



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

Commission Locale de l'Eau



**Version validée par la CLE
le 16 décembre 2015
après consultation administrative**

Evaluation environnementale

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

Le contenu du rapport, défini par l'article R122-20 (décret 2012-616), doit intégrer les éléments suivants :

« 1°) une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale,

2°) une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés,

3°) les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4°) l'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement,

5°) l'exposé :

- des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.*

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus;

- de l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;*
- la présentation successive des mesures prises pour :*
 - a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;*
 - b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;*
 - c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il*

n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

La description de ces mesures est accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes et de l'exposé de leurs effets attendus à l'égard des impacts du plan, schéma, programme ou document de planification identifiés au 5°;

6°) la présentation des critères, indicateurs et modalités – y compris les échéances – retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6°;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

7°) une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

8°) un résumé non technique des informations prévues ci-dessus »

SOMMAIRE

AVANT PROPOS :.....	7
I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SAGE DE L'YSER, DE SA STRATÉGIE ET DE SON ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION :.....	8
A. Emergence et élaboration du SAGE de l'Yser :.....	8
1. Motivation de la démarche :.....	8
2. Elaboration du SAGE de l'Yser :.....	9
B. Contenu, enjeux et objectifs :	9
C. Articulation du SAGE de l'Yser avec les schémas, plans et programmes pertinents :	11
1. Documents avec lequel le SAGE de l'Yser doit être compatible :.....	12
a. Le SDAGE Artois-Picardie :	12
b. Le PGRI Artois Picardie :	16
2. Documents qui doivent être compatibles avec le SAGE de l'Yser :	21
D. Justification des choix stratégiques d'élaboration du SAGE :	24
1. Le processus d'élaboration du SAGE :.....	24
2. Stratégies du SAGE de l'Yser :	25
3. Justification vis-à-vis des objectifs de protection de l'environnement :.....	38
II. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ÉVOLUTION TENDANCIELLE : ..	55
A. L'état initial de l'environnement sur le bassin de l'Yser :	55
1. Principales caractéristiques du territoire :.....	55
2. Enjeux environnementaux :	59
B. L'évolution tendancielle :.....	71
1. Les tendances d'évolution des activités socio-économiques :.....	71
2. Les tendances d'évolution de l'environnement :	74
III. EVALUATION DES EFFETS NOTABLES DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT : ..	80
A. Analyse des incidences sur les différents compartiments de l'environnement : ..	80
1. Analyse de l'impact des ensembles de dispositions du PAGD :	81
2. Analyse des incidences des articles du Règlement :.....	90
3. Bilan des incidences :.....	93
B. Analyse des incidences Natura 2000 :.....	96

1.	Contexte réglementaire :	96
2.	Présentation des sites Natura 2000 sur le territoire du SAGE de l'Yser : ..	96
3.	Analyse des incidences sur les espèces et les milieux d'intérêt communautaire :	97
4.	Compatibilité du SAGE de l'Yser avec les DOCOB des sites Natura 2000 :	99
5.	Bilan des incidences du SAGE de l'Yser sur les sites Natura 2000 :	99
IV.	SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES :	101
V.	MESURES DE SUPPRESSION, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION PROGRAMMÉES :	102
1.	Mobiliser les acteurs locaux pour la restauration de méandres à l'aval de l'Yser :	102
VI.	DISPOSITIF DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL :	103
VII.	MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE :	104
VIII.	RESUME NON TECHNIQUE :	106
A.	Avant-propos :	106
B.	Méthodologie :	106
C.	Présentation générale du SAGE, de sa stratégie et articulation avec les autres documents de planification :	107
D.	Etat des lieux initial de l'environnement et évolution tendancielle :	109
E.	Evaluation des effets notables du SAGE	111
1.	Sur les compartiments environnementaux	111
2.	Sur les sites Natura 2000	111
F.	Solutions de substitution raisonnables :	112
G.	Mesures de suppression, réduction ou compensation programmées	112
H.	Dispositif de suivi environnemental	112
IX.	ANNEXE :	113

AVANT PROPOS :

La Directive européenne du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, prévoit la réalisation d'une étude environnementale sur l'ensemble des plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement préalablement à leur adoption.

En application de cette directive, transposée en droit français par les articles L.122-4 et suivants du Code de l'Environnement, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Yser doit faire l'objet d'une évaluation environnementale ayant pour objectif une intégration des préoccupations environnementales le plus en amont possible dans le processus d'élaboration. Pour cela, la démarche d'évaluation environnementale prévoit :

- la réalisation d'un rapport d'évaluation environnementale, dont le contenu est exposé ci-après,
- la mise à disposition au public de cette évaluation accompagné de l'avis de l'autorité environnementale à la procédure d'enquête publique, avec les autres documents du SAGE.

Dans un souci de développement durable, l'évaluation environnementale est donc, outre son caractère obligatoire, nécessaire ; elle a pour but de contribuer à faire évoluer le SAGE de l'Yser vers un projet ayant un impact le plus faible possible sur l'environnement. Le présent rapport ne décrit pas précisément les incidences sur l'environnement de chacun des projets de travaux ou d'aménagement pris isolément, mais a pour but de justifier / vérifier la cohérence et la pertinence environnementale des choix effectués par la CLE du SAGE de l'Yser et d'identifier, de décrire et d'évaluer les incidences probables sur l'environnement du SAGE d'un point de vue transversal et global.

I. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SAGE DE L'YSER, DE SA STRATÉGIE ET DE SON ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION :

A. Emergence et élaboration du SAGE de l'Yser :

1. Motivation de la démarche :

L'élaboration d'un SAGE sur le bassin versant de l'Yser s'inscrit dans la continuité des actions entreprises au travers du Contrat de rivière, engagée dès 1987. Cette démarche, portée par le Comité d'Aménagement Rural de Flandre Occidentale (CARFO), s'articulait autour de 4 objectifs :

- Objectif 1 : Gestion des écoulements ;
- Objectif 2 : Qualité de l'eau ;
- Objectif 3 : Usage de l'eau ;
- Objectif 4 : Sensibilisation.

Ces objectifs constituent les vecteurs de base de la stratégie d'actions du SAGE de l'Yser, puisqu'il s'agit au travers de ce nouveau document de planification :

- De renforcer et développer les dispositifs de lutte contre les inondations mis en œuvre dans le cadre du Contrat de rivière ;
- D'améliorer la qualité de l'eau de l'Yser en réduisant les pressions anthropiques impactant la qualité des milieux superficiels ;
- De gérer les conflits d'usages ;
- De sensibiliser le grand public aux enjeux de l'eau.

En plus de la nécessaire prise en compte des principes de solidarité amont-aval, urbain-rural, de la considération des enjeux transfrontaliers l'élaboration d'un SAGE sur le bassin versant de l'Yser apporte une plus-value en terme :

- D'intégration transversale dans les documents de SAGE de la dimension « restauration des milieux aquatiques naturels », indispensables à l'atteinte des objectifs de bon état fixés par la DCE ;
- De déclinaison des objectifs et dispositions du SAGE au sein des documents de planification territoriale (PLU, SCoT, ...) ;
- D'opposabilité réglementaire des règles du SAGE aux tiers via le Règlement du SAGE.

2. Elaboration du SAGE de l'Yser :

L'élaboration du SAGE de l'Yser résulte donc d'une démarche d'élaboration concertée, impliquant les acteurs de l'eau locaux. Ils siègent au sein d'une Commission Locale de l'Eau (CLE) qui constitue l'instance décisionnelle du SAGE. Elle est organisée en 3 collèges et comporte 45 membres titulaires :

- 24 membres du collège des collectivités locales,
- 12 membres du collège des usagers,
- 9 membres du collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics.

Ses 45 membres délibèrent sur les enjeux, les objectifs et le contenu du SAGE. Le bureau de la CLE, composé de 8 personnes, prépare les décisions et les groupes de travail permettent d'étendre la réflexion et de recueillir des avis. Les groupes de travail ou commission thématique ont été élargis à de nombreux acteurs du bassin. Ces groupes de travail sont force de proposition et orientent les choix selon leur domaine de compétence en tant que professionnel, spécialiste ou expert. Ces consultations sont nécessaires afin d'ouvrir le débat et d'aider les arbitrages. Elles permettent, en effet, de cerner les intérêts et les limites des dispositions du SAGE.

Le SAGE de l'Yser a émergé en 2003 et la première CLE a été constituée par arrêté préfectoral le 7 novembre 2006.

B. Contenu, enjeux et objectifs :

En application des dispositions de l'article L.212-3 du Code de l'Environnement, le SAGE de l'Yser vise à fixer les objectifs d'utilisation, de valorisation et de protection des ressources en eau et des milieux aquatiques sur son périmètre. Compte tenu des enjeux locaux de la gestion de l'eau, le SAGE vise également à fixer les objectifs de protection des populations contre le risque inondation. Ces enjeux peuvent être résumés en considérant les points suivants :

1. La protection des biens et des personnes contre le risque d'inondation ;
2. L'amélioration de la qualité de l'eau superficielle ;
3. La restauration des milieux naturels ;
4. La sécurisation de l'alimentation en eau potable du bassin versant de l'Yser ;
5. Renforcement du principe de solidarité amont – aval et développement des relations transfrontalières.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de l'Yser est décomposé en 5 orientations, 19 objectifs et 62 dispositions, organisé de la façon suivante :

Orientations	Objectifs
Orientation 1 : Préserver les biens et les personnes du risque d'inondation	Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en développant la conscience du risque et en améliorant le dispositif d'alerte et de gestion de crise
	Objectif 2 : Développer les actions de lutte contre les ruissellements en milieu urbain ;
	Objectif 3 : Poursuivre et renforcer les démarches de lutte contre les ruissellements en zone agricole ;
	Objectif 4 : Créer des zones d'expansion de crues en amont des zones à enjeux
	Objectif 5 : Mobiliser les acteurs locaux pour la restauration de méandres à l'aval de l'Yser
Orientation 2 : Améliorer la qualité de l'eau de l'Yser et de ses affluents	Objectif 6 : Maîtriser les pollutions d'origine domestique
	Objectif 7 : Maîtriser les pollutions d'origine agricole
	Objectif 8 : Maîtriser les pollutions d'origine artisanale et industrielle
	Objectif 9 : Prévenir et réduire les pollutions générées par l'usage des produits phytosanitaires en zone non agricole
Orientation 3 : Restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques pour permettre la recolonisation du milieu par les espèces locales et prévenir les étiages	Objectif 10 : Favoriser les opérations de reconquête écologique et paysagère des cours d'eau
	Objectif 11 : Préserver la continuité écologique longitudinale et restaurer les connexions transversales des cours d'eau du bassin versant de l'Yser
	Objectif 12 : Préserver et restaurer les zones humides
	Objectif 13 : Diversifier les habitats et restaurer la ripisylve
	Objectif 14 : Favoriser la recolonisation du milieu par les espèces locales et lutter contre la prolifération des espèces invasives
Orientation 4 : Développer les relations transfrontalières (inter-SAGE et franco-belges) pour une gestion équilibrée de la ressource en eau	Objectif 15 : Sécuriser l'alimentation en eau potable du bassin versant de l'Yser
	Objectif 16 : Contribuer à l'effort transfrontalier d'amélioration de la qualité de l'eau de l'Yser (production d'eau potable) et de lutte contre les inondations
Orientation 5 : Communiquer, sensibiliser autour de la mise en œuvre du SAGE	Objectif 17 : Diffuser le SAGE et ses données
	Objectif 18 : Sensibiliser aux enjeux liés à l'eau sur le territoire
	Objectif 19 : Accompagner les démarches de participation et de coordination

Tableau 1 : Orientations et objectifs du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en Eau du bassin versant de l'Yser

Le Règlement du SAGE de l'Yser comporte 5 règles.

C. Articulation du SAGE de l'Yser avec les schémas, plans et programmes pertinents :

Ce chapitre a pour objectif d'expliquer l'articulation du SAGE avec d'autres schémas, plans ou programmes pertinents. SDAGE et SAGE s'imposent tous deux à certains documents, décisions et programmes définis dans la réglementation par un lien de compatibilité, voire de conformité pour le règlement du SAGE (voir schéma ci-dessous). Un document est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation (circulaire du 4 mai 2011 relative à la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

Indépendamment de la stricte compatibilité du SAGE au SDAGE, il est important d'assurer un minimum de cohérence entre les préconisations faites dans ces deux documents de planification de la gestion de l'eau.

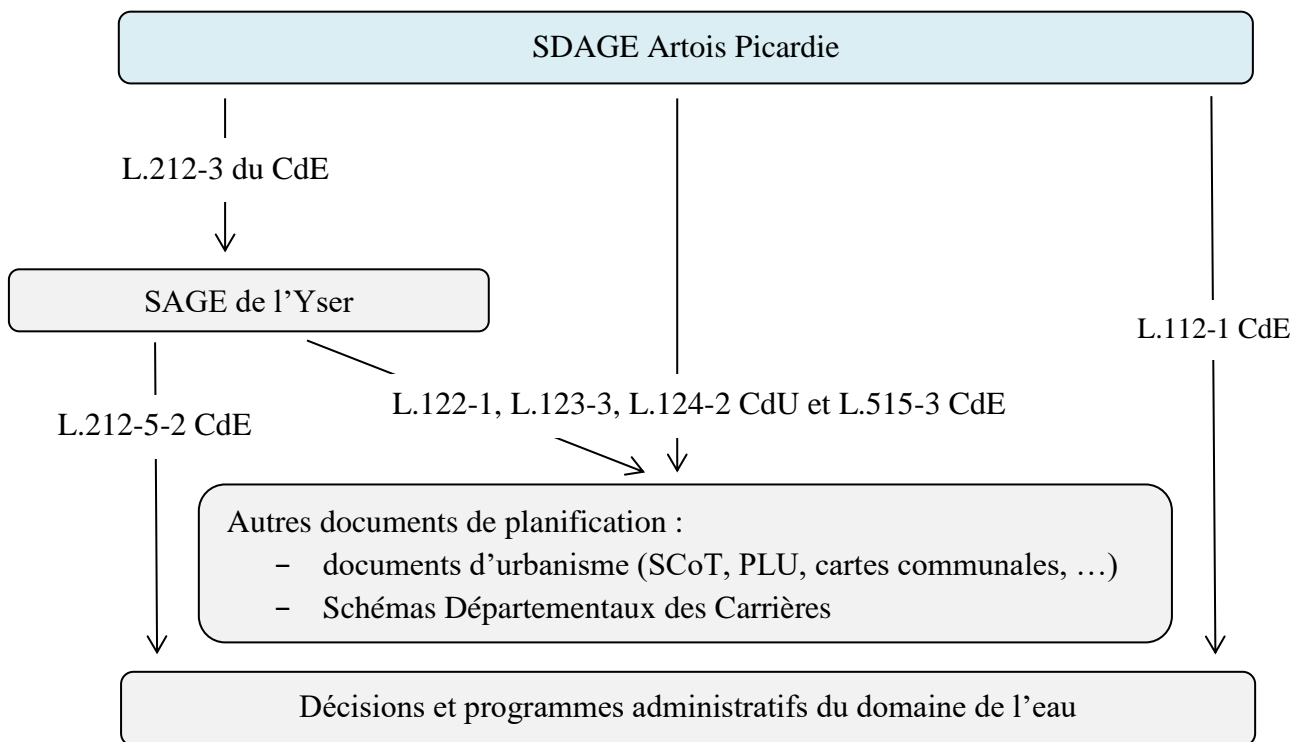


Figure 1 : Articulation du SAGE de l'Yser avec les schémas, plans et programmes pertinents

1. Documents avec lequel le SAGE de l'Yser doit être compatible :

a. Le SDAGE Artois-Picardie :

Le SDAGE Artois Picardie est l'outil principal de mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004.

La DCE affiche une grande ambition environnementale en fixant pour objectif emblématique le bon état des eaux à l'horizon 2015. Pour répondre à cette exigence, le SDAGE Artois Picardie a été révisé et approuvé en novembre 2009. Dans le cadre de la mise en œuvre du second cycle de gestion de la DCE, le SDAGE Artois Picardie est actuellement en cours de révision. Cette révision permettra de définir les documents de planification du SDAGE sur la période 2016 – 2021 et d'intégrer les évolutions imposées par :

- la Directive « Inondation » (DI) 2007/60/CE du 23 octobre 2007 du Parlement européen et du Conseil relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation,
- la Directive Mer 2008/56/CE du Parlement européen et du Conseil établissant un cadre d'actions communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (DCSMM) dans le but de réaliser ou maintenir un bon état écologique des milieux marins au plus tard en 2020.

