

AGIR 1

SÉLECTION DES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES

Par nature, toutes les zones humides présentent un intérêt pour le fonctionnement hydrologique, la biodiversité, les paysages et l'Homme. Ainsi, toutes les zones humides peuvent être prises en compte dans certaines démarches :

- inscription dans les documents d'urbanisme ;
- prescriptions dans les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ;
- intégration à la Trame Verte et Bleue et aux chartes des Parcs Naturels Régionaux (PNR), etc.

Cependant, les moyens mobilisables sont limités et ne permettent pas d'intervenir de manière forte sur toutes les zones humides. Dans certains cas, il est souhaitable d'identifier des zones humides prioritaires (budget limité, territoire étendu).

Les zones humides prioritaires sont :

- les zones humides en bon état (fonctions et valeurs importantes) mais menacées ;

Les compétences nécessaires

Si l'identification des enjeux et la caractérisation simplifiée des zones humides sont réalisées convenablement, la sélection des zones humides prioritaires est une opération simple. Elle demande cependant des compétences en gestion de bases de données et une maîtrise des Systèmes d'Information Géographique (SIG). Elle peut être réalisée en interne (par le

- les zones humides dégradées se situant sur des territoires à forts enjeux (par exemple, objectif de bon état des masses d'eau pour 2015, risque de non-atteinte du bon état, présence d'un captage d'eau potable, présence d'espèces protégées, etc.).

Pour les identifier, il existe trois méthodes : l'analyse cartographique, la sélection par attributs et la confrontation avec les avis d'experts.

Avant de réaliser cette sélection, il est nécessaire au préalable :

- d'identifier et de cartographier les enjeux sur le territoire (voir Connaître 1) ;
- de cartographier les zones humides effectives (voir Connaître 5) ;
- de réaliser une caractérisation simplifiée pour ces zones humides (voir Connaître 7).

technicien ou l'animateur "zones humides") ou en passant par un prestataire extérieur (par exemple dans le cadre de la réalisation d'un inventaire des zones humides ou de l'élaboration d'un programme d'actions à l'échelle d'un bassin versant).

Pour plus d'informations, voir le manuel d'aide à l'identification des zones humides prioritaires, des ZHIEP et des ZSGE (Forum des Marais Atlantiques, 2011) :

<http://www.forum-zones-humides.org/editions-zones-humides.aspx>

La sélection des zones humides prioritaires est basée sur le croisement de 3 critères : les enjeux, les fonctions et les menaces.



Croisement des trois critères : enjeux/fonctions/menaces

Les trois critères suivants permettent de sélectionner les zones humides prioritaires :

- les enjeux du territoire ;
- les fonctions et valeurs des zones humides ;
- les menaces sur les zones humides.

Le tableau ci-dessous aide à l'identification des zones humides prioritaires :

Attention à ne pas surdimensionner le nombre de zones humides prioritaires

Pour certains territoires, le nombre de zones humides sélectionnées comme prioritaires peut être très important. Dans ce cas, la présence d'un maître d'ouvrage et les motivations locales peuvent constituer un quatrième critère de sélection.

		Territoires à enjeux importants			
		pour la quantité d'eau	pour la qualité physico-chimique de l'eau	pour la biodiversité et le paysage	pour les usages
Zones humides	avec des fonctions importantes et un fort niveau de menaces	Zones humides prioritaires pour une protection particulière (acquisition, réglementation, etc.)			
	avec un diagnostic hydraulique "dégradé" (voire "très dégradé")	Zones humides prioritaires pour la restauration			
	avec un diagnostic patrimonial "dégradé" (voire "très dégradé")			Zones humides prioritaires pour la restauration	
	avec des valeurs socio-économiques peu développées				Zones humides prioritaires pour la valorisation

Afin de conserver une cohérence fonctionnelle, il est préférable de regrouper les zones humides par site fonctionnel avant la sélection des zones humides prioritaires.



