

2021

Rapport d'activités du SAGE de l'Yser



Restauration écologique de l'Yser à Esquelbecq, 2021– USAN

Version validée par la CLE le 23 juin 2022

Dans le cadre de la convention d'intervention n°22550, le présent rapport fournit un mémoire des réalisations de l'année 2021 dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE de l'Yser.



Léa LELIEVRE
Animatrice du SAGE de l'Yser

USAN
5 RUE DU BAS
59320 RADINGHEM-EN-WEPPE

TABLE DES MATIERES

Table des matières.....	1
Table des figures.....	2
Abréviations.....	2
A. Introduction.....	3
1. CONTEXTE.....	3
2. ORGANISATION DU SAGE.....	4
3. LE SAGE DE L'YSER : 5 THEMATIQUES, 19 OBJECTIFS, 36 DISPOSITIONS ET 5 REGLES.....	5
B. Répartition du temps de travail de l'animatrice sur 2021.....	5
C. Réunions animées et suivies par l'animatrice en 2021.....	6
1. REUNIONS.....	6
2. REUNIONS DU SAGE DE L'YSER.....	7
D. Etudes et travaux.....	9
1. MILIEUX AQUATIQUES ET PATRIMOINE NATUREL.....	9
2. QUALITE DE L'EAU.....	13
3. PREVENTION ET LUTTE CONTRE LES INONDATIONS.....	15
E. Gestion des eaux pluviales.....	18
1. Réalisation d'un SDGEP à l'échelle du bassin versant d'apport de Steenvoorde.....	18
F. Communication.....	19
1. FILMS THEMATIQUES DE SENSIBILISATION DU GRAND PUBLIC.....	19
2. SDAGE 2022-2027 : CONSULTATION DU PUBLIC.....	20
G. Coopération transfrontalière.....	21
1. Projet Interreg ARC (Acteurs pour la Résilience Climatique).....	21
H. Etat d'avancement du programme d'actions 2017-2022.....	22
I. Objectifs principaux 2022.....	23
Annexes.....	24
1. REUNIONS DU SAGE DE L'YSER.....	24
2. NOTICE DE GESTION DES ZONES HUMIDES SITUEES LE LONG DE L'HAZEWINDE BECQUE (HORS ANNEXES).....	34
3. BROCHURE « S'ENGAGER POUR L'AVENIR DE NOS PAYSAGES RURAUX ».....	38
4. COURRIER DE DEMANDE D'INTEGRATION DU BASSIN VERSANT DE L'YSER AU RESEAU « VIGILANCE CRUES ».....	40
5. SDGEP DE STEENVOORDE - SYNTHESE DES ACTIONS PROPOSEES.....	41

TABLE DES FIGURES

Figure 1: Notion de bon/mauvais état des eaux de surface.....	3
Figure 2 : Etat écologique du bassin versant de l'Yser	4
Figure 3: Animation scolaire à Oudezeele – Ecole le Petit Prince, juin 2021	9
Figure 4: Localisation des tronçons à aménager.....	10
Figure 5 : Localisation des ouvrages représentant des obstacles à la continuité écologique.	12
Figure 6 : Localisation des points de prélèvement de la campagne d'analyses 2022.	14
Figure 7 : Photos d'Esquelbecq, Voix du Nord 28-29/11/2021	16
Figure 8 : Photos d'Arnèke, Voix du Nord 29/11/2021	16
Figure 9 : ZEC de Terdeghem	17

ABREVIATIONS

AEAP : Agence de l'Eau Artois Picardie
ANC : Assainissement Non Collectif
ARC : Acteurs pour la Résilience Climatique
CCFI : Communautés de Communes de Flandre Intérieure
CCHF : Communautés de Communes des Hauts de Flandre
CARHYCE : Caractérisation hydromorphologique des cours d'eau
CEN : Conservatoire d'Espaces Naturels
CLE : Commission Locale de l'Eau
CPMNP : Commission Planification des Milieux Naturels et de la Planification de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie
CT PMAPN : Commission Thématique Préservation des Milieux Aquatiques et Patrimoine Naturel
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
NH4+ : ion ammonium
NKJ : azote total Kjeldahl
PDM : Programme De Mesures
PGE : Plan de Gestion Ecologique
PLUI-H : Plan Local d'Urbanisme Intercommunal valant Programme Local de l'habitat
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SCHAPI : Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SIG : Système d'Information Géographique
USAN : Union Syndicale d'Aménagement hydraulique du Nord
VMM : Vlaamse Milieumaatschappij (Agence flamande pour l'environnement)
WPC : Waterproductiecentrum (Centre de production d'eau)
ZAC : Zone d'Aménagement Concertée
ZEC : Zone d'Expansion de Crue
ZEE : Zone à Enjeu Environnemental

A. INTRODUCTION

Le rapport d'activités du SAGE permet d'avoir une vision concernant l'état d'avancement des actions sur la période s'étalant du 1^{er} janvier 2021 au 31 décembre 2021.

1. CONTEXTE

Le SAGE de l'Yser est l'aboutissement d'un long processus basé sur une approche participative qui a commencé le 7 novembre 2006 avec l'arrêté de création de la CLE. Il est en phase de mise en œuvre depuis le 30 novembre 2016, date de l'arrêté d'approbation du SAGE, après l'enquête publique qui s'est déroulée du 25 avril au 27 mai 2016.

D'après l'état des lieux du SDAGE 2022-2027, la masse d'eau Yser (FRAR63) est classée en mauvais état écologique et en mauvais état chimique du point de vue de la DCE.

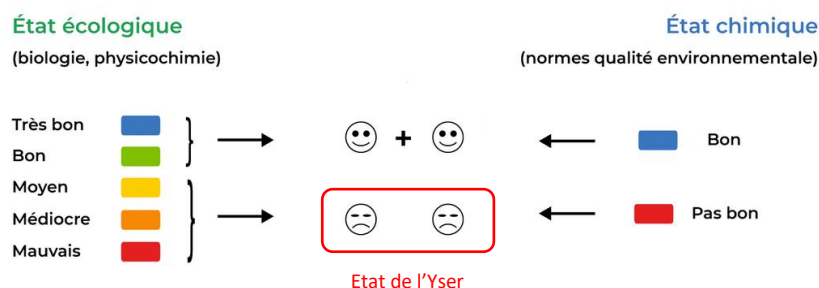


Figure 1: Notion de bon/mauvais état des eaux de surface

Le déclassement de l'état écologique de la masse d'eau est dû aux pressions issues : des réseaux, des stations d'épuration urbaine avec une capacité épuratoire de 13 850 Eh, des installations en ANC avec 11 000 usagers et la pression issue des activités économiques. L'activité agricole impacte en azote l'état écologique. La masse d'eau est déclassée par 3 substances actives d'herbicides (chlortoluron, diflufénicanil et métazachlore) d'origine agricole. Pour deux d'entre eux, les ventes ont augmenté d'au moins 20% depuis 2012. Enfin, l'Yser est un cours d'eau rectifié, colmaté avec une ripisylve faible sur certains tronçons. Cela génère une altération moyenne de l'hydrologie et forte de la morphologie.

L'état chimique de la masse d'eau est affecté par l'isoproturon, substance interdite en France, depuis 2017. La substance devrait disparaître avec le temps. En revanche, le Benzo(a)pyrène de la famille des HAP issus des combustions incomplètes de combustibles fossiles, impacte la masse d'eau. Il est estimé que 40% de la pollution HAP dans le cours d'eau provient du ruissellement.

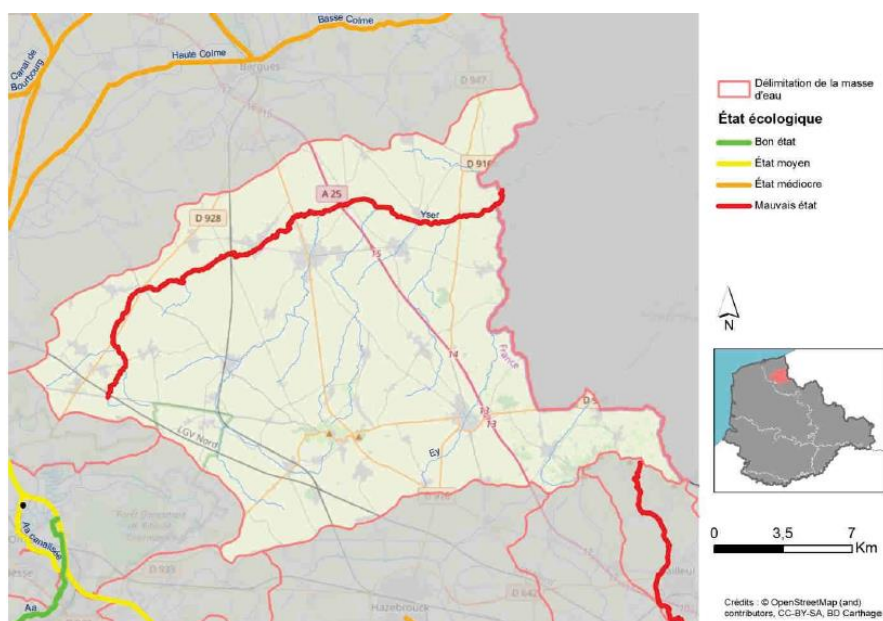


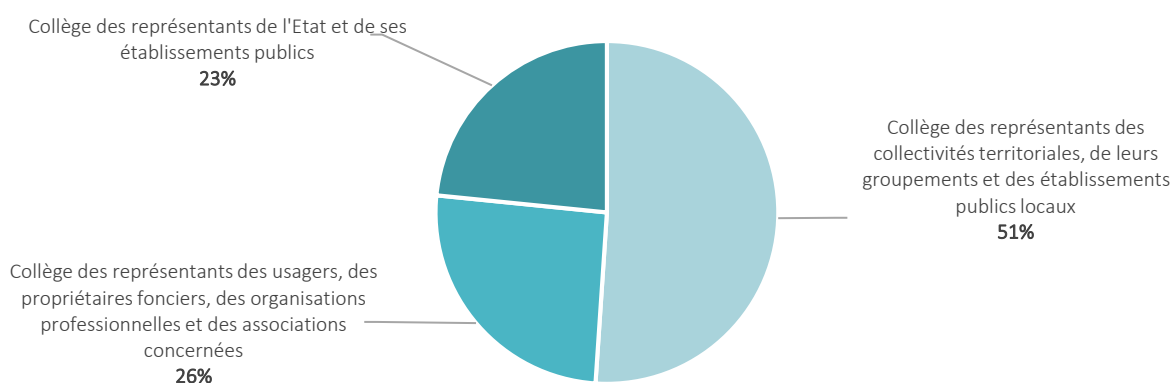
Figure 2 : Etat écologique du bassin versant de l'Yser (extrait de la fiche masse d'eau – Agence de l'Eau)

Les grands enjeux du bassin versant de l'Yser sont :

- L'amélioration de la qualité de l'eau de l'Yser et de ses affluents notamment pour la sécurisation de l'alimentation en eau potable pour les belges.
- La préservation des biens et des personnes contre le risque d'inondation.
- La restauration des fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques.

2. ORGANISATION DU SAGE

En phase de mise en œuvre, la CLE est en charge d'appliquer les orientations et les dispositions du SAGE. Elle est composée de 47 membres* répartis de la façon suivante :



*Dernier arrêté préfectoral de composition du 18/10/2021 – modification nécessaire du collège 3

Cette démarche passe par l'exécution du programme d'actions 2017-2022 et l'émission des avis sur les projets relatifs à la ressource en eau dans le périmètre du SAGE.

L'USAN, structure porteuse de la CLE du SAGE de l'Yser, est un établissement public reconnu par arrêté préfectoral du 17 août 1966 dont le siège est à Radinghem-en-Weppes (59320). Reconnu comme Syndicat Mixte (arrêté préfectoral du 11 décembre 2007), l'USAN a pour compétences :

- La Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GEMAPI) depuis 2018,
- **La participation aux SAGE de son territoire et le portage du SAGE de l'Yser.**

3. LE SAGE DE L'YSER : 5 THEMATIQUES, 19 OBJECTIFS, 36 DISPOSITIONS ET 5 REGLES

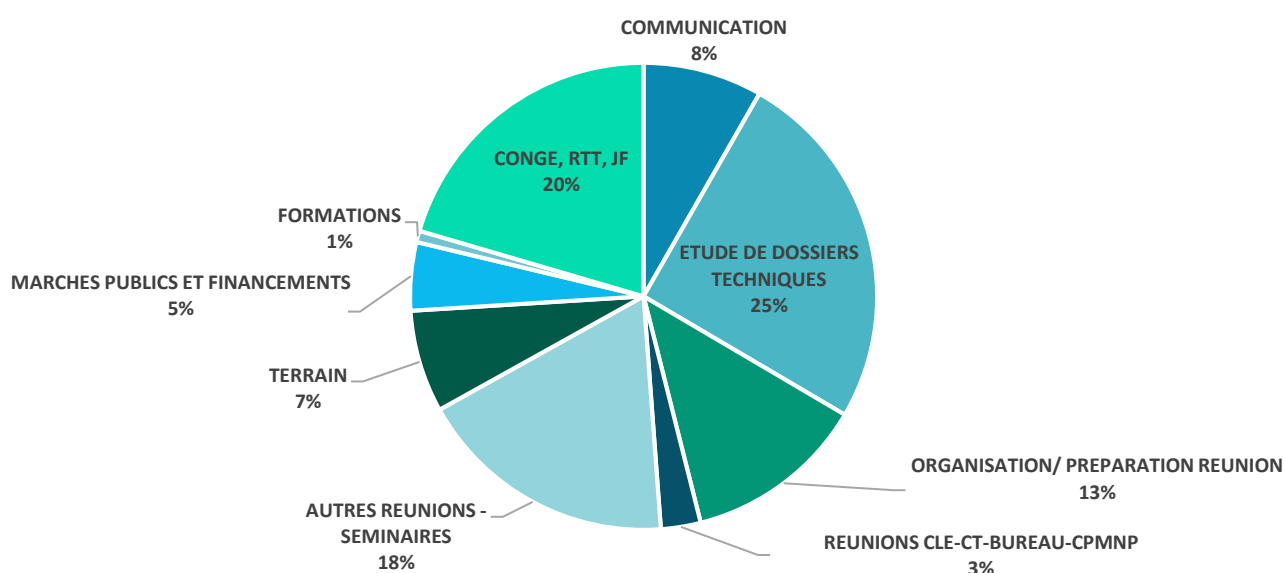
La stratégie d'intervention du SAGE de l'Yser, validée par la CLE après un travail de concertation important, définit pour les six années à venir un cadre pour une gestion partagée de l'eau entre les différents usages. Lors de son élaboration, 5 thématiques ont été identifiées :

- Préserver les biens et les personnes du risque d'inondation,
- Améliorer la qualité de l'eau de l'Yser et de ses affluents,
- Restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et prévenir les étiages,
- Développer les relations transfrontalières (inter-sage et franco-belges) pour une gestion équilibrée de la ressource en eau,
- Communiquer, sensibiliser autour de la mise en œuvre du SAGE.

Le règlement du SAGE, assorti de documents cartographiques, comprend 5 règles concernant :

- Règle 1 : Les rejets des substances déclassantes,
- Règle 2 : Les autorisations de déversement,
- Règle 3 : La continuité écologique,
- Règle 4 : La préservation des zones humides et les milieux aquatiques,
- Règle 5 : La gestion des eaux pluviales.

B. REPARTITION DU TEMPS DE TRAVAIL DE L'ANIMATRICE SUR 2021



C. REUNIONS ANIMEES ET SUIVIES PAR L'ANIMATRICE EN 2021

1. REUNIONS

Un code couleur est appliqué à chaque réunion en fonction de la thématique abordée.