Les objectifs du SDAGE Artois Picardie visent à une bonne gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau ainsi qu'à la préservation des habitats et des milieux aquatiques.

Le SAGE de l'Yser, déclinaison locale du SDAGE, doit répondre aux grands enjeux de ce dernier et par conséquent lui être compatible (ou rendu compatible dans un délai de 3 ans) conformément à l'article L212-1 du Code de l'environnement.

Lors de l'analyse de la compatibilité du SAGE avec le SDAGE, ce qui est attendu a minima sont les dispositions de type générales, s'appliquant à tous les SAGE, puis, selon les cas, celles qui sont de types localisées et conditionnées. Le détail de la compatibilité entre le SAGE de l'Yser et le SDAGE Artois-Picardie est exposé ci-après :

SDAGE Artois-Picardie			SAGE Yser	
Thème	Orientation	Dispositions s'appliquant obligatoirement au SAGE Yser	PAGD	Règlement
Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques	Orientation 1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	Disposition 1 : Adapter les rejets à l'objectif de bon état	D24	R1
		Disposition 2 : Améliorer l'assainissement non collectif	D17	
		Disposition 3 : Améliorer les réseaux de collecte	D14	R2
	Orientation 2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collectivité et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	Disposition 4 : Gérer les eaux pluviales	D15, D23	R5
		Disposition 5 : Intégrer la gestion des eaux pluviales dans les zonages pluviaux	D3	
	Orientation 3 : Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire	Disposition 6 : Développer des pratiques agricoles limitant la pression polluante par les nitrates dans les cours d'eau	D20	
	Orientation 4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer	Disposition 7 : Limiter l'impact des réseaux de drainage	D22	
		Disposition 8 : Gérer les fossés	D34, D39	
		Disposition 9 : Limiter le retournement des prairies	D7, D8	
	Orientation 5 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée	Disposition 10 : Limiter les pompages risquant d'assécher des milieux d'intérêt écologiques reconnus		
		Disposition 11 : Réaliser un entretien léger des milieux aquatiques	D34	
		Disposition 13 : Respecter l'hydromorphologie de cours d'eau lors de travaux	D34, D44, D45, D46	
		Disposition 15 : Préserver l'espace de bon fonctionnement du cours d'eau	D38	

SDAGE Artois-Picardie			SAGE Yser	
Thème	Orientation	Dispositions s'appliquant obligatoirement au SAGE Yser	PAGD	Règlement
Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques	Orientation 6 : Assurer la continuité écologique et une bonne gestion piscicole	Disposition 16 : Prioriser les solutions visant le rétablissement de la continuité écologique longitudinale	O11	R3
		Disposition 18 : Assurer une continuité écologique à échéance différenciée selon les objectifs		
		Disposition 19 : Prendre en compte les différents plans de gestion piscicoles	D48	
	Orientation 7 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	Disposition 20 : Privilégier le génie écologique lors de la restauration et de l'entretien des milieux aquatiques	D46	
		Disposition 21 : Limiter la prolifération d'espèces invasives	D49	
	Orientation 9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Disposition 27 : Appliquer la consigne « éviter, réduire, compenser » sur les zones humides	D42	R4
		Disposition 28 : Identifier les actions à mener sur les zones humides dans les SAGE	D42, D43	
	Orientation 11 : Promouvoir les actions à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	Disposition 31 : Adapter les rejets de polluants aux objectifs de qualité du milieu naturel	D24	R1
		Disposition 32 : Maîtriser les rejets de micropolluants des établissements industriels ou autres vers les ouvrages d'épuration des agglomérations	D25	R2
		Disposition 34 : Réduire à la source les rejets de substances dangereuses		
Disposition 35 : Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires		D20 D21 O9		
Disposition 36 : Se prémunir contre les pollutions accidentelles				
Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante	Orientation 13 : Poursuivre la reconquête de la qualité des captages prioritaires et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau définies dans le SDAGE	Disposition 42 : Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentations de captage	D20, D21	

SDAGE Artois-Picardie			SAGE Yser	
Thème	Orientation	Dispositions s'appliquant obligatoirement au SAGE Yser	PAGD	Règlement
Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante	Orientation 14 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	Disposition 44 : Améliorer la connaissance et la gestion de certains aquifères	D53	
	Orientation 15 : Inciter aux économies d'eau	Disposition 46 : Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible	D23, D33	
	Orientation 16 : Assurer une gestion de crise efficace lors des étiages sévères			
S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations	Orientation 17 : Limiter les dommages liés aux inondations	Disposition 51 : Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies	D38	
		Disposition 52 : Préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion des crues	D38	
	Orientation 18 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation	Disposition 53 : Ne pas aggraver les risques d'inondations	D1, D2, D3	
		Disposition 54 : Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versant	D3, D9, D40	
Orientation 19 : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau	Disposition 55 : Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme	D38		
Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau	Orientation 27 : Renforcer le rôle des SAGE	Disposition 65 : Faire un rapport annuel des actions des SAGE	D61	
		Disposition 66 : Développer les approches Inter-SAGE	D57, D50	
		Disposition 67 : Sensibiliser et informer sur les écosystèmes aquatiques au niveau des SAGE	D61	
	Orientation 29 : Former, informer et sensibiliser	Disposition 70 : Soutenir les opérations de formation et d'information sur l'eau	D61	
	Orientation 30 : Adapter, développer et rationaliser la connaissance	Disposition 71 : Acquérir, collecter, bancariser et mettre à disposition les données relatives à l'eau	D55, D56	

Tableau 2 : Compatibilité du SAGE de l'Yser avec le projet de SDAGE Artois-Picardie

b. Le PGRI Artois Picardie :

Le Plan de Gestion des Risques d'inondation (PGRI) est un document de planification et de gestion du risque d'inondation défini en application de la Directive « inondation » 2007/60/CE du 23 octobre 2007 du Parlement européen et du Conseil.

Le PGRI comprend des orientations et des dispositions préventives (zones naturelles d'expansion de crues, entretien de cours d'eau, maîtrise du ruissellement, ...) qui constituent le volet inondation du SDAGE et développe également les thématiques de réduction de la vulnérabilité, de conscience du risque, ... La compatibilité du SAGE de l'Yser avec les dispositions du PGRI est analysée ci-après à l'exception des dispositions associées au risque littoral (3, 35 et 40) pour lesquelles le SAGE de l'Yser n'est pas concerné :

PGRI Artois-Picardie			SAGE Yser	
Thème	Orientation	Disposition s'appliquant obligatoirement au SAGE Yser	PAGD	Règlement
Objectif 1 : Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs	Orientation 1 : Améliorer et partager la connaissance de l'ensemble des phénomènes d'inondations touchant le bassin Artois-Picardie, en intégrant les conséquences du changement climatique	Disposition 1 : Améliorer la connaissance des phénomènes sur les territoires où l'aléa n'est pas bien connu ou consolidé et sur les territoires soumis à des phénomènes complexes		
		Disposition 2 : Saisir les opportunités pour cartographier les débordements pour différentes périodes de retour et décrire la dynamique des phénomènes d'inondation	D1	
		Disposition 3 : Approfondir la connaissance des risques littoraux et des conséquences prévisibles du changement climatique		
		Disposition 4 : Développer la cartographie des axes de ruissellements potentiels et des secteurs exposés à des phénomènes d'érosion en zone rurale	D3, D7	
		Disposition 5 : Capitaliser, partager et mettre en cohérence les différentes sources d'information disponibles	D56	
	Orientation 2 : Renforcer la connaissance des enjeux en zone inondable, comme support d'aide à la décision pour réduire la vulnérabilité des territoires et renforcer la gestion de crise	Disposition 6 : Poursuivre l'amélioration de la connaissance des enjeux exposés au risque	D1	
		Disposition 7 : Développer l'analyse des conséquences négatives des inondations en tenant compte des spécificités du territoire	D10	
		Disposition 8 : Renforcer la connaissance et le partage d'informations sur les	D56	

		conséquences des inondations sur les réseaux et les équipements sensibles		
PGRi Artois-Picardie			SAGE Yser	
Thème	Orientation	Disposition s'appliquant obligatoirement au SAGE Yser	PAGD	Règlement
Objectif 1 : Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs	Orientation 3 : Capitaliser des informations lors des inondations	Disposition 9 : Poursuivre la cartographie des zones d'inondation constatées et l'association des acteurs locaux pour la co-construction du retour d'expérience	D1, D10	
		Disposition 10 : Elargir la capitalisation de l'information à la vulnérabilité des territoires	D56	
	Orientation 4 : Développer la culture du risque par des interventions diversifiées et adaptées aux territoires, pour responsabiliser les acteurs et améliorer collectivement la sécurité face aux inondations	Disposition 11 : Sensibiliser les élus sur leurs responsabilités leurs obligations réglementaires et sur les principes d'une gestion intégrée au risque d'inondation	D1, D2, D3	
		Disposition 12 : Développer des initiatives innovantes pour informer et mobiliser l'ensemble des acteurs	D62	
Objectif 2 : Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations	Orientation 5 : Prendre en compte le risque d'inondation dans l'aménagement du territoire	Disposition 13 : Respecter les principes de prévention du risque dans l'aménagement du territoire et d'inconstructibilité dans les zones les plus exposées	D3	
		Disposition 14 : Orienter l'urbanisation des territoires en dehors des zones inondables et assurer un suivi de l'évolution des enjeux exposés dans les documents d'urbanisme	D1, D2, D3	
		Disposition 15 : Développer la sensibilité et la compétence des professionnels de l'urbanisme pour l'adaptation au risque des territoires urbains et des projets d'aménagement dans les zones inondables constructibles sous conditions	D61	
	Orientation 6 : Développer les actions de réduction de la vulnérabilité, par l'incitation, l'appui technique et l'aide au financement, pour une meilleure résilience des territoires exposés	Disposition 16 : Favoriser la mobilisation et la sensibilisation de l'ensemble des acteurs sur la réduction de la vulnérabilité au risque d'inondation	D1, D2	
		Disposition 17 : Prioriser et organiser les actions de réduction de la vulnérabilité	D10 D12	
		Disposition 18 : Favoriser la mise en œuvre effective des mesures structurelles	D10	

		et organisationnelles permettant la réduction de la vulnérabilité au risque d'inondation		
		Disposition 19 : Tirer profit des opérations de renouvellement urbain et d'amélioration de l'habitat pour adapter les constructions existantes au risque d'inondation	D6	
Objectif 3 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés	Orientation 7 : Renforcer les outils de prévision et de surveillance pour mieux anticiper la crise	Disposition 20 : Poursuivre l'amélioration du dispositif de surveillance géré par le SPC, en lien avec les collectivités	D1	
		Disposition 21 : Poursuivre l'amélioration des modèles de prévision sur les sites soumis à des phénomènes complexes		
		Disposition 22 : Développer les dispositifs de surveillance et d'alerte locaux, pour les cours d'eau non intégrés à Vigicrues et pour les bassins versant exposés à des phénomènes rapides de ruissellements et de coulées de boues	D1, D56	
		Disposition 23 : Développer la mise en place des cartes des zones d'inondation potentielles, permettant d'estimer l'évolution prévisible de l'enveloppe inondable et des enjeux touchés	D1	
	Orientation 8 : Développer et renforcer les outils d'alerte et de gestion de crise, pour limiter les conséquences des inondations sur les biens, les personnes et la continuité des services et des activités	Disposition 24 : Systématiser l'intégration du risque d'inondation dans le PCS et vérifier leur caractère opérationnel par des exercices de simulation de crise	D2	
		Disposition 25 : Favoriser le développement d'outils à toutes les échelles, afin de renforcer la mobilisation citoyenne et de faire de chacun un acteur de sa propre sécurité	D1	
		Disposition 26 : Renforcer la gestion coordonnée des ouvrages hydrauliques en crue	D12	
	Orientation 9 : Concevoir au plus tôt l'après-crise pour faciliter et accélérer la phase de réparation	Disposition 27 : Favoriser le rétablissement individuel et social	D2	
		Disposition 28 : Accompagner les acteurs économiques pour un retour rapide à la normale		
		Disposition 29 : Anticiper les modalités de gestion des déchets lors des crues		

PGRi Artois-Picardie			SAGE Yser	
Thème	Orientation	Disposition s'appliquant obligatoirement au SAGE Yser	PAGD	Règlement
Objectif 4 : Favoriser la maîtrise des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques	Orientation 10 : Préserver et restaurer les espaces naturels qui favorisent le ralentissement des écoulements	Disposition 30 : Préserver et restaurer les zones naturelles d'expansion des crues	D11 D38	
		Disposition 31 : Limiter et encadrer les projets d'endiguement en lit majeur		
		Disposition 32 : Stopper la disparition et la dégradation des zones humides – Préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	D42 D43	
		Disposition 33 : Mettre en œuvre des plans de gestion et d'entretien raisonné des cours d'eau, permettant de concilier objectifs hydrauliques et environnementaux	D34	
		Disposition 34 : Préserver les capacités hydrauliques des fossés et réseaux de drainage existants	D39	
	Orientation 11 : Renforcer la cohérence entre les politiques de gestion du trait de côte et de défense contre la submersion marine	Disposition 35 : Mettre en œuvre des stratégies de gestion des risques littoraux intégrant la dynamique d'évolution du trait de côte		
	Orientation 12 : Limiter le ruissellement en zone urbaine et en zone rurale pour réduire les risques d'inondation, d'érosion des sols et de coulées de boues	Disposition 36 : Mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbain	D4	
		Disposition 37 : Favoriser le maintien des éléments du paysage participant à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion et mettre en œuvre des programmes d'actions adaptés dans les zones à risque	D7, D8	
	Orientation 13 : Evaluer toutes les démarches de maîtrise de l'aléa à la lumière des risques pour les vies humaines et des critères économiques et environnementaux	Disposition 38 : Privilégier les aménagements à double fonction, qui visent à remobiliser les zones d'expansion des crues et à reconnecter les annexes alluviales	D11 D38	
		Disposition 39 : Evaluer la pertinence des aménagements de maîtrise de l'aléa par des analyses coûts-bénéfices et multicritères		
		Disposition 40 : Garantir la sécurité des populations existantes à l'arrière des ouvrages de protection		

PGRi Artois-Picardie			SAGE Yser	
Thème	Orientation	Disposition s'appliquant obligatoirement au SAGE Yser	PAGD	Règlement
Objectif 5 : Mettre en place une gouvernance des risques d'inondation instaurant une solidarité entre les territoires situés en amont et en aval des bassins	Orientation 14 : Favoriser la mise en place de stratégies globales de prévention du risque d'inondation, à l'échelle de bassins versants hydrographiques cohérents	Disposition 41 : Garantir une prise en compte exhaustive de la gestion du risque d'inondation dans le cadre des stratégies et programmes d'actions locaux	D3	
		Disposition 42 : Inscrire tous les projets de gestion du risque d'inondation dans une réflexion à l'échelle des bassins versants et les soumettre à un arbitrage impliquant les territoires amont et aval, dans une logique de solidarité des territoires	D10	
	Orientation 15 : Structurer et conforter la maîtrise d'ouvrage des actions de prévention du risque d'inondation	Disposition 43 : Mettre en place des gestions coordonnées et pérennes à l'échelle des systèmes de protection, par des maîtres d'ouvrages identifiés, compétents et aux moyens adaptés	D12	
		Disposition 44 : Accompagner les collectivités pour la mise en œuvre de la compétence GEMAPI		
	Orientation 16 : Développer les espaces de coopération inter-bassins et transfrontaliers	Disposition 45 : Renforcer la coopération inter-bassins et l'articulation entre les Voies Navigables de France et les collectivités locales vis-à-vis du fonctionnement des rivières interconnectées	D57	
		Disposition 46 : Conforter la coopération transfrontalière	D52	

Tableau 3 : Compatibilité du SAGE de l'Yser avec le projet de PGRi Artois-Picardie

2. Documents que le SAGE doit prendre en compte :

a. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique – Trame Verte et Bleue

La dégradation rapide des milieux naturels, leur fragmentation et leur artificialisation entraînent une perte massive de biodiversité. C'est pour y faire face que la loi de programmation du 3 août 2009 (loi Grenelle 1) fixe l'objectif de constituer une trame verte et bleue, outil d'aménagement du territoire qui permettra de créer des continuités écologiques territoriales. Aussi, la loi portant Engagement National pour l'Environnement (ENE) du 12 juillet 2010 (dite « Genelle 2 ») donne les moyens d'atteindre cet objectif à travers l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE).

