

Prise en compte des milieux humides dans les Plans Locaux d'Urbanisme

Tome 1 : Rapport d'analyse des doctrines locales

Avril 2018

SAGE & PLU
sur le bassin versant
de l'Yerres



Rendre les Plans Locaux d'Urbanisme
compatibles avec le Schéma d'Aménagement
& de Gestion des Eaux de l'Yerres



Date de parution : Février 2013

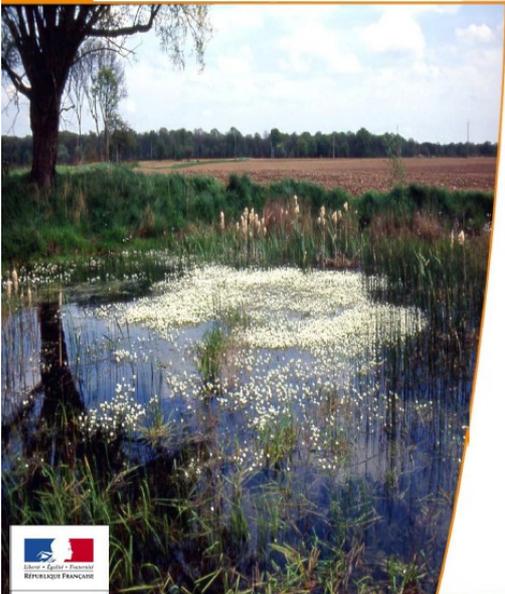
Syndicat mixte pour l'Assainissement & la Gestion des Eaux du bassin versant de l'Yerres

RAPPORT
Service
Eau et Biodiversité
Département
Données et Expertise

Guide pour la prise en compte des zones humides

dans un dossier « loi sur l'eau » ou
un document d'urbanisme

Janvier 2016



PRÉFET DE LA RÉGION
CENTRE-VAL DE LOIRE

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
du Centre-Val de Loire

www.centre-developpement-durable.gouv.fr

Commanditaire :

Ministère de la transition écologique et solidaire

Direction de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages (DHUP/QV3)

Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB)

Partenaires :

Groupe thématique urbanisme du Plan National Milieux humides

Prise en compte des milieux humides dans les PLU

Tome I : Rapport d'analyse des doctrines locales

Historique des versions du document

Version	Date	Commentaire
V1	23/05/17	Rédaction M.Guyot, J.Larcher
v2	04/08/17	Après relecture/ajout N.Berthier, M.Guyot, J.Larcher
v3	25/09/17	Après relecture/ajout Claire Detruit – Vanessa Rael
V4	27/09/17	Suite à la réunion du 25/09/17
V5	05/12/17	Diffusée au GT PNMH

Affaire suivie par

Nathalie BERTHIER - Département Ville Durable– Unité Nature et Biodiversité
Tél.:01 34 82 12 18
Courriel : nathalie.berthier@cerema.fr
Site de Trappes : Cerema Île-de-France – 12, rue Teisserenc de Bort – CS 20600 – 78 197 Trappes-en-Yvelines Cedex

Références

n° d'affaire : C16 TE0150

Rapport	Nom	Date	Visa
Établi par	Mélanie Guiot – Julie Larcher	12/2017	
Avec la participation de	Claire Detruit – Vanessa Rael	12/2017	
Contrôlé par	Nathalie Berthier	12/2017	
Validé par	Vincent Graffin	04/2018	

Résumé de l'étude :

Cette étude s'inscrit dans le cadre de l'action 38 du Plan National Milieux Humides (PNMH). Afin d'améliorer la prise en compte des milieux humides dans les PLU(i), cette action prévoit l'analyse des différentes doctrines sur le territoire national. Le présent tome I de ce rapport est donc issu de l'analyse de cinq-deux guides et publications recensés sur la prise en compte des milieux humides dans les documents d'urbanisme, notamment les PLU. L'analyse a porté sur l'objet du guide, les données disponibles pour l'identification des milieux humides sur un territoire, ainsi que sur les recommandations pour une bonne intégration de ces milieux dans les PLU.

Ce rapport sera complété par un tome II présentant des retours d'expériences sur les territoires ainsi que d'une synthèse des principaux enseignements nationaux.

SOMMAIRE

PRÉAMBULE	4
1 ANALYSE DU CONTEXTE	5
1.1 Des documents centrés essentiellement sur les zones humides et non pas sur les milieux humides.....	5
1.2 Un contexte réglementaire complexe.....	6
1.3 Des fonctionnalités mises en péril par l'urbanisation.....	10
1.4 Des origines variées influant sur la finalité du guide.....	12
1.5 Une construction collective pour une large diffusion ?.....	15
2 ANALYSE DE L'ÉTAT DE CONNAISSANCE DES MILIEUX HUMIDES OU ZONES HUMIDES	19
2.1 Des données existantes plus ou moins accessibles et disponibles selon les territoires et les échelles.....	19
2.2 Une méthode de délimitation des zones humides commune mais des méthodes d'inventaire et d'évaluation différentes.....	22
2.3 Les compétences nécessaires, les aides techniques et financières.....	28
3 ANALYSE DE LA PRISE EN COMPTE DANS LA RÉDACTION DU PLU	31
3.1 Évaluation environnementale et séquence ERC.....	31
3.2 Rapport de présentation.....	33
3.3 Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).....	36
3.4 Des OAP peu abordées.....	38
3.5 Règlement écrit.....	39
3.6 Règlement graphique.....	43
4 BILAN /CONCLUSION	47
5 GLOSSAIRE	49
6 ANNEXES	51
6.1 Bibliographie MH et PLU(i) – liste des documents recensés et analysés.....	52
6.2 Note de Présentation de la grille d'analyse des documents recensés.....	54
6.3 Les aides financières.....	56

Préambule

Dans le cadre du Plan National Milieux Humides (PNMH), l'action 38 « *renforcer la prise en compte des milieux humides dans le cadre des PLUi* » (Plans Locaux d'Urbanismes intercommunaux) comprend la réalisation d'une « *analyse de doctrines locales appliquées sur différents territoires et rédaction d'une note d'enseignements donnant un cadrage national* ». Cette étude s'articule en quatre phases :

- 1) Recensement ;
- 2) Analyse ;
- 3) Retours d'expériences locales ;
- 4) Rédaction d'une note de synthèse des principaux enseignements nationaux.

Le présent rapport rend compte du recensement de cinquante-deux documents (présentés en annexe 1), de leur analyse et des premiers retours d'expériences locaux. Les retours d'expériences locaux feront l'objet d'un tome II et la synthèse des enseignements fera l'objet d'une note indépendante.

L'objectif de cette étude est de « comparer les guides/doctrines locaux en pointant les points communs, les forces et les faiblesses et de repérer quelles sont les difficultés pour la prise en compte de ces milieux que ce soit en matière d'inventaire, de zonage, de prescriptions ».

Les cinquante-deux documents ont été étudiés au regard d'une grille d'analyse (annexe 2) selon trois principaux axes : le contexte d'élaboration du guide, les connaissances nécessaires à la rédaction du PLUi et enfin sa rédaction. À noter que les documents analysés traitent plus des PLU que des PLUi (seuls les documents 11 et 22 évoquent les PLUi).

Les champs d'analyses proposés dans la grille sont autant de point de vigilances, de difficultés rencontrées par les porteurs de projets et les services instructeurs ou d'éléments durs sur lesquels il est indispensable d'avoir une vision des recommandations émises par les différents acteurs, aux différentes échelles. Ils ont été pré-identifiés à partir des échanges du groupe thématique urbanisme du 23 mai 2016, de l'atelier « eau » du Club PLUi du 27 avril 2016, de différents travaux réalisés au sein du Cerema, de la pré-lecture de trois documents déjà recensés, ainsi que d'un atelier de travail de l'équipe projet de cette étude en date du 12 janvier 2017. La grille établie a ensuite été soumise à la DHUP/DEB puis validée le 18 janvier 2017.

En complément de l'analyse des documents des contacts téléphoniques ou mails ont été pris avec quelques porteurs de projets pour notamment comprendre les différents contextes d'élaboration du guide ainsi que sa diffusion.

1 Analyse du contexte

« Description du contexte dans lequel s'inscrit la démarche, identification des principaux enjeux et des acteurs impliqués ».

Cette première étape d'analyse identifie les différents contextes dans lesquels ont été réalisés le document « guide », ainsi que les enjeux, afin de juger de leurs éventuelles spécificités liées au territoire. L'origine de la démarche, l'objectif et la ligne directrice du document permettent de comprendre les différents contextes initiateurs et le niveau d'ambition. La méthode de travail pour élaborer le document et la communication autour de celui-ci après sa rédaction permettront de mettre en avant les acteurs impliqués dans la démarche et leurs relations, ainsi que la valorisation du travail entrepris.

1.1 Des documents centrés essentiellement sur les zones humides et non pas sur les milieux humides

Une bonne compréhension et diffusion d'informations passent par un langage commun. Les documents étudiés laissent apparaître une diversité de vocabulaire et de définition autour du lexique des milieux humides.

Le vocabulaire utilisé dans les documents est varié et semble parfois désigner par différents termes un même sujet. Le terme « zone humide » est le plus souvent employé, parfois on retrouve celui de milieux humides. Aucune distinction n'est faite entre ces deux termes. Seul un document (n°56) différencie clairement les zones humides et les milieux humides. Il indique que les milieux humides sont plus diversifiés que les zones humides (ex des plans d'eau) et que ces derniers, contrairement aux zones humides, ne sont pas codifiés au Code de l'environnement.

La définition de zones humides n'est pas uniforme. La majorité des documents s'appuie sur la définition réglementaire de la loi sur l'Eau de 1992, codifiée au Code de l'environnement. Certains documents donnent des définitions de zones humides remarquables ou de Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP)... en plus de celle de la loi sur l'Eau. Il en ressort une compréhension très confuse de ce qu'est une zone humide.

Ceci s'explique notamment par la diversité des définitions de zones humides dans la littérature scientifique.

« La réglementation nationale prévoit d'après le code de l'environnement (CE) article 2 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 - modifiée par la loi (dite Loi Grenelle II) du 12 juillet 2010 : « On entend par zones humides les « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». (Art. L.211-1 du CE)

*Les zones humides (marais, tourbières, vasières, forêts alluviales...) sont donc **des zones de transition à l'interface du milieu terrestre et du milieu aquatique**. Elles sont caractérisées par la présence d'eau, en surface ou dans les horizons superficiels du sol, au moins temporairement et par une végétation, quand elle existe, de type hygrophile, c'est-à-dire adaptée à la submersion ou aux sols saturés d'eau.*

Les critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009, afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation (articles L.214-7-1 et R.211-108 du CE). »¹.

=> Il ressort donc de l'analyse que les documents s'appuient essentiellement sur l'aspect réglementaire des zones humides et ne traitent qu'à la marge des milieux humides. La suite du rapport portera donc en définitive sur la prise en compte des zones humides et non pas des milieux humides dans les PLU(i).

Focus actualité

Les critères de définition et de délimitation des zones humides de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié en 2009, en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement ont été modifiés par l'arrêt n° 386325 du Conseil d'État datant du 22 février 2017. « *Il considère que les deux critères pédologique et botanique sont, en présence de végétation, cumulatifs* »².

1.2 Un contexte réglementaire complexe

1.2.1 Au niveau national et international

Le contexte réglementaire est décrit dans la majorité des documents (42 documents) aux échelles internationale (Ramsar), européenne (directives cadre sur l'eau, oiseaux et habitats) et nationale avec l'ensemble des réglementations liées aux codes de l'environnement, rural et de l'urbanisme ainsi que des différentes lois, cependant il n'est que peu décliné au niveau territorial.

Au-delà des deux principales lois (loi sur l'eau de 1992³ et loi sur les développements des territoires ruraux de 2005⁴) préservant réglementairement les zones humides, les documents s'attachent à citer d'autres textes réglementaires permettant plus ou moins directement de préserver ces milieux. Sont mis en avant les lois littorale, montagne, d'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové (ALUR), relative à la Solidarité et au Renouveau Urbains (SRU), les Directives Territoriales d'Aménagements (DTA), du Développement Durable (DTADD), ainsi que les lois Grenelle. Toutefois **même si ces textes sont rappelés, leur contenu n'est pas toujours détaillé.**

Les objectifs et orientations relatifs aux zones humides des SDAGE et SAGE sont parfois rappelés dans les documents : 4, 9bis, 15, 21, 26, 28, 35, 46, 48, 49 et 50. Ils le sont quasi automatiquement lorsque le porteur de SDAGE/SAGE est à l'origine de la démarche. Ces objectifs et orientations sont cités tel que dans les SDAGE mais ne présentent pas de commentaire permettant leur application concrète sur le territoire.

1 Cerema, *Milieux humides et documents d'urbanisme – état des lieux*, septembre 2015, 38p.

2 Extrait de la note technique du 26 juin 2017 du ministère de la transition écologique et solidaire

3 La loi sur l'eau de 1992 a institué les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux à l'échelle des cinq grands bassins versants Français et localement des SAGES

4 La loi sur les développements des territoires ruraux de 2005 a hiérarchisé deux «niveaux» de zones humides (les Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP), dans lesquelles des Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'eau (ZHSGE)) pour contribuer encore plus significativement à la protection de la ressource en eau potable ou à la réalisation d'objectifs du SAGE pour le « [bon état des eaux](#) ».

1.2.2 À travers l'articulation avec les documents de normes supérieures

Certains documents présentent schématiquement l'articulation et les rapports de compatibilité entre le PLU(i) et les documents cadres supérieurs, mais aussi les outils réglementaires, en termes de procédure, de similitudes d'échelles (11, 19, 42...). Toutefois, certains documents restent généraux et traitent de « l'eau » en général. Ils ne sont pas spécifiques aux zones humides. D'autres (3, 28...) rappellent les principales dispositions relatives aux zones humides de chacun des documents. Le guide 3 est un bon exemple (Illustration 1).

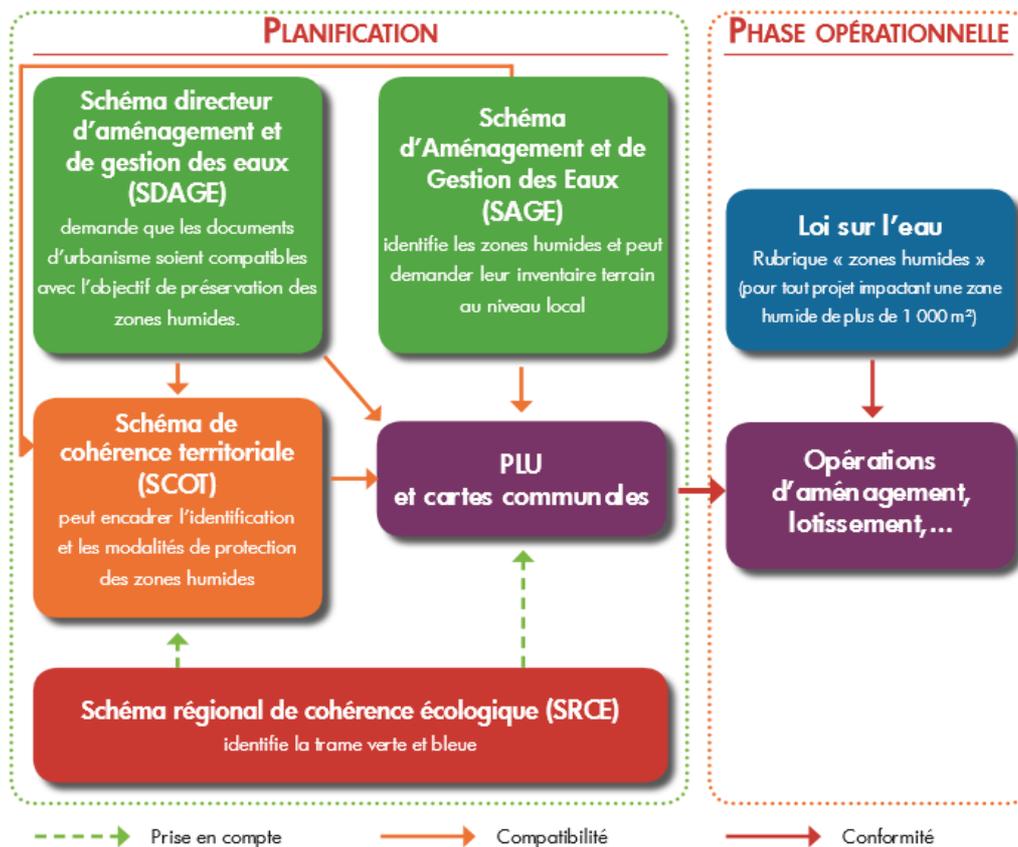


Illustration 1: Exemple d'un schéma d'articulation du PLU avec les documents supérieurs spécifiques aux zones humides, document 3

Cette représentation permet de visualiser rapidement les liens et les principaux objectifs spécifiques aux zones humides devant être intégrés dans le PLU. Toutefois, lorsque le territoire est couvert par plusieurs SAGE, cette schématisation peut devenir compliquée. Pour palier à cette difficulté, l'annexe du guide 47 détaille les dispositions particulières spécifiques à chaque SAGE.

Le document 11 présente un schéma d'imbrication des différents outils réglementaires et de planification (p.33). Le document 19 montre un schéma des outils de planification de l'eau et de l'urbanisme en termes de similitudes d'échelle et de procédure, ainsi qu'un schéma des rapports de compatibilité entre documents (p.4). Le document 28 rappelle la définition de compatibilité puis précise que les liens de compatibilité peuvent être forts ou faibles, selon le degré de précision des dispositions du SAGE (p.4). Le document identifie les domaines ayant un lien de compatibilité fort : les zones humides y sont citées (p.5). Le document 42 présente un schéma de la hiérarchie des documents de planification, des schémas régionaux de gestion (SRCE, SDAGE...) et de certaines lois (p.1).