	Agriculture	Quantité d'eau	
Qualité de l'eau	Gestion des eaux pluviales	Multithématiques	Risque d'inondation
Milieux aquatiques et continuité écologique	SAGE/SDAGE	Coopération transfrontalière	Communication - Sensibilisation

DATES	THEMATIQUES	LIEUX
11/01	Projet tutoré sur les Zones à Enjeux Environnemental (ZEE)	Visioconférence
11/01	OSOLEMI'Eau : ACS et qualité de l'eau	Visioconférence
12/01	Formation ADOPTA animateurs SAGE - journée 1	Visioconférence
14/01	Programme Concerté pour l'Eau avec l'Agence de l'Eau	Radinghem-en-Weppes
18/01	Projet tutoré sur les ZEE	Visioconférence
21/01	Séminaire SAGE-AEAP sur la consultation du public	Visioconférence
22/01	Projet tutoré sur les ZEE	Visioconférence
26/01	Projet tutoré sur les ZEE	Visioconférence
01/02	Bureau	Visioconférence
01/02	OSOLEMI'Eau : diminution des phytos	Visioconférence
09/02	Restitution 2 ^{ème} phase de l'étude sur le SDGEP de Steenvoorde	Steenveerde
12/02	CLE	Visioconférence
15/02	Plantations territoire CCFI	Visioconférence
16/02	Formation ADOPTA animateurs SAGE - journée 2	Visioconférence
16/02	Soutenance projet tutoré ZEE	Calais
18/02	Elaboration des scripts des films	Visioconférence
19/02	SDAGE Consultation du public	Visioconférence
09/03	Audit SAGE	Visioconférence
12/03	Etude quantitative bassin Artois-Picardie – Phase	Visioconférence
17/03	Projet tutoré sur les ZEE	Visioconférence
18/03	GT Agriculture	Visioconférence
24/03	Elaboration des scripts des films	Visioconférence
25/03	Plan de Gestion Ecologique de l'Yser	Radinghem-en-Weppes
26/03	Préparation du film sur l'agriculture bio avec Bio en HdF	Visioconférence
30/03	Interreg Lyse – Serious game sur la prévention d'inondation	Visioconférence
02/04	Plan de Gestion Ecologique de l'Yser	Radinghem-en-Weppes
09/04	CT - Visite de la ZEC d'Arnèke	Arnèke

19/04	Interreg Lyse – Serious game sur la prévention d'inondation	Visioconférence
23/04	Interview Bio en HdF	Herzeele
26/04	Interview de D.Weksteen	Herzeele
27/04	Terrain Peene becque avec l'AEAP	Plusieurs communes
28/04	Echange outils de diagnostic pollution	Visioconférence
29/04	Plan de Gestion Ecologique de l'Yser	Radinghem-en-Weppes
18/05	DREAL – stations de mesures hydrométriques	Visioconférence
19/05	DDTM – enjeux du bassin versant	Visioconférence
20/05	Tournage du film sur l'agriculture bio	Plusieurs communes
21/05	Tournage du film sur l'agriculture bio	Esquelbecq
25/05	Point avancement PCAET CCFI	Visioconférence
25/05	Projet curage douves du château Esquelbecq	Téléphonique
27/05	Point SDGEP Steenvoorde – pollution Ey becque	Visioconférence
01/06	Interreg Lyse – ouvrage de rétention - INAGRO	Heuvelland, Belgique
02/06	Etude hydraulique et sédimentaire - CUA	Visioconférence
02/06	Préparation animations scolaires 2022- CEN	Visioconférence
04/06	Animation scolaire en partenariat avec le CEN	Oudezeele
10/06	Programmation actions de restauration - PGE Yser	USAN
15/06	Terrain Peene becque avec l'AEAP	Plusieurs communes
22/06	Formation ADOPTA animateurs SAGE – comment convaincre au recours de la GDIEP ?	Douai
24/06	Tournage du film sur la production d'eau potable	Blankaart, Belgique
29/06	Bornage bandes enherbées	Esquelbecq
01/07	Pose des panneaux d'information – consultation du public SDAGE	Plusieurs communes
02/07	Animation CEN sur les milieux humides	Esquelbecq
08/07	Gérer l'eau en territoire agricole ?	Webconférence
21/07	Visite de la restauration du site du Grand Dam	Morbecque
22/07	Echange ZTHA – Syndicat Manse Etendue	Visioconférence
27/07	Réunion chantier tronçon 3 Yser	Esquelbecq
24/08	Piquetage et constat d'huissier tronçon 3 Yser	Esquelbecq
26/08	Echange sur les actions du projet Interreg 6 ARC	Radinghem-en-Weppes
26/08	Elaboration films Parc des Iris et Grand Dam	Visioconférence
30/08	Préparation animations scolaires 2022- CEN	Visioconférence
31/08	Réunion chantier tronçon 3 Yser	Esquelbecq
07/09	Echange sur la ZEC et la ZAC Arnèke - CCFI	Hazebrouck
09/09	Coordination Plans de Gestion	Radinghem-en-Weppes
15/09	Projet Interreg 6 ARC	Mons
16/09	Réunion chantier tronçon 3 Yser	Esquelbecq
28/09	Réunion chantier tronçon 3 Yser	Esquelbecq
04/10	Problèmes quantitatifs/qualitatifs Yser Belgique - VMM et De Watergroep	Ostende
06/10	Visite cours d'école végétalisée - ADOPTA	Lille
11/10	Coordination Plans de Gestion	Radinghem-en-Weppes
12/10	Projet Interreg 6 ARC	Comines
13/10	Réunion chantier tronçon 3 Yser	Esquelbecq
21/10	Coordination Plans de Gestion	Radinghem-en-Weppes
04/10	Projet Interreg 6 ARC	Roubaix
22/10	Journée d'échanges entre animateurs SAGE	Boulogne sur Mer

05/11	CPMNP	Douai
16/11	Journée d'échanges techniques	Visioconférence
24/11	Projet Interreg 6 ARC	Radinghem-en-Weppes
30/11	Projet Interreg 6 ARC	Ypres
07/12	Préservation et restauration des cours d'eau	Webconférence
08/12	Financement actions restauration PG	Radinghem-en-Weppes
09/12	Ateliers sur la mise en œuvre du SDAGE - DREAL	Visioconférence
10/12	Etude hydraulique et sédimentaire Noordpeene	Noordpeene
17/12	Retour d'expériences sur les inondations – Sous-préfecture Dunkerque	Visioconférence

2. REUNIONS DU SAGE DE L'YSER

REUNIONS 2021	ORDRE DU JOUR	DECISIONS	PARTICIPANTS
Le 01/02 Visioconférence Bureau	- Retour sur le séminaire du 21/01/21 organisé par l'Agence de l'Eau Artois Picardie sur la consultation du public sur le SDAGE 2022-2027 - Echanges	- Demander à Mediapilote une approche budgétaire pour la gestion de la page Facebook avec sponsorisation de posts et acquisition de « j'aime ». - Demander à l'Agence de l'Eau une présentation du projet de SDAGE en CLE.	- Nombre : 11 - Président : oui - VP présent : Mme Staelen
Le 12/02 Visioconférence Commission Locale de l'Eau	- Présentation et débat sur le projet de SDAGE 2022-2027 par l'Agence de l'eau Artois-Picardie - Echange sur les pressions et impacts dans le bassin versant de l'Yser	/	- Nombre : 35 - Président : oui - VP présent : Mme Staelen
Le 01/04 Visioconférence Bureau	- Présentation des projets de scripts des films thématiques en présence de l'agence de communication Happy Day - Echanges sur les scripts et les personnes interviewées	- <u>Film 1</u> : - d'insérer des vues aériennes et des prises au sol de mares, prairies pâturées et du bocage afin de montrer l'importance de l'agriculture biologique sur les milieux aquatiques et humides, - dans l'introduction, expliquer de façon simple que le bassin versant de l'Yser « n'est pas en bonne santé », - d'intervertir les témoignages 2 « membre de la CLE » et 3 « Bio en Hauts de France », - d'ajouter, à la fin du film et sous forme d'infographie, une présentation de l'Agence de l'Eau, - renforcer le discours « Nous sommes tous acteurs de l'eau ». - <u>Film 2</u> : - Dans l'introduction, d'insérer une explication de la spécificité du versant flamand,	- Nombre : 9 - Président : oui - VP présent : /

		• D'intégrer comme solution, le stockage d'eau à la parcelle, • A la fin du film, d'expliquer qu'avec le changement climatique, les périodes de sécheresse, et donc d'étiage, risquent de se reproduire et de s'allonger.	
Le 23/06 Arnèke CT Hydraulique et prévention des inondations	Zone d'Expansion des Crues d'Arnèke - Retour sur le PAPI i de l'Yser - Historique de l'aménagement - Phase de conception - Caractéristiques et fonctionnement général de la ZEC - Visite de la ZEC	/	- Nombre : 12 - Président : non - VP présent : M. Ampen
Le 02/07 Esquelbecq CT MAPN	- Présentation de la notice de gestion réalisée sur les zones humides le long de l'hazewinde becque et visite de terrain - Présentation de la brochure « S'engager pour l'avenir de nos paysages ruraux »	/	- Nombre : 8 - Président : non - VP présent : /
Le 09/07 Visioconférence Bureau	- Présentation du film « Pensez-vous que l'agriculture bio soit un levier pour améliorer la qualité de l'eau ? » - Présentation du film « Quel avenir pour la production d'eau potable provenant de l'Yser en Belgique ? »	- Film 1 : modification du texte de la voix off dans l'introduction - Film 2 : compléments d'images	- Nombre : 6 - Président : oui - VP présent : /

Comptes rendus en annexe 1

D. ETUDES ET TRAVAUX

1. MILIEUX AQUATIQUES ET PATRIMOINE NATUREL

■ Zones humides

Depuis 2018, l'USAN et le CEN sont associés afin d'améliorer la connaissance de zones humides du bassin versant de l'Yser (inventaires faune-flore-habitats) et d'envisager dans un second temps des pistes d'actions pour leur préservation, leur gestion et leur valorisation (réalisation de notice de gestion).

Le projet de convention a été validée par les membres de la Commission Thématique « Préservation et mise en valeur des milieux aquatiques et patrimoine naturel » du SAGE de l'Yser le 27 novembre 2019.

Pour 2020-2021, la convention a évolué en intégrant un programme de communication/sensibilisation. Ainsi, les opérations mises en œuvre sur ces 2 années ont consisté à :

- 1) Réaliser un diagnostic écologique et une notice de gestion sur des zones humides situées le long de l'Hazewinde becque (en annexe 2)
- 2) Sensibiliser le grand public par la création d'une brochure sur les milieux humides ruraux (en annexe 3),
- 3) Sensibiliser les scolaires (écoles d'Oudezeele et Esquelbecq) sur le grand cycle de l'eau et la biodiversité aquatique à travers des animations en salle et sur le terrain.
- 4) Sensibiliser la CT « PMAPN » à la préservation des milieux humides lors d'une sortie terrain le long de l'Hazewinde becque.

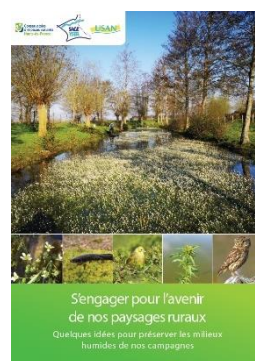


Figure 3: Animation scolaire à Oudezeele – Ecole le Petit Prince, juin 2021

■ Plan de gestion écologique de l'Yser

Depuis le 26 septembre 2016 (date de l'arrêté préfectoral), le PGE de l'Yser permet l'entretien (mécanique et manuel) et la restauration écologique (plantation de ripisylve, restauration des berges par génie végétal, effacement de seuil, abreuvement pour bovins...) des cours d'eau du bassin versant de l'Yser et contribue à l'atteinte du bon état.

- **Aménagement écologique de l'Yser aux niveaux des bandes enherbées d'Esquelbecq**

Un des travaux de restauration majeur du PGE de l'Yser consiste en l'aménagement des bandes enherbées dont l'USAN est propriétaire sur la commune d'Esquelbecq sur 2,7 km (Figure 5). La maîtrise d'œuvre est réalisée par le bureau d'études Artelia.

L'aménagement consiste à rétablir une diversification des faciès d'écoulement, de diversifier les hauteurs d'eau, redynamiser et recentrer les écoulements en établissant une sinuosité par des aménagements placés en alternance en rive droite et gauche.

Les travaux sur les tronçons 1 et 2 ont été réalisés de septembre à octobre 2019.

Les travaux du tronçon 3, situé en aval du bourg, ont été réalisés de septembre à novembre 2021.

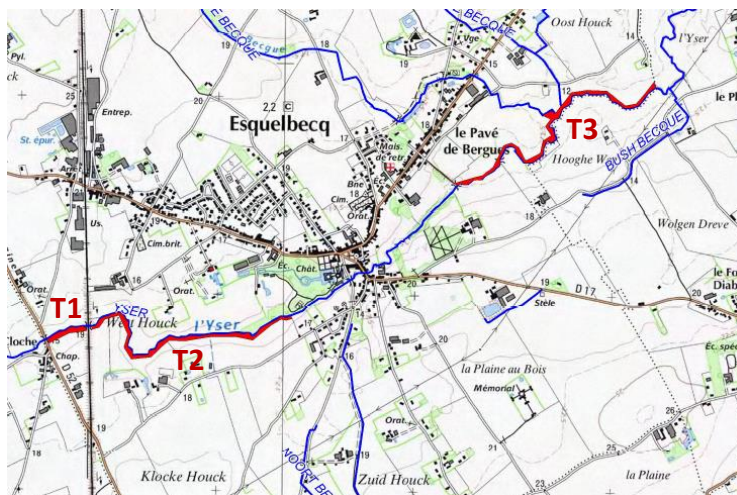


Figure 4: Localisation des tronçons à aménager.

Les travaux du tronçon 3 en quelques chiffres :

- Décapage de la terre végétale : 17 787m³
- Terrassement en déblai : 14 564m³
- Recharge granulométrique : 754m³
- Ensemencement : 21 747m²
- Plantations : 553ml de haies et 106m² de ripisylve, ce qui représente environ 1500 plants.



Photo aérienne du T3 avant travaux – 25/08/2021



Photo du T3 pendant travaux – 19/10/2021



Photo aérienne du T3 après travaux – 28/10/2021



Photo du T3 après travaux (avant plantations) – 03/11/2021

Suite des travaux :

- Suivi de la morphologie du cours d'eau par la réalisation de profils en travers. Afin de caractériser la morphologie du cours d'eau, un protocole CARHYCE a été réalisé avant travaux en aval du tronçon 2 en 2019.
- Suivi visuel de l'évolution de la recharge granulométrique
- Suivi de l'évolution de la végétalisation aquatique, semi aquatique et terrestre des sites par des inventaires floristiques
- Suivi des populations piscicoles par des pêches électriques

D'après les pêches de suivi de travaux réalisées sur le tronçon 1 par la FDP 59 :

- la densité est passée de 160 ind/100m² avant travaux à 950 ind/100m² après (pour anguille : 11 ind/100m² à 28 ind/100m²)
- la biomasse passée de 250 g/100m² à 2 500 g/100m² (pour l'anguille : 150 g/100m² à 1 120g/100m²).
- Mise en place d'une gestion durable de la ripisylve
- Interdiction de la chasse sur la propriété de l'USAN : mise en place de panneaux « Chasse interdite »

■ Plantations 2021

De novembre 2021 à janvier 2021, les plantations (haies et ripisylve) suivantes ont été réalisés :

Commune	Cours d'eau	Quantité
Bavinchove	Peene becque	185 ml
Houtkerque	Yser	244 m2
Esquelbecq	Yser	106 m2 + 553 ml
Arnèke	Cray Hill becque	400 ml

■ Poissons – anguilles : effacement de seuil

Sur le bassin versant de l'Yser, une trentaine d'ouvrages (majoritairement seuils de ponts et buses) ont été recensés sur les cours d'eau et sont potentiellement des obstacles à la continuité écologique. La directive cadre européenne (DCE), la loi sur l'eau de décembre de 2006, le plan national de gestion pour l'anguille et la loi Grenelle 1 du 3 août 2009 (mise en place d'une « trame verte et bleue »), convergent vers la nécessité d'assurer la continuité biologique dans les milieux aquatiques.

De 2019 à 2021, un diagnostic spécifique a été mené par la Fédération de pêche 59 sur ce bassin versant ; considéré territoire à enjeux pour l'espèce Anguille. En effet l'Yser et ses affluents abritent une densité significative d'anguilles. Durant cette période la FDP59 a eu pour objectif d'identifier les limites du front de colonisation et de recenser les ouvrages bloquants grâce à l'utilisation de flottangs (pièges passifs qui permettent les captures des individus dont la taille est < 12 cm.)

