



Compte-rendu

Groupe Thématique « Connaissance »

Du 13 décembre 2024
À Paris (Tour Séquoia) / Visio

Contexte

Il s'agit de la 2ème réunion du GTh Connaissance dans le cadre du 4ème Plan national Milieux Humides (PNMH4). Son objectif est de suivre et d'enrichir les travaux du PNMH4 en :

- faisant un point partagé sur les actions, les priorités et perspectives de connaissance en cours / prévues par le 4e PNMH et au-delà ;
- et faisant notamment 2 focus : le 1er sur le volet « connaissance » portant spécifiquement sur les différents travaux en cours qui concernent les données et la cartographie des MH ; le 2è sur le volet « recherche » en creusant les possibilités de liens et rapprochements entre recherche et territoires.

En synthèse :

- Cartographie de pré-localisation des milieux humides (projet R&D) : Avancement en phase 2 pour la métropole de la carte qui est à affiner. Il reste encore à accompagner les acteurs locaux pour qu'ils s'approprient l'outil. Avancement également sur les 5 DROM.
- Inventaires MH : 63 % du territoire couvert par un inventaire de ZH. Voir le suivi de l'indicateur d'avancement des inventaires : <https://naturefrance.fr/indicateurs/degre-d'avancement-des-inventaires-de-milieux-humides> (2023). Il y a une hétérogénéité sur les territoires.
- Cahier des charges de la base de données PLUMH finalisé. Le lien avec DONESOL et SINP (pour la flore) est bien prévu dans PLUMH. L'ensemble des cahiers des charges sur les données d'inventaires seront adaptés dès que PLUMH sera opérationnel.
- EFSE : Pour 2025 une étude financée par le CGDD et copilotée avec la FCEN sur une durée de 10 à 12 mois ciblera les services de régulation des zones humides du bassin de la Loire notamment face au changement climatique. Cela vise à fournir des livrables permettant aux acteurs de terrain du BV Loire de pouvoir citer les fonctionnalités des sites, d'avoir une aide à la décision et tester des scénarios de politiques publiques. Il est souhaité que la démarche d'évaluation puisse guider le public sur d'autres bassins.
- Une « nouvelle gouvernance » de la programmation BRIEau (copiloté DEB et CGDD) sera organisée. Les priorités, les besoins et blocages du MTE seront présentés aux partenaires scientifiques au prochain COPIL 2025 afin de trouver des solutions pour mieux intégrer les MH dans les thématiques et appels à projets émanant de la recherche.
- Aider à cibler des priorités d'outils à développer pour les acteurs du génie écologique qui prennent en compte leur besoin. Savoir si des chercheurs peuvent aider au développement d'outils d'aide à la décision ciblant les milieux humides.
- Le forum national recherche-gestion en milieux humides porté par la Tour du Valat en partenariat avec l'OFB et le MTE est prévu les 21 et 22 novembre 2025 à Arles.
- Des structures facilitatrices de la « recherche-action » et du transfert de connaissance au sein des territoires ont permis d'apporter des éléments intéressants pouvant alimenter les actions du PNMH:
 - Les infrastructures de recherche du CNRS (ex zones ateliers, living lab, OHM...), qui nécessiteront d'être sollicitées plus directement sur des actions ciblant les milieux humides. Certaines sont déjà bien positionnées sur les territoires (ex ZABR), mettent en place une

concertation entre les acteurs financeurs, les chercheurs et acteurs de l'eau pour choisir un programme d'actions servant au territoire, disséminer des cas pratiques de recherche-action.

- Des « binômes chercheur-collectivité » à repérer notamment sur les territoires labellisés Ramsar et en lien avec les structures de recherche proches de ces territoires. Voir aussi le cas présenté d'une labellisation Ramsar qui a un effet levier sur l'accompagnement des chercheurs pour des acteurs/décideurs d'un territoire.
- Des structures comme l'ADEME qui peuvent appuyer la recherche-gestion en milieux humides, notamment sur des thématiques carbone/changement climatique. Prévoir de se pencher sur leurs outils en 2025 à la faveur d'une meilleure évaluation des stocks de carbone dans les territoires des milieux humides.

10h15 Tour de table et présentation du déroulé de la journée

Présentation de l'évolution de la liste de membres du GTh Connaissance - Nathalie Barré, CEN Occitanie/PRLM

Nous avons balayé l'ensemble des membres identifiés, et précisé les nouveaux membres de ce GTh. Présentation du tableau des actions suivies par le GTh Connaissance/axe PNMH, et état d'avancement connu des actions.

