



Bilan de la mise en œuvre de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides

Synthèse des actions de transfert, de sensibilisation, d'information et retours critiques sur son application en France métropolitaine

Décembre 2020

Florence BAPTIST (BIOTOPE)
Guillaume GAYET (UMS PatriNat)
Pierre CAESSTEKER (OFB)

► Auteurs

Florence BAPTIST (BIOTOPE), fbaptist@biotope.fr

Guillaume GAYET (UMS Patrinat OFB - MNHN- CNRS), ggayet@mnhn.fr

Pierre CAESSTEKER (OFB), pierre.caesstecker@ofb.gouv.fr

► Contributeurs (réalisation de formations, présentation, publications, tests sur le terrain)

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Forum des marais atlantiques

Bureau d'étude Biotope

Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

Syndicat mixte pour le développement durable de l'estuaire de la Gironde

Conservatoire d'espaces naturels Occitanie (anciennement Languedoc Roussillon)

Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement

Directions régionales de l'Office français de la biodiversité

► Correspondant

Office Français de la biodiversité : Pierre CAESSTEKER, Chargé de mission zones humides & marais, pierre.caesstecker@ofb.gouv.fr

Droits d'usage : accès libre

Niveau géographique : mondial

Couverture géographique : France métropolitaine

Niveau de lecture : professionnels

► Remerciements

Nous souhaitons remercier le Ministère de la Transition écologique et solidaire (EARM3, MTES) ainsi que l'ensemble des agents des DDT qui nous ont permis de recenser au niveau national les dossiers Loi sur l'Eau connus utilisant la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides. Nous remercions également le Cerema pour avoir mis à disposition les questionnaires d'évaluation des formations dispensées sur la méthode nationale, ainsi que les personnes interviewées (DDTM 59, DDT 67, Dreal Nouvelle-Aquitaine, Ecosphère, OGE, DDT 78, Ecoscop, DDTM 40, CD Mayenne, Cerema Dter Centre-Est, Cerema Dter Sud-Ouest, Cerema dter Normandie Centre). Merci également aux relecteurs qui ont permis d'améliorer significativement le document (MTES, UMS PatriNat et Cerema).

Résumé

BILAN DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA METHODE NATIONALE D'ÉVALUATION DES FONCTIONS DES ZONES HUMIDES : SYNTHÈSE DES ACTIONS DE TRANSFERT, DE SENSIBILISATION, D'INFORMATION ET RETOURS CRITIQUES SUR SON APPLICATION EN FRANCE METROPOLITAINE

L'Office Français pour la Biodiversité, PatriNat (OFB – CNRS – MNHN) et leurs partenaires ont publié en juin 2016 la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides. Cette méthode permet, en application de la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature relative aux projets d'installation, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), de promouvoir les projets de « moindre impact environnemental » en zone humide. Après quatre années de mise en œuvre sur le territoire métropolitain, cette synthèse répertorie les actions qui ont accompagné et permis l'appropriation de cette méthode par les parties prenantes (actions de transfert, de sensibilisation et d'information). Un bilan des dossiers loi sur l'eau en cours d'instruction et/ou instruits qui utilisent cette méthode a également pu être réalisé, ainsi qu'une compilation de l'avis des utilisateurs (enquêtes téléphoniques auprès des services de l'état, collectivités territoriales, bureaux d'étude, établissements publics); et ce, en prévision de la publication de la version 2. L'utilisation de la MNEFZH met fin au débat sémantique entourant les notions de fonctions et d'évaluation de ces fonctions. Elle semble par ailleurs favoriser la proposition de mesures E-R-C proportionnées à l'impact dans les départements où elle est vivement recommandée notamment par le biais de doctrines départementales. La formation des services instructeurs joue un rôle clef pour diffuser efficacement et de façon pérenne cet outil sur le territoire métropolitain. L'application de cette méthode par le Cerema dans un cadre autre que la Loi sur l'eau souligne également son intérêt pour accompagner les projets de restauration en zones humides.

MOTS CLES (THEMATIQUE ET GEOGRAPHIQUE) : FRANCE METROPOLITAINE, ZONES HUMIDES, FONCTIONS, SEQUENCE EVITER – REDUIRE – COMPENSER, DOSSIER LOI SUR L'EAU

SOMMAIRE

I. Introduction.....	5
II. Actions de transfert.....	6
II.1 Offre de formations.....	6
II.2 Public formé.....	8
II.3 Evaluation des formations.....	12
II.4 Formations planifiées en 2020.....	18
III. Actions de sensibilisation	19
IV. Actions d'information	20
V. Recensement des dossiers Loi sur l'Eau connus utilisant la méthode	22
VI. Retours critiques et pistes d'amélioration	25
VI.1 Retour général sur la MNEFZH	25
VI.2 Déploiement de la MNEFZH sur le territoire et prise en main par les bureaux d'étude	25
VI.3 Mise en œuvre de la séquence ERC et simulation de l'impact et des actions écologiques	25
VI.4 Structure générale du tableur et présentation des résultats.....	26
VI.5 Amélioration et ajout/suppression des indicateurs.....	26
VI.6 Formation et diffusion de la méthode.....	27
VI.7 Outils d'accompagnement	28
VII. Regard du Cerema	28
VII.1 Implication du Cerema dans la conception, le déploiement et la mise en application de la MNEFZH.....	28
VII.2 Retour général sur la MNEFZH	29
VII.3 Déploiement de la MNEFZH sur le territoire.....	29
VII.4 Simulation de l'impact et des actions écologiques	29
VII.5 Structure générale de la notice du tableur et présentation des résultats	29
VII.6 Amélioration et ajout/suppression des indicateurs	30
VII.7 Formation et diffusion de la méthode	30
VII.8 Outils d'accompagnement	30
VIII. Bilan et préconisations.....	31
IX. Glossaire.....	32
X. Table des illustrations	33
XI. Annexe 1. Liste des événements.....	35
XII. Annexe 2. Guide d'entretien.....	38
XIII. Annexe 3 : La négociation : une interaction en vue d'un accord sur une décision.....	42

I. Introduction

L'Office Français pour la Biodiversité, PatriNat (OFB – CNRS – MNHN) et leurs partenaires ont publié en juin 2016 la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides. Cette méthode permet, en application de la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature relative aux projets d'installation, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) de promouvoir les projets de « moindre impact environnemental » en zone humide, de faciliter leur instruction par les services de l'État et de renforcer la sécurité juridique des actes administratifs. Centrée sur l'évaluation des fonctions, la méthode permet de comparer les pertes écologiques liées à un projet au droit des zones humides impactées, avec les gains écologiques obtenus au droit des zones humides faisant l'objet de mesures de compensation. Cette approche se veut en adéquation avec la réglementation et cohérente avec les orientations et mesures des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Après quatre années de mise en œuvre sur le territoire métropolitain, cette synthèse répertorie les actions qui ont accompagné et permis l'appropriation de cette méthode par les parties prenantes (actions de transfert, de sensibilisation et d'information). Un bilan des dossiers loi sur l'eau en cours d'instruction et/ou instruits qui utilisent cette méthode a été réalisé, ainsi qu'une compilation de l'avis des utilisateurs (services de l'état, collectivités territoriales, bureaux d'étude, établissements publics) pour améliorer la méthode en prévision de la publication de la version 2.

L'ensemble de ces résultats sont présentés dans les chapitres suivants.

II. Actions de transfert

II.1 Offre de formations

Quatre organismes de formation ont accompagné la diffusion et l'appropriation de la MNEFZH sur le territoire métropolitain :

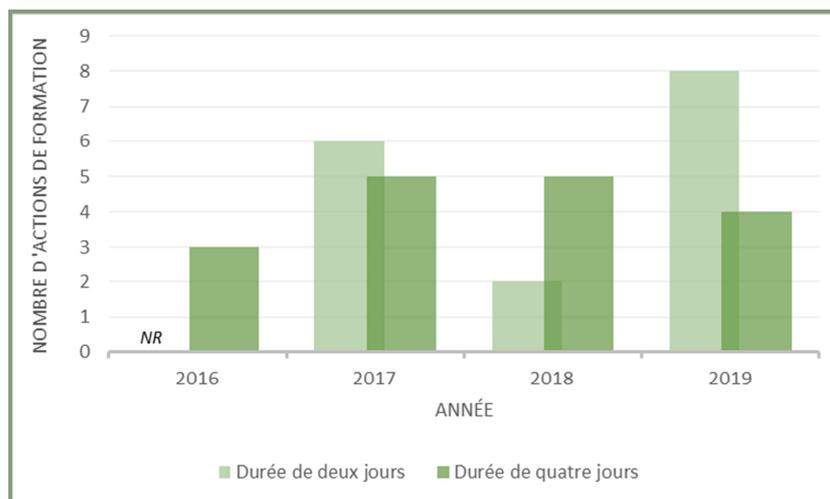
- ▶ L'Office français de la biodiversité (ex Onema, ex-AFB) au centre du Paraquet et à Rochefort ;
- ▶ Le Forum des marais atlantiques à Rochefort principalement ;
- ▶ Le Cerema sur les centres de Nancy, Bordeaux, Rouen et Lyon ;
- ▶ Le Bureau d'étude BIOTOPE dans les agences de Lyon et Paris et en formations intra entreprise.

Deux formats sont proposés :

- ▶ Une formation sur 4 jours incluant deux demi-journées de terrain pour un total de 32 heures. Une présentation de la réglementation et de la MNEFZH est proposée le jour 1, puis deux exemples d'application sont mis en œuvre par les stagiaires les jours 2 et 3 (volet bureau et terrain). Enfin, une journée est dédiée à l'interprétation des résultats ;
- ▶ Une formation, sur 2 jours, proposée par BIOTOPE (sans terrain) pour un total de 16 heures. Le programme est similaire à celui proposé sur 4 jours mais un seul exemple est présenté sans le volet terrain.

Depuis la publication de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides (MNEFZH) en mai 2016, 33 sessions de formation ont ainsi été proposées avec en moyenne 3 à 5 sessions par an sur un format de 4 jours et 2 à 8 sessions par an sur un format de 2 jours (Figure 1).

Figure 1. Nombre d'actions de formation dispensées sur la MNEFZH depuis 2016 (format de 2 et 4 jours). NR : pas de formation réalisée en 2016 sur un format de 2 jours.



Certaines formations sur 2 jours étaient réalisées au sein même de l'organisme demandeur (formation « en intra »), en particulier en 2019 (4 sessions sur les 8 indiquées).

Ces formations ont principalement été dispensées dans la Somme (centre du Paraquet-OFB), en Charente-Maritime (FMA) et sur la région parisienne (agence de Biotope) comme l'illustre la figure suivante (Figure 2).

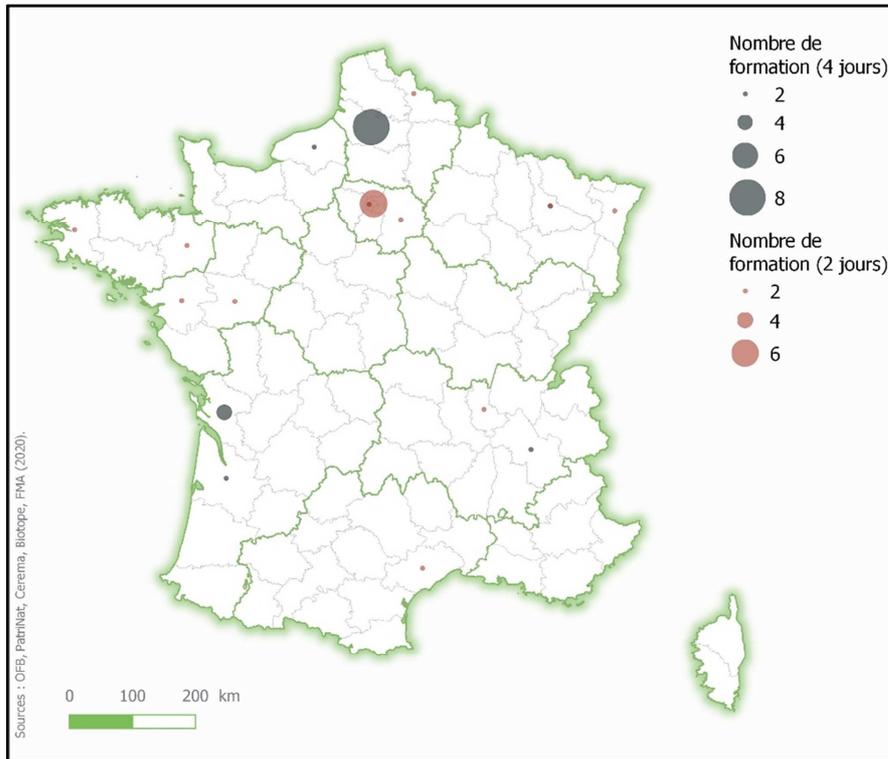


Figure 2. Localisation géographique des formations dispensées sur la MNEFZH depuis 2016 (format de 2 et 4 jours).

La figure ci-dessous indique la localisation des principaux intervenants (Figure 3).

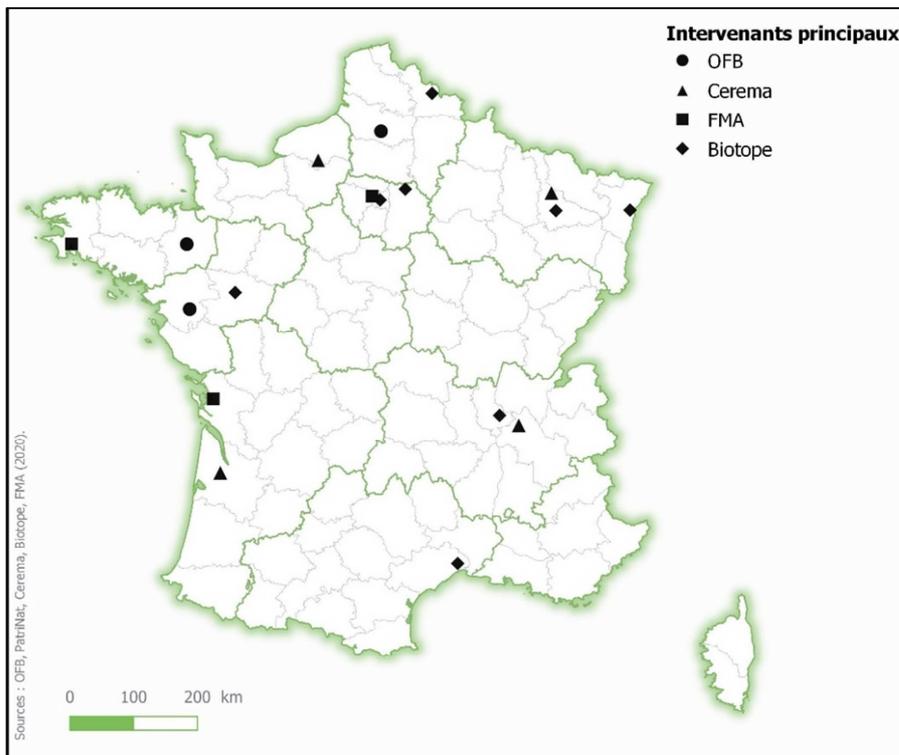


Figure 3. Localisation géographique des intervenants principaux. Nota : certaines formations étaient dispensées par des formateurs issus de deux organismes distincts. Seul l'intervenant principal est mentionné ici.

II.2 Public formé

191 organismes distincts ont été formés, dont 30% de services de l'Etat, 22% de collectivités territoriales, 30% de bureaux d'étude et 7% d'aménageurs (Figure 4).

