



L'AFEPTB porte le Pôle-relais mares, zones humides intérieures et vallées alluviales

Les données relatives aux zones humides sur le bassin Seine-Normandie

Fiche réalisée par le Pôle-relais mares, zones humides intérieures et vallées alluviales, porté par l'Association Française des Etablissements Publics Territoriaux de Bassin, en partenariat avec l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE).



Sommaire

1- Enjeux sur l'utilisation des données relatives aux zones humides	2
Utilisation des données zones humides dans la mise en œuvre effective du droit	2
3ème Plan National d'actions en faveur des Milieux Humides et carte des milieux potentiellement humides en France	3
Les données sur les zones humides dans les systèmes d'informations nationaux	3
La politique de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie sur les milieux humides et ses outils	4
2- Données disponibles en Seine-Normandie	6
Les inventaires de zones humides	6
Type de données relatives aux zones humides disponibles	7
Les producteurs de données relatives aux zones humides du bassin Seine-Normandie	8
3- Outils disponibles pour produire, gérer et partager les données relatives aux zones humides	10
Le logiciel GWERN	10
Le RPDZH	12
Vers une banque nationale de données des milieux humides ?	12
4- L'utilisation de l'outil Gwern par les EPTB	14
EPTB Vilaine : Réalisation d'inventaires des zones humides (bassin Loire-Bretagne)	14
EPTB Mauldre : Reformatage des données d'inventaire (bassin Seine-Normandie)	15
EPTB Meuse : utilisation nomade (bassin Rhin-Meuse)	15

1- Enjeux sur l'utilisation des données relatives aux zones humides

En 1994, le rapport gouvernemental du Préfet Bernard soulignait l'inquiétante disparition des zones humides en France, dont plus de la moitié aurait disparue entre 1960 et 1990. Depuis, une certaine prise de conscience de la vulnérabilité de ces milieux, mais également de leurs intérêts, s'est traduite dans de nombreux textes législatifs et réglementaires : Directive Cadre sur l'Eau (DCE – 2000) au niveau européen, Loi relative au Développement des Territoires Ruraux (DTR – 2005), Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA – 2006), Grenelle de l'Environnement (en 2009) et Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages d'août 2016.

Dans un objectif général de protection des milieux humides, une bonne compréhension de ces milieux est indispensable. Elle comporte plusieurs volets : la recherche, qu'elle soit fondamentale ou appliquée permettant d'acquérir des savoirs sur les services écosystémiques rendus par les zones humides, sur leurs rôles dans le cadre du changement climatique, ..., et la connaissance, via des données concernant la localisation, la délimitation et le suivi des zones humides.

Les données concernant les milieux humides sont variées, produites par des acteurs aux profils divers, et répondent à des objectifs tout autant multiples. L'organisation et la structuration des données existantes et à venir est un enjeu majeur pour favoriser la préservation des milieux humides, voire leur restauration et l'amélioration des pratiques de gestion, dans un contexte de développement et de changement climatique.

Utilisation des données zones humides dans la mise en œuvre effective du droit

Les données relatives aux zones humides peuvent être particulièrement utiles aux porteurs de projets qui doivent appliquer la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC), notamment dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale, afin de proposer un projet de moindre impact environnemental.

Ces porteurs de projets doivent en effet évaluer les conséquences de leurs projets sur les milieux et les espèces dans leur étude d'impacts, afin de choisir les alternatives au projet permettant d'éviter au maximum les impacts, puis de les réduire. En cas d'impacts résiduels, des mesures compensatoires doivent être réalisées afin de ne pas engendrer de perte nette de biodiversité.

Dans le but d'appliquer au mieux cette séquence ERC, les porteurs de projets peuvent donc s'appuyer sur les données relatives aux zones humides déjà existantes, pour connaître le plus en amont possible du projet les zones humides ou les espèces protégées qui pourraient être impactées par le projet, et ainsi favoriser l'évitement de ces zones.

Obligations réglementaires liées aux données sur les zones humides

Plusieurs textes votés durant l'année 2016 ont des répercussions sur la gestion des données, notamment naturalistes :

- La loi pour une République numérique (Loi Lemaire – octobre 2016) impose aux structures publiques de mettre à disposition, voire de diffuser directement leurs données.
- La loi pour la reconquête de la biodiversité (août 2016) impose la contribution des maîtres d'ouvrage publics et privés à l'inventaire du patrimoine naturel par la saisie ou le versement des données brutes de biodiversité acquises à l'occasion des études d'évaluation préalable ou de suivi des impacts réalisés dans le cadre de l'élaboration des projets, plans, schémas, programmes et autres documents de planification. **Les modalités de ces versements de données sont fixées par les DREAL et peuvent varier d'une région à l'autre.**

L'UMS PatriNat qui pilote le SINP annonce la mise à disposition des outils de dépôt légal des données biodiversité pour **juin 2018**.

3ème Plan National d'actions en faveur des Milieux Humides et carte des milieux potentiellement humides en France

Le rapport d'analyse du 2ème plan national d'actions en faveur des zones humides 2010-2012 a mis en lumière l'impossibilité de savoir sur le territoire national où se trouvent les zones humides (identification, délimitation).