Analyse cartographique pour les enjeux du territoire

L'analyse cartographique consiste à sélectionner les zones humides en fonction des territoires où les enjeux sont les plus importants. Pour cela, il est nécessaire de se baser sur la cartographie des enjeux (voir Connaître 1). Le recouplement

entre la cartographie des zones humides et celle des enjeux peut se faire grâce à un logiciel SIG (QGIS, ArcGIS, MapInfo) ou grâce au logiciel Gwern.



Utilisation du logiciel Gwern

Le logiciel Gwern permet de réaliser des croisements géographiques avec d'autres documents cartographiques (couche SIG type shapefile) :

- Rubrique "Sélection"
- Sous-rubrique "Sélection par croisement géographique"

Pour sélectionner les zones humides se situant sur un secteur à forts enjeux :

- choisir la couche SIG concernée (ex : secteurs où les enjeux qualité de l'eau sont importants) ;
- valider la sélection.

Le nombre de zones humides concernées est affiché (la surface figure sur le bandeau du bas).

A l'intérieur de cette sélection, il est possible de faire une sélection des zones humides par attributs.

Il est parfois nécessaire de retravailler la cartographie des enjeux. C'est le cas si les différents enjeux sont confondus dans une même couche SIG (enjeux liés à la quantité d'eau, à la qualité de l'eau, à la biodiversité, au paysage et aux usages) ou si les enjeux sont classés par ordre d'importance. L'objectif est d'importer dans Gwern uniquement les secteurs où l'enjeu concerné est important.

Sélection par attributs

Cette étape consiste à sélectionner les zones humides ayant les attributs suivants :

- un diagnostic hydraulique "dégradé", voire "très dégradé" ;
- un diagnostic patrimonial "dégradé", voire "très dégradé" ;
- aucune valeur socio-économique "importante" ;
- des fonctions hydrologiques, épuratrices et écologiques "importantes" (ou "majeures")
ET un niveau de menaces "fort".

Pour cela, il est nécessaire de s'appuyer sur les données issues de la caractérisation simplifiée des zones humides (voir Connaître 7). La sélection des zones humides par attributs peut se faire grâce à un logiciel de base de données (type Access), un tableau (type Excel) ou grâce au logiciel Gwern.



Utilisation du logiciel Gwern

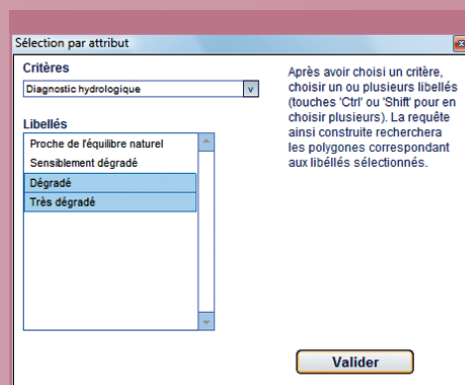
Le logiciel Gwern permet de faire des recherches par attributs :

- Rubrique "Sélection"
- Sous-rubrique "Sélection par attributs"

Pour sélectionner des zones humides ayant un attribut :

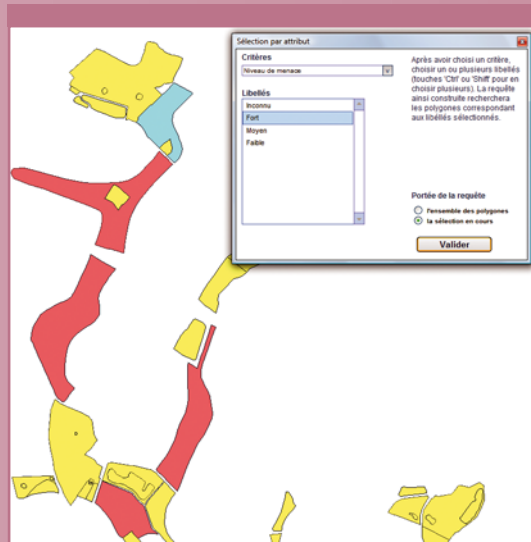
- choisir le critère concerné (ex : diagnostic hydraulique) ;
- choisir le ou les libellés concernés (ex : dégradé et très dégradé) ;
- valider la sélection.

Le nombre de zones humides concernées est affiché (la surface figure sur le bandeau du bas).