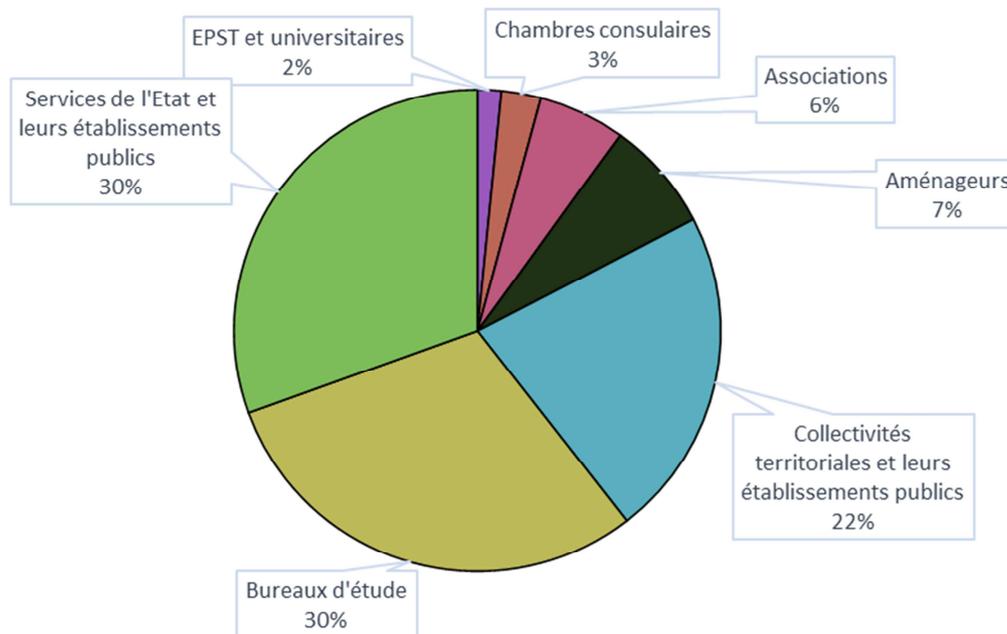


Figure 4. Répartition des acteurs ayant suivi une action de formation sur la MNEFZH depuis 2016. A noter que les directions régionales de l'OFB n'ont pas été comptabilisées dans ce calcul, tout comme les organismes avec des agences localisées dans différentes régions. Ainsi, par ex. l'OFB équivaut ici à un acteur.

Les associations incluent principalement les Conservatoires d'espaces naturels et des fédérations de pêche. Les services de l'Etat concernent majoritairement les DDT, les Dreal (ou Drie/Deal).

38% des DDT du territoire métropolitain (total de 36 DDT) et 61% des Dreal (total de 8 Dreal¹) ont suivi une session de formation (Figure 5).

1 A noter que la DEAL Guadeloupe a suivi une action de formation. Celle-ci n'est pas comptabilisée dans le calcul proposé.

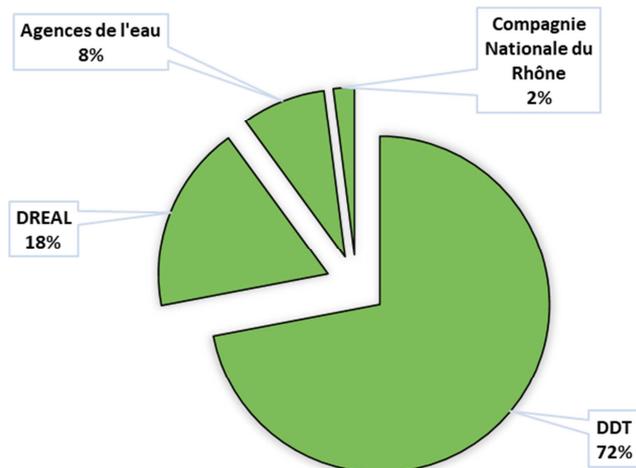


Figure 5. Répartition des services de l'Etat et établissements publics (hors OFB et Cerema) ayant suivi une action de formation sur la MNEFZH depuis 2016.

Au sein des collectivités, ce sont les syndicats de bassin puis les communautés de communes (EPCI) qui représentent le public majoritaire en formation (Figure 6). La plupart de ces acteurs ont privilégié les formations sur 4 jours dispensées par l'OFB, le Cerema et le FMA.

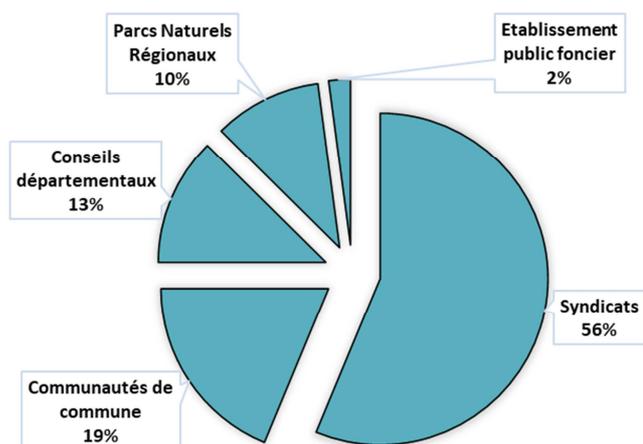


Figure 6. Répartition des collectivités territoriales et leurs établissements ayant suivi une session de formation sur la MNEFZH depuis 2016.

Ils se répartissent de manière relativement uniforme sur le territoire excepté en régions Centre, PACA, Occitanie et Corse peu représentées (Figure 7).

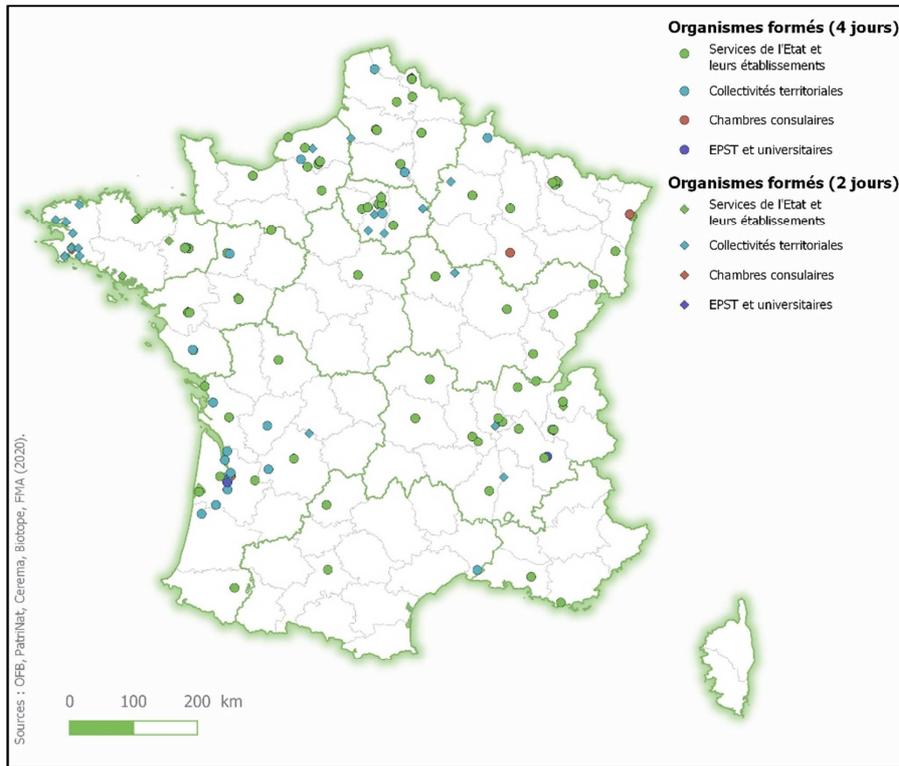


Figure 7. Répartition des services de l'état et leurs établissements, collectivités territoriales, chambres consulaires et EPST/universitaires ayant suivi une action de formation à la MNEFZH sur le territoire métropolitain depuis 2016.

Au sein des services de l'Etat, cette répartition géographique est relativement analogue comme l'illustre la figure suivante (Figure 8).

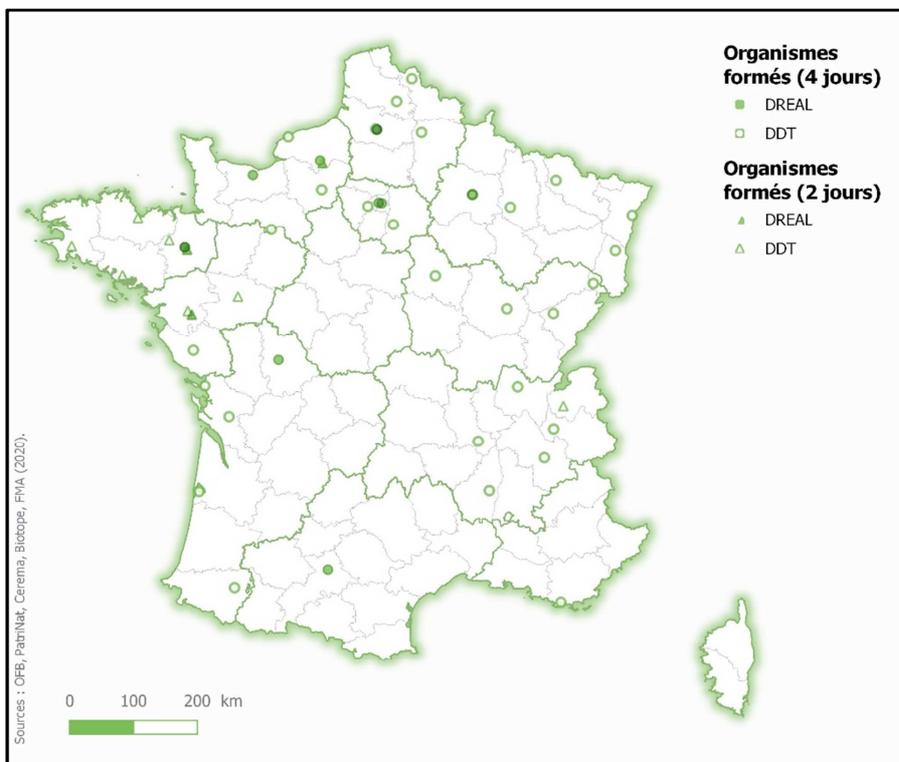


Figure 8. Répartition géographique des DDT/DDTM et Dreal formées à la MNEFZH sur le territoire métropolitain depuis 2016.

Concernant le secteur privé, 57 bureaux d'étude ont été formés (Figure 9).

Ceux-ci se concentrent sur les régions Haut-de France, Ile de France, Grand Est et la façade Atlantique. A nouveau, les régions Centre, Occitanie et PACA sont peu couvertes, de même que la région Bourgogne-Franche-Comté.

Enfin, un nombre réduit d'aménageurs ont suivi ces formations. Ils incluent principalement des aménageurs éoliens/photovoltaïques et des carriers (Figure 9).

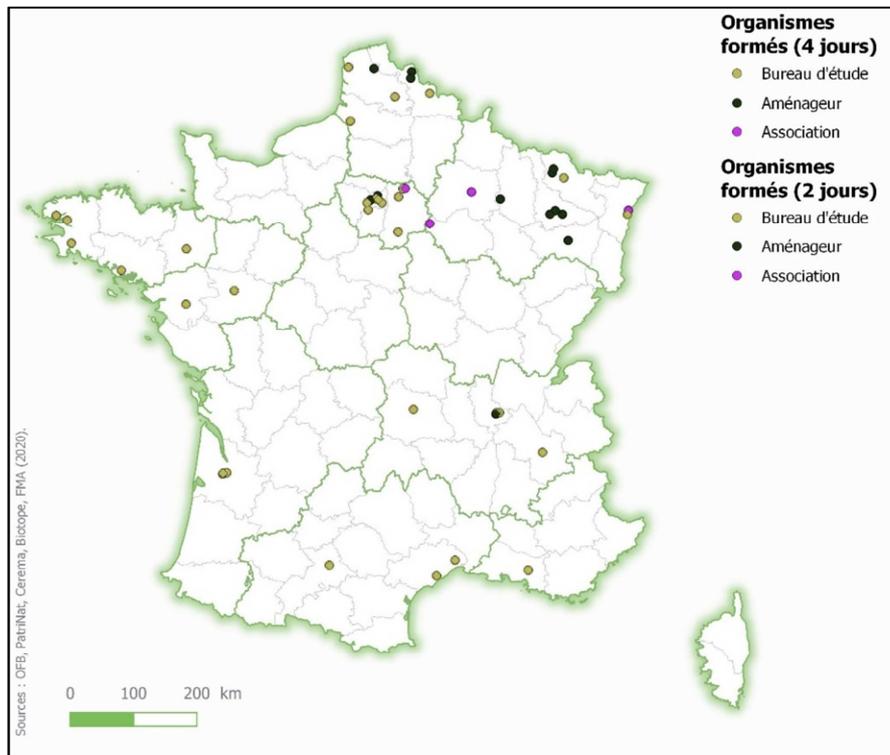


Figure 9. Répartition des bureaux d'étude et aménageurs formés à la MNEFZH sur le territoire métropolitain depuis 2016.

II.3 Evaluation des formations

La majorité des formations dispensées a fait l'objet d'une évaluation par les stagiaires, réalisée en fin de stage (enquête de satisfaction avec questions présentant 4 cotations possibles pour évaluer le niveau de satisfaction et possibilité de laisser un commentaire additionnel). Dans l'ensemble, les modèles proposés par l'OFB, Biotope et le Cerema étaient relativement similaires, 180 questionnaires ont ainsi pu être analysés.

Question 1. Maîtriser le contexte réglementaire afférant à l'évaluation des fonctions des zones humides

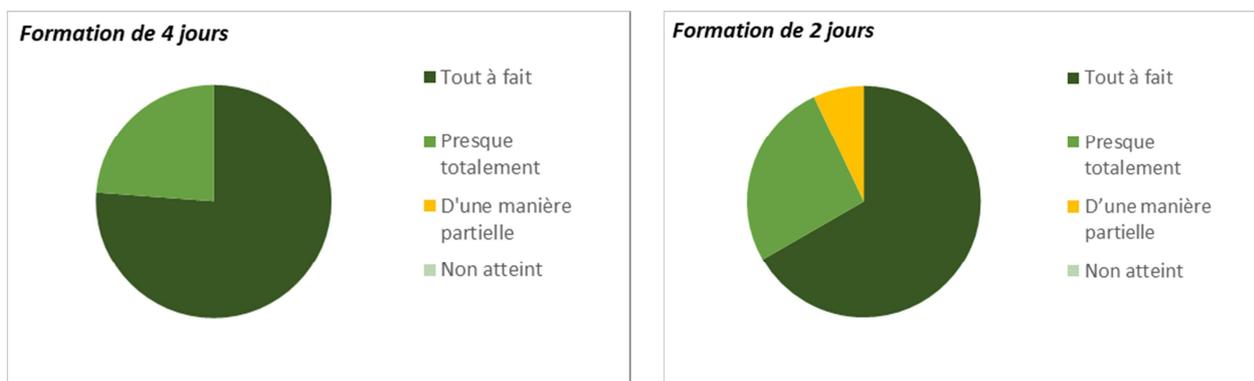


Figure 10. Niveau de satisfaction des stagiaires concernant la maîtrise du contexte réglementaire pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données Cerema/Biotope).

Les stagiaires sont globalement satisfaits du rappel réglementaire proposé en début de formation. Cette introduction normalement prévue sur une plage horaire d'une heure suscite généralement beaucoup de questions soulignant pour beaucoup la difficulté d'appréhension dans sa globalité la réglementation afférente aux zones humides et les critères d'identification et de délimitation. Ceci indique la nécessité pour les stagiaires d'avoir suivi une formation préalable sur le sujet.