Pour permettre la prise en compte des orientations et disposition du SAGE, le document 22 (p.21 et 22) émet des recommandations qui peuvent être remobilisées ici. Elles portent sur les trois points suivants :

- « 1. Identifier clairement les orientations et dispositions du SDAGE opposables aux documents d'urbanisme en affirmant leur portée juridique et celles pour lesquelles les documents d'urbanisme sont un levier potentiel facilitant ou permettant la mise en œuvre :
 - Par un repérage visuel dans le document, à l'aide d'un pictogramme ou d'une mise en page spécifique par exemple.
 - En exprimant systématiquement quels sont les documents d'urbanisme concernés, à quel niveau, et en quoi cela les concerne.
 - En les récapitulant dans une annexe dédiée, les explicitant plus en détail (en particulier par le rappel des définitions utiles, la présentation des modalités d'appréciation des éventuels critères contenus dans les dispositions...).
- 2. Rappeler l'exigence de compatibilité des documents d'urbanisme avec le SDAGE en précisant qu'elle porte spécifiquement sur :
 - Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau ;
 - Les objectifs de qualité et de quantité des eaux.
- 3. Lever l'ambiguïté sur le terme même d'orientation, en réaffirmant que pour le SDAGE Seine-Normandie, les orientations exposées valent toutes « orientations fondamentales », au sens du cadre réglementaire de l'eau et de l'urbanisme ».

Ce document 22 n'est pas spécifique aux milieux humides mais prend néanmoins en compte ces milieux et leur difficulté à être mis en avant face à d'autres enjeux.

Le document 1 met l'accent sur la réalisation de documents d'urbanisme assurant la compatibilité avec le SDAGE, mais aussi la sécurité juridique propre du document. Pour cela, les difficultés doivent être traitées en amont.

► Synthèse (points principaux)

Les documents étudiés ont l'ambition de traiter de l'eau, des milieux humides dans leur globalité et diversité mais il apparaît, à leur lecture, qu'en définitive ils s'appuient essentiellement sur l'aspect réglementaire des zones humides et ne traitent qu'à la marge des milieux humides. A titre d'exemple, les mares ne font l'objet d'aucune réglementation spécifique ; elles sont totalement absentes des documents alors qu'elles ont un intérêt écologique, hydrologique, social et patrimonial important. Des dispositions du code de l'environnement⁵ et de l'urbanisme⁶ pourraient toutefois être mobilisés pour les préserver⁷.

Les textes réglementaires et les documents d'orientations tels que les chartes des Parcs Naturels Régionaux (PNR), les SDAGE et les SAGE, les SCoT, les Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI), les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) et les Trames Vertes et Bleues (TVB) sont nombreux. Il en ressort une confusion et une difficulté d'élaboration de documents d'urbanisme en accord avec toutes les prescriptions et les orientations de ces documents. L'échelle de ces différents documents et leur niveau de prise en compte ajoutent à la complexité d'appréhension de l'enjeu zone humide sur un territoire.

Recommandations :

- Préciser/détailler les principaux objectifs spécifiques aux zones humides des documents supérieurs en lien avec le PLU(i).
- Rappeler, à minima mais systématiquement les objectifs et orientations des SAGE du territoire ou à défaut du SDAGE, spécifiques aux milieux humides ou zones humides, pour permettre de cibler directement des objectifs prioritaires pour le PLU(i).
- Rappeler systématiquement la date de rédaction du document pour s'assurer de la validité des textes cités.
- Représenter sous forme de schéma l'articulation entre les documents.

5 Art L.210-1, 211-1 et 211-1-1 du Code de l'environnement

6 Art L.121-1 du Code de l'urbanisme,

7 Agir pour les mares communales en Seine Maritime -http://www.caue76.org/spip.php?article370&var_recherche=agir%20pour%20les%20mares

1.3 Des fonctionnalités mises en péril par l'urbanisation

La majorité des guides (34) présente les enjeux de préservation des zones humides. Cette partie est importante et primordiale. En effet, elle permet de sensibiliser les différents acteurs et de confronter les points de vue de chacun, dans l'objectif de construire une vision partagée de l'aménagement du territoire.

Les enjeux identifiés par les auteurs sont le plus souvent liés aux fonctionnalités écologiques et aux services rendus par les zones humides. Ils restent très généraux et décrivent les différentes fonctions et services des zones humides, avec une préférence sur les fonctions liées à la gestion de la ressource en eau. Certains documents identifient toutefois les enjeux selon le contexte territorial, comme des territoires littoraux ou à forte présence de cours d'eau. Parfois, des exemples de zones humides sont listés, mais très rarement spécifiques à leur territoire (ex des forêts alluviales sur le territoire du SDAGE Seine-Normandie, document 27). Le document 27 présente également un schéma (Illustration 2) permettant de visualiser l'ensemble des impacts potentiels d'une modification de l'usage des sols, liée à une augmentation de population ou d'activité. Il relie ensuite ces impacts potentiels aux orientations fondamentales du SDAGE Seine-Normandie, mais n'est pas spécifique aux zones humides.

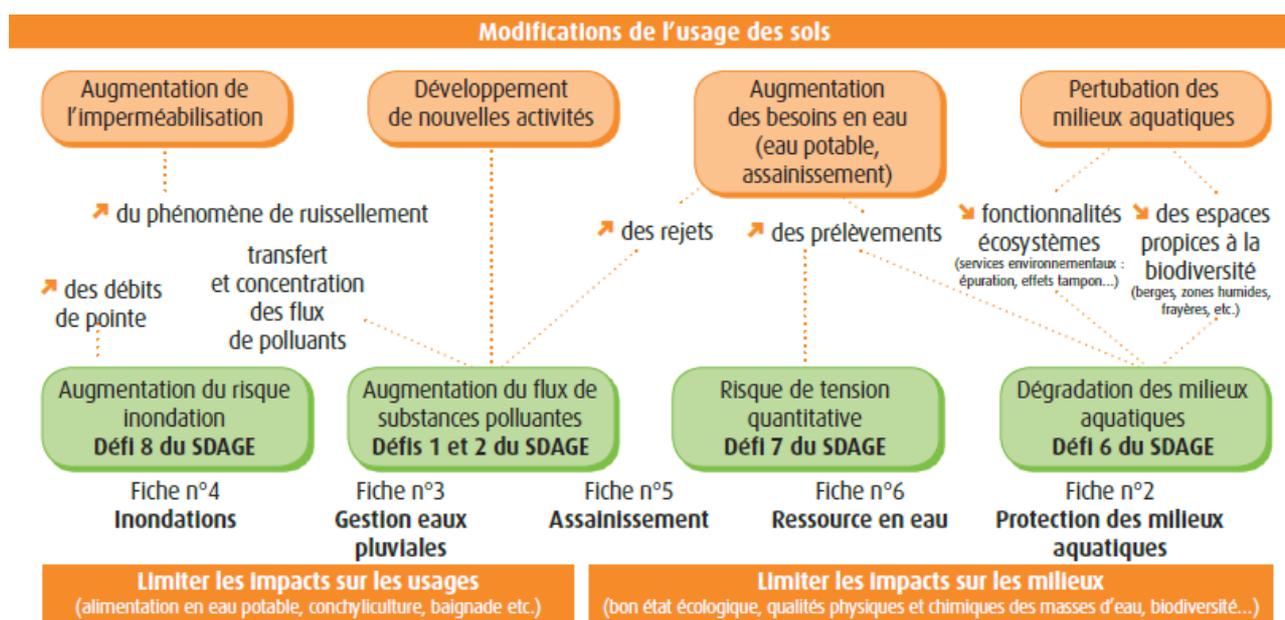


Illustration 2 : Schéma « impacts potentiels d'une modification de l'usage des sols liée à une augmentation de population ou d'activité [reliés] aux orientations fondamentales du SDAGE »

Le tableau 1 ci-dessous précise pour chacun des sept grands enjeux/pressions identifiés dans les documents consultés les documents associés.

La gestion de la ressource en eau est l'enjeu le plus évoqué car un des plus préoccupants. L'enjeu social et identitaire est également souvent évoqué, affirmant le lien entre milieu naturel et la population. La pression d'urbanisation est aussi un fort enjeu sur les territoires, également lié à sa population.

Enjeux, pressions	Documents concernés
Fonctions dans la gestion de la ressource en eau.	1bis, 1ter, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 23, 28, 30, 31, 33, 36, 40, 42, 43, 46, 47, 48, 50, 52
Fonctions autres (biodiversité, sociale).	6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 23, 28, 30, 35, 36, 42, 43, 46, 47, 48, 50, 51, 52
Pression/augmentation de l'urbanisation.	6, 8, 10, 14, 20, 23, 29, 33, 35, 38, 40, 44
Pression industrielle, agricole.	27 (ind et agr), 50 (agr)
Diminution de ces habitats au niveau national et international.	3, 5, 10, 11, 15, 52
Régression, détérioration au niveau du territoire	24, 28, 29, 36, 40, 51, 52
Habitat identitaire du territoire, élément paysager.	11, 13, 14, 19, 27, 33 (littoral), 44, 48, 49, 50

Tableau 1 : Enjeux et pressions présentés dans les documents

► Synthèse (points principaux)

Les généralités sur les fonctions écologiques et les services rendus aux populations par les zones humides permettent de communiquer et sensibiliser les acteurs à la préservation de ces milieux. Elles sont généralement bien représentées dans les documents. Les principaux enjeux mis en avant sont : ressource en eau, préservation de la biodiversité, rôle social et identitaire, urbanisation. Cette partie semble importante et nécessaire même si elle reste très générale.

A contrario, la contextualisation des enjeux sur les territoires est généralement limitée, voir absente des guides. Une meilleure contextualisation des enjeux locaux pourraient permettre aux acteurs de s'approprier les enjeux liés aux zones humides. Peut-être utilisé pour cela des représentations graphiques qui sont de bons outils de communication.

Recommandations :

- Contextualiser le document sur son territoire pour une meilleure appropriation des enjeux par les acteurs et fédérer autour de l'enjeu zone humide au-delà des généralités. La représentation graphique peut être un moyen pour y arriver ;
- Mettre en avant les services rendus par les zones humides en contextualisant au niveau : du territoire et d'une collectivité se trouvant sur ce territoire ;
- Renforcer la communication sur le rôle social et/ou identitaire des zones humides pour améliorer l'acceptation des enjeux de protection ces milieux.

1.4 Des origines variées influant sur la finalité du guide

Les motivations premières et les structures initiatrices influencent la méthode de travail et le niveau d'ambition du guide. Les objectifs et les personnes/structures ciblées par les auteurs peuvent donc varier eux aussi.

1.4.1 Des points de départ variés

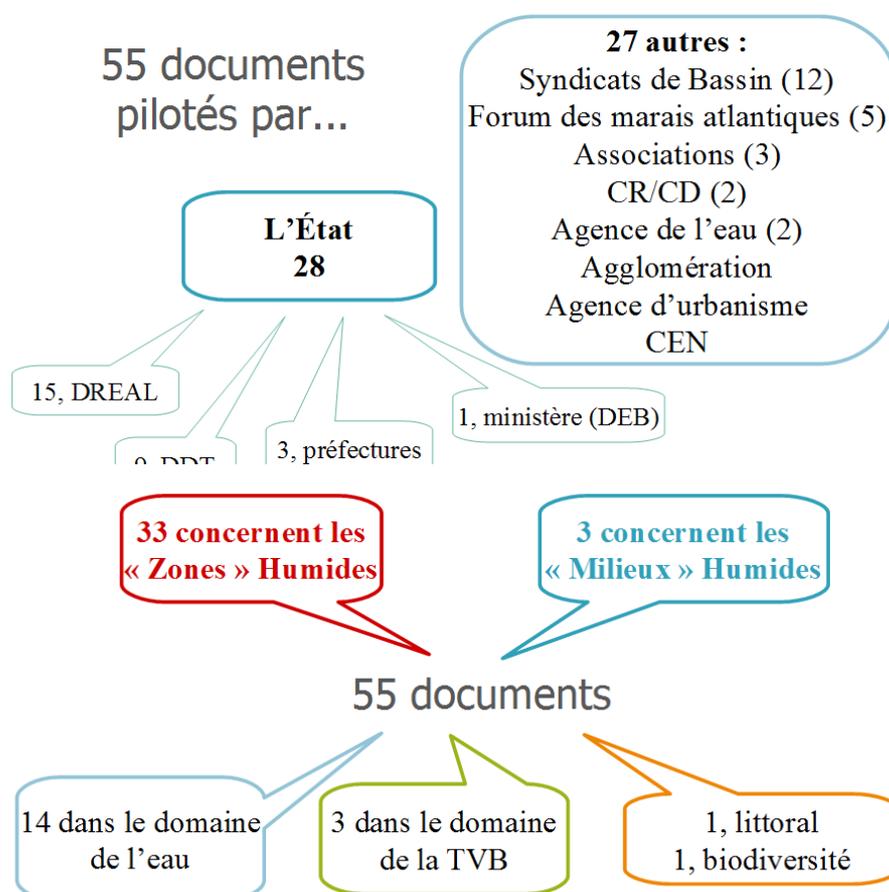


Illustration 4: Les thématiques d'entrée

humides.

Les documents ne sont pas assez récents pour prendre en compte des SRCE existants.

La réglementation existante justifie souvent l'élaboration de documents de prise en compte des zones humides, mais ils peuvent également provenir d'une volonté de déclinaison des SAGE ou SDAGE. L'impulsion d'acteurs comme les DREAL, régions ou en charge de l'élaboration de documents d'urbanisme peut également être à l'origine de guides. C'est le cas du document 8 qui fait partie d'un travail plus global initié par la DREAL et la région mais dont la thématique répond à une demande des porteurs de SCoT (voir compte rendu d'interview en annexe).

La moitié des documents sont issus des services de l'État et surtout des DREAL, qui sont chargées d'élaborer et de mettre en œuvre les politiques publiques. Les porteurs de SAGE/syndicats de bassins sont également les plus légitimes à produire des documents facilitant la prise en compte des zones humides.

La thématique d'entrée du document influence également le niveau d'ambition du document.

Certains documents ont une entrée plus générale mais mettent en avant les zones humides avec parfois des fiches spécifiques (exemple du document 40). Le plus souvent, les documents généraux « eau » ou « TVB » évoquent brièvement les zones

Influence de la réglementation
Doc. 20, 21, 27, 28, 44

Le contexte international, européen et national justifie souvent l'initiative de la démarche d'élaboration d'un guide sur la prise en compte des milieux humides et plus spécifiquement des zones humides dans les documents d'urbanisme.

Influence des SDAGE/SAGE
Doc. 11, 20, 22, 25, 28, 35, 49, 52

Les documents d'application des SDAGE et des SAGE font partie de ces guides. Seul le document 20 a été rédigé dans le cadre du SDAGE Adour-Garonne qui prévoyait la rédaction d'un document méthodologique pour une prise en compte de l'eau dans les documents d'urbanisme.

On trouve ensuite des motivations liées à la régression de ces milieux et à la forte pression de l'urbanisation.

Le facteur humain et organisationnel joue aussi un rôle prépondérant dans l'implication de l'élaboration des documents, comme dans l'exemple du document 53 initié par une DDT à la suite d'un échange de hiérarchie entre le service de l'environnement et de l'urbanisme. **En fonction des volontés, organisation des services et sensibilités à l'enjeu « zone humide », il ne sera pas traité ni développé de la même manière.**

1.4.2 Un objectif commun : la protection des zones humides

L'objectif des documents est de préserver les zones humides pour cela il faut guider les acteurs dans leurs prise en compte dans les documents d'urbanisme. Les objectifs « guider/accompagner/faciliter » et « informer/présenter/expliciter » sont énoncés de manières différentes, mais sont souvent proches et entremêlés : des guides, dont l'objectif est d'accompagner, peuvent ne faire qu'une présentation sommaire d'outils et de méthodes par exemple. Cet objectif est également lié à la communication faite autour du document et à son utilisation sur le territoire qui est développé en partie 1.5 ci après.

Objectifs des documents	Documents concernés
Accompagner/guider/faciliter le travail des acteurs.	3, 5, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 23, 24, 25, 27, 29, 31, 33, 40, 47, 52
Protéger les milieux humides ou zones humides (notamment contre l'urbanisation).	1, 1bis, 2, 3, 10, 11, 24, 26, 27, 28, 29, 35, 43, 44, 49
Informer les acteurs, présenter/expliciter.	17, 21, 30, 43, 45, 46, 48, 50
Harmoniser au sein du territoire.	12, 15, 33, 43, 53
Partager avec les acteurs.	8, 15, 20
Permettre une prise en compte en amont des projets.	1bis, 40, 49
Permettre une prise en compte fonctionnelle.	6, 26, 43, 47

Tableau 2 : Objectifs des documents

On note l'émergence de la prise en compte du volet fonctionnel de la zone humide, qui se traduira également dans la seconde partie d'analyse. La thématique d'harmonisation est également présente dans cette seconde partie, notamment avec une harmonisation à l'échelle du territoire du vocabulaire et de la méthode. On retrouve bien cette préoccupation de vocabulaire au travers du témoignage d'un responsable aménagement du territoire d'une DREAL le soucie de trouver un vocabulaire qui soit technique et accessible à tous.



S'orienter vers des documents pédagogiques et non prescriptifs ?

Le cas du document 1 montre une volonté forte des services environnementaux de l'État (DREAL et DDT) d'élaboration d'une doctrine forte de préservation des zones humides au travers des PLU. Cette démarche a été freinée par les bureaux d'études, qui y voyait trop de contraintes. La préfecture a donc décidé de **ne pas imposer mais d'être plus « pédagogique » en envoyant aux communes des illustrations de déclinaisons opérationnelles d'un PLU approuvé (Pelousey, Doubs) et réalisé selon la doctrine.** Le document résultant, qui se voulait au départ être une doctrine de l'État sera donc un guide de recommandations.