Leur mise en place constitue ainsi un élément essentiel de la territorialisation du Grenelle de l'Environnement. En référence à l'article L.371-1 du code de l'environnement, la trame verte et bleue (TVB) concerne, dans le cadre de l'élaboration des SRCE, les milieux terrestres et fluviaux.

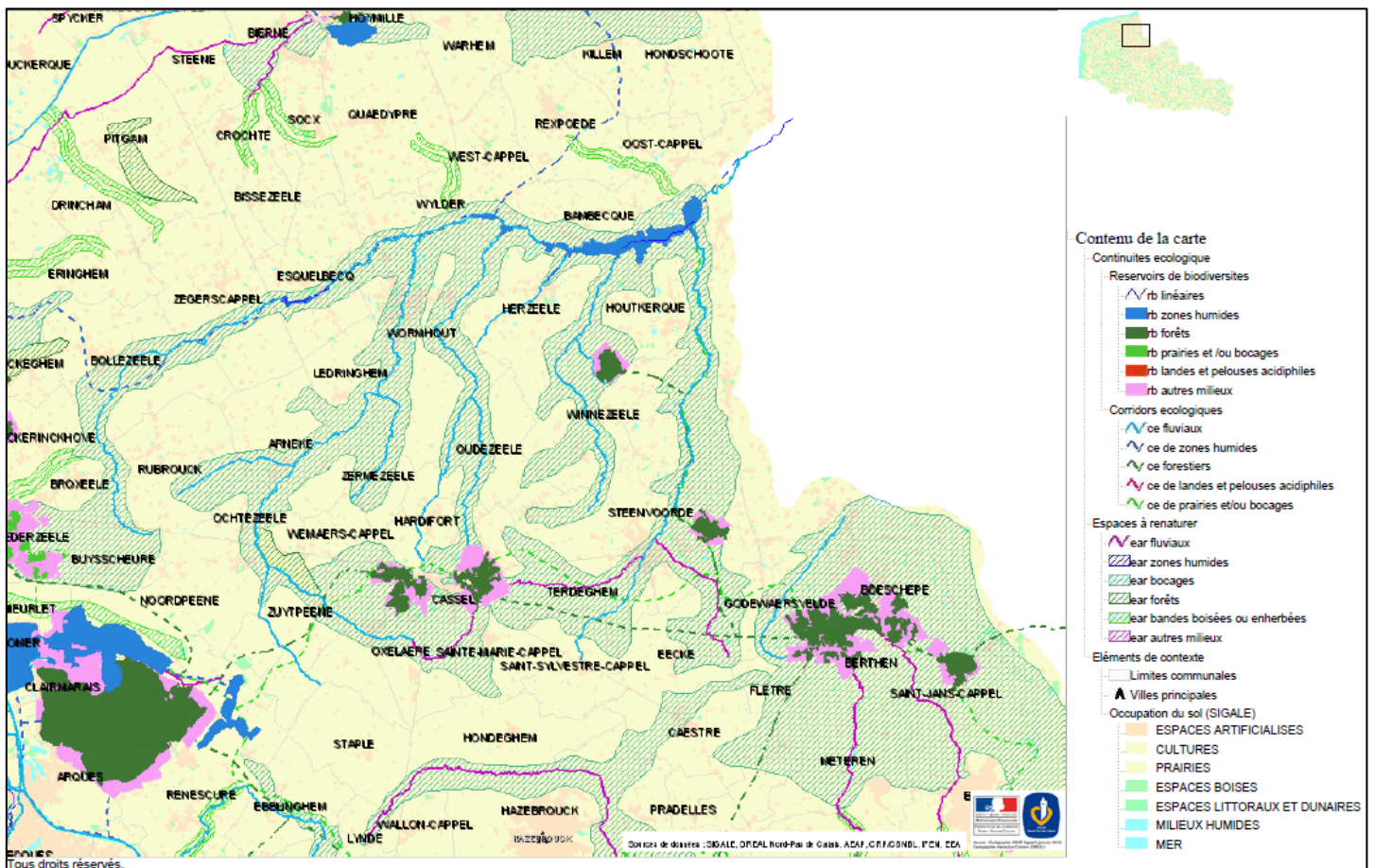
Sur l'éco-paysage de Flandre intérieure, le SRCE-TVB fixe les objectifs suivants :

1. Restaurer les fonctions naturelles des cours d'eau et des becques, notamment celles de l'Yser et de ses affluents ;
2. Restaurer le maillage bocager, notamment entre l'Audomarois et les monts de Flandre, le long de la frontière belge ;
3. Développer un axe forestier reliant les monts (y compris côté belge) aux forêts de l'Audomarois et des marches d'Artois et recréer de nombreux espaces naturels, notamment boisés, en particulier autour et entre les monts. Développer un autre axe forestier depuis le boisement de Merckeghem jusqu'à la forêt de Nieppe, en passant par la forêt de Clairmarais ;
4. Étendre et renforcer la protection de l'ensemble des réservoirs de biodiversité ;
5. Réduire l'effet fragmentant de l'autoroute A25 et de la LGV ;
6. Renforcer le réseau de mares le long des corridors de zones humides et au sein des espaces bocagers existants ou à recréer ;
7. Souligner la transition écologique et paysagère avec la Flandre maritime au niveau du talus de Flandre (falaise morte) ;
8. Renforcer la qualité du cadre de vie en l'appuyant sur le réseau bocager existant ou à reconstruire.

Le SRCE-TVB s'appuie sur deux notions fondamentales issues de la réglementation : les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques. Les deux associées forment les continuités écologiques composantes de la trame verte et bleue.

Les collectivités, groupements de collectivités et l'État doivent prendre en compte, au sens juridique du terme, le SRCE-TVB dans des décisions relatives à des documents de planification, projets ou infrastructures linéaires susceptibles d'affecter les continuités écologiques.

Sur le bassin versant de l'Yser le SRCE s'articule autour de corridors formés par les espaces boisés et les rivières. Les espaces à renaturer sont composés de bandes boisées, forêts, bocages et de zones humides afin d'enrayer la perte de biodiversité régionale constatée par l'observatoire régional de la biodiversité.



Le SRCE du Nord – Pas de Calais a été validé par arrêté préfectoral le 16 juillet 2014.

3. Documents qui doivent être compatibles avec le SAGE de l'Yser :

De manière générale, toute décision administrative s'appliquant sur le périmètre du SAGE devra tenir compte des préconisations déclinées dans le SAGE, cela dans un objectif d'aménagement durable des territoires et d'une gestion globale et cohérente des ressources en eau et des milieux aquatiques. Même si le SAGE ne crée pas le droit, hormis quelques mesures inscrites dans le règlement, les décisions prises par l'Etat et les collectivités locales (y compris en matière d'urbanisme) doivent être compatibles avec les objectifs et orientations du SAGE pour tout ce qui concerne la gestion et la protection des milieux aquatiques.

a. Les documents d'urbanisme :

Ils ont pour objet de déterminer les règles quant à l'affectation et l'occupation des sols. Conformément aux articles L122-1, L123-1 et L124-2 du code de l'Urbanisme, les Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), et les cartes

communales (CC) doivent être compatibles, ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans, avec les objectifs de protection définis par le SAGE (par transitivité ou non). Les modalités de compatibilité sont explicitées ci-après pour chaque type de document d'urbanisme.

Le Schéma de Cohérence Territoriale :

Le Schéma de Cohérence Territoriale a été créé par la loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000, il remplace le Schéma directeur. Le SCoT est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification à l'échelle de plusieurs communes. Il fixe les orientations générales de l'aménagement de l'espace, en particulier l'équilibre à maintenir entre zones à urbaniser et zones naturelles ou agricoles ou forestières. Il fixe également les objectifs en matière d'équilibre de l'habitat, de mixité sociale, de transport en commun, etc.

Il sert de cadre pour les différentes politiques sectorielles notamment celles centrées sur les questions d'habitat, de déplacements, d'environnement, d'organisation de l'espace et il s'impose aux documents sectoriels intercommunaux (Programme local de l'habitat, Plan de déplacements urbains, Schéma de développement commercial, etc.), aux PLU ainsi qu'aux cartes communales qui doivent être compatibles. La loi d'engagement national pour l'environnement (Grenelle II) a renforcé les objectifs des SCoT et amplifié leur pouvoir intégrateur : les PLU n'ayant à présent plus qu'à justifier de leur compatibilité avec le SCoT pour justifier de leur compatibilité avec les documents supérieurs (dont SAGE et SDAGE), à condition bien entendu que le SCoT soit compatible avec ces documents dits « supérieurs ».

Le code de l'urbanisme, modifié par la loi du 21 avril 2004 transposant la DCE dans le droit français, puis par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle II) dispose que les SCoT « sont compatibles avec : les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les SDAGE en application de l'article L. 212-1 du code de l'environnement ; les objectifs de protection définis par les schémas SAGE en application de l'article L. 212-3 du même code. Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un schéma de cohérence territoriale, ce dernier est, si nécessaire, rendu compatible dans un délai de trois ans » (article L. 122-1-12). Le SAGE doit lui-même être compatible avec le SDAGE. La chaîne de compatibilité est donc la suivante : SDAGE > SAGE > SCoT > PLU.

Sur le territoire du SAGE, on dénombre 2 SCoT, tous deux en phase de révision :

- SCoT Flandre – Dunkerque,
- SCoT Pays Cœur de Flandre.

b. Le Schéma Départemental des Carrières :

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC), instauré par la loi du 4 janvier 1993, définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il constitue un instrument d'aide à la décision du préfet lorsque celui-ci autorise les exploitations de carrières en application de la législation des Installations Classées. Il prend en compte la couverture des besoins en matériaux, la protection des paysages et des milieux naturels sensibles, la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs généraux à atteindre en matière de remise en état et de

réaménagement des sites. Il est établi par la commission départementale des carrières et approuvé, après avis du Conseil Général, par le représentant de l'État dans le département. Un SDC est approuvé pour une durée de dix ans, délai après lequel il devra être révisé.

Sur le bassin de l'Yser, en application de l'article L. 515-3 du Code de l'environnement, le schéma départemental des carrières doit être compatible ou rendu compatible dans un délai de trois ans avec les dispositions du SDAGE Artois-Picardie et du SAGE. Contrairement à l'actuel projet de SDAGE qui préconise par son orientation 8 de « Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière », le SAGE de l'Yser ne prévoit pas de disposition directement liée à l'extraction de matériaux.

En effet, l'exploitation de matériaux alluvionnaires ne constitue pas un problème majeur dans le bassin. Le Schéma interdépartemental des Carrières (SDC) du Nord – Pas de Calais intègre les principes généraux de protection du patrimoine naturel et paysager (et notamment des zones humides). De plus, les perspectives liées à l'activité d'extraction en lit majeur sur le bassin de l'Yser sont limitées.

c. Les décisions dans le domaine de l'eau :

Un certain nombre de décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec les objectifs du SAGE. La circulaire du 21 avril 2008 comporte dans ses annexes, une liste non exhaustive de ces décisions, par exemple :

- autorisation ou déclaration d'Installations, d'Ouvrages, de Travaux soumis à Autorisation ou déclaration (IOTA), définis dans la nomenclature (L.214-2 du Code de l'Environnement) ;
- autorisation ou déclaration d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) (L.214-7 et L.512-1 et L.512-8 du Code de l'environnement).

D. Justification des choix stratégiques d'élaboration du SAGE :

1. Le processus d'élaboration du SAGE :

Le SAGE du bassin versant de l'Yser est en phase d'élaboration depuis novembre 2006. La CLE est donc en charge d'élaborer ce document de gestion de l'eau en concertation avec les différents acteurs du territoire.

Cette démarche s'est articulée autour de trois objectifs principaux :

1. Assurer une concertation locale permettant de partager les constats et de définir, avec l'ensemble des acteurs du territoire, la stratégie d'actions du SAGE ;
2. Communiquer autour des enjeux afin de fédérer les acteurs et de faciliter la mise en œuvre du programme d'actions auprès du grand public ;
3. Construire les documents du SAGE de l'Yser en concertation avec les acteurs locaux :

- a) Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) ;
- b) Règlement ;
- c) Evaluation environnementale du SAGE.

Pour ce faire, la « gouvernance de l'eau » s'est construite autour de la CLE via la mise en place de commissions thématiques dédiées aux principaux enjeux du territoire et de groupes de travail permettant d'accompagner techniquement les réflexions associées à l'élaboration du SAGE.

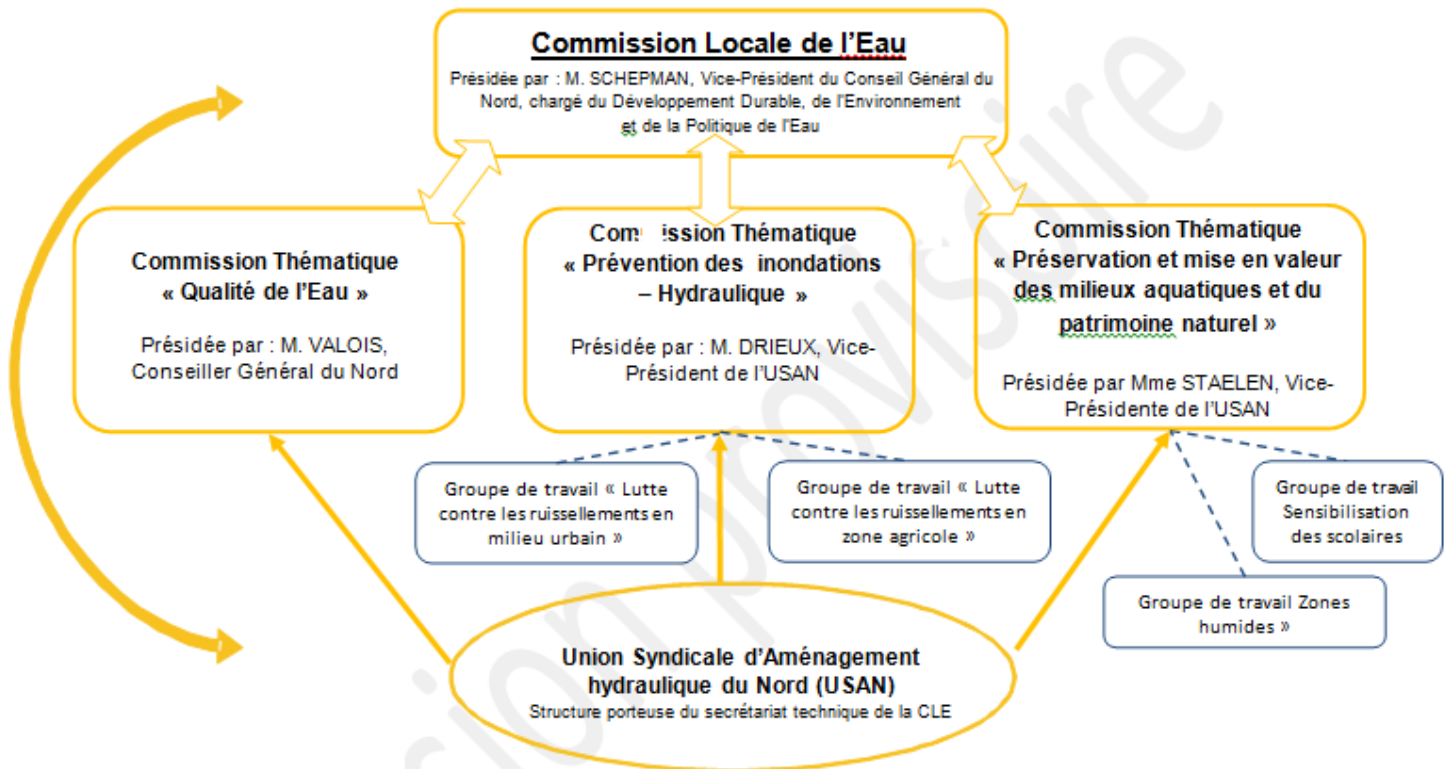


Figure 2 : Représentation schématique du processus de gouvernance construit autour de la CLE du SAGE de l'Yser

Enfin, diverses formes de communication ont également été mises en place afin d'apporter une information technique aux acteurs du SAGE (retours d'expériences, réglementation, ...) et de toucher un public le plus large possible dans le but de faciliter la prise en compte des dispositions du SAGE une fois qu'il aura été approuvé.