Une [première carte nationale des milieux potentiellement humides de France](#) a été réalisée à la demande du Ministère de l'environnement par l'INRA d'Orléans et AGROCAMPUS OUEST (Rennes), à partir de critères géomorphologiques et climatiques. Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte) et sont compatibles avec une représentation graphique au 1/100000^{ème}.

Le 3ème plan national 2014-2018, centré sur la dimension fonctionnelle des milieux humides, s'inscrit dans le prolongement de cette dynamique. Il comporte notamment deux actions concernant l'organisation des données sur les milieux ou zones humides :

- **Action 7** : Promouvoir une carte modélisant les milieux potentiellement humides à l'échelle nationale, articulée à la réalisation d'inventaires locaux de zones humides.
- **Action 9** : Bancariser les inventaires de zones humides.
- **Action 10** : Accompagner l'élaboration d'un projet national de mutualisation des outils en matière de suivi des zones humides.

Les données sur les zones humides dans les systèmes d'informations nationaux

Les zones humides se trouvent à la conjonction entre l'eau et la nature et paysage. De ce fait, elles dépendent de deux systèmes d'information (SI) : sur l'eau (SIE) et sur la nature et les paysages (SINP). Ces deux SI sont gérés par l'Agence française pour la biodiversité, avec l'appui respectivement de l'OIEau et de l'UMS PatriNat (MNHN/CNRS).

Les SI nationaux définissent les formats de données référentiels permettant d'assurer l'interopérabilité à différentes échelles entre les bases de données (pour plus d'informations sur le SIE, [voir fiche D1 : Le SIE](#) ; ou <http://www.eaufrance.fr/>).

Afin d'utiliser un vocabulaire commun à l'ensemble des acteurs, première étape vers la constitution d'une Banque nationale de données sur les milieux humides, un [dictionnaire de données « Description des milieux humides »](#) (v3 – 2018). , document de référence permettant de fixer le format de données de description des milieux humides, a été rédigé par le SANDRE avec l'appui d'un comité d'experts. Un deuxième dictionnaire traitera de l'**acquisition des données d'inventaire et de suivi en milieux humides**, et des scénarios d'échanges des données seront également réalisés.

Ces futurs documents de référence doivent permettre de produire et d'échanger les données sans risque de confusion. Ces documents sont et seront élaborés sur la base des travaux engagées dans les territoires sur le sujet.

Les banques de données associées aux zones humides

Plusieurs banques de données existent déjà dans les SI qui sont plus particulièrement liées aux zones humides :

- **ADES : Banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines.**

Piloté par le BRGM. Banque regroupant les données de piézomètres et qualitomètres. Accès aux données sous format tableur et par flux (<http://hubeau.eaufrance.fr/>).

<http://www.ades.eaufrance.fr/>

- **INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel**

Piloté par le MNHN. Banque regroupant les données d'observation des taxons (faune et flore) et des habitats.

<https://inpn.mnhn.fr/accueil/donnees-referentiels>

- **DONESOL : base de données nationale sur les sols**

Gérée par l'unité [InfoSol](#) de l'INRA. Banque regroupant les études pédologiques menées sur tout le territoire national. Accès aux données sur demande via le site REFERSOLS.

<http://www.gissol.fr/donnees>

La politique de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie sur les milieux humides et ses outils

Sur le bassin Seine-Normandie, les milieux humides sont particulièrement menacés par le développement d'infrastructures et l'artificialisation des sols, les pollutions diffuses, les sites d'extraction de matériaux, ...

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin Seine-Normandie comporte plusieurs dispositions concernant les zones humides, permettant d'améliorer la connaissance (D6.85 et D6.90), d'éviter les impacts sur ces milieux (D6.83, D6.84 et D6.88), de les protéger (D6.86 et D6.87) voire de les restaurer (D6.89).

Cartographie des zones humides

La disposition D6.85 « **Cartographier et caractériser** les zones humides dans un objectif de connaissance et de gestion » insiste sur la nécessité d'identifier les fonctionnalités et des menaces sur les zones humides pour mieux les protéger. Elle cible les acteurs qui doivent réaliser ce travail

(les collectivités territoriales et leurs établissements publics notamment les syndicats de rivière, EPTB, EPAGE, et les services de l'Etat et ses établissements publics) et met en avant le cadre des SAGE pour cartographier et caractériser les zones humides.

Elle renvoie à l'utilisation de la boîte à outils Zones humides du bassin Seine-Normandie et à une carte de prélocalisation des zones humides mettant en évidence les secteurs où existe une forte probabilité de présence de zones humides.

Cette [carte des zones à dominante humides](#) a été réalisée à l'échelle 1/50000^{ème} à partir de méthodes numériques et de relevés terrain. Les dernières mises à jour datent de 2006. Ces données sont téléchargeables via plusieurs sites de mise à disposition des données de l'Agence de l'eau Seine-Normandie :

- Système d'information sur l'eau du bassin Seine-Normandie (Cartographie et téléchargement sur demande) : <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr/18/CARTE13.map>
- Système d'information pour la gestion des eaux souterraines en Seine-Normandie (webservice et téléchargement direct) : <http://sigessn.brgm.fr/spip.php?site78>

Une étude est en cours pour réactualiser cette carte en 2018.

