et les tendances de la biodiversité des étangs et des réseaux d'étangs. Cette approche peut également être utilisée pour évaluer le succès des mesures de restauration des étangs ainsi que des « solutions fondées sur la nature » basées sur l'écosystème des étangs, ce qui constitue une valeur sociale supplémentaire importante.

TRANSPONDER TRANSnational biodiversity and ecosystem assessment approaches for PONDscapes in EuRope



COORDONNEES

Coordinateur général

Thomas Davidson

Aarhus University
Department of Ecoscience - Freshwater Ecology
thd@ecos.au.dk

Contribution belge

Luc De Meester

Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven)
Department of Biology, Laboratory of Freshwater Ecology,
Evolution and Conservation
luc.demeester@kuleuven.be
<https://bio.kuleuven.be/eeb/ldm>

Partenaires

Zsófia Hórvath

Ökológiai Kutatóközpont - Centre for Ecological Research
hhzsofia@gmail.com

Aurélie Boissezon

Haute Ecole Spécialisée de Suisse Occidentale
aurelie.boissezon@hesge.ch

Yamama Naciri

Université de Genève
yamama.naciri@ville-ge.ch

Sandra Brucet

University of Vic, Fundació Universitaria Balmes
sandra.brucet@uvic.cat

Meryem Beklioğlu

Middle East Technical University
meryem@metu.edu.tr

Finn Viehberg

WWF Deutschland
finn.viehberg@wwf.de

Thomas Mehner

Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries in
Forschungsverbund Berlin e.V.
thomas.mehner@igb-berlin.de

LIENS

Pages web de TRANSPONDER à la KU Leuven :

<https://bio.kuleuven.be/eeb/ldm/transponder>
<https://research.kuleuven.be/portal/en/project/3E240357>

Page du groupe de recherche sur les réseaux sociaux :
[@AquaEcoEvo_KUL](https://www.instagram.com/AquaEcoEvo_KUL)