

NOTE SUR L'IDENTIFICATION, L'ÉVALUATION DES FONCTIONNALITÉS ET LA CLASSIFICATION DES ZONES HUMIDES DU SAGE DE L'YSER

Document mobilisable au titre de la disposition A.9-1 du SDAGE pour l'identification des zones humides

Léa LELIEVRE

Animatrice du SAGE de l'Yser

USAN

Version du 22/02/2023 – vu DDTM 59

TABLE DES MATIERES

1)	INVENTAIRE INITIAL DES ZONES HUMIDES.....	2
a.	Historique des études.....	2
b.	Critères de délimitation utilisés.....	2
c.	Méthodologie.....	2
d.	Produits des études	3
e.	Points de comparaison par rapport aux critères réglementaires relatifs à l'arrêté du 24 juin 2008.....	3
2)	PERSPECTIVES, LIMITES ET AUTRES SPECIFICITES DU TERRITOIRE	4
3)	FINALISATION DE L'INVENTAIRE ET EVALUATION DES FONCTIONNALITES DES ZONES HUMIDES DU SAGE.....	4
4)	PRESERVATION DES ZONES HUMIDES DANS LE REGLEMENT	5
5)	CLASSIFICATION DES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES	6
a.	Disposition A-9.4 du SDAGE 2016-2021.....	6
b.	Méthodologie de classification des zones humides prioritaires.....	6
c.	Déroulement de la classification des zones humides prioritaires	7
d.	Résultats de la classification des zones humides prioritaires.....	7
6)	EVOLUTIONS LIEES A LA DISPOSITION A-9.1 DU SDAGE 2022-2027	9
7)	PERSPECTIVES DE TRAVAIL	9
a.	Modification de la règle n°4.....	9
b.	Actualisation de l'inventaire	9

1) INVENTAIRE INITIAL DES ZONES HUMIDES

a. Historique des études

Date	Titre / Thème de l'étude	Auteurs de l'étude	Statut	Délimitation	Description	Validation
Printemps - été 2009	Inventaire des zones humides	Mélanie Calcoen	Stage (6 mois)	Non (inventaire)	Oui (partielle)	Oui - CLE 20/04/2010
Juin 2011 - juin 2014	Expertise complémentaire à l'inventaire des zones humides	AXECO / ARTELIA	Marché public	Non (inventaire)	Oui (complète et évaluation des fonctionnalités)	Oui - CLE 10/04/2013

b. Critères de délimitation utilisés

- Végétation hygrophile
- Habitats hygrophiles
- Faune inféodée

c. Méthodologie

Pré-localisation :

→ Compilations bibliographiques et cartographiques :

Sources	DIREN	AEAP	Conseil Régional	Pays/ Communes	FDPPMA 59	DRAAF	-
Données	Zone de crue ZNIEFF	ZDH	Occupation des sols (SIGALE) Trames V.& B. RNR	Recensement des mares	Zones de frayères PDPG	Données pédologiques	Données cadastrales

Autres filtres :

Concernant le critère "hydromorphie des sols", les données pédologiques de la DRAAF n'étaient disponibles que pour la moitié des communes environ.

Prospections de terrain : La prospection a été réalisée sur tout le territoire du SAGE, hormis certaines propriétés privées et propriétés inaccessibles.

- Relevés pédologiques : Non, mais utilisation de la bibliographie (M. Masson)
- Identification de la végétation hygrophile : Oui, voir point f
- Inventaires : Oiseaux d'eau et de zones humides, Amphibiens, Insectes (Odonates, Orthoptères, Lépidoptères rhopalocères, Arthropodes).

Echelles :

- Échelle de travail : à la parcelle, 1/2000
- Échelle de représentation : ~ 1/5000

Cartographie :

- Synthèse sous SIG et base de données

- Tables associées : Nom, superficie, commune, code ifen, type de zone humide
- Logiciel SIG utilisé : Mapinfo

Communication :

- Concertations : Oui, commission thématique lors de l'inventaire
- Parcours des communes avec un délégué du SIABY (Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Bassin de l'Yser – USAN) de la commune
- Consultation des communes après le premier inventaire et pour partager les résultats de la finalisation de l'inventaire (intégration des remarques)

d. Produits des études

Cartographies :

- Cartographie des zones humides
- Le rendu du règlement et du PAGD du SAGE au 1/5 000

Descriptifs :

- Fiche Tronc commun national : Oui, principaux champs renseignés
- Description des usages et activités humaines, occupation du sol, potentiel environnemental et valeurs socio-économiques. Description paysagère telles que les contraintes physiques du paysage (routes, chemins, fossés...).
- Évaluation des fonctionnalités écologiques et hydrauliques des zones humides recensées.

e. Points de comparaison par rapport aux critères réglementaires relatifs à l'arrêté du 24 juin 2008

Végétation hygrophile :

- Utilisation de la liste des espèces de l'arrêté du 24/06/2008 : Oui + Flore de Flandre Française (CBNB, 2008)
- Utilisation d'une liste d'espèces dominantes : Non
- Utilisation du critère "Plus de 50 % des espèces dominantes sont hygrophiles par placette" : Non, utilisation du critère entre 30 et 50 % de recouvrement sur l'expertise de Mlle Calcoen car le taux de 50 % était rarement atteint.
- Autres filtres : Non

Sol et hydromorphie :

- Utilisation de la liste des sols hydromorphes : Non, à dire d'experts, bureau d'étude AXECO (Extrapolation des données DRAAF disponibles, compléments avec d'autres données provenant d'une étude hydraulique (érosion des sols) et d'autres données d'études (type de données inconnu).
- Utilisation du critère traces d'hydromorphie < 50 cm : Non, mais utilisation du critère < 40 cm. Malgré la présence des données, on exclut l'engorgement entre 40 et 80 cm, et l'engorgement > 80 cm.
- Protocole Terrain : Pas de terrain

L'hydromorphie du sol est un critère pris en compte lors de l'inventaire mais qui a été écarté par la Commission Thématique car jugé peu fiable du fait de l'analyse à « dire d'expert ». Il n'y a donc pas de rendu cartographique.

Habitat : Critère non pris en compte dans la première étude et intégré dans la seconde ("Expertise complémentaire à l'inventaire des zones humides" - AXECO).

2) PERSPECTIVES, LIMITES ET AUTRES SPECIFICITES DU TERRITOIRE

Sols hydromorphes : large représentation sur le territoire. Les cartes initiales des zones humides mettent en évidence que la quasi-totalité du territoire est hydromorphe selon le critère d'engorgement des sols à une profondeur inférieure à 80 cm. Certains acteurs se sont avérés sensibles à la "sur-représentation" de ces sols et à leur dénomination comme zones humides ou zones potentiellement humides. La solution proposée par le SAGE est alors de conserver que les sols où l'engorgement est inférieur à 40 cm. Lors de la réunion 18 septembre 2009 la Commission Thématique a souhaité écarter ce critère de la cartographie en attendant de nouvelles données ou précisions sur ce critère.

Prise en compte des mares : Plus de 1300 mares ont à ce jour été inventoriées et le règlement R. 214-1 du Code de l'Environnement ne protège pas les mares de moins de 1 000 m². La prise en compte des mares est effective dans les documents du SAGE mais a été dissocié de l'inventaire des zones humides. Les mares ont été identifiées par un symbole ponctuel (nous ne disposons pas de la surface ou de l'intérêt écologique de la mare sauf pour les communes du Pays des Moulins de Flandre).