Composition du groupe : [liste des membres](#) et [liste des contributeurs des actions de l'AXE "Connaitre" du 4eme PNMH](#)

Séquence 1 : Présentations et échanges sur les données des zones humides (cartographies, inventaires, plateforme PLUMH, organisation des données)

24 - Travaux cartographiques :

Introduction d'Eric Bréjoux (OFB) sur la préparation de PLUMH qui sera le nouveau RPDZH et la collaboration entre OFB/DEB/FMA pour préparer le cahier des charges visant l'intégration des données MH.

- Cartographie des zones humides et mise en œuvre de la BCAE2 « protection des zones humides et des tourbières » - Sébastien ABRIC, MTECT/DEB/DGALN/EARM3
 - Prochains travaux : Compléter autant que possible les inventaires des zones humides, pour cela mobiliser et organiser les financements complémentaires. Accompagner les acteurs locaux à l'appropriation de ces données là (sur 6 à 7 mois) et s'appuyer sur les services déconcentrés de l'Etat.



Ce sont des données de **porter à connaissance**, et non un outil réglementaire. Elles pourront aussi être utilisés sur des politiques locales d'aménagement, de préservation voire renaturation.

- Où sont les zones blanches d'inventaire de ZH ? FMA : depuis 2015, des études permettent de localiser les terres avec des inventaires et celles dites orphelines (voir aussi sous forme d'indicateur de l'ONB). La carte est mise à jour annuellement mais sans précision de la qualité des inventaires : <https://naturefrance.fr/indicateurs/degredavancement-des-inventaires-de-milieux-humides>

- [Cartographie de pré-localisation des MH et ZH en métropole \(phase 2\) et dans les DROM](#) - Guillaume Gayet, Hugo Potier – PatriNat-OFB-MNHN-CNRS-IRD. Co-pilotes :

Anis Guelmami & Nina Bègue – Tour du Valat, Sébastien Rapinel & Laurence Hubert Moy - Université de Rennes)

Métropole

Phase 1 : Carte de prélocalisation des MH sur le territoire métropolitain en probabilité de présence. En phase 2 plusieurs actions sont restantes. Animation et diffusion via plusieurs actions (e.g. colloque). <https://www.patriNat.fr/fr/cartographie-nationale-des-milieux-humides-7187>

- Utilisation de satellites multi-sources (optique, RADAR, thermique) pour améliorer la carte de prélocation des MH de la métropole. Les résultats en cours sont provisoires.
 - Utilisation de Sentinel (10 m) en cours de test avec PlanetScope (3m) pour l'amélioration de la cartographie d'habitats avec une délimitation plus fine. Autre test : LIDAR et RGE.
 - Utilisation de la classification hiérarchique pour une meilleure discrimination de l'habitat naturel (suivant niveaux Eunis). Cartographie des habitats à l'échelle nationale en cours de développement avec des variables prédictives.
 - Utilisation des données d'archives pour représenter une majorité des habitats EUNIS à partir de ces BDD. Détermination de la classe la plus discriminante d'un habitat.
- Cette cartographie ne donne aucune indication sur les fonctions des MH.

DROM :

Les travaux ont démarré sur les mêmes bases, avec ajustements.

Échanges :

- Les couches cartographiques des zones humides potentielles sont au format raster pour le moment, mais un format vectoriel pourra être proposé par la suite. Il est également possible d'avoir un flux wms de la prélocalisation à un niveau national mais la carte est très lourde en affichage.
- S. Abric précise que par élément cartographié MH-ZH il n'y a pas de surface minimale selon la réglementation. La carte de prélocalisation a une résolution de 5m/5m. Pour les habitats de zones humides, A. Guelmami indique que la cartographie a une résolution de 10m et qu'une notion d'unité cartographique minimale (Minimum Mapping Unit) de 0.1ha sera indiquée pour "lisser" les résultats.
- G. Gayet indique qu'il y a des données sur quelques milliers de relevés durant le projet de cartographie nationale MH, où la végétation et le sol ont été relevés, tous les deux, sur les mêmes relevés. Voir sur : <https://mnhn.hal.science/mnhn-04292513>, section 7.8 ; Il y aurait seulement 11,7% des relevés en zones humides qui sont détectés en zones humides d'après le sol ET l'habitat, d'après cet échantillon de relevés réalisés dans différentes régions représentatives de la Métropole. Dans les DROM seulement 27,5% des relevés (sur un échantillon de quelques centaines de relevés publiés). [Voir ici](#).

- M. Parrot-Gibert explique qu'il n'y a pas beaucoup de données de ZH effectives sur l'affichage des données d'inventaires de ZH si on applique strictement l'arrêté de 2008, alors que c'est bien cette donnée qui apparaît sur le RPDZH. Il y a une différence entre l'échelle nationale et celle d'un territoire. A l'échelle régionale, cette donnée n'est pas de la donnée ZH « réglementaire ».
- Fabien Blanchet répond qu'il n'y a pas de différence, la connaissance est locale et homogène pour différents cas d'usages. Le RPDZH est un porter à connaissance mais n'est pas un outil réglementaire.
- Pierre C. rappelle qu'il y a une circulaire (2010) qui encadre des méthodes de délimitation.