2. Stratégies du SAGE de l'Yser :

La stratégie adoptée par la CLE, pour contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état des eaux dans le cadre de l'application de la DCE, tout en pérennisant l'existence des usages de l'eau dans un objectif de développement durable, s'est basée sur trois principes :

- l'inscription de dispositions venant compléter et préciser la réglementation en vigueur. Les dispositions du présent SAGE sont ainsi formulées en complément de cette réglementation en vigueur, sans viser à l'alourdir inutilement,
- la mise en œuvre de mesures adaptées au territoire et aux enjeux et objectifs fixés à l'issue des phases d'état des lieux et de diagnostic, ces mesures devant

permettre d'apporter une réelle plus-value par rapport à la réglementation en vigueur,

- l'intégration des enjeux et objectifs de protection et préservation des milieux aquatiques et humides dans les documents d'urbanisme qui représente un levier important pour participer à la gestion intégrée de l'eau.

La partie suivante vise à expliquer les choix pris par la Commission Locale de l'Eau pour chaque thématique abordée.

a. Prévenir le risque d'inondations :

Processus de concertation

Les travaux de la commission thématique « Hydraulique - Prévention des inondations » se sont déclinés en 11 réunions de commission thématique et quelques réunions de comité de pilotage associé au suivi de l'étude hydraulique du bassin versant de l'Yser portée par l'USAN. Le processus de concertation a notamment permis de réunir les structures suivantes :

- Agence de l'Eau Artois-Picardie,
- Chambre d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais,
- Conseil Général du Nord,
- DDTM du Nord,
- Associations agréées de protection de l'environnement ;
- DREAL Nord – Pas de Calais (dont le Service de Prévision des Crues),
- ONEMA (délégation interrégionale) ;
- MISE du Nord,
- Préfecture du Nord,
- Province de Flandre occidentale,
- Région flamande (Vlaams Milieumaatschappij, VMM),
- Les Agences d'Urbanisme,
- Les élus locaux,
- ...

Objectifs visés

- Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en développant la conscience du risque et en améliorant le dispositif d'alerte et de gestion de crise
- Objectif 2 : Développer les actions de lutte contre les ruissellements en milieu urbain ;
- Objectif 3 : Poursuivre et renforcer les démarches de lutte contre les ruissellements en zone agricole ;
- Objectif 4 : Créer des zones d'expansion de crues en amont des zones à enjeux
- Objectif 5 : Mobiliser les acteurs locaux pour la restauration de méandres à l'aval de l'Yser

Déclinaison de la stratégie

La lutte contre les inondations est un enjeu fondateur du SAGE de l'Yser. Pour agir sur le risque inondation, la CLE a décidé d'articuler sa stratégie autour :

- du développement de la culture du risque,
- de la prévision et de l'amélioration de la gestion de crise,
- de la lutte contre les ruissellements en milieu urbain et agricole,
- de la création de zones d'expansion de crues en amont des zones à enjeu,
- de la restauration de méandres à l'aval de l'Yser.

Une des particularités de cette partie du SAGE est d'avoir été élaboré conjointement avec la préparation du PAPI et de se placer dans le cadre de la Directive sur les Inondations.

L'objectif 1 décrit l'amélioration des connaissances et le développement de la conscience du risque, considérés comme un socle de base à l'ensemble des actions et en particulier à la prévision. L'acquisition et la mise à disposition des données permettent de construire des programmes d'actions efficaces.

L'intégration du risque d'inondation dans les politiques d'aménagement du territoire (objectif 2) permet une meilleure prévention des risques en diminuant l'exposition des zones concernées et en intégrant la lutte contre les ruissellements en milieu urbain comme un enjeu fort du territoire.

La mise en œuvre et la préservation de dispositifs de lutte contre les ruissellements en zone agricole (objectif 3) complète la dimension transversale de la stratégie mise en œuvre par la CLE du SAGE de l'Yser. Outre l'impact hydraulique de ces aménagements, ceux-ci joueront également un rôle dans l'épuration des eaux de ruissellements et la lutte contre l'érosion des sols.

Les transformations observées sur le territoire depuis une trentaine d'années montrent que la mise en place d'aménagements d'hydraulique structurante (type Zones d'Expansion de Crues, ZEC) ne pourra être évitée sur le territoire. Ces dispositifs seront donc mis en place en amont des zones à enjeux (objectif 4) et s'appuieront autant que possible sur les milieux naturels en place pour réduire l'onde de crue.

L'élaboration de ce SAGE transfrontalier n'aurait pas été complète si elle n'intégrait pas une part de ses responsabilités dans l'aggravation des inondations enregistrée depuis plusieurs années à l'aval de la frontière franco-belge (objectif 5).

b. L'amélioration de la qualité de l'eau :

Processus de concertation

Les travaux se sont organisés en 14 réunions de commission thématique « Qualité de l'eau ». Ces réunions ont été complétées par l'organisation de réunions du comité de pilotage de l'Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE) de l'Yser, mis en place afin de pérenniser la ressource en eau potable que constitue l'Yser pour nos voisins flamands. Le processus de concertation a notamment permis de réunir les structures suivantes :

- Agence de l'Eau Artois-Picardie ;

- Chambre d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais ;
- Conseil Général du Nord ;
- DDTM du Nord ;
- Associations agréées de protection de l'environnement ;
- Direction Départementale de la Protection des Populations (DDPP) ;
- Groupement d'Agriculteurs Biologique du Nord (GABNor) ;
- ONEMA (délégation interrégionale) ;
- DRAAF Nord – Pas de Calais ;
- DREAL Nord – Pas de Calais ;
- Elus locaux ;
- Province de Flandre occidentale ;
- Région flamande (VMM) ;
- ...

Objectifs visés

- Objectif 6 : Maîtriser les pollutions d'origine domestique
- Objectif 7 : Maîtriser les pollutions d'origine agricole
- Objectif 8 : Maîtriser les pollutions d'origine artisanale et industrielle
- Objectif 9 : Prévenir et réduire les pollutions générées par l'usage des produits phytosanitaires en zone non agricole

Déclinaison de la stratégie

Les objectifs définis par la CLE, en concertation avec le comité de pilotage de l'ORQUE, ambitionnent de lutter à la fois contre les pollutions ponctuelles et de réduire l'impact des pollutions diffuses sur les milieux aquatiques. Les principales pollutions des eaux du bassin versant de l'Yser étant liées aux nitrates, phosphates et produits phytosanitaires, la déclinaison de la stratégie du SAGE s'est faite comme suit :

i. Nitrates et phosphates :

Pollutions d'origine agricole :

Pour les nitrates, l'action, cadrée par la Directive Nitrates, vise spécifiquement les pollutions diffuses d'origine agricole. L'objectif n°7 de ce projet de SAGE s'appuie ainsi sur le 5^{ème} programme d'actions de la Directive Nitrates et sur la dynamique de concertation enclenchée via l'ORQUE de l'Yser pour réduire de façon pérenne la concentration en nitrates dans les eaux de l'Yser et de ses affluents. Ces actions d'amélioration des conditions d'épandage auront de fait un impact direct sur les pollutions liées aux phosphates.

D'autre part, les actions de promotion de systèmes de production moins impactant pour les milieux naturels renforceront l'impact bénéfique des actions engagées via la mise en œuvre du 5^{ème} programme d'actions de la Directive Nitrates.

La mise en œuvre de l'ORQUE de l'Yser permettra en outre d'améliorer la connaissance, tant dans le suivi des pressions que dans la connaissance du parcellaire et des rendements agricoles, afin de construire avec les exploitants agricoles du territoire des actions pertinentes.

Enfin, les opérations pilotes de mise en place de bassins tampons à l'aval des réseaux de drainage complètent efficacement la panoplie des dispositifs mis en place afin de réduire l'impact des pollutions d'origine agricoles sur les milieux naturels.

Il est important de souligner que les stratégies élaborées pour les nitrates et le phosphore sont en lien étroit avec la connaissance et la préservation des milieux naturels. En effet, les inventaires des cours d'eau, des zones humides et des éléments du paysage participent aux actions de réduction des flux de nutriments : les fossés, cours d'eau, mares, haies, bois jouent un rôle déterminant dans la régulation des flux et l'autoépuration des eaux. La réhabilitation des fonctions biogéochimiques des zones humides constitue à ce titre un enjeu majeur pour l'ensemble du bassin. La présence d'éléments topographiques susceptibles de ralentir les flux de polluants est un des critères de la conditionnalité des aides PAC, qui constitue un levier pour renforcer la protection des éléments sensibles du paysage. Ces éléments sont repris dans les autres orientations du SAGE et viennent, par leur transversalité, compléter le plan d'actions du SAGE.

Pollutions d'origine domestiques :

Alors même que l'impact des pollutions d'origine agricole sur la ressource en eau ne peut être éclipsé, les retards pris en matière d'assainissement domestique sur le territoire imposent d'entreprendre une action forte pour que chaque catégorie d'acteurs contribue à l'amélioration durable de la qualité de l'eau.

Ainsi, les objectifs spécifiques à l'assainissement (collectif et individuel) sont de réduire l'impact de ces pressions sur le milieu récepteur (objectif 6). Il s'agit donc :

1. d'augmenter le taux de raccordement et de desserte du réseau : même si l'essentiel des stations d'épuration du territoire ont été créées (2 doivent encore être construites d'ici 2016), bon nombre d'habitations zonées en

- assainissement non collectif ne sont pas raccordées (faute de réseau ou faute de raccordement du particulier),
2. d'améliorer le fonctionnement du réseau par temps de pluie en privilégiant le déraccordement des eaux pluviales : la mise en fonctionnement des déversoirs d'orage et des by-pass de stations d'épuration est particulièrement impactante pour les milieux,
 3. d'étendre le traitement du phosphore aux stations d'épuration de plus de 2 000 équivalents-habitants (EH) : les communes du bassin versant de l'Yser sont classées en zone vulnérable à l'eutrophisation. Dans ce cadre, les stations d'épuration de plus de 10 000 EH doivent donc comporter un traitement supplémentaire du phosphore. Or seule une commune du bassin versant de l'Yser présente 10 000 EH,
 4. de finaliser les contrôles des dispositifs d'assainissement non collectif : ces contrôles auraient dû être terminés depuis décembre 2012 et seuls 20% d'entre eux ont été réalisés à ce jour. Au vu du caractère diffus de l'habitat sur ce territoire, l'amélioration de l'ANC constitue un réel enjeu.

Pollutions générées par les substances dangereuses :

Les activités industrielles et artisanales du bassin versant de l'Yser sont essentiellement liées à l'activité agroalimentaire. Les rejets de matière organique (dont les nitrates et les phosphates) peuvent être importants.

Dans ce cadre et afin d'associer l'ensemble des catégories d'usagers à cet objectif d'amélioration de la qualité de l'eau, l'objectif 8 du PAGD et le règlement du SAGE proposent quelques mesures permettant de limiter l'impact des pollutions aux nitrates et aux phosphates dans les eaux. Parmi celles-ci, les principales mesures inscrites visent à mettre en adéquation la qualité des rejets avec l'atteinte du bon état écologique et l'actualisation des autorisations de déversement délivrées par la collectivité compétente en matière d'assainissement.

ii. Les produits phytosanitaires :

Pollutions d'origine agricole :

Outre leur capacité actuelle à sécuriser la production alimentaire, les pesticides sont néfastes pour le milieu et pour la santé humaine. Leur présence dans l'eau potable est réglementée. La grande variété des molécules utilisées, et de leurs métabolites, rend complexe et coûteux leur suivi, mais aussi leur élimination. Devant ce constat, les programmes nationaux (Grenelle) et le SAGE visent tout d'abord à diminuer fortement leur usage et donc de réduire la pollution à la source. Outre la profession agricole, toutes les catégories d'usagers (collectivités territoriales, leurs groupements et les utilisateurs privés) doivent être impliqués pour réduire la pollution liée aux pesticides.

La priorité de réduction à la source est affirmée dans la première disposition de l'objectif 7. L'encouragement aux changements de pratiques vaut tout autant pour les agriculteurs, les Collectivités et les particuliers. Comme pour le chapitre consacré aux

pollutions aux nitrates et aux phosphates, il est important de souligner que la réduction de l'impact des produits phytosanitaires est en lien étroit avec la connaissance et la préservation du milieu. Les inventaires des cours d'eau et des zones humides concourent donc aux actions de réduction de la migration des pesticides. A côté de la préservation des éléments du milieu naturel, on rajoutera l'importance de la réflexion préalable aux aménagements publics afin de limiter les besoins de désherbage.

Enfin, la mise en œuvre de l'ORQUE de l'Yser permettra d'améliorer la connaissance, et d'accompagner les exploitants agricoles dans le changement des pratiques en matière de produits phytosanitaires.

Pollutions générées par les gestionnaires d'espaces publics :

Le diagnostic des pratiques phytosanitaires des gestionnaires d'espaces publics a mis en évidence un usage important des produits phytosanitaires dans l'entretien des espaces publics. Avec la Loi du 23 janvier 2014, l'usage des produits phytosanitaires dans les collectivités publiques se doit de prendre un virage important vers une interdiction d'usage dans les espaces verts d'ici 2020.

Afin d'accompagner les collectivités locales dans ce changement radical de pratiques, la CLE a décidé :

- de demander aux collectivités territoriales la réalisation d'un diagnostic de leurs pratiques phytosanitaires et d'un plan de désherbage,
- de réduire leurs pratiques phytosanitaires pour atteindre le « zéro phytos » d'ici 2020,
- de communiquer à la CLE un registre annuel de leurs pratiques phytosanitaires,
- d'entreprendre toutes les démarches permettant de sensibiliser les particuliers à la réduction de l'usage des produits phytosanitaires.

c. Les cours d'eau et les peuplements piscicoles :

Processus de concertation

Les travaux se sont organisés en 14 réunions de commission thématique « Préservation et mise en valeur des milieux aquatiques et du patrimoine naturel ». Le processus de concertation a notamment permis de réunir les structures suivantes :

- Agence de l'Eau Artois-Picardie ;
- Chambre d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais ;
- Conseil Général du Nord ;
- DDTM du Nord ;
- DREAL Nord – Pas de Calais ;
- Associations agréées de protection de l'environnement ;
- Parc Naturel des Caps et Marais d'Opale ;
- Fédération départementale des Associations Agréées de la Pêche et de Protection de Milieux Aquatiques du Nord ;
- MISE du Nord ;
- ONEMA (délégation interrégionale) ;

- Elus locaux ;
- Province de Flandre occidentale ;
- Région flamande (VMM) ;
- ...

Objectifs visés

- Objectif 10 : Favoriser les opérations de reconquête écologique et paysagère des cours d'eau ;
- Objectif 11 : Préserver la continuité écologique longitudinale et restaurer les connexions transversales des cours d'eau du bassin versant de l'Yser ;
- Objectif 13 : Diversifier les habitats et restaurer la ripisylve ;
- Objectif 14 : Favoriser la recolonisation du milieu par les espèces locales et lutter contre la prolifération des espèces invasives.

Déclinaison de la stratégie

Les cours d'eau, comme les zones humides sont les milieux dont le bon état – à atteindre ou à confirmer- constitue la raison d'être du SAGE. L'état des lieux montre l'importance de leur dégradation morphologique, très souvent liée aux programmes d'aménagement hydraulique des décennies passées. La dégradation concerne tous les compartiments des cours d'eau : lit mineur, berges, ripisylve, lit majeur, etc.

Les dispositions sur les cours d'eau vont donc bien au-delà des seules actions d'entretien des berges et d'enlèvement des embâcles. Ces actions visent l'ensemble des compartiments. L'entretien des berges et du lit mineur doit se poursuivre, mais cette action est désormais à adapter au regard des objectifs d'atteinte du bon état écologique. Des actions de reconnexion avec le lit majeur, de restauration de la continuité écologique. En effet, même si aucun aménagement ne fait obstacle à la continuité écologique, certains seuils de pont doivent être aménagés pour faciliter le transit sédimentaire et la migration des poissons.

Les peuplements piscicoles d'un bassin sont le reflet de son état général de qualité de l'eau et des milieux aquatiques. En ce sens, la biodiversité, la préservation et le développement des populations piscicoles sur le bassin sont des objectifs qui dépassent la seule satisfaction des activités de pêche, professionnelle ou de loisir. Ce chapitre complète le chapitre « cours d'eau », en contribuant à l'amélioration de la migration des espèces amphihalines. Au-delà de ces objectifs développés dans le chapitre « cours d'eau », il est nécessaire de préserver et favoriser le développement des populations de poissons et en particulier de l'Anguille européenne. Ces dernières actions sont notamment reprises dans l'objectif 14 et dans l'orientation 1 via l'opération de restauration de méandres à l'aval de l'Yser.

d. Les zones humides :

Processus de concertation

Les travaux se sont organisés respectivement en 14 réunions de commission thématique « Préservation et mise en valeur des milieux aquatiques et du patrimoine naturel ».

