

Bilan du fonctionnement du GTh Connaissance au 31/12/2018

Place du Gth Connaissance au sein de l'organisation de la gouvernance du PNMH

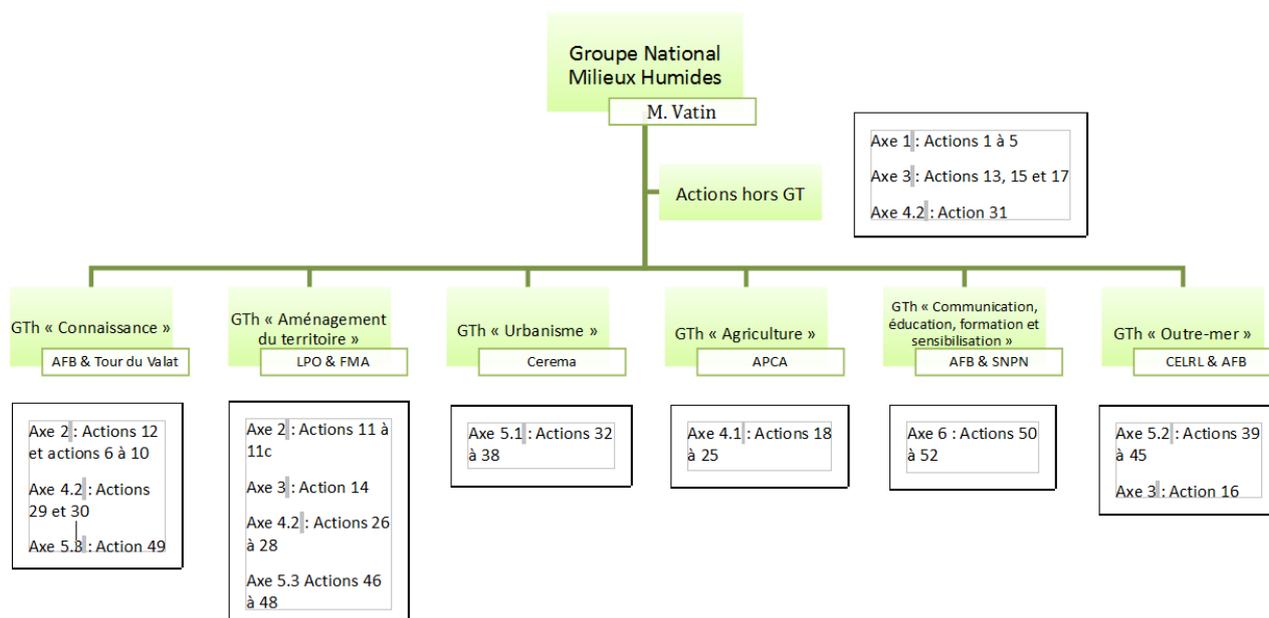


Figure 1 : Organigramme des groupes thématiques et répartition des actions du 3^{ème} Plan national d'action en faveur des milieux humides

Le GTh “Connaissance” compte 19 structures membres (représentants de l’Etat, des collectivités territoriales, des usagers, associations) dont 6 sont pilotes d’action (cf. composition détaillée du GTh “Connaissance” en annexe). Il est sous le pilotage du MTES et est animé par la Tour du Valat et l’UMS PatriNat AFB - CNRS - MNHN.

Les missions du GTh “Connaissance” ont été de :

- suivre l’état d’avancement des neuf actions (état d’avancement, opportunité et révision/réorientation éventuelle, ..) et en rendre compte lors des réunions du Groupe national pour les milieux humides (GNMH) ;
- tenir informé des actualités et des questions relatives à l’état et l’évolution de la connaissance sur les milieux humides ;
- animer des discussions transversales relatives à la connaissance des milieux humides, et permettre à l’ensemble des membres d’échanger ; assurer un lien avec les groupes transversaux mis en place dans le cadre du 3e PNMH (GTh « Communication, Education, Sensibilisation et Participation (CESP) », GTh Outre-mer (OM)).

Entre 2014 et 2018, 6 réunions ont été organisées dont 2 réunions annuelles en 2015 et 2016, puis une en 2017 et 2018. En moyenne les réunions réunissent une vingtaine de membres du GTh et les pilotes d’action sont les participants les plus réguliers. Les réunions se déroulent sur le site du MTES ou de l’AFB, malheureusement rares sont les réunions proposant l’accès à la visioconférence pour les membres extérieurs.

Il s’agit d’un groupe multi-acteurs qui fonctionne sous la composante du volontariat, à l’exception des membres qui pilotent des actions. Le groupe est dynamique, réactif et force de propositions.. Comme en témoigne le bilan, les sujets avancent, 5 actions ont atteint leurs objectifs et sont poursuivies, quant aux 4 autres, elles sont en cours. Cependant, il s’avère que les sujets abordés par

le groupe font l'objet d'un désordre relatif (par ex. étudier l'état de conservation ou encore les services des milieux humides, avant d'acquérir une connaissance robuste de la répartition des milieux humides ou de leurs fonctions ; synthèse sur la recherche envisagée déjà été faite il y a quelques années). De plus, le pilotage ou le démarrage de certaines actions s'est avéré très poussif. Il manque parmi les actions des sujets réellement novateurs, ambitieux, qui ont une forte résonance dans l'actualité des zones humides ; avec une répartition claire et revendiquée entre connaissances d'ordre fondamental, appliqué, développement expérimental ou purement technique. Les sujets traités sont variés et couvrent une grande partie des thèmes liés à l'acquisition et l'avancée des connaissances, même si quelques sujets méritent d'être intégrés aux réflexions du groupe tel qu'un "comprendre pour agir" des têtes de bassin versant. Toutefois, le manque d'objectifs clairs et lisibles dans le plan national a pu contraindre le groupe dans l'avancement de certaines actions et les besoins en termes de connaissance nécessitent d'être clairement identifiés pour la construction du prochain plan.

Chaque réunion a été saluée par les membres du groupe pour la richesse et la qualité des interventions. Les réunions ont permis des échanges riches.

Il convient aussi d'être attentif à la composition du GTh, et d'éviter que ce groupe ne doublette d'autres groupes institués comme le GT Sandre ou la RT MH de l'ONB.