La disposition D6.85 indique également que l'échelle optimale pour réaliser un inventaire des zones humides dans le cadre de l'élaboration ou de la révision d'un SAGE est comprise entre 1/10000 et 1/5000, voire plus précis.

La disposition D6.90 demande quant à elle « aux détenteurs d'inventaires de zones humides de mettre à disposition des acteurs les éléments concernant la localisation et la typologie des zones humides, les enjeux qui les concernent, ainsi que les principes de gestion dont elles doivent faire l'objet ; », afin de favoriser la sensibilisation des différents publics.

Boîte à outils Zones humides de l'AESN

Afin de connaître, protéger et gérer ces milieux, l'AESN propose la « [Boîte à Outils Zones Humides](#) ». Cet ouvrage, réalisé en 2013 et régulièrement mis à jour par le Forum des Marais Atlantiques, a vocation à faciliter la [prélocalisation](#), la [caractérisation](#), la [cartographie](#), la [délimitation](#), la gestion et le [suivi des zones humides](#), en mettant à disposition des outils techniques, des retours d'expériences, des méthodes, des indicateurs et [des aides techniques](#).



Interopérabilité des données d'inventaire

Afin de garantir l'interopérabilité des données produites par une multitude d'acteurs différents (association, bureau d'études, etc.), l'Agence de l'eau Seine-Normandie inclut un item dans les conventions financières portant sur ce type de milieux. Le versement du solde est ainsi conditionné à l'utilisation du logiciel GWERN pour les données d'inventaire. Une autre disposition impose de consulter le Forum des Marais Atlantiques avant la remise des données numériques à l'Agence de l'eau.

2- Données disponibles en Seine-Normandie

Les inventaires de zones humides

Les inventaires de zones humides sont avant tout un outil de connaissance du territoire. Il s'agit de collecter et/ou compiler des données qualitatives et quantitatives, qui peuvent être géo référencées, pour la gestion des zones humides». Ces inventaires mobilisent des compétences variées qui reposent sur des métiers différents : écologie, géomatique, cartographie, médiation, ...

Un inventaire de zones humides ne peut prétendre à l'exhaustivité car il traite de milieux naturels en constante évolution. Il apporte une information aux différents acteurs d'un territoire mais ne conditionne pas l'exercice de la police de l'eau qui s'applique également en dehors des espaces identifiés dans un inventaire. Cela est valable également pour les cartographies faisant l'objet d'un arrêté préfectoral.

Un inventaire peut permettre de faire un état des lieux d'un territoire pour identifier les enjeux et définir des objectifs de moyens et de résultats. L'identification des enjeux liés à la gestion des zones humides est un travail à mener avec les acteurs du territoire. Cela permet d'avoir une réflexion globale et concertée, et de prendre en compte toutes les préoccupations et les problématiques locales. Les objectifs visés par les acteurs d'un territoire - eau, biodiversité, aménagement, ... - influencent généralement la méthode d'inventaire utilisée.

La réalisation d'inventaire de zones humides résulte le plus souvent de démarches de planification : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), Stratégie de création des aires protégées (SCAP), Trame Verte et Bleue (TVB), Espace Naturel Sensible (ENS), Réserve Naturelle Régionale (RNR), Plan Local d'Urbanisme (PLU), Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT), ...

Les données d'inventaire des SAGE

Dans l'état des lieux du SAGE sur les zones humides, les informations peuvent aller d'une simple prélocalisation des zones humides et à l'identification des enjeux qui y sont liés, jusqu'à une cartographie et une caractérisation puis précises et exhaustives, sur l'ensemble de territoire ou sur des secteurs à forts enjeux.

Dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD), des objectifs généraux et des dispositions sont affichés.

Le règlement du SAGE précise les règles qui s'appliquent sur le territoire, qui peuvent concerner l'interdiction de détruire des zones humides ou les modalités de compensation en cas d'impacts.