Pour sélectionner des zones humides avec deux attributs (ex : zones humides présentant des fonctions importantes et un fort niveau de menaces) :

- réaliser une “sélection par attributs” ;
- choisir le premier critère concerné (ex : fonctions majeures) ;
- choisir les libellés concernés (ex : fonctions hydrologiques, épuratrices et écologiques) ;
- valider la sélection, les zones humides concernées sont sélectionnées ;
- réaliser de nouveau une “sélection par attributs” ;
- choisir le deuxième critère concerné ;
- choisir les libellés concernés ;
- pour la “portée de la requête”, sélectionner “sur la sélection en cours” ;
- valider la deuxième sélection.



Le nombre de zones humides concernées est affiché (la surface figure sur le bandeau du bas).

Confrontation aux avis d'experts

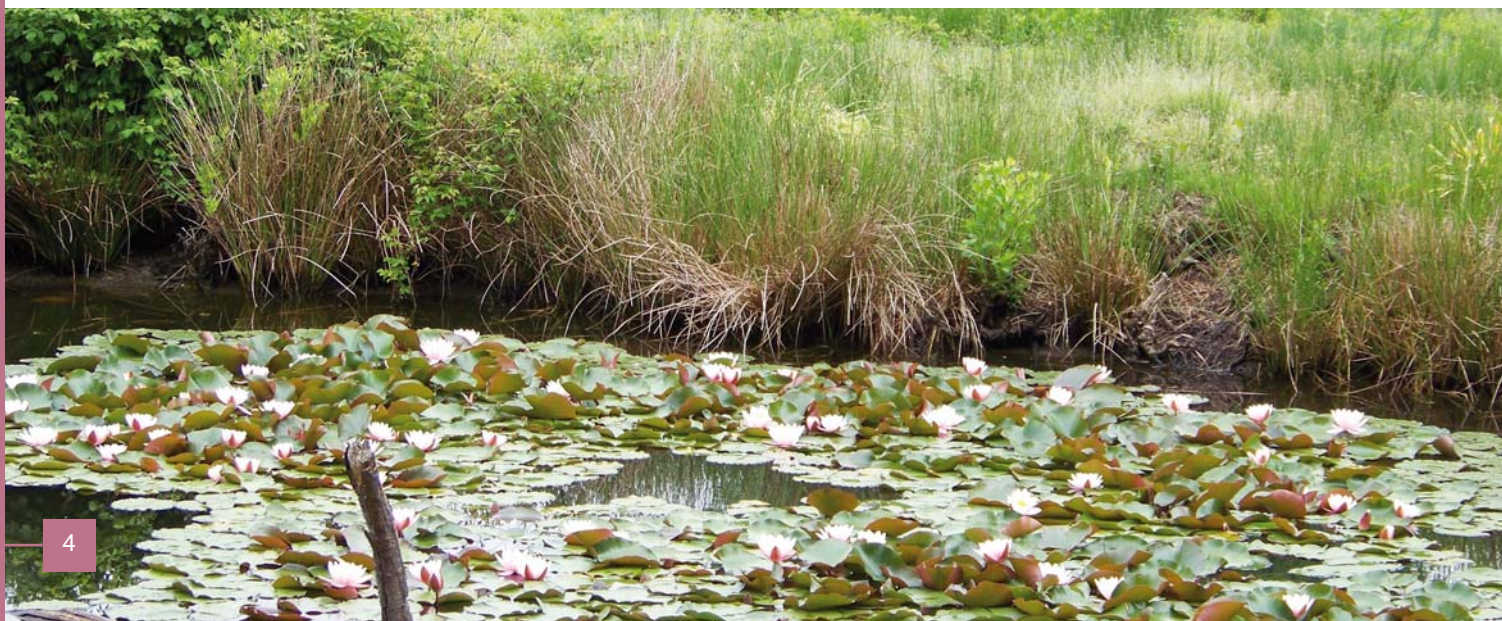
Cette étape consiste à soumettre à des experts les résultats de la sélection réalisée par analyse cartographique et par sélection par attributs. Pour cela, il est nécessaire de consulter plusieurs personnes ayant une bonne connaissance des zones

humides du territoire. L'objectif est d'avoir un avis critique extérieur sur les zones humides sélectionnées, d'affiner les méthodes utilisées et de valider les résultats. Pour plus d'informations sur la consultation, voir la fiche Communiquer 3.