25 - Enrichir les connaissances locales des zones humides par la mise à jour ou la réalisation de nouveaux inventaires - Fabien BLANCHET, Forum des Marais Atlantiques

155 inventaires réalisés à minima en 2024. Surface totale des MH/ZH : 2.2 Mha en 2024 (200 000 ha supplémentaires par rapport en 2023). 64 % du territoire couverts.

Indicateur ONB pour le suivi des inventaires : <https://naturefrance.fr/indicateurs/degre-davancement-des-inventaires-de-milieux-humides> (2023). Il y a une hétérogénéité sur les territoires.

Identification des Marais avec le compartiment UHC (gestion hydraulique des territoires).

Derrière la définition des MH ou ZH, il y a l'intégration des données de terrain (typologie de l'arrêté). La classification Corine biotope est demandée en attribut obligatoire de ces inventaires, mais certains maîtres d'ouvrages ajoutent la typologie EUNIS. Si le critère végétation ne répond pas à la détermination d'une zone humide (soit habitat non humide, pro parte ou sans végétation), on regarde le critère pédologique.

On sait donc aussi quelles sont les zones orphelines d'inventaire ZH.

Échanges :

- le cumul des critères est en cours de discussion par le Sénat (PPL Duplomb), ce qui n'a aucun sens sur le plan scientifique, et qui aurait pour conséquence de déclasser un fort pourcentage de ZH (500 000ha si on doit cumuler ces 2 critères). **B. Coïc** et **G. Ferrère** font mention des actions de communication/sensibilisation auprès des sénateurs et des réponses apportées par le ministère dans le cadre de la discussion, pour ne pas voter cette disposition de la PPL.
- H. Gineste précise qu'il faut des inventaires et pas qu'un EHR et qu'il est difficile de motiver les agents de terrain/maitre d'ouvrage pour porter des inventaires à des échelles locales. Elle demande s'il est possible de mettre à jour les anciens inventaires et d'autre part d'avoir une stratégie de compléments d'inventaire, afin de prioriser sur les inventaires existants.

26 - Mettre à disposition les données des milieux humides par l'intermédiaire d'une plateforme d'information géographique mutualisées (PLUMH) - Julie NEURY-ORMANNI, OFB

PLUMH vise à être une BDD interopérable la plus optimale et complète possible (e.g. compatible avec dictionnaires de données SANDRE, GWERN, SINP : Flore, Hab. ; topologie, pédologie avec DONESOL). Hébergement de la base à l'OFB.

Toutes les fonctionnalités : visualisation cartographique et consultation de données, seront disponibles et accessibles, mais avec une restriction aux décideurs de chaque territoire pour les données sensibles. Il faut un collectif pour que des méthodes soient homogènes à l'échelle du territoire et un portage par les DREALs. Calendrier 2025 : contractualisation avec le prestataire. 1ère version prévue en 2026 axée sur la saisie, et la bancarisation.

Échanges :

J. Neury-Ormanni précise que le but de la BDD c'est de récupérer des données historiques et minimiser les pertes. Des experts recevront une indication sur les propositions de mises à jour, les administrateurs sont principalement FMA et OFB, mais aussi les référents par BV, et les référents experts qui pourront donner des infos sur la priorisation (quel polygone est prioritaire sur d'autres).

- PLUMH a l'objectif de clarifier le circuit de validation de la donnée ZH selon les critères attendus, les services déconcentrés sont au centre de cette vérification. Reste à l'acteur pétitionnaire de démontrer que ce n'est pas en ZH et qu'il peut contredire un inventaire historique.

- Une note est en cours de préparation sur cette transmission/validation. Des tierces structures comme CENS Auvergne, PACA ont la mission de faire le travail à la place de la DREAL sur leur territoire. Il y aura une réunion collective entre Agences et Dreal sur la structure des données, les contraintes territoriales rencontrées.
- **Sur les données pédologiques** : La question est posée d'un moyen de faire le lien entre ce type de donnée relevée et PLUMH afin de mieux communiquer auprès des MO et que cette donnée soit plus facilement mobilisable. L'OFB répond que le lien avec DONESOL et SINP (pour la flore) est bien prévu dans PLUMH. L'ensemble des cahiers des charges sur les données d'inventaires seront adaptés dès que PLUMH sera opérationnel.
- DONESOL viendra aspirer les données ; il reste à définir comment DONESOL pourrait remplir les données historiques manquantes. F. Blanchet précise que les données pédologiques ne sont pas forcément bancarisées. Dès que tout sera compilé, il sera possible de les afficher et de les intégrer dans les démarches d'inventaires, et s'en servir pour la méthode de prélocalisation.
- **Cahier des charges de PLUMH** : Il est important de le diffuser car besoin d'un travail avec les BE dès qu'ils ont de la donnée ZH, il faut qu'elles soient compatibles avec le Sandre pour faciliter leur remontée.
- Il est prévu un outil embarqué de PLUMH pour le terrain pour ne pas re-saisir la donnée et il sera essentiel de respecter les formats d'échange SANDRE.