Pistes d'amélioration :

- limiter à une réunion annuelle du Gth Connaissance ;
- proposer une réunion thématique annuelle interGTh ;
- revoir la composition du groupe avec la carte des acteurs de la connaissance de la stratégie CESP en cours ;
- faire évoluer le mandat du groupe, passer d'un groupe de suivi des actions du plan à un groupe plus stratégique et plus force de propositions sur les actions en cours mais aussi sur les sujets d'actualité des MH en lien avec la thématique aménagement du territoire ;
- intégrer les besoins en termes de connaissance lors de la construction du prochain plan afin que les objectifs soient clairement identifiés en s'appuyant sur les éléments de la synthèse du MNHN réalisée en 2016 : <http://www.zones-humides.org/point-sur-la-recherche-scientifique-et-ses-d%C3%A9bouch%C3%A9s-op%C3%A9rationnels-2001-2011> ;
- prévoir dans les réunions plus de présentations de travaux scientifiques et d'actions menées par les territoires en termes de développement d'outils opérationnels (retours d'expérience, expérimentations, ...) et portées par des acteurs très divers, afin d'alimenter les réflexions ;
- permettre le plus possible l'accès à la visioconférence pour éviter les frais de déplacement aux membres et favoriser la participation des acteurs extérieurs.

Bilan de l'état d'avancement des actions menées par le GTh *Connaissance* au 31/12/2018

Action 6 Finalisée poursuivie	« Développer l'Observatoire national des milieux humides »
Objectif	Fournir des informations fiables sur l'état et l'évolution des milieux humides, les impacts qu'ils subissent et les actions dont ils bénéficient de la part de la puissance publique et du secteur privé afin d'apporter des éléments objectifs au débat sur la biodiversité en France.
Pilotes d'action	Initialement le MTES puis AFB (fin 2017)
Partenaires	Tour du Valat, MNHN, Association Ramsar France, Agences de l'eau, UICN, FCEN, SNPN, WWF, CEREMA, MTES, MAA, MOM, AFB/ ONB, AFEPTB/ ANEB, ONF
Financeurs	MTES puis AFB (2018) Travaux pour ONB : 2014, 2015, 2016 - Conventions annuelles MTES/Tour du Valat 2017-2018 - Convention MTES/Tour du Valat 2019 - Convention AFB/Tour du Valat
Durée	5 ans - perenne
Liens avec les autres actions	action 7/ action 8/ action9/
Bilan	<p>Le travail de réflexion d'élaboration d'indicateurs en fonction des moyens et données disponibles de métropole et d'outre-mer a été conduit avec l'ensemble des membres au sein des réunions thématiques "Milieux humides" (RT MH) de l'Observatoire national de la biodiversité (ONB). Elle se réunit régulièrement pour faire progresser la réflexion sur l'état de la biodiversité dans les milieux humides français, les pressions qui s'exercent sur elle et les réponses apportées par la société. Un questionnement structurant permet d'identifier les principaux enjeux auxquels des réponses sont apportées sous la forme d'indicateurs. La RT MH identifie les aspects les plus importants de chaque question, élabore les indicateurs pertinents et mobilise les données nécessaires à leur calcul. Sur la durée du plan, 1 à 2 réunions par an ont été organisées. L'action a connu en 2014 un arrêt en raison d'un changement de correspondant MH au sein de la DEB, et n'a été relancée qu'en 2015. Le transfert de l'ONB à l'AFB fin 2017 n'a causé aucun retard majeur et les travaux ont été repris normalement début 2018. Depuis, deux à trois réunions sont organisées chaque année. En effet, à la suite de la création de l'AFB, le pilotage de l'ONB a été transféré fin 2017 de la DEB à l'AFB. L'AFB a engagé une réflexion pour mettre en oeuvre une deuxième phase de l'ONB, dont le premier jalon fut l'organisation en décembre 2017 du Forum des données pour la biodiversité, et qui a abouti à la présentation d'une nouvelle feuille de route pour l'ONB au deuxième semestre 2018. Ces changements ne remettent pas en cause la poursuite des travaux de la RT MH et la pérennité de ce groupe. Par ailleurs, la DEB a confié à la Tour du Valat à partir de fin 2017 l'animation technique et scientifique de la RT MH, qui s'est poursuivi sous l'égide de l'AFB à partir de 2018.</p> <p>Tout nouvel indicateur soumis pour validation au comité éditorial de l'ONB. Une analyse scientifique indépendante est réalisée par la FRB dans le cadre du comité scientifique et technique de l'ONB. Ainsi, toute la dizaine de nouveaux indicateurs</p>

	<p>“Milieux humides” développés sur la durée du Plan a fait auparavant l’objet d’une validation préalable de la fiche-indicateur standard, avant mise en ligne .</p> <p>De plus, quatre rapports de 30 à 50 pages ont été rédigés en valorisant autant que possible les indicateurs disponibles, d’autres sources traitant de ces sujets (études plus ponctuelles par exemple) et les données issues d’autres observatoires (régionaux ou thématiques).</p> <p>Après un premier rapport sur “Agriculture, aquaculture et milieux humides : Chiffres clés” publié en 2014, un deuxième rapport a été publié en 2016 : “Évolution de l’occupation du sol dans les sites Ramsar de France métropolitaine de 1975 à 2005 - Tome 1 : Etat des lieux”. Il a été suivi en 2017 d’un 3ème rapport : “Evolution de l’occupation du sol - Tome 2 : Interprétation”. Pour le Tome 1, le rapport a par ailleurs été décliné en une plaquette de 4 pages pour une plus grande diffusion, et également traduit en Anglais et en Arabe pour une distribution méditerranéenne.</p> <p>Dans le cadre des travaux et afin d’éclairer ces derniers, l’animateur a en outre produit en 2018 un bilan critique du jeu d’indicateurs « Milieux humides » de l’ONB.</p>
<p>Perspectives</p>	<p>Le jeu d’indicateurs « MH » de l’ONB compte actuellement 19 indicateurs. Des évolutions techniques de ce jeu et des 8 questions « MH » qui les sous-tendent ont été proposées dans l’analyse critique de 2018. De nouveaux indicateurs y ont aussi été proposés, et d’autres pistes abandonnées.</p> <p>En particulier, des indicateurs-clés manquant actuellement (biodiversité; services écosystémiques; indicateurs spatiaux sur la surface en zones humides...) ont commencé à être développés en 2019, notamment au travers de la mise au point d’un échantillon de quadrats représentatifs qui permettrait un calcul d’indicateurs spatiaux.</p> <p>Par ailleurs, l’AFB via sa nouvelle feuille de route souhaite orienter l’ONB vers une meilleure capacité à évaluer les politiques publiques, ce qui nécessitera de définir un mode opératoire spécifique à ces nouveaux indicateurs (périodicité, diffusion ciblée, etc.), dans une approche qui devra être commune à toutes les RT de l’ONB. Enfin, la formalisation d’un groupe de travail plus resserré que l’actuelle RT (équipe projet) est également en cours, et sera mise en oeuvre dès sa 1e réunion (25/04/2019)</p>