► Synthèse (points principaux)

D'après les informations décrites dans les documents, la réglementation et la prise de conscience nationale, européenne et internationale sont les deux éléments déclencheurs de l'élaboration du guide (nous verrons tout au long de la note que les guides s'appuient fortement sur tous ces textes réglementaires). Néanmoins, lorsque l'on cherche à aller plus loin dans l'analyse via des échanges avec les rédacteurs, on constate que le facteur humain a également sa part. Les initiatives individuelles au sein des structures ne sont pas décrites dans les guides et possèdent un fort pouvoir de réussite dans l'élaboration et leur portage.

Un nombre important de guides découlent de la mise en œuvre de la réglementation au travers des SDAGE et SAGE et il apparaît que, progressivement, le sujet est traité par les SRCE ou les documents liés aux TVB. Cette entrée semble parlante aux élus qui y voient une approche moins réglementaire, plus transversale et liée au paysage.

La prise en compte des milieux humides et naturels arrive en général tardivement dans les projets d'urbanisation. Un objectif d'intégration des zones humides en amont des procédures est porté dans le discours des acteurs mais est peu présent dans les guides.

Recommandations :

- Prendre en compte les zones humides en amont des projets d'urbanisme ;
- Le SRCE peut s'avérer être une entrée plus intéressante pour sensibiliser les élus car il permet une approche paysagère, moins réglementaire que les SDAGE et SAGE et d'élargir la réflexion aux « milieux humides » ;
- S'orienter vers des documents pédagogiques et non prescriptifs ? Développer des outils pédagogiques et d'accompagnement des porteurs de projets.

1.5 Une construction collective pour une large diffusion ?

Le schéma présentant les principaux auteurs des guides (Illustration 3) n'est qu'une première approche. En effet, ces documents sont élaborés en partenariat avec d'autres acteurs de la thématique zones humides ou du territoire.

Les documents élaborés avec le plus grand nombre de partenaires sont le 11 (6 partenaires écrit et 15 cités lors de l'interview du SMIDDEST, compte rendu en annexe), 23 (7 partenaires), 32 (6 partenaires) et 36 (8 partenaires). Le document 32 a été réalisé par la Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) du ministère de la transition écologique et solidaire. Les trois autres documents (11, 23 et 36) ont été élaborés par des porteurs de SAGE. On remarque que les trois documents (8, 15, 20) cités dans le tableau 2 du paragraphe 1.4.2, ayant pour objectif de « partager avec les acteurs » ne se retrouvent pas dans cette liste. Les porteurs de SAGES semblent mobiliser plus de partenaires : ceci grâce aux Commissions Locales de l'Eau (CLE) qui s'avèrent être un outil favorable pour ce type d'exercice.

Les documents comptant des collectivités dans leurs partenaires sont le 11, 17, 20, 22, 28, 32 et 33. Les auteurs principaux de ces documents sont variés : porteurs de SAGE, DEB, Agences de l'Eau, Conservatoire d'espaces naturels ou DDT/DREAL.

Les partenaires les plus sollicités sont les DDT (14 documents, dont 8 élaborés par des structures « État »), les agences de l'eau (11 documents), les DREAL (9 documents dont 9 issus de l'État) et les collectivités (7 documents). Beaucoup de documents sont issus de la saisine de l'État auprès des services déconcentrés, la représentativité de ces auteurs/partenaires n'est donc pas à prendre en compte dans cette analyse. On peut noter que les auteurs les plus productifs après l'État (13 de DREAL et 9 de DDT) sont les porteurs de SAGE avec 10 documents produits.

Le Forum des marais atlantiques a participé à l'élaboration de plusieurs documents : 4, 5, 6, 37 et 38, plus le 11 au regard de l'interview du SMIDDEST.

Lors des discussions, les retours sur l'application des guides sur le terrain pointent la difficulté d'évaluer leur utilisation, notamment lors de l'élaboration de PLU(i).



Une forte concertation, des guides diffusés mais peu de retour sur leur utilisation

Le Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'ESTuaire de la Gironde (SMIDDEST) a réalisé un Guide méthodologique pour la prise en compte des milieux humides dans les projets de territoire du SAGE « Estuaire de la Gironde et milieux associés » (document 11). Il est donc le fruit d'échanges entre le SMIDDEST et certains membres du SAGE, mais d'autres partenaires ont été sollicités tels que l'agence de l'eau, des collectivités, les départements... . L'élaboration du document n'a pas rencontré de difficulté, Il s'est appuyé sur des retours d'expériences du territoire mais aussi d'autres territoires, communiqués par le forum des marais atlantiques. Le contenu du document a été pensé en fonction de la cible, élus et services techniques n'ayant pas forcément une connaissance du sujet. Le document a eu de bon retour sur la forme. Ce document est présenté lors de journées d'échanges couplé à des visites de terrains mais peu de questions ou demandes d'expertises remontent au SMIDDEST.

L'Agence de Développement et d'Urbanisme de l'Agglomération Strasbourgeoise (ADEUS) a élaboré des fiches thématiques dans le cadre d'un travail sur la TVB initié par la DREAL et la région. La fiche 11 (document 8) « Comment intégrer les zones humides dans les documents d'urbanismes ? » répond à un besoin identifié par ADEUS, remontant des collectivités principalement porteuses de SCoT. Elle est l'aboutissement d'un atelier regroupant DDT, DREAL, ADEUS et porteurs de SCoT, la région ne pouvant être présente. Les discussions ont principalement porté sur la séquence ERC : *« l'évitement et la réduction sont la priorité du document d'urbanisme »* et la compensation est réalisée en dernier lieu à l'échelle du projet et non du document d'urbanisme. L'ensemble des fiches présentent des retours d'expériences pris en dehors du territoire. Elles sont disponibles sur le site de la TVB. La fiche 11 est principalement partagée avec des techniciens et peu d'élus.

Pour les documents « État », la démarche d'élaboration est lancée principalement par les services environnement des DREAL ou DDT, plus rarement pas des services d'urbanisme qui ont un ensemble de thématiques à traiter et à intégrer dans le PLU. Toutefois le travail du service environnement permet d'éclairer l'urbaniste sur des sujets techniques. La recherche d'une plus grande synergie entre service serait à mener, le document 53 en est un bon exemple.



Un travail collaboratif interne permettant une acculturation des services

Le document 53 met en avant un travail interne avec une collaboration des services urbanisme et environnemental. Le contexte managérial a permis aux services de se rapprocher et de travailler ensemble : échange de hiérarchies entre les deux services. Le résultat est une grille d'évaluation des PLU en fonction des volets environnementaux et agricoles (le département étant très rural). Cette grille fait l'objet de présentation en club PLU intercommunal et à venir lors de groupes de travail mis en place dans le cadre des SAGE, via le réseau de l'Agence de l'eau, de la Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature (MISEN) et de la TVB.

Dans une autre DDT (document 1), le travail s'est voulu collaboratif avec une validation à toutes les échelles de la DREAL et des DDT. Il s'est accompagné d'une montée en charge des services de planification en DDT, qui avaient des synergies différentes et des niveaux d'acceptations différents : il a donc fallu convaincre certaines DDT de la nécessité de s'intéresser à cette question de zones humides et documents d'urbanisme.



Témoignage d'un responsable adjoint d'un pôle aménagement du territoire :

« la principale difficulté rencontrée dans ce type de démarche est de parvenir à mettre autour de la table un expert en urbanisme (qui connaît parfaitement le code de l'urbanisme), un expert en milieux humides (capable de répondre aux questions de l'urbaniste), et un juriste (capable de faire la synthèse et de donner la jurisprudence sur l'interprétation de tel ou tel article du CU et du CE correspondant). En ce sens, le document joint est assez déséquilibré au profit de l'expertise milieux humides, mais il reste très utile à l'urbaniste qui y trouve un dire accessible sur ce sujet technique ».

► **Synthèse** (points principaux)

L'élaboration et la mise à jour de SAGE ou SCoT sont l'occasion de privilégier les démarches partenariales, favoriser les échanges et connaître les attentes en matière de la prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme.

Il ressort des échanges menés avec différents rédacteurs de guide, qu'une diffusion directe auprès des acteurs, lors de journées dédiées ou lors de déplacements et via les portails internet thématiques sont aussi un moyen de diffusion de l'information. Les documents évoquant le partage avec les acteurs sont intéressants, il s'agit d'échange entre acteurs afin d'élaborer un document cadre commun à tous, mais également de partager ses compétences et sa connaissance du territoire.

Pour les documents « État », la démarche d'élaboration est lancée principalement par les services environnement des DREAL ou DDT, plus rarement par des services d'urbanisme qui ont un ensemble de thématiques à traiter et à intégrer dans le PLU. Les zones humides ne sont qu'un élément parmi d'autres, la recherche d'une plus grande synergie entre services serait à mener.

L'élaboration des PLU avec une approche paysagère permet d'être intégratrice, de rassembler les différents experts thématiques autour d'une même table. Cette piste serait à explorer pour intégrer les questions liées aux zones humides mais aussi à la TVB et à l'eau, tout autant que le logement, la mobilité...



Recommandations :

- Recherche d'une plus grande synergie entre les services experts en urbanisme (qui connaît parfaitement le code de l'urbanisme), en milieux humides (capable de répondre aux questions de l'urbaniste), et juriste (capable de faire la synthèse et de donner la jurisprudence sur l'interprétation de tel ou tel article du CU et du CE correspondant) ;
- Favoriser la construction collective des documents pour à minima sensibiliser les parties prenantes.
- Identifier les attentes et besoins des cibles du guide

2 Analyse de l'état de connaissance des milieux humides ou zones humides

Les questions de la connaissance et des méthodes d'identification des zones humides sont souvent posées par les collectivités. L'analyse des documents s'attache ainsi à identifier les recommandations en matière de : collecte et production de données, échelles, méthodes/documents de références, compétences, aides financières et/ou techniques.

De manière générale, **le niveau de détail de cette partie dans les guides analysés dépend de la cible finale du document** (élus, techniciens des collectivités, gestionnaires des espaces, ou encore bureaux d'études). Par exemple, la DREAL Picardie (documents 9 et 9bis) détaille plus cette partie dans le livret de 57 pages⁸, à destination des bureaux d'études, que dans la note à destination des élus (27 pages).

2.1 Des données existantes plus ou moins accessibles et disponibles selon les territoires et les échelles

La phase de collecte de l'ensemble des données sur les territoires doit être la plus exhaustive possible. Cette étape est importante, car elle permet d'identifier les inventaires existants et de restreindre, le cas échéant, les investigations complémentaires qui seraient nécessaires.

Cette question est traitée de manière très différenciée dans les documents analysés, certains n'abordant pas le sujet et d'autres essayant d'être exhaustifs.

Deux types de données sont rappelées dans les documents analysés ; d'un côté **les inventaires des zones humides déjà réalisés** et de l'autre des **données non spécifiques**, mais pouvant être utiles pour pré-identifier des zones à enjeu. L'information minimale trouvée dans les documents est celle concernant les inventaires existants, issus principalement des enveloppes de milieux potentiellement humides des DREAL/DDT et les cartographies des SAGE.

Auteurs	Numéros des documents concernés
Atlas des DREAL, DDT (Carmen)	2, 3, 9 (bis), 10,12,16, 20, 23, 27, 29, 31, 34, 43, 51
SAGE	3, 4, 6, 8, 9 (bis),11,12,14,16, 20, 24, 28, 29, 36, 47, 49, 51

Tableau 3 : Répartition des documents citant les inventaires existants

Toutefois, les documents 1, 8 et 27 précisent bien que les inventaires disponibles peuvent être trop imprécis à l'échelle des PLU (cf paragraphe sur les échelles ci-dessous). Dans ce cas, le document d'urbanisme peut alors présenter une opportunité d'amélioration des connaissances globales ou spécifiques.

⁸ Et surtout dans l'exemple de cahier des charges pour la délimitation des zones humides qui accompagne cette note.

Les autres **données cartographiques non spécifiques aux milieux humides**, mais intéressantes comme les ZNIEFF, le réseau Natura 2000, la TVB..., sont alors **intéressantes à intégrer dans le diagnostic du PLU**. A titre d'exemple, peut être cité le document 24 qui évoque la carte de sols hydromorphes réalisée sur une portion de territoire et qui informe sur le caractère humide des sols.

En complément et comme source de données importantes, mais peu mobilisées car plus difficilement accessibles, sont citées par le document 48 (p.6) les études relatives à des projets qui peuvent être source d'informations précises. **Ces études issues de projets opérationnels pourraient être plus utilisées pour capitaliser la connaissance.**

2.1.1 Le problème récurrent de l'échelle des inventaires...

Certains documents présentent les données existantes sur lesquelles s'appuyer pour leur inventaire mais ne mentionnent pas la nécessité de compléter les inventaires déjà réalisés par des inventaires plus précis, à l'échelle de la commune. Les documents 1, 8, 11, 15, 25, 27, 43 et 51 annoncent clairement la nécessité de préciser les données existantes. A contrario, le document 23 cite comme inventaire précis celui réalisé par l'ex-DREAL Rhône-Alpes sous Carmen mais celui-ci est un outil de connaissance qui doit être complété dans le cadre d'un projet par un inventaire exhaustif à la charge du pétitionnaire⁹.

Comme évoqué précédemment, les inventaires existants sont réalisés à des petites échelles et ne sont pas assez précis pour être intégrés en tant que tel dans la cartographie des PLU. Quelques documents (documents 3, 11, 24, 36, 48, 50) précisent **l'échelle recommandée pour une cartographie de zones humides à intégrer dans un PLU : l'échelle parcellaire du 1/5000.**

2.1.2 ... et de l'accessibilité des données

Concernant **les producteurs de données et l'accessibilité de l'information**, les liens et les organismes sont parfois cités de manière précise. Par exemple, le document 31 « TVB dans les PLU » présente dans le corps du texte la méthode pour mobiliser les données et en annexe une liste assez exhaustive des données et des détenteurs de données classée par thématique (générale, réservoirs de biodiversité, corridors...) et par niveau de précision territoriale. Quelquefois, les dénominations et le contenu des données ne sont pas claires. Il est donc difficile de trouver l'information. Il s'agira alors de **porter une attention particulière à la mise à jour des liens et à la description des données. Un travail sur l'intérêt de la donnée par rapport à la cartographie des milieux humides pourrait ajouter une plus-value au document et faciliter l'utilisation de la donnée.**

Le regroupement des données existantes sur les zones humides (données spécifiques ou non) sur un territoire particulier peut être une aide au porteur de projet. Le cas du SAGE Sarthe amont (document 24) en est un bon exemple : les données récoltées sur le territoire sont mutualisées auprès de la CLE (p.27), l'échelle préconisée est le 1/5000. Néanmoins, un même document d'urbanisme peut être couvert par plusieurs SAGE dont les données sont hétérogènes. **L'information dans le périmètre d'un PLU(i) n'est donc pas toujours disponible auprès du même détenteur et à la même échelle**, compliquant ainsi la prise en compte des zones humides dans le

9 Il s'agit ici d'une base de données compilant des inventaires départementaux.

document d'urbanisme.

La question de la bancarisation des données et de leurs valorisations est assez peu développée dans les documents analysés. Bien qu'il n'existe pas de système d'information national bancarisant les données zones humides, plusieurs outils (ZoneHum, Gwern et MedWet) sont mis à disposition des acteurs pour saisir les données techniques. Peu de documents développent cet aspect ; le document 11 cite le logiciel Gwern développé par le Forum des Marais Atlantiques pour bancariser les données (doc 11, p41) et le cahier des charges de la DREAL Picardie (document 9bis) demande d'utiliser la base ZoneHUm. **Cette question de bancarisation, bien qu'intéressante, est peut-être trop précise et technique pour des guides traitant des documents d'urbanismes.** La valorisation sous forme cartographique des données est quant à elle nécessaire pour diffuser l'information et communiquer auprès des partenaires. **Les cartes et graphiques sont de bons outils de communication notamment auprès des acteurs du PLU qui portent d'autres enjeux en antagonisme avec ceux de préservation des milieux.**

Enfin, élément important cité seulement dans un document (document 13) : **l'absence de données ne signifie pas qu'il n'existe pas de zone humide !**

► **Synthèse (points principaux)**

Les données disponibles sur un territoire peuvent porter spécifiquement sur les zones humides mais des données non-spécifiques peuvent aussi avoir un intérêt (TVB, SRCE, sol, portant sur le projet...) pour l'élaboration du PLU.

Récolter un maximum de données est une première étape difficile car ces dernières sont plus ou moins accessibles auprès de différents acteurs, à différentes échelles. L'inventaire cartographique doit systématiquement être complété par un inventaire de terrain à l'échelle de la commune.

Des outils de bancarisation de données, et donc leur valorisation et accessibilité, existent déjà sur certains territoires (ZoneHum, Gwern, medWet) mais est assez peu développé.

Enfin à noter que l'absence de données existantes ne signifie pas qu'il n'existe pas de zone humide : un inventaire à l'échelle de la commune est également nécessaire.

Recommandations :

- Regrouper des données spécifiques aux zones humides en les accompagnant d'une description permettrait de mieux comprendre de quoi elles retournent et donc de mieux s'orienter en fonction du contexte ;
- Rechercher des études relatives à des projets opérationnels représentent une source d'informations importante et souvent précise même si elle sont plus difficilement accessibles ;
- Porter une attention particulière à la mise à jour des liens et à la description des données. Un travail sur l'intérêt de la donnée par rapport à la cartographie des zones humides pourrait être une plus-value au document et faciliter l'utilisation de la donnée ;
- Vérifier la date de mise à jour des bases de données disponibles, mettre à jour régulièrement les bases de données existantes ;
- Préciser l'échelle recommandée pour une cartographie de zones humides à intégrer dans un PLU ;
- L'absence de données ne signifie pas qu'il n'existe pas de zone humide.