Travail en concertation avec les acteurs locaux

Comme pour l'identification des enjeux et pour la cartographie des zones humides, la concertation est un processus important lors de la sélection des zones humides prioritaires. Elle intervient en premier lieu afin de valider la méthode de travail ainsi que les documents qui servent de base de travail (cartographie des enjeux et base de don-

nées sur les zones humides). Plus la méthode de travail est discutée, justifiée et validée, plus les résultats sont acceptés par les acteurs. La concertation intervient également à la fin du travail de sélection des zones humides prioritaires afin de valider les résultats. Pour plus d'informations sur la concertation, voir la fiche Communiquer 4.



Exemple pour prioriser l'intervention sur les zones humides

L'accompagnement des territoires par la CATER de Normandie

La Cellule d'Animation Technique pour l'Eau et les Rivières (CATER) de Normandie, association loi 1901, a pour mission l'appui aux collectivités dans la mise en œuvre de programmes de restauration et d'entretien des cours d'eau. Depuis plusieurs années, l'association propose égale-

ment d'intégrer systématiquement les zones humides riveraines de ces cours d'eau aux programmes menés à l'échelle des bassins versants. Afin d'identifier les zones humides prioritaires, la CATERN a souhaité développer un outil d'aide à la décision.

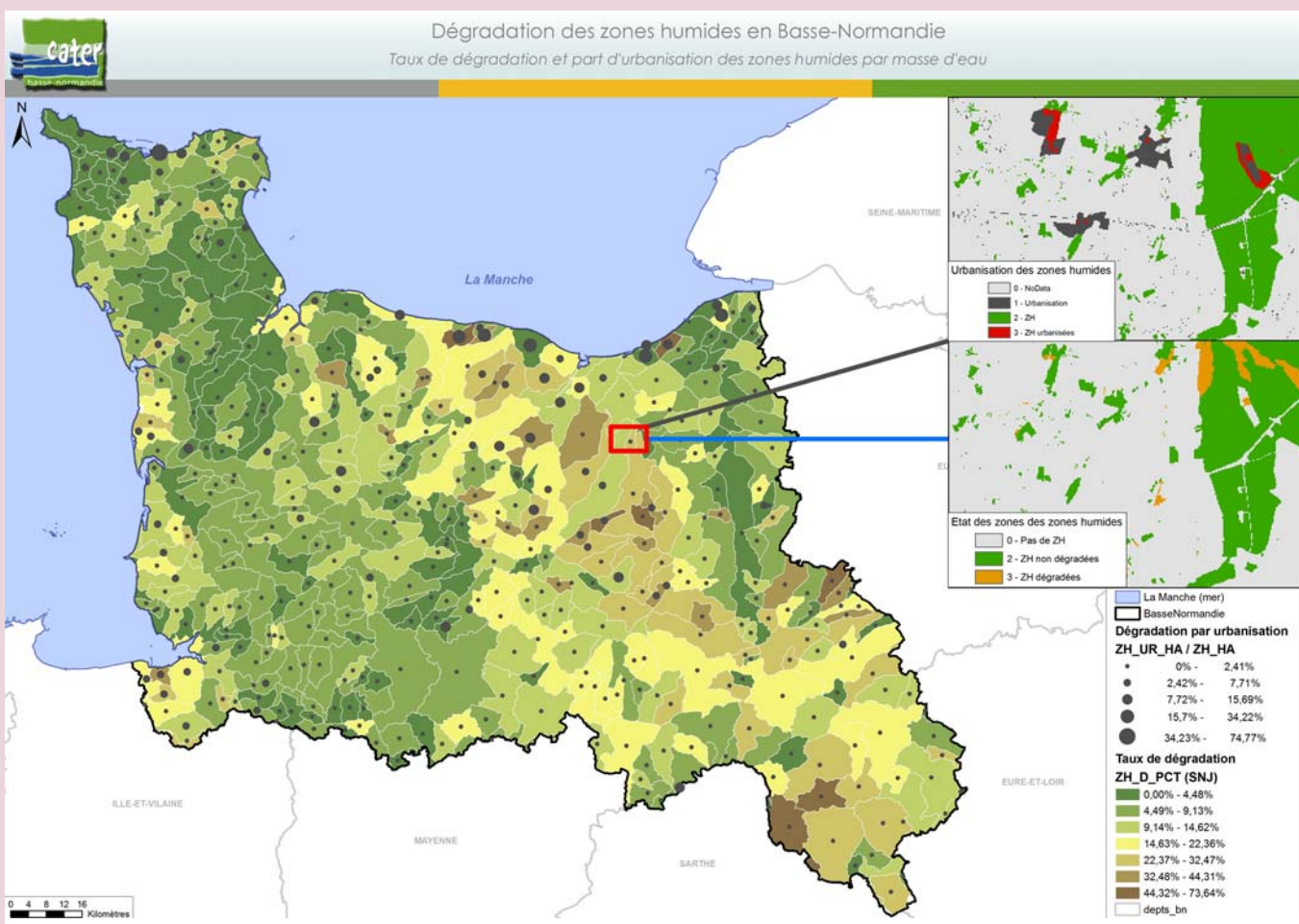
Une méthode de priorisation cartographique