Le processus de concertation a notamment permis réunir les structures suivantes :

- Agence de l'Eau Artois-Picardie ;
- Chambres d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais ;
- Conseil Général du Nord ;
- DDTM du Nord ;
- Parc Naturel des Caps et Marais d'Opale ;
- DREAL Nord – Pas de Calais ;
- Fédération départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques du Nord ;
- ONEMA (délégation interrégionale) ;
- Associations agréées de protection de l'environnement ;
- Province de Flandre occidentale ;
- Région flamande (VMM) ;
- Elus locaux ;
- ...

Objectif visé

- Objectif 12 : Préserver et restaurer les zones humides identifiées dans le cadre de l'élaboration du SAGE de l'Yser

Déclinaison de la stratégie :

Toutes les zones humides sont importantes par leur diversité et par leur répartition constituant un réseau sur l'ensemble du bassin. Elles sont fortement interconnectées avec le réseau hydrographique du bassin versant de l'Yser. Elles contribuent au ralentissement des ruissellements et à la dissipation des forces érosives, elles participent également à la régulation naturelle des petites crues et au soutien d'étiage par transfert hydraulique. Le rôle des zones humides est aussi important dans la régulation et la rétention des nutriments et toxiques par interception, par absorption grâce à des processus bio-géochimiques.

La destruction des zones humides conduit à une augmentation significative du risque d'étiage et de dégradation de la qualité de l'eau. Elles constituent toutes des réservoirs de biodiversité, et leur maillage ancre les continuités écologiques. Toutes ces fonctions sont étroitement liées, et il est souvent illusoire de vouloir les quantifier séparément.

La destruction ou la dégradation des zones humides doit donc être clairement évitée, réduite ou compensée. Tous les aménageurs doivent éviter cette dégradation dès la conception de leurs projets.

Dans ce cadre, un inventaire des zones humides à la parcelle a été conduit par la CLE du SAGE de l'Yser. L'évaluation des fonctionnalités (hydraulique et écologique) des zones

humides recensées et le croisement de celles-ci avec les enjeux locaux du territoire a permis d'identifier des zones humides prioritaires sur le territoire.

La préservation de ces zones humides prioritaires doit être assurée. Concernant les autres zones humides, la doctrine « Eviter, réduire, compenser » doit être appliquée.

L'étape suivante est d'engager des mesures de gestion de ces zones humides (cf. programme d'actions du SAGE).

e. Les espèces invasives :

Processus de concertation

Compte tenu d'un enjeu moins prégnant sur le bassin que représente la thématique « espèce invasives », cette dernière a fait l'objet d'une concertation simplifiée et organisée au travers de quelques-unes des 14 réunions de la commission thématique « Préservation et mise en valeur des milieux aquatiques et du patrimoine naturel ». Le processus de concertation a permis de réunir les structures suivantes :

- Agence de l'Eau Artois-Picardie ;
- Chambres d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais ;
- Conseil Général du Nord ;
- Parc Naturel des Caps et Marais d'Opale ;
- DREAL Nord Pas de Calais ;
- DDTM du Nord ;
- Conservatoires d'espaces naturels Nord – Pas de Calais ;
- Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques du Nord ;
- Union Syndicale d'Aménagement hydraulique du Nord (USAN) ;
- ONEMA (délégation interrégionale) ;
- Associations agréées de protection de l'environnement ;
- Province de Flandre occidentale ;
- Région flamande (VMM) ;
- Elus locaux ;
- ...

Objectifs visés

- Objectif 14 : Favoriser la recolonisation du milieu par les espèces locales et lutter contre la prolifération des espèces invasives

Déclinaison de la stratégie

Même si les espèces invasives n'apparaissent pas directement dans les facteurs de dégradation du bon état écologique, elles y contribuent avec certitude. En effet, par la compétition qu'elles exercent sur les espèces locales, la modification des milieux (qualité d'eau, accélération de l'envasement...) ou d'une manière générale la perturbation des écosystèmes, ces espèces participent à la dégradation de l'état écologique des masses d'eau.

De même, leurs impacts sur les différents usages et usagers de l'eau n'est plus à prouver : modification des milieux et du paysage, diminution des services rendus par les écosystèmes, et notamment les zones humides (agriculture, zone tampon lors des crues...), dégradation de l'état des berges pouvant aller jusqu'à l'effondrement d'une partie d'entre elles, ...

L'ensemble des dispositions prises dans le SAGE s'appliquent aux espèces invasives, végétales ou animales, aquatiques ou de berge, mais une focalisation est portée sur quelques espèces végétales et surtout sur le rat musqué.

L'ensemble des gestionnaires d'espaces verts ou d'espaces naturels (Syndicats, Collectivités publiques, FDPPMA, Parc naturel, Associations environnementales...) ainsi que les organismes d'État (ONEMA, DDTM, ONCFS...) sont concernés par cette question. Il leur est demandé de participer activement à l'inventaire des espèces invasives, à leur gestion et à la communication autour de cette thématique.

f. Gérer les étiages :

Processus de concertation

Les travaux se sont organisés en 14 réunions de la commission thématique « Préservation et mise en valeur des milieux aquatiques et du patrimoine naturel ». Le processus de concertation a notamment permis de réunir les structures suivantes :

- Agence de l'Eau Artois-Picardie ;
- Chambres d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais ;
- Conseil Général du Nord ;
- Parc Naturel des Caps et Marais d'Opale ;
- DREAL Nord Pas de Calais ;
- DDTM du Nord ;
- Conservatoires d'espaces naturels Nord – Pas de Calais ;
- Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques du Nord ;
- Union Syndicale d'Aménagement hydraulique du Nord (USAN) ;
- ONEMA (délégation interrégionale) ;
- Associations agréées de protection de l'environnement ;
- Province de Flandre occidentale ;
- Région flamande (VMM) ;
- Elus locaux ;
- ...

Objectifs visés

- Objectif 11 : Préserver la continuité écologique longitudinale et restaurer les connexions transversales des cours d'eau du bassin versant de l'Yser
- Objectif 12 : Préserver et restaurer les zones humides identifiées dans le cadre de l'élaboration du SAGE de l'Yser

Déclinaison de la stratégie

Les prélèvements dans les eaux superficielles sont peu connus mais globalement peu nombreux sur la partie française du bassin versant de l'Yser. Aucun de ces prélèvements n'est destiné à l'alimentation en eau potable. Quelques prélèvements d'appoint seraient réalisés pour l'activité agricole, notamment pour l'irrigation ponctuelle des cultures légumes frais.

Le déficit hydrique enregistré sur le bassin versant de l'Yser n'est donc pas tant lié aux usages mais plutôt à la déconnexion naturelle du réseau superficiel de la ressource en eau souterraine. Ce déficit structurel ne peut donc pas être simplement résolu par des mesures visant à réguler les usages mais doit être envisagé à l'échelle du bassin versant.

Dans ce contexte, les actions visant à restaurer les zones humides et améliorer la connectivité latérale du cours d'eau avec ses annexes alluviales constituent le cœur des dispositions du SAGE sur ce thème.

L'impact du réchauffement climatique n'est que très rarement évoqué dans la gestion des étiages. Les conséquences en terme de ressource disponible et donc sur les usages pourraient pourtant être importantes. La difficulté réside dans une appréciation réaliste des effets de ce changement à l'échelle du bassin. La question semble cependant devoir être posée et débattue, même si le cadre de l'élaboration du SAGE ne permet pas forcément d'y apporter des réponses scientifiques précises et concrètes.

g. L'alimentation en eau potable :

Processus de concertation

Les travaux se sont organisés au cours de quelques une des 14 réunions de la commission thématique « Qualité de l'eau ». Le processus de concertation a notamment permis de réunir les structures suivantes :

- Agence de l'Eau Artois-Picardie ;
- Chambres d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais ;
- Conseil Général du Nord ;
- Parc Naturel des Caps et Marais d'Opale ;
- DREAL Nord Pas de Calais ;
- DDTM du Nord ;
- Conservatoires d'espaces naturels Nord – Pas de Calais ;
- Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques du Nord ;
- Union Syndicale d'Aménagement hydraulique du Nord (USAN) ;
- ONEMA (délégation interrégionale) ;
- Associations agréées de protection de l'environnement ;
- Province de Flandre occidentale ;
- Région flamande (VMM) ;
- Elus locaux ;
- ...

Objectifs visés

- Objectif 15 : Sécuriser l'alimentation en eau potable du bassin versant de l'Yser
- Objectif 16 : Contribuer à l'effort transfrontalier de lutte contre les inondations et de préservation de la ressource en eau souterraine

Déclinaison de la stratégie

L'alimentation en eau potable de la partie française du bassin versant de l'Yser provient exclusivement des territoires de l'Audomarois, de la Lys et de la région d'Arleux. Dans ce contexte, l'association de la CLE aux discussions liées à la pérennisation et à la sécurisation de cette adduction d'eau potable est capitale pour le territoire (objectif 15).

Dans le même temps, nos voisins flamands exploitent l'eau de surface de l'Yser et la nappe des Sables du Landénien des Flandres pour leur approvisionnement en eau potable. Bien que cette nappe d'eau soit captive et donc protégée des éventuelles pollutions liées aux activités humaines sur la partie française du bassin versant, quelques prélèvements, à vocation agricole ou industrielle, sont recensés. Au vu des tensions quantitatives existantes sur cette ressource à l'aval de la frontière franco-belge (réduction de 75% des autorisations de prélèvement entre 2000 et aujourd'hui en Belgique) et du fait de nos responsabilités vis-à-vis de l'aval du territoire (cette nappe d'eau s'écoule vers la Belgique) toutes les actions permettant de pérenniser cette adduction d'eau potable doivent être entreprises (objectif 16). Enfin, l'ensemble des actions inscrites dans les documents du SAGE afin d'améliorer la qualité de l'eau de l'Yser et de ses affluents concourront à la pérennisation de l'approvisionnement de nos voisins flamands en eau potable à partir de l'eau de surface (orientation 2).

h. La formation et la sensibilisation :

Processus de concertation

Les travaux se sont organisés en 2 réunions du groupe de travail « sensibilisation » qui a réuni les structures suivantes :

- Agence de l'Eau Artois-Picardie ;
- Chambres d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais ;
- Conseil Général du Nord ;
- DREAL Nord Pas de Calais ;
- DDTM du Nord ;
- Conservatoires d'espaces naturels Nord – Pas de Calais ;
- Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques du Nord ;
- Union Syndicale d'Aménagement hydraulique du Nord (USAN) ;
- ONEMA (délégation interrégionale) ;
- Associations agréées de protection de l'environnement ;
- Province de Flandre occidentale ;

- Région flamande (VMM) ;
- Elus locaux ;
- ...

Objectifs visés

- Objectif 17 : Diffuser le SAGE et ses données
- Objectif 18 : Sensibiliser aux enjeux liés à l'eau sur le territoire
- Objectif 19 : Accompagner les démarches de participation et de coordination

Déclinaison de la stratégie

La sensibilisation des différents publics est un facteur de réussite du SAGE. Le présent SAGE comporte un peu plus de 60 dispositions qui s'adressent à des acteurs très divers. Un effort particulier de sensibilisation sur le SAGE, ses objectifs thématiques, et ses dispositions doit donc être entrepris auprès des acteurs afin qu'ils participent à la gestion équilibrée de l'eau.

En plus de lister les actions à mener, ce chapitre souligne le nécessaire partenariat entre porteurs d'actions (collectivités, organisations professionnelles, Éducation Nationale et associations)

i. Justification des thématiques manquantes aux SAGE :

Il est à noter que le SAGE ne prend aucune disposition directe relative à l'hydroélectricité. Ceci résulte d'un choix délibéré de la CLE se justifiant ci-après.

L'hydroélectricité pourrait représenter un enjeu par rapport au changement climatique et à la nécessité de trouver des sources d'énergies nouvelles. Toutefois, la puissance maximale totale utilisable connue est de 93 kW/h, ce qui est très faible.

La CLE n'a donc pas reconnu l'hydroélectricité comme un enjeu fort du territoire.

3. Justification vis-à-vis des objectifs de protection de l'environnement :

Le propos de ce chapitre est de vérifier le respect des principaux objectifs de protection de l'environnement fixés de l'échelle internationale à locale par le SAGE : l'analyse se fait au niveau des enjeux et objectifs des textes.

A vocation environnementale, le SAGE et sa mise en œuvre devraient contribuer à l'atteinte des objectifs de protection de l'environnement ou, à minima, ne pas constituer une entrave à cette atteinte.

a. De portée internationale :

La Convention de Ramsar (1971)

Ce traité intergouvernemental du 2 décembre 1971 cadre l'action nationale et la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides. Elle vise à enrayer la dégradation et la perte de zones humides, aujourd'hui et demain, en reconnaissant les fonctions écologiques fondamentales de celles-ci ainsi que leur valeur économique, culturelle, scientifique et récréative. Elle engage les signataires à :

- tenir compte de la conservation des zones humides dans leurs plans d'aménagements, et veiller à une utilisation « rationnelle » des zones humides,
- inscrire des sites sur la liste Ramsar et promouvoir leur conservation,
- préserver les zones humides inscrites ou non dans la liste Ramsar,
- soutenir la recherche, la formation, la gestion et la surveillance dans le domaine des zones humides,
- coopérer avec les autres pays, notamment pour préserver ou restaurer les zones humides transfrontalières.

Une zone humide inscrite à la convention RAMSAR se situe sur la partie belge du bassin versant de l'Yser. Il s'agit de la zone humide intitulée « Prairie humide de l'Yser de Lo-Reninge à Dixmude ».

Le PAGD et le règlement intègrent une politique de protection et de mise en valeur de ces milieux remarquables. Cette zone humide identifiée par la Convention de Ramsar, bien qu'indirectement comprise dans le territoire, bénéficiera également des mesures prises par le SAGE.

La Convention de Bonn (1979)

Adoptée le 23 juin 1979 et entrée en vigueur le 1er novembre 1983, la convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage a pour objectif d'assurer à l'échelle mondiale la conservation des espèces migratrices terrestres, marines et aériennes sur l'ensemble de leurs aires de répartition.

Il s'agit d'une convention-cadre fixant des objectifs généraux aux 112 Etats signataires (au premier août 2009). Ces objectifs visent à favoriser les travaux de recherche sur les espèces migratrices et la mise en œuvre de mesures de protection immédiate pour les espèces menacées. A titre d'exemple, conserver et restaurer leurs habitats, prévenir et réduire les entraves aux migrations et les menaces supplémentaires (contrôle des espèces exotiques envahissantes, changement climatique, grippe aviaire, etc.), offrir la possibilité de conclure des accords spécifiques concernant une aire géographique ou portant sur des espèces dont le statut de conservation paraît défavorable ou menacé.

Les dispositions ciblées sur la préservation ou la restauration des fonctionnalités des cours d'eau et des zones humides, sur la lutte contre les espèces invasives vont permettre une amélioration des habitats des espèces migratrices sauvages et participer ainsi aux objectifs fixés par la Convention de Bonn.

Le protocole de Kyoto (1997)

Le protocole de Kyoto, qui succède à la convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques, est l'un des plus importants traités internationaux visant à lutter contre les changements climatiques. 38 pays, dont la France, s'engagent sur les objectifs suivants :

- stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique du climat,
- prendre des mesures de précaution pour prévoir, prévenir ou atténuer les causes de changements climatiques et en limiter les effets néfastes,
- réduire les émissions des 6 gaz à effet de serre considérés comme la principale cause du réchauffement climatique (dont le protoxyde d'azote).

Face au changement climatique, la réponse du SAGE est la prévention et/ou l'adaptation de ses effets néfastes notamment par la protection, conservation, restauration de régimes hydrologiques, de milieux et d'espèces remarquables qui à long terme sont menacés.

b. De portée communautaire :

La Directive Cadre sur l'Eau (2000)

La DCE du 23 Octobre 2000 établit un cadre réglementaire pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle se base sur les principes de gestion patrimoniale des ressources en eau et des milieux aquatiques à l'échelle des bassins versants. Sa transposition en droit français réforme la loi sur l'eau de 1992 et instaure la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) adoptée le 30 décembre 2006. Elle fixe l'atteinte du bon état d'ici 2015 des eaux superficielles, souterraines et côtières : pour cela elle définit des paramètres chimiques, physico-chimiques et écologiques. La Directive Cadre européenne sur l'Eau a donc apporté une nouvelle vision de la politique de l'eau au niveau européen en instaurant une culture de résultat là où prédominait encore une culture de moyens.