2.2 Une méthode de délimitation des zones humides commune mais des méthodes d'inventaire et d'évaluation différentes

L'arrêté de 2008, modifié en 2009 et plus récemment cette année, portant sur la délimitation des zones humides semble bien intégré et utilisé, ce qui permet une homogénéisation sur le territoire¹⁰. En revanche, on dénombre plusieurs méthodes d'évaluation en fonction de sa fonctionnalité, de son intérêt patrimonial, de son potentiel humide... et différentes méthodes de hiérarchisation, en fonction des services rendus, des pressions...

Plus de la moitié des documents évoque, à des degrés de précisions variés, une méthode de localisation ainsi qu'une hiérarchisation des zones humides. Une minorité d'entre eux préconise un travail complémentaire allant d'une caractérisation de la zone, jusqu'à une évaluation de sa fonctionnalité pour répondre à la séquence « Éviter, Réduire, Compenser ».

Le vocabulaire utilisé pour traduire une représentation graphique des zones humides sur le territoire est varié. Il peut être fait référence à « délimitation », « recensement », « inventaire », « identification », « pré-localisation ». Ces termes répondent généralement au besoin connaissance de la localisation des zones humides.

¹⁰ Voir focus actualité p.6

2.2.1 Une délimitation réglementaire bien connue et utilisée

Sur les méthodes pour délimiter les zones humides, la majorité des documents cite l'arrêté de 2008, modifié en 2009 (tableau 4) destiné prioritairement à l'application de la Police de l'Eau. Même si cette méthode est citée, les guides proposent parfois de l'adapter (exemples des documents 9bis et 47) en ne mettant pas en œuvre systématiquement les mesures pédologiques et **en la recommandant uniquement dans les zones AU** (document 13). D'autres documents font référence aux méthodes préconisées à l'échelle des SAGEs.

Méthode de recensement	Numéros des documents concernés
Arrêté de 2008 modifié en 2009.	1,5,6,8,10,11,12,13,15,20,29,31,41,42,43,47,51,53
Issue du SAGE.	3,4,35,47,48,49,50
Autre.	2,6,12,13,24,25,30,31,36,43,48,50

Tableau 4 : Répartition des documents en fonction des méthodes de localisation des zones humides citées.

Le document 12, par exemple se base sur une adaptation de l'arrêté de 2008 pour délimiter ses zones humides. Le 47 présente un logigramme pour déterminer le caractère humide d'une zone, privilégie l'entrée habitat et flore et propose une méthode de travail sur la fonctionnalité. Beaucoup d'autres documents proposent une autre méthode en plus de l'évocation de l'arrêté, sans préciser si elle s'appuie ou non sur cet arrêté. **Il en ressort une lecture un peu confuse puisque le lecteur ne sait quelle méthode appliquer, ou si celles proposées peuvent ou doivent être complétées.**

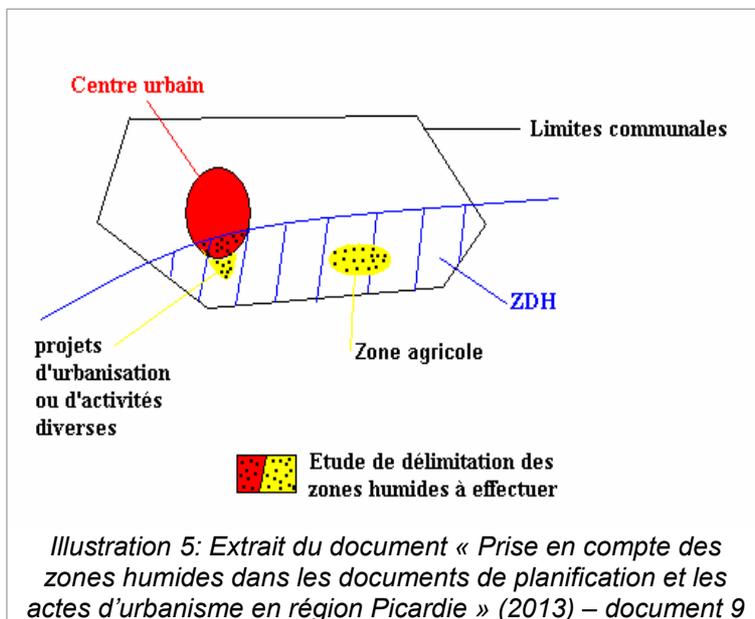
Le mode opératoire décrit dans le document 36 permet une cohérence sur le territoire de la Commission Locale de l'Eau (CLE) : l'inventaire sert de base pour la prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme. Avant le lancement d'un inventaire, la CLE organise une rencontre entre tous les acteurs et valide l'inventaire (p.11)

2.2.2 Des préconisations différentes en fonction des enjeux d'urbanisation ou de la fonctionnalité des zones humides

L'utilisation du terme « hiérarchisation » est parfois confus et n'a pas la même signification dans les différents documents. On peut également utiliser le terme de « priorisation » des inventaires. Les hiérarchisations/priorisations préconisés semblent pouvoir toutefois être classées **selon deux axes** : Le premier axe traite de la hiérarchisation des secteurs sur lesquels il serait plus pertinent de réaliser des inventaires complémentaires à l'échelle de la parcelle. Le second traitant plutôt de la connaissance et de la caractérisation des milieux. Il peut autant porter sur la connaissance du caractère humide de la zone, que de son caractère patrimonial ou encore de sa fonctionnalité. Il permet d'identifier les milieux plus ou moins remarquables, à enjeux, de manière globale.

- Axe 1 – Au regard du coût et du travail à réaliser, certains documents **ciblent les secteurs sur lesquels réaliser ces inventaires** : U et AU et préconisent une étude des zones humides sur les zones qui pourraient faire l'objet d'une ouverture à l'urbanisation ou d'aménagements susceptibles d'avoir des impacts d'emprise importants (documents 25, 47, 12, 9, 13).

Par exemple le document 9 préconise la réalisation d'une étude particulière à l'échelle de la parcelle : « Si la zone à dominante humide est située dans une zone urbanisée ou présentant une activité agricole (terres cultivées, siège d'exploitation), ou dans une zone où il y a un projet d'extension de l'urbanisation ou d'activité agricole, industrielle ou autre, alors la commune devra mener, lors de l'élaboration de son PLU, **une étude « zone humide » de manière à délimiter à l'échelle de la parcelle les bordures des zones humides avérées. Les zones humides délimitées sont ensuite prises en compte selon des règles adaptées.** »



Dans le même ordre d'idée, les documents 13 et 47 évoquent la **prise en compte de la fonctionnalité de la zone humide ainsi qu'une hiérarchisation pour réaliser un inventaire** : par exemple en se **concentrant dans un premier temps sur les zones à urbaniser mais aussi sur les zones urbanisées (doc 1bis)**. « La hiérarchisation des zones humides constitue un outil à l'urbanisation (au sens d'aide à la décision¹¹ en cas de conflit entre zones U et AU et zones humides) » (p.14 du document 13). Le document 25 précise quant à lui que s'il n'existe pas d'inventaire, il est nécessaire de réaliser une étude sur les zones humides impactées par l'ouverture de zones à l'urbanisation (p.29 et 30).

- Axe 2 – **Comment identifier le caractère humide d'un secteur et caractériser les milieux** : délimitations au titre de l'arrêté de 2008 (doc 12), des fonctionnalités (doc 47), du caractère patrimonial (doc 25).

Une hiérarchisation des zones humides est proposé dans le document 25 : ordinaire et remarquable. Une hiérarchisation est aussi en cours d'élaboration en Gironde (document 6).

On retrouve également une méthode bibliographique semblable aux enveloppes d'alerte zones humides d'Île-de-France avec une hiérarchisation de la probabilité de présence afin d'avancer pas à pas dans la réalisation de la cartographie (exemple du document 48).

11 Aide à la décision : « En juin 2009, l'Agence de l'Eau Adour-Garonne a publié une étude d'évaluation économique des zones humides, réalisée par le bureau d'études Ecowhat » p.107 du document 20

Pour réaliser ces inventaires, neuf documents proposent des liens vers des cahiers des charges réalisés par une DREAL (documents 10, 9 bis), par des porteurs de SAGE (documents 4 et 24), ou encore une Agence de l'Eau (document 6). D'autres ne vont pas jusqu'au cahier des charges mais orientent pour donner des éléments clefs de rédaction (document 11).

Comme vu précédemment, les méthodologies d'inventaire proposées s'appuient surtout sur la spatialisation/délimitation des zones humides. Cependant depuis les années 2010 certains documents intègrent la notion de fonctionnalité en rappelant les différentes fonctions (documents 9, 10, 13, 24, 26, 27, 52) et peuvent aller jusqu'à proposer des méthodes (document 6, 9bis, 47) afin d'évaluer les fonctions associées aux zones humides.

Les documents 9/9bis, 10, 24, 26, 47 sont les documents découlant des SDAGE Artois-Picardie et Seine-Normandie. Le document 9bis propose en plus une méthode d'évaluation des fonctions sous la forme d'indice (p.14) et fait référence à d'autres méthodes existantes (annexe 1, p. 16).

Le document 24 présente, en plus des fonctions, la prise en compte des usages, des pressions et de la trame bleue, liées aux zones humides, mais ne présente pas de méthode. « *L'inventaire des zones humides comprend au minimum :*

- *une cartographie des zones humides au 1/5000 ;*
- *une description de la zone humide (fonctionnement, usages, pressions, etc.) ;*
- *une hiérarchisation des zones humides d'après leurs intérêts (hydraulique, biologique, etc.) ;*
- *la définition de mesures de protection et de gestion », extrait.*

Le document 47 présente des pistes à étudier pour évaluer les différentes fonctions des zones humides mais pas de méthode aboutissant à une hiérarchisation.

Le document 52 datant de 2016 évoque la méthode nationale d'évaluations des fonctions des zones humides élaborée par l'ONEMA (AFB) et le MNHM.



Focus sur les retours d'expériences sur les méthodes de recensement présentées dans les documents

Cinq documents présentent des exemples de mise en œuvre d'inventaires qui pourraient être approfondis dans une prochaine étude si nécessaire.

Le document 6 présente une étude sur la fonctionnalité des zones humides sur le bassin de la Lizonne (p.33). L'objectif était de caractériser et évaluer les trois grandes fonctions des zones humides : biochimique, écologique et hydrologique.

« Une première étude expérimentale a ainsi été réalisée par les laboratoires COSTEL et ECOBIO, basés à Rennes sur un site-test du bassin de la Dordogne-Atlantique afin de tenter de déterminer ces fonctions à l'aide de données de télédétection à très haute résolution spatiale et d'automatiser la démarche. Des descripteurs ont été extraits de façon plus ou moins automatique afin d'évaluer ces fonctions, et ce toujours par le biais de la photo-interprétation assistée par ordinateur.

Cette première étude a permis d'évaluer les fonctions écologiques et biogéochimiques de ces zones, mais pas les fonctions hydrologiques car le modèle numérique de terrain dont

nous disposions n'était pas assez précis. Lorsque je parle d'évaluation, il s'agit de tendances et non pas de mesures de terrain exactes qui pourraient être menées par exemple à l'aide de piézomètres. Cette étude a permis de hiérarchiser les zones humides à l'intérieur du bassin versant et de déterminer celles qui contribuent le plus à telle ou telle fonction. » « L'évaluation des fonctions des zones humides et des impacts des scénarii d'aménagement sur ces fonctions se fera par l'intermédiaire de méthodes utilisées lors de programmes nationaux et européens et notamment celles de Maltby (2009), Janssen (2005), Mérot (2000) et al. (...) nous allons utiliser des approches "zones humides efficaces, potentielles et effectives" couplées à une approche de caractérisation à l'échelle de zones hydrogéomorphologiques homogènes » extrait du document 6, p.33.

Le document 7 présente :

- l'expérience de l'inventaire des zones humides de la commune de Sévérac dans le cadre de l'élaboration de son PLU (interview p.8). Territoire fortement occupé par les zones humides donc déjà sensible, qui a mis en place un inventaire réalisé par un cabinet extérieur pour une vision extérieure, tout en échangeant avec les acteurs du territoire ;
- l'inventaire des zones humides en Savoie.

Le document 8 présente l'exemple de l'inventaire des zones humides du SCoT des Rives du Rhône : l'objectif de cet inventaire était de réaliser un état « de référence » harmonisé de la connaissance de ces milieux et de la biodiversité qu'ils abritent sur le territoire et les inventaires réalisés pour le PLU de Haguenau.

Le document 11 présente trois cas de collectivités ayant réalisé des inventaires de zones humides avec des méthodes différentes, dans le cadre de l'élaboration des PLU(i) :

- Commune de Saint-Gervais : Inventaire lancé dans le cadre du SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015, suite à la validation de la méthode par la CLE du SAGE du Marais Breton et du bassin versant de la baie de Bourgneuf, aboutissant sur une hiérarchisation des zones humides en 4 classes patrimoniales, en fonction de leur état et de leur intérêt ;
- Communauté d'Agglomération de La Rochelle (PLUi) : Méthode d'analyse multicritères pour déterminer le pourcentage de confiance de présence de zone humide (cartographie au 1/5000, critères d'identification selon l'arrêté 2009, concertation avec les élus, agriculteurs, associations, SAGE, ONEMA, Forum des marais atlantique) ;
- Nantes Métropole : pré-localisation basée sur les données existantes à l'échelle du 1/7500. Les investigations de terrain ont été basées sur les critères de l'arrêté de 2009, plus des critères du SAGE pour les cours d'eau. Une concertation entre élus, maîtres d'œuvre, bureaux d'étude puis Agence de l'eau et DDT a été menée.

Le document 23 présente d'élaboration du PLU de Saint Baldoph (Savoie), qui a sollicité le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie pour actualiser l'inventaire des zones humides et cartographier leur périmètre.

► Synthèse (points principaux)

Le vocabulaire utilisé pour traduire une représentation graphique des zones humides sur le territoire est varié. Il peut être fait référence à « délimitation », « recensement », « inventaire », « identification », « pré-localisation ». Ces termes répondent généralement au besoin connaissance de la localisation des zones humides.

L'arrêté de 2008, modifié en 2009 et plus récemment cette année, portant sur la délimitation des zones humides permet une homogénéisation nationale des pratiques : elle est largement reprise par les acteurs. Cela s'explique par son caractère réglementaire, découlant du code de l'environnement. Toutefois certains documents proposent une autre méthode en plus de l'évocation de l'arrêté, sans préciser si elle s'appuie ou non sur cet arrêté. Il peut en ressortir une lecture un peu confuse puisque le lecteur ne sait quelle méthode appliquer, ou si celles proposées peuvent ou doivent être complétées.

La hiérarchisation des zones humides est plus hétérogène. Elle peut se faire selon deux axes pouvant être combinés :

- vis-à-vis de l'enjeu d'urbanisation, avec une priorisation des inventaires sur les zones AU du PLU(i) ;
- vis-à-vis de la zone humide, avec une priorisation des inventaires en fonction de sa probabilité de présence ou de son potentiel fonctionnel/patrimonial.

La prise en compte des fonctionnalités des zones humides lors de leur inventaire apparaît dans les derniers guides publiés. La mise en place d'une méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides répond au besoin d'un outil commun à l'échelle nationale.

Recommandations :

- Il apparaît important de connaître la méthode d'inventaire retenue avant d'utiliser les données (document 43). Le cahier des charges de la méthode décrivant ses objectifs est donc un élément important pour un suivi des données (document 13) ;
- Présenter des exemples de territoire permet de réconforter sur la possibilité de mise en œuvre de l'inventaire et de pouvoir se tourner vers ces communes pour plus d'informations, en soulignant le travail de communes ayant peu de moyens ;
- L'approche d'inventaire précis sur les zones AU en priorité semble une bonne première approche. Il serait nécessaire d'accompagner ces secteurs d'une OAP et d'une réflexion sur la démarche ERC ;

- Les critères de définition et de délimitation des zones humides de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié modifiés par l'arrêt n° 386325 du Conseil d'État datant du 22 février 2017 et la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides restent une bonne base afin d'homogénéiser les pratiques d'inventaires ;
- Indiquer une échelle d'inventaire au 1/5 000.

2.3 Les compétences nécessaires, les aides techniques et financières

Pour la réalisation d'un PLU(i) la collectivité ne peut, à elle seule, maîtriser l'ensemble des thématiques à intégrer (logement, déplacement, TVB...). Pour l'appuyer sur le volet zone humide, certains guides développent cet aspect en traitant des compétences nécessaires ainsi que des aides techniques et financières locales.

Les compétences nécessaires à la réalisation d'un inventaire des zones humides sont principalement botaniques et pédologiques pour répondre à l'arrêté de délimitation de 2008 modifié en 2009, mais également faunistique, hydrologique ou paysagère (documents 9bis et 50). Pour cela, les guides qui traitent du sujet préconisent de faire appel à des personnes botanistes ou naturalistes, écologues confirmés (documents 21 et 31), mais aussi aux bureaux d'études (documents 3, 4, 6, 16, 23, 34, 36, 46, 50, 51, 53).

Deux types d'aides sont cités par certains documents : des aides techniques et/ou des aides financières. Tous les documents n'y font pas références alors que cette information est un levier important pour les maîtres d'ouvrages qui peuvent se trouver démunis devant l'ampleur de la tâche assignée.

Sur le volet technique, il apparaît intéressant de valoriser les expériences des territoires ou une aide technique est apportée par les acteurs locaux comme les agriculteurs ou associations (documents 3, 11, 21, 30, 36, 45, 46, 48, 50, 51), les porteurs de SAGE (doc 11, 14, 20, 23, 48) ou encore les DDT (doc 13, 23, 36, 46, 48). **Cet accompagnement technique peu connu serait à développer sur l'ensemble des territoires ou à diffuser s'il existe.** Un seul document (46) mentionne une Cellule d'Assistance Technique aux Zones Humides (CATZH) : « *Les CATZH sont constituées par un réseau de gestionnaires, basé sur le volontariat, qui s'engagent à améliorer leurs pratiques en adhérant par une convention. Le réseau permet l'échange d'exemples concrets, de retours d'expériences partagés entre gestionnaires et démultipliés sur le territoire.* », extrait du site zones humides eau France.