Afin d'établir une carte de priorisation des zones humides, la CATERN a utilisé le travail d'investigation de la DREAL Basse-Normandie sur l'identification des territoires humides. Ce travail repose sur une photo-interprétation basée sur la présence de joncs, sur une modélisation de la hauteur du toit des nappes souterraines ainsi que sur des informations provenant d'inventaires de terrain. Il permet d'estimer, par masse d'eau, la proportion de zones humides (point sur la carte ci-dessous).

atteintes de ces secteurs : remblais, mise en culture, drainage, peupleraies/résineux, aménagements, infrastructures routières, plans d'eau, etc.

Cette étape a permis de définir un taux théorique de dégradation des zones humides basé sur la proportion de zones humides dégradées par rapport à l'ensemble des zones humides de la masse d'eau (représenté sur la carte par le dégradé de couleur du marron au vert). Ainsi, la superposition des données de proportion de zones humides et de leurs taux de dégradation permet d'établir une carte de priorisation des interventions.

A ce premier travail cartographique localisant les zones humides s'est ajouté un travail d'identification par photo-interprétation des différentes



Ces données peuvent ensuite être déclinées à différentes échelles en lien avec les enjeux des territoires (eau potable, inondation, biodiversité, etc.) pour, selon l'état des zones humides, prioriser des actions de préservation ou de restauration. Pour les masses d'eau dont le taux de dégradation est considéré faible à moyen (en vert sur la carte), les préconisations d'actions seront de préserver les

zones humides grâce à différents outils de gestion. Pour les masses d'eau dont le taux de dégradation est considéré moyen à fort (en jaune et marron sur la carte), les préconisations d'actions seront de mettre en place des actions de maintien et de réhabilitation des zones humides au travers de programmes d'actions.

Une prise en compte de critères supplémentaires pour la priorisation

D'autres paramètres peuvent également permettre d'argumenter le choix des secteurs d'intervention prioritaires, tels que :

- l'écart au bon état des masses d'eau selon la Directive Cadre Européenne (critère prioritaire de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie) ;
- la densité de zones humides par masse d'eau ;
- le taux d'intensification agricole (selon les données du RGA) ;
- les fonctions des zones humides (soutien d'étiage, écrêtement des crues, dénitrification et préservation de la biodiversité) modélisées par la DREAL Normandie ;

- les zones humides en tête de bassin versant (utilisation de la stratification de Strahler) ;
- les secteurs, où les documents d'urbanisme sont en cours d'élaboration ou en révision ;
- les zones de protection de captages d'eau potable ;
- les zones inondables en secteurs urbanisés et en aval de zones humides (selon les PPRI).

Contact : CATER de Normandie
estelle.mavoka-isana@cater-normandie.fr