Question 2. Connaître les données indispensables pour la mise en œuvre de la méthode nationale sur le site impacté et le site de compensation

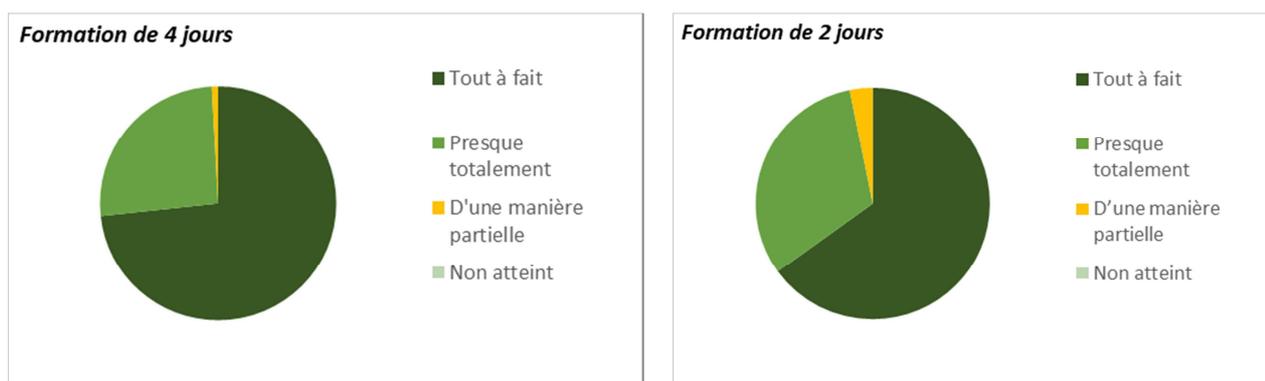


Figure 11. Niveau de maîtrise des stagiaires concernant la connaissance des données indispensables pour la mise en œuvre de la MNEFZH pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Cerema/Biotope).

La liste des données nécessaires à l'utilisation de la MNEFZH est généralement totalement maîtrisée à l'issue de la formation. Leur utilisation sous QGIS dépend fortement du niveau du stagiaire en SIG (Système d'Information Géographique) et peut aboutir dans certains cas au sentiment de suivre une double formation QGIS et fonctions des zones humides.



Figure 12. Illustration du travail en salle lors des formations. Session du 4 au 8 novembre 2019 sur le site du Paraclet (source G. Gayet).

Certains stagiaires auraient souhaité être prévenus au préalable du niveau requis en SIG. D'autres proposent que les tableurs soient pré-complétés en amont afin de réduire le temps passé sous QGIS et augmenter celui dédié à l'interprétation des résultats. Enfin, certains souhaiteraient pouvoir utiliser directement l'outil développé sous Qgis par le Cerema (développé après la sortie de la méthode) afin de limiter le temps sur SIG. Ce point concerne tout particulièrement les formations dispensées par le Cerema.

Question 3. Comprendre les modalités d'évaluation des fonctions hydrologiques, biogéochimiques et d'accomplissement du cycle de vie des espèces

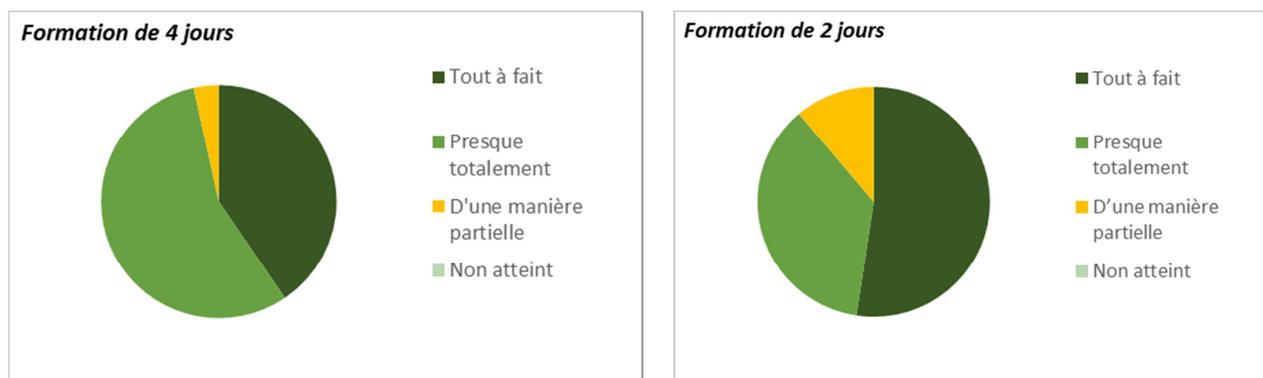


Figure 13. Niveau de maîtrise des stagiaires concernant la compréhension des modalités d'évaluation des fonctions des zones humides pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Cerema/Biotope).

L'interprétation des résultats issus de la MNEFZH est généralement le point le plus difficile à maîtriser à l'issue de la formation et nécessite selon les dires des stagiaires des pré-requis indispensables sur le fonctionnement d'une zone humide.

Ils proposent :

- ▶ **D'augmenter le temps dédié à cet exercice d'interprétation que ce soit pour les formations de 2 ou 4 jours en réduisant par exemple le temps passé sous QGIS ou le temps dédié aux mesures de restauration (pour les formations OFB) ;**
- ▶ **D'augmenter le temps dédié aux simulations dans le tableur pour mieux saisir l'influence des réponses apportées sur les indicateurs et donc sur les fonctions.**

Ils ont par ailleurs conscience de la nécessité d'appliquer rapidement et régulièrement la MNEFZH à l'issue de la formation afin de stabiliser les acquis.

Question 4.

a. (OFB/Cerema) : *Asseoir son expertise sur les indicateurs de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides dans le cadre de la rédaction, d'avis technique ou d'instruction d'un dossier d'évaluation environnementale (loi sur l'eau)*

b. (Biotope) : *Interpréter les résultats obtenus et proposer des mesures compensatoires permettant de compenser la perte fonctionnelle observée sur le site impacté*

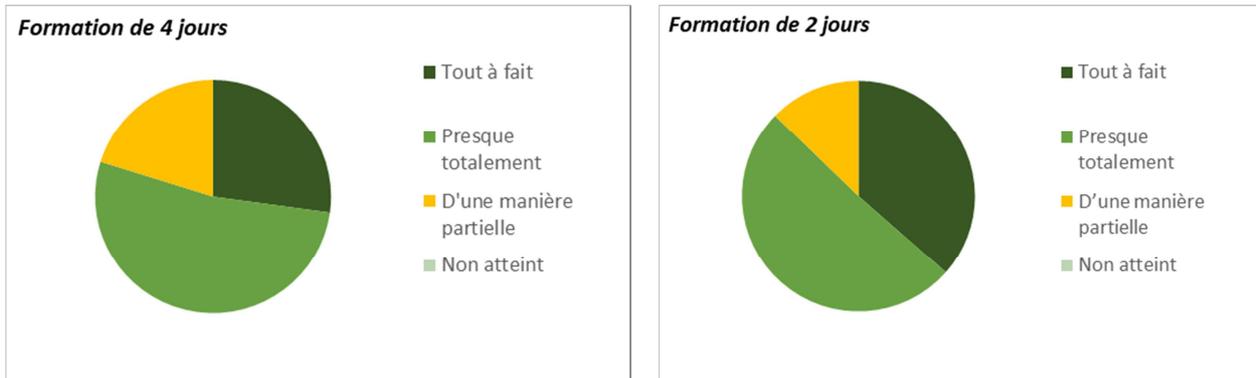


Figure 14. Niveau de maîtrise des stagiaires concernant l'interprétation des résultats issus de la MNEFZH pour les formations de 4 jours (question 4a, OFB/Cerema) et 2 jours (question 4b, données Biotope).

En lien avec la question 3, les stagiaires expriment la nécessité d'utiliser de manière régulière la MNEFZH pour être en mesure de rédiger de manière confortable un avis technique lors de l'instruction d'un dossier d'évaluation environnementale ou le dossier en tant que tel. Un certain nombre de stagiaires ne se sentent pas assez armés à l'issue de la formation pour rédiger un avis. Ceci est souvent lié à un manque de connaissances initiales sur le fonctionnement même des zones humides. Ainsi, plusieurs stagiaires ont exprimé la nécessité d'allonger la formation d'une demi-journée à une journée pour approfondir cette étape clef du diagnostic fonctionnel. Suite à ce constat, des exercices complémentaires ainsi qu'un logigramme (disponible dans le document « Foire aux questions - FAQ » sur le site internet de l'OFB) ont rapidement été proposés durant les formations afin d'améliorer l'appropriation de la méthode.

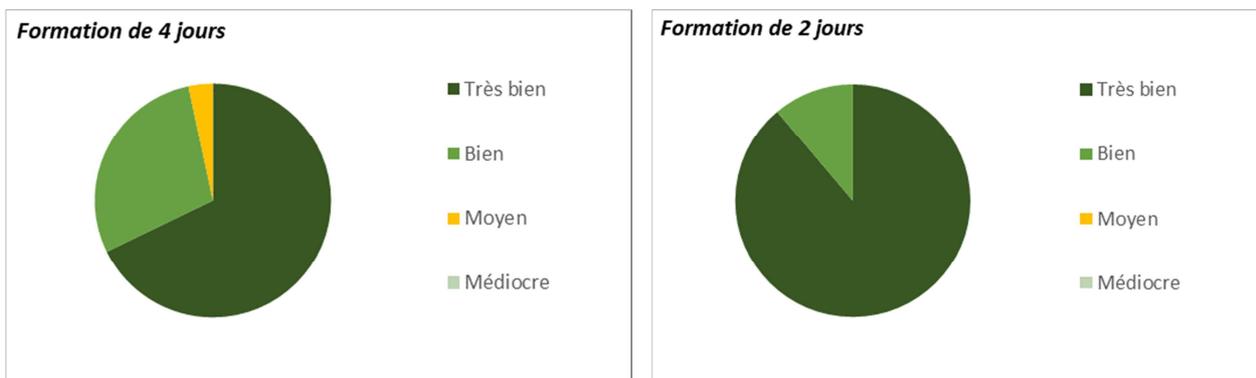
Question 5. Efficacité de la pédagogie

Figure 15. Niveau de satisfaction des stagiaires concernant l'efficacité de la pédagogie pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Biotope).

Les stagiaires sont globalement très satisfaits de la pédagogie mise en œuvre par les formateurs que ce soit pour les sessions de 2 ou 4 jours. Ils apprécient en général la complémentarité de l'équipe de formateurs sur les aspects réglementaires, opérationnels et scientifiques.

Question 6. Disponibilité formateur(s)

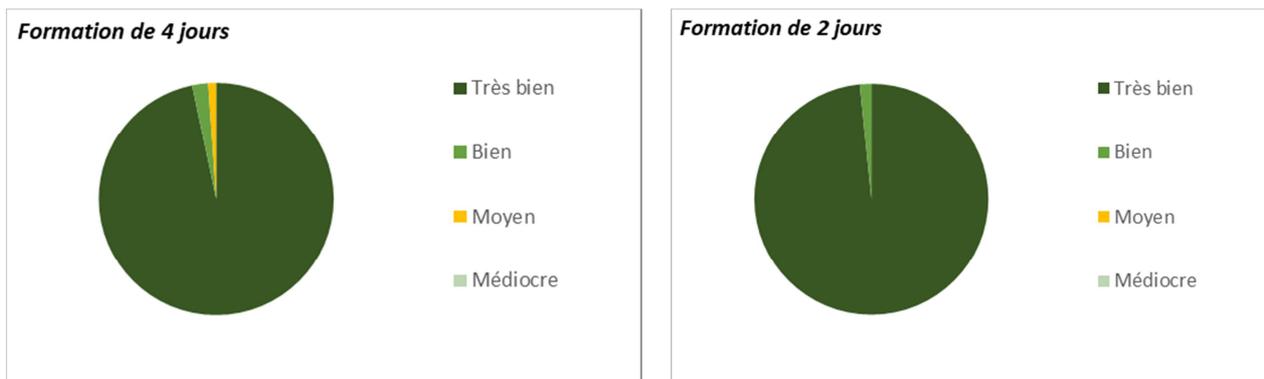


Figure 16. Niveau de satisfaction des stagiaires concernant la disponibilité des formateurs pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Biotope).

La disponibilité des formateurs est un point clef lors des formations pour « libérer » la parole et permettre à l'ensemble des stagiaires de s'exprimer quel que soit le niveau initial. Le taux de satisfaction est élevé à ce sujet pour les sessions de 2 et 4 jours.

A noter également que les formateurs sont généralement disponibles à l'issue de la formation pour répondre aux questions des stagiaires et un document « FAQ » est mis à disposition sur le site de l'OFB permettant d'avoir la réponse aux questions les plus fréquemment posées.

Question 7. Prise en compte des situations particulières et réponses aux questions

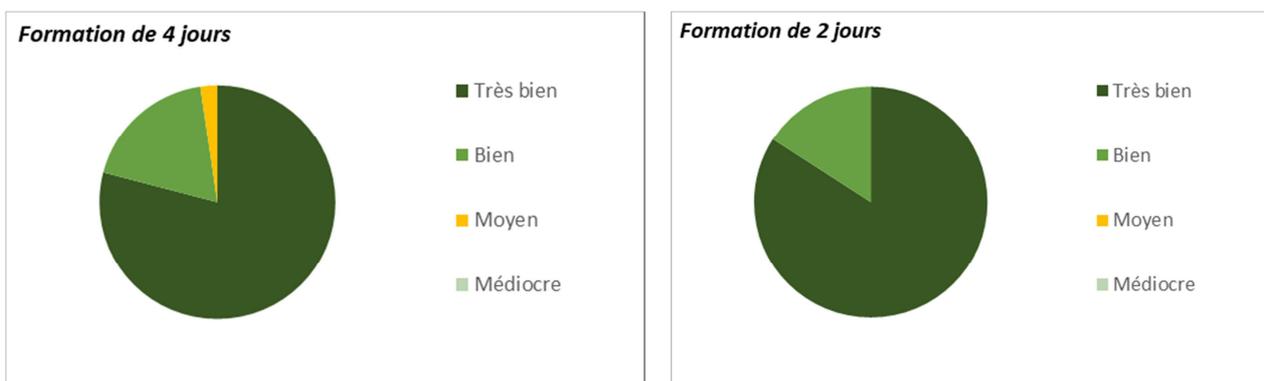


Figure 17. Niveau de satisfaction des stagiaires concernant la prise en compte des situations particulières pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Biotope).

La diversité des projets d'aménagement associée à des modes de fonctionnement de zones humides très variés aboutissent régulièrement à des situations qui ne sont pas toujours simples à caractériser dans le tableau de la MNEFZH. Il est donc particulièrement important en formation de prendre le temps d'expliquer comment chaque situation peut être décrite avec précision lors de l'utilisation de la MNEFZH. Le taux de satisfaction à ce sujet est élevé.

Question 8. Organisation des activités pratiques

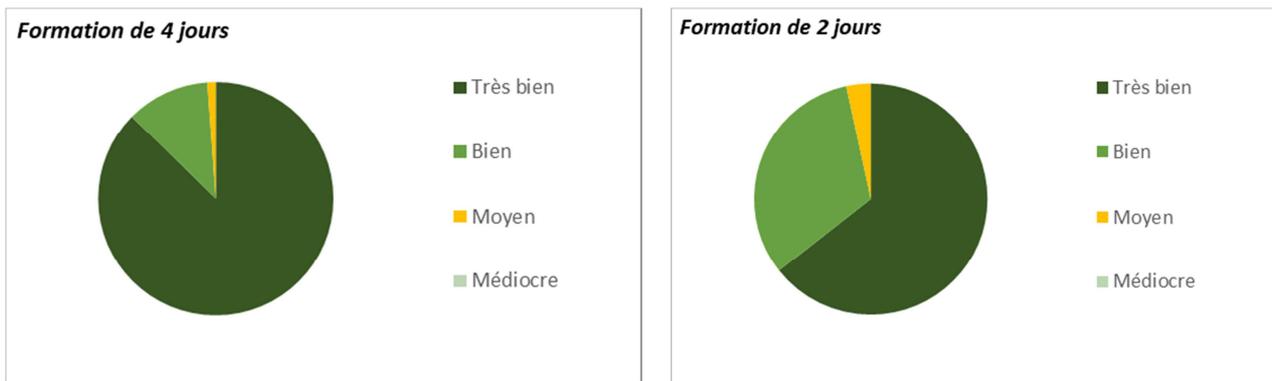


Figure 18. Niveau de satisfaction des stagiaires concernant l'organisation des activités pratiques pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Biotope).