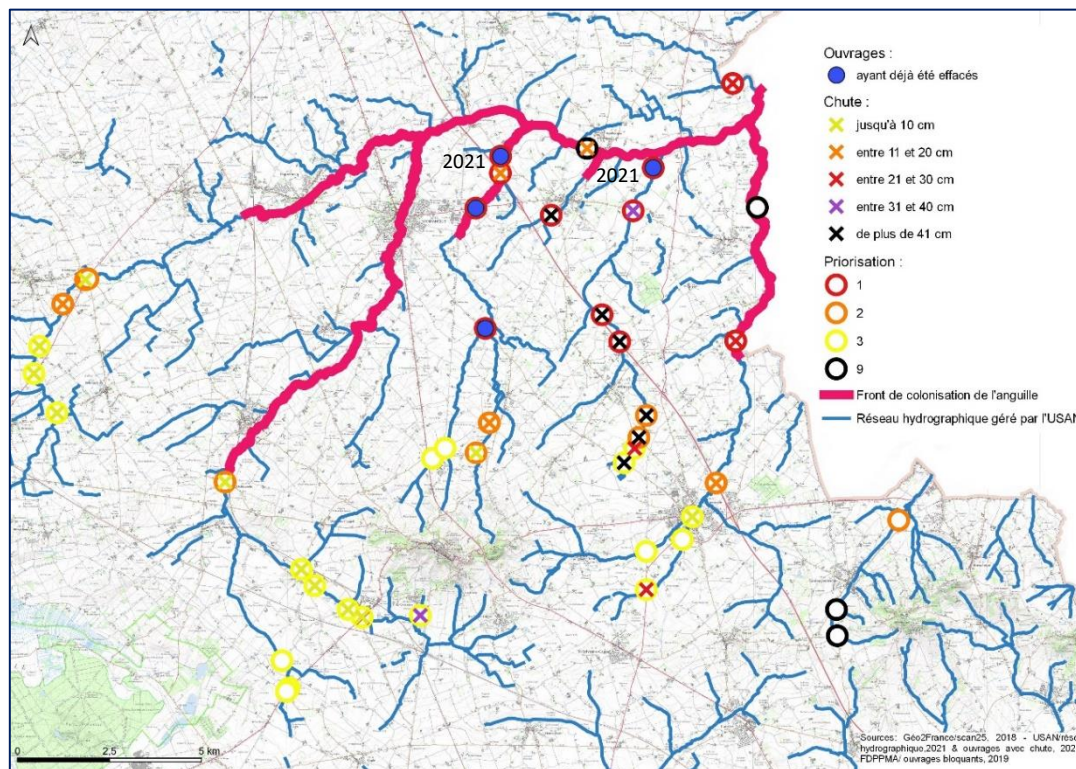


Figure 5 : Localisation des ouvrages représentant des obstacles à la continuité écologique.

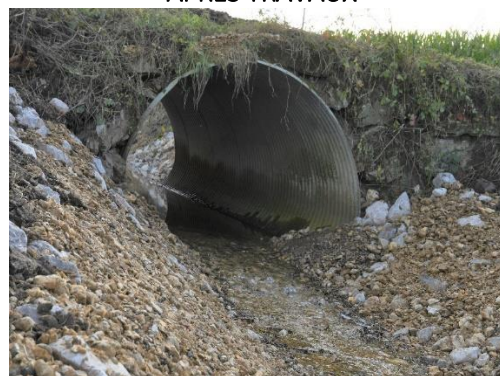
Dans le cadre du PGE de l'Yser, 4 seuils de ponts ont été effacés depuis 2020 par l'USAN (rond bleu sur la carte ci-dessus) dont 2 en 2021 (voir photos avant/après ci-dessous) : un sur la sale becque et un sur la becque d'Houtkerque.

Restauration d'un ouvrage sur la Sale becque

AVANT TRAVAUX



APRES TRAVAUX



Restauration d'un ouvrage sur la becque d'Houtkerque

AVANT TRAVAUX APRES TRAVAUX



2. QUALITE DE L'EAU

■ Coopération transfrontalière

Dans le SDAGE 2022-2027, la masse d'eau « Yser » est classée en mauvais état écologique et chimique. Le déclassement est notamment dû à la présence importante de produits phytosanitaires (Chlortoluron, Diflufénicanil, Isoproturon, Métazachlore). Or le bassin versant constitue une ressource en eau superficielle utilisée pour la consommation humaine en Belgique. Environ 10 millions de m³ d'eau potable sont produits par an par le WPC du Blankaart (75% proviennent de l'Yser et 25% de l'étang du Blankaart).

En septembre 2021, la Vlaamse Milieumaatschappij (VMM), l'agence flamande de l'environnement, a contacté le SAGE pour lui faire part d'un problème de pesticides dans les eaux de surface de l'Yser. Dans le cadre de sa compétence « surveillance de l'eau potable », la VMM est chargée de diriger les compagnies des eaux, de surveiller et de développer la politique de protection des ressources en eau potable.

La VMM a transmis une note expliquant que leurs mesures de qualité réalisées dans l'Yser à Roesbrugge montrent une pression importante des pesticides et en particulier du chlorméquat ; substance active de produit phytosanitaire très difficile à éliminer par le charbon actif et donc posant problème pour la production d'eau potable à partir de l'eau de surface en Belgique. Cette substance n'est actuellement pas suivie par l'Agence de l'Eau. La conclusion de cette note demande au SAGE de « *soulever cette question afin d'obtenir une réduction de la pression exercée par la France sur les pesticides* ».

Le 4 octobre 2021, une rencontre a été organisée entre la VMM, De Watergroep (compagnie des eaux flamande autonome en charge du site du Blankaart), le SAGE de l'Yser, l'USAN, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, la DDTM 59 et la DREAL afin d'échanger sur les problèmes qualitatifs et quantitatifs rencontrés.

Les décisions prises à la fin des présentations et échanges sont les suivantes :

- De Watergroep transmet une liste des pesticides présentant des mesures plus hautes que la norme pour l'eau surface qui est utilisée pour la production de l'eau potable au point de mesure de l'Yser à Roesbrugge.

- La VMM transmet une liste des pesticides présentant des mesures plus hautes que les normes fondamentales de qualité environnementale pour l'état écologique (légal) ou les valeurs de références écologiques pour l'eau de surface (indicatif).
- De Watergroep transmet le calendrier pour l'échantillonnage de l'Yser à Roesbrugge.
- Le SAGE de l'Yser transmet le rapport PERICO aux partenaires Belges.
- Pour l'année 2022, les partenaires ont décidé de coordonner des campagnes d'analyses basées sur des prélèvements réalisés une fois par mois. Côté français, l'Agence de l'Eau mènera une campagne sur 6 stations en plus des 2 stations déjà suivies classiquement dans le programme de surveillance de l'Agence de l'Eau.

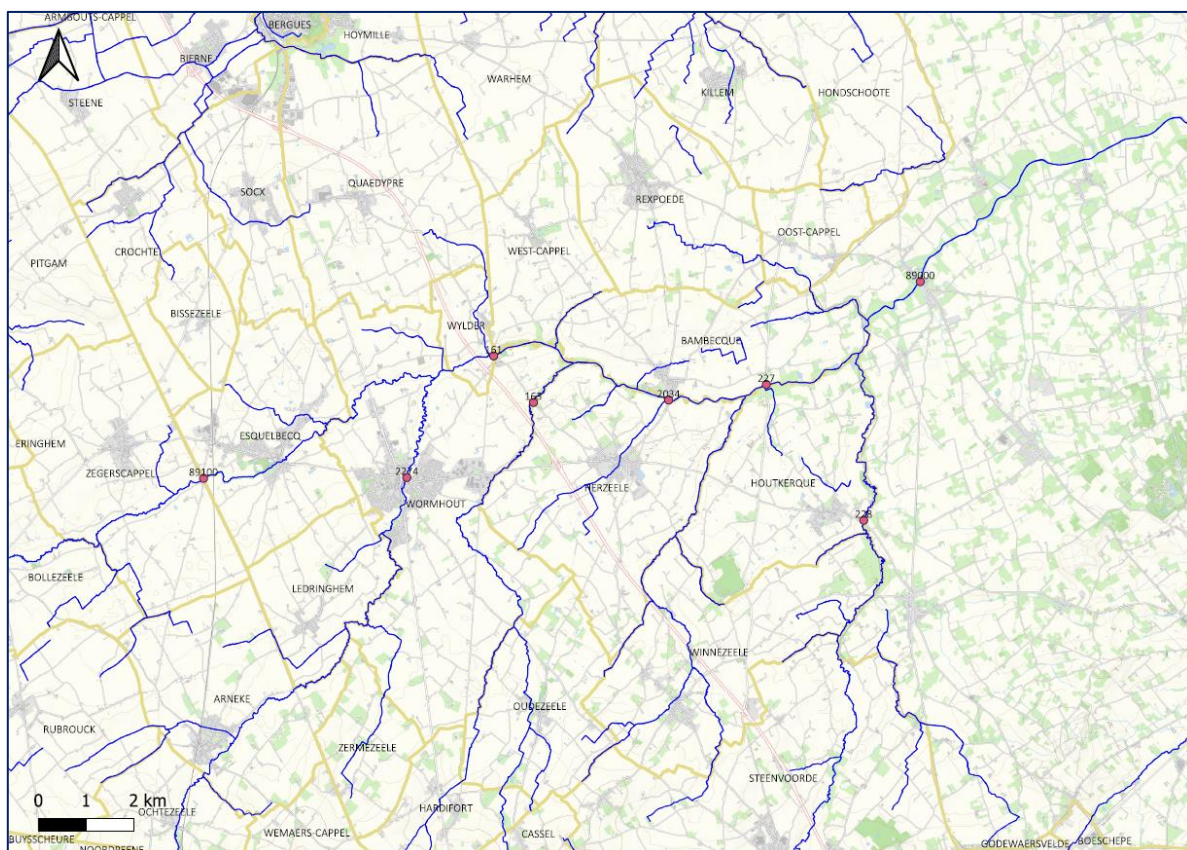


Figure 6 : Localisation des points de prélèvement de la campagne d'analyses 2022.

Au total, 638 paramètres seront analysés dont le chlorméquat et chlorure de chlorméquat et d'autres substances problématiques côté belge.

■ Assainissement non collectif : détermination des Zones à Enjeu Environnemental (ZEE)

L'arrêté du 27 avril 2012 a défini de nouvelles conditions d'obligation de mise aux normes des installations en ANC s'appliquant à celles situées dans une Zone à Enjeu Sanitaire (ZES) ou une Zone Enjeu Environnemental (ZEE). La définition des ZEE est peu détaillée. L'article 2 définit les ZEE comme des : « zones identifiées par le SDAGE ou le SAGE démontrant une contamination des masses d'eau par l'ANC sur les têtes de bassin et les masses d'eau ». Une installation en ANC en ZEE est « une installation présentant un risque avéré de pollution de l'environnement ». Il est ajouté que le « risque avéré est établi sur la base d'éléments probants [...] qui démontrent l'impact sur l'usage en aval ou sur le milieu ».

Pour les installations non conforme, l'article 4 de cet arrêté indique les délais de réalisation de travaux. Ainsi si un risque environnemental ou sanitaire, un défaut de structure ou de fermetures des ouvrages est diagnostiqué sur une installation : la mise en conformité doit intervenir dans un délai de 4 ans et 1 an en cas de vente.

Sur l'ensemble du bassin versant de l'Yser, l'acteur principal dans le domaine de l'assainissement est Noréade (régie du SIDEN-SIAN) qui possède les compétences Eau potable et Assainissement excepté sur la commune de Steenvoorde (l'assainissement est géré par Suez). Sur le bassin Artois-Picardie, d'autres SAGE ont déterminé des ZEE : SAGE de la Lys, SAGE de la Sambre et SAGE de la Sensée.

Dans le cadre d'une convention de partenariat du 23/11/2020 au 19/02/2021, un groupe de 3 étudiants du master Expertise et Traitement en Environnement de l'Université du Littoral Côte d'Opale (ULCO) ont pour objectif d'identifier les Zones à Enjeu Environnemental (ZEE) du SAGE. Ils devront définir une méthode permettant de déterminer les zones prioritaires pour la réhabilitation des installations d'ANC non-conformes en cas de risque avéré de pollution de l'environnement.

L'animatrice du SAGE de l'Yser et à M. Karpinski (Agence de l'eau Artois-Picardie) ont assisté à la soutenance du projet tutoré le 16 février 2021.

Cinq méthodes ont été testées pour mettre en évidence les sous-bassins prioritaires. Pour chaque méthode, voici les sous-bassins classés en ZEE :

1. La méthode « **Taux de dilution** » : L'Ey Becque, la Sale Becque, la Becque d'Houtkerque et la Vleter Becque présentent les taux les plus élevés. Cependant, la part d'installations d'ANC non-contrôlées sur ces sous-bassins versants est assez élevée. La méthode montre certaines limites.
2. La méthode « **Dilution avec paramètres chimiques** » : Le paramètre NH4+ a mis en évidence la Peene Becque et l'Ey Becque comme étant les sous-bassins les plus à risque. Pour le paramètre NTK, l'Ey Becque est encore pointée.
3. La méthode « **Calcul des flux** » : Pour les paramètres NTK et NH4+, l'Yser présente des augmentations de concentration entre la station de mesure en amont et celle en aval, contrairement aux autres sous-bassins. L'Yser est donc classée en ZEE selon cette approche.
4. La méthode « **Paramètres bactériologiques** » : Pour cette méthode, l'Yser, l'Ey Becque et la Vleter Becque ont été définies comme les sous-bassins les plus à risque en prenant en compte la concentration d'entérocoques et de bactéries Escherichia Coli mesurées au niveau des stations présentes dans chaque sous-bassin.
5. La méthode « **Zone d'Intérêt Ecologique** » : 4 ZNIEFF sont traversées par l'Yser, c'est ce sous-bassin versant qui se classe en ZEE prioritairement aux autres. Si l'on se base sur les zones humides du SAGE, nous obtenons le même résultat. En effet, l'Yser traverse 21 zones humides. Cette approche pointe donc ce sous-bassin comme ayant un fort enjeu environnemental.

En comparant les différentes méthodes, on remarque que l'Yser et l'Ey Becque sont les sous-bassins versants les plus classés en ZEE. En effet, 3 méthodes sur 5 les mettent en avant par rapport aux quatre autres sous-bassins.

Néanmoins, il est nécessaire de tempérer ces analyses. Il existe d'autres méthodes et l'absence de certaines données (voir méthode calcul des flux) invite à la prudence.

3. PREVENTION ET LUTTE CONTRE LES INONDATIONS

■ Inondations novembre-décembre 2021

L'Yser et la Peene becque ont connu de fortes crues de fin novembre à début décembre 2021, causées par une pluviométrie record sur l'ouest de la Flandre. En effet d'après les données Météo France, plus de 50 mm sont tombés en 24h le 28 novembre 2021. Ces crues rapides ont causé des inondations importantes notamment sur Esquelbecq et Arnèke ; communes qui ont demandé la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

Le bassin versant est doté de 4 stations hydrométriques permettant de suivre la hauteur d'eau et le débit (gérées par la DREAL Hauts-de-France) ; deux sur l'Yser, une sur la Peene becque et une sur l'Ey becque.

Lors de la res acteurs du territoire se questionnent sur le fait que certains dommages matériels et psychologiques, engendrés par les inondations, auraient pu être évités s'ils avaient été alertés et donc en capacité d'anticiper les événements. Contrairement à la Lys, qui fait l'objet d'une prévision des crues, l'Yser ne fait l'objet que d'une diffusion de données mesurées en temps réel sans seuil d'alerte.

C'est pourquoi le SAGE de l'Yser a envoyé une demande au Ministre de la Transition Ecologique pour que le bassin versant soit intégré au réseau « Vigilance crues » piloté par le SCHAPI et les DREAL (courrier en annexe 4).

L'objectif est de définir des mesures de référence pour chaque niveau de vigilance pour que les élus, les riverains et les gestionnaires de cours d'eau et réseaux, puissent recevoir des bulletins d'information actualisés deux fois par jour ainsi que des avertissements en fonction de la situation.

■ Les Zones d'Expansion de Crues

Afin d'apporter une solution à la réduction de la vulnérabilité de certains secteurs du bassin versant de l'Yser, l'USAN, gestionnaire du réseau hydrographique, aménage des Zones d'Expansion de Crue (ZEC). Ce type d'aménagement permet le stockage d'une partie des écoulements pendant les périodes de fortes pluies, puis une restitution progressive des eaux à la fin de l'évènement pluvieux. Il peut notamment être mise en œuvre par la création d'un remblai en travers du lit du cours d'eau associé à un ouvrage limitant le débit en aval.

