



## Un centre d'expertise et de médiation scientifique sur les écosystèmes lacustres : informer, former et soutenir scientifiquement l'ensemble des acteurs

Anne TESSIER<sup>1,2,5</sup>, Florent ARTHAUD<sup>1,3,5</sup>, Jean GUILLARD<sup>2,5</sup>, Jean-Marc BAUDOIN<sup>1,4,5</sup>

<sup>1</sup> OFB, Direction de la Recherche et de l'Appui Scientifique, Thonon-les-Bains, France.

<sup>2</sup> Université Savoie Mont Blanc, INRAE, CARRTEL, Thonon-les-Bains, France.

<sup>3</sup> Université Savoie Mont Blanc, INRAE, CARRTEL, Bourget-du-Lac, France.

<sup>4</sup> INRAE, Aix Marseille Université, RECOVER, Aix-en-Provence, France.

<sup>5</sup> Pôle R&D ECLA, France.

Correspondance : Anne TESSIER, [anne.tessier@ofb.gouv.fr](mailto:anne.tessier@ofb.gouv.fr)

*Les écosystèmes lacustres soutiennent de nombreux services écosystémiques et rassemblent à la fois une importante biodiversité, de nombreuses fonctionnalités ainsi que de multiples acteurs. Malgré ces enjeux et le contexte du changement global qui s'accélère, l'accès et le partage des connaissances sur ces milieux restent complexes en France. La création d'une entité levant ces verrous pourrait alors favoriser l'émergence d'actions écologiques plus efficaces dans les territoires.*

### Introduction

Les plus de 850 000 plans d'eau recensés en France (INPE, 2023)<sup>1</sup> soutiennent des fonctions écologiques et socio-économiques majeures. Dans le contexte actuel d'accélération du changement global, leur vulnérabilité devient de plus en plus prégnante, faisant de leur surveillance et de leur gestion un enjeu croissant pour les parties prenantes de ces écosystèmes.

L'importance de leur nombre, de leurs usages, de leur biodiversité, et des services écosystémiques qu'ils fournissent, mobilise consécutivement une grande diversité d'acteurs français : services de l'État, collectivités, gestionnaires, exploitants et usagers, associations, chercheurs, etc. Cette pluralité génère une diversité des actions menées (gestion de la ressource en eau, travaux d'aménagement, gestion des ressources halieutiques et cynégétiques, activités culturelles et de loisir, surveillance environnementale et sanitaire, restauration écologique, recherche, par exemple), le besoin de connaissances pour mieux les guider, la mise en place de suivis et la production de données.

Sur le territoire national, des structures physiques et/ou numériques, existent avec pour rôle de mutualiser, centraliser et valoriser des connaissances, des données, des outils et des retours d'expériences pour une thématique donnée, via un accès libre ou facilité. Ces structures contribuent également à la mise en réseau des acteurs et à leur montée en compétences. Parmi ces dispositifs, figurent notamment les centres de ressources (CDR) (CEDIP, 2006; OFB, 2019)<sup>2</sup>, dont certains déjà existants sont centrés sur des écosystèmes tels que le CDR Milieux humides et le CDR Cours d'eau, labélisés OFB (OFB, 2019), ou encore le CDR sur les sols de l'Association française pour l'étude des sols (2023). Actuellement, aucune structure ayant un rôle comparable et dédié aux écosystèmes lacustres n'existe cependant sur le territoire national.

Dans ce contexte, la création d'un centre d'expertise et de médiation scientifique dédié aux écosystèmes lacustres constituerait un outil stratégique pour fédérer l'ensemble des acteurs, valoriser et diffuser les connaissances, renforcer l'efficacité des actions de surveillance, de gestion, et mobiliser durablement les parties prenantes grâce à l'information, la sensibilisation, la formation et un appui scientifique structuré.

1. INPE : Inventaire national des plans d'eau.

2. CEDIP : Centre d'Études pour le développement, l'innovation et la prospective en ressources humaines; OFB : Office français de la biodiversité.

## Un centre d'expertise et de médiation scientifique sur les écosystèmes lacustres, une nécessité ?

Depuis la mise en place de la directive cadre sur l'eau (DCE) en 2000, de nombreux outils, plateformes numériques et réseaux ont vu le jour en France pour accompagner la surveillance, la gestion et la restauration des eaux superficielles, notamment lacustres. Cette dynamique a permis de produire une grande diversité de connaissances, de données, d'outils et de retours d'expérience. Toutefois, la multiplicité des acteurs impliqués et des dispositifs existants génère une fragmentation importante des sources d'information. En effet, les données, souvent issues de protocoles hétérogènes, sont dispersées entre de nombreuses plateformes (par exemple : NAÏADES, 2012 ; AQUAREF, 2013 ; Eau & Biodiversité, 2013 ; SANDRE, 2020 ; Portail technique de l'OFB, 2019 ; INRAE-Hydrobio DCE, 2022 ; SEEE, 2017 ; les systèmes d'information des agences de l'eau)<sup>3</sup> rendant leur accès, leur mutualisation et leur valorisation complexes pour les gestionnaires. Ces derniers rencontrent parfois aussi des difficultés à identifier les bons référentiels, à localiser des données précises (température, production primaire, communautés biologiques), ou à s'assurer de la mise à jour des informations disponibles, notamment dans un contexte de réorganisations institutionnelles fréquentes.