Le « Guide pour la prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme en région Lorraine »¹² présente un tableau (Illustration 6) compilant les acteurs pouvant apporter un appui.

12 Document 13



Annexe 3 : Qui contacter ?

Organisme	Service	Adresse	Téléphone et/ou mail	Appui administratif	Appui financier	Appui technique
Agence de l'Eau Rhin Meuse	Service des Milieux Aquatiques – Direction des Politiques d'intervention	Rue du ruisseau - Rozérieulles - B.P. 30019 57161 Moulins-Lès-Metz	03 87 34 47 00		X	X
Agence de l'Eau Rhône Méditerranée	Délégation régionale de Besançon	Le Cadran 34, rue de la Corvée 25 000 Besançon	04 26 22 31 00		X	X

Illustration 6 : Extrait du tableau récapitulatif des acteurs en fonction de l'appui pouvant être apporté

L'aspect financier de la réalisation des inventaires est un aspect important qui peut inciter ou décourager les collectivités à se lancer dans la démarche. Certains documents énoncent le type d'aide et les montants associés pouvant être mobilisés sur son territoire. Ces données sont contextualisées en fonction des Agences de l'Eau, départements et/ou régions (doc 4, 6, 11, 13, 15, 16, 20, 40, 42, 46, 48, 50). Elles portent principalement sur la réalisation des inventaires mais peuvent aussi être obtenues pour de l'acquisition foncière (doc 3 et 16).

Les aides financières, sont un point important à valoriser et à adapter au contexte local dans ce type de guide.

► Synthèse (points principaux)

La réalisation d'un inventaire suppose des connaissances. La plus part du temps elles sont apportées par un bureau d'étude spécialisé via une prestation.

Des aides techniques peuvent être trouvées auprès de différents partenaires du territoire (DDT, porteurs de SAGE, agriculteurs, associations...). Ces aides techniques semblent peu utilisées, au vu des retours des dires des retours d'expériences.

Dans le cas d'une prestation extérieure, un financement est nécessaire. Certaines structures participent au coût de ses prestations, comme les agences de l'eau, les départements ou les régions. Il existe également des mesures d'acquisition foncières en faveur de la protection des milieux humides, et donc des zones humides, pouvant faire l'objet de financement.

Les aides financières sont un levier important pour la prise en compte de ces milieux à travers une meilleure connaissance du territoire et de ses milieux.

Recommandations :

- Prévoir la mise à jour des documents et de leurs informations (ex : taxe foncière sur la propriété non bâtie) ;
- Un tableau récapitulatif des acteurs et de leurs rôles peut être intéressant pour identifier les différentes aides ;
- Indiquer les aides et notamment financières car cela peut être un frein à la prise en compte des zones humides pour certains petits territoires ;
- Un accompagnement technique des acteurs locaux (agriculteurs, associations...) serait à développer sur l'ensemble des territoires. Ce réseau pourrait se développer sur la base du réseau CATZH d'Occitanie ;
- Énoncer le type d'aide et les montants associés pouvant être mobilisés sur le territoire ;
- Les agences de l'eau peuvent financer les inventaires mais également l'acquisition foncière ;
- Communiquer et diffuser sur les aides.

3 Analyse de la prise en compte dans la rédaction du PLU

Cette dernière partie d'analyse présente les recommandations concernant l'intégration des milieux humides dans les différentes parties du PLU/PLUi, ainsi que les outils préconisés. Des précisions pourront être apportées sur l'évaluation environnementale, la description d'indicateurs, ainsi que sur des informations intéressantes présentées en annexes.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document d'urbanisme qui fixe les règles générales d'utilisation du sol à l'échelle d'une commune. Si ce document couvre un territoire communautaire, il est appelé Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi). Les PLU et les PLUi permettent l'émergence d'un projet de territoire et comportent :

- Un rapport de présentation,
- Un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD),
- Un règlement,
- Un plan de zonage,
- Une ou plusieurs Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

Dans certains cas, les PLU et les PLUi sont soumis à évaluation environnementale. Cette démarche permet d'élaborer un document d'urbanisme définissant le meilleur parti d'aménagement pour l'environnement. En effet, elle permet d'ajuster le document, au cours de son élaboration, toujours en vue d'assurer la préservation de l'environnement. La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) est au cœur de la démarche d'évaluation environnementale et s'applique également aux projets soumis à diverses procédures du Code de l'environnement.

Grâce à l'analyse de 55 documents, les doctrines et recommandations des différents services déconcentrés de l'État, ainsi que les initiatives locales pour la prise en compte des zones humides dans les PLU et PLUi sont présentées ci-dessous. Il s'agit de relever, pour chaque pièce des PLU et PLUi, mais aussi au niveau de l'évaluation environnementale de ces documents et de l'application de la séquence ERC, les points communs, les différences, mais aussi les points forts et faibles des diverses recommandations.

3.1 Évaluation environnementale et séquence ERC

Seulement douze documents abordent l'évaluation environnementale des PLU. Un document présente simplement les conditions dans lesquelles elle doit être réalisée (9bis). Quatre sont très généraux et s'appuient sur les textes réglementaires pour présenter la démarche (31) et son contenu (20, 21, 30). Parfois, seule une partie du contenu de l'évaluation environnementale est citée (4 et 5). Deux documents sont plus précis en indiquant qu'elle contient la stratégie de la commune et la justification des choix retenus (42), ainsi que les inventaires complémentaires éventuellement réalisés (48). Un document présente le contenu de l'évaluation environnementale sous forme de questions (32), mais n'est pas spécifique aux zones humides. Seuls les documents 1bis et 1ter soulignent le caractère itératif de la démarche.

L'évaluation environnementale reste ainsi très brièvement abordée et n'est pas présentée en ciblant les zones humides (sauf documents 4, 5, 42, 48). Pourtant, il s'agit d'un bon moyen d'intégration la préservation des zones humides dans les documents d'urbanisme, puisqu'elle permet d'évaluer les impacts du document sur ces milieux pour ensuite les limiter en adaptant le document.

Le document 32 peut en revanche servir de base de réflexion pour l'intégration des zones humides dans l'évaluation environnementale, notamment dans l'état initial de l'environnement. En effet, même si les questions proposées concernent la trame verte et bleue, elles peuvent être transposées aux zones humides et permettent de s'assurer d'une bonne connaissance de ces milieux (ex : quels espaces à enjeux, quels zonages de protection ou d'inventaire, quelles menaces, quelles activités participent à une bonne gestion de ces espaces...?).

Les documents abordent plus ou moins la séquence ERC pour les zones humides. Ainsi, certains documents rappellent simplement la nécessité de respecter cette séquence (9, 10, 12), tandis que le document 52 rappelle les cas où elle s'applique.

Seuls certains documents précisent l'importance des mesures d'évitement, puis de réduction à proposer avant la compensation (13, 42, 47). De même, pour les documents 8 et 47, les mesures d'évitement et de réduction sont les priorités des documents d'urbanisme. À l'inverse, d'autres documents se focalisent sur la compensation (1 bis, 1ter, 9 bis, 20, 23, 35, 51). Parmi eux, seuls les documents 35 et 51 privilégient les mesures compensatoires fonctionnelles aux mesures compensatoires surfaciques.

Cependant, le document 47 précise que la compensation est souvent inopérante dans les documents d'urbanisme puisque d'une part, ils ne génèrent pas d'impacts directs (les zones d'ouverture à l'urbanisation ne le sont pas forcément), et d'autre part, ils ne maîtrisent pas l'impact généré au stade projet (permis de construire). De plus, le document 47 rappelle que sur son territoire couvert par deux SDAGEs (Seine Normandie et Loire Bretagne) « *les éléments ayant trait à la compensation sur les zones humides, tels que définis dans les SDAGE, ne s'appliquent pas aux documents de planification, mais bien aux dossiers de projets (ICPE et dossiers « loi sur l'Eau »). Les prescriptions des SDAGE dans ce domaine ne sont donc réglementairement pas exigibles dans les documents d'urbanisme* ». Un point de vigilance est donc nécessaire quant aux exemples de mesures compensatoires proposés par les documents. En effet, le document 23 cite les mesures compensatoires prévues dans le SDAGE.

Recommandations :

- Rappeler l'importance du rôle de l'évaluation environnementale pour l'élaboration d'un document d'urbanisme plus respectueux de l'environnement et intégrant la préservation des zones humides et, de manière générale ;
- rappeler d'une part la nécessité de prendre en compte la séquence ERC dans son intégralité et d'autre part l'application uniquement en dernier recours de mesures compensatoires.
- Insister sur l'importance de l'itération dans une démarche d'évaluation environnementale et ne pas hésiter à modifier le document si les impacts sur les zones humides sont trop importants.

3.2 Rapport de présentation

Suite à la recodification du Code de l'urbanisme, le contenu du rapport de présentation des PLU est renforcé. Désormais, selon les articles R151-1 à R151-5 du Code de l'urbanisme, il doit contenir :

- Les principales conclusions du diagnostic territorial,
- Un état initial de l'environnement,
- La justification des choix retenus et de la cohérence des OAP avec le PADD,
- L'évaluation environnementale, si elle est requise (partie précédente),
- Les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du PLU.

Certains documents ne citent pas les différentes parties du rapport de présentation (3, 7, 13, 14, 17, 25, 29, 33, 37, 46, 48). Ainsi, ils mentionnent simplement qu'il contient l'inventaire des zones humides (4, 5, 14, 46), une cartographie des zones humides (37 et 48), les deux (13 et 25), ou l'évaluation des incidences du PLU sur les zones humides (3, 7). Le document 17 indique que le rapport de présentation fait état de la présence de zones humides, sans préciser sous quelle forme. Certains de ces documents vont plus loin, par exemple en listant des cartographies de zones humides comprises en zones AU ou U (1bis), en justifiant l'application de la séquence ERC dans le cas de zones humides classées en zone U (12) ou en donnant des exemples d'annexes (1bis). Le document 9 bis reprend les dispositions des SDAGE.

Les autres documents sont plus complets et précis, car ils indiquent le contenu du rapport de présentation selon les différentes parties qui le constituent. Cependant, seul le document 11 les aborde en totalité.

Ainsi, **seulement cinq documents (11, 20, 26, 38, 51) abordent le diagnostic**. Seuls les documents 20 et 38 rappellent qu'il identifie les enjeux liés aux zones humides et seul le document 51 précise qu'il justifie la nécessité ou non de compléter les données existantes. Le document 26 est le plus complet concernant le contenu du diagnostic : rappel des dispositions du SDAGE, recensement des cours d'eau et des zones humides, analyse de leur évolution, de leur fonctionnalité et de l'assainissement en place...

L'état initial de l'environnement et la justification des choix retenus sont les parties du rapport de présentation les plus développées dans les documents (9, 20, 21, 23, 27, 28, 42, 44, 47, 51). Tous précisent que l'état initial de l'environnement intègre un inventaire des zones humides et/ou une cartographie. Certains vont plus loin avec la description des pressions qui s'exercent sur les zones humides (11, 23, 27, 38), la description des impacts (9), ou encore la justification de l'adéquation entre l'outil d'aménagement retenu (zonage ou autre) et les enjeux (51).

Concernant la justification des choix retenus, elle ne concerne que les zones humides impactées par des projets d'aménagement pour la majorité des documents (23, 42, 44, 47, 51). Un document aborde la justification du classement en zone N des zones humides (27). Concernant les documents de normes supérieures, seul le document 11 prévoit d'explicitier la compatibilité du PLU avec le SAGE et le document 42 de démontrer la compatibilité avec le SDAGE. Enfin, seul le document 9 aborde l'articulation des différentes pièces du PLU en justifiant les choix au regard du PADD, du règlement et du zonage. En effet, la recodification du Code de l'urbanisme a renforcé les exigences de justification des dispositions opposables aux tiers qui encadrent et limitent le droit de construire et d'aménager. Ainsi, il est obligatoire de démontrer la nécessité des règles du règlement au regard des objectifs du PADD et de justifier de leur complémentarité avec les OAP (article R151-2).

Les indicateurs sont très peu abordés puisque seulement quatre documents les citent (7% des documents). Le document 42 rappelle simplement le choix d'indicateurs pertinents pour suivre les effets de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement, tandis que les documents 11, 24 et 35 donnent des exemples. Ces derniers ne sont toutefois pas très clairs dans le document 11. En effet, celui-ci propose les critères de délimitation des zones humides, sans préciser s'il s'agit de ceux de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009. De plus, un indicateur doit être quantifiable, ce qui n'est pas le cas d'un critère de délimitation.



Bon exemple (trouver un logo) En revanche, les documents 24 et 35 proposent quelques indicateurs plus explicites et simples à mesurer, comme la superficie des zones humides perdue et celle restaurée, le nombre de communes ayant réalisé un inventaire, les surfaces inventoriées.

Enfin, quelques documents abordent des points spécifiques, sans préciser dans quelles parties du rapport de présentation les développer. En effet, les documents 42 et 51 citent le cas particulier des zones humides situées sur des parcelles agricoles. Selon eux, il est nécessaire de localiser les aménagements existants et d'évaluer les besoins éventuels de création ou d'extension des exploitations.

Quant à la rédaction du rapport de présentation, seul le document 51 rappelle que la présence d'informations adéquates sur les zones humides, la fiabilité de la méthode de délimitation et de caractérisation de ces zones, ainsi que l'accessibilité, la lisibilité et l'absence d'ambiguïtés dans le PLU conditionnent sa sécurité juridique. Ce document rappelle également les points permettant une prise en compte satisfaisante des zones humides dans le rapport de présentation (connaissance fiable retranscrite de manière claire et lisible, choix explicites et argumentés).

► Synthèse (points principaux)

La majorité des documents analysés aborde la prise en compte des zones humides dans le rapport de présentation des PLU. Certains en détaillent le contenu selon ses parties et apparaissent ainsi comme les documents les plus complets et précis (9, 11, 20, 21, 23, 26, 27, 28, 42, 47, 51). Cependant, seul un document prend en compte l'ensemble des parties du rapport de présentation (11). Pour les autres, l'état initial de l'environnement et la justification des choix retenus sont les plus développés (9, 23, 27, 38, 42, 47, 51).

Concernant l'état initial de l'environnement, les documents indiquent qu'il contient un inventaire et/ou une cartographie des zones humides (9, 20, 23, 27, 28, 42, 44, 47). Certains détaillent davantage son contenu (9, 11, 23, 27, 38, 51).

La justification des choix retenus concerne en majorité les zones humides qui sont impactées par des projets et donc non protégées (23, 42, 44, 47, 51). Seuls deux documents abordent la compatibilité des choix d'aménagement avec le SAGE (11) et le SDAGE (42). En revanche, seul le document 9 précise que la justification des choix retenus doit rendre compte de l'adéquation du recours au règlement, au PADD et au zonage. Il manque néanmoins la justification au regard des OAP.

Les indicateurs sont rarement abordés puisque seulement quatre documents les citent (11, 24, 35, 42). Trois d'entre eux donnent quelques exemples (11, 24, 35) qui ne sont explicites et simples à mesurer que dans les documents 24 et 35.

Concernant la rédaction du rapport de présentation, seul le document 51 donne des conseils pour une prise en compte satisfaisante des zones humides et pour garantir la sécurité juridique du PLU. Quant au document 29, il liste des questions pouvant aider à l'élaboration du rapport de présentation et les motifs d'incompatibilité avec le SAGE.

Enfin, la majorité des documents ne précise pas ce qui relève de la prescription ou de la recommandation dans le rapport de présentation du PLU. De plus, certains se contredisent puisque l'intégration d'un inventaire ou d'une cartographie relève de la recommandation, selon les documents 4 et 13, et de la prescription pour les documents 9, 12, 37, 23.

Recommandations :

- Préciser le contenu du rapport de présentation selon ses différentes parties : diagnostic, état initial de l'environnement, justification des choix retenus, évaluation environnementale et indicateurs.
- Prendre en compte la recodification du Code de l'urbanisme qui renforce la justification de l'articulation entre le PADD, le règlement et les OAP.
- Bien identifier ce qui relève de la prescription et de la recommandation.
- Rappeler les critères d'un bon indicateur : il doit mettre en évidence le phénomène que l'on souhaite mesurer et être sensible à ses évolutions, il doit être

fiable et être mesurable de façon pérenne.

- Rappeler que la sécurité juridique du PLU repose sur :
 - ▶ *Une justification argumentée de la compatibilité du PLU avec les documents de normes supérieures (SCoT, SRCE, SDAGE, SAGE en l'absence de SCoT),*
 - ▶ *Une justification argumentée de l'ensemble des choix d'aménagement concernant les zones humides,*
 - ▶ *L'utilisation d'informations adéquates sur la connaissance des zones humides, obtenues selon des sources ou des méthodes scientifiques fiables,*
 - ▶ *Une rédaction accessible, claire et lisible, qui ne comporte pas d'ambiguïtés.*

3.3 Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Le contenu du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) est resté inchangé suite à la recodification du Code de l'urbanisme. Selon l'article L151-5 de ce code, le PADD du PLU « *définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques* ».