Une méthodologie différente pour 2 communes : 2 communes (Hondschoote et Rexpoëde), appartenant aux 2 territoires SAGE de l'Yser et Delta de l'Aa, ont été inventoriées par ce dernier.

3) FINALISATION DE L'INVENTAIRE ET EVALUATION DES FONCTIONNALITES DES ZONES HUMIDES DU SAGE

Suite à l'inventaire initial et à la consultation des communes, des précisions sur certains secteurs se sont avérées nécessaires : problème de l'identification à la parcelle de zones humides, proposition d'ajout de zones humides, ... Afin de lever certaines de ces incertitudes, la CLE du SAGE de l'Yser a décidé de confier à **un bureau d'études la réalisation d'une prestation permettant de finaliser cet inventaire et d'évaluer les fonctionnalités hydrauliques et écologiques des zones humides.**

La finalisation de cet inventaire s'est appuyée sur la végétation hygrophile et les habitats caractéristiques de zones humides. Ces données complémentaires ont permis de renforcer les données compilées dans le cadre du diagnostic initial et ainsi renforcer l'opposabilité de ce zonage. Des informations sur l'usage de ces parcelles et sur les risques qui pèsent sur ces zones humides ont également été renseignées. L'évaluation des fonctionnalités de ces zones humides s'est quant à elle appuyée sur l'appréciation des **enjeux locaux de la zone humide** (contexte par rapport au bassin versant : amont immédiat d'une zone touchée par les inondations, corridor écologique de la trame verte et bleue, ...) et des **fonctionnalités exprimées** (capacités hydrauliques, rôle dans la nutrition, la reproduction, ...). Cette méthode d'évaluation diffère de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides de l'OFB.

La grille de croisement des fonctionnalités et enjeux de zones humides (cf. tableau en annexe 1) permet ainsi, grâce à un ensemble de critères prédéfinis, de transcrire sous forme de notation standardisée les fonctionnalités de zones humides précédemment évaluées.

Les critères s'organisent comme suit :

- **Critères introductifs (connexions, maillage, surface) :** Ils sont étudiés en premier lieu. La valeur attribuée sert de repère pour l'élaboration de la notation de la suite du tableau mais elle n'entre pas directement dans l'identification des zones prioritaires ;
- **Critères de priorité 1 (rôle d'étalement de crues, interception de ruissellement, rôle de régulation des débits d'étiages...)** : Ils présentent un lien direct avec la gestion qualitative et quantitative de l'eau (enjeux hydrauliques, écologiques...). Il s'agit des premiers critères à prendre en compte dans l'identification des zones humides prioritaires ;
- **Critères de priorité 2 (rôle dans les usages productifs et récréatifs...)** : Il s'agit de critères importants mais jouant un rôle de second plan dans la gestion de l'eau. On y retrouve des enjeux de territoire et rôles des zones humides (espaces de loisirs...);
- **Critère exceptionnel - priorité 3 (reconnaissance comme réservoir de biodiversité)** : Il prend en compte d'éventuelles caractéristiques majeures omises dans les critères précédents (par exemple si l'on veut tenir compte d'un effet de masse important constitué par un ensemble de mares, indépendamment de leur surface respective, ou prendre en compte la présence d'éléments patrimoniaux...).

Différents enjeux sont identifiés pour chacun des critères présentés. Chaque enjeu et fonction de cet enjeu se voient affecter une valeur de 1 à 4. La méthodologie d'affectation des valeurs possibles est standardisée et chaque valeur correspond à des caractéristiques listées dans la grille de croisement des fonctionnalités. **Les espaces ayant un enjeu et au moins une fonction associée à cet enjeu respectivement égaux à 4 et 4, ou bien 4 et 3, ou bien 3 et 4, sont retenues comme « zones humides prioritaires ».**

Les autres zones humides sont définies comme "zones humides du SAGE".

4) PRESERVATION DES ZONES HUMIDES DANS LE REGLEMENT

L'évaluation des fonctionnalités a abouti à une différenciation entre les zones humides prioritaires et les non prioritaires dites « zones humides du SAGE ». Respectivement, en rouge et en vert dans le PAGD et le règlement du SAGE. Les zones humides sont au nombre de 178 et représentent environ 350 ha dont 293 ha prioritaires soient 111 zones.

Le règlement du SAGE de l'Yser comprend 5 règles dont l'une est dédiée à la **préservation des zones humides et des milieux aquatiques**. L'objectif de la règle n°4 repose sur l'interdiction de certains projets (IOTA et ICPE) qui pourraient mettre en péril des zones humides identifiées dans le cadre du SAGE.

L'énoncé complet de la règle est le suivant :

Les IOTA soumises à déclarations et autorisations délivrées au titre de la loi sur l'eau (article L. 214-1 du code de l'environnement), ainsi que les ICPE soumises à enregistrements, déclarations et autorisations (articles L. 512-1 et suivants), ne doivent pas conduire au remblaiement, à l'exhaussement de sol, aux dépôts de matériaux et / ou à l'assèchement total ou partiel de zones humides. Ces opérations, si elles sont décidées, doivent revêtir le caractère d'intérêt général comme défini par l'article L. 121-9 du code de l'urbanisme. La cartographie des zones humides identifiées est annexée au document (cf. III.A)

5) CLASSIFICATION DES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES

a. Disposition A-9.4 du SDAGE 2016-2021

Disposition A-9.4 : Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE.

Lors de l'élaboration des SAGE, ou lors de leur révision future, les documents de SAGE, dans leur volet zones humides, identifient : les zones où des actions de restauration/réhabilitation sont nécessaires ; des zones dont la qualité sur le plan fonctionnel et de la biodiversité est remarquable et pour lesquelles des actions particulières de préservation doivent être menées ; les zones qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités. Selon les enjeux du territoire, les SAGE peuvent réaliser un inventaire, aussi exhaustif que possible, des zones humides. Cette disposition est facultative, pour les SAGE ayant déjà identifié des enjeux particuliers pour ses zones humides.

L'objectif global de cette disposition était d'avoir une réflexion sur les 3 catégories du SDAGE et de pouvoir mener un programme d'actions concret sur les zones humides.

b. Méthodologie de classification des zones humides prioritaires

Zones classées

La classification des zones humides a été réalisée sur les zones humides ayant au moins un enjeu et au moins une fonction associée à cet enjeu ; les **zones humides prioritaires**.