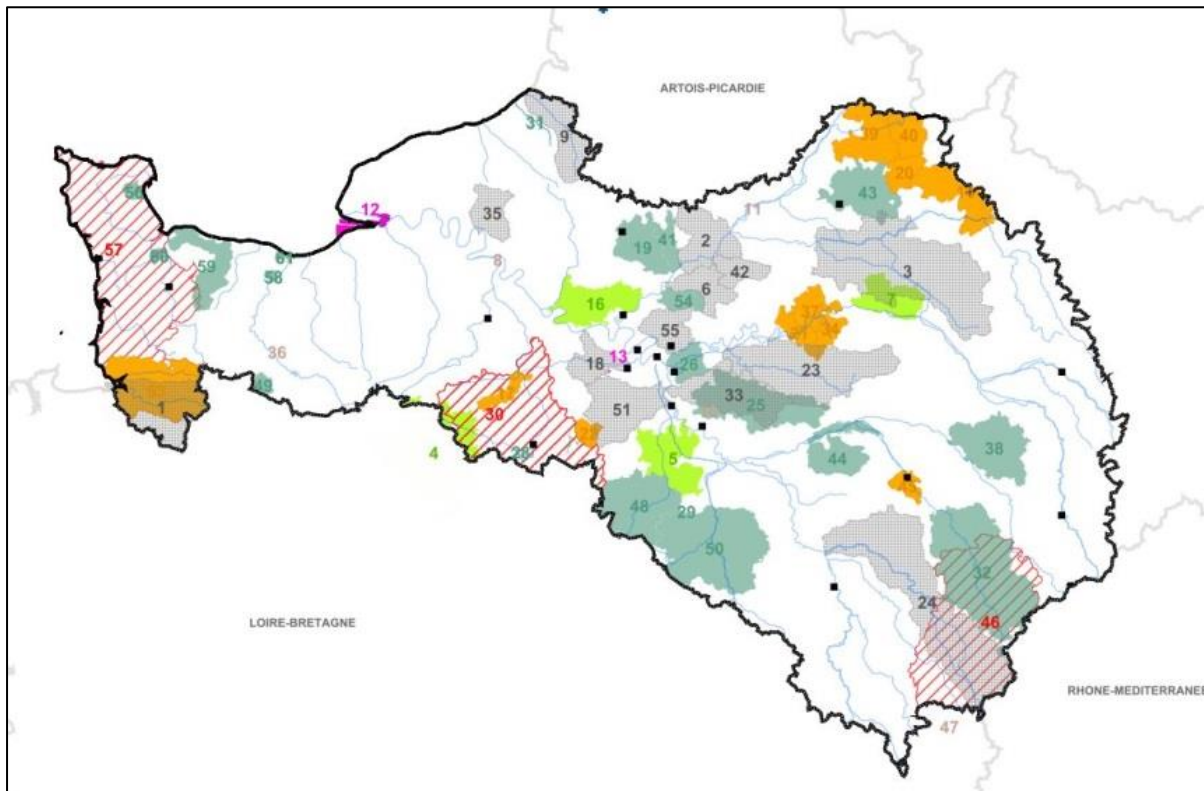
Les inventaires de zones humides réalisés sur le fondement du code de l'environnement constituent de simples « **porter à connaissance** » et valent uniquement présomption d'existence de zones humides. Ces inventaires, lorsqu'ils existent, peuvent donc être cités en complément des constatations matérielles opérées sur le terrain, mais ils ne peuvent être suffisants par eux-mêmes, d'autant qu'ils sont assis sur des méthodologies diverses et variées. (*Note technique du 26 juin 2017 – MTES*)

Type de données relatives aux zones humides disponibles

Les données relatives aux inventaires de zones humides recouvrent plusieurs types de d'informations allant de la localisation à la cartographie des habitats et la composition animale et végétale des sites. Voici quelques définitions et caractéristiques des données disponibles au niveau du bassin Seine-Normandie :

Type		Échelle utile minimale	Définition
Pré-localisation		1 / 50 000 à 1 / 10 000	Zones humides potentielles identifiées par le croisement de données
Zone humide effective	Inventaire (porter à connaissance)	1 / 25 000 à 1 / 1 000	Zones humides confirmées par un passage sur le terrain Identification des zones humides par des relevés botaniques et d'habitats, parfois croisés avec des données pédologiques.
	Délimitation (réglementaire)	1 / 25 000 à 1 / 1 000	Délimitation fine des zones humides utilisant les protocoles de l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides modifié par celui du 1 ^{er} octobre 2009. S'appuie sur des données pédologiques et floristiques.
Suivis	Évolution	Définie par les protocoles de suivi	Données produites par les protocoles de suivi de l'état des zones humides
	Restauration	Définie par les protocoles de suivi	Données produites par les protocoles de suivi des actions de restauration des zones humides
Évaluation		Définie par les protocoles de suivi	Indicateurs permettant d'évaluer la zone humide dans un cadre plus large (géographique, politique publique, ...)

Les producteurs de données relatives aux zones humides du bassin Seine-Normandie

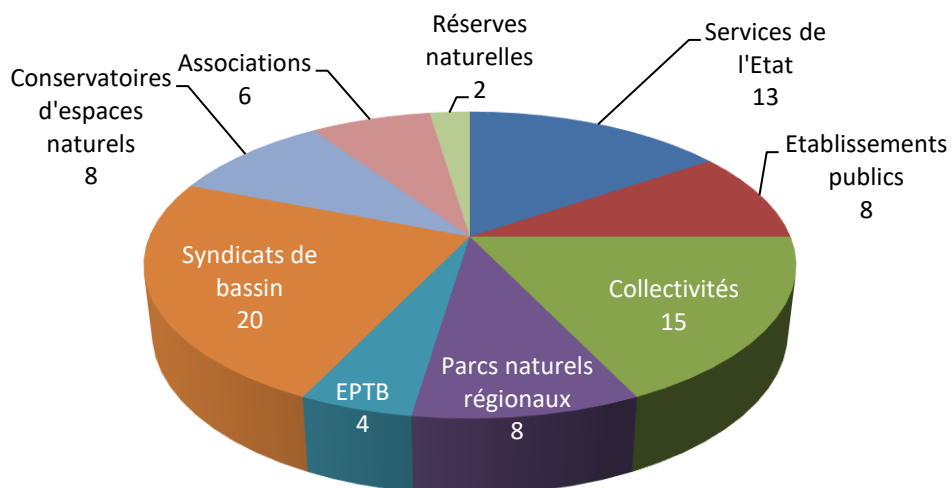


Recensement des producteurs de données zones humide du bassin Seine-Normandie (Décembre 2017)