ZEC d'Arnèke

Quelques dates :

- Enquête publique : 10 février - 11 mars 2020
- Arrêté préfectoral d'autorisation de travaux : 6 juillet 2020



Figure 7 : Photos d'Esquelbecq, Voix du Nord 28-29/11/2021



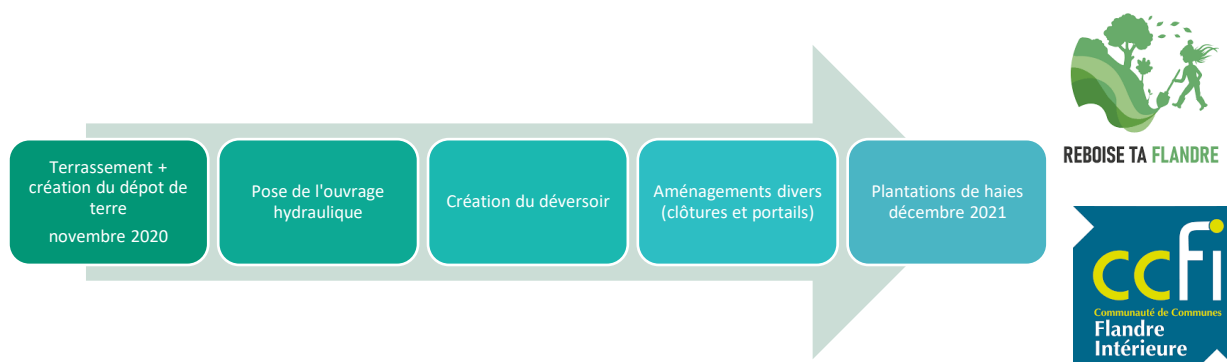
Figure 8 : Photos d'Arnèke, Voix du Nord 29/11/2021

→ Travaux : septembre 2020-janvier 2021 (hors plantations du contour)

Quelques chiffres :

- Crue de projet (celle pour laquelle l'ouvrage a été dimensionné) : crue de retour 5 ans
- Volume de stockage : 8 000 m³
- Temps de vidange : 3h30-4h
- Surface totale (contour extérieur) : 28 000 m²

La ZEC d'Arnèke a été réceptionnée le 6 avril 2021. Les plantations (environ 400ml) ont été réalisées grâce à l'appel à projet de la CCFI « Reboise ta Flandre ». La Commission Thématique « Hydraulique et prévention des inondations » a visité le site le 23 mai 2021.



Grandes phases de travaux

ZEC de Terdegghem-Steenvoorde

La réalisation de deux Zones d'Expansion des Crues est prévue sur la Moe Becque à Terdegghem dans le but de protéger les habitations de Steenvoorde contre les crues de période de retour 20 ans, et plus généralement pour diminuer les débordements à l'aval.



Figure 9 : A gauche, localisation des 2 ZEC à Terdegghem et surfaces sur-inondées - A droite, en vert habitations protégées par les ZEC à Steenvoorde en cas de crue vicennale.

Les aménagements consistent à réaliser des remblais de retenue perpendiculairement à la vallée, avec passage du cours d'eau par un ouvrage de régulation. Les ZEC permettront notamment, pour une crue de retour 20 ans (vicennale), la diminution de la ligne d'eau de 46 à 72cm le long de la Moe Becque à Steenvoorde, et de 22 à 56cm le long de l'Ey Becque à Steenvoorde. Le volume stocké sera alors de 42

270 m3 sur la ZEC amont (environ 4,6 ha de sur-inondation) et de 5 200 m3 sur la ZEC aval (environ 1,5 ha de sur-inondation). Ces zones seront exploitées et entretenues par l'USAN, qui mènera une gestion écologique des sites en concertation avec le monde agricole. Des pistes d'accès seront aménagées pour cela.

L'enquête publique conjointe d'Autorisation Environnementale et d'Utilité Publique s'est déroulée du 1^{er} décembre 2020 au 19 janvier 2021. A partir de là, une contestation locale du projet s'est prononcée par le biais d'un collectif et par celui d'élus communaux. Ces élus réfractaires au projet de création de ZEC, ont manifesté leur mécontentement en votant contre le budget communal en avril 2021. S'en est suivie la démission du Maire et de ses adjoints.

De nouvelles élections ont donc eu lieu en septembre 2021, avec une majorité défavorable au projet. De nombreux échanges ont eu lieu au cours de l'année 2021 sous l'égide du sous-préfet de Dunkerque entre l'USAN et les opposants au projet.

Le Préfet a signé les arrêtés préfectoraux d'Autorisation Environnementale et d'Utilité Publique en octobre 2021 et janvier 2022.

La commune de Terdeghem et le collectif ont engagé des recours auprès du Tribunal administratif contre la décision préfectorale.

E. GESTION DES EAUX PLUVIALES

1. REALISATION D'UN SDGEP A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT D'APPORT DE STEENVOORDE

Le territoire est sensible au risque d'inondation par débordement de cours d'eau et par ruissellement pluvial. La CCFI a décidé d'engager une démarche globale et intégrée sur la gestion des eaux pluviales à travers la réalisation d'un Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP) à l'échelle du bassin versant de Steenvoorde.

La finalité de l'étude est l'élaboration d'une stratégie de gestion spatialisée, « intégrée » et efficace des eaux pluviales à l'échelle du bassin versant d'apport de Steenvoorde. Cette stratégie, qui sera intégrée dans le futur PLUi de la CCFI, permettra d'accompagner l'évolution du territoire d'une gestion des eaux pluviales à la fois sans risque pour les personnes et les biens et respectueuse des milieux aquatiques.

Les principaux objectifs de cette étude sont les suivants :

- Améliorer la connaissance et la compréhension du fonctionnement hydraulique global du territoire ;
- Proposer un programme d'actions cohérent et réaliste permettant de limiter l'impact des désordres existants et de se prémunir contre de nouveaux désordres ;
- Elaborer une stratégie de gestion des eaux pluviales adaptée aux enjeux sur le territoire et la retranscrire dans le PLUi-H via le zonage pluvial et les règlements associés.

Cette étude se déroule en 3 phases. Les diagnostics réalisés dans le cadre de la phase 2 ont permis d'approfondir la connaissance du fonctionnement hydraulique complet du bassin versant de Steenvoorde et d'en identifier les éventuels dysfonctionnements.

Il ressort de ces analyses les constats suivants :

- les déversements au droit des DO du réseau unitaire de Steenvoorde sont très fréquents.
- la modélisation hydraulique du réseau pluvial et unitaire de Steenvoorde a permis d'en apprécier de manière plus fine son fonctionnement et a mis en évidence un début de saturation de certains tronçons pour une pluie type orage de période de retour 2 ans et des débordements significatifs pour la pluie d'orage de période de retour 10 ans.
- la modélisation d'une pluie exceptionnelle a permis d'identifier les secteurs d'accumulation ou d'écoulement préférentiel en zone urbaine.

Ces résultats permettent ainsi d'améliorer la connaissance du risque ruissellement en zone urbaine qui sera à prendre en compte dans les zones de développement urbain.

Dans le cadre du rendu de la phase 3, les différentes actions proposées dans le cadre du SDGEP sont synthétisées dans le tableau en annexe 5. La phase de concertation auprès des agriculteurs est prévue pour 2022.

F. COMMUNICATION

1. FILMS THEMATIQUES DE SENSIBILISATION DU GRAND PUBLIC

La volonté du SAGE est de faire évoluer ces outils de communication vers les supports multimédia en démarrant une web série. En 2021, 2 vidéos d'une durée comprise entre 7 et 10 minutes ont été réalisées sur des enjeux du bassin versant. Pour cela, les membres du Bureau ont été accompagnés par l'Agence de communication Happy Day.



Film 1 : L'agriculture biologique, un des leviers pour améliorer la qualité de l'eau ?

Ce film de 10min comprend :

- des images aériennes et au sol des paysages ruraux locaux, les enjeux du bassin versant et les chiffres clés (nombre d'agriculteurs en AB, SAU bio, objectifs du SAGE...) en voix off,
- les témoignages : d'un polyculteur-éleveur du bassin versant, de la chargée projets territoires bio de Bio-en-Haut de France, du Président du SAGE,
- les contacts des acteurs du réseau bio.



Film 2 : Quel avenir pour la production d'eau potable provenant de l'Yser en Belgique ?

Ce film comprend :

- une présentation du contexte « eau potable » du bassin versant
- la présentation du site de production d'eau potable du WPC du Blankaart par le responsable environnement De Watergroep,
- la présentation des problématiques quantitatives (diminution de la production d'eau potable en période d'étiage) et qualitatives (nitrates, phosphore, chlorures, substance actives de produits phytosanitaires),



→ la stratégie du Watergroep pour s'adapter au réchauffement climatique.

Afin de diffuser ces 2 films, une chaîne Youtube « SAGE de l'Yser » a été créée et une rubrique « le SAGE fait son cinéma » a été ajoutée à la page internet du SAGE.

2. SDAGE 2022-2027 : CONSULTATION DU PUBLIC

Dans le cadre de l'élaboration du SDAGE 2022-2027, le public et les institutions ont été consultés du 1^{er} mars au 1^{er} septembre 2021. Tout comme le SAGE, le SDAGE est un outil technique qui nécessite une démarche de concertation et de communication importante afin d'atteindre 50% des masses d'eau en bon état d'ici 2027.

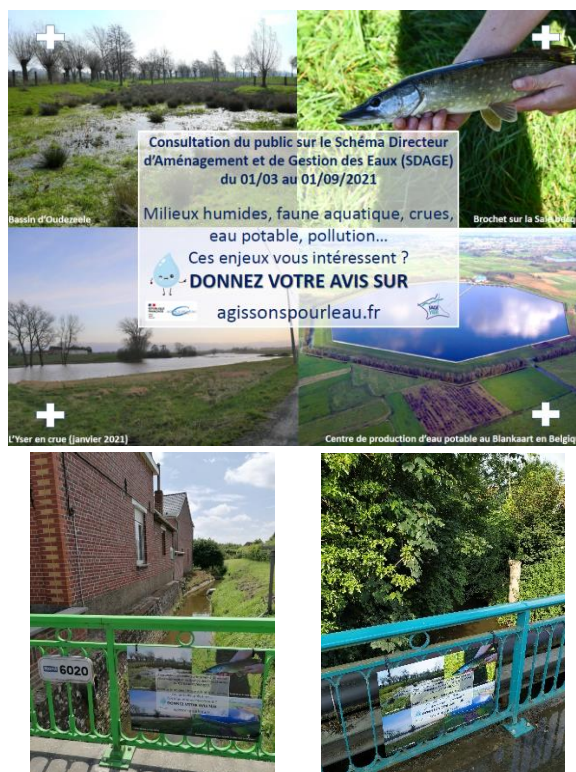
Il est apparu nécessaire que l'ensemble des acteurs du territoire prennent conscience des enjeux du grand bassin versant Artois-Picardie tout comme ceux du bassin versant de l'Yser et s'impliquent sur le sujet afin d'arriver aux objectifs fixés par le SDAGE et qui seront déclinés par la suite dans le SAGE de l'Yser. C'est pour cela que le SAGE a répondu à l'appel à projet de l'Agence de l'eau. L'objectif de ce projet était de toucher le plus large public possible pour permettre une plus grande diffusion de la communication et une consultation plus élevée du site www.agissonspourleau.fr et le dépôt d'avis.

Au vu de la situation sanitaire, le SAGE de l'Yser a décidé d'adapter ses actions de communication pour la consultation du public sur le projet de SDAGE 2022-2027.

Ainsi le projet comportait :

- la création et installation de 5 panneaux en extérieur sur les affluents majeurs du bassin versant de l'Yser (Yser, Peene becque, Vleter becque, Petite becque, Ey becque). L'objectif était d'amener les personnes traversant les cours d'eau à réfléchir sur les enjeux de l'eau et les inciter à donner leur avis sur le site agissonspourleau.fr.

Le panneau est composé de 4 photos représentant : un milieu humide, le centre de production d'eau potable du Blankaart, une crue de l'Yser, un poisson emblématique du bassin versant (brochet) ainsi que d'un texte incitant à donner son avis sur le SDAGE. Les panneaux ont été affichés du **mardi 22 juin au 2 septembre 2021**.



- la diffusion d'information via les réseaux sociaux et la page internet du SAGE (événements, webinaires, animations...),
- l'envoi du kit de communication de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie aux collectivités par mail.

G. COOPERATION TRANSFRONTALIERE

1. PROJET INTERREG ARC (ACTEURS POUR LA RESILIENCE CLIMATIQUE)

Le changement climatique et ses conséquences s'accroissent et sont de plus en plus visibles, à savoir, une hausse des événements extrêmes (précipitations intenses, températures excessives, ...) et une perte de biodiversité et d'habitats naturels. Depuis plusieurs années, les scientifiques du Groupe Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) alertent sur la nécessité d'agir pour lutter contre le changement climatique. Dans son rapport de 2022, le groupe d'experts relève que la hausse des températures mondiales devait être contenue à 1,5°C pour limiter les événements météorologiques extrêmes et le développement annoncé des catastrophes naturelles.

C'est pourquoi plusieurs partenaires français, flamands et wallons ont décidé de travailler ensemble sur un) pré-projet Interreg, basé sur des solutions fondées sur la nature, nommé ARC (Acteurs pour la Résilience Climatique).



Ce territoire transfrontalier a été récemment frappé par des épisodes climatiques violents : les inondations de juillet 2021 pour la Wallonie et celle de novembre 2021 dans les bassins hydrographiques de l'Yser et de la Lys Nord, les tempêtes Eunice et Franklin en février 2022 et des problèmes d'érosion récurrents. Ces phénomènes sont renforcés par sa configuration à savoir une vaste plaine aux pentes faibles et un sol imperméable, sans oublier l'urbanisation croissante et les pratiques agricoles intensives. Malgré des investissements importants déjà consentis de chaque côté de la frontière, il apparaît que seule une approche transfrontalière permettra de faire face à ces enjeux.

Les objectifs de ce projet sont de réaliser des actions de terrains transfrontalières sur l'axe de plantation, de boisement et de végétalisation des zones urbaines et périurbaines ainsi que l'aménagement durable des cours d'eau dans le but d'agir sur la résilience du territoire face aux changements climatiques. Ainsi qu'un travail d'information et de sensibilisation des habitants et des acteurs locaux.

Les résultats attendus sont les suivants :

1. Améliorer la gestion des eaux pluviales en zones rurales et urbaines afin de limiter les risques d'inondation, de sécheresse et les problèmes d'érosion.
2. Restaurer des milieux aquatiques en assurant la continuité écologique, en diversifiant le lit des cours d'eau, en limitant l'érosion des sols, en végétalisant les berges et en réhabilitant des zones humides.
3. Informer et sensibiliser le grand public sur les résultats des actions mises en place pour l'amélioration de la résilience climatique du territoire transfrontalier.
4. Améliorer les conditions de vie en limitant les inondations et en offrant les services écosystémiques inhérents aux infrastructures vertes et nombreuses plantations prévues.

Le pré-projet sera déposé fin 2022 au Comité de Pilotage Interreg VI.

H. ETAT D'AVANCEMENT DU PROGRAMME D'ACTIONS 2017-2022

Le tableau ci-dessous représente l'état d'avancement de la mise en œuvre des 36 actions du programme 2017-2022 du SAGE de l'Yser : action réalisée (✓), prévue (○) et non réalisée (✗). Les 12 actions en orange sont celles pour lesquelles des difficultés de mise en œuvre sont rencontrées. Les 6 actions en violet sont celles faisant appel au groupe technique « agricole » rassemblant : l'agence de l'eau, les services de l'état et la chambre d'agriculture.