Trois documents soulignent simplement que le PADD permet de concilier développement et protection des zones humides (9, 9bis, 38), tandis que les autres documents affichent clairement l'intégration de l'objectif de préservation des zones humides au PADD (3, 10, 11, 13, 14, 17, 25, 29, 37, 42, 44, 46, 48, 50, 51). Seuls les documents 21, 28 et 45 citent cet objectif sans préciser dans quelle pièce du PLU l'inscrire. Le document 21 cite également l'objectif de maintien des fonctions hydroécologiques des zones humides. En revanche, contrairement au document 1bis, ces documents parlent d'un objectif de préservation des zones humides, sans rappeler la nécessité de l'intégrer à la stratégie de développement de la commune présentée dans le PADD. Certains documents prévoient une illustration des secteurs de zones humides à préserver (4, 5, 29, 37, 42) et trois documents s'appuient sur la TVB comme élément de protection de ces espaces (6, 28, 48). Deux documents proposent d'autres objectifs avec la mise en place d'une gestion appropriée des zones humides pour harmoniser le développement du territoire (11) et la préservation des fonds de vallée (50). Seuls deux documents abordent les ZHIEP : le document 9bis rappelle qu'elles entraînent des interdictions, tandis que le document 20 rappelle que les objectifs du PADD ne doivent pas rendre impossible l'application du programme d'actions de ZHIEP. Enfin, quelques documents donnent des exemples de rédaction (4, 5, 17, 29).

Si la majorité des documents n'aborde que le contenu du PADD, deux d'entre eux soulignent l'obligation de sa compatibilité avec le SDAGE et le SAGE (12 et 20). Deux documents rappellent également l'importance de la cohérence du PADD avec les autres pièces du PLU. Ainsi, les choix d'aménagement du PADD sont adaptés (13) ou doivent être cohérents (20) avec le diagnostic. Quant au document 50, il souligne la déclinaison

des objectifs du PADD selon un zonage et un règlement précis, sans donner d'exemples.

Concernant la rédaction des documents, la majorité d'entre eux ne précise pas ce qui relève de la prescription ou de la recommandation. Certains mentionnent que l'objectif de préservation ou de protection des zones humides peut être affiché dans le PADD (4, 11, 29, 50, 51) et d'autres le présente comme une obligation (12, 28, 37). Il n'y a donc pas de cohérence entre les documents sur l'obligation ou non d'afficher l'objectif de préservation des zones humides dans le PADD. D'après le Code de l'urbanisme (article L.151-5), le PADD « *définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques* ». Les zones humides ne sont pas citées spécifiquement.

► Synthèse (points principaux)

La majorité des documents analysés affiche la protection ou la préservation des zones humides comme objectif du PADD (3, 10, 11, 13, 14, 17, 25, 29, 37, 42, 44, 46, 48, 50, 51). Très peu d'entre eux vont plus loin, contrairement aux documents 11 et 50, et seul le document 1bis précise que la préservation des zones humides doit être intégrée à la stratégie de développement communal. De plus, peu de documents rappellent la compatibilité du PADD avec le SDAGE ou le SAGE (12 et 20) ou sa cohérence avec les autres pièces du PLU (13, 20, 50).

Concernant la rédaction du PADD, seul le document 51 donne des conseils pour une bonne prise en compte des zones humides dans le PADD du PLU.

Comme pour le rapport de présentation, la majorité des documents ne précise pas ce qui relève de la prescription ou de la recommandation dans le PADD du PLU. De plus, certains se contredisent en présentant les objectifs du PADD comme prescription (12, 28, 37) ou comme recommandation (11, 29, 50, 51).

Recommandations :

- Rappeler la nécessaire cohérence entre le PADD et les autres pièces du PLU, ainsi que les points de vigilance pour y parvenir.
- Afficher la préservation des zones humides comme enjeu intégré de la stratégie de développement communal ?
- Bien identifier ce qui relève de la prescription et de la recommandation.
- Rappeler que la protection des zones humides concerne aussi leur fonctionnalité.

3.4 Des OAP peu abordées

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sont une pièce obligatoire du PLU (article L 151-2 du Code de l'urbanisme). Elles comprennent des dispositions portant sur l'aménagement (L151-6 du Code de l'urbanisme) et peuvent « *définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages* » (L151-7 du Code de l'urbanisme). Depuis la recodification du Code de l'urbanisme, applicable depuis le 1^{er} janvier 2016, il existe trois types d'OAP : les OAP sectorielles, obligatoires pour toute nouvelle zone ouverte à l'urbanisation, les OAP des secteurs d'aménagement et les OAP patrimoniales. Ces dernières portent sur la conservation ou la requalification d'éléments repérés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique.

Peu de documents abordent les OAP. Certains précisent qu'elles permettent d'intégrer les zones humides en général (4, 5, 8, 29, 37, 38 51), tandis que d'autres ne les citent que lorsque des zones humides sont situées en zone U non bâties, en zones AU ou en espaces urbanisés (3, 12, 42). Seul le document 13 aborde les OAP dans les deux cas.

Lorsqu'une zone humide est comprise en zones U non bâtie, AU, ou en espaces urbanisés, chaque document précise que les dispositions de l'OAP seront adaptées afin de limiter l'impact des constructions sur celle-ci (3, 12, 13, 42). Certains documents citent les mesures de réduction (9bis), ou de compensation (3, 9bis). Cependant, seuls les documents 1bis, 42 et 51 précisent que les OAP intègrent aussi la fonctionnalité des zones humides, ou les zones humides connexes (4).

Concernant la rédaction des OAP, les documents 9bis, 12, 13 et 42 proposent des exemples de mesures limitant l'impact des constructions sur les zones humides (ex : limiter l'emprise des constructions, favoriser la gestion des eaux pluviales à la parcelle pour limiter la modification en eau de la zone humide, préserver la trame du réseau hydrographique en conservant au maximum les éléments existants comme les fossés, limiter l'imperméabilisation des sols...). D'autres indiquent la possibilité de réaliser des cartographies (27 et 29) ou des schémas (51). Seuls deux documents abordent la cohérence interne du PLU. En effet, le document 42 rappelle qu'il convient que l'OAP soit cohérente avec le rapport de présentation et le document 1bis précise le lien entre OAP, zonage et règlement écrit.

Recommandations :

- Prendre en compte la recodification du Code de l'urbanisme en précisant le type d'OAP à utiliser.
- Rappeler que la protection des zones humides concerne aussi leur fonctionnalité.
- Cibler à minima les OAP sur les secteurs U non bâtis et Au ou espaces urbanisés.
- Illustrer avec des exemples de mesures pouvant être mis en place.

3.5 Règlement écrit

Le rôle du règlement d'un PLU est de traduire les objectifs stratégiques définis dans le PADD. Autrefois présenté sous la forme d'une liste linéaire d'articles, le règlement écrit se compose désormais de 3 sous-sections :

- Destination des constructions, usage des sols et natures d'activités,
- Caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagères,
- Équipements et réseaux.

Cette restructuration thématique du règlement écrit fait suite à la recodification du Code de l'urbanisme. Il s'agit d'une nomenclature nationale commune et facultative.

La majorité des documents aborde le contenu du règlement pour la prise en compte des zones humides dans le PLU. Cependant, quelques-uns ne développent que très peu cette partie. Ainsi, certains documents précisent simplement le rôle du PLU dans la réglementation des constructions et des modes d'occupation du sol interdits (3, 4, 5, 6, 8, 14, 24, 26, 28, 38, 45, 46). Parmi ces documents, certains donnent des exemples (3, 4, 5, 14, 26, 38, 46). Le document 31 ne cite que l'utilisation des servitudes d'utilité publique, sans donner d'exemples.

À l'inverse, d'autres documents développent davantage l'intégration des zones humides dans le règlement écrit du PLU. La majorité d'entre eux propose des exemples de constructions ou d'aménagements interdits selon le classement de ces milieux en zones A, N ou en sous-zonage spécifique (11, 12, 20, 34, 42), tandis que d'autres ne précisent pas le zonage (15, 17, 25, 50, 51). Les exemples proposés peuvent être différenciés selon le type de zones humides ou leur importance. Ainsi, le document 48 distingue les ensembles majeurs de milieux humides linéaires ou ponctuels, quand le document 11 distingue les zones humides particulières et non particulières. Certains documents précisent également les exceptions pouvant déroger au principe de protection des zones humides (15, 26, 38, 42, 48, 51).

En revanche, tous les documents ciblent les parcelles comprenant des zones humides. Quelques documents indiquent que le zonage permet également la conservation de leur fonctionnalité (4, 5, 38, 44), et seul le document 15 aborde les conditions d'admissibilité d'occupations et d'utilisations du sol dans les espaces de fonctionnalités. De plus, les zones humides en général sont ciblées et seuls certains documents abordent les zones humides spécifiques comme les forêts alluviales (12), les Zones Stratégiques pour la Gestion des Eaux (ZSGE) (20 et 25) ou les marais rétro-littoraux (51). Cependant, la prise en compte de ces zones humides spécifiques est peu développée. En effet, les documents 20 et 25 indiquent l'utilisation de servitudes d'utilité publique de manière générale et le document 51 ne précise pas quelles dispositions spécifiques appliquer, ni quels outils privilégier.

Certains documents abordent également des situations particulières :

- Cas de zones humides situées en zone agricole (A) : les documents 11 et 51 soulignent l'importance d'adapter le règlement écrit aux contraintes liées à l'activité agricole. Dans le cas de ZSGE situées en milieu agricole, le document 25 propose que des prescriptions de modes d'utilisation des sols soient intégrées dans les baux ruraux.
- Cas de zones humides situées en zone urbaine (U) non bâtie : les documents 12, 13 et 41 précisent que le règlement écrit devra limiter l'impact des constructions sur ces milieux, tandis que le document 42 indique que le secteur doit rester inconstructible s'il a vocation à rester à l'état naturel.
- Cas de zones humides situées en zone à urbaniser (AU) : les documents 13 et 41 précisent que le règlement écrit devra limiter l'impact des constructions sur ces milieux tandis que le document 35 recommande que l'ouverture à l'urbanisation s'accompagne d'aménagements d'ensemble ou fasse l'objet d'une Zone d'Aménagement Concertée (ZAC) ou d'un Programme d'Aménagement d'Ensemble (PAE).
- Cas de zones humides non classées en zone naturelle (N) : formulation utilisée par le document 23 qui prévoit l'intégration de dispositions au règlement écrit afin de préserver ces milieux.
- Cas de zones humides situées en espaces remarquables au sens de la loi Littoral : le document 11 rappelle les aménagements autorisés en espaces remarquables et cite l'article R146-2 du Code de l'urbanisme, tandis que le document 33 rappelle simplement que des zones humides peuvent être situées en espaces remarquables.
- Cas de zones humides inventoriées dans le SAGE : le document 29 indique qu'elles doivent impérativement être intégrées au règlement en y interdisant tout nouvel aménagement. Le document cite des exemples d'aménagements à proscrire.
- Cas de secteurs d'urbanisation future où la probabilité de présence de zones humides existe, mais où il n'y a pas de données disponibles : les documents 48 et 49 proposent que le règlement écrit impose la réalisation d'un inventaire complémentaire sur la zone. Le document 48 va plus loin en indiquant que le règlement écrit peut fixer une taille minimale d'opération afin de déclencher la réalisation d'études environnementales.

Quelques documents listent également **des outils pouvant être mobilisés dans le PLU afin de protéger les zones humides** (tableau 5). Les espaces boisés classés sont cités de manière spécifique pour les forêts alluviales (12 et 37), les ripisylves (25 et 37), les ZSGE (20), les tourbières et le bocage (37), les boisements de berges (29), ainsi que les zones humides remarquables (23). Les documents 9 et 11 les citent pour de grands ensembles (espaces boisés, plantations d'alignement...). Seuls **deux documents précisent que les espaces boisés classés doivent être utilisés avec parcimonie (6) ou exceptionnellement (11) car ils ne sont pas adaptés à tous types de zones humides**. Les servitudes d'utilité publique sont également citées pour la protection des ZSGE (20 et 25). Seuls les documents 9 et 27 citent les avantages et inconvénients des outils espaces boisés classés et sites à protéger.

Outils	Documents
Éléments du paysage	7, 11, 16, 17, 21, 24, 25, 32, 37, 39, 41, 42, 48
Sites et secteurs à protéger	9, 13, 17, 26, 42
Emplacements réservés	1bis, 13, 17, 32
Espaces non bâtis nécessaires au maintien de continuités écologiques	13 et 48
Espaces contribuant à la trame verte et bleue	13
Espaces boisés classés	6, 7, 9, 11, 13, 16, 17, 20, 21, 23, 25, 27, 29, 32, 35, 37, 38, 39, 41, 42

Tableau 5 : Outils cités pouvant être mobilisés dans le PLU

Enfin, certains documents citent les articles de l'ancienne nomenclature du règlement écrit : article 1 (6, 11, 26, 51), article 2 (6, 11, 26, 51), article 7 (26) et article 13 (51).

► Synthèse (points principaux)

La majorité des documents précise que les constructions, aménagements et/ou modes d'occupation du sol permettront la protection et/ou la préservation des zones humides (3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 17, 20, 24, 25, 26, 28, 34, 38, 42, 45, 46, 50, 51). Seuls les documents 4, 5, 15, 38 et 44 étendent cette disposition aux espaces de fonctionnalité. Les dérogations possibles sont parfois citées (15, 26, 38, 42, 48, 51).

De nombreux documents donnent des exemples de constructions, aménagements et/ou modes d'occupation du sol interdits (3, 4, 5, 11, 12, 14, 15, 17, 20, 25, 26, 34, 38, 42, 46, 50, 51) qui peuvent être classés selon le type de zone humide (48), leur zonage (11, 12, 20, 42) ou leur importance (11).

Si quelques documents se limitent à ces éléments, certains vont plus loin en précisant les attentes du règlement écrit lorsque des zones humides sont situées sur des parcelles en milieux urbanisés (zonage U ou AU) (12, 13, 41), sur des parcelles agricoles (zone A) (11 et 51) ou s'il s'agit de zones humides identifiées dans le SAGE (29). Si la majorité des documents indique une adaptation du règlement écrit pour limiter l'impact des constructions sur les zones humides, seul le document 35 préconise la réalisation d'aménagements d'ensembles, de ZAC ou de PAE, permettant ainsi d'intégrer l'enjeu zone humide dans sa globalité.

De nombreux documents présentent également un ou plusieurs outils mobilisables par le PLU afin de protéger les zones humides (1bis, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 17, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 32, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 48), mais le classement en espaces boisés classés sont les plus souvent cités alors qu'ils ne sont pas adaptés à tous types de zones humides.

Enfin, certains documents étant antérieurs à la recodification du Code de l'urbanisme, ils citent les articles de l'ancienne nomenclature du règlement écrit (6,

11, 26, 51).

Contrairement aux autres pièces du PLU, les documents précisent plus systématiquement ce qui relève de la prescription ou de la recommandation dans le règlement écrit, en utilisant les termes :

– « le règlement peut », « il est possible d'envisager », « il convient de », « possibilité de », « il est recommandé de »,

– « le règlement doit », « le règlement est tenu de ».

Cependant, les informations relevées dans les documents sont très semblables, montrant ainsi une approche très générale de l'intégration des zones humides dans le PLU. En effet, très peu de documents ciblent des zones humides spécifiques, car particulièrement présentes sur leur territoire et/ou d'importance biologique, hydrologique, économique... Si certains abordent les forêts alluviales (12 et 37), les ZSGE (20 et 25), ou encore les marais rétro-littoraux (51), leur intégration au PLU est très peu développée. Ainsi, les documents listent un panel de dispositions et d'outils mobilisables dans le PLU, sans citer ceux à privilégier ou à utiliser en priorité. Seul le document 12 recommande fortement l'utilisation de l'espace boisé classé pour les forêts alluviales tandis que les documents 9 et 27 citent les avantages et inconvénients des outils espaces boisés classés et sites à protéger. Cette rédaction laisse une grande liberté aux collectivités dans la mise en œuvre de leur politique de protection et de préservation des zones humides qui peut ainsi être plus ou moins restrictive.

Recommandations :

- Afficher les dispositions et outils du PLU à privilégier ou à mobiliser en priorité en fonction du niveau de protection attendu sur le territoire et de la spécificité des zones humides.
- Présenter les avantages et inconvénients des outils mobilisables.
- Adopter une rédaction plus restrictive sur le contenu du règlement écrit du PLU afin de permettre une meilleure prise en compte de l'enjeu zone humide. Cela dépend également de l'objectif du document qui peut être réalisé à titre informatif ou pour porter une doctrine en matière de zones humides.
- Prendre en compte la nouvelle nomenclature du PLU.

3.6 Règlement graphique

Le règlement écrit d'un PLU s'accompagne d'un règlement graphique sur lequel toute création de secteur doit être représentée, en distinguant la délimitation du zonage des secteurs, des périmètres et des espaces. Selon l'article R151-10 du code de l'urbanisme, seuls les éléments intégrés dans le règlement écrit et dans les documents graphiques sont opposables, selon un rapport de conformité, à l'exception des illustrations.

La majorité des documents aborde la prise en compte des zones humides dans le règlement graphique. Certains précisent simplement qu'elles sont intégrées au plan de zonage, parfois sans citer d'exemples (14, 32, 44, 45), et d'autres ne citent que le zonage A (7, 9, 27, 35, 38, 47) et/ou N (7, 9, 10, 21, 23, 26, 27, 29, 38, 39, 50). Quelques documents proposent uniquement un sous zonage spécifique Nh, Nzh et/ou Azh (1ter, 25, 28, 34, 37, 41, 46). Parfois, les zonages généraux et spécifiques sont énoncés (3, 6, 11, 12, 13, 17, 20, 24). Certains documents indiquent qu'une simple trame spécifique suffit à la protection des zones humides, si ce principe est repris dans le règlement écrit (1bis, 42, 51).

Comme pour la partie écrite du règlement, **certains documents proposent un zonage en fonction du type de zones humides ou de leur importance**. Ainsi, les documents 3 et 17 proposent un zonage différent par type de zones humides, sans les préciser (zonage NH1, NH2...), contrairement au document 48 qui cite les ensembles majeurs de milieux humides (zones N ou A) et les milieux humides linéaires ou ponctuels associés au cours d'eau et surface en eau (surzonage). Les documents 9 et 11 proposent des zonages en fonction de la taille des zones humides. Seuls les documents 13 et 36 indiquent un zonage (N ou A) en lien avec des zones humides identifiées dans un SDAGE et/ou un SAGE (zones humides remarquables et prioritaires). Quant au document 11, il propose différents zonages selon que les zones humides soient particulières (zonage Nzhp ou Nzhip) ou non (zonage N ou A et sous-zonage Nzh ou Azh), ainsi qu'un zonage spécifique (Nzhr) pour les zones humides comprises dans les espaces remarquables au sens de la loi « Littoral ». Ces dernières sont classées NS dans le document 4. Le zonage des ZSGE n'est abordé que par le document 20 (zone N).