Critères de classification utilisés

CATEGORIE DU SDAGE	APPELATION	DEFINITION	CRITERES
Catégorie 1	Zones humides à préserver	Zones dont la qualité sur le plan fonctionnel et de la biodiversité est remarquable et pour lesquelles des actions particulières de préservation doivent être menées.	<ul style="list-style-type: none"> - Fonctionnalité efficace* - Zones humides aux fonctionnalités hydrologiques ou épuratoires élevées sur lesquelles la biodiversité s'exprime* - Biodiversité remarquable - Réservoir de biodiversité ou corridor écologique - Classée en ZNIEFF - Faisant l'objet de mesures de gestion ou de protection type RNR
Catégorie 2	Zones humides à restaurer	Zones humides identifiées comme présentant un potentiel pour leurs fonctionnalités mais qui nécessitent une restauration pour en favoriser l'expression.	<ul style="list-style-type: none"> - Une ou plusieurs fonctionnalités dégradées* - Potentiel de restauration - Zones situées en tête de bassin versant - Espaces à renaturer identifiées dans le SRCE-TVV du Nord-Pas-de-Calais, - Action prévue au PGE de l'Yser - Projet de zone d'expansion des crues

Catégorie 3	Zones humides agriculture durable	Zones qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités.	- Prairie pâturée ou fauchée - Zone boisée exploitée
-------------	-----------------------------------	--	---

**identification des fonctionnalités réalisée par AXECO*

Cartographie :

- Synthèse sous SIG et création d'une base de données
- Tables associées : commune, nom de la zone, usage, surface, enjeu, type, ZNIEFF, buffer ZN, Espèce patrimoniale, catégorie SDAGE
- Logiciel SIG utilisé : QGIS

c. Déroulement de la classification des zones humides prioritaires

- Août 2017 : Réalisation de la classification, par l'animatrice, sur la base des enjeux et fonctionnalités identifiées par AXECO et des fiches de diagnostic écologique (annexe 2).
- 15 septembre 2017 : Présentation et échanges avec le groupe technique composé de l'AEAP, DREAL, DDTM59 et OFB.
- 24 octobre 2017 : Présentation des résultats en Commission thématique « Milieux aquatiques et patrimoine naturel ».
- Du 13 novembre au 8 décembre 2017 : Avis des communes et des représentants de la profession agricole.
- 14 décembre 2017 : Validation de la classification par la CLE (extrait du CR de la réunion du 14/12/17 en annexe 3).

d. Résultats de la classification des zones humides prioritaires

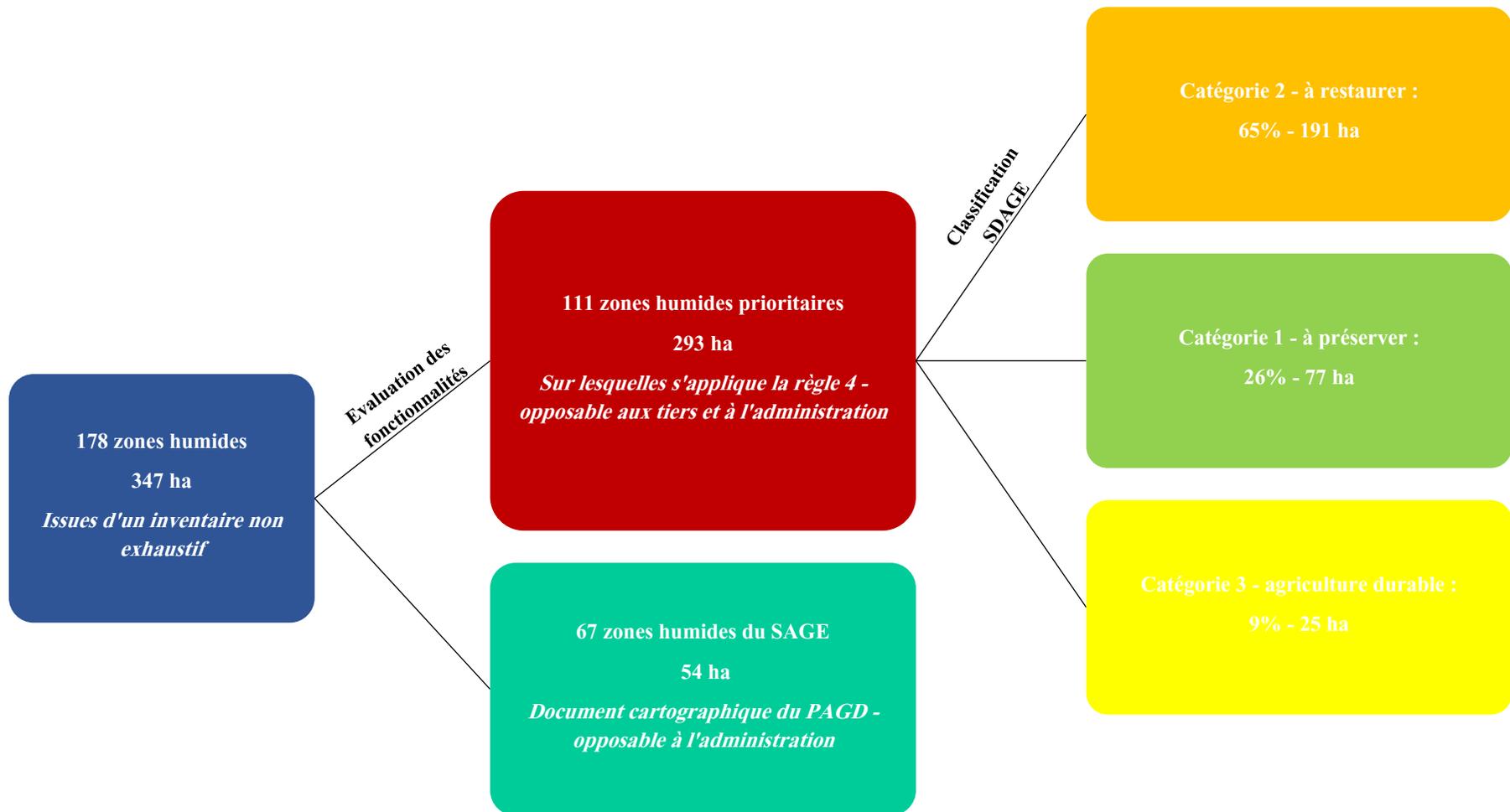


Schéma récapitulatif de la méthode utilisée par le SAGE de l'Yser

6) EVOLUTIONS LIEES A LA DISPOSITION A-9.1 DU SDAGE 2022-2027

Par rapport au SDAGE précédent, les évolutions sur la cartographie des zones humides à réaliser par les SAGE sont les suivantes :

Zones humides de catégorie 1 – à préserver :

- La méthodologie appliquée devra prendre en compte les fonctionnalités épuratrices et hydrologiques des zones humides et ne plus reposer uniquement sur les outils de protection des habitats et des espèces et sur les zonages référençant ces enjeux ;
→ **La méthodologie du SAGE est basée à la fois sur les enjeux et les fonctionnalités. Pas de modifications.**
- Le SAGE doit inclure une règle qui préserve ces zones humides de toute destruction ou réduction. Les SAGE ayant déjà instauré une règle sur les zones humides au cycle 2 devront s'assurer que cette règle réponde bien aux attentes du SDAGE 2022-2027.
→ **La règle 4 du SAGE vise l'ensemble des zones humides prioritaires donc les 3 catégories. Pas de modifications.**

Zones de catégorie 2 – à restaurer :

- Les fonctionnalités de ces zones humides doivent être évaluées. Cette évaluation est réalisée par le SAGE en prenant en considération l'échelle de réalisation de la cartographie et les informations exploitables pour établir cette dernière. Il ne s'agit pas de fournir le degré de précision nécessaire pour définir les actions de restauration à mettre en œuvre ni pour calculer le gain fonctionnel.
→ **La méthodologie du SAGE est basée à la fois sur les enjeux et les fonctionnalités. Pas de modifications.**

Zones de catégorie 3 – agriculture durable :

Pas d'évolution par rapport au SDAGE précédent.