Les activités pratiques (terrain, exercice sous QGIS, quizz pour Biotope) sont très appréciées des stagiaires. La pédagogie mise en œuvre où se succèdent théorie et pratique permet une bonne acquisition de la plupart des concepts abordés.



Figure 19. Illustration d'une sortie terrain. Session du 4 au 8 novembre 2019 sur le site du Paraclet (source G. Gayet).

Les stagiaires soulignent néanmoins le besoin de se confronter à des situations réelles ou proches de la réalité. Les zones humides qui font l'objet des visites de terrain sur le Paraclet apparaissent trop éloignées de la réalité pour certains.

Question 9. Qualité des supports remis ou utilisés

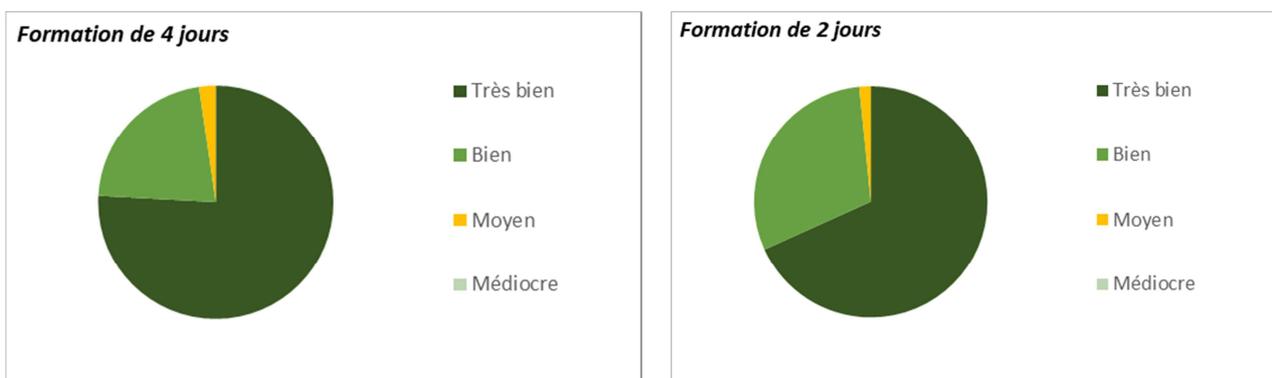


Figure 20. Niveau de satisfaction des stagiaires concernant la qualité des supports remis ou utilisés pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Biotope).

Les supports sont globalement appréciés mais des critiques sont régulièrement formulées sur la taille de certaines diapositives et/ou schémas (sur document papier) et la faible lisibilité des exercices. Certains aimeraient pouvoir disposer uniquement des supports numériques pour éviter la consommation excessive de papier mais ce point n'est pas partagé par tous. De nombreux stagiaires demandent également que soit fournie la correction des cas fictifs vus en exercice. Les formateurs ont

néanmoins choisi de ne pas diffuser ce correctif afin de ne pas influencer les échanges entre les acteurs de la mise en œuvre de la séquence ERC dans les territoires.

Enfin, les documents mis à disposition pour l'application de la MNEFZH sont généralement très appréciés (« ergonomique », « riche en information », « très accessible ») même si certains auraient souhaité une notice moins volumineuse (document plus synthétique sans la clef EUNIS). A la publication de la MNEFZH, le Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie Eunis n'était pas encore publié (publication en 2018, [Gayet et al. 2018](#)) d'où la nécessité d'inclure la clef de détermination dans la notice. La version 2 de la MNEFZH sera allégée de toute cette section pour réduire le volume de la notice.

Synthèse générale

De manière générale, la grande majorité des services de l'état se sentent en capacité à l'issue des formations sur 4 jours de produire un avis dans le cadre d'un dossier d'évaluation environnementale. Ceux qui ne se sentent pas en capacité soulignent leur manque de connaissance préalable sur le fonctionnement même d'une zone humide et la réglementation afférente.

Les bureaux d'étude formés font également part d'une meilleure maîtrise de l'outil à l'issue des formations tout en soulignant l'importance de mettre en pratique rapidement et régulièrement les acquis du stage. Les formateurs notent par ailleurs des niveaux de compréhension très variables selon (1) le niveau de connaissance initial du fonctionnement des zones humides mais également selon (2) le niveau d'appropriation de la MNEFZH préalablement à la formation et l'expertise sous SIG (QGIS). Plusieurs stagiaires soulignent également la difficulté d'utiliser l'outil dans des cas particuliers (plusieurs sites impactés et/ou sites de compensation, sols spécifiques, non prise en compte de la piézométrie etc.).

De manière générale, l'ensemble des acteurs formés témoignent de l'intérêt de l'outil pour mieux appréhender les fonctions d'une zone humide et pour proposer des actions écologiques pertinentes et cohérentes au regard de l'impact. Plusieurs commentaires font néanmoins état d'un risque de subjectivité lors de l'interprétation des indicateurs pour établir le diagnostic fonctionnel ou lors du choix des indicateurs à prioriser pour atteindre l'équivalence fonctionnelle. Les auteurs ont depuis élaboré un logigramme pour définir les fonctions à favoriser au regard des enjeux des territoires (voir le FAQ). Certains soulignent également le niveau d'exigence environnementale particulièrement important de cette méthode pour supposer l'atteinte d'une équivalence fonctionnelle ainsi que la difficulté sur certains territoires à identifier le foncier adapté pour mettre en œuvre les mesures compensatoires. Enfin, on note une attente forte des stagiaires concernant des retours d'expérience sur l'efficacité et l'intérêt des actions écologiques qui peuvent être proposées en zone humide.

II.4 Formations planifiées en 2020

En raison de la période de confinement liée au COVID 19 (du 17 mars au 11 mai) et des difficultés de déplacement qui ont perduré plusieurs mois, certaines formations prévues sur 2020 ont dû être reprogrammées en fin d'année ou début 2021 (report de 4 formations de 2 jours et de 3 formations de 4 jours).

Les formations confirmées en 2020 sont listées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1. Liste des formations dispensées en 2020 sur la MNEFZH.

Date des sessions	Organisateurs	Lieu	Public
Formation sur 4 jours			
28 au 2 octobre 2020	Cerema	Rouen	Agents de l'Etat (DDT-DREAL) et quelques établissements publics
13 au 16 octobre 2020	Forum des marais Atlantiques, Cerema & OFB	Rochefort	Agents de l'Etat, Bureaux d'études, Etablissements publics, Maitres d'ouvrages, Ingénieurs/Techniciens EPCI-EPAGE, Animateurs SAGE, Chambres d'agriculture...
20 au 23 octobre 2020 (annulée)	Forum des marais Atlantiques & OFB	Rochefort	Agents de l'Etat, Bureaux d'études, Etablissements publics, Maitres d'ouvrages, Ingénieurs/Techniciens EPCI-EPAGE, Animateurs SAGE, Chambres d'agriculture...
16 au 20 novembre 2020 (reportée en 2021, 2^{ème} confinement)	OFB, Cerema, Pôle-relais lagunes méditerranéennes	Pérois	Agents de l'Etat, Bureaux d'études, Etablissements publics, Maitres d'ouvrages, Ingénieurs/Techniciens EPCI-EPAGE, Animateurs SAGE, Chambres d'agriculture...
24 au 27 novembre 2020 (reportée en 2021, 2^{ème} confinement)	Cerema	St Médard en Jalles	Agents de l'Etat, Bureaux d'études, Etablissements publics, Maitres d'ouvrages, Ingénieurs/Techniciens EPCI-EPAGE, Animateurs SAGE, Chambres d'agriculture...
Formation sur 2 jours			
7-8 octobre 2020	Biotope	Paris	Bureaux d'études, Maitres d'ouvrages, Ingénieurs/Techniciens EPCI-EPAGE, Animateurs SAGE, ...
18-19 janvier 2021	Cerema	Bordeaux	Agents de l'Etat (DDT-DREAL)
9-10 février 2021	Cerema	Toulouse	Agents de l'Etat (DDT-DREAL)

III. Actions de sensibilisation

En parallèle aux actions de formation, des actions de sensibilisation ont été mises en œuvre (Figure 21). Celles-ci ont pris la forme d'atelier d'une journée pour découvrir l'outil et appréhender globalement son fonctionnement. A l'issue de cette journée, les acteurs saisissent les fondements réglementaires, scientifiques et opérationnels de la MNEFZH.

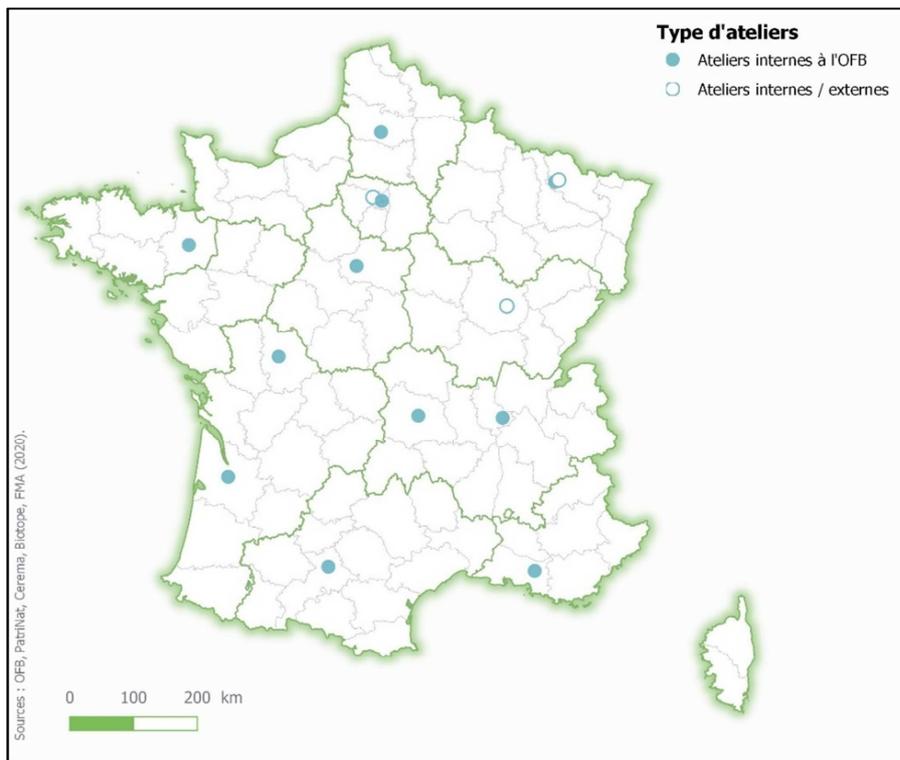


Figure 21. Localisation des ateliers internes et externes organisés par l'OFB depuis 2016. Les régions de Normandie et des Pays de la Loire ont suivi les ateliers réalisés en Haut de France et Bretagne respectivement (directions inter-régionales).

11 ateliers internes à l'OFB et 3 ateliers internes/externes ont été organisés couvrant toutes les régions de France. Ces ateliers ont été suivis principalement par les agents de l'OFB (plus de 180 agents, Figure 22).

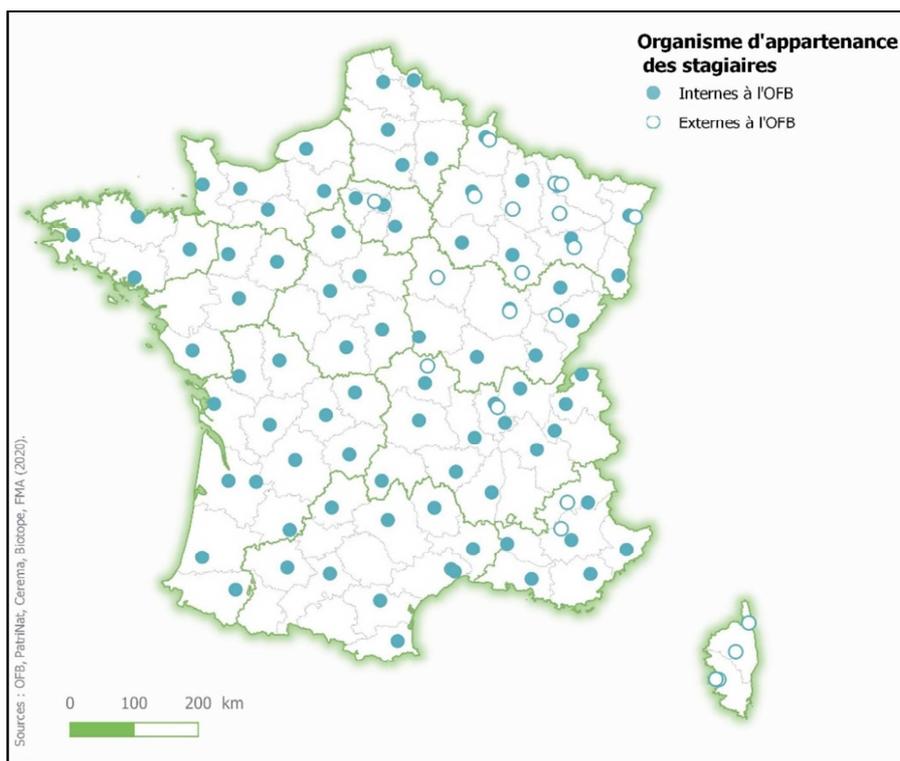


Figure 22. Répartition géographique des stagiaires internes à l'OFB et externes ayant suivi les ateliers organisés depuis 2016 organisés par l'OFB (voir carte ci-dessus) ou organisés par d'autres acteurs (services de l'Etat, FMA etc.).

IV. Actions d'information

37 présentations de la MNEFZH ont été réalisées par les auteurs de la méthode, et notamment l'UMS PatriNat (OFB-MNHN-CNRS), l'OFB, le Cerema et l'INRAE (Figure 23).

La MNEFZH a ainsi été présentée dans plusieurs congrès importants incluant :

- ▶ Le Colloque « valeurs et usages des zones humides » organisé en septembre 2017 ;
- ▶ Le 18ème carrefour des gestions locales de l'eau à Rennes organisé en janvier 2017 ;
- ▶ Le 11th Annual Society of Wetlands Scientists European Chapter meeting organisé en mai 2016 par la société des scientifiques des zones humides ;
- ▶ Le Colloque « Réparer la nature » organisé en février 2016 ;
- ▶ Le Colloque « REVER 7 » en janvier 2016 ;
- ▶ ...

Ces manifestations ont généralement touché deux types de publics :

- ▶ Les services de l'état et ses établissements publics, les collectivités et leurs établissements publics, les bureaux d'études et maîtres d'ouvrage (73% du public) ;
- ▶ Les acteurs de la recherche, les gestionnaires d'espaces naturels, représentants des usagers (27% du public).

La liste complète de ces interventions est proposée en annexe 1.

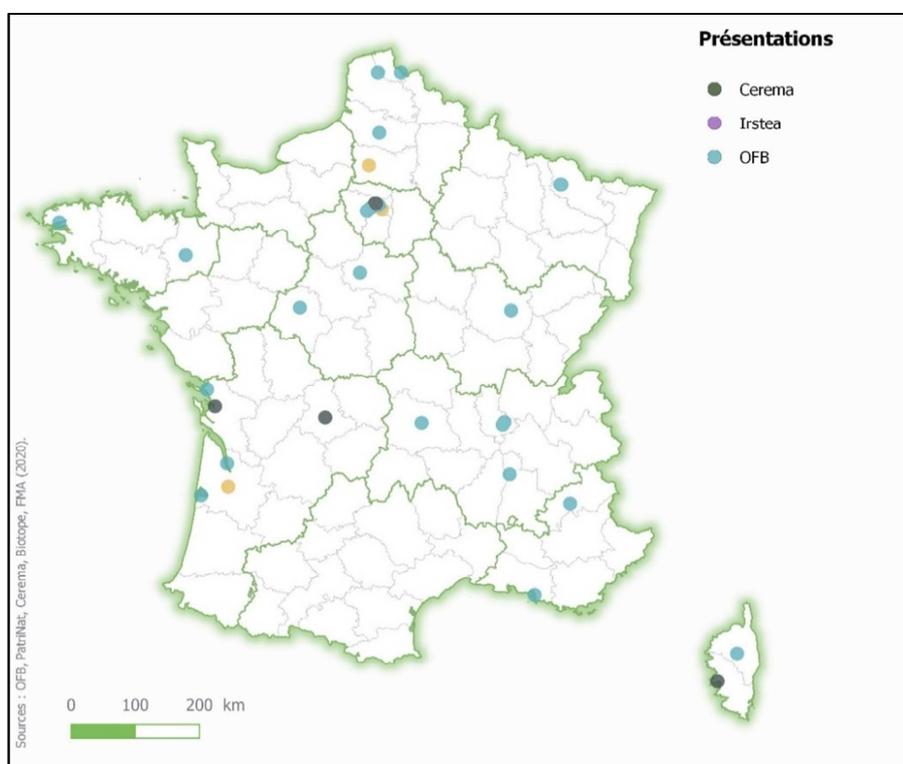


Figure 23. Localisation des interventions par les auteurs de la MNEFZH sur le territoire métropolitain.