29 - Documenter les impacts, les pressions, l'état et les actions menées sur les milieux humides en renforçant la composante « milieux humides » dans les Observatoires de la biodiversité - Christian PERENNOU, Tour du Valat (Tour du Valat)

- Ce groupe de travail MH de l'ONB animé par la TdV réunit une dizaine de membres pour mettre à jour le jeu des 33 indicateurs (soit ¼ de ceux de l'ONB). De nombreuses cartes ont été produites pour la présence et l'évolution de la faune.
 - Peu de liens entre l'ONB et les observatoires régionaux car il n'y a pas d'observations remontées de leur part.
 - Brochure et vidéo vont sortir pour expliquer les tendances relevées au travers de ces indicateurs (+ quelques-uns qui sont plus territoriaux) lors du séminaire de lancement de la JMZH fin janvier. Les membres du GTh CESP seront sollicités pour la réception/diffusion de ces outils.
- La place des milieux humides dans les médias français : 341 articles en 2023, leur nombre a augmenté notamment dans l'audiovisuel.

C. Pérennou rappelle que l'ensemble des données indicatrices relatives aux ZH notamment restaurées ou acquises sont remontées dans le cadre de l'ONB depuis plusieurs années grâce aux données transmises par les agences de l'eau à la DEB. G. Ferrère précise que les AE apportent des financements importants sur quasiment toutes les opérations d'acquisition, de restauration... et sont notre seule source « systématisée » sur ces données, en outre seulement pour la métropole. Pour les DROM, les choses doivent se mettre en place avec l'OFB mais nous n'avons pas encore de remontées de données ni sur les financements ni sur les superficies.

30 - Suivre l'évolution des milieux humides par le développement et le déploiement d'outils communs (MHEO) - Honorine BALDENWECK-RUFFENACH, Patrinat et Manon JOUVE, FCEN

- Bilan à N+6 de la formation nationale proposée depuis 2019 par la FCEN et l'OFB. Une évaluation post formation a été faite (150 stagiaires formés). Un rapport de l'animation nationale et recueil de REX prévus en mars 2025.
 - Avancement d'un guide clef en main pour accompagner les producteurs de données piézométriques sur la remontée des données dans ADES. Rédaction collective, appuyée de l'expertise des CEN Savoie et Centre Val de Loire. Publication prévue en 2025.
 - GéoNature semblait un outil informatique pertinent pour valoriser l'existant. Cahier des charges pour module de calcul et de visualisation des résultats finalisé d'ici fin janvier 2025.
 - MakinaCorpus s'occupe de la refonte et d'adapter le module de monitoring à MhEO pour saisir les données issues des 5 protocoles. Il est prévu que les 2 outils sortent en 2026 (calculatrice + boîte à outils).
- F. Micheau précise que la dynamique se poursuit avec du soutien dans les bassins hydrographiques : dans RMC, Adour Garonne, Loire Bretagne, Artois Picardie avec beaucoup d'avancées et de démarches mises en place à l'échelle locale.

31 - Poursuivre l'évaluation des services rendus par les milieux aquatiques et humides - Cloé RIVIERE-MTECT CGDD/EFESE

Pour 2025 une étude financée par le CGDD et copilotée avec la FCEN sur une durée de 10 à 12 mois ciblera les services de régulation des zones humides du bassin de la Loire notamment face au changement climatique. Cela fait suite au GTh Connaissance 2023 qui avait alerté sur le besoin d'approfondir l'action 31 de l'EFESE et dans ce cas de fournir des chiffres communicables sur ces services et ainsi des arguments permettant aux acteurs de terrain du BV Loire de pouvoir citer les fonctionnalités des sites, d'avoir une aide à la décision, des éléments diffusables pour les décideurs et tester des scénarios de politiques publiques. Cela concerne l'impact du changement climatique et de différentes actions en ZH (assèchement, libération de carbone...) sur leurs services de régulation, voir aussi l'intérêt des SfN. Phase de marché public actuellement, le cahier des charges a été rédigé, le prestataire sera bientôt sélectionné. Une première compilation de toutes les ressources sur le sujet depuis 2018 a été réalisée et un premier rendu d'une méthode développée entre EFESSE et FRB sera fournie au prestataire. Il est attendu que les résultats et les livrables, puissent servir à lancer d'autres études sur l'évolution des services rendus par les milieux aquatiques et humides d'autres BV face à l'impact du changement climatique. Il faudra que la démarche d'évaluation puisse guider le public sur d'autres bassins. L'idée est de pouvoir mutualiser le plus possible les connaissances et s'inscrire dans les sites déjà instrumentés.