Du fait des conditions posées par l'Agence de l'eau Seine-Normandie pour bénéficier des aides sur les inventaires de zones humides, de nombreux producteurs de données sont [identifiés dans le Réseau partenarial des données sur les zones humides](#) (RPDZH).

La liste des producteurs est disponible sur le [site du Forum des marais atlantiques](#), dans la rubrique Téléchargements.

L'analyse de cette liste, complétée par d'autres producteurs de données spécifiques (Plans mares régionaux, ...) permet d'établir une typologie des producteurs de données, chacun disposant d'informations adaptées à un usage particulier.



Type d'acteur	Échelle	Motifs	SDAGE
Services de l'État (DDT, DREAL, ...)	1/5000 au 1/25000	- Règlementaire - Porter à connaissance	Prélocalisation Zones humides effectives
Établissements publics (AESN ; INRA ; IAU ; ...)	1/10000 au 1/50000	- Porter à connaissance	Prélocalisation
Collectivités locales (EPCI ; CD ; CR)	1/5000 au 1/50000	- Porter à connaissance	Zones humides effectives
Parcs naturels régionaux	1/10000 au 1/50000	- Porter à connaissance	Prélocalisation Zones humides effectives
EPTB	1/5000 au 1/10000	- SAGE	Zones humides effectives
Syndicats de bassin	1/5000 au 1/25000	- SAGE	Zones humides effectives
Conservatoires d'espaces naturels	1/5000 au 1/25000	- Cartographie d'habitats - Porter à connaissance	Zones humides effectives
Associations (nature, pêche, ...)	1/5000 au 1/25000	- Cartographie d'habitats - Porter à connaissance	Zones humides effectives
Réserves naturelles	Variable (GE)	- Cartographie d'habitats	Zones humides effectives

L'échelle de travail dépend fortement de la taille de la zone à inventorier et de l'objectif de l'inventaire. Allant du 1/50000 pour la localisation des enveloppes à dominante humide de l'Agence de l'eau au 1/5000, voire au 1/1000 pour la délimitation des habitats humides d'un site donné.

3- Outils disponibles pour produire, gérer et partager les données relatives aux zones humides

Le logiciel GWERN

Consulter le Guide GWERN v7 (2014) : http://www.forum-zones-humides.org/iso_album/guide_gwern7.pdf

Présentation

Le logiciel GWERN permet de structurer des données sur l'ensemble d'un territoire de la même manière, de réaliser des atlas et des synthèses sur les données de caractérisation et d'automatiser la compilation d'inventaires réalisés utilisant GWERN.

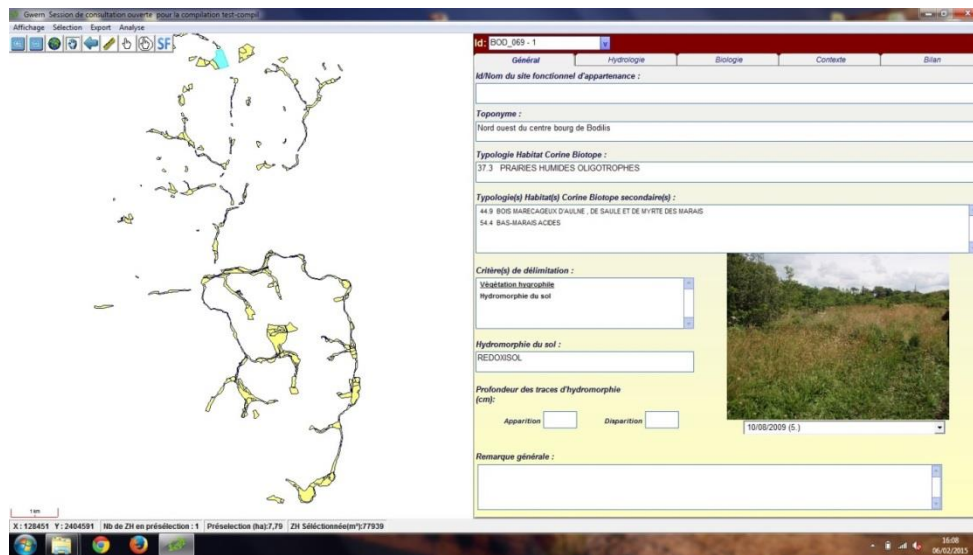
Il permet aux opérateurs en charge d'un inventaire de zones humides une saisie et une consultation facilitée des données de caractérisation par la visualisation simultanée et dynamique de la cartographie et des données attributaires.