Action 7 Finalisée poursuivie	« Promouvoir une carte modélisant les milieux potentiellement humides à l'échelle nationale, articulée à la réalisation d'inventaires locaux des zones humides »
Objectif	Mettre à disposition un outil d'information, de portée à connaissance, sans valeur réglementaire, sur la présence possible de milieux humides sur France entière et DOM en développant une méthode cartographique nationale homogène notamment pour des applications dans le domaine de la connaissance (projet CarHab), de l'évaluation (projet EFESE, ...) et du suivi (ONMH). Cet outil doit également permettre de fonder des statistiques au niveau national ainsi que la définition de stratégies d'action à l'échelle du bassin ou de la région.
Pilotes d'action	MTES/DEB/EARM3
Partenaires	INRA, Agrocampus Ouest, SOeS, Cerema, MAA, CGDD
Financeurs	2013-2014 : MTES / Convention INRA - AgroCampus Ouest
Durée	18 mois (2013 - 2014)
Liens avec les autres actions	action 6/ action 9/ action / action 10
Bilan	<p>La carte des milieux potentiellement humides (MPH) a été finalisée en 2014 et est en ligne sur le site de l'INRA (http://geowww.agrocampus-ouest.fr/web/?p=1538) en version TIFF, facilement convertible en SHP. Une fiche pédagogique d'accompagnement servant de guide de lecture et d'utilisation a également été produite et est disponible à cette adresse. Elle a été diffusée aux services de l'Etat par note du 10 novembre 2014 (disponible sur le site du PNMH : http://pnmh.espacesnaturels.fr/connaissance)</p> <p>Cette carte présente l'avantage d'être homogène au niveau national et de reposer sur une définition d'ensembles qui devraient être caractéristiques de zones humides selon les critères géomorphologiques et climatiques. Les zones humides sont représentées par trois grandes enveloppes en fonction d'un indice de confiance. Elle a toutefois certaines limites dont la non prise en compte des aménagements (zones urbanisées) et des processus pédologiques et hydrologiques spécifiques, et la difficulté de modélisation des zones humides de pente et de plateaux.</p> <p>Différentes études ont été envisagées afin de valoriser les données de la carte des MPH mais par faute de moyens n'ont pu aboutir.</p> <p>D'autre part, suite à l'inscription de la fiche « milieux humides » au plan d'applications satellitaires (PAS) 2018-2022 sorti le 22 août 2018, un groupe de travail spécifique "Cartographie des milieux humides" a été créé et s'est réuni le 6 juillet 2018. Lors de cette réunion, différents travaux ont été présentés, dont la relance du programme CarHab. Ce programme a pour objectif de cartographier l'ensemble des habitats naturels. L'étude de faisabilité a été lancée courant 2018 et est toujours en cours avec des résultats attendus fin 2019. Afin d'optimiser et de mutualiser les moyens de la DEB pour produire une méthodologie globale, il a été décidé de s'inscrire dans le cadre de ce programme. Le PNR Scarpe - Escaut et une partie du PNR Avesnois sont l'un des sites test retenus qui porte un volet spécifique pour la cartographie des prairies humides en lien avec le programme du maintien de l'agriculture en zones humides de l'agence de l'eau Artois-Picardie. Différentes</p>

	<p>structures sont impliquées dans le développement et l'application de la méthode CarHAB. Concernant ces 2 PNR, l'Université de St Etienne a la charge de modéliser les biotopes, l'Irstea de modéliser la physionomie et le CBN Bailleul de produire et fournir les données d'entraînement pour ces deux modèles. De plus, un test de sensibilité des données Radar sera également réalisé par l'Irstea afin d'évaluer le potentiel de ces données dans les évolutions possibles du modèle. A l'issue des résultats de l'étude de faisabilité du programme CarHAB et de la décision de poursuivre le développement de cette méthode, différents scénarios seront envisagés pour la stratégie à adopter concernant les améliorations possibles de la carte des milieux potentiellement humides.</p>
<p>Perspectives</p>	<p><u>Scénarios possibles :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Intégration dans la programmation des travaux CarHAB 2. Amélioration de la première version de la carte des milieux potentiellement humides : <p>Les perspectives proposées par Agrocampus Ouest pour produire une version 2 de cette carte MPH :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Intégrer des données sur la végétation issues de la télédétection, ce qui se justifie par le fait que les zones humides sont caractérisées à la fois par le critère sol et par celui de la végétation. ● Calibrer des indices avec des données sol additionnelles pour affiner le modèle. En effet, la base de données DONESOL est enrichie chaque année par les partenaires régionaux ou départementaux du programme « Inventaire gestion et conservation des sols », mais aussi par certains bureaux d'étude. Elle capitalise aujourd'hui pas moins de 72 180 points d'observations et le Référentiel Régional Pédologique (cartographie des sols à 1/250 000) a été complété sur les zones qui disposaient de peu d'informations, notamment les zones de montagne, en Normandie ou encore en Champagne Ardennes. ● Développer une stratification plus fine du territoire, permettant de descendre d'un niveau dans le code de l'hydroécocorégion et donc d'affiner le seuil. ● Adapter la modélisation à la possible nouvelle réglementation. ● Comparer cette modélisation avec les inventaires communaux « zones humides ». <p>Cette version pourrait être programmée qu'à partir de 2020 avec une volonté d'élargir les partenaires, notamment pour la partie télédétection.</p>