Le SAGE de l'Yser intègre tous les objectifs de la DCE, et deviendra dès son approbation un outil essentiel de sa mise en œuvre à l'échelle locale.

La Convention de Berne (1979) et les Directives Natura 2000 (1979 et 1992)

La Convention de Berne est un instrument juridique international contraignant dans le domaine de la conservation de la nature. Elle protège la plupart du patrimoine naturel du continent européen et s'étend à certains Etats africains. Son objectif est de conserver la flore et la faune sauvages et les habitats naturels et de promouvoir la coopération européenne dans ce domaine. La Convention accorde une importance particulière à la nécessité de protéger les habitats naturels menacés de disparition et les espèces vulnérables menacées, y compris les espèces migratrices.

Dans la suite directe de la Convention de Berne, l'Europe s'est lancée dans la réalisation d'un ambitieux réseau de sites écologiques : la constitution du réseau Natura 2000

dont les deux objectifs sont : préserver la diversité biologique et valoriser le patrimoine naturel de nos territoires. Deux directives européennes définissent les types de sites pouvant former ce réseau Natura 2000 :

- la directive « Oiseaux » (1979) propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière ; les zones de protection spéciale (ZPS) ont été créées en application de cette directive,
- la directive « Habitats, faune, flore » (1992) établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les zones de conservation spéciale (ZCS) ont été créées en application de cette directive.

La gestion de ces sites Natura 2000 est contractuelle et se réalise sur la base du volontariat. Elle offre la possibilité aux usagers de s'investir dans leur gestion par la signature de contrats de gestion et d'une Charte Natura 2000.

Bien que le bassin versant de l'Yser ne comprenne pas de sites pouvant former de réseau Natura 2000, le SAGE de l'Yser, via ces actions en matière de préservation et de restauration des milieux naturels, participe indirectement à l'objectif général de conservation de la flore et la faune sauvage de la Convention de Berne.

La justification du SAGE de l'Yser vis-à-vis des deux directives s'appuie sur les nombreuses incidences positives qu'il aura sur les sites (voir III.2. Analyse des incidences Natura 2000).

Le SAGE de l'Yser répond donc en partie aux objectifs des sites Natura 2000 dans un souci de préservation des milieux humides et des espèces leur étant associées.

La Directive Inondation (2007)

La Directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation a été transposée en droit français début 2010. La transposition et la mise en œuvre de la directive constituent une opportunité pour rénover, organiser davantage et prioriser la politique française de prévention des inondations. L'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) permet de disposer d'un état des lieux objectif, à l'échelle nationale, afin d'identifier les territoires prioritaires où l'action publique doit être renforcée et mieux coordonnée.

A l'échelle des districts hydrographiques, les Plans de Gestion du Risque d'inondation (PGRi) définissent les objectifs de réduction des conséquences dommageables des inondations, en déclinaison de ceux fixés par la Stratégie Nationale de Gestion des Risques inondations (SNGRi), ainsi que les mesures nécessaires pour atteindre ces objectifs. Ces mesures concernent l'ensemble des actions de prévention, de connaissance et de gestion de crise.

Au plan local, à l'échelle des territoires à risque important (TRI), ces mesures sont retenues dans le cadre des stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRi) construites en concertation avec les acteurs de terrain, comme les collectivités territoriales en charge de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire.

Aujourd'hui, l'EPRI du district Artois-Picardie a été arrêtée le 22 décembre 2011 ainsi que les 11 TRI en septembre 2012. Le PGRi Artois-Picardie est soumis à la consultation des acteurs du territoire et devrait être validé par arrêté préfectoral en décembre 2015, son calendrier étant calé sur celui de la révision du SDAGE Artois Picardie.

Le bassin versant de l'Yser n'est concerné par aucun TRI. Néanmoins, le SAGE et la Directive Inondations ont tous deux des objectifs d'amélioration de la connaissance et de la gestion des inondations. Le projet de SAGE intègre d'autant plus les enjeux de la Directive Inondation que son entité délibérante, la CLE, est associée au Comité de Pilotage du PAPI d'intention de l'Yser.

La Directive Eaux de Baignade (2006)

Elle vise à améliorer la prise en compte du risque sanitaire. Un des buts de la nouvelle Directive est de passer du stade de la surveillance à celui de gestion de la qualité des eaux de baignade. Pour cela, les exigences porteront non seulement sur la conformité aux critères de qualité mais également sur la réponse donnée en cas de non-respect de ces critères ainsi que sur la connaissance et la surveillance des sources de contamination : l'obligation d'adopter des mesures immédiates, pendant la saison balnéaire, pour répondre à un non-respect occasionnel des critères et la mise en place de mesures à long terme. La Directive Eaux de Baignade a instauré les mesures suivantes :

- le recensement des zones de baignade ;
- l'actualisation des principes d'analyse et sur le réajustement des seuils de tolérance des polluants selon les recommandations de l'OMS. Pour faciliter la compréhension des résultats d'analyse par le plus grand nombre, quatre niveaux de qualité ont été institués : « excellent », « bon », « suffisant » ou « insuffisant ». Ces indications doivent être rendues publiques par les maires, responsables des conditions d'hygiène et de sécurité des zones publiques de baignade ;
- l'organisation de la surveillance devient du ressort de la personne responsable de la baignade (les personnes privées ou les maires ; elle était jusqu'alors une mission des Agences Régionales de Santé (ARS)) ;
- mise en place de profils de baignade : chaque plage doit faire l'objet d'un profil de baignade. Il doit permettre d'évaluer des causes de pollutions éventuelles des eaux de baignade et la mise en place d'actions préventives à l'exposition des baigneurs aux pollutions par la mise en place d'actions et limiter les risques.

Le bassin versant de l'Yser ne dispose pas de zone de baignade reconnu. Ceci étant, le SAGE de l'Yser participe à la prise en compte du risque sanitaire et à l'amélioration de la qualité des eaux de baignade situées en Belgique et demandée par la directive en :

- améliorant de façon globale le fonctionnement de l'assainissement (collectif et non collectif) sur le territoire ;
- en associant les agriculteurs, les industriels, artisans et les particuliers à la reconquête de la qualité de l'eau.

La Directive Nitrates (1991)

La Directive « Nitrates » a pour objectif de préserver les milieux aquatiques de la pollution par les nitrates d'origine agricole. La directive impose la mise en place de moyens qui ciblent à la fois les eaux superficielles et souterraines. Elle oblige les États-Membres à mettre en place un programme de surveillance, un zonage des secteurs contaminés - ou qui risquent de l'être - et des plans d'action en conséquence. En France, elle se traduit par la définition de « zones vulnérables » où sont imposées des pratiques agricoles particulières pour limiter les risques de pollution au sein d'un « programme d'actions ».

La totalité du bassin versant de l'Yser est classée en zone vulnérable. Le SAGE s'appuie donc sur le 5^{ème} programme d'actions de la Directive Nitrates, approuvé par arrêté préfectoral le 25 juillet 2014, afin de réduire les concentrations en nitrates dans l'eau. Des actions d'accompagnement de la profession agricole dans les documents du SAGE viennent compléter ce dispositif.

La Directive Eaux Résiduaires Urbaines (1991)

Selon cette directive, transposée en droit français par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et le décret du 3 juin 1994, les agglomérations de plus de :

- 10 000 EH situées en zones sensibles doivent satisfaire la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (ERU) avant la fin de l'année 1998,
- celles de plus de 15 000 EH, hors zones sensibles, fin 2000
- celles de plus de 2 000 EH avant fin 2005.

Les communes concernées ont notamment dues :

- réaliser des schémas d'assainissement en déterminant les zones relevant de l'assainissement collectif et celles qui relèvent d'un assainissement individuel (non collectif),
- établir un programme d'assainissement sur la base des objectifs de réduction des flux polluants fixés par arrêté préfectoral pour chaque agglomération délimitée au préalable par arrêté préfectoral,
- réaliser les équipements nécessaires à certaines échéances.

Le plan d'action 2007-2012 fixait l'échéance de fin 2011 pour achever la mise en conformité des stations de traitement des eaux usées non conformes à la Directive ERU. Cependant, force a été de constater que de nombreuses stations d'épuration étaient toujours non conformes. Un plan d'action 2012-2018 a donc été engagé : il s'inscrit dans le prolongement des actions déjà conduites et ambitionne la mise en conformité de toutes les stations de traitement des eaux usées d'ici 2013. Pour cela, il poursuit un triple objectif :

- achever la mise en œuvre de la directive ERU et fiabiliser le fonctionnement des systèmes d'assainissement,
- mettre en conformité les collectivités au titre des autres obligations communautaires fixant des objectifs de qualité des milieux (Directive Cadre sur l'Eau, Baignade, Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin, ...),
- intégrer l'assainissement dans une politique de développement durable.

Les dispositions prises dans le chapitre « Maîtriser les pollutions d'origine domestique » du PAGD sont cohérentes avec la Directive ERU et participe à sa mise en œuvre.

La Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (2008)

Cette directive permet une gestion intégrée des espaces marins et côtiers et favorise l'intégration des préoccupations environnementales. Son objectif est l'atteinte du bon état du milieu marin au plus tard en 2020 et l'amélioration de l'état de conservation de la biodiversité marine. Sa mise en œuvre se traduit par l'élaboration d'un Plan Marin pour chaque sous-région marine Manche Est – Mer du Nord.

Les objectifs de préservation des milieux et de reconquête de la qualité des eaux inscrits dans les documents du SAGE de l'Yser s'intègrent dans la stratégie adoptée par le Plan Marin Manche Est – Mer du Nord et plus largement par la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin.

La Directive Eaux Conchylicoles (2006)

Transcrite en droit français par le décret du 19/12/1991, elle établit des règles de protection et de prévention contre la pollution résultant de certains rejets dans le milieu aquatique. Elle s'applique aux eaux côtières et aux eaux saumâtres désignées par les Etats membres comme ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour permettre la vie et la croissance des coquillages (mollusques bivalves et gastéropodes) et pour contribuer ainsi à la bonne qualité des produits conchylicoles directement comestibles pour l'homme.

Le SAGE de l'Yser n'est pas directement concerné par l'application de cette Directive. Néanmoins, dans le cadre de ses engagements transfrontaliers et au travers de ses actions destinées à améliorer la qualité de ses eaux, la CLE du SAGE de l'Yser contribue à la protection des zones conchylicoles et à la valorisation de ces produits sur l'Estuaire de l'Yser.

c. De portée nationale :

Le Grenelle de l'Environnement (2008) et le Grenelle de la Mer (2009)

Le Grenelle de l'Environnement a pour principe de réunir les acteurs de l'environnement afin de mener une réforme en faveur de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables. Les objectifs du Grenelle de l'environnement dans le domaine de l'eau concernent des thématiques variées :

- réaliser des économies d'eau dans l'habitat ;
- réaffirmer l'objectif de la DCE de bon état des eaux d'ici 2015, avec notamment :
 - o la réduction des pollutions d'origines agricoles, urbaines et industrielles avec notamment la suppression de certains produits phytosanitaires dans l'objectif de réduire de moitié les usages des produits phytopharmaceutiques et des biocides en dix ans, si possible, et l'interdiction des phosphates dans tous les produits lessiviels d'ici 2010.
 - o la restauration des milieux aquatiques : acquisition de 20 000 hectares de zones humides, rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau (trame bleue), aide à la mise en oeuvre de contrats de rivière ou de baies...
 - o la maîtrise des risques liés aux résidus médicamenteux,
 - o généraliser les périmètres de protection et protéger l'aire d'alimentation des 500 captages les plus menacés d'ici 2012,
 - o mettre aux normes les stations d'épuration,
 - o évaluer les risques liés à chaque usage de l'eau,
 - o adapter les prélèvements aux ressources et réduire les fuites des réseaux,
 - o développer des systèmes nouveaux de récupération et réutilisation d'eaux pluviales ou d'eaux usées ;
- réduire l'émission et la dispersion dans les milieux de produits nocifs pour la santé ;
- réduire les déchets flottants.

Le SAGE intègre partiellement les objectifs du Grenelle de l'environnement.

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (2006)

Elle rénove le cadre global défini par les lois du 16 décembre 1964 et du 3 janvier 1992 qui avaient bâti les fondements de la politique française de l'eau : les instances de bassin pour promouvoir la concertation, redevances pour financer des opérations d'intérêt commun, et agences de l'eau pour contribuer à une gestion équilibrée de la ressource en eau et concilier les différents usages. Les objectifs visés sont les suivants :

- répondre aux nouveaux enjeux de la politique européenne : la LEMA conforte plusieurs outils existants, en vue d'atteindre en 2015 l'objectif de « bon état » des eaux, fixé par la DCE ;
- prendre en compte l'enjeu social : l'article 1er de la LEMA affirme que « l'usage de l'eau appartient à tous » et proclame « le droit d'accéder à l'eau potable dans des conditions économiques acceptables par tous » ;
- répondre aux attentes du public en matière de transparence : elle améliore la transparence de la gestion des services publics d'eau et d'assainissement ;

- préserver les milieux aquatiques par une gestion quantitative et qualitative : elle vise à améliorer l'entretien du milieu aquatique et propose plusieurs mesures pour remédier aux déséquilibres chroniques entre les ressources disponibles et la demande en eau. Elle prend également en compte la prévention des inondations. Elle poursuit comme objectif une « gestion équilibrée et durable de la ressource en eau » qui prenne en compte « les adaptations au changement climatique ».

Le SAGE de l'Yser s'inscrit parfaitement dans le cadre de la LEMA puisque les objectifs qu'elle décline sont repris en partie par le PAGD. Les objectifs de préservation des milieux aquatiques, de prévention contre les inondations et de transparence des services d'assainissement sont repris dans le PAGD.

Le Plan National Zones Humides

En démontrant que les zones humides sont des « infrastructures naturelles », le premier plan d'action et ses nombreuses suites, ont permis de ralentir les atteintes directes aux zones humides et de préserver les plus importantes pour la biodiversité mais ils n'ont pas réussi à enrayer durablement leur dégradation. Les efforts engagés dans le plan précédent doivent donc se poursuivre, mais doivent désormais être complétés par une réduction des atteintes diffuses et par une valorisation par des pratiques agricoles adaptées. Les grands objectifs du plan national 2014-2018

Le plan national d'actions en faveur des zones humides 2014-2018, s'inscrit ainsi dans le prolongement de la dynamique engagée par le préfet Bernard en 1994 et poursuit quatre objectifs:

- Renforcer la prise en compte des milieux humides dans l'aménagement urbain, dans la prévention des inondations et dans la lutte contre le changement climatique.
- Mettre en place une véritable stratégie de préservation et de reconquête de leurs fonctions que ce soit en métropole ou en Outre-mer en associant l'ensemble des acteurs mobilisés.
- Développer une carte de référence à l'échelle nationale pour disposer rapidement d'une vision globale de la situation de ces milieux.
- Développer la connaissance et de la formation à la gestion de ces milieux.

Les 52 actions du plan sont organisées en six axes prioritaires :

- Renforcer la mise en œuvre de la convention de Ramsar en lien avec les autres accords multilatéraux sur l'environnement
- Développer des outils stratégiques pour gérer les milieux humides
- Entretenir, préserver et reconquérir les milieux humides
- Renforcer la prise en compte des milieux humides dans les politiques sectorielles
- Soutenir une approche territorialisée de la gestion des milieux humides
- Mieux faire connaître les milieux humides et les services qu'ils rendent.

Ce plan d'action représente ainsi une contribution majeure à la mise en œuvre de la convention de Ramsar sur les milieux humides en France. Il s'inscrit par ailleurs dans les 6 orientations stratégiques de la stratégie nationale pour la biodiversité (SNB) ; les actions développées permettent d'atteindre 17 des 20 objectifs de la SNB. Il représente également une contribution concrète à la mise en œuvre de la Directive cadre sur l'eau, de la Directive relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations, de la Directive sur les énergies renouvelables, de la Directive Oiseaux et de la Directive Habitats Faune Flore.

La préservation et la restauration des zones humides est un axe important du SAGE de l'Yser : il s'inscrit directement dans la stratégie du Plan National Zones Humides.