7) PERSPECTIVES DE TRAVAIL

a. Modification de la règle n°4

La règle n°4 comporte un cadre dérogatoire si le projet est déclaré d'intérêt général au titre de l'article L. 121-9 du code de l'urbanisme.

Or l'article L121-9 du code de l'urbanisme (version en vigueur depuis le 01 janvier 2016) concerne l'aménagement et l'ouverture de terrains de camping ou de stationnement de caravanes en dehors des espaces urbanisés.

Cette règle nécessite d'être révisée.

Le code de l'environnement prévoit une dérogation pour les projets déclarés d'intérêt général au titre l'article L. 211-7.

b. Actualisation de l'inventaire

Comme expliqué précédemment, l'inventaire des zones humides date de la période 2009-2014 et est non exhaustif. Dans le cas d'une révision du SAGE, une actualisation de l'inventaire devra être envisagée ce qui aura pour conséquence d'augmenter l'enveloppe de zones humides et inclure des parcelles cultivées hydromorphes. Afin d'être compatible avec la disposition A-9.5 du SDAGE 2022-2027, l'actualisation des données devra inclure l'évaluation des fonctionnalités des nouvelles zones identifiées et validées par la CLE.

ANNEXES

1) Grille de croisement des fonctionnalités et enjeux de zones humides

LES CRITERES : INDICATEURS ET NOTES				
CRITERES	Valeurs possibles			
	1	2	3	4

CRITERES INTRODUCTIFS	CRITERES DE CONNEXIONS				
	Connexions aux eaux superficielles	Aucune connexion - totalement déconnecté	Connexion sans bénéfice possible de la ZH sur la gestion de l'eau	Connexion proche mais indirecte (débordement) et bénéfice possible des ZH sur la ressource en eau	Connexion directe et bénéfice de la ZH sur la ressource en eau
	Interception des eaux de ruissellements	Aucune connexion - totalement déconnecté	Connexion sans bénéfice possible de la ZH sur l'interception des ruissellements	Connexion proche mais indirecte (débordement) et bénéfice possible des ZH sur l'interception des ruissellements	Connexion directe et bénéfice de la ZH sur l'interception des ruissellements
	CRITERE DE MAILLAGE				
	Maillage de zones humides	Faible	Moyen	Fort	Très fort
	CRITERE DE SURFACE				
	Maillage de zones humides	Faible	Moyen	Fort	Très fort

CRITERES DE PRIORITE 1	CRITERES INONDATIONS				
	ENJEU INONDATIONS	Pas de risques d'inondations avérés	Risques faibles ou risques avérés et maîtrisés, impacts contrôlés	Risques avérés et vulnérabilité du secteur	Risques forts et vulnérabilité importante, insuffisance des actions (possible) des actions en oeuvre
	Rôle d'étalement et de retardement des crues	Rôle jamais observé ou avis jamais exprimé ou sans objet	Rôle probable, jamais observé	Rôle probable et utile ou observé une fois	Avis couramment exprimé ou plusieurs fois observé
	Interception des ruissellements	Rôle jamais observé ou avis jamais exprimé ou sans objet	Rôle probable, jamais observé	Rôle probable et utile ou observé une fois	Avis couramment exprimé ou plusieurs fois observé
	CRITERES DE REGULATION DES ETIAGES				
	ENJEU ETIAGES	Pas de problème d'étiage constaté sur le secteur	Période d'étiage possible, ponctuel, faibles impacts sur le milieu et les ressources	Etiage marqué. Gestion nécessaire de la ressource entre le milieu et les usages partagés et maîtrisés pendant ces périodes	Etiage aiguë, récurrent et très impactant sur le milieu et les ressources. Gestion difficile à mettre en oeuvre.
	Rôle de régulation des débits d'étiage	Rôle jamais observé ou avis jamais exprimé ou sans objet	Rôle probable, jamais observé	Avis plusieurs fois exprimé ou observé une fois	Avis couramment exprimé ou plusieurs fois observé

		CRITERES ECOLOGIQUES				
CRITERES DE PRIORITE 1	ENJEUX DE FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES DE ZONE HUMIDE	Faible potentialité écologique pour les cortèges de zone humide	Potentialité écologique moyenne pour les cortèges de zone humide	Forte potentialité écologique : rôle important comme aire de dépendance (halte et/ou reproduction) pour au moins un groupe d'espèces (faune et/ou flore) de zones humides	Très forte potentialité écologique : Rôle majeur comme aire de dépendance (halte et/ou reproduction) pour plusieurs groupes de zones humides (Flore et/ou Oiseaux et/ou Poissons et/ou Amphibiens et/ou insectes)	
	Rôle pour l'expression des habitats de zones humides et/ou aquatiques	Proportion très faible à faible d'habitats de zone humide et/ou aquatiques (0 à 24 %)	Proportion faible à moyenne d'habitats de zone humide (25 à 49 %)	Forte proportion d'habitats de zone humide (50 à 74 %)	Très forte proportion d'habitats de zone humide (75 % et plus)	
	Accueil de la flore patrimoniale (espèces et habitats)	Aucun élément patrimonial (espèces végétales et végétations communes)	Un ou plusieurs éléments patrimoniaux (espèce ou habitats) non liés aux zones humides	Présence d'un élément patrimonial (espèces végétales et/ou végétations) de zone humide	Plusieurs éléments patrimoniaux (espèces végétales et/ou végétations) de zone humide	
	Accueil de la faune (hors avifaune) patrimoniale	Aucune espèce patrimoniale	Une espèce patrimoniale non liée aux zones humides	Présence d'une espèce patrimoniale de zone humide	Présence de plusieurs espèces patrimoniales de zone humide	
	ENJEU DE CONNECTIVITE ECOLOGIQUE (CORRIDORS BIOLOGIQUES, TVB)	Zone hors de corridors et cœurs de nature reconnus et aucune fonctionnalité observée en termes d'échanges écologiques	Rôle probable, jamais observé	Proximité d'un corridor biologique ou cœur de nature reconnu (trame verte et bleue régionale) et/ou rôle observé ponctuellement	Appartenance à un corridor biologique ou cœur de nature reconnu (trame verte et bleue régionale) et/ou rôle effectivement observé à plusieurs reprises	
	Rôle de connectivité en termes de corridors de zones humides et/ou aquatiques	Milieux majoritairement artificialisés (cultivés, urbanisés)	Milieux non artificialisés ne présentant pas ou peu de caractère humide	Milieux humides et aquatiques mais non majoritaires	Milieux majoritairement humides et/ou aquatiques	
	Rôle d'accueil de la nature ordinaire	Milieu cultivé dominant, en secteur d'openfield	Espace non cultivé urbain ou périurbain permettant l'accueil d'espèces ubiquistes et anthropophiles présentant une faible diversité d'habitats	Espace non cultivé urbain ou périurbain augmentant la perméabilité écologique locale et permettant l'accueil d'espèces ubiquistes et anthropophiles et présentant une certaine diversité d'habitats	Milieux non cultivés constituant un refuge et/ou un milieu relais pour la flore et la faune commune au sein d'espaces agricoles intensifs	