Parallèlement, les initiatives de structuration à l'échelle locale se multiplient, prenant la forme d'observatoires, de groupes de travail ou de groupements d'intérêt scientifique, impulsés par les gestionnaires eux-mêmes. Soucieux de mieux répondre aux enjeux auxquels ils sont confrontés, ils s'entourent de divers acteurs (comme par exemple des scientifiques et des acteurs socio-professionnels) pour partager protocoles, expertises et retours d'expérience. Cette dynamique ascendante révèle à la fois un besoin croissant de coordination, dans un paysage encore morcelé, et les difficultés rencontrées pour mener certaines missions sur les écosystèmes lacustres, par manque de compétences. Cela résulte notamment d'une offre de formation limitée en limnologie<sup>4</sup>. Pour pallier ce manque, les gestionnaires recherchent souvent des experts capables d'apporter des réponses à leurs préoccupations.

Bien qu'il n'existe aucun annuaire des compétences en limnologie, des collaborations locales peuvent parfois exister, mais elles demeurent hétérogènes et reposent largement sur des opportunités ponctuelles. Dans ce contexte, la création d'un centre national dédié à l'expertise et la médiation scientifique sur les écosystèmes lacustres ne viserait donc pas uniquement à fédérer les acteurs, mais aussi à structurer et pérenniser les échanges, renforcer les compétences, produire et diffuser des connaissances consolidées, et offrir un appui scientifique opérationnel. Un tel centre constituerait ainsi un levier stratégique pour améliorer la cohérence, la montée en compétence et l'efficacité des actions menées à l'échelle nationale.

## Quels objectifs et missions pour cette structure dans le paysage nationale des écosystèmes lacustres ?

Le centre d'expertise et de médiation scientifique aura pour objectif de promouvoir la surveillance et la gestion des écosystèmes lacustres, d'animer la communauté des acteurs, d'assurer leur montée en compétences et de faciliter le transfert de l'information technique en les accompagnant. Il visera également à simplifier l'accès à l'expertise scientifique sur le fonctionnement, la biodiversité, la préservation et la restauration des écosystèmes lacustres.

### Animer la communauté des acteurs

Face à la volonté de structuration des acteurs des écosystèmes lacustres, le centre d'expertise et de médiation scientifique s'attachera à les fédérer à l'échelle nationale. Pour ce faire, il se positionnera comme un intermédiaire facilitant la mise en relation entre les différentes parties prenantes. Il les référencera et il organisera des événements d'échanges qui pourront prendre diverses formes et auront pour objectif de favoriser les partages de connaissances, d'expériences et de bonnes pratiques. En outre, il centralisera et mettra à disposition l'ensemble des informations disponibles, via une plateforme numérique.

### Assurer l'accompagnement technique des acteurs

La structure offrira un service d'accompagnement scientifique et technique aux acteurs des écosystèmes lacustres afin de favoriser leur montée en compétence. Pour cela, elle proposera des formations en lien avec les besoins des acteurs, en partenariat avec des institutions scientifiques. Elle référencera aussi les formations disponibles sur le territoire, autres que celles qu'elle proposera.

Consciente des difficultés rencontrées par certains acteurs pour identifier les experts les plus pertinents pour les accompagner, la structure développera un annuaire des compétences et fera office de point relais. Les acteurs souhaitant être orientés pour obtenir un avis, un conseil, pourront s'adresser à elle. Elle pourra alors les diriger vers la ou les personnes ressources les plus adaptées.

La structure réalisera aussi une veille technique et méthodologique, diffusera les événements programmés sur le territoire et mettra à disposition des synthèses de retours d'expérience.

### Mettre à disposition les connaissances existantes

Afin de pallier à la fragmentation actuelle des connaissances et des données relatives aux écosystèmes lacustres (par exemple : biodiversité, qualité de l'eau, pressions anthropiques, surveillance, réglementation, gestion), la structure aura pour objectif de faciliter l'accès à l'ensemble de ces ressources via un seul portail numérique national. Cette future plateforme centrali-

3. NAÏADES : Données sur la qualité des eaux de surface ; AQUAREF : Laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques ; SANDRE : Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau ; SEEE : Système d'évaluation de l'état des eaux.