Le Plan National Continuité Ecologique

La restauration de la continuité écologique des cours d'eau est une condition pour l'atteinte du bon état des eaux d'ici à 2015 et pour protéger la biodiversité. Lancé en 2009, le plan d'action national a fait l'objet d'un contrat d'objectif avec l'ONEMA afin de respecter les objectifs de la DCE et du Grenelle de l'environnement. Il comporte notamment :

- le renforcement de la connaissance : mise en place par l'ONEMA de la base nationale de données sur les seuils et barrages, appelée Référentiel des Obstacles à l'Écoulement des Eaux ;
- la définition de priorités d'intervention par bassin : chaque bassin devra établir une stratégie des interventions prioritaires de restauration telle que la restauration de la continuité écologique ;
- la révision des 9èmes programmes des agences de l'eau et des contrats d'objectifs en cours, ce qui permettra de dégager les financements nécessaires pour aménager 1200 ouvrages, recensés comme prioritaires d'ici 2012 ;
- la mise en œuvre d'un programme pluriannuel d'intervention de la police de l'eau sur les obstacles les plus perturbants pour les migrations piscicoles.
- l'évaluation des bénéfices environnementaux, gage du suivi de l'efficacité des mesures mises en œuvre.

Le SAGE de l'Yser a identifié la restauration de la continuité écologique des cours d'eau comme un enjeu fort du territoire : il fixe l'intervention sur la continuité et la ligne d'eau comme un moyen de reconquérir les fonctionnalités des cours d'eau.

La Stratégie Nationale pour la Biodiversité (2011-2020)

La Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB) est la déclinaison française des engagements internationaux actés à Nagoya. Cette stratégie vise à préserver, restaurer et accroître la diversité du vivant dans tous les espaces dont la France est responsable, en métropole et outre-mer. La Stratégie Nationale pour la Biodiversité a pour objectif de l'objectif est de modifier en profondeur notre rapport à la nature, en proposant de nouvelles voies de développement. Elle définit 20 objectifs répartis en 6 orientations :

- susciter l'envie d'agir pour la biodiversité,
- préserver le vivant et sa capacité à fonctionner,

- investir dans un bien commun, le capital écologique,
- assurer un usage durable et équitable de la ressource,
- assurer la cohérence de la politique et l'efficacité des actions,
- partager, communiquer et valoriser les connaissances.

Le SAGE s'inscrit dans les objectifs de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité à travers les objectifs d'amélioration de la fonctionnalité écologique des rivières et des milieux aquatiques, de restauration de la continuité écologique, de préservation / restauration des milieux humides et de lutte contre les espèces invasives. Il permet également de mobiliser tous les acteurs concernés, à travers l'objectif d'accompagnement des structures opératrices de bassins pour améliorer la connaissance sur l'efficacité des opérations de restauration et fixer un cadre commun pour les interventions sur les rivières.

La Stratégie Nationale pour les Poissons Migrateurs (2010)

Les poissons « grands migrateurs », tel que l'anguille, passent alternativement des eaux douces aux eaux salées pour accomplir leur cycle biologique. Ces espèces sont des symboles forts de la richesse biologique des milieux aquatiques au croisement des domaines de l'eau et de la biodiversité. La situation de ces populations est en déclin depuis plusieurs décennies ce qui a conduit à une mobilisation internationale au titre des espèces menacées. Les causes sont le plus souvent connues : perte et fractionnement de leurs habitats, pollution, surexploitation par la pêche, etc.

La direction de l'eau et de la biodiversité a mis en place une démarche participative avec l'ensemble des acteurs concernés par la gestion des poissons migrateurs (EPTB, associations de protection de l'environnement, hydroélectriciens, pêcheurs professionnels et de loisir, services administratifs, etc.) pour élaborer une stratégie nationale de gestion des poissons migrateurs.

La stratégie s'oriente autour de 4 axes fixant les grandes orientations à mettre en œuvre dans les bassins pour assurer l'avenir des populations de poissons migrateurs dans nos cours d'eau :

- préserver et restaurer les populations et leurs habitats,
- rénover la gouvernance de la politique de gestion des poissons migrateurs,
- renforcer l'acquisition des connaissances, le suivi et l'évaluation,
- développer le partage d'expériences, la communication et la formation autour des problématiques migrateurs.

Pour la faune piscicole, le SAGE détermine les objectifs de préserver et favoriser le développement des populations de grands migrateurs et de préserver et restaurer les populations holobiotiques via des actions de connaissances, de suivi, de restauration de la continuité écologique, et de gestion.

Le Plan Ecophyto 2018

Instauré en 2008, le Plan Ecophyto a été mis en place suite au Grenelle de l'Environnement et s'inscrit dans une stratégie plus globale au niveau européen. Le schéma fonctionnel du plan Ecophyto 2018 est structuré en 9 axes et 113 actions, il prévoit de :

- diffuser le plus largement possible auprès des agriculteurs les pratiques connues, économes en produits phytosanitaires,
- dynamiser la recherche sur les cultures économes en produits phytosanitaires,
- renforcer par la formation, la compétence de l'ensemble des acteurs de la chaîne pour réduire et sécuriser l'usage des produits phytosanitaires,
- surveiller en temps réel les maladies et ravageurs des cultures afin d'avertir les exploitants et leur permettre de mieux cibler les traitements,
- prendre en compte la situation spécifique des DOM en matière de risques phytosanitaires,
- mettre en oeuvre des actions spécifiques pour réduire et sécuriser l'usage des produits phytosanitaires dans les espaces non-agricoles (parcs, jardins urbains, professionnels...).

Il comporte deux grands objectifs:

- le retrait du marché des produits contenant les 53 substances actives les plus préoccupantes, retrait réalisé entre 2008 et 2010,
- la réduction de 50% de l'usage des pesticides dans un délai de dix ans si possible.

Avec des objectifs consacrés à la maîtrise des pollutions d'origine agricole et à la prévention et la réduction des pollutions générées par l'usage des produits phytosanitaires en zone non agricole, le SAGE de l'Yser participe à son échelle à la politique insuflée par le Plan Ecophyto 2018 : il reprend notamment l'objectif fort de réduction de 50% des pesticides agricoles et non agricoles.

Le Plan National Santé Environnement (2013-2018)

Le PNSE a établi dès 2004 un diagnostic de l'état des risques sanitaires liés à l'environnement en France et a élaboré un programme d'action, afin d'améliorer la santé des français sur les conséquences sanitaires à court et moyen terme de l'exposition à certaines pollutions de leur environnement. Suite au consensus trouvé lors du Grenelle de l'environnement et du 1er PNSE 2004-2008, le gouvernement s'est engagé dans une deuxième phase d'actions autour de deux axes clés :

- la réduction des expositions responsables de pathologies à forts impacts sur la santé ;
- la réduction des inégalités environnementales liées à l'âge, à l'état de santé de chacun, au contexte socioéconomique ou encore à la zone géographique d'habitation.

Le SAGE de l'Yser est en cohérence avec le PNSE en particulier en ce qui concerne l'objectif de sécurisation de l'alimentation en eau potable et plus largement à propos de la

maitrise des polluants domestiques, industriels et agricoles que le plan ambitionne à travers de nombreuses actions.

Le Plan National (et Régional) de Lutte contre le Changement Climatique

L'objectif qui lui est assigné est de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Il a été suivi de la réalisation d'un Plan Climat 2004-2012 qui décline des mesures dans tous les secteurs de l'économie et de la vie quotidienne des Français.

La région Nord – Pas de Calais a décliné le Plan National de Lutte contre le Changement Climatique localement avec le Plan Climat Energie qui vise deux objectifs :

- l'atténuation, il s'agit de limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans la perspective du facteur 4 (diviser par 4 les émissions d'ici 2050) ;
- l'adaptation, il s'agit de réduire la vulnérabilité du territoire puisqu'il est désormais établi que les impacts du changement climatique ne pourront plus être intégralement évités.

Le SAGE de l'Yser prend en compte le changement climatique et répond partiellement au deuxième objectif visé par le Plan Régional de Lutte contre le Changement Climatique.

d. De portée régionale et locale :

Le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE) :

Ce schéma, issu des Lois Grenelle 1 et 2, vise à définir les orientations et objectifs à suivre en matière de demande énergétique, de réduction des émissions de gaz à effets de serre et d'adaptation aux effets probables du changement climatique. Concernant ce dernier point, le SRCAE fait état des risques d'impacts du changement climatique sur les territoires en particulier sur la question de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Ces risques sont liés aux changements attendus du régime des pluies et l'augmentation des températures notamment en période estivale. Le SRCAE a établi différentes orientations stratégiques en vue d'orienter le territoire en particulier aux conséquences liées à la modification du grand cycle de l'eau.

Le Plan Régional Santé Environnement 2

Ce deuxième PRSE, copiloté par l'Etat et la région Nord – Pas de Calais, ambitionne d'offrir à la population une condition indispensable à sa santé : un environnement de qualité. Résultant d'un important travail de concertation (partenaires, collectivités, associations, État, représentants du monde économique), il décline un programme d'actions réparties autour de 8 objectifs thématiques :

- améliorer la qualité des eaux brutes ;
- développer la vigilance à l'égard des produits chimiques et des poussières ;
- construire, aménager, rénover et entretenir sainement les locaux ;

- réduire les inégalités santé environnement liés à la précarité et aux conditions de travail ;
- réduire les émissions de particules liées aux déplacements ;
- encourager et accompagner la prise de conscience écologique, notamment le développement du bio ;
- réduire la production et améliorer la collecte et le traitement des déchets toxiques diffus ;
- reconnaître l'urbanisme, l'aménagement du territoire et le cadre de vie comme des déterminants de la santé ;

et 4 objectifs transversaux :

- réduire les risques à la source,
- construire une culture santé environnement avec les Bretons,
- mieux connaître les impacts de l'environnement sur les Bretons,
- réduire les inégalités santé environnement.

Le SAGE s'engage dans une démarche d'amélioration de la santé de la population par la diminution des risques liés à l'alimentation en eau potable, à la réduction de l'usage des pesticides, etc.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique : Trame verte et bleue

La Trame verte et bleue est l'un des engagements phares du Grenelle Environnement. C'est une démarche qui vise à maintenir ou reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer. Il s'agit donc d'identifier les zones de réservoirs biologiques et les corridors écologiques qui vont constituer le réseau de milieux naturels permettant aux espèces de circuler et interagir. Elle comprend une composante verte (milieux naturels et semi-naturels terrestres), et une composante bleue (milieux humides et aquatiques). Elle développe aussi une dimension socio-économique par le maintien d'activités agricoles et / ou la création de nouveaux métiers de l'environnement. Enfin, elle contribue au maintien des services que nous rend la biodiversité : qualité des eaux, pollinisation, prévention des inondations, amélioration du cadre de vie, etc.

Sa mise en œuvre s'appuie sur des orientations nationales, traduites et adaptées au niveau régional à travers le Schéma Régional de Cohérence Écologique Nord – Pas de Calais, validé par arrêté préfectoral le 16 juillet 2014. Cette Trame est ensuite intégrée aux documents d'urbanisme locaux, SCoT et PLU. Le SRCE, et la Trame verte et bleue, est un nouvel outil d'aménagement du territoire dont le principal objectif est d'enrayer la perte de biodiversité. Le SRCE Nord – Pas de Calais a été élaboré selon une démarche de concertation conduite par l'État et le conseil régional, qui s'appuie sur les retours d'expériences et les expertises disponibles, avec pour objectif d'aboutir à un document stratégique et opérationnel à destination des territoires, qui mettront en œuvre les orientations et mesures prévues pour préserver la biodiversité.

Le SAGE de l'Yser s'engage dans la préservation des espaces et milieux humides et aquatiques et des espèces leur étant inféodées (lutte contre les espèces invasives, restauration de la continuité écologique, etc). Il contribuera donc au principal objectif du SRCE Nord – Pas de Calais : enrayer la perte de biodiversité (essentiellement sur la composante bleue).

Le Plan Anguille (volet local de l'unité de gestion Artois Picardie)

Face au déclin important des populations d'anguilles dans les cours d'eau, la Commission européenne a demandé à chaque état membre de mettre en place un plan de gestion national de l'anguille. La France a déposé le sien le 17 décembre 2008. Des volets locaux sont attachés à ce plan. Plusieurs informations sont développées dans le volet local de l'unité de gestion Artois Picardie : les connaissances actuelles, les pressions subies, les mesures de gestion. Au fil des pages, des tableaux, graphiques et cartes garantissent une meilleure compréhension de la gestion des populations d'anguilles dans notre région.

Le SAGE intègre les objectifs du Plan Anguille en déclinant une stratégie spécifique à ces populations dans le chapitre relatifs aux peuplements piscicoles du PAGD.

Le Comité et Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (COGEPOMI et PLAGEPOMI Artois Picardie)

Chaque grand bassin hydrographique est couvert par un COGEPOMI dont la compétence s'étend aux cours d'eau et aux canaux affluant à la mer, tant en amont de la limite de salure des eaux que dans leurs parties comprises entre cette limite et les limites transversales de la mer, à leurs affluents et sous-affluents ainsi qu'aux plans d'eau avec lesquels ils communiquent, dans la mesure où s'y trouvent les espèces : le Saumon atlantique, l'Anguille, la Grande Alose, l'Alose feinte, la Lamproie marine, la Lamproie fluviatile, la Truite de mer. Les cours d'eau dont l'embouchure est située dans la région Artois Picardie, ainsi que leurs affluents, sont couverts par le COGEPOMI du bassin Artois Picardie, dont la présidence est assurée par le préfet de la région Nord – Pas de Calais. D'une superficie de 20 000 km² soit environ 2,8 % du territoire français et comptant 8.000 km de cours d'eau dont 1 000 km de voies navigables, le bassin Artois-Picardie couvre trois départements en quasi-totalité (Nord, Pas-de-Calais et Somme) ainsi qu'une partie de l'Aisne (la région de Saint-Quentin et l'ouest de la Thiérache).

Le COGEPOMI est un lieu de concertation, de débat et d'information entre les principaux acteurs. Il a vocation à assurer une gestion cohérente des poissons migrateurs sur l'ensemble du bassin. Sa mission principale consiste à élaborer le PLAGEPOMI. Outre la préparation de ce plan, le COGEPOMI est chargé de :

- suivre l'application du plan et de recueillir tous les éléments utiles à son adaptation, ou à son amélioration ;
- formuler, à l'intention des pêcheurs de poissons migrateurs, les recommandations nécessaires à la mise en oeuvre du plan, et notamment celles relatives à son financement ;

- recommander, aux détenteurs de droits de pêche et aux pêcheurs maritimes, les programmes techniques de restauration de populations de poissons migrateurs et de leurs habitats adaptés aux plans de gestion, ainsi que les modalités de financement appropriées ;
- définir et de mettre en oeuvre des plans de prévention des infractions à la présente section;
- proposer au préfet de région compétent en matière de pêche maritime l'application de mesures appropriées au -delà des limites transversales de la mer, dans tous les cas où ces mesures seraient nécessaires à une gestion équilibrée des poissons migrateurs ;
- donner un avis sur le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin, et sur les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) des groupements de sous-bassins ou des sous-bassins de sa circonscription

Le PLAGEPOMI est le document de référence en matière de gestion des poissons grands migrateurs. Arrêté par le préfet de région, président du comité de gestion, le plan de gestion est publié au recueil des actes administratifs de chacun des départements faisant partie de la circonscription du comité.

Elaboré par le COGEPOMI, en concertation avec les principaux usagers de l'eau, le PLAGEPOMI émet des orientations et des recommandations en vue de permettre une gestion des milieux et des activités humaines compatible avec la sauvegarde des espèces de grands migrateurs. Le PLAGEPOMI détermine, pour une durée de 5 ans, par bassin, par cours d'eau ou par groupe de cours d'eau :

- les mesures utiles à la reproduction, au développement, à la conservation et à la circulation de ces poissons, sous réserve des dispositions prévues par l'article L. 432-6 ;
- les modalités d'estimation des stocks et de la quantité de poissons migrateurs qui peut être pêchée chaque année ;
- les plans d'alevinage et les programmes de soutien des effectifs ;
- les conditions dans lesquelles sont fixées les périodes d'ouverture de la pêche ;
- les modalités de la limitation éventuelle des pêches, qui peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques propres à la pêche professionnelle et à la pêche de loisir ;
- les conditions dans lesquelles sont délivrés et tenus les carnets de pêche, sous réserve des dispositions de l'article R. 436-64.