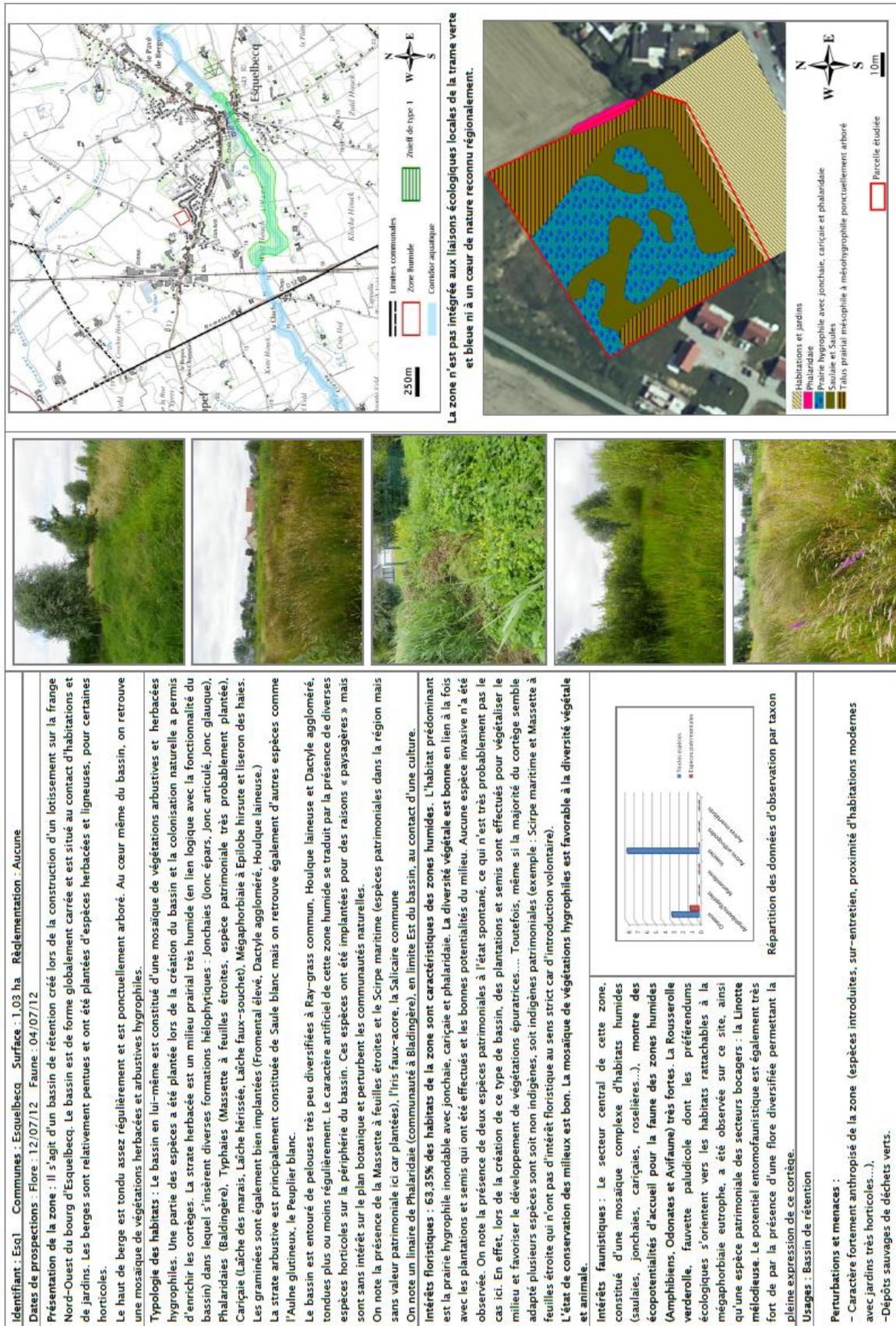
		CRITERES QUALITE DE L'EAU				
CRITERES DE PRIORITE 1	ENJEU QUALITE DE L'EAU	Qualité des ressources et du milieu bonne à très bonne, pas de point noir de pollution	Qualité des eaux en majorité bonne mais quelques points ponctuels de qualité moyenne	Qualité de la ressource moyenne à médiocre et quelques points noirs à prendre en compte	Qualité générale médiocre à mauvaise ou nombreux secteurs présentant une mauvaise qualité de l'eau	
	Rôle de régulation des nutriments et de rétention des micropolluants	Rôle jamais observé ou avis jamais exprimé ou sans objet	Rôle probable jamais observé	Avis plusieurs fois exprimé ou observé une fois	Avis couramment exprimé ou plusieurs fois observé	

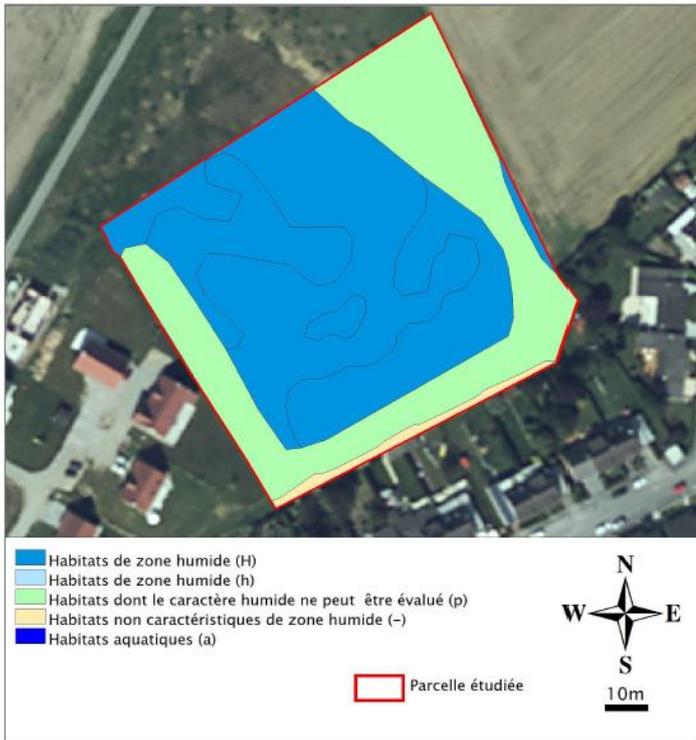
	Rôle d'interception des matières en suspension	Faible interception	Interception moyenne	Forte interception	Très forte interception
--	--	---------------------	----------------------	--------------------	-------------------------

CRITERES SOCIO-ECONOMIQUES (hors AEP)					
CRITERES DE PRIORITE 2	ENJEU USAGES PRODUCTIFS OU RECREATIFS (HORS AEP)	Peu d'activité en lien avec la ressource en eau et ses milieux	Activités présentes	Activités productives et récréatives bien représentées sur le secteur	Activités majeures car localement indispensables ou culturellement très forte..., activités fortement liées à une exigence qualitative ou quantitative de la ressource en eau
	Rôle dans les usages productifs ou récréatifs au sein des zones humides (hors AEP)	Pas d'usage récréatif ou productif au sein des zones humides	Usages productifs ou récréatifs faibles	Usages productifs ou récréatifs présents (pâturage)	Usages productifs ou récréatifs bien représentés, en surface occupée ou en diversité d'usages (pâturage, pêche, ...)
	Rôle dans les usages productifs ou récréatifs en lien avec les zones humides (hors zone humide), lien en rapport avec les aspects qualitatifs et quantitatifs de la gestion de l'eau	Pas d'usage récréatif ou productif en lien avec les zones humides et la gestion de l'eau	Usages productifs ou récréatifs faibles, usages indirectement liés aux aspects qualité/quantité de l'eau sur lesquels les zones humides ont un rôle	Usages productifs ou récréatifs présents et usages directement liés aux aspects qualité / quantité de l'eau et sur lesquels les zones humides ont un rôle, qualité d'eau non soumise à une réglementation spécifique (abreuvement du bétail)	Usages productifs ou récréatifs bien représentés, usages fortement liés aux aspects qualité / quantité de l'eau et sur lesquels les zones humides ont un rôle (baignade, pêche, ...)