Enfin, plusieurs articles dans des revues nationales ou internationales (à comité de lecture) ont été publiés incluant :

- ▶ Cerema. 2020. Evaluer l'impact des projets et la compensation en zone humide : accompagnement de maîtres d'ouvrage. Article mis en ligne sur le site web du Cerema (<https://www.cerema.fr/fr/actualites/evaluer-impact-projets-compensation-zone-humide>);
- ▶ Gayet G., Baptist F., Caessteker P., Clément J. C., Fossey M., Gaillard J., Gaucherand S., Isselin-Nondedeu F., Poinot C., Quétier F. 2018. Wetland Assessment in France—Development, Validation, and Application of a New Method Based on Functions. In *Wetland and Stream Rapid Assessments* (pp. 495-509). Academic Press ;
- ▶ Gayet G, Lemot A. 2018. Extension QGIS pour la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides. Sign@ture – Lettre de l'Information géographique du Cerema.

67. Disponible en ligne sur : <https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/newsletters/signature/signature-ndeg-67-decembre-2018/extension-qgis-methode-nationale-evaluation-fonctions-zones>;

- ▶ Gayet G. 2018. Méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides. Article publié sur le pôle lagunes. Disponible en ligne sur : <https://pole-lagunes.org/methode-nationale-devaluation-des-fonctions-des-zones-humides/> ;
- ▶ Gayet G., Baptist F., Caessteker P., Clement J. C., Gaucherand S., Isselin-Nondedeu F., Tourout J., Barnaud G. 2017. Une méthode nationale pour évaluer les fonctions des zones humides dans le cadre de la compensation écologique des impacts. Revue Science Eaux & Territoires, Restauration et réhabilitation des zones humides : enjeux, contextes et évaluation. 24 :60-65. Disponible en ligne sur: <http://www.set-revue.fr/une-methode-nationale-pour-evaluer-les-fonctions-des-zones-humides-dans-le-cadre-de-la-compensation> ;
- ▶ Jaymond D., Buelhoff K., Gaucherand S., Gayet G. 2016. Pertinence et reproductibilité d'indicateurs rapides pour l'évaluation des fonctions des zones humides: comparaison avec des indicateurs basés sur des données plus approfondies issus du programme RhoMéO. Sciences Eaux et Territoires. n°21. 6 p. EN ligne sur : <http://zones-humides.org/sites/default/files/pdf/set-revue-indicateurs-evaluation-zones-humides.pdf>.

V. Recensement des dossiers Loi sur l'Eau connus utilisant la méthode

Une enquête auprès de différents acteurs (OFB et DDT) a permis de recenser, depuis 2016, 140 dossiers Loi sur l'eau mettant en application la MNEFZH (recensement en date du 31/07/20).

Ce résultat ne peut être considéré comme exhaustif car les données sur la présence / absence de dossiers ont été obtenues sur 56 départements uniquement, soit 58% des départements métropolitains (Figure 24). La couverture reste néanmoins pertinente pour analyser le niveau de diffusion et d'appropriation de la MNEFZH.

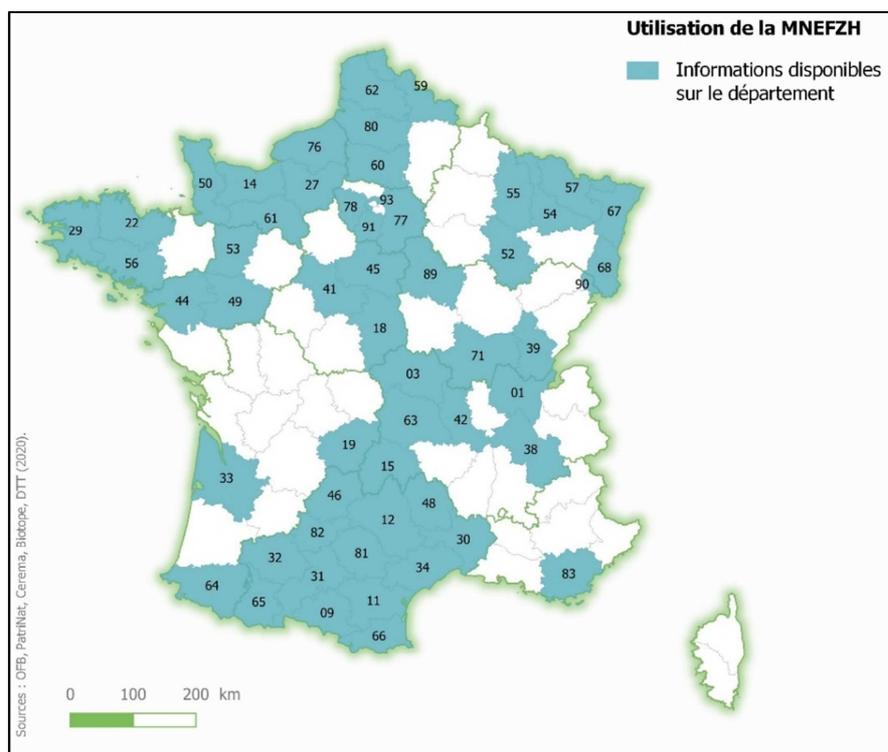


Figure 24. Départements pour lesquels l'information sur la présence / absence d'un dossier utilisant la MNEFZH a été communiquée (en date du 31/07/20).

Une forte disparité géographique est observée dans la répartition des dossiers recensés puisque près de 52 % des dossiers se situent dans les départements du Bas-Rhin, des Yvelines, du Nord, de l'Oise et du Pas de Calais (Figure 25 et Figure 26). Les départements du Bas-Rhin et des Yvelines ont, dès la publication de la méthode, demandé son utilisation ce qui peut expliquer le nombre important de dossiers recensés.

A l'inverse, très peu de dossiers ont été recensés sur les façades ouest et méditerranéenne. Ceci peut s'expliquer par un frein culturel (non-acceptation de la notion de fonction au profit de l'entrée « risque » ou « service écosystémique ») et un décalage temporel des formations sur les territoires Aquitain, PACA et Occitanie. Des sessions de formation sont prévues fin 2020 et en 2021 sur ces territoires.

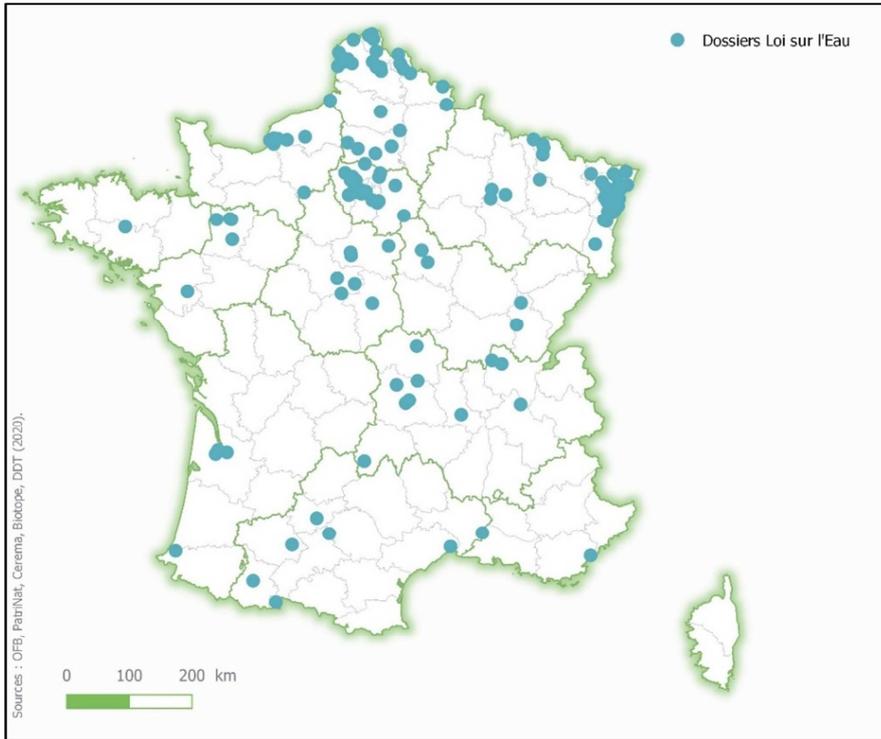


Figure 25. Répartition des dossiers Loi sur l'Eau connus utilisant la MNEFZH (en date de juillet 2020).

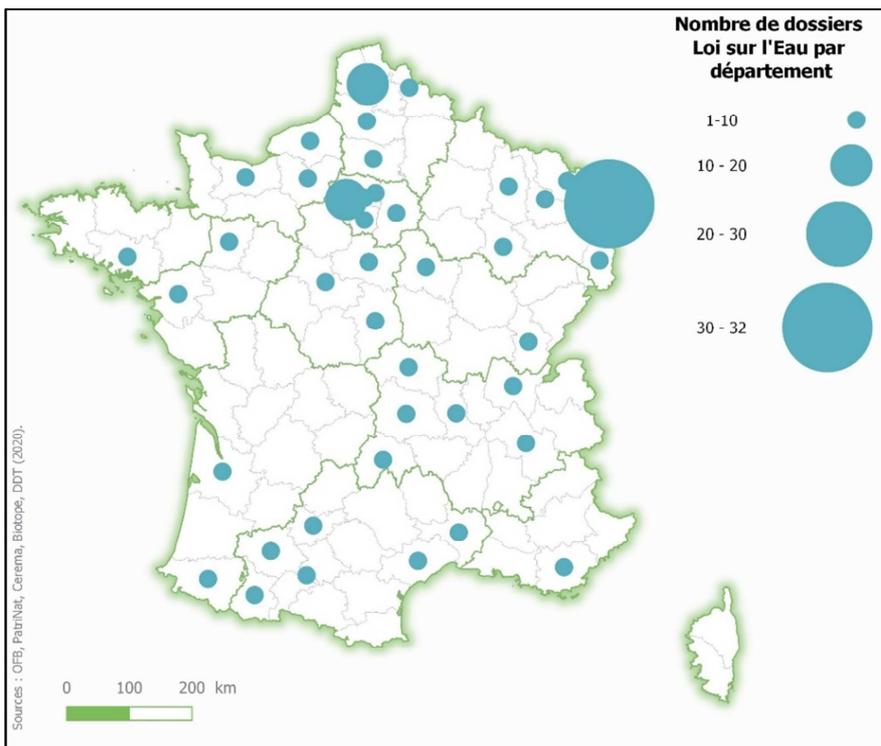


Figure 26. Nombre de dossiers Loi sur l'Eau connus utilisant la MNEFZH par département (en date de juillet 2020).

Parmi ces 140 dossiers, 48% portent sur des projets d'aménagements pour un usage commercial, industriel, collectif ou privé (taille des projets de l'ordre de quelques dizaines d'ha) (Figure 27). 22% concernent des infrastructures linéaires de transport (route et canal) (plusieurs centaines d'ha concernés). Suivent les ouvrages sur cours d'eau, les ouvrages de production et/ou de traitement de l'eau et enfin les aménagements à des fins de production d'énergie.

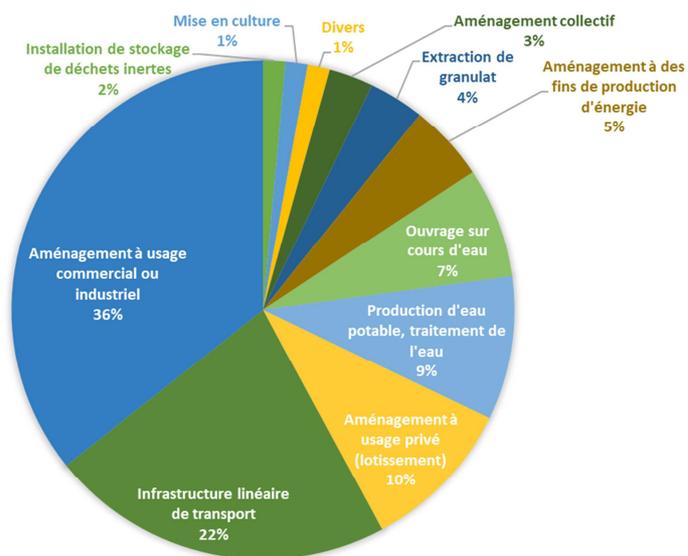


Figure 27. Type de dossiers Loi sur l'Eau connus utilisant la MNEFZH (en date de juillet 2020).

VI. Retours critiques et pistes d'amélioration

Neuf entretiens téléphoniques semi-directifs ont été réalisés auprès de trois bureaux d'études, un conseil départemental, un Dreal et quatre DDT (ou DDTM) en juin, juillet et août 2020. La durée minimale des entretiens était de 45 min jusqu'à 2h pour certains. Le guide d'entretien est présenté en annexe 2. Une synthèse de ces entretiens est proposée ci-après.

VI.1 Retour général sur la MNEFZH

La majorité des personnes interviewées considèrent la MNEFZH comme une méthode scientifique, structurée et précise avec une approche par étape et présentant un gros potentiel. Les indicateurs proposés permettent d'évaluer les fonctions hydrologiques, biogéochimiques et biologiques ce qui constitue à ce titre une avancée majeure dans la prise en compte des fonctions des écosystèmes. La simulation des impacts et des actions écologiques est globalement accessible mais des améliorations peuvent être apportées. De manière générale, l'utilisation de cette méthode semble avoir favorisé sur certains territoires la mise en place de mesures d'évitement/réduction et de mesures de compensation effectives et proportionnées à l'impact.

Ce retour très positif est contrebalancé par une perception partagée d'un niveau de technicité élevé de la méthode. Certains utilisateurs font état d'une notice d'utilisation très volumineuse avec un trop grand nombre de questions et d'indicateurs (effet boîte noire) et un tableur d'évaluation peu ergonomique. La méthode constituerait à ce titre une véritable « usine à gaz » qui dans le cas de petits projets ne s'avère pas forcément pertinente (proportionnalité) et en décalage avec le budget des maîtres d'ouvrage. D'autres se sont sentis dépossédés de leur expertise naturaliste du fait d'une méthode très structurée et objectivée qui s'éloigne des méthodes à dire d'experts qui consistent à établir un état de conservation des espèces et des habitats sans déclinaison par grande fonction. La maîtrise de cet outil impliquerait donc pour certains le suivi d'une formation, une mise en application rapide pour stabiliser les acquis et surtout des connaissances préalables en géomatique et relatives au fonctionnement d'une zone humide.

Selon un agent des services de l'état, la complexité de la MNEFZH a également pu déstabiliser les services instructeurs laissant ainsi la possibilité aux maîtres d'ouvrage d'imposer leurs interprétations. Les bureaux d'études estiment en parallèle avoir eu peu de retours des services instructeurs sur leurs exigences vis-à-vis de cette méthode, excepté certains départements (par ex. les Yvelines, le Bas-Rhin ou encore le Nord). A ce titre, un agent de DDT indique l'importance d'échanger de manière importante avec les pétitionnaires en amont du dépôt du dossier afin de s'assurer d'une bonne mise en application de la MNEFZH. Ces échanges semblent garantir la qualité des dossiers déposés à l'instruction et la montée en compétence de l'ensemble de parties prenantes.