Il a été développé, en 2008-2009, par le Forum des Marais Atlantiques dans le cadre d'un partenariat avec le Conseil départemental du Finistère afin d'accompagner les maîtres d'ouvrage locaux dans la réalisation d'un inventaire de zones humides.

Depuis juin 2012, l'Agence de l'eau Seine-Normandie a pris la décision de conditionner les subventions pour la réalisation d'inventaires de zones humides à l'utilisation de GWERN.

Le logiciel GWERN est [téléchargeable sur le site internet du Forum des marais atlantiques](#), en suivant les instructions après le remplissage d'un formulaire contact.

Fonctionnalités



Capture d'écran de l'outil Gwern (2014)

Saisie/Consultation des données

Le logiciel GWERN permet d'associer directement à un polygone de zone humide les données qui le caractérisent. Cela permet deux utilisations principales : la saisie simplifiée de données et la consultation des données par d'autres utilisateurs.

Formatage des données

Gwern permet de reformater les données d'inventaire zones humides déjà existantes afin qu'elles soient cohérentes avec les autres données du RPDZH.

Il faut noter que la Forum des marais atlantiques propose pour les zones ne faisant pas encore partie du RPDZH, de procéder au reformatage avec renvoi des données reformatées au maître d'ouvrage.

Synthèse des données

La saisie normalisée des données permet également de générer des synthèses et des atlas directement avec GWERN.

Fiche métadonnées

Le logiciel GWERN permet aussi de renseigner les métadonnées associées aux données saisies. Depuis la version 7, ces métadonnées sont formatées selon les spécifications de la Directive Inspire.

Le renseignement des métadonnées permet un catalogage plus facile des données produites par les tiers (plateformes régionales ; observatoires locaux ; Geosource ; ...)

Plugin QGIS

Un plugin QGIS est disponible depuis la version 7. Ce plugin permet de verser en masse des inventaires saisis dans le logiciel de SIG QGIS.

Visibilité des données relatives aux zones humides

Pour assurer une visibilité aux données d'inventaires de zones humides, il est possible de les cataloguer. L'application GWERN permet de générer des fichiers de métadonnées compatibles avec la Directive Inspire.

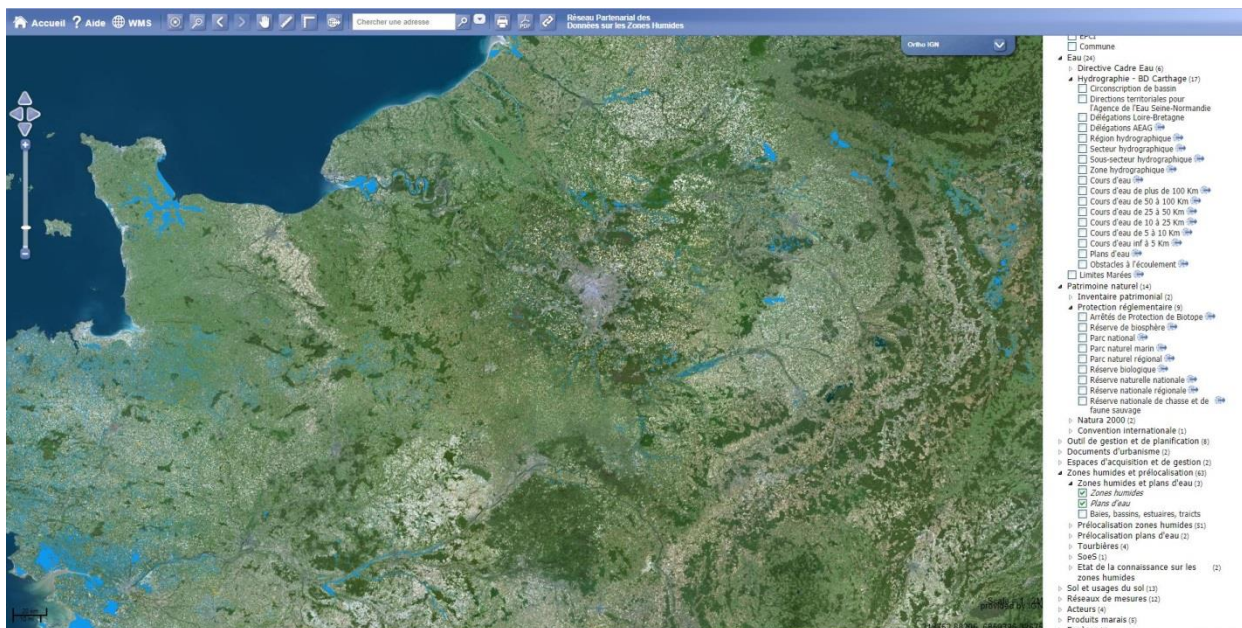
Ces fichiers de métadonnées peuvent ensuite être ajoutés ou moissonnés par les plateformes des Infrastructures de données géographiques (IDG ; cf. Fiche métadonnée D2) régionales ou nationales.

Le [RPDZH utilise Géosource pour cataloguer les données](#) qui y sont versées.