CRITERE EXCEPTIONNEL					
CRITERES DE PRIORITE 3	CARACTERE EXCEPTIONNEL ET PONCTUEL				
	Reconnaissance comme réservoir de biodiversité (habitats, espèces végétales et animales remarquables)	Aucune reconnaissance	Reconnaissance dans un inventaire autre que ceux existants et cités ci-après	Zone intégrée totalement ou partiellement dans une ZNIEFF et ou un cœur de nature reconnu	Zone bénéficiant de mesures de protection (Natura 2000, réserve naturelle...)

2) Exemple de fiche de diagnostic écologique d'une zone humide





63,35 % des habitats inclus dans les limites de la parcelle sont caractéristiques de zones humides. La parcelle peut donc être retenue comme Zone Humide du SAGE de l'YSER.

Détermination du potentiel hydraulique de la zone humide : Non évalué

Données d'inventaires :

Espèces végétales recensées

Famille	Taxon	Nom commun	Zones Humides	Rar. Flandre	Rar. NPC	Stat. NPC	Men. NPC
BETULACEAE	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Aulne glutineux	H	C	C	I(NSC)	LC
POACEAE	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Vulpin des prés		C	C	I	LC
POACEAE	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv. ex J. et C. Presl subsp. <i>elatius</i>	Fromental élevé [Fromental]		CC	CC	I	LC
CYPERACEAE	<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	[Scirpe maritime]	H	AR	R	I	NT
BRASSICACEAE	<i>Brassica nigra</i> (L.) Koch	Chou noir [Moutarde noire]		C	AC	I	LC
POACEAE	<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	Calamagrostide commune		AC	C	I	LC
CONVOLVULACEAE	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Brown	Calystégie des haies [Liseron des haies]	H	CC	CC	I	LC
CYPERACEAE	<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.	Laïche des marais	H	AC	AC	I	LC
CYPERACEAE	<i>Carex hirta</i> L.	Laïche hérissée		C	C	I	LC
CYPERACEAE	<i>Carex pseudocyperus</i> L.	Laïche faux-souchet	H	AR	PC	I(C)	LC
CARYOPHYLLACEAE	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	Céraisie des fontaines (s.l.)		CC	CC	I	LC
ASTERACEAE	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs		CC	CC	I	LC
POACEAE	<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré		CC	CC	I(NC)	LC
ONAGRACEAE	<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Épilobe hérissé	H	CC	CC	I	LC
ONAGRACEAE	<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.	Épilobe à petites fleurs	H	C	CC	I	LC
EQUISETACEAE	<i>Equisetum arvense</i> L.	Prêle des champs		CC	CC	I	LC
EQUISETACEAE	<i>Equisetum palustre</i> L.	Prêle des marais	H	AC	AC	I	LC
POACEAE	<i>Festuca rubra</i> L.	Fétuque rouge (s.l.)		CC	CC	I(C)	LC
POACEAE	<i>Phleum pratense</i> L.	Fléole des prés		C	C	I(NC)	LC
RUBIACEAE	<i>Galium aparine</i> L.	Gaillet gratteron		CC	CC	I	LC
GERANIACEAE	<i>Geranium dissectum</i> L.	Géranium découpé		CC	CC	I	LC
GERANIACEAE	<i>Geranium molle</i> L.	Géranium mou		C	CC	I	LC
ELAEAGNACEAE	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	Argousier faux-nerprun (s.l.)			AR	I(C)	LC
HYPERICACEAE	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé (s.l.) [Herbe à mille trous]		C	C	I(C)	LC
POACEAE	<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlique laineuse		CC	CC	I	LC
IRIDACEAE	<i>Iris pseudacorus</i> L.	Iris faux-acore [Iris jaune ; Iris des marais]	H	C	AC	I(C)	LC
JUNCACEAE	<i>Juncus articulatus</i> L.	Jonc articulé	H	AC	AC	I	LC
JUNCACEAE	<i>Juncus bufonius</i> L.	Jonc des crapauds (s.l.)	H	C	C	I	LC
JUNCACEAE	<i>Juncus conglomeratus</i> L.	Jonc aggloméré	H	AR	PC	I	LC
JUNCACEAE	<i>Juncus effusus</i> L.	Jonc épars	H	C	C	I	LC
JUNCACEAE	<i>Juncus inflexus</i> L.	Jonc glauque [Jonc des jardiniers]	H	C	C	I	LC
ASTERACEAE	<i>Lactuca scariola</i> L.	Laitue scariole		CC	C	I(C)	LC
ASTERACEAE	<i>Lapsana communis</i> L.	Lampagne commune (s.l.)		CC	CC	I	LC
LYTHRACEAE	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Salicaire commune	H	C	AC	I(C)	LC
POACEAE	<i>Lolium perenne</i> L.	Ivraie vivace [Ray-grass commun]		CC	CC	I(NC)	LC
FABACEAE	<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotier corniculé (s.l.)			C	I(NC)	LC
ASTERACEAE	<i>Matricaria recutita</i> L.	Matricaire camomille		CC	CC	I	LC
FABACEAE	<i>Medicago lupulina</i> L.	Luzerne lupuline [Minette ; Mignonnette]		CC	CC	I(C)	LC
BRASSICACEAE	<i>Nasturtium officinale</i> R. Brown	Cresson officinal [Cresson de fontaine]	H	AC	C	I(C)	LC
RANUNCULACEAE	<i>Nigella damascena</i> L.	Nigelle de Damas		-	R?	C(S)	H
POLYGONACEAE	<i>Persicaria maculosa</i> S.F. Gray, nom. conserv. propos.	[Renouée persicaire, Persicaire]		CC	CC	I	LC
POACEAE	<i>Phalaris arundinacea</i> L.	Alpiste roseau [Baldingère]	H	CC	C(C,RR)	I(S)	LC
POACEAE	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	Phragmite commun [Roseau commun ; Phragmite]	H	C	C	I(C)	LC