D'après les différents retours, le suivi d'une formation apparaît important pour s'approprier la méthode et/ou confirmer/infirmer la pratique, mais la montée en compétence qui s'en suit est très rapide. L'utilisation de cet outil sur un territoire aboutit par la suite à une amélioration de la qualité des dossiers, une meilleure prise en compte des fonctions des zones humides et des actions écologiques proportionnées à l'impact lors de la définition des mesures E-R-C.

VI.2 Déploiement de la MNEFZH sur le territoire et prise en main par les bureaux d'étude

Comme en témoigne la Figure 24, l'utilisation de la MNEFZH est très disparate sur le territoire métropolitain. La méthode est fortement recommandée en Yvelines, dans le Nord, le Bas-Rhin depuis 2017 et le Haut-Rhin depuis 2019. Dans ces départements, certains bureaux d'étude ne considérant pas avoir les compétences pour appliquer la méthode, ne souhaitent plus prendre en charge de dossiers Loi sur l'eau. Les bureaux d'étude formés et maîtrisant la MNEFZH voient en revanche un intérêt certain à l'utiliser mais proposent un certain nombre d'améliorations pour en faciliter son utilisation.

De manière générale, aucune autre méthode spécifique répondant aux mêmes objectifs que la MNEFZH n'a été citée aux cours des 9 entretiens. Les dossiers Loi sur l'Eau s'en tiennent donc à la seule vérification du ratio surfacique pour mettre en œuvre la séquence E-R-C lorsque la MNEFZH n'est pas utilisée.

VI.3 Mise en œuvre de la séquence ERC et simulation de l'impact et des actions écologiques

Le déroulé général proposé dans la MNEFZH (simulation de l'impact et des actions écologiques) est globalement considéré comme pertinent par les utilisateurs interviewés. Cette méthode permet également d'initier un processus de négociation notamment pour fixer le ratio fonctionnel (négociation sur la base d'argumentaire scientifique et technique) et discuter des enjeux et équivalences, ce qui apparaît particulièrement positif (annexe 3). Les résultats constituent un très bon support d'échanges et, si la présentation de scores par indicateur et non par fonction entraîne parfois des difficultés d'interprétation, ce choix technique est rapidement compris et intégré.

Plusieurs constats et propositions d'amélioration ont été faits par les personnes interviewées :

Pour l'heure, la méthode et la « Foire aux questions » indiquent qu'en cas de (re)création de ZH, la surface à indiquer « avant action écologique » est de 0 ha si l'habitat initial est la zone de pleine eau d'un plan d'eau ou un remblai dégradé. Dans toutes les autres situations, la surface à indiquer est de l'habitat initial à restaurer. Selon une des personnes auditionnées, il serait plus pertinent de partir de 0 ha pour toutes les situations où le site n'est pas considéré comme humide au titre de la réglementation. Ainsi, l'hypothèse serait l'absence de fonctions en absence de zones humides de manière à suivre strictement la réglementation.

Cette proposition présente néanmoins le défaut de favoriser des actions de création de zones humides pour maximiser les gains obtenus et ce, sans tenir compte de la faisabilité technique de la mesure ou des fonctions réalisées par le site avant qu'il ne soit en zone humide. Ce point a été mentionné à plusieurs reprises au cours des entretiens. La question de la faisabilité technique sera traitée de manière plus approfondie dans la version 2 de la méthode.

Des améliorations sont également nécessaires pour simuler la lutte contre les espèces associées à des invasions biologiques végétales, modéliser une rupture de la transparence hydraulique (impact indirect), l'amélioration des milieux ou encore l'effet bénéfique d'un bassin de rétention lié à un projet routier.

Enfin, la prise en compte des mesures de réduction doit être précisée. Pour l'instant, la réduction peut être intégrée dans l'état « avant impact » mais la démarche mise en œuvre par le pétitionnaire n'est pas visible. Il a ainsi été proposé de rajouter un onglet facultatif « réduction » pour le site impacté afin de chiffrer la réduction de la perte ou plus simplement d'inclure une question dédiée qui permet de décrire l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre.

VI.4 Structure générale du tableur et présentation des résultats

Plusieurs personnes soulignent le côté répétitif pour compléter les différents onglets du tableur ainsi qu'un sentiment de complexité à l'ouverture du document. En revanche et de manière générale, les utilisateurs sont satisfaits de la présentation des résultats (histogramme, tableau). Ils sont également favorables à la production d'un tableau de résultats qui permet par sous-fonction de visualiser le nombre d'indicateurs présentant un gain et/ou une équivalence fonctionnelle (croisement entre tableau 2 et 3 du tableur).

Différentes propositions d'amélioration du tableur ont été formulées. Il a ainsi été proposé de :

- Réduire le nombre d'onglets et permettre par exemple de compléter plusieurs états du site impacté et/ou du site de compensation dans un seul et même onglet ;
- Afficher la courbe d'étalonnage pour chaque indicateur afin que l'expert puisse juger de la pertinence de la valeur attribuée. En d'autres termes, il s'agirait d'explicitier visuellement comment l'indicateur a été étalonné (notamment valeur minimale et maximale permettant de normer l'indicateur entre 0 et 1) ;
- Augmenter le nombre de lignes dans le tableau de pédologie et dans le tableau des habitats afin d'établir un diagnostic pour un site de grande taille et présentant une grande diversité d'habitats ;
- Prévoir un outil qui permet de comparer les pertes fonctionnelles sur plusieurs sites impactés avec les gains obtenus sur plusieurs sites de compensation (dans le respect du principe de proximité géographique) ;
- Ajouter des éléments dans la notice pour comprendre comment les indicateurs sont calculés même si ces éléments sont déjà dans le rapport scientifique ;
- Améliorer le visuel concernant la projection des états Avant / Après (résultat plus immédiat et en lien avec ce que l'observateur relève sur le terrain).

VI.5 Amélioration et ajout/suppression des indicateurs

Les indicateurs proposés dans la MNEFZH constituent le socle du diagnostic fonctionnel. Plusieurs propositions ont été faites dans l'objectif d'améliorer ce diagnostic. Une demande partagée par la quasi-totalité des personnes interviewées est d'intégrer l'avis d'experts lors de l'établissement du

diagnostic fonctionnel en permettant de compléter la réponse chiffrée par un commentaire. Une autre concernait l'inclusion de questions plus spécifiques permettant de tenir compte de l'état de conservation des habitats du site impacté ou du site de compensation dans le diagnostic fonctionnel. Une des personnes propose par exemple de qualifier cet état de conservation par une échelle de dégradation en fonction de la présence d'espèces patrimoniales / protégées (par exemple par le biais d'un bonus / malus).

D'autres propositions plus spécifiques ont été formulées. Elles sont décrites ci-dessous.

► **Indicateurs liés au compartiment sol :**

Pour l'heure, les indicateurs liés au sol ne sont pas calculés lorsqu'il manque l'information pédologique pour un sous-ensemble homogène (par ex. sondage non réalisé ou refus de tarière). Il a été proposé de permettre tout de même ce calcul en indiquant à l'utilisateur la proportion du site concerné par les résultats obtenus.

Concernant l'indicateur « hydromorphie », il a été suggéré plutôt que de cocher dans le tableur une des classes GEPPA proposées, d'avoir la possibilité d'entrer précisément l'information sur le type d'hydromorphie (histique, réductique et/ou rédoxique), la profondeur à laquelle elle apparaît et l'épaisseur de l'horizon correspondant. Cette modification dans le calcul de l'indicateur apporterait des précisions sur le niveau de la nappe notamment pour évaluer l'impact des actions d'étrepage (pour le suivi des actions écologiques).

Un utilisateur indique une faiblesse de la méthode pour la prise en compte des sols tourbeux. En effet, lorsque de la tourbe est présente sur le site, les autres indicateurs du sol ne sont plus calculés, ainsi le résultat ne reflète pas l'ensemble des caractéristiques du site. Une solution doit être proposée pour remédier à ce problème. Enfin, il ressort également que la question sur la piézométrie et notamment toute information qui permettrait de décrire l'hydropériode du site et le toit maximal de la nappe devraient être ajoutées.

► **Indicateurs liés au compartiment végétal :**

Un utilisateur indique que les questions 76 et 78 de la notice sont compliquées à comprendre et font l'objet d'erreurs quasi systématiquement lors du calcul sous SIG. Pour autant, il n'est pas simple de savoir par quels autres indicateurs les remplacer d'autant que le nombre d'indicateurs témoignant de l'expression des fonctions biologiques n'est pas très élevé.

Il est par ailleurs proposé de :

- Rajouter une question afin de savoir si le site est concerné par le SRCE ou le SRADDET de la région concernée ;
- Supprimer l'indicateur « végétalisation des fossés » pour lequel le gain et la perte sont difficilement interprétables ;
- Préciser dans la notice comment tenir compte des sous-strates dans les boisements (question 39, 56 et suivantes) ;
- Considérer le degré d'artificialisation des milieux autour du site afin d'affiner son rôle en termes de corridor pour le déplacement des espèces (par ex. pourcentage de grandes cultures autour du site) ;
- Inclure une question spécifique sur la présence / absence du castor ;
- Cibler les enjeux de connectivité en fonction des espèces de zones humides potentiellement présentes sur le site.

VI.6 Formation et diffusion de la méthode

Les personnes interviewées tout comme le résultat des évaluations présentées en section 2 de ce document sont unanimes concernant l'intérêt et la qualité des formations dispensées par l'OFB, l'UMS PatriNat (OFB-MNHN-CNRS), le Cerema, le FMA et Biotope. Elles soulignent néanmoins l'importance de mettre en application très rapidement les acquis de la formation suite au stage. L'accompagnement à la demande proposé par l'UMS PatriNat, l'OFB (pour donner des orientations méthodologiques) et le Cerema est également particulièrement apprécié et apparaît essentiel pour permettre une bonne prise en main de l'outil par les services instructeurs mais également les bureaux d'étude.

Le besoin de suivre une formation de niveau 2 sur une durée de 1 ou 2 jours a été mentionné à plusieurs reprises afin de réactiver les connaissances, discuter de l'interprétation des indicateurs ou encore de situations complexes (plusieurs sites impactés / de compensation, action écologique de recréation de zones humides etc.). Plusieurs personnes souhaiteraient également pouvoir disposer d'une liste des bureaux d'études formés sur la MNEFZH et indiquent qu'il serait intéressant d'envisager la création d'une forme de certification ou d'agrément. Par ailleurs, il a été souligné un manque de formation des services instructeurs dans certains départements sur la MNEFZH

ralentissant la diffusion et l'appropriation de cette méthode sur certains territoires.

VI.7 Outils d'accompagnement

La notice est citée par la majorité des personnes interviewées comme un document complet et suffisant pour répondre aux questions du tableur d'évaluation. Une personne mentionne notamment qu'en général « lorsqu'elle a un doute sur une question, elle trouve la réponse dans la notice ».

Les autres outils d'accompagnement proposés sur le site de l'OFB (vidéo, exemple d'application, Foire aux questions) semblent en revanche assez peu utilisés excepté l'exemple rédigé d'un dossier Loi sur l'eau. Le fichier « Foire aux questions » n'est pas systématiquement mentionné lors des entretiens malgré des informations potentiellement importantes pour l'utilisateur (indicateurs complémentaires, prise en compte des cas particuliers, délimitation du site impacté / de compensation).

Plusieurs personnes souhaiteraient pouvoir disposer d'informations complémentaires et notamment :

- Un outil d'aide à l'interprétation des résultats à l'échelle d'une sous-fonction donnée ;
- Une notice permettant de savoir quand le dossier peut être considéré comme acceptable au regard de ce qui est proposé ;
- Un outil permettant de fixer le ratio fonctionnel.

Des compléments d'informations sur ces trois points spécifiquement sont d'ores et déjà prévus dans la version 2.

Une personne a par ailleurs indiqué la nécessité d'améliorer la communication auprès des maîtres d'ouvrage concernant la rédaction de leur cahier des charges (CCTP). En effet, il est généralement demandé aux bureaux d'étude d'établir un chiffrage complet incluant la délimitation et la réalisation du diagnostic fonctionnel alors même que la présence d'une zone humide n'a pas encore été démontrée. Un chiffrage dissociant délimitation et diagnostic fonctionnel apparaît dans ce contexte plus adapté.

VII. Regard du Cerema

Un échange a été organisé en septembre 2020 avec des agents du Cerema de la direction territoriale de Normandie Centre, du Sud-Ouest et du Centre-Est. Une synthèse de cet échange est proposée ci-après.

VII.1 Implication du Cerema dans la conception, le déploiement et la mise en application de la MNEFZH

Le Cerema, en tant que partenaire de la MNEFZH, a contribué à la conception de la méthode et aux tests de la V1 et de la V2 sur le terrain. Ils ont également conçu un outil sous Qgis permettant l'automatisation d'une partie des calculs SIG et sont actuellement en charge du développement de la plateforme web dédiée à l'utilisation de la V2. Enfin, le Cerema participe activement au déploiement de la MNEFZH sur le territoire métropolitain au travers de leur offre de formation (voir section 2.1).

Sur un plan opérationnel, les Dter Centre-Est, Sud-Ouest et Normandie Centre ont mis en œuvre la MNEFZH dans le cadre de l'élaboration de dossier loi sur l'Eau pour le compte d'opérateurs publics de la région Bordelaise (Cerema Dter SO²), de la Normandie (Chevaux F. 2018³) et pour le suivi des mesures compensatoires (Cerema Dter CE 2018⁴). Ils sont par ailleurs régulièrement sollicités par les services instructeurs pour émettre un avis technique sur un dossier réglementaire.

Enfin, la MNEFZH a été utilisée dans un autre cadre que celui de la Loi sur l'eau avec par exemple le projet REPERE (GIP Seine aval⁵) ou le schéma directeur GEMAPI du bassin versant de la Bourbre

2 <https://www.cerema.fr/fr/actualites/evaluer-impact-projets-compensation-zone-humide>

3 Chevaux F. 2018. Construction de la station de traitement des eaux usées (STEU) de Sandouville (76) par le SIAEPA de la région de la Cerlangue. Analyse comparative des fonctions des zones humides sur le site impacté par la STEU et le site de compensation avec la MNEFZH. 31 p.

4 Biaunier J. 2018. Retours d'expérience sur les mesures compensatoires fonctionnelles des zones humides. Rapport du Cerema. 53 p.

5 Projet REPERE : Diagnostic et orientations pour la restauration écologique de la fonctionnalité des habitats de l'estuaire de la Seine. GIP Seine-Aval.

(38) (Cerema Dter CE 2018⁶).

La diversité des missions portées par le Cerema en fait donc un interlocuteur privilégié pour évaluer l'intérêt de la MNEFZH sur un plan scientifique et opérationnel et communiquer sur les améliorations à apporter.

VII.2 Retour général sur la MNEFZH

Selon le Cerema, l'intérêt majeur de cette méthode réside dans une harmonisation de la procédure sur le territoire métropolitain, l'objectivité et le caractère opérationnel et très visuel des résultats. Cet outil permet également de tester différents scénarios de mise en œuvre de la séquence ERC soulignant par exemple, dans le cadre des aménagements prévus par le Grand Port Maritime de Bordeaux, l'intérêt de privilégier l'évitement, puis la réduction des impacts (Cerema Dter SO 2020⁷). Enfin, un travail mené par la Dter CE en 2018 souligne l'utilité de la méthode comme grille de lecture globale des fonctions dans le cadre du suivi des mesures compensation (Biaunier 2018). Elle permet, selon cet auteur, de juger de la qualité des sites de compensation en évitant des erreurs de conception et en s'intéressant davantage à la pédologie ou aux systèmes de drainage.

En revanche, un des agents questionne un éventuel effet ciseau, c'est-à-dire un décalage entre les simulations proposées pour témoigner de l'équivalence fonctionnelle (lors du dépôt de dossier à l'instruction) et le résultat réel sur le terrain suite à la mise en œuvre des mesures compensatoires (valeurs des indicateurs cibles non atteintes). Les études en cours permettront d'apporter dans le futur des éclairages sur ce point.