Action 8 Finalisée Poursuivie	« Réaliser une évaluation des services rendus par les écosystèmes aquatiques et humides »
Objectif	Évaluer la contribution des écosystèmes à satisfaire les intérêts des populations humaines, notamment via la production de valeurs économiques et monétaires des services produits par les différents types d'écosystèmes. Permettre de faciliter et d'améliorer la prise en compte de l'impact des décisions sur les écosystèmes et la biodiversité. Permettre de fournir un appui à la stratégie nationale pour la biodiversité et la stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable.
Pilotes d'action	MTES/CGDD
Partenaires	IRSTEA, Réseaux Lacs Sentinelles, Université d'Orléans, Université Paris Diderot, CNRS, Agences de l'eau, Agro-Campus ouest, Chambre D'agriculture, Forum des Marais atlantiques, Office de l'eau de la Martinique, AFB, MNHN, MAA, Tour du Valat, ONCFS, ONF, Comité Français de l'UICN, Cerema, Pôle-relais mares, zones humides intérieures et vallées alluviales, Association Ramsar France
Financeurs	Convention MTES / Irstea
Durée	4 ans(2015-2018)
Liens avec les autres actions	action 6
Bilan	L'évaluation a été conduite sur 2015-2017. Un groupe de travail a été lancé en mars 2015 suite à des travaux préliminaires menés en 2013. Ce groupe composé d'experts nationaux des milieux humides et aquatiques continentaux s'est réuni une demi-douzaine de fois tout au long de l'évaluation. De plus, trois ateliers spécifiques ont été menés entre le CGDD et l'Irstea sur des points précis de l'évaluation (modèles état-transition, tendances d'évolution des milieux humides, caractérisation des services écosystémiques). L'étude prend en compte les milieux humides et les services associés d'Outre-mer. Le rapport final a été publié en mars 2018 après avis favorable du Conseil Scientifique et Technique de l'EFESE et approbation des messages clés qui en sont issus par le Comité national des parties prenantes de l'EFESE. Ce travail d'évaluation des milieux humides s'insère dans la démarche plus globale du programme EFESE (évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques) qui est une plateforme science-politique-société pilotée par le Ministère de la Transition écologique et solidaire qui vise à faciliter la prise en compte de la biodiversité dans les décisions en France. La deuxième phase de l'EFESE est en cours de construction. Elle consistera à conduire des travaux spécifiques sur la base des pistes de recherche identifiées et dont le caractère opérationnel et stratégique sera renforcé.
Perspectives	Différents travaux pouvant toucher aux milieux humides et aquatiques continentaux pourront être envisagés. Il pourra s'agir, à court terme, d'éclairer des sujets à enjeux et de développer des outils d'aide à la décision dans le cadre d'expériences pilotes conduites en partenariat avec les acteurs concernés ; et, à plus long terme, de poursuivre un renforcement général des capacités d'évaluation des écosystèmes et de leurs services, notamment socio-économiques. L'amélioration de la connaissance des services de régulation des débits de crue a

	<p>notamment été identifiée comme une pistes de travail prioritaire. Dans ce cadre, il est envisagé de recruter un stagiaire en mars/avril 2020 pour travailler, en particulier, sur l'impact hydraulique et hydrologique des solutions basées sur la nature (réduction de la hauteur de la ligne d'eau, réduction du temps d'immersion et/ou encore du débit) dans la perspective d'y appliquer les fonctions de dommages élaborées dans le cadre des travaux sur l'analyse multi-critères (AMC) inondations. Une étude de faisabilité et aussi envisagée pour une étude qui consisterait à cartographier le service de régulation des crues à l'échelle nationale et à proposer des valeurs économiques de référence pour ce service.</p>
--	---

Action 9 En cours	« Bancariser les données sur les milieux humides »
Objectif	Centraliser et bancariser l'ensemble des pré-localisations et des inventaires passés et futures "zones humides" locaux, départementaux, de bassins ou encore nationaux en mettant à disposition une procédure de remontée de données commune comprenant un mode opératoire homogène pour notamment corriger la géométrie, harmoniser les attributs de caractérisation etc.
Pilotes d'action	Initialement Agences de l'eau repris par AFB
Partenaires	Forum des Marais Atlantiques, DREALs, AEs, OIEau, AFB, FCEN, MTES, INRA, BRGM, Patrinat, SMEAG, CEN BFC ...
Financeurs	Agences de l'eau, AFB
Durée	5 ans
Liens avec les autres actions	action 6 / action 10
Bilan	<p>Le Forum des Marais Atlantiques est fortement impliqué depuis 2006 dans la collecte et la bancarisation des données d'inventaires des milieux humides dans le cadre de ses partenariats avec les Agences de l'eau mais également avec des Conseils régionaux et départementaux, des techniciens "zones humides", des gestionnaires SAGE, etc.</p> <p>Gwern est un logiciel développé par le FMA, dans le cadre de son partenariat avec le conseil départemental du Finistère en 2008-2009. Destiné aux opérateurs en charge d'un inventaire de zones humides, il facilite la saisie des données de caractérisation, la visualisation simultanée et dynamique de la cartographie et des données attributaires. Gwern permet également d'avoir une même structuration des données sur l'ensemble d'un territoire et ainsi de faciliter leur exploitation.</p> <p>En 2008, à l'initiative du FMA et de ses partenaires l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne et la Région Poitou-Charentes, le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH) a été créé. C'est un portail qui permet de consulter les données cartographiques mises à disposition par les partenaires du réseau sans prétention d'exhaustivité sur l'ensemble du territoire métropolitain. On y retrouve actuellement des données d'inventaires (acquises via Gwern notamment), des données de pré-localisations, des zones d'études ainsi que d'autres données dites "d'habillages" qui permettent d'améliorer la lecture des cartes.</p> <p>L'objectif est de poursuivre la bancarisation en cours des données d'inventaires des milieux humides en adaptant le RPDZH actuel aux modèles de données milieux humides du © SANDRE. L'interface cartographique intégrera alors les données de zones d'études, de pré-localisations et d'inventaires sur les milieux humides. Elle permettra également de mettre en visibilité les données de suivis sur ces milieux via des flux vers ADES, DONESOL et l'INPN. (lien à l'action 10)</p> <p>Le RPDZH, en intégrant le portail Eau France, deviendra la banque nationale de données sur les milieux humides. Pour cela, il évoluera d'ici 2020 afin de répondre aux nouveaux standards nationaux sur les milieux humides issus des dictionnaires de données Sandre.</p> <p>Il y aura donc une référence nationale sur les données de pré-localisation et</p>

d'inventaires sur les données milieux humides en France Métropolitaine et Outre-Mer.