Famille	Taxon	Nom commun	Zones Humides	Rar. Flandre	Rar. NPC	Stat. NPC	Men. NPC
ASTERACEAE	<i>Picris hieracioides</i> L.	Picridie fausse-épipervière		C	C	I	LC
PLANTAGINACEAE	<i>Plantago major</i> L.	Plantain à larges feuilles (s.l.)		CC	CC	I	LC
POACEAE	<i>Poa annua</i> L.	Pâturin annuel		CC	CC	I	LC
POACEAE	<i>Poa pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>	Pâturin des prés		AC	CC	I(NC)	LC
POLYGONACEAE	<i>Polygonum aviculare</i> L.	Renouée des oiseaux (s.l.) [Traînasse]		CC	CC(CC,E)	I(A)	LC
SALICACEAE	<i>Populus alba</i> L.	Peuplier blanc (Ypréau)	H	-	R	C(NS)	H
LAMIACEAE	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune		AC	CC	I	LC
ASTERACEAE	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	Pulicaire dysentérique	H	C	C	I	LC
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus acris</i> L.	Renoncule âcre (s.l.)		C	CC	I	LC
RANUNCULACEAE	<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante [Pied-de-poule]	H	CC	CC	I	LC
ROSACEAE	<i>Rubus sp.</i>	Ronce		-	-	-	-
POLYGONACEAE	<i>Rumex crispus</i> L.	Patience crépue		CC	CC	I	LC
POLYGONACEAE	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Patience à feuilles obtuses (s.l.)		CC	CC	I	LC
POLYGONACEAE	<i>Rumex sanguineus</i> L.	Patience sanguine [Sang-de-dragon]	H	AC	AC	I	LC
SALICACEAE	<i>Salix alba</i> L.	Saule blanc	H	CC	C	I(C)	LC
SALICACEAE	<i>Salix caprea</i> L.	Saule marsault		C	CC	I(C)	LC
SALICACEAE	<i>Salix cinerea</i> L.	Saule cendré	H	C	C	I(C)	LC
SALICACEAE	<i>Salix fragilis</i> L.	Saule fragile	H	RR	R?	I(NC)	DD
ASTERACEAE	<i>Senecio jacobaea</i> L.	Sénéçon jacobée [Jacobée]		C	C	I	LC
LAMIACEAE	<i>Stachys palustris</i> L.	Épiaire des marais [Ortie morte]	H	AC	C	I	LC
CARYOPHYLLACEAE	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Stellaire intermédiaire (s.l.)		CC	CC	I	LC
ASTERACEAE	<i>Taraxacum sp.</i>	Pissenlit		-	-	-	-
FABACEAE	<i>Trifolium hybridum</i> L.	Trèfle hybride (s.l.)		AR	AR	NA(SC)	H
FABACEAE	<i>Trifolium pratense</i> L.	Trèfle des prés		CC	CC	I(NC)	LC
FABACEAE	<i>Trifolium repens</i> L.	Trèfle rampant [Trèfle blanc]		CC	CC	I(NC)	LC
TYPHACEAE	<i>Typha angustifolia</i> L.	Massette à feuilles étroites	H	AR	AR	I	NT
URTICACEAE	<i>Urtica dioica</i> L.	Ortie dioïque [Grande ortie]		CC	CC	I	LC
VALERIANACEAE	<i>Valeriana repens</i> Host	Valériane rampante [Herbe aux chats]	H	PC	C	I	LC

Effectif observé : 71 Effectif d'espèces de zone humide : 28 Pourcentage d'espèce de zone humide : 39,4

On précisera que la Massette à feuilles étroites et le Scirpe maritime ne sont pas à considérer comme espèces patrimoniales pour le site car non spontanés.

Inventaire des habitats

Végétations de zones humides :

Nom de l'habitat (Guide des végétations des zones humides de la région NPC)	Nomenclature Corine	Code Corine biotopes	Cahiers d'Habitats	Rareté (NPC)	Menace (NPC)	Habitats caractéristiques de zones humides (Arrêté du 24 juin 2008)
<i>Phalaridion arundinaceae</i> (Phalaridaie)	Végétation à <i>Phalaris arundinacea</i>	53.16	NI	R?	DD	H
<i>Phragmition communis</i> (Phragmitaie)	Phragmitaies	53.11	NI	R?	DD	H
Mégaphorbiaie à Epilobe hirsute et Liseron des haies	Ourllets riverains mixtes	37.715	6430-4	AC	LC	H
<i>Magnocaricetalia elatae</i>	Peuplements de grandes Laïches (Magnocariciaies)	53.21	NI	AR	NT?	H
Non défini	Jonchaies hautes	53.5	-	-	-	H

Autres habitats :

Nomenclature Corine	Code Corine biotopes	Cahiers d'Habitats
Champs d'un seul tenant intensivement cultivé	82.1	-
Pelouses de parc	85.12	-
Jardin	85.3	-

Inventaires faunistiques :

Oiseaux

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut Biologique N-PdC					Statut Biologique National				Protection	Chasse	Liste rouge française 2011			Liste rouge régionale 2008	Cat. CMAP		SPEC
			SB	SN	SM	SH	SP	N	CH	P	S			Nicheur	Hivernant	Migr.		Nich.	Hivern.	
SYLVIIDAE	<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	S	N	M	-	MSr	N4	M	PC	-	F, Bell	-	LC	-	NA	-	6	NH	4
PASSERIDAE	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	S	N	M	H	Sr	N7	S	PC	H7	-	LC	-	NA	-	6	6	5	
FRINGILLIDAE	<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	S	N	M	H	Sr	N7	MP	C	H7	F, Bell	-	VU	NA	-	6	6	4	

Insectes

ORDRE	Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection	Statut	Remarques
ORTHOPTERES	CONOCEPHALIDAE	<i>Conocephalus fuscus</i>	Conocephale bigarré	-	-	-
DIPTERES	TIPULIDAE	<i>Tipulidae sp.</i>	Tipulid indéterminé	-	-	-
	MUSCIDAE	<i>Musca domestica</i>	Mouche domestique	-	-	Très commun
	SARCOPHAGIDAE	<i>Sarcophaga carnaria</i>	Mouche à damier	-	-	Très commun
LEPIDOPTERES	ZYGAENIDAE	<i>Zygaena trifolii</i>	Zygaène du trèfle	-	-	Commun
	NYMPHALIDAE	<i>Manioli jurina</i>	Myrtil	-	CC	Commun
HYMENOPTERES	NOCTUIDAE	<i>Autographa gamma</i>	Lambda	-	-	-
	APIIDAE	<i>Apis mellifera</i>	Abeille à miel	-	-	Commun

3) Extrait du compte-rendu de la réunion de la CLE du 14/12/2017

Etaient présents

M. AMPEN, maire d'Arnèke – représentant CCFI
M. BOLLENGIER, Chambre d'Agriculture du Nord-Pas-de-Calais
M. CHRISTOPHE, Président de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE de l'Yser
M. KARPINSKI, Agence de l'Eau Artois-Picardie
M. RYCKELYNCK, Fédération Régionale Nord Nature
M. SZAREK, DDTM 59
M. BEUN, Terdeghem
M. CHELKOWSKI, AGUR – SCOT Flandre-Dunkerque

M. DELASSUS, maire d'Hardifort
M. DENAES, Oudezele – représentant CCFI
M. FRANCKE, maire de Bambecque
M. GOUSSEN, West-Cappel
M. LEJEUNE, DREAL Hauts-de-France
M. ROUZE, association CLCV
Mme STAELLEN, Vice-Présidente de la CLE chargée de la commission thématique « Préservation et mise en valeur des milieux aquatiques et du patrimoine naturel »

