



Depuis 2013, l'ensemble des démarches de mise en place de suivis des milieux humides à l'échelle de bassins versants en France métropolitaine utilisent les outils de la BAO. Plusieurs territoires testent d'ores et déjà ces protocoles ou les mettent en oeuvre :

■ **RhoMéO** : en Rhône Méditerranée le projet mené entre 2009 et 2013 a permis de développer des protocoles et indicateurs liés à l'évaluation du fonctionnement des zones humides, compatibles avec la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (Gayet G. & al, 2016). De nouveaux outils sont aujourd'hui développés pour accompagner les gestionnaires notamment sur l'évaluation de travaux de restauration. <http://rhomeo-bao.fr/>

■ **Ligéro** : sur le bassin de la Loire, les protocoles et indicateurs associés ont été adaptés au contexte ligérien. Ils permettent du suivi de restauration et/ou du suivi des fonctions des milieux humides. <http://www.ligero-zh.org/>

■ **Seino** : sur la base de la boîte à Outils RhoMéO un projet a été développé pour son usage dans le bassin Seine-Normandie et un enrichissement des outils. Il est actuellement en attente. <http://www.seino-zh.org/>

■ **Artois-Picardie** : des indicateurs développés dans ce bassin sont articulés avec les protocoles issus de la BAO RhoMéO.

■ **Rhin-Meuse** : sur un nombre restreint de sites, les protocoles ont été testés sur les types de zones humides de cette région.

■ **Adour-Garonne** : un projet coordonné de calibrage des indicateurs va être lancé en 2020.



Le projet Mhéo coordonné par la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels porte sur **le partage et l'harmonisation des suivis et de l'évaluation des fonctions des milieux humides**. Il constitue l'une des actions du plan national en faveur des milieux humides (PNMH).

Ces protocoles doivent contribuer au rapportage pour la Directive Cadre sur l'Eau et pour la Directive Habitat Faune Flore. En effet, la mise en oeuvre des outils de la BAO apporte une cohérence au niveau national pour le suivi et l'analyse de l'évolution de chaque site, et doit aussi contribuer activement à l'amélioration des connaissances à **différentes échelles** : territoriale, régionale, bassin versant, nationale, comme dans le cadre des ORB ou de l'ONB.

Les données récoltées devront remonter vers les banques nationales de données **-ADES, DONESOL** et **INPN** - selon des scénarios d'échange qui seront validés et publiés prochainement.

Ceci permettra la pérennisation des données sur les milieux humides et leur utilisation pour développer des indicateurs nationaux spécifiques, tout en facilitant les échanges entre acteurs.

Contacts



Fédération des conservatoires
d'espaces naturels
6 Rue Jeanne d'Arc
45 000 ORLEANS
stephanie.hudin@reseau-cen.org



Evaluer l'évolution des Milieux Humides

Boîte à outils Mhéo

Droits d'auteur: CEN Savoie / Graphisme: Gilles Morat / Crédits photos: G. Doucet, D. Geyo-Phanalis, EPTB Vienne, F. Muller-FCEV, Création FCEV/2018



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



Des outils pour le suivi des milieux humides

Près de **120 personnes** et **30 structures** ont testé sur plus **200 sites** dans le bassin Rhône Méditerranée des protocoles, des indicateurs et des méthodes d'interprétation (RhoMéO 2009-2013).

Ces outils conçus pour et par des gestionnaires d'espaces naturels avec des chercheurs, allient robustesse scientifique et opérationnalité sur le bassin Rhône Méditerranée. Ils permettent le suivi des fonctions **hydrologiques**, **biogéochimiques** et **biologiques** des milieux humides et leur évaluation. Cet ensemble d'outils constitue une Boîte À Outils (BAO) pour le suivi des milieux humides. *La BAO vise à suivre l'évolution de l'état de vos milieux humides ou les effets des actions réalisées : restauration, réhabilitation, réaffectation, et/ou entretien sur votre site.*

Des protocoles communs

Des protocoles communs sont nécessaires pour échanger données et retours d'expériences. Dans le but de permettre l'acquisition de données cohérentes et exploitables sur les milieux humides, **un socle de protocoles standardisés** (BAO MhéO) est proposé :

- Flore** : permet d'évaluer les niveaux d'engorgement, la fertilité du sol ou la qualité floristique.
- Pédologie** : renseigne sur le niveau d'humidité du sol.
- Piézométrie** : indique la dynamique hydrologique de la nappe.
- Odonates** : permet d'évaluer l'intégrité du peuplement d'odonates.
- Amphibiens** : informe sur la qualité de l'eau et de l'environnement.

Ces **5 protocoles** constituent une base initiale, intégrée au « dictionnaire d'acquisition des données de pré-localisation, d'inventaire et de suivi des milieux humides » © SANDRE, qui sera amené à évoluer dans le temps en intégrant d'autres protocoles de recueil de données.



Des indicateurs pour répondre aux interrogations

Chaque indicateur est spécifique à une question et à une échelle donnée. Il est possible d'utiliser **les indicateurs** déjà existants ou d'en créer de nouveaux afin de répondre **aux spécificités et aux besoins**.



Un vocabulaire partagé

- Protocole** : description détaillée des opérations à mettre en œuvre pour collecter des données et répondre à une question scientifique.
 - Suivi** : collecte répétée dans le temps et analyse des informations pour détecter des tendances d'évolution du milieu humide.
 - Indicateur** : outil d'évaluation objective d'une tendance ou d'une situation dans le temps. Il rend compte d'un contexte complexe, apporte une aide à la décision et au dialogue. L'indicateur doit être fiable (spécifique), robuste, sensible, précis (mesurable), au coût adapté (acceptable), simple d'utilisation (réaliste) et rendre compte des variations (temporellement défini).
 - Fonction** : correspond à l'ensemble des processus à l'œuvre dans l'écosystème dans ses dimensions physiques, chimiques, biologiques et spatiales (rétention d'eau, dénitrification par les bactéries, espace inondable, etc.).
- Ces termes et leurs définitions se retrouvent dans le dictionnaire SANDRE, qui vise à l'interopérabilité des systèmes d'informations (eau, nature, paysage, etc.).*