En ce sens, le dictionnaire de données "Acquisition des données de prélocalisation, d'inventaire et de suivi sur le milieu humide" (version 1) a été publié en octobre 2018 sur le portail Eaufrance à l'adresse suivante : http://www.sandre.eaufrance.fr/ftp/documents/fr/ddd/omh/1/sandre_dictionnaire_OMH_1.pdf. Il permet la standardisation des méthodes (carottage pédologique, identification de communautés végétales humides...) et donc l'harmonisation des données acquises dans le cadre d'un inventaire ou d'un suivi de l'état des milieux humides au niveau national. Il favorise l'interopérabilité des données dans la perspective d'interroger des banques de données existantes (l'Inventaire national du patrimoine naturel - INPN, la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines - ADES, la banque de données sur les sols - DoneSol) à partir de la banque de données nationales après la refonte du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides RPDZH (annexe 2). Ce dictionnaire sera accompagné de scénarios d'échanges des données en cours d'élaboration de manière concertée.

À l'occasion de la sortie de ce dictionnaire, une web-conférence a été proposée par l'Office International de l'Eau (OIEau), en collaboration avec l'Agence française pour la biodiversité (AFB), à destination des gestionnaires de milieux aquatiques en novembre 2018 : <https://www.youtube.com/watch?v=mPR3l3SaaRs&feature=youtu.be>

De plus, une plaquette sur le RPDZH a été créé afin d'être jointe à la note du ministère pour les DREAL/DEAL/Agences de l'eau/etc qui accompagne l'ensemble des travaux en donnant un cadrage et une définition de la stratégie concernant l'amélioration de l'organisation des données des milieux humides.

Le calendrier prévisionnel du nouveau RPDZH est :

- Ecriture du CCP (mi 2018 – juin 2019)
- Validation du CPP (juin 2019)
- Transposition des données déjà bancarisées aux modèles Sandre : pré-localisation, inventaire et zone d'études (à partir de mi 2019)
- Phase test (début 2020 – mi- 2020)
- Déploiement (mi-2020)
- Formation sur l'outil (fin 2020)

<p>Perspectives</p>	<p>Finalisation et tests des scénarios d'échanges.</p> <p>Création de la banque nationale de données sur les milieux humides</p> <p>Intégration des nouvelles données au format ©SANDRE</p> <p>Conversion des anciennes données au format ©SANDRE</p> <p>Animation du réseau avec la mise en place d'ateliers en régions</p> <p>Note MTES d'information sur les travaux en cours et la publication des dictionnaires © SANDRE</p> <p>Note MTES sur la sortie des scénarios d'échanges et "le qui fait quoi" début 2020</p> <p>Mise en place d'une formation nationale sur la collecte et la bancarisation des données d'inventaire des milieux humides en 2019 et 2020. Une autre plaquette de communication pourra être envisagée une fois que la nouvelle plateforme aura dépassé la phase test.</p> <p>Des annonces seront également faites sur la lettre <i>forum</i> et <i>Escale</i> du Forum des Marais Atlantiques. Des annonces pourront être également être publiées via le site http://www.zones-humides.org/ , via sur les autres Pôles Relais, la fédération des conservatoires des espaces naturels, etc.</p>
---------------------	---

Action 10 En cours	« Accompagner l'élaboration d'un projet national de mutualisation d'outils en matière de suivi des milieux humides »
Objectif	Fournir une coordination nationale au développement par les bassins d'une boîte à outils « suivi des milieux humides », en cherchant l'harmonisation des méthodes et protocoles utilisés par chacun pour générer des données élémentaires fiables homogènes et traçables à l'échelle nationale pour la production d'indicateurs, sans freiner ou limiter les projets et avancées des bassins. Construire un réseau de suivi qui puisse contribuer aux différents rapportages européens (DCE, DHFF) et alimenter l'ONB.
Pilotes d'action	MTES puis Fédération des Conservatoires d'espaces naturels (FCEN)
Partenaires	Conservatoires d'espaces naturels, MTES, AFB, MNHN, agences de l'eau.
Financeurs	2015 - 2018 : Convention MTES/FCEN : Coordination/animation 2017 - 2018 : Convention Onema / FCEN : Analyse des protocoles / Dictionnaires et flux de données 2019 - 2021 : Convention de coopération AFB/FCEN : Formations 2019 - 2021 : Convention de coopération AFB/MNHN/FCEN : Connaissances remontée de données 2019-2022 : Convention MTES/FCEN : Coordination/animation
Durée	4 ans
Liens avec les autres actions	action 6 / action 9
Bilan	<p>La FCEN, en lien avec la Direction de l'Eau et de la Biodiversité et l'Agence Française de la Biodiversité, anime la mutualisation des démarches de bassins des agences de l'eau afin d'en ressortir des éléments communs au niveau national qui puissent être valorisés par la création d'une boîte à outils nationale issue des différents travaux.</p> <p>L'animation nationale a été confiée par le MTES à la FCEN en 2017. Depuis 2017, la mission d'animation a évolué et été élargie à l'animation, au développement d'outils et à l'élaboration de formations. Un comité de pilotage de la préfiguration d'un projet Life "Evaluation de l'état de conservation et suivi des milieux humides" a été constitué au lancement des réflexions à l'échelle nationale en 2014. Il s'est réuni 3 fois entre 2014 et 2015. Il n'a pas été réuni depuis l'abandon du projet d'un Life pour la transposition de la BAO de suivi des milieux humides à l'échelle nationale. Il doit être relancé dans le cadre de la nouvelle convention avec le MTES.</p> <p>Les échanges et travaux qui ont eu lieu depuis 2016 ont contribué à définir des éléments partagés par les préfigurations et les projets de coordination mis en place dans les bassins, concernant les protocoles et les flux de données. Les indicateurs calculés sur base des données recueillies restent du ressort des coordinations de bassin.</p> <p>5 protocoles issus de la boîte à outils RhoMéo (2009-2013 ; http://rhomeo-bao.fr/) ont été retenus en tant que "tronc commun" pour l'échelle nationale : Pédologie, Flore, Piézométrie, Odonates, Amphibiens. Pour ces protocoles, des réflexions sur le format et les flux de données ont été menées dans le cadre des travaux du groupe milieux humides du Sandre, pour leur intégration au Dictionnaire des Milieux Humides : "prélocalisation, d'inventaire et de suivi des milieux humides". Les travaux effectués doivent permettre la remontée des données aux banques de données nationales (INPN, Donesol, Ades)</p>