Séquence 2 : L'appui de la recherche dans les territoires : pluridisciplinarité, outils stratégiques d'appui à la décision en faveur des milieux humides.

Objectif de cette séquence : Exposer et discuter des moyens et actions permettant de mieux intégrer les milieux humides dans les programmes de R&D. Comment mieux répondre à nos besoins en politiques publiques au travers des appels à projets de la recherche et des outils de transfert de connaissances. Faire un retour sur des expériences d'actions et d'animation de recherche pluridisciplinaire à l'échelle de territoires, quelles formes de partenariat chercheur-gestionnaire favorisent une recherche opérationnelle et l'aide à la décision sur les milieux humides.

27 – Créer d'ici 2025 un pôle de compétence scientifique et technique de recherche sur les milieux humides - Nathalie BERTHIER, MTECT/DGALN/DEB/CASP-PP

Présentation des actualités, réseaux et outils de l'innovation technologique, le lien avec le plan national Génie Ecologique. Une proposition de faire un répertoire des outils intelligents/nouvelles technologies.

- BRIEau : copiloté DEB et CGDD, une « nouvelle gouvernance » sera organisée. Au 1er trimestre 2025 : COPIL avec les partenaires scientifiques pour présenter les priorités, les besoins et blocages du MTE et voir ainsi comment les partenaires pourraient y répondre.

- Recensement des AAP qui traitent des MH : ORCaSa lancé en 2022 (Horizon Europe), Water4all, Biodiversa + avec 2 AAP : sur les SfN (kick-off en avril 2025 ; seulement 3 concernent les MH sur les 33) et sur suivi de la biodiversité (4-5 projets). Les organismes de recherche ont peu répondu à ces ANR. Les chercheurs français ne sont pas beaucoup mobilisés sur les thématiques ZH. Sur les PEPRs : ceux pouvant avoir un lien aux milieux humides sont FairCarboN (CABESTAN) et projet cible du PEPR CarboNium) ; One Water (pas de projet dédié au MH spécifiquement). Solu-biod : aucun sur les MH, mais 2 living labs sont en zones côtières

En 2027 est-ce qu'il ne faudrait pas un Living lab à créer sur les MH ?

- Observatoires de la zone critique OZCAR focus sur les tourbières, zones ateliers ZACAM en Camargue et ZA en Guyane.

- Programme POPSU : dans le cadre de l'AP récits territoires sur la biodiversité (Erable), 2 projets portent sur MH.

- Présentation de la feuille de route autour du génie écologique (8 ambitions/59 actions). Focaliser sur les ambitions qui traitent des filières locales de fourniture et matériel (Fiche 25 SNB).

Échanges :

- P. Monfort : Peut-on pousser davantage sur les MH dans les zones ateliers ? Le CNRS a fait en sorte de couvrir des fleuves. Certaines intègrent des ZH en France, à l'intérieur de sites ateliers. (Ex ZA Camargue qui va depuis Arles jusqu'à la mer). Et sur Living Labs : MedCoast/OHM-LM, Cayenne-Tahiti, Magellan (mais plutôt marin).
- P. Caessteker : Cela nécessite de développer des scénarios pour des transferts de la recherche dans ces sites.
- F. Micheau précise que sur PEPR Fair CarboN, la FCEN a été associée en tant que porteurs d'enjeux mais se demande quelle est la plus-value des gestionnaires d'y être associés.
- A. Clément rappelle que dans le cadre de One Water, il y a des cas de déconnexion de ZH avec les rivières, des partenaires opérationnels sont alors essentiels.
- Il existe d'autres cas concrets (ex dans PEPR FORESTT intégration de RNF), mais il reste compliqué d'intégrer des partenaires non chercheurs, car ils ne sont pas éligibles à des financements ANR.

- N. Berthier demande aux membres du GTh un avis sur une action inscrite dans l'ambition de la feuille de route BRIEau « d'organiser et développer les filières de fournitures et matériel ». Cette action vise à répondre au besoin exprimé par les acteurs du génie écologique de disposer d'un répertoire des outils intelligents/nouvelles technologies.