Au sein des formations dispensées par le Cerema, les stagiaires considèrent la MNEFZH comme un outil complexe au démarrage, peu attractif mais qui présente un intérêt réel une fois qu'il a été mis en application (intérêt de la normalisation, robustesse, pertinence du guide pour accompagner la prise en main de l'outil etc.). Les principaux verrous incluent le volet SIG réservé selon les stagiaires à des initiés ainsi que le surcoût que peut générer la méthode pour les maîtres d'ouvrage.

VII.3 Déploiement de la MNEFZH sur le territoire

Les agents du Cerema notent une augmentation du nombre de demandes de formation dans le Sud-Ouest sur la MNEFZH ainsi qu'une appropriation de la méthode sur certains territoires au sein des services instructeurs (méthode préconisée par la DDTM 33 et en Seine-Normandie).

Outre une utilisation pour le suivi de la restauration de certaines zones humides (hors procédure Loi sur l'eau), les agents du Cerema notent un réel intérêt de l'outil dans le cadre des Sites Naturels de Compensation.

VII.4 Simulation de l'impact et des actions écologiques

Selon les agents du Cerema interviewés, les simulations proposées par les bureaux d'étude ne tiennent généralement pas compte de la temporalité nécessaire à la restauration d'un milieu et demeurent sur une approche parfois trop scolaire et relativement dogmatique. Par exemple, il peut être préférable de surcreuser de manière plus marquée une parcelle quitte à restaurer dans un premier temps un plan d'eau de faible profondeur (inférieur à 50 cm). Au travers d'un processus naturel de comblement, ce plan d'eau, de quelques cm de profondeur, deviendra à échéance de 10 ou 15 ans une zone humide particulièrement fonctionnelle.

De manière générale, il est noté la nécessité d'accompagner les bureaux d'étude sur la question de la temporalité des mesures pour espérer observer les effets escomptés. Cet aspect sera abordé dans la V2.

VII.5 Structure générale de la notice du tableur et présentation des résultats

La notice est considérée comme d'une grande aide pour élaborer le diagnostic fonctionnel. Il a

6 <https://www.cerema.fr/fr/actualites/gemapi-cerema-intervient-prise-compte-milieux-humides>

7 <https://www.cerema.fr/fr/actualites/evaluer-impact-projets-compensation-zone-humide>

néanmoins été proposé d'alléger la partie A en déplaçant certaines sections en annexe et d'ajouter pour chaque question en section B des encadrés « A retenir » pour améliorer encore la lisibilité de l'ouvrage.

Concernant le tableur, la multiplication des onglets perturbe fortement l'utilisateur. Il serait beaucoup plus simple de simuler les différents états d'un site dans un seul et même onglet, voire même d'y inclure le site impacté et le site de compensation. Également, il est assez répétitif d'avoir à compléter à plusieurs reprises les mêmes éléments pour les différents états d'un site. Ces éléments seront clairement améliorés dans la V2.

Enfin, il serait nécessaire d'améliorer la notice d'utilisation du plugin QGIS permettant d'automatiser certains calculs.

VII.6 Amélioration et ajout/suppression des indicateurs

Plusieurs propositions ont été faites dans l'objectif d'améliorer le diagnostic fonctionnel. Il est notamment nécessaire d'apporter des précisions sur les modalités d'interprétation de l'indicateur « Rugosité du couvert végétal » et ceux associés à la texture des sols. Le lien avec les fonctions n'est pas suffisamment clair et l'interprétation qui en est faite est parfois erronée. Enfin l'indicateur de proximité des habitats est difficile à comprendre et à calculer (Question 78 du tableur). Une alternative doit être recherchée.

Les agents du Cerema interviewés proposent par ailleurs d'inclure un indicateur complémentaire permettant de témoigner de la remédiation des sols sur le site de compensation (par ex. « indicateur de rareté des sols pollués »). A défaut, une question informative pourrait être ajoutée sur la présence de matériaux polluants et si le site fait l'objet d'une action de dépollution. La prise en compte de la pollution des sols est en effet une préoccupation grandissante avec notamment la politique nationale du « Zéro Artificialisation Nette ».

VII.7 Formation et diffusion de la méthode

Plusieurs améliorations de l'offre de formation ont été proposées. Des formations plus courtes – sur 2 jours - et adaptées au besoin des services instructeurs sont par exemple proposées en janvier et février 2021 en axant le contenu sur l'interprétation et le rendu type attendu d'un diagnostic fonctionnel (moins de temps dédié aux traitements sous SIG). De même des formations de remise à niveau ou d'approfondissement sur 1 jour sont régulièrement demandées.

Concernant les formations dispensées sur 4 jours, il serait intéressant d'aborder le volet « interprétation des résultats » dès le démarrage des exercices en expliquant (1) le lien entre les questions et les indicateurs et (2) l'interprétation qui en est faite à l'issue du diagnostic. Enfin, il apparaît très important d'allouer plus de temps à l'interprétation des résultats et à la rédaction du diagnostic fonctionnel.

VII.8 Outils d'accompagnement

Le rapport fictif ainsi que le tableur pré-rempli mis à disposition sur le site web de l'OFB sont particulièrement utiles pour rédiger un dossier réglementaire. Le fichier FAQ crée lors de la publication de la V1 est également important et mériterait d'être plus visible si un fichier similaire devait être produit à la sortie de la V2. Les vidéos constituent un très bon moyen d'auto-formation mais leur durée respective limite clairement leur visualisation. Il serait intéressant de réaliser des séquences plus courtes en prévision de la publication de la V2.

VIII. Bilan et préconisations

Après quatre années de mise en œuvre sur le territoire métropolitain, cette synthèse répertorie les différentes actions qui ont accompagné et permis l'appropriation la MNEFZH par les parties prenantes (actions de transfert, de sensibilisation et d'information).

Un bilan des dossiers loi sur l'eau en cours d'instruction et/ou instruits qui utilisent cette méthode a été réalisé ainsi qu'une compilation et analyse de l'avis des différents utilisateurs (enquêtes téléphoniques auprès des services de l'état, collectivités territoriales, bureaux d'étude) ; et ce, en prévision de la publication de la version 2.

Depuis 2016, 33 sessions de formation ont été proposées avec en moyenne 3 à 5 sessions par an sur un format de 4 jours et entre 2 et 8 sessions sur un format de 2 jours. Ces sessions ont permis de formées 190 organismes distincts dont 30% issus des services de l'Etat, 12% des collectivités territoriales, 30% des bureaux d'étude et 7% des aménageurs. Parmi les services de l'état, 38% des DDT du territoire métropolitain (total de 36 DDT) et 61% des Dreal (total de 8 Dreal) ont suivi une session de formation. 11 ateliers internes à l'OFB et 3 ateliers externes ont par ailleurs été organisés couvrant toutes les régions de France. Ces ateliers ont été suivis principalement par les agents de l'OFB sur l'ensemble du territoire métropolitain. Enfin, la méthode a fait l'objet d'un certain nombre de communications orales et écrites dans des revues de la littérature grise ou à comité de lecture.

Une enquête réalisée auprès des DDT a permis d'identifier plus de 140 dossiers Loi sur l'Eau utilisant la méthode (au 31/07/20, informations disponibles pour 58% des départements métropolitains). Une forte disparité géographique est néanmoins observée avec près de 52 % des dossiers déposés dans les départements du Bas-Rhin, des Yvelines, du Nord, de l'Oise et du Pas de Calais. Les façades ouest et méditerranéenne présentent à l'inverse très peu de dossiers. Parmi ces 140 dossiers, 48% portent sur des projets d'aménagements pour un usage commercial, industriel, collectif ou privé. 22% concernent des infrastructures linéaires de transport (route et canal).

Les évaluations complétées par les stagiaires à l'issue des formations ainsi que le retour des utilisateurs soulignent la pertinence et le bien-fondé de l'approche et des indicateurs proposés. Cette méthode contribue clairement à favoriser la mise en œuvre de mesures compensatoires ambitieuses et cohérentes avec le niveau d'impact résiduel significatif. Les résultats obtenus indiquent par ailleurs un ratio surfacique bien souvent en delà de 100% pour supposer l'obtention d'une équivalence fonctionnelle. Ceci converge avec plusieurs études scientifiques internationales qui soulignent la nécessité de ratios surfaciques supérieurs à 5 pour l'obtention d'une non-perte nette des fonctions.

En revanche, les personnes interrogées pointent l'apparente complexité de la méthode et le niveau de technicité requis pour la prendre en main notamment sur le volet géomatique et d'écologie fonctionnelle. Les formations dispensées permettent de contourner au moins en partie cette difficulté notamment lorsqu'elles sont suivies d'une mise en application immédiate. D'autres utilisateurs se sont sentis dépossédés de leur expertise du fait d'une méthode très structurée et objectivée et qui s'éloigne des méthodes alternatives qui consistent à établir un état de conservation des milieux sans déclinaison par grande fonction.

La V2 tiendra compte de l'ensemble des retours critiques de la méthode. Au-delà des améliorations à apporter à certains indicateurs, à la simulation de certaines actions ou encore à la prise en compte des mesures d'évitement et de réduction, des questions complémentaires sur l'état de conservation des milieux seront intégrées (sans calcul d'indicateur) et il sera possible pour l'utilisateur de commenter chaque réponse chiffrée apportée. Des outils appuyant l'interprétation des résultats ou le dimensionnement du ratio fonctionnel seront également proposés. L'offre de formation sera maintenue et améliorée au regard de ces retours. Le tableur sera par ailleurs complété par un formulaire en ligne plus ergonomique.

L'utilisation de la MNEFZH semble favoriser la proposition de mesures E-R-C cohérentes et proportionnées à l'impact dans les départements où elle est vivement recommandée. La formation des services instructeurs et des bureaux d'étude semblent donc à ce titre la clef pour permettre une diffusion efficace et pérenne de cet outil sur l'ensemble du territoire métropolitain. La mise en application de cet outil par le Cerema dans un cadre autre que la Loi sur l'eau pour le suivi de mesures de gestion souligne également le réel intérêt de l'outil pour accompagner de manière générale les projets de restauration en zones humides.

IX. Glossaire

OFB : Office français de la biodiversité

Cerema : Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité

CoTITA : Conférences Techniques Interdépartementales des Transports et de l'Aménagement

DDT : Direction Départementale des Territoires

DIR : Direction Interdépartementale

DLE : Dossier Loi sur l'Eau

Dter : Direction territoriale du Cerema

EPTB : Etablissement Public territoriaux de bassin

ERC : Eviter-Réduire-Compenser

FAQ : Fichier « Foire aux Questions » disponible sur le site web de l'OFB

FMA : Forum des Marais Atlantiques

INRAE : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement

MNEFZH : Méthode Nationale d'Evaluation des Fonctions des Zones Humides

MNHN : Museum national d'Histoire naturelle

SD : Services Départementaux

ZH : Zone Humide

X. Table des illustrations

Figure 1. Nombre d'actions de formation dispensées sur la MNEFZH depuis 2016 (format de 2 et 4 jours). NR : pas de formation réalisée en 2016 sur un format de 2 jours.	6
Figure 2. Localisation géographique des formations dispensées sur la MNEFZH depuis 2016 (format de 2 et 4 jours).....	7
Figure 3. Localisation géographique des intervenants principaux. Nota : certaines formations étaient dispensées par des formateurs issus de deux organismes distincts. Seul l'intervenant principal est mentionné ici.	7
Figure 4. Répartition des acteurs ayant suivi une action de formation sur la MNEFZH depuis 2016. A noter que les directions régionales de l'OFB n'ont pas été comptabilisées dans ce calcul, tout comme les organismes avec des agences localisées dans différentes régions. Ainsi, par ex. l'OFB équivaut ici à un acteur.	8
Figure 5. Répartition des services de l'Etat et établissements publics (hors OFB et Cerema) ayant suivi une action de formation sur la MNEFZH depuis 2016.	9
Figure 6. Répartition des collectivités territoriales et leurs établissements ayant suivi une session de formation sur la MNEFZH depuis 2016.	9
Figure 7. Répartition des services de l'état et leurs établissements, collectivités territoriales, chambres consulaires et EPST/universitaires ayant suivi une action de formation à la MNEFZH sur le territoire métropolitain depuis 2016.	10
Figure 8. Répartition géographique des DDT/DDTM et Dreal formées à la MNEFZH sur le territoire métropolitain depuis 2016.	10
Figure 9. Répartition des bureaux d'étude et aménageurs formés à la MNEFZH sur le territoire métropolitain depuis 2016.	11
Figure 10. Niveau de satisfaction des stagiaires concernant la maîtrise du contexte réglementaire pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données Cerema/Biotope).	12
Figure 11. Niveau de maîtrise des stagiaires concernant la connaissance des données indispensables pour la mise en œuvre de la MNEFZH pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Cerema/Biotope).	12
Figure 12. Illustration du travail en salle lors des formations. Session du 4 au 8 novembre 2019 sur le site du Paraclet (source G. Gayet).	13
Figure 13. Niveau de maîtrise des stagiaires concernant la compréhension des modalités d'évaluation des fonctions des zones humides pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Cerema/Biotope).	13
Figure 14. Niveau de maîtrise des stagiaires concernant l'interprétation des résultats issus de la MNEFZH pour les formations de 4 jours (question 4a, OFB/Cerema) et 2 jours (question 4b, données Biotope).	14
Figure 15. Niveau de satisfaction des stagiaires concernant l'efficacité de la pédagogie pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Biotope).	14
Figure 16. Niveau de satisfaction des stagiaires concernant la disponibilité des formateurs pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Biotope).	15
Figure 17. Niveau de satisfaction des stagiaires concernant la prise en compte des situations particulières pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Biotope)...	15
Figure 18. Niveau de satisfaction des stagiaires concernant l'organisation des activités pratiques pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Biotope).	16
Figure 19. Illustration d'une sortie terrain. Session du 4 au 8 novembre 2019 sur le site du Paraclet (source G. Gayet).	16
Figure 20. Niveau de satisfaction des stagiaires concernant la qualité des supports remis ou utilisés pour les formations de 4 jours (gauche) et de 2 jours (droite) (données OFB/Biotope).	16
Figure 21. Localisation des ateliers internes et externes organisés par l'OFB depuis 2016. Les régions de Normandie et des Pays de la Loire ont suivi les ateliers réalisés en Haut de France et Bretagne respectivement (directions inter-régionales).	19
Figure 22. Répartition géographique des stagiaires internes à l'OFB et externes ayant suivi les ateliers organisés depuis 2016.	19
Figure 23. Localisation des interventions par les auteurs de la MNEFZH sur le territoire métropolitain.	20
Figure 24. Départements pour lesquels l'information sur la présence / absence d'un dossier utilisant la MNEFZH a été communiquée (en date du 31/07/20).	22
Figure 25. Répartition des dossiers Loi sur l'Eau connus utilisant la MNEFZH (en date de juillet 2020).	23
Figure 26. Nombre de dossiers Loi sur l'Eau connus utilisant la MNEFZH par département (en date de juillet 2020).	23
Figure 27. Type de dossiers Loi sur l'Eau connus utilisant la MNEFZH (en date de juillet 2020).	24

Tableau 1. Liste des formations dispensées en 2020 sur la MNEFZH.....	18
Tableau 2. Liste des présentations de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides. Les événements sont listés du plus récent au plus ancien.	35

XI. Annexe 1. Liste des événements

Le tableau ci-dessous liste les événements au cours desquels la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides a été présentée.

Tableau 2. Liste des présentations de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides. Les événements sont listés du plus récent au plus ancien.