4. La limnologie est la science qui a pour objet l'étude de toutes les questions relatives aux eaux stagnantes (lacs, étangs, marais...), tant du point de vue physique, chimique, que biologique (Husson, 1970).

sera l'ensemble des informations disponibles, sans en dupliquer les contenus existants. Lorsque des données existent déjà, elle redirigera vers leurs sources originales, garantissant la transparence et la valorisation des producteurs de connaissances.

### Quelles sont les premiers jalons et les perspectives ?

Le lancement officiel de la structure est prévu en 2026, avec une première version fonctionnelle de la plateforme numérique courant 2027.

Plusieurs jalons ont déjà été franchis : préfiguration de la structure, mobilisation des partenaires intervenant dans la gouvernance, phase préliminaire d'identification des besoins des acteurs *via* un atelier de travail lors du séminaire annuel du Pôle R&D ECLA (Pôle Recherche et Développement Écosystèmes Lacustres)<sup>5</sup> organisé à la fin de l'année 2024, complété par une enquête nationale lancée sur le dernier trimestre 2025, et centralisation des données disponibles sur les écosystèmes lacustres (DataECLA, 2023).

Le centre d'expertise et de médiation scientifique a monté et dispensé la formation annuelle « Limnologie générale » ouverte à tous les acteurs. Cette première édition a eu lieu en novembre 2025 à Thonon-les-Bains et a accueilli quinze professionnels d'agences de l'eau, parcs nationaux et régionaux, réserves naturelles et agents de l'OFB (figure 1). La prochaine édition est programmée la semaine du 16 novembre 2026, les demandes d'inscriptions sont déjà ouvertes et la session est déjà complète<sup>6</sup>.

Sous deux à trois ans, une réflexion sur les formats de formation (en présentiel, en ligne synchrone ou asynchrone, etc.) sera menée, accompagnée d'un élargissement des formations proposées (indice macro-invertébrés lacustres, prélèvements ADN environnemental, par exemple). Des journées techniques seront organisées et des guides techniques et méthodologiques seront édités pour accompagner les gestionnaires et les décideurs dans leurs pratiques. À terme, la structure ambitionne de proposer des outils d'aide à la décision sur des thématiques à enjeux (cyanobactéries, polluants émergents, ADN environnemental, par exemple) fondés sur les connaissances disponibles et les expériences de terrain.

Cette structure, en interaction avec les réseaux et les acteurs du territoire, a vocation à devenir une référence nationale sur les écosystèmes lacustres français.

### Conclusion

Face aux enjeux croissants de préservation, de restauration et de gestion durable des écosystèmes lacustres, dans un contexte de changement global qui s'accélère, la création d'une structure nationale dédiée à ces écosystèmes apparaît comme nécessaire. En animant la communauté des acteurs, en proposant des offres pour renforcer leurs compétences, et en fournissant un accompagnement technique, cette structure permettra de répondre aux besoins des acteurs et d'offrir des leviers concrets pour mieux agir pour conserver et/ou restaurer les écosystèmes lacustres du territoire français. ■

Figure 1 – Cours théoriques, cas pratiques et sortie terrain au programme de la formation « Limnologie générale » en 2025. Photos : © Anne Tessier.



5. Pôle R&D ECLA : <https://poleecla.fr>

6. <https://poleecla.fr/transfert/formation>

### RÉFÉRENCES

- AFES. (2023). Centre de ressources. <https://www.afes.fr/nos-missions/valoriser/centre-de-ressources/>
- AQUAREF. (2013). Guides méthodologiques (hydrobiologie). <https://www.aquaref.fr/guides-methodologiques-hydrobiologie>
- CEDIP. (2006). Centre de ressources. <https://www.cmvrh.developpement-durable.gouv.fr/centres-de-ressources-a2417.html>
- DataECLA. (2023). DataECLA – Portail de données du Pôle Écosystèmes Lacustres. <https://dataecla.fr/>
- Eau & Biodiversité. (2013). Accéder aux documents. <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/>
- INPE. (2023). L'inventaire national des plans d'eau. <https://geoservices.ign.fr/inpe>
- INRAE-Hydrobio DCE. (2022). <https://hydrobio-dce.hub.inrae.fr/>
- NAÏADES. (2012). A propos des données. <https://naiades.eaufrance.fr/propos-des-donnees>
- OFB. (2019). Centres de ressources. <https://professionnels.ofb.fr/fr/centres-de-ressources>
- SANDRE. (2020). Accueil Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau. <https://www.sandre.eaufrance.fr/v2/#donn%C3%A9es>
- SEEE. (2017). <https://see.eaufrance.fr/>