THEMATIQUES	ACTIONS	2017	2018	2019	2020	2021	2022
PRÉSERVER LES BIENS ET LES PERSONNES DU RISQUE D'INONDATION	A.1. METTRE EN OEUVRE LE PAPI D'INTENTION DE L'YSER	✓	✗	✗	✗	✗	✗
	A.2. METTRE EN OEUVRE LE PAPI COMPLET DE L'YSER			✗	✗	✗	✗
	A.3. ACCOMPAGNER L'AMÉLIORATION DES PRATIQUES AGRONOMIQUES ET FACILITER LA CRÉATION D'AMÉNAGEMENTS D'HYDRAULIQUE DOUCE	✓	✓	✓	✓	✓	
	A.4. ÉLABORER DES ZONAGES PLUVIAUX	✓	✓	✓	✓	✓	
	A.5. RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ				✓	✓	
	A.6. RESTAURER DES MÉANDRES À L'AVANT DE L'YSER						
AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'EAU DE L'YSER ET DE SES AFFLUENTS	B.1. METTRE EN PLACE DES DISPOSITIFS D'AUTO-SURVEILLANCE DES DÉVERSOIRS D'ORAGE						
	B.2. DIAGNOSTIQUER LES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT ET INVENTORIER LES REJETS DIRECTS AU MILIEU NATUREL	✓	✓	✓	✓	✓	
	B.3 AMÉLIORER LE TAUX DE RACCORDEMENT ET DE DESSERTE DES SECTEURS ZONÉS EN ASSAINISSEMENT COLLECTIF						
	B.4. AMÉLIORER LE FONCTIONNEMENT DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC) - ELABORATION DES ZEE	✗	✓	✓	✓	✓	
	B.5. FAVORISER L'INFORMATION ET LA SENSIBILISATION À DES DÉMARCHES SPÉCIFIQUES EN AGRICULTURE*	✓	✓		✓	✓	
	B.6. ACCOMPAGNER ET RELAYER LES ACTIONS DE RÉCUPÉRATION ET DE RECYCLAGE DES PRODUITS UTILISÉS DANS LES SIÈGES D'EXPLOITATION *	✓	✓	✗	✗	✗	
	B.7. PROMOUVOIR LE DÉVELOPPEMENT DES SYSTÈMES DE PRODUCTION MOINS EXIGEANTS POUR L'ENVIRONNEMENT *	✓	✓		✓	✗	
	B.8. RAISONNER LES PRATIQUES AGRICOLES EN TRAVAILLANT À L'ÉCHELLE DES CONSEILLERS ET DES ENTREPRISES AGROALIMENTAIRES*	✓	✓		✓	✓	
	B.9. FAIRE DE L'ENREGISTREMENT DES PRATIQUES AGRICOLES UN OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION				✓	✓	
	B.10. RÉDUIRE L'USAGE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES EN AGRICULTURE*				✓	✓	
	B.11. OPTIMISER LA FERTILISATION DES SOLS						
	B.12. PROTÉGER LA RESSOURCE EN EAU DANS L'AGRICULTURE*	✓	✓	✓	✓	✓	
	B.13. S'ASSURER DE LA CONFORMITÉ DES AUTORISATIONS DE REJETS DÉLIVRÉES AUX INDUSTRIES ET À L'ARTISANAT						
	B.14. AMÉLIORER LES PERFORMANCES ÉPURATOIRES DES STATIONS D'ÉPURATION INDUSTRIELLES				✓	✓	
	B.15. PROMOUVOIR UN USAGE EFFICACE, ÉCONOME ET DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU DANS LES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES ET ARTISANALES	✗	✓	✓	✓	✓	
	B.16. RÉALISER UN DIAGNOSTIC DES DÉCHÈTERIES	?	?	?	?	?	?
	B.17. RÉDUIRE L'USAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES CHEZ LES PARTICULIERS ET LES GESTIONNAIRES D'ESPACES PUBLICS	✗	✗	✓	✓	✗	
RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DES MILIEUX AQUATIQUES ET PRÉVENIR LES ÉTIAGES	C.1. METTRE EN OEUVRE ET SUIVRE LE PLAN DE GESTION ÉCOLOGIQUE (PGE) SUR LES COURS D'EAU DU BASSIN VERSANT DE L'YSER	✓	✓	✓	✓	✓	
	C.2. FAVORISER LA RÉHABILITATION ET L'ENTRETIEN DES RÉSEAUX DE MARES IDENTIFIÉS COMME PRIORITAIRES	✓	✓	✓	✓	✓	
	C.3. PRÉSERVER LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE LONGITUDINALE	✓	✓	✓	✓	✓	
	C.4. PRÉSERVER ET RESTAURER LES ZONES HUMIDES	✓	✓	✓	✓	✓	
	C.5. LUTTER CONTRE LES ESPÈCES EXOTIQUES ET PLANTER DE LA RIPISYLVE	✓	✓	✓	✓	✓	
	C.6. RESTAURER LES HABITATS DES COURS D'EAU	✓	✓	✓	✓	✓	
DÉVELOPPER LES RELATIONS TRANSFRONTALIÈRES (INTER-SAGE ET FRANCO-BELGES)	D.1. PÉRENNISER L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DU BASSIN VERSANT DE L'YSER	✗	✗		✓	✓	
	D.2. PRÉSERVER LA NAPPE DES SABLES DU LANDÉNIEN DES FLANDRES	✗	✗		✓	✓	
COMMUNIQUER, SENSIBILISER AUTOUR DE LA MISE EN OEUVRE DU SAGE	E.1. CONSTITUER UNE BASE DE DONNÉES ET UN TABLEAU DE BORD DE SUIVI DU SAGE	✓	✓	✓	✓	✗	
	E.2. DIFFUSER LES DOCUMENTS DU SAGE	✓					
	E.3. ANIMER LE SAGE ET ASSURER SON SUIVI	✓	✓	✓	✓	✓	
	E.4. METTRE EN PLACE DES OUTILS PERMETTANT LA VULGARISATION DU SAGE	✓	✓	✓	✓	✓	
	E.5. RENFORCER LA COORDINATION INTER-SAGE ET TRANSFRONTALIÈRE	✓	✓	✓		✓	

*Action B16 : pas d'informations sur le contenu du diagnostic des déchèteries.

I. OBJECTIFS PRINCIPAUX 2022

L'année 2022 sera la 6^{ème} année de mise en œuvre du SAGE de l'Yser. Il est prévu de :

1. Suivre et animer la démarche expérimentale « *Diagnostic de vulnérabilité du bassin versant de la Peene becque aux pollutions et sensibilisation des agriculteurs concernés* ».
2. Suivre l'élaboration du **projet Interreg VI « ARC-Acteurs pour la Résilience Climatique »** portant sur la résilience climatique et la gestion des risques grâce aux solutions fondées sur la nature.
3. Création et réunion d'un groupe technique pour la détermination des **Espaces de Bon Fonctionnement (EBF)** sur le bassin versant.
4. Mettre en place une convention de partenariat avec le CEN axée sur la **sensibilisation des scolaires** aux grand et petit cycles de l'eau et à la préservation des milieux humides pour la rentrée 2023.
5. Promouvoir la création d'aménagements d'**hydraulique douce en zone agricole** (visite de site) et suivre l'**étude hydraulique et sédimentaire sur la Steenaert becque**.
6. Mettre en œuvre la **disposition A-9.1 « Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE »**
7. Suivre la mise en œuvre des actions de restauration du **Plan de Gestion Ecologique de l'Yser** et son renouvellement : présentation du bilan et réalisation d'une concertation auprès des communes du bassin versant pour les futures actions de restauration.
8. Suivre la **campagne d'analyses 2022**, portée par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, sur les substances actives de produits phytosanitaires et communiquer à la VMM et à De Watergroep les résultats.
9. Communiquer et sensibiliser le grand public aux enjeux du bassin versant à travers la création d'un **film thématique**.
10. Initier une nouvelle démarche de **prévention des inondations** portée par l'USAN et demander l'intégration du bassin versant de l'Yser au **réseau de « Vigilance crues »** auprès du Ministère de la Transition Ecologique.
11. Affiner le lien entre les **pressions et les impacts** identifiés par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie dans la fiche « Masse d'eau » et élaborer une note critique.
12. Déterminer la **procédure** à mettre en place (**révision ou modification**) afin de rendre le SAGE compatible avec le **SDAGE 2022-2027**.
13. Elaborer le **planning 2022-2025** de mise en compatibilité du SAGE de l'Yser avec le **SDAGE 2022-2027**.

ANNEXES

1. REUNIONS DU SAGE DE L'YSER

▪ Réunion du Bureau de la CLE du 01/02/2021

Etaient présents

M. BOURDREZ, AEAP

Mme CHEVALIER, DDTM 59

M. CHRISTOPHE, Président de la CLE du SAGE de l'Yser

Mme LELIEVRE, Animatrice du SAGE de l'Yser

M. RYCKELINCK, Fédération Régionale Nord Nature

Mme STAELEN, VP de la CLE en charge de la CT « Préservation et mise en valeur des milieux aquatiques et du patrimoine naturel »

M. VANDERBEKEN, élu Chambre d'Agriculture

Objet de la réunion :

Communication sur la consultation du public du SDAGE Artois-Picardie 2022-2027

Heure du début de la réunion : 10h05

▪ Echanges sur la consultation du public sur le SDAGE 2022-2027

- Rappel sur le SDAGE
- Objectifs de l'Agence de l'Eau
- Actions de communication prévues par l'Agence de l'Eau
- Rôle du SAGE dans la consultation
- Propositions d'actions par le SAGE dans le cadre de l'AAP

M. Ryckelinc fait remarquer qu'il faudrait donner plus de visibilité à la page Facebook du SAGE.

Mme LELIEVRE répond qu'elle ne peut pas directement payer Facebook pour obtenir de la publicité. Elle va se renseigner auprès de l'agence de communication, qui gère la page internet du SAGE, pour savoir comment augmenter l'audience et l'interaction de la page Facebook.

L'ensemble des participants s'interrogent sur le fait de communiquer sur les documents du SDAGE qui n'ont pas été présentés en Commission Locale de l'Eau et dont ils ne connaissent pas les contenus exacts.

M. Christophe propose d'envoyer un courrier au DGS de l'Agence de l'Eau pour lui demander une intervention auprès de la CLE avant le 16 mars (date de la conférence territoriale Yser-Audomarois-Delta de l'Aa).

Mme LELIEVRE répond qu'elle va contacter M. Euverte ou M. Dollet, dans un 1^{er} temps, pour savoir si une réunion de présentation du projet de SDAGE est envisageable très prochainement.

Mme STAELEN explique qu'elle a assisté au Comité de Bassin du 29 janvier (en tant qu'élu de l'USAN) et qu'il y a eu une présentation générale du SDAGE claire et intéressante.

▪ Conclusion

- Demander à Mediapilote une approche budgétaire pour la gestion de la page Facebook avec sponsoring de posts et acquisition de « j'aime ».
- Demander à l'Agence de l'Eau une présentation du projet de SDAGE en CLE.

M. CHRISTOPHE remercie les membres du Bureau pour leur participation à la réunion.

Fin de la réunion : 11h10

■ Réunion de la CLE du 12/02/2021

Il s'agissait d'une réunion organisée à la demande des membres de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE de l'Yser, afin de **présenter et débattre du projet de SDAGE Artois Picardie et de sa déclinaison sur le SAGE de l'Yser**. Initialement prévue lors de la tournée des SAGE en novembre 2020 auprès d'un public plus élargi, cette réunion avait dû être annulée en raison du contexte sanitaire.

Les équipes de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie (AEAP), de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et de la Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) se sont ainsi mobilisées à la demande du président de la CLE, M. Paul Christophe. La réunion s'est tenue le 12 février 2021 en distanciel et **a rassemblé près de 35 participants des différents collèges** (collectivités, établissements publics locaux, usagers, propriétaires riverains, associations, établissements publics de l'Etat etc.).

Pour rappel, l'objectif de la réunion était de **partager le diagnostic** effectué sur les masses d'eau du territoire, **les enjeux** identifiés et **les objectifs fixés**, ainsi que **les mesures à mettre en œuvre pour les atteindre**. La réunion s'est donc articulée autour :

- de la présentation du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et de son calendrier, **des fiches masses d'eau** du territoire transmises par avance aux participants, encore au stade de « document de travail » pouvant être amendées si besoin,
- d'un **débat avec les membres de la CLE** en présence ainsi que les agents de l'AEAP, de la DREAL et de la DRAAF autour des divers éléments présentés.

1. Résumé des éléments présentés en début de séance

La réunion a débuté par une introduction du Directeur Général de l'AEAP au sujet :

- Des objectifs portés au niveau national et de la déclinaison sur le bassin, à savoir 50% des masses d'eau de surface en bon état écologique en 2027, contre 22% actuellement ;
- Des outils développés afin de se montrer à la hauteur des ambitions affichées : l'élaboration d'un Programme de Mesures (PdM), l'élaboration d'une carte d'identité et d'une feuille de route par masse d'eau, les actions menées afin de susciter l'adhésion des différents acteurs (tournée des SAGE etc.) ;
- De la nécessité de développer la communication avec le grand public, démarche qui sera effectuée dans le cadre de la consultation du public sur le projet de SDAGE. Elle débutera le 1^{er} mars 2021 et s'appuiera particulièrement sur les territoires de SAGE. Cette consultation sera également l'occasion pour les acteurs de partager leurs remarques sur les documents du SDAGE et du PdM ;

Suite à cette intervention, la fiche socio-économique du SAGE, les caractéristiques du territoire de l'Yser (comme le fait que l'eau potable est importée), les fiches masses d'eau ainsi que le PdM, qui prévoit l'ensemble des mesures à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs du SDAGE, ont été présentés.

M. Christophe, en sa qualité de président de CLE, a confirmé la situation particulière du SAGE et sa mission d'accompagner les actions effectuées afin que la qualité de la masse d'eau de l'Yser s'améliore. Il a souligné de plus que cela nécessite un effort collectif car les impacts recensés sont partagés par les différents collèges. Il a précisé par ailleurs que la révision du SAGE sera entamée l'année prochaine, d'où l'importance d'organiser les travaux dès à présent.

2. Les échanges ont ainsi fait ressortir les éléments suivants, les éléments de réponse apportés par l'AEAP étant identifiés par des flèches :

Les débits d'étiage sur l'Yser

M. Delassus souligne que d'énormes progrès ont déjà été effectués en matière d'assainissement ou de mise aux normes des élevages, mais que le débit en période d'étiage est problématique : plus de vie aquatique, confrontation des usages, concentration des polluants etc. Des efforts restent à faire par tous et partout.

→ Le bassin Artois Picardie rassemble un certain nombre de contraintes : fort passif, densité de population élevée, activité agricole intensive, débits peu élevés. Il est cependant nécessaire de continuer à s'investir pour améliorer la situation collectivement.

Cohérence des actions menées

M. Ryckelinkx explique qu'en 30 ans le territoire a perdu une importante part de biodiversité et de zones humides, mais que des progrès ont été effectués afin de maintenir les mares et les fossés. Cependant affirmer que les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) tombent du ciel et que rien ne peut être fait tout en finançant des bandes enherbées n'est pas cohérent.

→ Dans le cadre du 11^{ème} programme d'intervention de l'AEAP et des assises de l'eau en 2019, des enjeux majeurs ont été identifiés sur les Solutions fondées sur la Nature (SfN). L'AEAP est preneuse de propositions pour accentuer les financements sur la restauration des milieux.

Agriculture

M^{me} Denaes met en avant la nécessité de cibler tous les enjeux relatifs à l'implantation de haies : érosion, infiltration, inondation, agroforesterie à envisager avec les agriculteurs et pourquoi pas la filière bois. Un grand projet de boisement sur le territoire de la Communauté de communes de Flandre Intérieure (CCFI) existe, il y aurait une coordination et une réflexion à mener avec les agriculteurs.

→ L'AEAP finance des réflexions et des diagnostics à bonne échelle sur ce sujet. M^{me} Lelievre précise de plus que l'Union Syndicale d'Aménagement hydraulique du Nord (USAN) porte un Plan de Gestion Ecologique (PGE) qui comprend notamment des actions de plantation le long des cours d'eau financées à 70% par l'AEAP.

M^{me} Leborgne précise que la Chambre d'agriculture travaille en partenariat avec l'USAN et l'Agence de l'Eau pour la diffusion de pratiques agricoles pérennes et notamment sur l'agriculture de conservation afin de développer un travail avec les agriculteurs à des échelles pertinentes. Ils ont une chargée de mission agroforesterie sur les secteurs qui travaillent avec des agriculteurs volontaires.

M. Guillaume est intéressé pour un contact avec les trois acteurs précédemment cités sur le sujet.

→ L'AEAP, la Région et la DRAAF agissent également pour le développement de l'agro-écologie et sur les questions d'érosion. M. Maurer précise que des appels à projets vont par ailleurs être lancés sur le sujet dans le cadre du plan de relance.

M. Ammeux précise que les bandes enherbées sont à la charge des agriculteurs, et que l'implantation de haies pourrait être également effectuée autour des constructions, l'artificialisation du territoire étant une cause de la disparition des haies et fossés également. Il aimerait avancer avec l'AEAP à l'implantation de prairies, même si elles ne sont pas permanentes.