Date	Evènement	Organisateur	Intervenant
26/03/20	Présentation à la réunion du groupe de travail GEMAPI	Services de l'Etat, collectivités territoriales, socio-professionnels	Cerema
04/02/20	Journée Éviter, Réduire et Compenser les impacts environnementaux	DDT 78	OFB
29/01/20	Comité de bassin Seine-Normandie (sur le thème des zones humides)	DRIEE	Cerema - OFB
14/01/20	Présentation au groupe de travail eau et zones humides	Dreal Grand-Est	OFB
03/12/19	Journée "Zones humides et aménagement"	FMA - Cerema	FMA - Cerema
02/12/19	Journée technique sur le thème des « Fonctions et services des zones humides »	ARRA2	PatriNat
25 et 26/11/19	Rencontres Régionales Eviter-Réduire-Compenser à Amiens	Dreal HDF, OFB	OFB et PatriNat
17/10/19	Présentation lors de la réunion du groupe thématique GEMAPI	Services de l'Etat, collectivités territoriales, socio-professionnels	Cerema
19/11/18	Présentation lors de la revue de projets recherche-gestion	ETPB Loire	PatriNat
07/11/18	Présentation au groupe de travail Zones humides du bassin Rhône-Méditerranée-Corse	AE RMC	PatriNat
22/05/18	Présentation à la Dreal de Corse	Dreal de Corse	PatriNat
18/05/18	Présentation de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides	DDT 05	PatriNat
16/02/18	Présentation de la MNEFZH à l'Assemblée permanente des Chambres d'agriculture	Assemblée permanente des Chambres d'agriculture	PatriNat
01/12/17	Présentation interne de la MNEFZH à la DDT 33	DDT 33	PatriNat
01/12/17	Présentation interne de la MNEFZH à la DDT 17	DDT 17	PatriNat
30/11/17	Présentation de la MNEFZH lors de la présentation du SAGE de l'estuaire de la Gironde	SMIDDEST	PatriNat
23/11/17	Présentation à la journée « Conduire un projet en prenant en compte l'environnement et la loi sur l'eau »	DDT 78	OFB
14/11/17	Journée d'échanges sur la séquence Eviter-Réduire-Compenser en zones humides	Association française des EPTB - FMA	IRSTEA
02/11/17	Présentation à la journée d'échange autour de la séquence ERC et des modalités de reconnaissance du dommage écologique concernant les zones humides	FNE	OFB

Date	Evènement	Organisateur	Intervenant
27/10/17	Ideal Connaissance – Webinar « Compensation écologique en zone humide : une méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides pour encadrer les démarches de compensation »	IRSTEA	IRSTEA
26 – 29/09/17	Colloque « valeurs et usages des zones humides »	Conservatoire botanique national de Bailleul, Société de botanique du nord de la France, Société française de phytosociologie, Conservatoires d'espaces naturels du Nord - Pas-de-Calais et Picardie.	PatriNat
20/06/17	Présentation de la MNEFZH aux services départementaux et direction interrégionale Auvergne Rhône-Alpes de l'AFB	Interne OFB	OFB
16/05/17	Présentation à la DDTM de Corse	DDTM de Corse	Ex-Cerema
18/05/17	Présentation interne OFB	SD 05	PatriNat
25/01/17	18 ^{ème} carrefour des gestions locales de l'eau à Rennes	Région Bretagne et Agence de l'eau Loire-Bretagne	PatriNat
06/12/16	Présentation aux services départementaux et direction interdépartementale de la région Bourgogne-Franche Comté	Interne OFB	OFB
18/11/16	Réunion ERC du 3 ^{ème} plan national en faveur des milieux humides	CGDD - SEEIDD	OFB
08/11/16	Présentation au groupe du réseau régional des ZH à la Dreal Grand Est	Dreal Grand Est	OFB
24 – 28/10/16	Présentation au colloque de la Société Française d'Ecologie (poster)	Société Française d'Ecologie	PatriNat
13/10/16	Journée d'information « Zones humides, urbanisme et aménagement »	FMA et Communauté d'Agglomération de Saint-Omer	PatriNat
19/09/16	Présentation lors de la réunion sur la doctrine de bassin Rhône-Méditerranée-Corse	DREAL Auvergne-Rhône-Alpes	OFB
18/05/16	11th annual Society of Wetlands Scientists European Chapter meeting	Society of Wetlands Scientists	PatriNat
14/04/16	Présentation à la police de la DREAL et Mission Inter-services de l'Eau et de la Nature	Ministère en charge de l'écologie	OFB
29/03/16	Présentation aux services départementaux et direction interdépartementale de la région Poitou-Charentes	Région Poitou-Charentes	OFB
03/02/16	Colloque « Réparer la nature »	Conseil départemental du Finistère, le Forum des marais atlantiques et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne	PatriNat
19/01/16	Colloque « REVER 7 »	Réseau REVER	IRSTEA

Date	Evènement	Organisateur	Intervenant
23/11/15	Présentation aux agences de l'eau et aux bureaux du MEEM	Ministère en charge de l'écologie	OFB

Source des données : OFB.

XII. Annexe 2. Guide d'entretien

Note : Le guide d'entretien a été construit au démarrage dans l'idée, notamment, de pouvoir quantifier, pour chaque structure interviewée, le nombre de dossiers d'évaluation environnementale au titre de la nomenclature 3310 réalisés chaque année et parmi ceux-ci, ceux utilisant la MNEFZH. Dans les faits, les personnes interviewés ne disposaient pas de telles informations. Par ailleurs selon, le niveau de connaissance de la MNEFZH, certaines questions n'ont pas été abordées. De manière générale, ces entretiens ont été réalisés sous un format semi-directif.

Guide d'entretien

L'ensemble des entretiens réalisés dans le cadre de cette étude feront l'objet d'une synthèse écrite qui sera diffusée par l'OFB fin 2020. Le compte-rendu de cet entretien sera en revanche anonymisé et accessible uniquement aux personnes en charge de cette étude.

Date :

Nom de l'interlocuteur :

Organisme d'appartenance :

Service (si pertinent) :

Présentation de la démarche

Connaissances générales de la MNEFZH

- ▶ **Services de l'état et collectivités :** Avez-vous déjà instruit des dossiers qui utilisent la MNEFZH ?
- ▶ **Bureaux d'études :** Avez-vous déjà mis en application la MNEFZH dans le cadre d'un de vos dossiers ?
- ▶ **Avez-vous déjà suivi une formation sur la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides ? Si oui, sur quelle durée ?**
- ▶ **Quels sont les principaux retours concernant la MNEFZH et son application dans votre structure et/ou sur votre territoire ?**

Si la méthode n'est pas connue et non utilisée

- ▶ **Si aucune mise en application de la MNEFZH au niveau du services de l'état, collectivités et/ou du bureau d'étude, pouvez-vous indiquer les raisons ?**
 - Peu de dossier assujettis à une étude d'incidence Loi sur l'eau au titre de la nomenclature 3310 sur zones humides et marais
 - Savoir-faire technique
 - Autre méthode utilisée pour mettre en œuvre la séquence E, R et C
 - Autres : précisez _____
- ▶ **Si d'autres méthodes sont utilisées, pouvez-vous préciser lesquelles ?**
 - Méthode UMAM – MERCI
 - Méthode « Washington State Wetland rating system »
 - Méthode alternative développée par les bureaux d'études
 - Dires d'experts sans cadre méthodologique
 - Autres : précisez _____
- ▶ **Sans connaître la méthode, pourriez-vous partager avec nous, vos réflexions sur les arguments chocs qui favoriser l'utilisation de ce type de méthode sur votre territoire ?**

Nombre de dossiers réalisés / instruits

- ▶ **Services de l'état et collectivités :** Quel est le nombre approximatif de dossiers d'évaluation environnementale que vous recevez chaque année, qui sont assujettis à

une étude d'incidence Loi sur l'eau au titre de la nomenclature 3310 sur zones humides et marais ?

- ▶ **Bureaux d'études : Quel est le nombre approximatif de dossiers par an que vous réalisez et qui incluent un volet ZH ?**
- ▶ **Selon vous, quel est le nombre de ces dossiers qui utilisent la MNEFZH ?**
- ▶ **Si d'autres méthodes sont utilisées, pouvez-vous préciser la ou les méthode(s) utilisée(s), la démarche méthodologique et les raisons pour lesquelles vous préférez cette méthode ?**
 - Méthode développée par Sylvain PIOCH et Agnes MECHIN (méthode Merci)
 - Méthode américaine (par exemple Washington State Wetland rating system)
 - Méthode alternative développée par les bureaux d'études
 - Dires d'experts sans cadre méthodologique
 - Autres : précisez _____

Contenu de la méthode

- ▶ **Lorsque vous avez pris connaissance de l'outil et des différents éléments qui l'accompagnent, quel a été votre ressenti ?**
- ▶ **La méthode ne donne pas volontairement de notation générale d'un site, mais un tableau de bord d'indicateurs. Comment avez-vous pris en main ce dernier et comment faciliter sa prise en main ?**
- ▶ **Au regard des enjeux de votre territoire quelles sont les sous-fonctions les plus favorisées dans les dossiers ?**
 - Fonctions hydrologiques :
 - Ralentissement des ruissellements
 - Recharge des nappes
 - Rétention des sédiments
 - Fonctions biogéochimiques :
 - Dénitrification
 - Assimilation végétale de l'azote
 - Adsorption, précipitation du phosphore
 - Assimilation végétale des orthophosphates
 - Séquestration du carbone.
 - Fonctions d'accomplissement du cycle biologique des espèces
 - Support des habitats
 - Connexion des habitats
- ▶ **Est-ce que vous avez identifié des sous-fonctions nécessitant des précisions ou des sous-fonctions qui manqueraient ? (hors enjeux patrimoniaux)**
- ▶ **Ce tableau de bord qui évolue en fonctions des impacts et actions écologiques envisagés (tableur Excel). Comment l'avez-vous appréhendé et comment cela a été appréhendé par les acteurs en charge de la mise en œuvre de la séquence ERC sur votre territoire ?**
- ▶ **L'obtention de ces résultats grâce à la méthode MNEFZH a-t-elle favorisé ou non la proposition de mesures d'évitement et de réduction dans les dossiers ?**
- ▶ **Comme vous le savez, la méthode ne répond pas à l'ensemble des principes de la compensation. Le ratio fonctionnel est à faire évoluer au regard de vos connaissances sur « le risque d'échec » des actions écologiques envisagées et de « la perte de fonction temporelle ». Pourriez-vous nous préciser les ratio-fonctionnels que vous utilisez en général dans les dossiers ?**
 - Le ratio est fixé par défaut à 1
 - Le ratio fonctionnel est issu d'une négociation entre les acteurs
 - Le ratio fonctionnel est issu d'une réflexion scientifique basée sur le risque d'échec et la perte de fonction temporelle
 - Le ratio fonctionnel est issu à la fois d'une démarche de concertation et d'une réflexion scientifique
- ▶ **Avez-vous déjà été confronté à des cas où la méthode ne permettait pas de prendre en compte la complexité du dossier (hors instruction pour d'autres composantes : défrichement, Natura 2000, espèces protégées) ?**

- Si oui, pouvez-vous donner un ou plusieurs exemples ?
- Dans ce contexte, quelle amélioration suggèreriez-vous pour la future version de la méthode ?
- ▶ **Avez-vous déjà été confronté à des cas où les résultats obtenus ne permettaient pas de témoigner des pertes sur le site impacté ou des gains liés aux actions écologiques ?**
 - Si oui, pouvez-vous donner un ou plusieurs exemples ?
 - Dans ce contexte, quelle amélioration suggèreriez-vous pour la future version de la méthode ?
- ▶ **Etes-vous satisfait de la présentation des résultats ? Si oui, pourquoi ? Si non, quelles alternatives pourriez-vous proposer (autre présentation / représentations) ?**
- ▶ **Bureaux d'études : Depuis la sortie du guide de la MNEFZH, l'OFB en partenariat avec le CEREMA a développé un plugin QGIS pour diminuer le temps de calcul sous SIG. Est-ce que vous en avez connaissance et si oui quels sont les points positifs ou négatifs de cet outil ?**
- ▶ **Le tableur d'évaluation de la MNEFZH est actuellement en .xls. Cela pose certain problème d'utilisation pour les services de l'Etat ne disposant pas de ce logiciel. Par ailleurs, certains utilisateurs considèrent le tableur pas assez ergonomique.**
- ▶ **Quelles seraient pour vous les améliorations ergonomiques ou technique qui permettraient de faciliter l'utilisation de ce dernier ?**
- ▶ **Voyez-vous des améliorations à apporter au guide en lui-même (forme et fond) ?**
- ▶ **Voyez-vous d'autres points non abordés à cette étape de l'entretien qui nécessitent une amélioration ?**

Outils d'aide à l'appropriation de la MNEFZH

- ▶ **Différents outils d'aide sont mis à disposition pour aider l'utilisateur à appliquer la méthode et/ou vérifier que le dossier soumis correspond aux attentes fixées par l'OFB en termes de rendu :**
 - Foire aux questions (FAQ)
 - Tutoriel (Vidéo)
 - Exemple de rapport ou de tableur complété
 - Disponibilité des auteurs et partenaires pour répondre aux questions
- ▶ **Les connaissez-vous ?**
- ▶ **Si oui, lesquels utilisez-vous ?**
 - Foire aux questions (FAQ)
 - Tutoriel (Vidéo)
 - Exemple de rapport ou de tableur complété
 - Disponibilité des auteurs et partenaires pour répondre aux questions
- ▶ **Si non, pourquoi ?**
 - Pas assez de communication sur ces outils
 - Difficile à trouver sur internet
 - Autre : précisez _____
- ▶ **Voyez-vous des améliorations particulières à apporter à ces outils ? Voyez-vous d'autres outils qui pourraient s'avérer pertinent pour accompagner le processus d'appropriation de la méthode MNEFZH ?**

Offre de formation

Depuis la publication de la MNEFZH en mai 2016, un total de 33 sessions de formation ont été proposées avec en moyenne 3 à 5 sessions par an sur un format de 4 jours et entre 2 et 8 sessions sur un format de 2 jours.

Vous avez indiqué précédemment avoir suivi une session de formation.

- ▶ **Au-delà du retour que vous avez pu faire à l'époque, avec le recul, voyez-vous des améliorations particulières à apporter à ce stage ? (durée, contenu, localisation géographique etc.) ?**
- ▶ **Cette formation vous a-t-elle paru suffisante pour instruire les dossiers et/ou pour rédiger un dossier ?**

Vous avez indiqué ne pas avoir suivi de formation.

- ▶ **Pouvez-vous indiquer la raison ? :**

- Coût
- Manque de disponibilité
- Distance au lieu de travail
- Pas de nécessité dans le cadre de vos activités actuelles
- Autre : précisez _____

Commentaires libres



XIII. Annexe 3 : La négociation : une interaction en vue d'un accord sur une décision

« Comme la concertation, la négociation se distingue de la consultation par le fait qu'elle suppose un réel débat entre les participants, et par une initiative possible de la part non uniquement des porteurs de politiques ou de projets, mais aussi des autres acteurs. C'est le type de partage qu'elle vise qui la distingue en revanche de la concertation telle que définie ci-dessus : cette fois, c'est bien le partage du pouvoir de décision qui est au centre de l'échange entre les participants. On s'éloigne ici de la figure de la co-construction d'une vision et d'objectifs communs pour aller vers celle d'un accord acceptable par les parties prenantes, selon leurs visions, objectifs et intérêts respectifs, potentiellement divergents, mais aussi en fonction de leurs interdépendances. Là où la concertation vise d'abord des rapprochements et la construction de proximités (des liens, des références communes) censés ensuite guider l'action commune ou séparée, la négociation vise le « mutuellement acceptable » afin de rendre possible l'accord sur une décision. Le rapport au changement est donc très différent : ici, c'est bien la décision qui constitue la ligne de mire de la démarche concertée, le partage d'une vision ou d'objectifs communs apparaissant comme un facteur ni nécessaire, ni suffisant pour qu'une telle démarche aboutisse. Cette proximité avec la notion de décision induit que la question des rapports de force et de pouvoirs entre participants est ici plus immédiatement posée, là où ils sont en quelque sorte mis entre parenthèses dans l'approche coopérative de la concertation. »

Source : Regards des sciences sociales sur la mise en œuvre des politiques de l'eau (p116)
<https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/regards-des-sciences-sociales-sur-la-mise-en-oeuvre-des-politiques-de-l-eau0>