=> En réponse, il est demandé que soit expliqué comment les outils sont utilisés, d'avoir une idée de priorité sur ceux à développer pour les opérateurs. Quelques scientifiques sont intéressés pour aider les gestionnaires sur des outils qui les aideraient sur le terrain pour permettre de suivre plus facilement les milieux. Il y a un besoin de recherche et innovation sur les territoires.

G. Gayet soulève la question de comment développer un outil collaboratif pour aider la prise de décision.

- G. Ferrère rappelle la tenue du salon HYDROEXPO les 21 et 22 mai prochain à Torcy, qui présente les compétences et outils (et donc aussi génie écologique) pour les travaux sur les milieux aquatiques-humides – notamment en lien avec les travaux pour le futur plan national de restauration, il peut être pertinent d'y participer. A voir comment (suivi ? appui du GTh Co ? intervenant à suggérer pour la prochaine édition ?).

28 - Améliorer la réponse aux besoins opérationnels par la valorisation des résultats de la recherche et le soutien à l'innovation technologique

Virginie MAUCLERT, Tour du Valat (Pôle-relais lagunes méditerranéennes)

Le Forum national recherche-action est programmé **sur 2 jours, les 21-22 novembre 2025 à Arles aux ateliers LUMA** (dates et lieu validés post GTh) et arrivera au moment des 30 ans du 1e PNMH.

Il sera piloté par la TdV et financé par l'OFB et la TdV, et appuyé par la fondation LUMA Arles (Parc des Ateliers). L'objectif est bien de croiser les regards avec une vocation pluridisciplinaire, entre acteurs-cibles : financeurs, acteurs des ZH, chercheurs. Vise à comprendre comment rendre la recherche plus opérationnelle et faire en sorte qu'elle réponde aux besoins des acteurs. La TdV prévoit de mobiliser ses équipes et un accompagnement pour l'organisation notamment pour la partie intelligence collective. Le souhait est d'aboutir à un document pouvant contenir des recommandations en réponse à l'action 28 du PNMH (donc en lien avec les besoins des synthèses de Guillaume Gayet et Loelia Maire, stagiaire DEB).

Retours d'expériences et témoignages

Retour d'expérience d'une plateforme de Zone Atelier du CNRS : la ZA Bassin du Rhône - Anne CLEMENS, directrice de la ZABR et directrice adjointe du Groupe de Recherche Rhône Alpes sur les Infrastructures et l'Eau (GRAIE)

16 Zones Ateliers de l'INEE, réseau de scientifiques (CNRS) avec des recherches pluridisciplinaires sur les socio-écosystèmes. La ZABR est un observatoire social des territoires fluviaux qui a plus de 20 ans et rassemble un réseau d'acteurs pour comprendre et évaluer les interactions au sein d'un bassin. 18 laboratoires dans le GIS ZABR, 350 personnes impliquées dont 62 doctorants (129 ETP). 9 sites ateliers.

- **4 thématiques de recherche** : Changements climatiques et ressources ; Flux, formes, habitats et biocénoses ; Flux polluants, écotoxicologie, Écosystèmes ; Observatoire social des territoires fluviaux qui est transversal.

- Le GRAIE Pôle Eau & Territoires est la structure d'interface permettant l'association scientifique et technique, l'animation de la ZABR et le transfert des résultats. Certains sites ateliers ont des animateurs pour faire vivre ce lien avec les acteurs du territoire. Sur la Saône, une personne va appuyer cette coordination scientifique pour lever et promouvoir des sujets de recherche sur le territoire.
- 2 cadres propices à la co-construction de projets sciences-gestion : 1 accord-cadre avec l'Agence de l'eau RMC (1,2 M€ / an pour 5 à 8 actions de recherche/an), 1 Plan Rhône Saône qui permet des programmes d'envergure sur long terme.

Échanges sur comment renforcer l'action sur les zones humides au sein des zones ateliers ?

A. Clémens précise qu'il est prévu une réunion de direction des ZA pour discuter de sujets/enjeux communs. Ils font des liens sur les tourbières, annexes fluviales, centres de ressources sur les cours d'eau et zones humides, le développement de connaissances sur les prairies inondables. Sur le territoire de la Saône qui a beaucoup de zones humides ils souhaitent répondre aux besoins de connaissance des acteurs, et cherchent des acteurs scientifiques.