Le RPDZH

Dans le cadre des partenariats déjà établis (Agences de l'eau, collectivités, ...) et de ses missions (recensement et cartographie des acteurs), le Forum des Marais Atlantiques a créé un cadre formalisé de mutualisation de la connaissance sur les zones humides : le « Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides ». Ce réseau est basé sur trois interfaces :

- Cartographie <http://sig.reseau-zones-humides.org/>
- Métadonnées <http://www.geosource.reseau-zones-humides.org>
- Synthèse <http://www.mazonehumide.org>



Capture SIG RPDZH

Tout organisme public ou privé, ou personne physique active dans le domaine des zones humides peut être membre du réseau, sous réserves d'accepter les termes d'une charte, détaillant les engagements réciproques du Forum des Marais Atlantiques et des partenaires du RPDZH (<http://www.reseau-zones-humides.org/charte.aspx>) et de signer une convention de mise à disposition des données.

Vers une banque nationale de données des milieux humides ?

Le rapport d'analyse du 2^{ème} plan national d'actions en faveur des zones humides 2010-2012, rédigé par le Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), met en lumière l'impossibilité de savoir où se trouvent les zones humides sur le territoire national (identification, délimitation).

Bancariser les données d'inventaire

L'action 9 « Bancariser les inventaires de zones humides / Mettre à disposition les données sur les milieux humides » du 3^{ème} plan national d'actions en faveur des milieux humides 2014-2016 a donc vu le jour, afin d'organiser la production, la collecte, la bancarisation et la valorisation des données d'inventaires des milieux humides. La nécessité de disposer d'une banque de données nationale d'inventaire des milieux humides, reconnue par le système d'information sur l'eau et le système d'information nature et paysage est en effet indispensable.

L'ambition est que le RPDZH soit reconnu comme la banque nationale de données d'inventaire des milieux et zones humides par le SIE d'ici la fin 2019.

Étapes préalables à la validation du RPDZH comme banque nationale des inventaires zones humides, le dictionnaire de données « Description des milieux humides » a été mis à jour (V3) et publié en janvier 2018 ([Présentation du dictionnaire par le SANDRE – 5 février 2018](#)).

Bancariser les données de suivi

Un deuxième dictionnaire portant sur les données des suivis des milieux humides doit être proposé courant 2018 pour définir le modèle référentiel national de ces données. Ce modèle national permettra une meilleure intégration des données produites dans le cadre des protocoles de suivi de l'état et de suivi de la restauration des zones humides. Il s'appuie sur les protocoles de suivi de l'état des zones humides développés par les Conservatoires d'espaces naturels :

- ⦿ **Rhoméo** – CEN Rhône-Alpes - Bassin du Rhône - <http://rhomeo-bao.fr/>
- ⦿ **Ligér'O** – CEN Centre Val-de-Loire - Bassin de la Loire - <http://www.ligero-zh.org/>
- ⦿ **Sein'O** – CEN Bourgogne - Bassin de la Seine – <http://www.seino-zh.org/>

Inventaires participatifs des mares

En parallèle des démarches d'inventaire de zones humides à portée réglementaire, des actions de recensements participatifs des mares (milieux humides) sont menées dans plusieurs régions.

L'objectif principal est de créer une dynamique régionale autour des mares, permettant d'améliorer la connaissance sur ces milieux et de mieux les préserver.

Ces inventaires particuliers impliquent des acteurs variés (collectivités, associations, particuliers, ...) et permettent de connaître le nombre, les caractéristiques et la répartition des mares sur le territoire.

Sur le bassin Seine-Normandie, trois régions disposent d'interfaces d'inventaires de mares :

- ⦿ **Ile-de-France** : Programme participatif « [Si les mares m'étaient comptées...](#) » animé par la Société nationale de protection de la nature (SNPN) depuis 2010. (près de 22 300 mares (potentielles ou effectives) recensées).
- ⦿ **Grand-Est** : [Programme Régional d'Actions en faveur des Mares Grand Est \(PRAM Grand Est\)](#), piloté par le CEN Lorraine, le CPIE Pays de Soulaines et l'Association Bufo (plus de 19 000 mares recensées) ;
- ⦿ **Normandie** : [Programme Régional d'Actions en faveur des Mares de Normandie](#), piloté par le CEN Normandie (plus de 6000 mares recensées).

La participation à ces dispositifs et les informations qui y sont accessibles est intéressantes pour identifier des zones à enjeux biodiversité ; même si les données proposées par ces programmes sont de qualité et de formats variables ce qui peut rendre difficile leur utilisation dans un système d'information plus large et multithématique ; et impose une vérification sur le terrain avant toute prise en compte dans le cadre d'une étude.

4- L'utilisation de l'outil Gwern par les EPTB

Le logiciel Gwern est utilisé dans presque tous les districts hydrographiques. Plusieurs EPTB l'utilisent ou l'ont utilisé pour réaliser ou bancariser leurs inventaires de zones humides.

EPTB Vilaine : Réalisation d'inventaires des zones humides (bassin Loire-Bretagne)

Objectif

Réalisation d'inventaires communaux des zones humides dans l'objectif de les inscrire dans les documents d'urbanisme et de les épargner ainsi de l'urbanisation en les identifiant en zone NP (naturelle protégée).