→ Il est nécessaire de restaurer les espaces à la campagne et à la ville, ensemble. L'AEAP s'investit de plus sur un programme de Paiements pour Services Environnementaux (PSE) afin de contribuer au maintien de la nature en Aire d'Alimentation de Captage (AAC).

M. Delassus précise que les éleveurs bovins avec des prairies ont du mal à vivre de leur métier, et que le CCHF réalise un projet de territoire avec un volet environnemental/agricole comprenant sûrement des plantations de haies et protection de mares. Il serait intéressant de se rassembler avec les communautés de communes sur ce sujet.

M. Outtier souligne que les agriculteurs ont déjà fait beaucoup de choses et qu'un autre problème est celui des agriculteurs belges qui viennent cultiver en France et utilisent des produits interdits.

→ Il est nécessaire de travailler main dans la main avec les services de l'Etat lorsque des dérives sont constatées. Le préfet va de plus lancer une coopération transfrontalière et M. Vatin précise qu'il a souligné la question agricole. M^{me} Lelievre indique que le SAGE de l'Yser essaie d'organiser une rencontre avec les belges depuis 2 ans dans le cadre du Groupement Européen de Coopération Territoriale (GECT) sur la thématique de l'eau et l'agriculture.

M. Ammeux précise que ces contrôles nécessitent un flagrant délit souvent compliqué, et qu'il faudrait plutôt travailler en amont afin que les agriculteurs ne viennent plus.

M^{me} Vanhersel précise qu'elle siège au GECT et pourra relayer la question.

Surveillance et contrôle

M. Roussel s'interroge sur les prélèvements/analyses amenant l'Yser à un état mauvais, ainsi que sur les moyens humains et l'accompagnement nécessaire aux actions de surveillance des cours d'eau.

→ Le suivi de l'état des masses d'eau est défini selon un protocole national. Depuis les années 2010, une mesure par mois est effectuée, et une campagne sur l'état chimique tous les six ans. M^{me} Lelievre indique qu'il y a deux stations de mesure sur l'Yser, et que celle servant à déterminer l'état se trouve sur Bambecque.

M^{me} Staelen se demande également comment intervenir lors d'un constat de pollution.

Assainissement non collectif (ANC)

M^{me} Staelen se demande pourquoi un montant n'est pas affecté sur la ligne ANC du dossier, et s'il existe une aide pour le zonage pluvial. Elle précise qu'auparavant une aide était octroyée pour se mettre aux normes en ANC.

→ S'il n'y a pas de montant c'est que cette ligne est affectée à l'échelle du bassin et difficilement déclinable pour le moment. L'orientation ministérielle de 2018 a recentré le programme d'intervention de l'Agence de l'Eau sur le grand cycle de l'eau et l'impact de l'ANC reste marginal. Les aides pour l'ANC ont été maintenues dans le bassin de façon dérogatoire sous réserve d'une maîtrise d'ouvrage publique. M^{me} Lelievre précise que le SPANC de Noréade n'est pas organisé pour l'assurer et que le territoire est bloqué sur le sujet.

M. Dammerey complète en disant que pour 10 000 installations gérées à Cassel, 50 réhabilitations sont subventionnées par an, donc le parc d'ANC est loin d'être correct avec un traitement d'azote assez minime. Il indique qu'il est parfois difficile de faire bouger les industriels sur ce sujet.

M. Outtier indique que certaines fosses septiques ont des impacts visibles dans les cours d'eau, surtout dans une zone humide.

→ Tout le monde doit réaliser des efforts, même les particuliers.

Méthanisation

M. Ryckelincx s'interroge sur les impacts des méthaniseurs sur la qualité de l'eau et des sols.

M. Ammeux précise que la méthanisation est plus développée en Allemagne et que les problèmes seraient connus s'il y en avait.

A propos du dossier envoyé

M. Ryckelincx s'interroge sur l'action présentée dans le dossier sur Bambecque (travaux zones humides en 2017 pour un montant de 416 600€).

M. Roussel se demande si l'investissement réalisé sur sa commune comprend des aménagements en amont et en aval, et si un travail est mené avec les belges sur l'aval. Il se demande également si sa commune est considérée comme un des sites industriels affichés dans la fiche masse d'eau.

→ M^{me} Lelievre indique que le financement de plus d'un million d'euros sur l'Yser comprend bien la restauration écologique en amont et en aval de la commune d'Esquelbecq.

En conclusion, M. Christophe a tenu à remercier l'ensemble des participants pour cette réunion technique, qui a permis d'apporter des éléments de réponse à des questions pratiques. Il a encouragé à poursuivre les actions menées dans la collégialité et la bonne humeur, et a souligné qu'il serait ravi d'accueillir les équipes de l'AEAP sur son territoire dès que la situation le permettra.

▪ Réunion du Bureau de la CLE du 01/04/2021

Etaient présents

M. BOURDREZ, Agence de l'Eau Artois-Picardie
M. BUSSELEZ, directeur de Happy Day
Mme CHEVALIER, DDTM 59
M. CHRISTOPHE, Président du SAGE de l'Yser
Mme DEBARGE, Agence de l'Eau Artois-Picardie
Mme LELIEVRE, Animatrice du SAGE de l'Yser - USAN
M. PREVOST, DREAL
M. RYCKELYNCK, Fédération Régionale Nord Nature
Mme TURPIN, cheffe de pub Happy Day

Etaient excusés

M. AMMEUX, Représentant de la Chambre d'agriculture
M. KARPINSKI, Agence de l'Eau Artois-Picardie

Objet de la réunion :

Communication 2021 - Présentation des scénarios des films thématiques

➔ Heure du début de la réunion : 15h35

▪ **Présentation du scénario du film sur l'agriculture biologique**

M. Ryckelincx souhaite :

- avoir les chiffres de la Surface Agricole Utile (SAU) en bio dans le contexte,
- insérer des prises de vue illustrant la biodiversité sur le territoire (mare, bocage, prairie comme à Bambecque et Herzele).

Mme Debarge souhaite :

- mettre le nouveau logo de l'Agence de l'Eau,
- ajouter une présentation de l'Agence de l'Eau.

M. Busselez propose d'insérer à la fin du film une infographie présentant l'Agence en quelques mots afin de rentrer plus rapidement dans le propos du film.

M. Christophe souhaite :

- un focus sur l'instance qui cofinance le projet à la fin du reportage,
- qu'il n'y est pas trop de terminaisons techniques et d'appellations scientifiques pour ne pas perdre le public,
- réussir à utiliser un « langage dépollué » pour être compris par le plus grand nombre.

M. Busselez explique que l'agence de communication sera le garant pour le côté « grand public ». Pour les interviews, il ne faut pas que les personnes apprennent « par cœur » lors texte. Il faut pouvoir engager une conversation qui soit la plus naturelle/sympa possible. Il faut compter environ 20-30 min de tournage. Des chiffres pourront toujours apparaître en complément par infographie.

M. Prevost suggère :

- de supprimer le point d'interrogation à la fin du titre car l'AB est un levier, il n'y a pas de question à se poser.
- comment faire le lien entre la présentation de l'exploitant en bio et les problématiques de pollution dû aux herbicides.
- d'expliquer dans l'introduction que la masse d'eau de l'Yser n'est pas en bonne santé car il y a des problèmes de nutriments et de substances actives dû à l'agriculture mais aussi d'origine industrielle et domestique. Il faut insister sur le fait que « Chacun doit agir ».

Mme Lelièvre répond que le contexte du film sera expliqué à l'agriculteur. L'objectif est qu'il évoque les raisons de sa conversion au bio et en quoi ces nouvelles pratiques sont, d'après lui, meilleures pour les milieux aquatiques.

Mme Debarge explique qu'il faut vulgariser au maximum les propos car le film a une durée assez longue de 7min.

Mme Turpin est d'accord pour encore plus vulgariser, tout en gardant les informations importantes.

Mme Lelièvre pense qu'il est possible de garder du vocabulaire technique du moment qu'il est expliqué dans le film.

M. Ryckelink explique qu'il n'y a pas que la qualité de l'eau qui est impactée par les produits phytosanitaires mais aussi la qualité de l'air (et donc la santé) et des sols. Il faudrait rappeler que la zone du Blankaart est un site RAMSAR.

M. Christophe répond que ce film se fait dans le cadre du SAGE de l'Yser et qu'il faut répondre à ses missions. Le film doit donc rester centré sur l'eau.

M. Bourdrez explique qu'il faudrait commencer par tourner l'interview de l'agriculteur pour réaxer les témoignages 2 et 3 en fonction des explications qu'il donnera.

Mme Turpin explique que lors de l'interview le journaliste rebondira sur ce que la personne dira ; tout en suivant la trame des éléments à ne pas oublier. Il faut que le témoignage soit naturel et non une récitation.

M. Christophe accepte d'être la personne interviewée pour le témoignage d'un membre de la CLE. Il souhaite des plans drones du village et des activités économiques d'Esquelbecq (lieu du tournage) pour montrer que l'ensemble des usages ont des conséquences sur la qualité de l'eau. Il faut renforcer le discours « Nous sommes tous acteurs de l'eau ».

Mme Turpin explique que le passage de témoin, symbolisé par le petit bateau, sert à montrer que l'on est tous concernés par la qualité de l'eau. Le parcours du bateau sur l'eau se fera en post-production.

M. Ryckelink propose une grenouille à la place du bateau pour illustrer « l'Yser vivant ». Il peut transmettre des photos de milieux naturels.

Mme Turpin explique qu'ils seront attentifs à illustrer la biodiversité aquatique et qu'ils ont des caméras permettant de filmer de très petits animaux. Le petit bateau représente le côté enfantin et le message « Pensons à la génération future ».

M. Bourdrez suggère comme titre « Pensez-vous que l'AB soit un levier pour améliorer la qualité de l'eau ? » afin d'interpeller encore plus.

Les membres du Bureau désignent M. Christophe pour le témoignage d'un membre de la CLE.

Les membres du Bureau décident :

- d'insérer des vues aériennes et des prises au sol de mares, prairies pâturées et du bocage afin de montrer l'importance de l'agriculture biologique sur les milieux aquatiques et humides (secteur de Bambecque-Herzelee),
- dans l'introduction, expliquer de façon simple que : *Le bassin versant de l'Yser n'est pas en bonne santé car des nutriments (phosphore et azote) et des substances chimiques (herbicides) dégradent son état. Les origines de la pollution sont multiples : pollution industrielle (rejets au cours d'eau), pollution agricole (déjections animales et produits phytosanitaires/pesticides), pollution domestique (assainissement collectif et non collectif) et accidentelles. Mais au vu de l'occupation du sol du bassin versant, l'activité agricole y tient une forte responsabilité/ l'agriculture est considérée comme une activité impactant la qualité d'eau.*
- d'intervertir les témoignages 2 « membre de la CLE » et 3 « Bio en Hauts de France »,
- de garder le fil rouge du petit bateau,
- d'ajouter, à la fin du film et sous forme d'infographie, une présentation/description de l'Agence de l'Eau Artois Picardie.
- renforcer le discours « Nous sommes tous acteurs de l'eau » / « Nous sommes tous concernés par la qualité de l'eau »

■ Présentation du scénario du film sur la production d'eau potable en Belgique

Mme Turpin explique que ce film, contrairement au 1^{er} film, s'appuiera sur des animations graphiques et pédagogiques.

M. Ryckelincx suggère :

- de filmer les prairies de Roesbrugge au Blankaart,
- d'illustrer les variations du niveau d'eau sur l'Yser.

M Bourdrez suggère d'expliquer dans le film que sur le bassin versant de l'Yser il n'y a pas d'échanges entre la nappe et les cours d'eau. Par conséquent, les rejets directs ont un fort impact sur la qualité car l'eau est pompée en superficiel et non en souterrain.

M. Prevost suggère d'expliquer pourquoi les belges produisent de l'eau potable à partir de l'eau de l'Yser et pas les français. Nous avons la chance d'avoir le réservoir de la nappe de la craie mais pas les flamands. Côté français, il y a très peu de production d'eau potable provenant des eaux superficielles, exceptés sur la Lys et la Liane. Nous avons des solutions de substitutions et des interconnexions contrairement à la région flamande donc c'est un réel enjeu pour eux.

M. Ryckelincx explique que les belges flamands sont inquiets d'être dépendants de la Wallonie par rapport à l'eau potable.

M. Prevost explique que la Belgique étant un état fédéral, ce sont les régions qui sont compétentes en matière d'eau potable et elles ont donc des accords entre elles. Il y a une convention entre la région flamande et la région wallonne avec des débits minimums. La convention actuelle prend fin cette année et une négociation est en cours. Ils sont réellement « ric-rac ». Nous ne produisons pas beaucoup d'eau à partir de l'eau de surface parce que c'est plus compliqué, plus sujet aux étiages et aux pollutions de surface. Côté français, on parie sur nos réserves d'eau souterraine en favorisant les recharges.

M. Ryckelincx complète en expliquant que les maisons flamandes sont toutes équipées de citernes de stockage d'eau pluvial, même les industriels.

Mme Turpin pense que c'est intéressant d'expliquer l'origine de l'eau potable car la majorité des gens ne savent pas d'où provient l'eau qu'ils utilisent et boivent.

Mme Lelièvre suggère d'expliquer à la fin du film qu'avec le changement climatique les périodes d'étiages vont avoir tendance à s'allonger.

M. Ryckelincx ajoute qu'il y a de plus en plus de pompages dans la Basse Colme et que les débats sur le stockage d'eau sont d'actualité.

Mme Turpin explique qu'il faut expliquer que les ressources ne sont pas inépuisables et qu'il faut les traiter avec soin.

M. Ryckelincx suggère que le film incite au stockage autonome.

M. Christophe explique que les nouveaux lotissements ont pour obligation de stocker le pluvial à la parcelle.

M. Ryckelincx demande si, au début du film, un habitant flamand va être filmé en train de boire ou utiliser son robinet.

Mme Turpin répond qu'au début du film un enfant sera filmé en train d'utiliser le robinet pour boire de l'eau au moment où le texte explique que 85000 ménages sont alimentés par le centre de production du Blankaart.

M. Ryckelincx explique que M.Boury pourrait être un bon interlocuteur sur le sujet côté flamand. Les flamands réfléchissent à d'autres stratégies notamment foncière (achat de terre) alors que le foncier est très cher (50000 euros/ha).

Mme Turpin explique que la version 1 qui sera présentée en juin sera une version bien aboutie.

Mme Lelièvre précise que la validation des deux films se fera lors d'une réunion de Bureau.

Les membres du Bureau décident :

- Dans l'introduction, d'insérer une explication de la spécificité du versant flamand, qui se repose essentiellement sur l'eau de surface de l'Yser et un traitement car il n'est pas possible de pomper dans une nappe souterraine,
- D'intégrer comme solution, le stockage d'eau à la parcelle,
- A la fin du film, d'expliquer qu'avec le changement climatique, les périodes de sécheresse, et donc d'étiages (basses eaux), que nous connaissons depuis 2017 risquent de se reproduire et de s'allonger.

Heure de fin de la réunion : 17h10

■ Réunion de la CT Hydraulique et prévention des inondations du 23/06/2021

Etaient présents

M. ALLOY, commune d'Oxelaëre - association Vivre en Harmonie avec la becque
M. AMPEN, Maire d'Arnèke et Vice-Président de la CLE chargé de la CT « Hydraulique et Prévention des inondations »
M. BONDUEUX, Adjoint à Bambecque et représentant USAN à la CLE
M. CLEENEWERC, agriculteur à Bavinchove
M. DELASSUS, Maire de Ledringhem et représentant CCHF à la CLE
M. DUQUENOY, Directeur des infrastructures hydrauliques et prestations extérieures - USAN
M. GOUSSEN, Adjoint à West-Cappel
M. LACRESSONIERE, commune d'Oxelaëre - association Vivre en Harmonie avec la becque
Mme LELIEVRE, Animatrice du SAGE de l'Yser – USAN
M. OUTTIER, Conseiller Municipal Délégué à l'urbanisme et les relations extérieures à Hondschoote
M. PARMENTIER, Directeur des services techniques - USAN
M. RYCKELINCK, Association Houtland Nature
Mme VANDEWALLE, Adjointe à l'environnement à Esquelbecq

Etaient excusés

Mme STAELEN, Adjointe à Steenvoorde et Vice-Président de la CLE chargée de la CT « Milieux aquatiques et patrimoine naturel »
M. RYCKELINCK, Nord Nature Environnement

Objet de la réunion :

Présentation de la zone d'expansion des crues d'Arnèke sur la Pis becque

Heure du début de la réunion : 17h10

Questions des participants lors de la visite

1) Pourquoi la ZEC n'a pas aussi la fonction de retenue d'eau pour l'irrigation agricole ?