	<p>Différentes actions ont été menées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● production de notes de cadrage méthodologiques - 2016 ; <ul style="list-style-type: none"> ○ Orientations pour la mise en place de suivis des milieux humides en France ○ Lignes directrices ● présentation lors du Forum des gestionnaires (2016-2018), du séminaire d'échanges recherche-espaces naturels protégés-2016, et du colloque de la société française d'écologie - 2018; ● contribution au dictionnaire de données sur les milieux humides du Sandre publié en janvier 2018 sur le portail Eaufrance à l'adresse suivante : http://www.sandre.eaufrance.fr/notice-doc/description-des-milieux-humides-0 ● contribution au dictionnaire "acquisition des données de prélocalisation, d'inventaire et de suivi sur le milieu humide" (version 1) publié en octobre 2018 sur le portail Eaufrance à l'adresse suivante : http://www.sandre.eaufrance.fr/ftp/documents/fr/ddd/omh/1/sandre_dictionnaire_OMH_1.pdf. ● contribution à l'élaboration des scénarios d'échanges concernant les données de suivi - en cours ● production d'une plaquette d'information sur la démarche "MhéO - Milieux humides évaluation observation" - 2018 ● intervention lors de réunions du réseau des CEN - 2018 : travail sur les protocoles, leur emboîtement avec les suivis naturalistes, identification des besoins d'appropriation par les gestionnaires
<p>Perspectives</p>	<p><u>2019</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - validation des scénarios d'échanges ; - rédaction de fiches d'accompagnement des 5 protocoles de la BAO ; - 1 formation de 4 jours sur la démarche MhéO ; - 2 journées atelier ; - 1 réunion des référents CEN sur les protocoles Flore et Piézométrie ; - 1 réunion des référents CEN géomaticiens sur les méthodologies de flux de données (biodiversité et autres) en lien avec MhéO ; - fin 2019 méthodologie de lien entre le recueil de données « fonctions des MH » et présence d'habitats d'intérêt communautaire ; - animation pour l'appropriation du standard et la remontée des données ; - participation aux copils des différents bassins : 2019-2020 (dates à préciser). <p><u>2020</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mise à jour des fiches « protocoles » ; - rédaction d'une fiche suivi double objectif ; - 2 formations de 3 jours sur la démarche MhéO ; - 2 journées atelier ; - 1 réunion des référents CEN ; - 1 réunion des référents CEN géomaticiens sur les méthodologies de flux de données (biodiversité et autres) en lien avec MhéO ; - animation pour l'appropriation du standard et la remontée des données ; - participation aux copils des différents bassins : 2019-2020 (dates à préciser). <p>Une réflexion sur les indicateurs nationaux est à prévoir par l'AFB et le MTES en lien avec la recherche, avec un accompagnement de la FCEN. Cela pourra faire l'objet d'un "dictionnaire évaluation des milieux humides" © SANDRE dans les prochaines années.</p>

Action 12 Finalisée / à poursuivre	« Développer la valorisation des résultats de projets de recherche sur les milieux humides »
Objectif	Identifier les projets de recherche conduits de 2001 à 2014 sur les milieux humides et des résultats produits : liste des projets de recherche, bancarisation des résumés des résultats scientifiques, puis déterminer les résultats scientifiques appropriés <i>versus</i> non appropriés par les acteurs techniques : voir la synthèse existante (synthèse des acquis et des besoins opérationnels ONEMA/MNHN décembre 2013), échanges avec le GT connaissances et l'Onema (désormais Agence française pour la biodiversité) sur les notions non appropriées, éventuellement, enquête par questionnaire auprès d'un panel d'acteurs de terrains. La finalité est de mettre en oeuvre des actions de valorisation : publications, séminaires, montage de formations...
Pilotes d'action	Initialement MTES (CGDD/DRI/Service de la recherche)
Partenaires	AFB, MNHN
Financeurs	Convention AFB/MNHN/ Pôles relais
Durée	5 ans
Liens avec les autres actions	action 6 /29/46/ 49
Bilan	<p>L'action a été menée par le MNHN en partenariat avec l'AFB (Onema) et en 2015 un recensement des projets de recherche a été réalisé, puis en 2016 une synthèse des résultats scientifiques a été rédigée. Celle-ci porte sur la période 2001-2011 et comprend 4 fascicules :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● fascicule 1 : méthodologie employée pour réaliser la synthèse ; ● fascicule 2 : inventaire et analyse des contributions scientifiques à l'action en zones humides. Il fait notamment le point sur les sujets de recherche traités entre 2001-2011 et leurs débouchés opérationnels (méthodes et outils produits) pour les acteurs techniques ; ● fascicule 3 : inventaire des besoins opérationnels des acteurs techniques en zones humides (méthodes et outils nécessaires) ; ● fascicule 4 : mise en correspondance des productions scientifiques avec les besoins des acteurs techniques. Des actions de transfert, des axes de recherche thématique et des modalités de mises en oeuvre de la recherche sont proposés. <p>A l'échelle nationale, les échanges entre scientifiques et acteurs techniques ont été favorisés</p> <p>- Milieux humides : une journée d'échanges pour rapprocher la recherche des besoins du terrain - n°25, mars 2014 AFB</p> <p>- Les têtes de bassin versant, un enjeu essentiel pour la ressource en eau - n°36, décembre 2015 AFB</p> <p>- Colloque national réparer la nature ? l'exemple des milieux humides 4 et 5 février 2016 FMA</p> <p>- La continuité écologique dans les zones humides littorales : un enjeu local, national et européen - n°41, novembre 2016 AFB</p> <p>- Colloque international sur l'adaptation des marais littoraux au changement</p>