Une démarche précurseur

La CLE du SAGE Vilaine a imposé dès 2003, la réalisation d'inventaires communaux des zones humides dans l'objectif de les inscrire dans les documents d'urbanisme en zone NP (naturelle protégée). En cela, la CLE a été précurseur dans cette démarche en France et les services de l'Etat l'ont appuyé en imposant la traduction des inventaires dans les documents d'urbanisme.

Lors de la révision du SAGE, la CLE a réaffirmé cette volonté et a été désignée instance responsable de la fiabilité de ces inventaires, par le SDAGE. La CLE a donc mis en place une procédure d'évaluation de la qualité des inventaires existants et un cahier des charges destiné aux collectivités pour la réalisation des nouveaux inventaires. À ce jour, plus de 50% des inventaires communaux sont validés par la CLE.

Méthode

Le cahier des charges validé par la CLE en 2014, prévoit :

- Utilisation des critères de définition établis dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté d'octobre 2009. Le critère végétation est utilisé prioritairement et le critère pédologique est préconisé pour lever des doutes. La prospection de terrain doit avoir lieu au printemps avec une phase complémentaire à l'automne/hiver au besoin.
- Mise en place d'une démarche participative à l'échelle communale. Le groupe communal est chargé de suivre la démarche d'inventaire à chaque étape et permet de faciliter le dialogue avec les parties prenantes pour parvenir à une appropriation locale de l'inventaire.
- Intégration des données dans le logiciel Gwern. Les données sont enregistrées directement dans ce logiciel ou sont produites dans un format compatible.

Les données produites sont bancarisées dans une base de données des zones humides à l'échelle du bassin versant de la Vilaine. Cette base est transmise annuellement au RPDZH et est également téléchargeable sur le site [Géobretagne](#) (plateforme régionale de l'information géographique).

L'utilisation de Gwern

Le logiciel Gwern a l'avantage d'exiger une bonne qualité de la cartographie des milieux humides (pas de chevauchement de données surfaciques ni de contours interrompus). C'est également un excellent outil de consultation des données à l'échelle communale et il est adapté pour les faire évoluer, les compléter.

Une limite de l'outil est l'exploitation des données à l'échelle intercommunale qui demande d'utiliser le logiciel Microsoft Access.

EPTB Mauldre : Reformatage des données d'inventaire (bassin Seine-Normandie)

Objectif

Inventaire des zones humides sur le territoire dans le cadre de la révision du SAGE de la Mauldre (2010-2011) pour renforcer les zones humides par rapport aux pressions de l'urbanisation et assurer leur non-dégradation ; et intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme

Méthode

- **Phase 1** = 70 zones prélocalisées (12.7 km² soit environ 3,2 % de la surface du bassin versant) sur la base d'enquêtes de terrain, de bibliographie locale, des données cartographiques (IGN et photos aériennes), de dire d'expert, des zones à dominante humide de l'AESN, ECOMOS, enveloppes d'alerte DRIEE (classe II et III).
- **Phase 2** = Identification des zones humides à enjeux en utilisant la méthodologie décrite dans le « [Manuel d'aide à l'identification des zones humides prioritaires](#) » des ZHIEP et des ZSGE » (Ministère de l'environnement et le Forum des Marais Atlantiques), en fonction du contexte local et des données disponibles.

Le comité technique a défini que les zones humides artificielles ainsi que les zones concernées par l'emprise d'un PPRI (ou R111-3) ne seraient pas considérées comme potentiellement à enjeu.

L'utilisation de Gwern

L'inventaire ayant été réalisé avant le déploiement du logiciel sur le bassin Seine-Normandie, les données ont été reformatées avec Gwern pour constituer une banque de données compatible avec le RPDZH. Les données ont ainsi pu être intégrées dans la plateforme en 2013.

EPTB Meuse : utilisation nomade (bassin Rhin-Meuse)

Objectif

Réalisation d'une première carte de signalement des zones humides potentielles sur le bassin versant de la Meuse (prélocalisation) et inventaire des zones humides effectives sur le sous bassin du Chiers (délimitation) pour disposer de connaissances exhaustives sur les zones humides sur le sous-bassin versant de la Chiers, pour enclencher les phases ultérieures de la stratégie de travail sur les zones humides (évaluation de leurs rôles hydrologiques, réalisation de plans d'actions opérationnels).

Méthode

- Délimitation des zones humides dans le logiciel QGIS (2.8.1) sur la base des critères pédologiques et floristiques.
- Description des zones humides dans le logiciel Gwern (7.01)

L'utilisation de Gwern

L'EPTB Meuse a tiré profit du projet Gwern préconfiguré pour QGIS. Il permet la saisie de la géométrie et des données attributaires des zones humides, dans une couche cartographique vierge, nommée « zh », disposant d'un formulaire de saisie personnalisé. Associé à l'installation de QGIS sur un appareil nomade (tablette), la saisie directe sur le terrain a ainsi été grandement facilitée car la visualisation est simultanée et dynamique ; provoquant un gain de temps très appréciable.