Actuellement l'irrigation ne fait pas partie des compétences de l'USAN. L'usage de la zone est de protéger les habitations, situées en aval, des inondations. Par ailleurs, cette zone ne sera pas continuellement en eau. De plus, l'arrêté préfectoral du 06/07/2020, ne mentionne pas la possibilité d'utiliser la ZEC à des fins d'irrigation.

Si les agriculteurs veulent que des retenues d'eau soient créées sur le territoire, ils doivent se rassembler pour monter des projets/dossiers communs. A ce jour, les projets conjoints publics/privés n'existent pas sur le territoire de l'USAN contrairement à ce qui se passe en Belgique. Toutefois, la charge financière de la partie irrigation du projet reste du ressort des agriculteurs irrigants.

2) Pourquoi la zone n'a pas été creusée plus afin de protéger les habitations d'une crue de période de retour supérieure à 5 ans ?

Pour gérer une crue vicennale (une crue n'ayant statistiquement lieu que tous les 20 ans), nécessitant entre 30 000 et 40 000 m3 de stockage, il aurait fallu une surface 4 fois plus grande. De plus au niveau du terrassement,

il y avait pour obligation de préserver le lit mineur du cours d'eau et de respecter la cote 21m NGF (cote altimétrique).

3) Comment sera entretenue la zone d'expansion ?

Dans un premier temps, l'USAN va laisser la banque de graines présente dans le sol s'exprimer. La ZEC sera ensuite fauchée sur les parties extérieures puis pâturée.

4) Le cours d'eau a-t-il été déplacé ?

Le cours d'eau n'a pas été déplacé. Ce sont les berges qui ont été talutées et le lit majeur creusé.

5) L'USAN ne craint-elle pas que la ZEC s'envase ?

Au vu du bassin versant agricole d'apport, l'envasement est tout à fait possible. Le fonctionnement de remplissage entraîne un dépôt privilégié à l'entrée de la ZEC et facilite l'entretien. C'est pour cela qu'un suivi régulier sera mis en place dès l'amont de la ZEC afin de surveiller et d'enlever les sédiments au fur et à mesure.

M. Ampen conclut la visite en expliquant que la commune est très satisfaite de la réalisation de ce projet. D'une part, il a pu être constaté lors des fortes pluies de janvier que la ZEC fonctionnait puisqu'aucune habitation n'a été inondée et d'autre part que la ZEC favorise l'écoulement notamment des réseaux de drainage situés en amont.

Heure de fin de la réunion : 19h15

■ Réunion du Bureau de la CLE du 09/07/2021

Etaient présents

M. AMMEUX, Représentant de la Chambre d'agriculture
M. CHRISTOPHE, Président du SAGE de l'Yser
M. KARPINSKI, Responsable de la Mission Mer du Nord - Agence de l'Eau Artois-Picardie
Mme LELIEVRE, Animatrice du SAGE de l'Yser - USAN
Mme TURPIN, Cheffe de pub - Happy Day
M. VANDERBEKEN, Représentant de la Chambre d'agriculture

Etaient excusés

M. RYCKELYNCK, Fédération Régionale Nord Nature
Mme CHEVALIER, DDTM 59

Objet de la réunion :

Communication 2021 - Présentation des films thématiques

➔ Heure du début de la réunion : 15h05

■ Rappel du contexte

Pas de remarque de la part des participants.

■ Présentation du film « Pensez-vous que l'agriculture bio soit un levier pour améliorer la qualité de l'eau ? »

M. Vanderbeken fait remarquer, concernant l'introduction, que le phosphore n'est pas seulement émis par l'activité agricole et qu'il faut faire attention à ne pas opposer l'agriculture conventionnelle et l'agriculture bio. Depuis des années, l'agriculture conventionnelle fait des progrès pour améliorer ses pratiques et il serait intéressant que cela ressorte dans le film.

M. Christophe répond que l'objectif du film est de faire la promotion de l'agriculture bio et de la présenter comme une des solutions pour améliorer la qualité de l'eau du bassin versant et non pas comme LA solution.

M. Vanderbeken ajoute que les agriculteurs sont de plus en plus contrôlés notamment par les contrôles de la PAC qui vérifient les cahiers prévisionnels d'épandage.

M. Ammeux regrette de ne pas avoir assisté à la réunion du 1^{er} avril et trouve également que l'introduction discrédite l'agriculture conventionnelle. Le cas de David Weksteen est particulier car c'est un agriculteur qui a pu bénéficier de l'achat de matériel en commun.

Mme Lelièvre propose de modifier l'introduction afin de ne pas stigmatiser l'agriculture conventionnelle.

Mme Turpin explique qu'une version courte sera réalisée pour les réseaux sociaux. La réduction du temps se fera certainement sur l'interview de Mathilde Joseph qui est la plus détaillée et pour laquelle le lien vers le site de Bio en Hauts de France apporte des informations pratiques/techniques complémentaires. De plus, la voix de la voix off sera modifiée.

Les membres du Bureau décident :

- dans l'introduction, de modifier le discours de la voix off :

« Les cours d'eau du bassin versant ne sont pas en bonne santé.

Le mauvais état est dû à des pollutions d'origines multiples : industrielle, agricole et domestique.

Au vu de l'occupation du sol, majoritairement dominée par l'agriculture, cette activité économique représente un levier majeur pour changer durablement la situation qualitative du bassin versant.

Malgré une amélioration constante des pratiques en agriculture conventionnelle, des paramètres chimiques comme le phosphore et les herbicides sont retrouvés en fortes concentrations dans les milieux aquatiques. »

▪ **Présentation du film « Quel avenir pour la production d'eau potable provenant de l'Yser en Belgique ? »**

M. Vanderbeken explique que l'agriculture prend de plus en plus en compte les problèmes de ressources en eau. Il faut inciter les agriculteurs à stocker de l'eau l'hiver dans de grosses citernes. Un des avantages de l'eau de pluie est qu'elle est presque neutre (peu minéralisée).

M. Christophe explique que le sujet du stockage des eaux pluviales est un sujet qui sera porté par le Département pendant ce nouveau mandat. L'objectif étant de réfléchir à diminuer les excédents jetés à la mer afin notamment d'augmenter la capacité d'irrigation.

Mme Turpin explique que des vues aériennes du site doivent être transmises par De Watergroep et que des vues au sol de l'Yser belge seront bientôt ajoutées au film à la place des images de l'Yser français.

Mme LELIEVRE ajoute que l'animation sur le récupérateur d'eau de pluie est extraite d'un clip de l'ADOPTA (Association pour le Développement Opérationnel et la Promotion des Techniques Alternatives), il faut donc que l'association donne son accord pour son utilisation (ajout de leur logo et remerciements à la fin du film).

Les participants trouvent le témoignage de M. Diez très intéressant et porteur d'un message positif et innovant. En dehors des compléments d'images, il n'y a pas de modifications à réaliser.

➔ **Heure de fin de la réunion : 15h05**

2. NOTICE DE GESTION DES ZONES HUMIDES SITUEES LE LONG DE L'HAZEWINDE BECQUE (HORS ANNEXES)

Ce diagnostic a été mené en 2020 en partenariat avec l'USAN dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE de l'Yser. Il a été effectué sur une zone humide identifiée au SAGE de l'Yser. L'objectif de l'étude est de caractériser l'intérêt écologique de ces zones et d'esquisser des pistes de gestion.

Informations administratives

Département	Nord (59)
Intercommunalité(s)	Communauté de Communes des Hauts-de-Flandre
Commune (s)	Esquelbecq

Propriétaire	N°parcels	Usage(s)	Gestionnaire
Commune	A114 A0219; A0220; A0221 ZK 0014 A0992 ; A0796	Etang de pêche Peupleraie Prairie de fauche Parcelles récemment acquises	Commune – association de pêche Exploitant agricole (fauche)
USAN	ZL 0019	Prairie de fauche	USAN – Convention partenariat exploitant agricole (fauche)
Privés	A0222	Peupleraie	Privés

Le site d'étude est identifié comme **zone humide** du SAGE de l'Yser au sein du **bassin versant de l'Yser**.

Il est composé d'un ensemble de prairies, d'un étang de pêche et de plantations longeant l'Hazewinde Becque et sur une superficie de 4,6 ha.

Les parcelles communales sont occupées d'une part à l'ouest par une prairie plantée de jeunes peupliers (les parties ouvertes sont fauchées par un exploitant local dans le cadre d'une convention avec la commune) et d'autre part, à l'est par un étang de pêche association locale de pêche) et de parcelles récemment acquises par la collectivité dans une optique d'aménagement écologique et de valorisation pédagogique. La parcelle centrale est une prairie de fauche propriété de l'USAN qui en assure la gestion en partenariat avec une exploitante agricole de la commune qui réalise une fauche exportée fin juillet début août.



A l'extrémité est se trouve une parcelle privée qui correspond à une plantation de peupliers, en continuité directe avec l'étang de pêche (à défaut d'information concernant le souhait des propriétaires de participer à la démarche, cette partie n'a pas fait l'objet de préconisations de gestion).

Contexte abiotique et environnement local

Les parcelles se suivent de manière linéaire, longeant l'Hazewinde Becque. Celle-ci est alimentée par la Bissezele Becque au nord du site puis se jette dans l'Yser à l'est d'Esquelbecq. Le site est composé majoritairement de prairies avec quelques haies, entourées d'une dense matrice agricole. Un étang de pêche est également présent, ainsi que deux parcelles constituées de plantations de peupliers.

Ces parcelles reposent sur un limon issu de la désintégration des couches argileuses sous-jacentes (limon argileux et sableux de la Flandre continentale). Ce limon est faiblement perméable et est particulièrement argileux sur le bord des becques.

Habitats (CEN HdF, 2020) :

Le site est principalement constitué de prairies fauchées dont la composition floristique varie en fonction du degré d'humidité (lui-même lié à la nature du sol et à la topographie). Ainsi, à l'ouest du site, sur la parcelle appartenant à la commune, se trouve une végétation mésohygrophile* et eutrophile* s'apparentant à une prairie de fauche mésohygrophile à Vulpin des prés et Fromental élevé mais plutôt appauvrie en espèces typiques de cette végétation. C'est une végétation patrimoniale présumée exceptionnelle (mais probablement sous évaluée) et en régression dans la région. Néanmoins, le rattachement de cette végétation au syntaxon* phytosociologique* n'est pas avéré, étant donné la forme dégradée (manque d'espèces typiques, caractère eutrophe*) que celle-ci représente sur le site. Cette parcelle est par ailleurs plantée de jeunes peupliers et semble avoir un historique lié à la populiiculture* : présence de très grosses souches et couvert arboré sur les anciennes photos aériennes.

À l'est du site, sur la parcelle propriété de l'USAN, se trouve une végétation moins humide, s'apparentant à une prairie de fauche mésophile* eutrophile, fortement dominée par les graminées.

Une autre parcelle communale est présente, cette fois-ci à l'est du site, présentant un étang de pêche, au sein duquel se développent des herbiers enracinés des eaux douces et une roselière sur sol minéral eutrophe. Autour de cet étang se trouve une végétation tondue régulièrement pour la pratique de la pêche, qui n'a pas pu être catégorisée phytosociologiquement*. À l'est de l'étang, une petite parcelle s'apparentant à un jardin tondue régulièrement (prairie mésophile* à mésohygrophile au sens large), piqueté d'arbustes et d'arbres d'essences non locales pour la plupart.

Aux extrémités ouest et est du site, se trouvent des peupleraies, sur des parcelles privées.

Flore (CEN HdF, 2020) :

68 espèces ont été recensées sur les différentes parcelles dont aucune ne présente d'intérêt patrimonial. Néanmoins, 16 espèces sont indicatrices de zones humides (Annexe 2). Notons également la présence de la Jussie rampante, espèce exotique envahissante.

Faune (CEN 59/62, 2019) :

En 2020, 49 espèces animales ont été recensées parmi les groupes suivants : oiseaux (22 espèces) ; diptères* (14 espèces) ; papillons (5 espèces) ; libellules (3 espèces).

2 espèces présentent un intérêt patrimonial (voir le Tableau 1 en annexe 1 pour le choix des espèces d'intérêt patrimonial) et il s'agit d'oiseaux pour la totalité. Ces espèces d'oiseaux sont nicheuses possibles sur le site.

Les 2 espèces d'oiseaux nicheurs possibles sont : le Bruant jaune (*Emberiza citrinella*) (Vulnérable en France et Nord-Pas-de-Calais) et le Coucou gris (*Cuculus canorus*) (Vulnérable Nord-Pas-de-Calais). L'une des deux utilise principalement les milieux ruraux pour nicher : le Bruant jaune (ROCHE & al, 2016), cette espèce apprécie les milieux ouverts à semi ouverts entrecoupés de haies, d'arbres isolés et des bosquets. Alors que le Coucou gris, étant une espèce « parasite », il fréquente une multitude d'habitats, en fonction de l'espèce hôte (BEAUDOIN & al, 2019).

D'autres espèces intéressantes utilisent le site et nichent à proximité, mais ne peuvent être considérées comme patrimoniales sur le site car elles n'y nichent pas directement. Ces espèces utilisatrices sont : le Moineau domestique (*Passer domesticus*), la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*) et l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*). Ces espèces, grandement associées à l'Homme et à ses infrastructures, utilisent principalement le site pour chasser et se nourrir, appréciant particulièrement les milieux ouverts. La présence de ces espèces souligne l'importance de ces parcelles de prairies dans un contexte d'agriculture intensive. Elles nichent à proximité du site et ces prairies font partie intégrante de leur aire vitale indispensable à leur maintien.

Enfin, la Foulque macroule (*Fulica atra*) est présente sur le site et pourrait potentiellement se reproduire au niveau de l'étang de pêche ou du cours d'eau longeant le site, bien qu'aucune preuve en atteste.

La liste complète des espèces se trouve en annexe 2.



Prairie de fauche mésohygrophile à Vulpin des prés et Fromental élevé.



Bruant jaune



Valeurs et enjeux du site

Deux enjeux se dégagent de ces sites :

- La structure bocagère (prairies, haies) : elle constitue le lieu de vie de plusieurs espèces animales et végétales avec notamment sur la parcelle communale à l'ouest, une prairie présentant intérêt phytosociologique (sous réserve d'amélioration de la trophie*). Actuellement, ces prairies n'offrent pas leur optimum en terme de biodiversité. Enfin les haies, qui présentent un intérêt pour l'avifaune, permettant à de nombreuses espèces et notamment au Bruant jaune, de nicher sur le site. Néanmoins, les haies sont fragmentaires et parfois monostratifiées*, ce qui n'optimise pas leur fonctionnalité pour la faune.

- La gestion de la Jussie rampante (Espèce exotique envahissante) : La Jussie, présente au sein de l'étang, menace de se développer fortement en son sein et ainsi de ne laisser que peu de places pour les espèces autochtones. À une plus large échelle, elle peut également se propager via l'Yser et ainsi coloniser d'autres zones du bassin Artois-Picardie.

Le tableau et la carte ci-après récapitulent les enjeux et les orientations de gestion dans le cadre d'une gestion écologique.