Ainsi, **les documents abordent majoritairement le zonage des zones humides sans préciser s'il comprend leurs espaces de fonctionnalité**. Seulement trois d'entre eux incluent ces espaces avec un niveau de prise en compte plus ou moins important. En effet, le document 15 est le seul à proposer une trame spécifique pour les espaces de fonctionnalité (indice ef), tandis que les documents 42 et 51 ne proposent qu'un zonage général N ou A pour les zones humides, à condition que le règlement écrit permette le maintien des espaces de fonctionnalité.

Des documents abordent aussi des situations particulières où une ou plusieurs zones humides se situent en zones U ou AU :

- Cas de zones humides situées en zone U non bâtie : deux documents proposent un classement en zone Uzh (12 et 13), tandis que les documents 9, 41 et 51 proposent un classement en zone U, sous réserve d'une justification de la limitation des impacts (41). Seul le document 12 rappelle qu'une révision du PLU est l'occasion de reclasser ces zones non bâties en Nzh.
- Cas de zones humides situées en zone AU : le document 13 propose un classement en zone AUzh, tandis que les documents 9, 41 et 51 proposent un classement en zone AU, sous réserve d'une justification de la limitation des impacts

(41). Le document 15 précise que les zones humides de plus de 1 000 m² seront indiquées de manière à imposer une opération d'ensemble et le document 38 précise que ce classement n'est possible que si la zone humide est délimitée au 1/5000 et si le règlement écrit précise les aménagements qui y sont interdits. Enfin, le document 11 indique que les raisons d'un classement en zone AU devront apparaître au règlement écrit. Cependant, depuis la recodification du Code de l'Urbanisme, le règlement ne doit contenir qu'un ensemble de règles et non leur justification (article R151-9).

- Cas de zones humides situées en zone AU et où il n'y a pas de données : classement 2AU nécessitant une modification du PLU avant ouverture à l'urbanisation (48).
- Cas de zones humides non classées en zone N : le document 23 indique que ce classement devra être justifié du point de vue de la préservation des zones humides.

Ainsi, les documents s'intéressent au type de zonage des zones humides. Seuls quatre d'entre eux précisent la transposition de ces zonages au règlement graphique (plan). Le document 11 précise les zones pouvant faire l'objet d'une trame spécifique (N, A, espaces boisés classés), d'un zonage (Nzh ou Azh) ou d'un pictogramme (éléments du paysage), tandis que d'autres proposent simplement une trame spécifique (15, 17, 42). Quant au document 32, il propose un exemple de plan de zonage.

► Synthèse (points principaux)

Afin d'intégrer les zones humides au règlement graphique, la majorité des documents propose un zonage général A (7, 9, 27, 35, 38, 47) et/ou N (7, 9, 10, 21, 23, 26, 27, 29, 38, 39, 50), qui peut être indicé (3, 6, 11, 12, 13, 17, 20, 24) ou non (25, 28, 46). Seul le document 12 proscrit clairement le classement des zones humides en zone AU, de même que le document 29 pour les zones humides identifiées dans le SAGE.

Parfois, les documents proposent un zonage en fonction du type de zones humides (3, 17, 48), de leur superficie (9 et 11), ou de leur importance (11). En revanche, les zones humides situées en espaces remarquables au sens de la loi « Littoral » (11), les ZSGE (20) ou encore les zones humides identifiées dans le SDAGE ou le SAGE (13 et 36) sont très peu abordées. De même, la majorité des documents ne précise pas si le zonage proposé inclut les espaces de fonctionnalités, contrairement aux documents 15, 42 et 51.

Enfin, certains documents proposent un zonage, indicé ou non, pour les zones humides situées en zones U non bâties (9, 12, 13, 41, 51) ou AU (9, 13, 38, 41, 48, 51). Dans ces situations, seuls deux documents proposent un classement favorisant la protection des zones humides avec un indice imposant la réalisation d'opération d'ensemble (15), ou nécessitant une modification du PLU avant ouverture à l'urbanisation de la zone (48).

Si, comme dans le règlement écrit, très peu de documents ciblent des zones

humides spécifiques, les éléments relevant de la prescription ou de la recommandation sont d'avantage mis en évidence. Cependant, le contenu des documents relève majoritairement de la recommandation puisque les termes « il est possible de » ou « possibilité d'utiliser » sont employés (1er, 4, 6, 11, 17, 24, 34, 50). Seuls les documents 10, 20 et 23 indiquent qu'une zone humide « doit être » classée en zone N. Quelques documents privilégient aussi certains zonages en utilisant les termes « préconise fortement », « privilégie », ou « les zones humides ont vocation à être zonées ». Comme pour le règlement écrit, cette rédaction laisse une grande liberté aux collectivités dans la mise en œuvre de leur politique de protection et de préservation des zones humides qui peut ainsi être plus ou moins restrictive. Seul le document 9 présente les avantages et inconvénients des zonages susceptibles d'être appliqués aux zones humides.

Recommandations :

- Afficher les zonages à privilégier ou à mobiliser en priorité en fonction du niveau de protection attendu sur le territoire et de l'objectif du document guide.
- Présenter les avantages et inconvénients des différents zonages.
- Citer davantage les solutions permettant de préserver les zones humides situées en zones U ou AU (15 et 48).
- Prendre en compte la recodification du Code de l'Urbanisme qui impose le regroupement des justifications des choix retenus au rapport de présentation.

Focus TVB

Plusieurs documents font le lien entre TVB et zones humides. En effet, le document 6 indique que la TVB est un outil de préservation des zones humides, car elle doit être prise en compte dans les documents d'urbanisme. Ainsi, plusieurs documents précisent que la prise en compte des zones humides est à intégrer dans la démarche d'identification et de préservation de la TVB (13, 23, 28, 38, 48), tandis que le document 39 conseille d'identifier les corridors écologiques pour ensuite protéger les zones humides. Le document 30 précise l'importance de la cohérence de la TVB avec les mesures de protection et de préservation des zones humides.

A titre d'exemple est citée Brest Métropole Océane qui s'est servie de la TVB pour définir les dispositions de son PLU applicables aux zones humides (50).

Point Rex

Documents illustrent leurs propos avec des retours d'expérience de collectivités :

- 1er : PLU Pelousey,
- 3 : deux jurisprudences,
- 6 : PLU de la communauté urbaine de Bordeaux,
- 7 : PLU Sévérac, PLU en Savoie, POS Strasbourg,
- 8 : PLU de Haguenau + Chambéry Métropole,
- 13 : SCoT Sud Meurthe-et-Moselle + plaquette du Conseil Départemental du Finistère et du Forum des Marais Atlantiques,
- 20 : PLU de Mordelles + PLUi de la communauté urbaine de Bordeaux + PLU de la communauté urbaine de Brest Métropole Océane,
- 22 : SAGE de la Sélune (rédaction d'un règlement),
- 32 : PLU de Saint Martin d'Uriage,
- 37 : PLU de Creully,
- 46 : prise en compte du SAGE Célé dans un PLU + Témoignage 2e adjoint au Maire de Figeac,
- 50 : PLU Brest Métropole Océane.

4 Bilan /conclusion

Les documents sont rédigés à titre informatif. En effet, pour chaque pièce du PLU (ou certaines), ils listent les dispositions et/ou les outils mobilisables. Seuls quelques-uns les priorisent et/ou illustrent leurs propos avec des retours d'expérience. De plus, les éléments relevant de la prescription ou de la recommandation ne sont pas toujours bien identifiés. Lorsqu'ils le sont, ils relèvent le plus souvent de la recommandation. Les termes « il est possible de », « possibilité de », « les zones humides peuvent », « il est recommandé de » sont très utilisés.

Pour chaque pièce du PLU, le contenu des documents est semblable, sauf concernant le zonage. En effet, même si les zonages N ou A sont les plus cités, d'autres propositions sont faites (zonage indicé, zonage par type de zones humides, zonage en fonction de leur intérêt...).

Le niveau d'information des documents est également très variable. En effet, ils abordent tous les zones humides en général, de manière plus ou moins approfondie. Seuls certains citent des zones humides particulières comme les forêts alluviales, les ZSGE, les ZHIEP..., mais leur prise en compte dans le PLU est peu développée, voire identique à celle d'autres zones humides. Deux documents citent le plan de gestion stratégique des zones humides comme outil pour les PLUi (1bis et 1ter).

Peu de documents précisent que les zones humides sont à aborder dans un contexte plus large comme la TVB (13, 23, 28, 38, 39, 48), la gestion du risque inondation (38) ou du Bilan pluvial (13, 14, 38,) ou encore pour améliorer le cadre de vie (13).

Enfin, la cohérence des dispositions au sein des différentes pièces du PLU est rarement abordée. Il en est de même concernant les attentes de la rédaction du PLU. À l'inverse, certains documents listent des questions à se poser pour juger de la compatibilité du PLU avec les SAGE (20, 29, 44), ou les SDAGE (20, 23, 25), ou donnent des exemples de rédaction du PADD, du règlement ou de zonage insuffisante pour une bonne intégration des zones humides (22). Les SAGE et les SDAGE sont donc le plus souvent cités concernant le rapport de compatibilité du PLU avec les documents de normes supérieures. Or, depuis la loi portant Engagement National pour l'Environnement de 2010, le SCoT est un document intégrateur, c'est-à-dire qu'il intègre les normes des documents de planification supérieurs (SDAGE, SAGE, SRCE...). En 2014, la loi ALUR conforte ce rôle intégrateur en précisant que c'est au regard du SCoT que le PLU doit être rendu compatible avec l'ensemble des documents de planification de normes supérieures. L'objectif est de sécuriser les relations juridiques entre les documents. Pourtant, le rôle intégrateur du SCoT n'est cité que dans les documents 11, 49 et 51.

Il apparaît en définitive que la superposition des documents de normes supérieures fragilise juridiquement des documents d'urbanisme. Il serait souhaitable que les élus révisant leur document d'urbanisme s'investissent sur les arbitrages concernant les sites, les outils, et les prescriptions au regard de la thématique des zones humides. Cette implication nécessite une bonne connaissance des territoires et de toute la réglementation ayant pour finalité la préservation des zones humides (bien au-delà de celles spécifiquement liées à ces milieux), des enjeux liés aux zones humides et le recours à des bureaux d'études compétents dans le domaine et capables d'anticiper sur les conséquences des choix d'aménagement du dossier de PLU(i) opposable, sur les espaces fragiles... c'est la justification et la précision de la prise en compte des zones

humides qui pourra permettre de garantir la sécurité juridique des documents d'urbanisme, l'intensité des mesures de préservation et leur pérennité dans les territoires.

Certains documents rappellent la nécessité de mettre en place une concertation en amont de l'élaboration des documents d'urbanisme (11 et 20) et de mettre en relation les différents acteurs, notamment les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre de SCoT/PLU et les acteurs institutionnels de l'eau (20 et 49).

Enfin les documents abordent plus ou moins la séquence ERC pour les zones humides. Cela est dû, en partie, au fait que la question est compliquée à traiter au travers du PLU. Il est toutefois important que les documents rappellent d'une part la nécessité de prendre en compte la séquence ERC dans son intégralité et d'autre part l'application uniquement en dernier recours de mesures compensatoires. Un travail précis sur cette question ERC et PLU(i) pourrait éclairer les collectivités sur ce sujet.

Perspectives

Cette analyse pourra être remobilisée pour rédiger des fiches ouvrages pédagogiques qui pourraient être diffusées à terme sur un site ressource à déterminer.

Les discussions ont montré la difficulté d'évaluer l'utilisation des guides sur le terrain, notamment lors de l'élaboration de PLU(i). La perspective d'un retour d'expérience plus détaillé sur un territoire ayant utilisé un guide semble compromise. L'étude de PLUi exemplaires sur la prise en compte des zones ou milieux humides afin de faire ressortir des méthodes internes et/ou des documents supports pourrait être une solution pour aller plus loin dans le retour d'expérience et l'édiction de recommandations nationales.

Les rédacteurs de guides interrogés se sont montrés intéressés par ce travail et souhaiteraient disposer de recommandations ou de bons exemples d'intégration de zones humides dans les PLU. Il s'agirait de voir sous quelle forme ce travail peut être valorisé et diffusé auprès des différents acteurs.

5 Glossaire

ALUR	(loi) Accès au Logement et un Urbanisme Rénové
CATZH	Cellule d'Assistance Technique aux Zones Humides
CEREMA	Centre d'étude et de recherche en environnement, mobilité et aménagement
CLE	Commission Locale de l'Eau
DDT	Direction Départementale des Territoires
DEB	Direction de l'eau et de la biodiversité
DHUP	Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DTR	(loi) Développement des Territoires Ruraux
ERC	Éviter, Réduire, Compenser
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
MEEM	Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer
MISEN	Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature
OAP	Orientation d'Aménagement et de Programme
PADD	Projet d'Aménagement et de développement Durable
PAE	Programme d'Aménagement d'Ensemble
PLU/ PLUi	Plan Local d'Urbanisme (intercommunal)
PNMH	Plan National Milieux Humides
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondation
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SMIDDEST	Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'ESTuaire de la Gironde
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SRU	(loi) relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain
TFPNB	Taxe Foncière sur la Propriété Non Bâtie
TVB	Trame Verte et Bleue
ZAC	Zone d'Aménagement Concertée
ZHIEP	Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier
ZSGE	Zones Stratégiques pour la Gestion des Eaux

Zone A Zone agricole
Zone AU Zone à urbaniser
Zone N Zone naturelle
Zone U Zone urbaine

6 Annexes

6.1 Bibliographie MH et PLU(i) – liste des documents recensés et analysés

N°	Type de document	Titre	Année	nb pages	Auteurs	Cibles	Liens du document
1	retour experience	Protection des zones humides dans les documents de planification : De la doctrine au guide de recommandation l'expérience franc-comtoise. Diaporama et CR GT	2016	15+1	DREAL bourgogne franche comté	DDT pour la doctrine Collectivités et BE pour le CC	
1 bis	doctrine	Doctrine régionale de prise en compte des zh dans les documents de planification (PLU et cartes communales)	2015 ?	14	DREAL bourgogne franche comté		
1 ter	guide méthodologique	Prise en compte des zones humides dans les documents de planification guide de recommandations méthodologiques	2015	22	DREAL bourgogne franche comté		
2	guide méthodologique	Guide d'identification d'une zone humide	2013	30	DDTM du Calvados Service Eau et Biodiversité	élus et BE	http://documentation.pole-zh.fr/
3	guide technique	La protection des zones humides et les documents d'urbanisme		16	DDTM du Calvados Service Eau et Biodiversité	collectivités	http://www.calvados.gouv.fr/z/
4	fiche	Inventorier les zones humides Et les prendre en compte dans les documents d'urbanisme	2013	8	Conseil général du Finistère Forum des marais atlantiques	collectivités	http://www.zoneshumides29.fr/
5	guide technique	La réglementation et les outils d'accompagnement existants En zones humides sur le département du Finistère	2015	55	Conseil général du Finistère Forum des marais atlantiques	à tous: élus, porteur de SAGE, agriculteur.	http://www.zoneshumides29.fr/
6	journée d'animation	Zones humides, aménagement et urbanisme (résumé des interventions)	2011	42	Forum des marais atlantiques Agence de l'eau Adour-Garonne Conseil général de la Gironde	élus et techniciens des collectivités locales	http://www.forum-zones-humides.fr/
7	revue	Revue zone humide infos N°69 zones humides et documents d'urbanisme	2010	32	SNPN		http://www.snnp.com/spip.php?article=11
8	fiche	TVB Fiche 11 Comment intégrer les zones humides Dans les documents d'urbanisme ?	2014	4	ADEUS (AGGLOMERATION STRASBOURGEOISE)		http://www.adeus.org/product
9	guide technique	Zones humides et documents de planification	2013	10 pour les élus	DREAL Picardie	Collectivités	developpement-durable.gouv.fr/
9bis	guide technique	Zones humides et documents de planification	2013	57 pour les BE	DREAL Picardie	bureaux d'étude	developpement-durable.gouv.fr/
10	guide technique	Prise en compte des zones humides dans les documents de planification et les actes d'urbanisme en région Picardie	2013	27	DREAL Picardie	collectivités	developpement-durable.gouv.fr/
11	guide méthodologique	Guide méthodologique pour la prise en compte des milieux humides dans les projets de territoire du SAGE «Estuaire de la Gironde et milieux associés»	2015	64	SMIDDEST : Syndicat Mixte de Développement Durable De l'Estuaire de la Gironde	collectivités	http://www.gesteau.fr/docume
12	guide méthodologique	Intégration de l'enjeu zone humide dans les documents d'urbanisme En Champagne-Ardenne	2015	19	DREAL Champagne-Ardennes	collectivités	http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/
13	guide méthodologique	Guide pour la prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme en région Lorraine	2015	39	Grand Est		http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/
14	guide technique	Préservation des zones humides : Vade-mecum à l'usage des maires	2009	18	EPTB Vienne	collectivités locales Porteurs projets	http://www.eptb-vienne.fr/Guide
15	fiche	fiche méthodologique pour l'étude des PLU La prise en compte des zones humides	2012	15	DDAF Isère	collectivités	http://www.isere.gouv.fr/Politique
16	fiche	Intervenir pour préserver les zones humides De Basse-Normandie	2014	4	Cellule d'Animation Technique pour l'Eau et les Rivières basse Normandie	maitres d'ouvrages	http://documentation.pole-zh.fr/
17	fiche	ZONES HUMIDES de Rhône-Alpes Fiche n°5.1 Protections réglementaires des zones humides Le plan local d'urbanisme	2011	2	Conservatoire d'Espaces Naturels Rhône-Alpes		http://www.zoneshumides-rhone-alpes.fr/
18	retour experience	CCTP de l'Inventaire des zones humides du chevelu hydrographique : Commune de Poullan sur mer	2008	8	Syndicat des Eaux du Goyen		http://documentation.pole-zh.fr/
19	fiche	L'eau dans les documents d'urbanisme Les documents cadres de la gestion de la ressource en eau Et des milieux aquatiques	2014	10	DDT Loire, Epures (Agence d'urbanisme de la région stéphanoise)	collectivités	http://www.loire.fr/jcms/w_9
20	Guide méthodologique	GUIDE eau et urbanisme : l'eau dans les documents d'urbanisme	2010	150	agence de l'eau Adour Garonne		http://www.eau-adour-garonne.fr/
21	Guide méthodologique	Guide technique de la prise en compte Du volet "Eau" dans les PLU	2008	68	Préfecture d'Indre-et-Loire	collectivités locales et leurs partenaires	http://www.gesteau.eaufrance.fr/
22	Étude et rapport	Évaluation de la prise en compte du SDAGE 2010-2015 Dans les documents d'urbanisme du bassin Seine-Normandie	2014	141	Agence de l'eau Seine-Normandie, DRIEE d'Ile de France		http://www.gesteau.eaufrance.fr/
23	guide technique	Guide technique SDAGE et urbanisme	2010	68	Bassin Rhône Méditerranée & Corse		http://www.rhone-mediterranee.gouv.fr/
24	guide méthodologique	Guide de prise en compte du SAGE Sarthe amont dans les documents d'urbanisme	2013	42	INSTITUTION INTERDEPARTEMENTALE DU BASSIN DE LA SARTHE	collectivités	http://www.gesteau.eaufrance.fr/
25	Guide méthodologique	Guide technique de mise en compatibilité des Documents d'urbanisme avec le SDAGE Rhin-Meuse	2011	44	CETE de l'Est	DDT pour conseil aux collectivités	http://www.gesteau.eaufrance.fr/
26	Guide méthodologique	Mise en compatibilité des documents d'urbanisme Avec le SDAGE Artois-Picardie 2010	2011	16	DDTM du Nord et du Pas de Calais SEPIA conseils	collectivités	http://www.gesteau.eaufrance.fr/
27	Guide méthodologique	Guide de prise en compte du SDAGE Seine-Normandie Dans les documents d'urbanisme	2010 2015	42	DRIEE	collectivités, services de l'Etat	http://www.driee.ile-de-france.fr/
28	Guide méthodologique	SAGE Val Dhuy Loiret et documents d'urbanisme	2016	20	Commission Locale de l'Eau Du SAGE Val Dhuy Loiret	services d'urbanisme	http://www.gesteau.eaufrance.fr/
29	Guide méthodologique	Guide de compatibilité des PLU avec le SAGE de l'Yerres	2013	66	Syndicat mixte pour l'Assainissement & La Gestion des Eaux du bassin versant de l'Yerres	communes	http://www.gesteau.eaufrance.fr/