	<p>climatique 27, 28 28 novembre 2018 FMA</p> <p>Localement des journées d'échanges entre scientifiques et acteurs techniques ont eu lieu comme celles du PRZH lagunes méditerranéennes :</p> <p>En 2018, une rencontre régionale a eu lieu en Corse sur le thème « Poissons migrateurs et activités halieutiques dans les zones humides de Corse : quel état des connaissances, pour quelle gestion ? ». Près de 30 personnes, appartenant à 15 structures différentes, y ont assisté.</p> <p>En 2017, une rencontre sur le thème « Les poissons en lagunes : quel état des connaissances, pour quelle gestion ? » a réuni environ 70 personnes, gestionnaires, chercheurs, agents des établissements publics et services de l'état. Elle a permis d'exposer les politiques de préservation des espèces piscicoles en lagunes, et d'échanger sur l'état des connaissances relatives aux peuplements piscicoles et à la gestion des ouvrages.</p> <p>En 2015, une rencontre sur le thème « La télédétection au service des zones humides littorales » a réuni une cinquantaine de gestionnaires et experts scientifiques et techniques.</p> <p>En 2013, le Pôle lagunes a co-organisé la restitution finale du Projet de recherche Gelamed sur l'étude du plancton gélatineux aux gestionnaires et autres acteurs techniques des lagunes. Sur la trentaine de personnes présentes, une quinzaine de structures gestionnaires de lagunes étaient représentées, ainsi que 3 laboratoires de recherche.</p> <p>Le montage des actions de valorisation et de diffusion ainsi que la mise en oeuvre de ces actions de valorisation auraient mérité une meilleure articulation.</p> <p>Du côté des tourbières, le pôle-relais a publié en 2013 un cahier scientifique n°6 sur le bilan des recherches scientifiques en tourbières.</p> <p>Cette même année, le CEN Rhône-Alpes en partenariat avec le Pôle-relais et le Groupe d'Etudes des Tourbières (GET) ont organisé dans l'Ain un colloque sur le thème "Scientifiques et gestionnaires, une dynamique à bénéfice réciproque" dont les actes sont disponibles ici.</p>
<p>Perspectives</p>	<p>L'AFB et le Pôles-relais lagunes méditerranéennes (Tour du Valat, CEN LR et OEC) en collaboration avec le CGDD envisagent la réalisation d'un colloque ou d'un séminaire sur le lien Sciences,/ gestions qui pourrait voir le jour en 2020 à Paris.</p> <p>Le Pôle-relais Tourbières prépare avec certains de ses conseillers scientifiques un cahier technique sur l'utilisation de la piézométrie dans la gestion ou la restauration des tourbières.</p> <p>Il peut également être envisagé de réactualiser la synthèse R et D réalisée par le MNHN sur la période 2012-2022.</p>

Action 29 Finalisée/à poursuivre	« Organiser un colloque national sur les connaissances et la gestion des têtes de bassin versant »
Objectif	Partager et diffuser les connaissances, les différents enjeux des têtes de bassins versants et les différents projets et retours d'expériences.
Pilotes d'action	AFB
Partenaires	Office international de l'eau, MTES, Agences de l'eau Loire-Bretagne et Rhin Meuse, Pôles-relais zones humides, Assemblée permanente des chambres d'agriculture, Office national des forêts
Financeurs	AFB (Onema)
Durée	3 ans
Liens avec les autres actions	action 12
Bilan	<p>Le colloque « Têtes de bassin - Comment concilier les enjeux sur ces territoires hors du commun ? » s'est tenu les 4 et 5 mars 2015 à Paris (plus de 200 participants) : il a rencontré un grand succès (plus de 200 participants), et a donné lieu à la publication fin 2015.</p> <p>Après avoir passé les étapes traditionnels d'organisation d'un colloque :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● mise en place d'un comité de pilotage (objectifs, programme et identification d'intervenants), ● recherche de prestataires (restauration, salle, organisation événementiel), ● prise de contact avec les intervenants, ● établissement d'un préprogramme (site web d'inscription – diffusion réseaux), ● recherche d'expositions, ● finalisation du programme, ● réalisation du colloque et mise à disposition des présentations. <p>Résultats : - Les têtes de bassin versant, un enjeu essentiel pour la ressource en eau - n°36, décembre 2015 AFB Une version en anglais a également été réalisée.</p>
Perspectives	<p>Un document plus complet est envisagé dans les années à venir, dans la collection « Comprendre pour agir » de l'AFB. Ce document devrait permettre de faire un état de l'art des connaissances actuelles et actions écologiques engagées depuis plusieurs années.</p> <p>Le sujet présente en tous cas de très forts enjeux, et une vraie urgence d'action : il pourrait être bienvenu d'en faire un sujet plus partagé au niveau national, voire une « cause nationale »</p> <p>Il est important notamment de renforcer la prise en compte des têtes de bassin versant dans les documents de planification et notamment dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).</p>