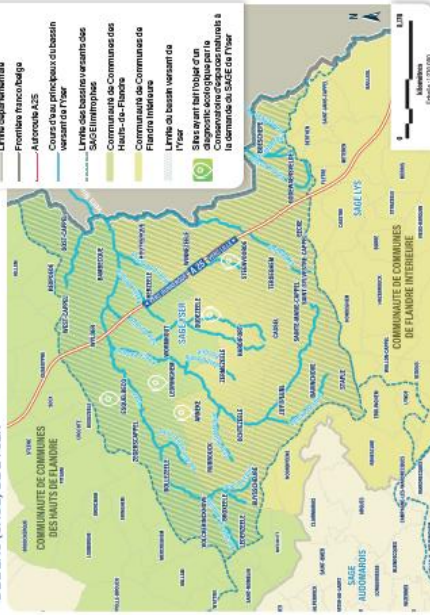
Orientations de gestion

Éléments d'intérêt	Menaces évaluées sur le site	Actions favorables
La structure bocagère		
Les prairies (en particulier la Prairie de fauche mésohygrophile à Vulpin des prés et Fromental élevé)	- Dynamique naturelle (fermeture du milieu) - Plantations de peupliers (fermeture du milieu, eutrophisation, assèchement) - Isolement de ces prairies - Essences d'arbres exotiques	- Maintenir une fauche exportatrice à des dates adaptées - Retirer la jeune plantation de peupliers sur la parcelle communale à l'ouest - Retirer les arbres d'essences non locales de la parcelle de la commune à l'est
Communautés d'oiseaux et d'invertébrés liés aux bocages (Bruant jaune, Coucou gris, etc.)	- Tontes trop fréquentes autour de l'étang de pêche - Capacité d'accueil non optimale par manque de haies	- Diminution de la fréquence des tontes autour de l'étang de pêche - Création de nouvelles haies et renforcement des haies existantes - Améliorer la stratification des haies
Gestion des EEE (Espèces exotiques envahissantes) : la Jussie rampante		
Étang et espèces végétales associées	- Non gestion et développement de la Jussie rampante au sein de l'étang	- Arrachage manuel des pieds de Jussie rampante

Actions favorables	Outils disponibles	Opérateurs possibles/contacts
Maintenir une fauche exportatrice à des dates adaptées : une première fauche sera réalisée vers fin juin, puis une seconde vers mi septembre. Cela ayant pour but de diminuer la trophie* de ces végétations et d'en améliorer l'expression. Des zones refuges seront constituées par des bandes fauchées uniquement tous les 5 ans, le long des haies (voir avant dernière ligne du présent tableau)	- conventionnement avec un exploitant agricole sur la base d'un cahier des charges spécifique - conventionnement CEN pour accompagnement	Agriculteur/commune/CEN Surface concernée : 1,14 ha (commune) et 1,39 ha (USAN)
Diminution de la fréquence de tonte autour de l'étang de pêche : Autant que cela est possible, il est bénéfique pour la faune et la flore de diminuer la fréquence de tonte autour de l'étang, sans nuire à la bonne pratique des usages de pêche sur l'étang.	Sensibilisation/information des équipes d'entretien (commune/association de pêche)	Commune/association des pêcheurs/associations environnement locales Surface concernée : 6785 m²
Retirer la jeune plantation de peupliers sur la parcelle communale à l'ouest : Cette plantation assez récente menace de fermer le milieu et donc de perturber la faune et la flore associées à ces milieux ouverts que sont les prairies. Tous les peupliers devront être déracinés et exportés en dehors du site. Des négociations avec la commune pourront être effectuées afin de retirer ces jeunes peupliers.	- financements AEAP dans le cadre d'un dossier « restauration de milieux naturels »	Commune/prestataire/USAN (dans le cadre d'une délégation de maîtrise d'ouvrage) Surface concernée : 6081 m²
Retirer les essences d'arbres non locales de la parcelle de la commune à l'est : <i>Picea abies</i>, <i>Lonicera nitida</i>, <i>Elaeagnus macrophylla</i>, <i>Cornus alba</i>, <i>Euonymus japonicus</i>, <i>Buddleja davidii</i>. Cette zone devra ensuite être fauchée au même titre que les autres prairies, afin de favoriser son expression. Afin de valoriser l'intérêt de cette parcelle, il est également envisageable de l'aménager en verger conservatoire, en partenariat avec le centre régional de ressources génétiques. Tout cela sous réserve de la possibilité de la réalisation d'un tel projet.	- Programme de plantation porté par le CCHF (accompagnement à la plantation de verger) - conventionnement avec un exploitant agricole sur la base d'un cahier des charges spécifique pour la fauche	Commune/CCHF/prestataire/chantier bénévoles/ENR Surface concernée : 2493 m²
Création de nouvelles haies et renforcement des haies existantes avec des essences adaptées : Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Erable champêtre (<i>Acer campestre</i>), Saule cendré (<i>Salix cinerea</i>), Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>) Par la suite ces haies pourront, au besoin entretenues par taille (proximité d'une culture ou d'un axe routier) à une fréquence (maximum 1/an) et une période (octobre à février) adaptées.	- Fourniture de plants locaux dans le cadre de « Plantons le décor » - Programme de plantation et d'entretien de haies porté par la CCHF - Dispositif régional « Nature en chemin » - financements AEAP dans le cadre d'un dossier « restauration de milieux naturels »	Commune/CCHF/chantier bénévoles/USAN (dans le cadre d'une délégation de maîtrise d'ouvrage) Linéaire concerné : 807 ml (commune) et 1218 ml (USAN)
Améliorer la stratification des haies : en laissant une bande non fauchée d'environ 2,5 mètres de largeur le long de celles-ci, afin d'établir un gradient de la prairie, à l'ourlet* puis à la strate arbustive/arborescente. Ces bandes seront fauchées uniquement tous les 5 ans.	- Conventionnement avec un exploitant agricole sur la base d'un cahier des charges spécifique	Commune/agriculteur
Arrachage manuel de la Jussie rampante : Arrachage des pieds de Jussie à partir des rives ou directement sur le plan d'eau à l'aide d'embarcations. (Voir Annexe 3 pour la reconnaissance de la Jussie) Deux passages par an sont à prévoir : - Un premier entre le 15 mai et le 15 juin (avant la floraison) afin de stresser la plante en pleine période de développement ; - Un second entre le 1^{er} septembre et le 15 octobre (avant les premières gelées) afin d'arracher les repousses et d'épuiser la plante. Ces 2 passages sont à renouveler tous les ans jusqu'à disparition de la population. Les produits d'arrachage seront impérativement stockés en dehors des zones humides ou susceptibles d'être soumises aux phénomènes d'inondations, l'idéal étant de répandre la plante sur le sol (dans un lieu sécurisé) pour la faire sécher rapidement. Le compostage est également envisageable. Il sera important de veiller à ne pas laisser dans l'étang ou ailleurs, des fragments de Jussie (les tiges sont très cassantes) afin d'éviter la propagation et la colonisation de nouvelles zones. Une veille devra être organisée sur le secteur géré afin de prévenir d'éventuelles repousses.	- financements AEAP dans le cadre d'un dossier « restauration de milieux naturels »	USAN (dans le cadre d'une délégation de maîtrise d'ouvrage) Surface concernée : 344 m²



Milieux humides sur le territoire des Flandres :
 mieux les connaître pour les préserver ou les re-



- **Éclosion hétérologue** : on se voit de véritables gènes étrangers apparaître.
- Elles reçoivent, accident et non volontaire, l'écoulement des cues, du pollen d'étranger, recharge des nappes phréatiques.)
- **Éclosion écologique** : conditions inhospitalières à la production de biomasse (manquants nutritives, habitat, lieu de reproduction).
- 100% des amphibiens, 100% des reptiles, 100% des poissons, 100% des mollusques, la majorité des cue exploités sont communs, 30% sont rares et menacés.
- **Éclosion biogéochimique** : elles représentent les « reines » d'un bassin versant. Elles reçoivent, accident, transport et résistent la végétation, les zones humides, papyrus 30% de carbone dans le sol. En absorbant jusqu'à 15% de l'azote, elles contribuent à améliorer la qualité de l'eau.
- **Éclosion paysagère** : elles participent à la diversité paysagère d'une zone, elles sont la dernière étape d'un processus continu de modification des lieux, la succession, la succession, la succession.

Les milieux humides disparaissent peu à peu. En effet, de 1960 à 1990, 50% des milieux humides ont disparu en France. Pourtant, ils offrent de nombreux services gratuits.

Protéger les milieux humides, c'est bon pour l'économie et l'attractivité des territoires, il coûte 5 fois moins cher de protéger ces milieux que de compenser la perte des services qu'ils nous rendent. Ces espaces sont aussi naturellement riches pour l'agriculture.

Ce site se distingue par la présence d'amphibiens, notamment le Triton ponctué et le Triton cristallin.

- Coupe des rejets de ligneux, ouverture des fourrés de ronciers ;
- Fauche et débroussaillage des berges de la rivière ;
- Fauches différenciées de la prairie et des mégaphorbiaies ;
- Restauration de la mare forestière : curage et coupe des ligneux.

Ces sites présentent tous les éléments typiques du bocage (prairie, mare, haie, alignement d'arbres, saules têtards) : ils permettent l'accueil d'une biodiversité particulièrement menacée dans le contexte de grandes cultures des Flandres. Plusieurs enjeux se posent pour la sauvegarde de ces sites.

Les mares et les prairies humides ont un intérêt botanique (enroncace aquatique) et faunistique (amphibiens). Actuellement (Rhonepuce), les prairies n'offrent pas leur optimum en terme de biodiversité. Les éléments du bocage présentent un intérêt pour les oiseaux, permettant à de nombreuses espèces, et notamment au faucon l'au, de nicher.

- Maintenir des milieux riches : polluerage extensif ; réduire la période et le nombre d'animaux ;
- Pression de plusieurs espèces : entre 0,20 et 0,30 UCB (Unité Gros Bétail) par hectare et par an.
- Mise en excès des mares : installation de pompes à muséum pour l'abaissement du bétail.
- Recréer 1/3 du marais d'été bassins : évacuer des berges en pente douce (< 30%) et diversifier les profondeurs, intervention en automne, écraser des terres hors site.

La diversité de l'habitat contribue au maintien d'un grand nombre d'espèces animales et végétales.

- Maintien des milieux ouverts : pâturage extensif.
- Maintien des haies existantes et entre-ſien des saules têtards.
- Renforcement des haies existantes avec des essences adaptées : Noisetier, Erable champêtre, Saule cendré, Cornouiller sanguin.

Les plantes des prairies humides :

[illegible]

MILIEUX : espèce prairiale qui occupe une grande variété de milieux (vallées alluviales, marais), essentiellement en conditions fraîches à humides.

GESTION : espèce des prairies fauchées et pâturées. Peut être sensible au pâturage en cas d'été sec. Bonne fourragère et très productive sur les sols riches.

INTÉRÊT : plante idéale pour les vaches allaitantes. Graminée dont l'épison est la plus tardive (1^{er} juin - 15 juillet), ce qui en fait un bon indicateur pour démarrer la fauche tardive recommandée pour certains types de prairies.

MILIEUX : milieux herbacés des vallées alluviales et des plateaux calcaires, sur sol équilibré en eau, en argile et en humus.

GESTION : tolère les fauches précoces mais sensible à la fertilisation. Plante à rosette bien adaptée au pâturage avec une bonne appétence pour le bétail même en plénitude. Un surpâturage favorise cette espèce qui peut devenir dominante.

INTÉRÊT : feuilles riches en minéraux (surtout en potassium) et en tanins condensés qui facilitent l'absorption des protéines. Ses teneurs en calcium et

MILIEUX : présente dans un grand nombre de milieux humides (marais, au bord des eaux stagnantes à légèrement courantes, marais humides).

GESTION : espèce des prairies humides fauchées ou pâturées.

LE SAVIEZ-VOUS ?

LILIEUX : plante des
prairies tourbeuses, des vallées
fluviales où elle se rencontre
dans diverses végétations
barrières dont les rizières.

ESTION : espèce des
mines fauchées tardivement.
paraît si la fauche est trop
tardive ou trop fréquente.
porte un pâturage extensif
un régime mixte fauche /
pâturage.

TIPIQUE : typique des prairies « fleuries », elle colore rose les prairies de mai juin. Elle est sensible à la graminisation et l'isolement des prairies.

Ses teneurs en calcium et en magnésium peuvent également aider à limiter les risques de troubles métaboliques de la mise à l'herbe (tétanie d'herbage).

Plantes fourragères.

Planten favorables aux pollinisateurs

4. COURRIER DE DEMANDE D'INTEGRATION DU BASSIN VERSANT DE L'YSER AU RESEAU « VIGILANCE CRUES »



Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Yser

Commission Locale de l'Eau



Madame la Ministre de la Transition
Ecologique

Affaire suivie par :

Léa LELIEVRE

03 20 50 62 17 – 06 33 82 04 67

Objet :

Intégration du bassin versant de l'Yser au réseau
« Vigilance crues »

Radinghem-en-Weppes, le 13 janvier 2022

Madame la Ministre,

ch. Barthe

J'ai l'honneur de solliciter votre attention concernant la surveillance de l'Yser qui à mon sens mérite un examen attentif.

L'Yser, fleuve transfrontalier entre le Département du Nord et la Belgique, a connu de fortes crues de fin novembre à début décembre 2021, causées par une pluviométrie record sur l'ouest de la Flandre. En effet d'après les données Météo France, plus de 50 mm sont tombés en 24h le 28 novembre 2021. Ces crues rapides ont causé des inondations importantes notamment sur Esquelbecq et Arnèke (voir photos en annexe) ; communes qui ont demandé la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

Côté français, le bassin versant de l'Yser est doté de quatre stations hydrométriques permettant de suivre la hauteur d'eau et le débit (gérées par la DREAL Hauts-de-France) ; deux sur l'Yser, une sur la Peene becque et une sur l'Ey becque.

Les acteurs du territoire se questionnent sur le fait que certains dommages matériels et psychologiques, engendrés par les inondations, auraient pu être évités s'ils avaient été alertés et donc en capacité d'anticiper les événements. Contrairement à la Lys, qui fait l'objet d'une prévision des crues, l'Yser ne fait l'objet que d'une diffusion de données mesurées en temps réel sans seuil d'alerte.

C'est pourquoi je souhaiterais que ce bassin versant soit intégré au réseau « Vigilance crues » piloté par le SCHAPI et les DREAL (SPC). L'objectif est de définir des mesures de référence pour chaque niveau de vigilance pour que les élus, les riverains et les gestionnaires de cours d'eau et réseaux, puissent recevoir des bulletins d'information actualisés deux fois par jour ainsi que des avertissements en fonction de la situation.

Je vous remercie par avance pour le temps que vous consacrerez à la lecture de ce courrier et pour la réponse que y apporterez.

Je vous prie d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de ma plus haute considération.

Paul CHRISTOPHE
Président de la Commission Locale de l'Eau du SAGE de l'Yser

Amities

5. SDGEP DE STEENVOORDE - SYNTHÈSE DES ACTIONS PROPOSÉES

Axe	Orientation	Action	Coût (€ HT)	Maitrise d'ouvrage
Réduire les impacts des eaux pluviales sur la qualité des milieux	Déconnecter les terres agricoles du réseau pluvial	Déconnexion du fossé rue de Cassel	26 100	Commune de Steenvoorde
		Déconnexion du BV agricole chemin petit d'Hazebrouck	36 100	Commune de Steenvoorde
		Déconnexion du fossé petite route du Ryveld	5 900	Commune de Steenvoorde
		Déconnexion du fossé chemin des Cendres	6 700	Commune de Steenvoorde
	Déconnecter les aires urbaines	Déconnexion/Non-connexion des nouveaux aménagements urbains	-	Commune de Steenvoorde
		Déconnexion des voiries : Déconnexion des chaussées disposant d'un espace vert attenant ET Réalisation de chaussées à structure réservoir	51 000 ET Entre 0 et 571 000	Commune de Steenvoorde
		Déconnexion des eaux de toiture		Accompagnement : Commune de Steenvoorde Déconnexion : propriétaires
		Déconnexion des établissements publics		Commune de Steenvoorde
			Déconnexion de la cité de la Houblonnière - solution réseau OU Déconnexion de la cité de la Houblonnière - solution déconnexion eaux pluviales	94 000 OU 20 700
Déconnexion de la rue de Poperinghe - solution réseau exclusif OU Déconnexion de la rue de Poperinghe - solution réseau/déconnexion EP			45 800 OU 22 100	Commune de Steenvoorde
Limiter la pollution en provenance des industriels		Accompagnement des industriels pour déconnecter / désimperméabiliser leur site	-	Commune de Steenvoorde
Réduire le risque inondation lié aux eaux pluviales		Gérer les crues des becques	Mise en œuvre des ZEC de Terdegheem	-
	Réduire les ruissellements en provenance des terres agricoles	Concertation avec le monde agricole	-	Commune de Steenvoorde
S'assurer d'une gestion des eaux pluviales adaptée aux enjeux dans le cadre des projets publics et privés	Mettre en place un zonage adapté	Construction du zonage pluvial du BV de Steenvoorde	-	CCFI
	Mettre à disposition des outils pratiques pour une gestion intégrée des eaux pluviales	Réalisation de fiches techniques	-	CCFI
		Construction d'un outil d'aide au dimensionnement	-	CCFI
TOTAL minimal			168 600	
TOTAL maximal			836 600	