Retour d'expérience sur les apports d'une recherche pluridisciplinaire dans le site Ramsar « Marais et Tourbières des vallées de la Somme et de l'Avre » - Franck KOSTRZEWA, chargé de mission environnement et Ramsar, Département de la Somme et Boris BRASSEUR, Maître de conférences, Université de Picardie Jules Verne, EDYSAN

Présentation du site de la Somme et des REX sur les actions du site Ramsar dont le coordinateur est le CD80. La labellisation du site en 2017 a été un levier d'action (organisation de séminaire, déjeuner de travail avec les élus) qui a permis faire comprendre aux décideurs territoriaux l'intérêt de financer un programme de recherches pluridisciplinaires sur les dynamiques et évolution de destruction de ces tourbes et de partager les nouvelles connaissances avec un large public. La proximité géographique est importante pour que cela fonctionne. Des projets pilotes sont menés en lien avec le monde de la recherche. Des connaissances sur ces travaux novateurs déjà en partage avec des publics divers, et à partager avec les vallées voisines (programme régional sur tourbières).

- Autres appuis possibles : Les Observatoires des Sciences de l'Univers (OSU), d'autres labels...
- Souhait de pouvoir développer de nouveaux projets un stage permettra d'explorer cette faisabilité.
- Important que les élus s'approprient des sujets de recherche dans des sites à labelliser, ils permettent de débloquent des crédits.

Échanges :

Sur le volet financements mobilisables :

- l'Interreg France Wallonie peut être un levier pour le développement autour d'enjeux communs dont le stockage de carbone (ex cas de la ZA Garonne Pyrénées/Espagne/Andorre avec les Fonds européens POCTEFA, Interreg Maritimo pour France/Italie).
- Un projet LIFE a été ciblé dont la direction a été choisie avec le CEN Picardie.
- Constat que les petites Universités sont souvent démunies en ETP pour monter des projets de recherche et dégager des financements importants. Tisser des liens avec des chercheurs nécessite une présence dans la durée.
- Il existe des aides financières MRSEI (10 000 euros et très peu sollicités) pour embaucher une personne pour quelques mois pour construire le projet de recherche. Il faut que ce soit un chercheur/labo. (lien : <https://anr.fr/fr/detail/call/montage-de-reseaux-scientifiques-europeens-ou-internationaux-mrsei-2024-1/> et contact : Delphine CALLU, Responsable de la coordination de l'Instrument MRSEI ; mrsei@agencerecherche.fr)
- Les montages de petits projets de recherche sur la Saône ont été des leviers qui ont permis d'aboutir au Plan Rhône Saône et à un contrat de rivière.
- Un souhait est de mettre en place un creuset pour faciliter la mise en projet de chercheurs sur d'autres secteurs.

Soutien de l'ADEME : de la R&D au déploiement territorial - carbone et milieux humides - Sylvain RULLIER, Ingénieur thématique sol, agriculture, climat - service Agriculture Forêts et Alimentation à l'ADEME.

Depuis toujours l'ADEME porte une stratégie « Recherche-Développement-Innovation », met en place des projets de recherche très opérationnels ainsi que de la R&D. Un des objectifs est de soutenir la transition écologique pour la protection des ressources de ces systèmes, qu'ils soient plus résilients et ainsi limiter les impacts. Elle contribue au développement de protocoles et à la diffusion d'outils. Elle finance aussi de l'équipement plutôt low tech.

- La direction Bioéconomie s'intéresse aux liens et enjeux connexes entre sol-agriculture et les zones humides sur les systèmes de production agricoles et forestiers.

- Concernant les zones humides, des projets pourraient être soutenus à l'échelle des territoires pour travailler sur les flux liés à la dégradation et ceux de la séquestration du carbone, notamment lié au changement d'affectation des terres et afin de réduire les émissions à effet de serre.

- L'outil ALDO : un calculateur assez sommaire pour évaluer le stock/flux carbone. S'appuie sur des données scientifiques, surfaciques, les ZH comprises. Cible les EPCI pour aider sur les PCAET avec un prisme écosystème et pas carbone. Le message est d'éviter le destockage de carbone

- Sur l'occupation du sol : avoir des valeurs de référence sur le carbone, exprimer plus finement les flux de carbone par territoire pour mieux gérer la biomasse dans les ZH (lien label bas carbone, complémentarité avec Carbon farming, les solutions MRV pour estimer, prédire le carbone organique du sol).

Échanges :

- Liens à faire entre ALDO et la cartographie des ZH notamment sur l'évaluation des fonctions. **Prochain chantier d'amélioration proposé : former un groupe de travail en 2025 et affiner la typologie des ZH pour ALDO.**

- l'ADEME peut être un appui pour investiguer le sujet et captation de carbone dans les ZH. Sur tourbières nous avons des données relatives à la séquestration de carbone. Sur les marais du PNR de Brière, travail avec un laboratoire pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre produites annuellement (*afin de déterminer les conditions techniques et financières de leur restauration*). S. Rullier précise qu'une bibliographie et synthèse de connaissances est en cours sur les autres milieux humides.

- S'impliquer dans les consortiums de recherche où il y a une diversité de partenaires (INRAE, institutions techniques agricoles, et autres filières).