Action 30 En cours	« Réaliser un guide sur les liens entre milieux humides et eaux souterraines dans le cadre de la DCE »
Objectif	Mobiliser des chercheurs pour développer des méthodologies permettant aux bassins de mieux évaluer l'incidence des eaux souterraines sur les écosystèmes terrestres qui en dépendent.
Pilotes d'action	AFB
Partenaires	Gouvernance - 5 partenaires : <ul style="list-style-type: none"> • BRGM : coordination + hydrogéologie • ECO-MED : BE en écologie • GEONORD : BE en pédologie • Marais de Sacy : site d'étude (suivis hydrométriques de puis 2011) • Baie de Somme : site d'étude (Ramsar) • CEN Nord et Pas de calais : site d'étude (animateurs de sites natura 2000) Comité de suivi : AFB, agences de l'eau, MNHN, acteurs du projet RhoMeO, experts et chercheurs
Financeurs	Convention de recherche AFB/BRGM
Durée	1 an sur plan + 1 an (2019)
Liens avec les autres actions	action 10
Résultat en 2018	Sélection de sites pour évaluer la contribution ESO au fonctionnement des ZH et marais. Le chronogramme s'est décalé en 2019 pour la sélection des sites. La phase d'échanges et d'interviews des gestionnaires s'est révélée plus longue que prévue et s'achève au 1 ^{er} semestre 2019.
Bilan	L'AFB a lancé un appel à manifestation d'intérêt pour améliorer la connaissance de l'impact des prélèvements des eaux souterraines sur les écosystèmes terrestres dépendant des milieux humides. Le BRGM a été retenu et une convention a été établie sur la période de janvier 2018 à décembre 2019 dont l'objectif est d'élaborer une méthode, basée sur des données disponibles au niveau national ou facilement accessibles, pour évaluer les besoins en ESO des zones humides et la tester sur quelques sites avec une phase ultérieure de test à l'échelle nationale. Cette étude passe par une analyse de l'existant dont les productions suivantes : BRGM 2012 : cartographie des liens possibles ESO-ZH RhoMeO 2014 : boîte à outils pour le suivi des ZH MNHN 2016 : méthode nationale d'évaluation des fonctions des ZH En résumé, il s'agit d'une approche multi-disciplinaire : hydrogéologie / écologie / pédologie, fondée sur l'identification des besoins en eaux souterraines des zones humides pour leur bon fonctionnement. Le travail est divisé en 7 actions : 1. Sélection des sites (10 à 15 sites connus pour avoir des interactions avec les eaux souterraines et suffisamment de données disponibles pour établir une méthode) 2. Volet hydrogéologie : Bilan hydrologique et identification des modes de contribution des ESO aux ZH 3. Volet écologique (besoins hydriques des habitats/espèces) 4. Volet pédologique (besoins hydriques de la ZH sur des critères

	<p>pédologiques)</p> <p>5. Besoin des ZH (synthèse des besoins quantitatifs en ESO de la ZH)</p> <p>6. Méthodes (Construction de la méthode d'évaluation de la contribution ESO au fonctionnement ZH)</p> <p>7. Organisation d'un séminaire de restitution</p>
Perspectives	Communication et valorisation : rapport méthodologique et séminaire de fin de projet

Action 49 En cours	« Connaître et évaluer le potentiel des milieux littoraux pour l'accueil des populations piscicoles comme l'anguille européenne »
Objectif	Accompagner la mise en oeuvre du plan national de gestion de l'anguille.
Pilotes d'action	Forum des Marais atlantiques
Partenaires	GRISAM - Irstea, AFB, Pôle relais Lagune méditerranéennes
Financeurs	AFB, FMA
Durée	5 ans
Liens avec les autres actions	action 6/action 9/ action 49
Bilan	<p>Les lignes d'actions suivantes pourront être complétées dans les mois à venir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventaire des initiatives d'amélioration de l'accessibilité (base de données ouvrages du ROE) et des habitats aquatiques pour la piscifaune en marais littoraux : cartographie des UHC (données normalisé MH © SANDRE) et ouvrages primaires et secondaires (données normalisées ROE © SANDRE) permettant l'accès aux milieux rétrolittoraux (bancaisation dans la future banque nationale de données sur les milieux humides et Geobs en cours). - 2 formations à l'outil Géobs coorganisées avec le Pôle-relais lagunes méditerranéennes pour les gestionnaires de PACA et d'Occitanie. - Inventaires des initiatives de recherche-action engagées ou en projet pour améliorer le potentiel d'accueil. Données à venir (sous le tableur type du Cedralmar) - Inventaire des actions de gestion intégrant le compartiment piscicole (gestion ou aménagement d'ouvrages, curage, restauration d'habitats, réserves de pêche, indicateurs de présence d'une espèce ou d'un stade). Données à venir hébergées sur le RPDZH - Développement en cours de protocoles piscicoles en marais sur les bassin Artois Picardie et Seine Normandie http://www.forum-zones-humides.org/elaboration-protocoles-harmonises-suivis-piscicoles-marais.aspx - Mise au point et transfert d'une méthode de caractérisation des espaces de marais, sur des bases de connaissances existantes (géographiques et physiques). Analyse des données existantes et celles à lever pour mener à bien le projet de cartographie associé.

Perspectives	<ul style="list-style-type: none">- Poursuite des travaux de collecte et de bancarisation des UH C (MH) et des ouvrages (ROE) dans la future banque nationale de données sur les milieux humides et Géobs (Appui d'une personne en stage à l' AFB co-encadrée par le Pôle-relais lagunes).- Poursuite de formations à Géobs à l'échelle de la façade méditerranéenne- Réflexion sur l'intégration de ces connaissances dans le cadre de la STRANAPOMI, du rapportage national au règlement européen Anguille et de la DCSMM- Amorçe de cartographie de ce potentiel en zones côtières à partir de 2018-19 (avancement progressif).
--------------	---

Autres perspectives proposées pour le futur Plan (hors actions du 3ème Plan) :

- réfléchir aux modalités d'une meilleure mise à disposition des résultats de la recherche auprès des gestionnaires et des acteurs "de terrain" (transfert)
- pour répondre au rapport parlementaire terres d'eau : construire un document donnant des éléments précis sur les capacités de capture du carbone par les différents types de MH et les autres types de milieux
- réfléchir à mieux mobiliser la recherche sur les questions liées au fonctionnement des écosystèmes et notamment des zones humides, et aux modalités de gestion permettant de préserver leurs fonctionnalités, ainsi qu'aux modalités des travaux de restauration des milieux dégradés, voire de re-création
- (en lien avec ci-dessus) lancer le CGDD et le MRES vers des PIA ou des appels à projets financés pour la mise en valeur des capacités des solutions fondées sur la nature à apporter des réponses (voir par ex le projet de stratégie bas carbone qui ne fait pas appel aux SfN alors qu'elle va mobiliser d'importants crédits)