N°	Type de document	Titre	Année	nb pages	Auteurs	Cibles	Liens du document
30	guide méthodologique	Trame verte et bleue dans les Plans Locaux d'Urbanismes Méthode et outils en Poitou-Charentes.	2014	8	DREAL Poitou-Charente		http://www.trameverteetbleue
31	guide méthodologique	La Trame verte et bleue dans les Plans Locaux d'Urbanisme	2012	150	DREAL Midi-Pyrénées		http://www.trameverteetbleue
32	guide méthodologique	Trame verte et bleue et documents d'urbanisme - Guide méthodologique	2014	54	DEB	collectivités	http://www.trameverteetbleue
33	guide technique	Guide de bonnes pratiques sur la mise en œuvre des dispositions d'urbanisme particulières au littoral	2016	40	DDTM charente maritime DREAL nouvelle aquitaine	bureaux d'étude Collectivités	http://www.nouvelle-aquitaine
34	diapo	Méthodologie d'intégration des ZH dans les documents d'urbanismes	2014	31	Seine et Marne Environnement		
35	sage	PAGD su SAGE de la Bourbre	2008	16	SAGE de la bourde		
36	guide méthodologique	Guide méthodologique pour identifier et préserver les zones humides à l'échelle locale dans les documents d'urbanisme	?	30	collectif Sur le sage delta de l'Aa	collectivités	
37	fiche	N°30 intégration des ZH dans les documents d'urbanisme Extrait de la boîte à outil « ZH »	2010	4	Seine Normandie Forum des marais atlantiques		
38	fiche	« ZH et documents d'urbanisme » / SDAGE et urbanisme : Zones humides	2014	4	DRIEE		
39	guide technique	Prise en compte des ZH dans les documents d'urbanismes	2010	9	Forum des marais atlantiques		
40	guide méthodologique	Mieux intégrer l'eau dans les projets d'aménagement avec Aménag'eau	2016	6	Département de la Gironde	tous	http://www.gironde.fr/upload
40 bis	expo	L'eau au cœur d'un urbanisme durable			AEAG exposition		http://docplayer.fr/25496990-
40 ter	guide technique	Gestion équilibrée de l'eau et gestion de l'espace	2010		DREAL languedoc rousillon		http://www.occitanie.developp
40-4	fiche	SCOT, Eau et Biodiversité Fiche 3 et 4	2013		Julien BETAILLE / CRIDEAU		http://www.gridauh.fr/compte
41	guide méthodologique	Eviter, réduire, compenser les impacts des projets sur les zones humides	2013	48	Préfecture Nord pas de Calais	services de l'état en nord pas de calais	
42	plaquette	Comment prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme?	2016	2	Préfecture de l'AIN		
43		Elements de methode pour la definition d'un plan stratégique des zones humides	2013	24	Rhone Med		http://www.sage-scarpe-aval.fr/la-mise-en-oeuvre-du-sage/sage-et-documents-d-urbanisme.html
44	guide méthodologique	guide méthodologique de mise en compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE Scarpe aval	2010	36	DDTM du nord		
45	Boîte à outils	Agir en faveur de la biodiversité : Fiche 1 "Intégrer les enjeux relatifs à la biodiversité dans les documents d'urbanisme"	2013	24	Scot Rives du Rhône	élus et gestionnaires du territoire	
46	Lettre d'information	Espèces et milieux du bassin du Célé n°3 : "Les zones humides et l'élu sur le bassin du Célé"	2012	4	Syndicat mixte du bassin de la Rance et du Célé	propriétaires, gestionnaires, collectivités	
47	guide méthodologique	Guide pour la prise en compte des zones humides dans un dossier loi sur l'eau ou un document d'urbanisme	2016	29	DREAL Centre-Val de Loire	services de l'Etat	http://www.centre.developp
48	Lettre d'information	Milieux humides : état de connaissance et prise en compte sur l'aire métropolitaine bordelaise	2015	8	Agence d'urbanisme Bordeaux Métropole Aquitaine		
49	Présentation Power Point	Prise en compte des ZH dans les documents d'urbanismes	2015	18	DREAL Pays de la Loire		
50	Guide technique	Inventaire et préservation des ZH dans les PLU	2006	19	Eau et Rivières de Bretagne	collectivités	
51	Fiche	Charte pour une gestion économe de l'espace - Action 17 : ZH, intégration dans les documents d'urbanisme	2017	10	Service Urbanisme et Aménagement		
52	Note technique	Mise en œuvre des mesures de compensation dans le cadre de la séquence ERC en cas d'atteinte sur les zones humides	2016 ?	17	SDAGE Rhône-Méditerranée	Services de l'État	
53	grille d'analyse fiches associées	Plans locaux d'urbanisme Prise en compte des zones humides	en cours	5	DDT Yonne	usage interne ddt	
54	Projet de porter à connaissance de l'État	Porter à connaissance de l'État dans le cadre des documents d'urbanisme	en cours	104	DREAL ?	Collectivités locales	
55	Note	Conséquences de la délimitation des ZH		6	Ex-DREAL Poitou-Charente		

6.2 Note de Présentation de la grille d'analyse des documents recensés

Affaire suivie par : Nathalie Berthier
Département Ville Durable/ Unité Nature et Biodiversité

Trappes, le 18 janvier 2017

Présentation de la grille d'analyse des documents recensés

Renforcer la prise en compte des milieux humides dans le cadre des PLUi (action 38 PNMH)

Dans le cadre du plan national milieux humides, l'action 38, citée ci-dessus, comprend la réalisation d'une « Analyse de doctrines locales appliquées sur différents territoires et rédaction d'une note d'enseignements donnant un cadrage national ». Cette étude s'articule en quatre phases : recensement, analyse, retours d'expérience local et rédaction d'une note d'enseignements.

De 40 à 50 documents recensés vont être lus et analysés au regard d'un projet de grille présenté ci-dessous. Cette dernière doit permettre de comparer « les guides/doctrines locales en pointant les points communs, les forces et les faiblesses et de repérer quelles sont les difficultés pour la prise en compte de ces milieux que ce soit en matière d'inventaire, de zonage, de prescriptions »*.

Les champs d'analyses proposés sont autant de point de vigilances, de difficultés rencontrées par les porteurs de projets, ou les services instructeurs Éléments durs sur lesquels il est indispensable d'avoir une vision des recommandations émises par les différents acteurs, aux différentes échelles. Ils ont été pré-identifiés à partir des échanges du GT urbanisme du 23 mai 2016, de l'atelier « eau » du Club PLUi du 27 avril 2016, de différents travaux réalisés au sein du Cerema, de la pré-lecture de trois documents déjà recensés, ainsi que d'un atelier de travail de l'équipe projet de cette étude en date du 12 janvier 2017.

A noter que cette analyse pourra être remobilisée pour rédiger les fiches ouvrages pédagogiques qui seront diffusées à terme sur un site ressource à déterminer.

La grille d'analyse se compose de quatre parties :

1. la présentation générale du document (données générales) ;
2. le contexte, avec notamment :
 - « description du contexte dans lequel s'inscrit la démarche, identification des principaux enjeux et des acteurs impliqués »* ;
 - « identification des lignes directrices de la doctrine ou de l'initiative territoriale »* ;
3. les connaissances sur les milieux humides, principalement liées à l'inventaire ;
4. la traduction dans le document d'urbanisme (PLU/PLUi) en notant les recommandations proposées ;

Elle se termine par une remarque sur le document pouvant exprimer le « ressenti » général.

Les données générales

Elles présentent le type de document, le titre, la date, le nombre de page, la région concernée par le document, l'auteur, la cible ainsi que les domaines associés.

La colonne « type de document » informe sur le genre de document « guide, fiche, étude, retour d'expérience... ». La date permet de juger de la pertinence et de l'actualité du document. Les domaines précisent s'il s'agit d'un document sur les zones humide, l'eau, la trame verte et bleue...

Un champ est également prévu pour permettre d'identifier la provenance et la traçabilité du document : pôle relais zone humide, ministère, internet, travaux Cerema

Le contexte

L'analyse des documents devra permettre d'identifier les différents contextes dans lequel ils ont été réalisés

afin de juger de leurs éventuelles spécificités. Cette partie s'attache aussi à identifier, dans la mesure du possible, l'origine de la démarche et la ligne directrice du document. Il serait également intéressant de savoir si la traduction de la TVB ou du paysage ont pu servir d'angle d'attaque pour définir des dispositions applicables aux zones humides. Les points d'analyses porteront sur :

La définition de « milieu humide » prise en compte dans le document sera repris dans ce champ. Le vocabulaire employé est souvent source de confusion (milieu humide est souvent confondu avec zone humide). Le milieu humide et la zone humide peuvent être définies de plusieurs manières : selon la convention de Ramsar ou le code de l'environnement pour les milieux humides, et selon l'arrêté de 2008 ou un SAGE pour les zones humides, par exemple.

Les contextes : territoriaux, environnementaux et réglementaires seront décrits dans cette partie, permettant de mettre en avant les spécificités des territoires et la présentation de l'articulation des différents textes de références/documents cadres supérieurs (SRCE, SDAGE, SCoT...) avec le PLUi. On veillera à noter les modalités prévues de mise à jour du document afin de prendre en compte l'évolution de la réglementation.

Les enjeux liés aux milieux humides peuvent être présentés soit de manière générale, avec la présentation des services rendus par exemple, soit de manière spécifique au territoire : pression agricole, économique, de l'urbanisme, et des usages associés.

Les objectifs de la démarche du document et les lignes directrices seront présentés ici.

Enfin, la description de la méthode de travail pour élaborer le document et la communication autour de celui-ci après sa rédaction permettra de mettre en avant les acteurs impliqués dans la démarche et leurs relations ainsi que la valorisation du travail entrepris.

Des commentaires libres pourront être apportés en plus des prérequis cités ci-dessus.

L'état des connaissances sur le milieu humide

La question de la connaissance, des méthodes d'identifications des zones humides sont souvent posées par les collectivités et leur posent questions. L'analyse des documents s'attachera donc à identifier les recommandations en matière de : données, échelles, méthodes/documents de références, compétences, aides financières et/ou techniques.

Le recensement des MH est principalement fourni par un inventaire du milieu, existant, à compléter ou à réaliser. Les préconisations des guides seront décrites en répondant aux questions suivantes :

- De quelles données a-t-on besoins ? Auprès de qui les acquérir ?
- À quelle échelle réaliser l'inventaire ? Doit-on prendre en compte la fonctionnalité lors de l'inventaire, comme dans la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides ?
- Sur quels documents de références s'appuyer ? Le SDAGE, le SAGE, l'arrêté de 2008 modifié...
- Quelles compétences sont nécessaires à la réalisation de cet inventaire ?
- De quelles aides financières, techniques ou foncières dispose-t-on ?

Les guides présentent parfois des retours d'expériences de collectivités sur le sujet de la connaissance et de l'inventaire, ils seront capitalisés dans la grille.

La traduction dans le PLU/PLUi

Cette partie de la grille présente les recommandations concernant l'intégration des milieux humides dans les différentes parties du PLU/PLUi (rapport de présentation, PADD, OAP, règlement et zonage), les outils préconisés. Une précision pourra être apporté concernant la présence d'une évaluation environnementale ou la description d'indicateurs, ainsi que sur des informations intéressantes présentées en annexes. Une attention particulière sera portée sur le vocabulaire utilisé dans les guides.

Une attention particulière sera portée pour bien faire la différence dans l'analyse des PLU entre ce qui est recommandé (sans porté juridique) et ce qui fait l'objet de règles opposables inscrites dans le règlement (écrit et graphique) et les OAP.

Les retours d'expériences présentés par les guides seront aussi notés à ce niveau et compléteront les informations sur ce sujet.

6.3 Les aides financières

Les mesures agri-environnementales (MAE) devenues mesures agri-environnementales et climatiques (MAEC¹³) depuis la PAC 2015, les contrats Natura 2000¹⁴ et les baux ruraux¹⁵ environnementaux peuvent aussi être engagés dans la protection de ces milieux humides et bénéficier de financement (docs 21 et 36).

Cas de l'exonération de taxe foncière sur la propriété non bâtie

Plusieurs documents présentent l'exonération de taxe foncière comme un levier à la protection des zones humides hors l'information est souvent obsolète (3, 9, 10, 14, 15, 21, 36, 39, 46). Voici un extrait du site eau France, mis à jour le 10/09/15 :

« Les dernières lois de finances ont supprimé plusieurs exonérations de taxe foncière susceptibles de s'appliquer aux zones humides :

- les exonérations des parts régionales et départementales de TFPNB qui concernaient toutes les zones humides (catégories fiscales 1 à 6 et 8 à 9), tourbières exploitées non comprises, ont été supprimées par la loi de finances pour 2011 (Art.1586 D et 1599 ter D du Code général des impôts, abrogés par L. fin. 2011 n° 2010-1658, 29 déc. 2010, Art. 108, XIX, C, 1);
- l'exonération de la part communale de TFPNB portant sur les marais, prairies et landes humides (Art.1395 D du Code général des impôts) a été supprimée à compter du 1^{er} janvier 2014 par la loi de finances pour 2014.

Toutefois restent exonérées de TFPNB, les zones humides situées :

- **sur tout le territoire**, sur 20 % de la part communale (Art.1394 B bis du Code général des impôts). Cette exonération ne peut se cumuler avec l'exonération Natura 2000 ;
- **dans un site Nature 2000**, figurant sur une liste dressée par le préfet pendant un délai de 5 ans renouvelable, moyennant un engagement de gestion du propriétaire conforme au document d'objectif, validé par le service des impôts, sur 100 % de la part communale (Art.1395 E du Code général des impôts) ;
- **sur le domaine public** terrestre (sous condition d'affectation au public et d'aménagements d'accueil) ainsi que sur le domaine public maritime ou fluvial (Art.1394 du code général des impôts ; Art.L. 2111-1 du Code général de la propriété des personnes publiques) sur 100 % des parts régionales, départementales et communales.

En Corse sur 100 % des parts régionales, départementales et communales (Art.1394 B du Code général des impôts). »¹⁶

13 « MAEC : les nouvelles mesures agro-environnementales et climatiques de la PAC 2015 » datant du 06/09/2016, sur le site du ministère de l'agriculture

14 « contrat natura 2000 » vérifiée le 01/03/17 par la direction de l'information légale et administrative, sur le site du service public

15 « le bail rural environnementale : guide pédagogique » datant du 18/04/16, sur le site du ministère de la transition écologique et solidaire

16 <http://www.zones-humides.eaufrance.fr/reglementation/fiscalite/exonerations-fiscales>



**Cerema Ile-de-France - Cerema Méditerranée
Cerema Ouest - Cerema Centre-Est**

www.cerema.fr