M. BEUCAMP, Assistant parlementaire de M. CHRISTOPHE
Mme LELIEVRE, Animatrice du SAGE de l'Yser
Mme LORENSKI, USAN

Etaient excusés

M. BECUE, Boeschèpe
M. BEDAGUE, Syndicat mixte du PNR des Caps et Marais d'Opale
M. DRIEUX, Vice-Président de la CLE chargé de la commission thématique « Hydraulique - prévention des inondations »
M. LAPORTE Régis, Herzeele
M. VALOIS, Vice-Président de la CLE chargé de la commission thématique « Qualité de l'eau »
M. WEISBECKER, Syndicat mixte pour le SCoT de Flandre-Dunkerque
Mme GRUSZKA, DREAL Hauts-de-France

Objet de la réunion :

Classification des zones humides prioritaires
Convention de partenariat entre l'USAN et le CEN
Travaux de la commission thématique « Qualité de l'eau »
Bilan des activités 2017 et perspectives 2018

Heure du début de la réunion : 18h35

M. CHRISTOPHE présente le déroulement de la réunion.

▪ **Echanges autour de la classification des zones humides prioritaires du SAGE de l'Yser et de la convention de partenariat USAN-Conservatoire des Espaces Naturels (CEN)**

Mme LELIEVRE explique que les zones humides prioritaires ne sont pas incompatibles avec l'aménagement d'une zone d'expansion des crues. Elle rappelle le rôle des milieux humides, l'historique des études menées par le SAGE et les caractéristiques de chaque catégorie de la disposition A.9-4 du SDAGE. Elle rappelle que l'objectif est de pouvoir mener un programme d'actions concret sur les zones humides.

M. DELASSUS se demande comment un agriculteur peut réussir à conserver une agriculture dite durable dans les prairies humides.

Mme LELIEVRE répond que l'activité d'élevage est compatible avec le maintien des prairies humides et qu'elle permet l'entretien de ces milieux.

M. DELASSUS répond que les éleveurs perdent de l'argent actuellement et près de 50% d'entre eux sont en faillite. Les prix des bovins n'ont pas augmenté en 17 ans.

M. CHRISTOPHE explique que l'activité agricole est déjà présente sur les zones humides du SAGE classées « agriculture durable ». Le département est souvent sollicité pour leurs terrains par des agriculteurs qui recherchent des pâtures.

M. RYCKELINCK explique qu'une réflexion doit être menée sur le long terme. Les choses vont changer et notamment grâce au circuit court. Il explique que le réseau Accueil Paysan cherche de nouveaux métiers et des agriculteurs « aménageurs d'espace ».

M. DELASSUS pense qu'il faut laisser les agriculteurs faire leurs métiers et que la vente directe n'est pas forcément rentable puisqu'elle nécessite de la main d'œuvre.

M. CHRISTOPHE explique que les prix de vente ne sont pas rémunérateurs. Ces sujets ont été débattu lors des états généraux de l'alimentation (décembre 2017).

M. DELASSUS pense qu'il est nécessaire de diminuer l'importation de produits étrangers qui ne sont pas soumis aux mêmes réglementations.

M. CHRISTOPHE explique que lors de l'audition avec le ministre, dans le cadre du CETA, le cas du bœuf canadien a été cité comme exemple comme menace pour le marché français (pas de traçabilité). M. CHRISTOPHE se demande quelles mesures de contrôle précises vont être mises en place pour s'assurer que le marché français ne soit pas « inondé » par ce produit.

M. DELASSUS explique qu'il y avait le même problème concernant les choux de Bruxelles il y a 20 ans.

M. STAELEN explique que ce qui n'est pas bon pour la santé ce sont les conservateurs qui sont ajoutés aux plats préparés.

M. RYCKELINCK souligne l'importance, pour l'élevage, de la présence d'abattoirs sur le territoire et le rôle des hommes politiques dans la défense de ces entreprises.

M. BOLLENGIER craint que celui Zegerscappel ferme mais explique qu'un nouvel abattoir va se construire à Fruges pour 2019.

M. DELASSUS revient sur le sujet des zones humides en expliquant que s'il y avait des subventions pour ce type de parcelles, il n'y aurait pas de problèmes de retournement de prairies.

M. RYCKELINCK explique que cela concerne les aides du 2^{ème} pilier de la PAC.

Mme LELIEVRE cite les Mesures Agro-Environnementales (MAE) en expliquant qu'elles sont méconnues sur le territoire.

M. BOLLENGIER explique que les MAE sont bien connues car la Chambre d'Agriculture réalise des réunions d'informations. Les deux problèmes des MAE sont que la souscription se fait pour plusieurs années et il y a des contrôles fréquents qui visent l'ensemble de l'exploitation.

Mme LELIEVRE montre des exemples de travaux qui pourraient être réalisés sur les zones humides présentes le long des cours d'eau via le Plan de Gestion Ecologique (PGE).

M. LEJEUNE confirme que la classification du SDAGE correspond à un « simple » fléchage d'actions qui permet d'indiquer les zones prioritaires. C'est un travail complémentaire à celui réalisé lors de l'élaboration.

M. CHRISTOPHE ajoute que la classification fixe un « état 0 » en dessous duquel on ne peut pas descendre. Ces zones peuvent être améliorées mais sur la base du volontariat.

Mme LELIEVRE présente un zoom sur la commune de Boeschève (1 zone humide du SAGE et 4 zones humides prioritaires dont 3 « à préserver » et 1 « à restaurer »).

M. BOLLENGIER craint que l'étude menée par le CEN ne prenne pas en compte les souhaits du terrain. Il souhaiterait que les zones humides soient reliées aux problématiques d'inondation.

M. CHRISTOPHE explique que la mission du CEN est d'être force de proposition. Si nécessaire un travail d'amélioration sera fait en commission.

Mme LELIEVRE explique que le CEN se basera sur une dizaine de zones humides prioritaires. Elle propose que le CEN intervienne lors de la prochaine réunion de CLE pour présenter leur méthode (inventaires faune-flore, plans de gestion, réunions...).

M. CHRISTOPHE explique que les Plans de Gestion seront validés par la CLE.

M. RYCKELINCK explique que la prise en compte de la réalité du terrain est primordiale et souhaiterait qu'un membre de la CLE soit invité lors des visites de terrain.

Mme LORENSKI explique que le Plan de Gestion sera partagé avec les exploitants concernés.

Mme STAELEN propose que les personnes accompagnatrices soient choisies en fonction du secteur géographique.

M. BOLLENGIER souligne l'importance d'allier l'hydraulique et l'écologique lors de l'élaboration des Plans de Gestion.

M. SZAREK explique que si une zone humide est classée « à restaurer » il faut prendre en compte la fonctionnalité dégradée et sa localisation pour déterminer les travaux à réaliser.

Mme LELIEVRE explique que la petite surface du bassin versant et l'inventaire du SAGE de l'Yser permettent de faire du cas par cas.

M. CHRISTOPHE passe au vote. **L'ensemble des membres de la CLE valide la classification des zones humides prioritaires et le partenariat 2018 entre l'USAN et le CEN.**