Témoignage sur les liens entre scientifiques et acteurs des Observatoires Homme-Milieu et Living Lab - Patrick MONFORT, Directeur de Recherche, CNRS

Les OHM ont été mis en place dès 2007, ce sont des systèmes pluridisciplinaires. Le Labex DRIIHM permet l'appui de la recherche aux acteurs des territoires, et s'intéresse aux enjeux relevés pour le transfert. Certains OHM concentrés sur des tourbières, vallées de Pyrénées, celui vallée du Rhône, systèmes lagunaires, mares (en Lorraine). L'élément fondateur de l'OHM Littoral est la Gestion Intégrée des Zones Côtières. Il est également un Living lab (MedCoast) du PEPR SOLUBIOD donc s'intéresse au SfN, et est à cheval sur une zone atelier.

- Patrick Monfort mentionne l'article [*As Seas Rise, Marshes May Still Trap Carbon—and Cool the Planet*](#) (revue AGU, parue le 10/12/2024) qui révèle qu'à mesure que les écosystèmes côtiers évoluent, ils peuvent encore piéger le carbone et éventuellement refroidir la planète. Finalement l'incidence de la montée de la mer en zones côtières et la transformation des zones humides d'eau douce en eau salée ne serait pas négative sur la séquestration du carbone.

CONCLUSION

Très riches échanges sur cette demi-journée notamment sur les REX à différentes échelles (e.g. site Ramsar, interrégionale), de nombreux contacts sont encore à prendre.

Les documents de séances, les listes de membres du Gth connaissance seront envoyés pour assurer le fonctionnement du GTh Connaissance et mis en ligne sur le portail zones humides.

A voir pour le programme du GTh en 2025 : réunion du GTh ou simplement participation au Forum national ? Souhait d'une réunion spécifique du GTh sur 2025 pour répondre aux besoins du GTh, sur une demi-journée par exemple.

FIN de la séance

Documents et liens utiles

4^e Plan National Milieux Humides

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/plan_national_milieux_humides.pdf

Lien vers les présentations et page du groupe thématique Connaissance

<https://www.zones-humides.org/plans-nationaux/4eme-plan-national/groupe-thematique-connaissance>

[Présentation sur action 28 en lien avec les plateformes pour le transfert de la recherche](#)

Participants au Gth

Pierre CAESTEKER (OFB)

Sébastien RAPINEL (Univ. Rennes 2)

Guillaume GAYET (PATRINAT-OFB-MNHN)

Ghislaine FERRERE (MTECT/DEB/DGALN/EARM3)

Hélène DELABROUSSE (MTECT/DEB/DGALN)

Catherine JULLIOT (MTECT/DEB/DGALN/EARM3)

Sébastien ABRIC (MTECT/DEB/DGALN/EARM3)

Cloé RIVIERE (CGDD/EFES)

Hugo POTIER (PATRINAT-OFB-MNHN)

Laurent VIENNE (AE Loire Bretagne)

Axelle RONEZ (AE Seine Normandie)

Marie-Pierre PINON (AE Seine Normandie)

Hélène GINESTE (DREAL Occitanie)

Delphine SPITZ (DREAL Grand Est)

Eric BEJOUX (OFB)

Mélissa MACE (DREAL Normandie)

Julie NEURY-ORMANNI (OFB/CETEMA)

Nathalie BARRE (CEN Occitanie/PRLM)

Marie GARRIDO (OEC/PRLM)

Fabien BLANCHET (FMA)

Christian PERENNOU (Tour du Valat)

Virginie MAUCLERT (Tour du Valat/PRLM)

Anis GUELMAMI (Tour du Valat/PLRM)

Bastien COÏC (RAMSAR France)

Thomas GALEWSKI (Tour du Valat)

Nina BEGUE (Tour du Valat)

Honorine BALDENWECK-RUFFENACH (MNHN)

Julien FIQUEPRON (CNPF)

Cyrielle BRIAND (ANEB/PR MVA)

Stéphanie LONGA (Conservatoire du Littoral)

Manon GISBERT (CEN Franche Comté)

Marion PARROT-GIBERT (CEN Auvergne)

Dominique LOPEZ (CEN Isère)

Manon JOUVE (FCEN)

Sophie TARDIVON (MASAF)

François MICHEAU (FCEN)

Alexis CERISIER-AUGER (CGDD/SDES)

Franck KOSTRZEWA (CD 80)

Patrick MONFORT (CNRS, OHM-LM)

Boris BRASSEUR (Univ. Picardie)

Angela OSORIO (ANEB)

Anne CLEMENS (GRAIE, ZABR)

Nathalie BERTHIER (MTEC/DEB/CASP-PP)

Sylvain RULLIER (ADEME)