Ainsi, le plan de gestion s'intéresse dans le même temps aux conditions de production, de circulation et d'exploitation des poissons grands migrateurs. En ce qui concerne l'anguille, le PLAGEPOMI contribue à l'exécution du plan national de gestion de l'anguille, pris pour l'application du règlement (CE) n°1100 / 2007 du Conseil du 18 septembre 2007, instituant des mesures de reconstitution du stock d'anguilles européennes.

La stratégie du SAGE de l'Yser pour la gestion des poissons migrateurs s'appuie sur le PLAGEPOMI Artois Picardie.

La Charte du Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale

Les chartes de Parc Naturel Régionaux (PNR) fixent les objectifs à atteindre, et les orientations de protection, de mise en valeur et de développement afin d'assurer la coordination des actions menées sur le territoire dans le cadre des dispositions communes aux 48 parcs naturels de France :

- la protection et la gestion du patrimoine naturel et culturel, notamment par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages ;
- l'aménagement du territoire, en contribuant à la définition et l'orientation des projets d'aménagement ;
- le développement économique et social, en animant et coordonnant les actions économiques et sociales pour assurer une qualité de vie sur son territoire ;
- l'accueil, l'éducation et l'information du public ;
- l'expérimentation et la recherche.

En application de l'article L. 333-1 et R. 333-15 du Code de l'environnement, lors de l'élaboration d'un SAGE, ce document est soumis pour avis à l'organisme de gestion du parc naturel régional en tant qu'il s'applique à son territoire.

Le territoire du SAGE de l'Yser est concerné par le PNR des Caps et Marais d'Opale. La charte du Parc des Caps et Marais d'Opale a été adoptée en 1999 et est actuellement en cours de révision. Elle engage ses signataires pour 10 ans, ainsi que l'Etat qui l'a approuvée. La version approuvée de la Charte exprime 32 orientations, regroupées en 6 vocations essentielles :

- un territoire d'exemplarité
- un territoire de patrimoine
- un territoire en mouvement
- un territoire de développement
- un territoire d'accueil
- un territoire de citoyenneté

Seule la commune de Noordpeene est concernée par cette charte. Le SAGE de l'Yser intègre la préservation et la valorisation des milieux naturels et tient ainsi compte des principales prescriptions de la Charte du Parc.

Les SAGE Limitrophes

Le SAGE de l'Yser est limitrophe de 3 autres SAGE : Audomarois, Delta de l'Aa et Lys. Il en est ainsi des territoires de :

- Noordpeene qui est concerné par le SAGE de l'Audomarois et le SAGE de l'Yser,
- Boeschèpe, Godewaersvelde, Saint-Sylvestre-Cappel, Hondegheem et Staple qui sont concernés par le SAGE de la Lys et le SAGE de l'Yser,
- Hondshoote, Rexpoëde, West-Cappel, Zegerscappel et Bollezeele qui sont concernés par le SAGE Delta de l'Aa et le SAGE de l'Yser.

En tout état de cause, le projet de SAGE de l'Yser est en cohérence avec ses voisins puisque tous fixent des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

II. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET ÉVOLUTION TENDANCIELLE :

A. L'état initial de l'environnement sur le bassin de l'Yser :

1. Principales caractéristiques du territoire :

a. Périmètre du SAGE de l'Yser :

Le périmètre du SAGE de l'Yser a été défini par arrêté préfectoral le 8 novembre 2005. Il délimite 39 communes du département du Nord comprises dans le bassin versant de l'Yser.

Le territoire du SAGE de l'Yser est bordé au Nord par le SAGE Delta de l'Aa, à l'Ouest par le SAGE Audomarois et au Sud par le SAGE Lys. Comme l'eau ne connaît pas de frontière, le territoire est lié hydrauliquement à la Belgique (Région Flamande) où l'Ijzer s'écoule vers la mer.

Les 39 communes du bassin versant de l'Yser sont explicitées ci-après :

ARNEKE	HONDEGHEM	SAINT-SYLVESTRE-CAPPEL
BAMBECQUE	HONDSCHOOTE	STAPLE
BAVINCHOVE	HOUTKERQUE	STEENVOORDE
BOESCHEPE	LEDERZEELE	TERDEGHEM
BOLLEZEELE	LEDRINGHEM	VOLKERINCKHOVE
BROXEELE	NOORDPEENE	WEMAERS-CAPPEL
BUYSSCHEURE	OCHEZEELE	WEST-CAPPEL
CASSEL	OOST-CAPPEL	WINNEZEELE
EECKE	OUDEZEELE	WORMHOUT
ESQUELBECQ	OXELAERE	WYLDER
GODEWAERSVELDE	REXPOEDE	ZEGERSCAPPEL
HARDIFORT	RUBROUCK	ZERMEZEELE
HERZEELE	SAINTE-MARIE-CAPPEL	ZUYTPEENE

Figure 3 : Liste des communes du SAGE de l'Yser

b. Contexte physique :

De par la nature argileuse du sol, le réseau hydrographique est très développé sur le bassin versant de l'Yser. On compte près de 300km de becques et de cours d'eau.

L'Yser prend naissance à partir du ruissellement de plusieurs petites becques entre les communes de Lederzeele, Buyscheure, Broxeele, Volkerinckhove et Rubrouck. L'Yser, fleuve côtier, parcourt environ 70 km dont une trentaine en territoire Français avant de rejoindre la Mer du Nord à Nieuwpoort.

L'Yser reçoit ses principaux affluents en rive droite ce qui confère au bassin versant un caractère dissymétrique. Trois des principaux affluents, la Peene Becque, la Sale Becque et l'Ey Becque prennent naissance sur les flancs du Mont Cassel. La Vleter Becque rejoint également l'Yser en rive droite mais la confluence entre ces deux cours d'eau n'a lieu qu'en Belgique (Vleteren) alors qu'une partie de ce cours d'eau s'écoule en France. Après la traversée de Poperinge, la Vleter Becque prend le nom de Poperingevaart.

En rive gauche, l'Yser reçoit de petits affluents. Nous pouvons citer entre autres : Becque de Volkerinckhove, Wils Becque, Hazewinde Becque, Cray Becque, Zwyne Becque.

L'Yser prend un visage différent en traversant la frontière. En Flandre Belge, la pente est plus douce, le lit s'élargit pour atteindre environ 20-25 mètres à Nieuport. En Flandre belge, L'Yser est un cours d'eau canalisé qui échappe à l'action des marées grâce à un système complexe d'écluses appelées « Ganzenpoot » ou « patte d'oie » situées à Nieuport. Juste avant les écluses, un grand bassin permet de stocker l'eau lorsque l'évacuation à la mer n'est pas possible. Lorsque les débits en provenance de la partie française sont trop importants, l'Yser est relié par une écluse et un barrage au canal de Lo afin d'évacuer une partie de l'eau vers le canal de Furnes-Dunkerque qui rejoint ensuite Nieuport.

Le SAGE de l'Yser comprend une seule masse d'eau continentale dénommée Yser n°63.

c. Contexte socio-économique et activités humaines :

Population et urbanisation :

La population du secteur incluse dans le périmètre du SAGE est d'environ 45000 habitants (recensement INSEE), dont plus de 75% de population rurale. Les grosses agglomérations sont peu nombreuses et seule la commune de Wormhout dépasse 5000 habitants.

La densité de population est d'environ 97 habitants au km², c'est à dire sensiblement égale à la moyenne française (106 hab./km²) mais très peu élevée par rapport aux zones urbanisées à population dense qui entourent le secteur (Dunkerque, Saint-Omer, conurbation de Lille-Roubaix-Tourcoing) .

La population du bassin versant évolue assez fortement depuis les années 80 : on observe une tendance globale à l'urbanisation du territoire liée au développement des axes de communication (A25, TGV, ...) et à l'influence des agglomérations de Dunkerque, Saint-Omer et Lille. Les espaces artificialisés ont ainsi progressés de 9,05% en 14 ans (données SIGALE, 1991-2005).

Agriculture :

L'activité dominante du bassin versant est l'agriculture puisque 82,7 % du territoire est couvert par des terres agricoles. Les productions agricoles sont variées : céréales, cultures légumières, volailles et poules pondeuses, bovins, porcs... Les données de recensement collectées lors des diagnostics d'exploitations agricoles indiquent que 718 exploitants exercent une activité agricole sur le bassin versant de l'Yser.

L'emploi en agriculture représente 7 à 9 % de la population active selon les cantons (Chambre d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais).

Depuis 1979, le nombre d'exploitation a presque diminué de moitié. Parallèlement, la surface agricole utilisée moyenne par exploitation a considérablement augmenté : elle est passée de 21ha en 1979 à 46 ha (en moyenne) en 2010.

La Flandre française tout comme la Flandre Belge est une terre d'élevage avec de nombreuses exploitations mixtes qui combinent les cultures avec un ou plusieurs élevages : bovins lait, bovins viande ou hors-sol.

L'assolement moyen est composé de :

- blé,
- pommes de terre,
- prairies,
- légumes de plein champ : pois, haricots, choux.

Sur les 100 exploitations diagnostiquées dans le cadre du diagnostic d'exploitations agricoles du bassin versant de l'Yser, 74 disposaient d'un atelier animal. Parmi ceux-ci, l'atelier bovin (laitier ou allaitant) est le plus représenté. S'en suivent ensuite les ateliers porcine et volaille.

Industrie et artisanat :

Même s'il reste faiblement industrialisé, le bassin versant de l'Yser compte 984 activités industrielles et artisanales. 931 de ces entreprises correspondent à une activité artisanale. Celles-ci concernent pour plus de 70% d'entre elles les activités du bâtiment (40%) et des métiers de bouche (31%).

Les industries présentes sont essentiellement des entreprises agro-alimentaires (28%). Quelques industries chimiques (11%) et de la plasturgie (11%) composent également le territoire.

Deux pôles industriels se dégagent sur le bassin versant dans le secteur de Zegerscappel – Esquelbecq et Wormhout sur l'Yser puis dans le secteur de Saint-Sylvestre-Cappel et de Steenvoorde sur l'Ey Becque.

En 2014, 14 établissements à vocation industrielle ou artisanale (hors agriculture) étaient soumis à autorisation au titre de la Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et de son décret d'application n°77-1133 du 21 septembre 1977.

Une activité industrielle (hors agriculture) est soumise à enregistrement au titre de la réglementation ICPE. Il s'agit de l'extension de l'entreprise THOMSEN SA à Boeschèpe dont une partie de l'activité est déjà soumise à autorisation au titre de cette même réglementation.

107 exploitations agricoles sont soumises à cette réglementation ICPE sur le bassin versant de l'Yser. 28 sont soumises à autorisation et 79 à enregistrement. L'essentiel de ces activités agricoles soumises à la réglementation ICPE concerne l'élevage avec une forte proportion d'élevage porcin parmi ces entreprises.

Le recensement des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) déposé depuis 2006 au titre de la Loi sur l'Eau montre que seules deux implantations d'activités économiques ont fait l'objet d'un dépôt de dossier de déclaration auprès de la Police de l'Eau.

Il s'agit :

- de la création d'une zone d'activités économique (ZAE) en 20 parcelles à Boeschèpe (création d'un plan d'eau comprise entre 0,1 ha et 3 ha, 2009),
- de l'aménagement d'une zone commerciale et artisanale à Wormhout (rejet d'eau pluvial dans les eaux douces, la surface du projet (augmentée de la surface du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet) étant comprise entre 1 ha et 20 ha).

Un bon nombre de dossier de déclaration / autorisation ont néanmoins été déposés au titre d'opérations de :

- création / modification de stations d'épuration (STEP),
- définition de plans d'épandage,
- création / déclaration de forages,
- création de lotissements.

Tourisme et loisirs :

Bien que le tourisme arrive pour 44% des communes en 3ème et 4ème position les activités de loisirs liées aux milieux aquatiques est globalement peu développée. Seule la chasse au gibier d'eau au niveau des huttes de chasse semble montrer une évolution positive.

L'activité de pêche est assez peu développée sur l'Yser. Il n'y a aucun lot de pêche sur le fleuve Yser en France. L'Yser présente pourtant des potentialités piscicoles intéressantes mais elles sont fragilisées par les étiages et les pollutions.

La chasse au gibier d'eau est principalement développée dans les communes de la basse vallée de l'Yser où les plans d'eau sont plus abondants. Le nombre de huttes sur le territoire est relativement limité et les huttes sont assez inégalement réparties avec une grande majorité située en basse vallée de l'Yser et dans la vallée de l'Ey Becque. En effet, la zone située à quelques kilomètres de la réserve naturelle du Blankaart en Belgique (site Natura 2000 et Ramsar) est une zone propice à la migration des oiseaux.

L'Yser est un fleuve navigable pour le kayak et en particulier dans la partie Flamande. Toutefois, la pratique du kayak sur l'Yser française n'est pas développée. Des opérations ponctuelles de découvertes ont eu lieu dans le cadre du contrat de rivière (2 journées en 2001

et 2002). Par ailleurs, une compétition officielle a eu lieu en 2000. Mais la pratique est limitée en raison de l'absence de clubs locaux sur le territoire et par l'absence de secteurs aménagés pour les embarcations. D'autre part, le secteur de l'Yser est fortement concurrencé par l'attrait du littoral.

2. Enjeux environnementaux :

a. Etat des masses d'eau au regard de la DCE :

Au sens de la DCE, le bassin versant de l'Yser est concerné par une masse d'eau superficielle, l'Yser, notée AR63 et d'une masse d'eau souterraine, la Nappe des Sables du Landénien des Flandres, notée FR1014. Les objectifs DCE pour ces masses d'eau sont renseignées ci-après :

Code	Masse d'eau	Objectif d'état global	Objectif d'état écologique	Objectif d'état chimique
AR63	Yser	Bon état 2027	Bon état 2027	Bon état 2015
FR1014	Sables du Landénien des Flandres	Atteinte en 2015	Atteinte en 2015	Atteinte en 2015

Tableau 4 : Objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau sur les masses d'eau du bassin versant de l'Yser

A ce jour les données du réseau de contrôle de l'Agence de l'Eau Artois Picardie indiquent que l'Yser est en mauvais état chimique et en mauvais état écologique. Les principaux paramètres déclassant sont :

- pour l'atteinte du bon état écologique :
 - o point de vue physico-chimique : les phosphates et les nitrates,
 - o point de vue physique : dysfonctionnements hydromorphologiques,
- pour l'atteinte du bon état chimique : les produits phytosanitaires (isoproturon).

Nous ne disposons que de peu d'information concernant la nappe des Sables du Landénien des Flandres. L'exploitation du dernier piézomètre situé sur le bassin versant de l'Yser qui suivait cette masse d'eau a été arrêtée en 2005. Toutefois, au vu de l'absence de prélèvements pour la production d'eau potable et la nature imperméable des sols qui protège cette ressource de toute contamination superficielle, cette masse d'eau est actuellement considérée comme étant en bon état quantitatif et qualitatif.

Une étude d'acquisition de connaissance sur cette nappe d'eau souterraine est néanmoins projetée dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE de l'Yser.

b. Les sources de pollution des eaux superficielles :

Les pollutions domestiques

Les causes de la pollution domestique peuvent être multiples. Elles concernent principalement l'assainissement. On peut citer notamment :

- l'absence de système de collecte et/ou de traitement des eaux usées (15 % des zonages sont encore en cours en 2014 et deux stations d'épuration doivent être créées),
- l'absence de raccordement au réseau estimé à 15,7 % en 2009
- la vétusté du réseau estimée à 15 % en 2009,
- les mauvais branchements : entre eaux pluviales et eaux usées sur les réseaux séparatifs (pas d'estimation),
- le dysfonctionnement ponctuel éventuel des stations d'épuration.

Des efforts importants ont été réalisés en matière de lutte contre les décharges sauvages que ce soit en matière de police ou de mise à disposition d'installations de traitement des déchets. Ainsi, même si la vigilance reste de mise, les efforts développés dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE concerneront davantage l'axe assainissement.

D'après un sondage conduit en 2012 auprès des communes du bassin versant de l'Yser, ce sont 14 047 EH qui sont assainis en collectif et 5 725 EH qui sont assainis en non collectif.

• ***L'assainissement collectif :***

Le parc épuratoire se compose de 23 stations d'épurations (STEP) dont 2 sont encore en cours de construction (Zuytpeene – Wemaers Cappel et Saint-Sylvestre-Cappel). Malgré le classement du bassin versant de l'Yser en zone sensible à l'eutrophisation, toutes les STEP du bassin versant de l'Yser ne disposent pas d'un traitement spécifique du phosphore. Dans le cadre du renouvellement de ces stations d'épuration, NOREADE les équipe automatiquement de dispositifs permettant le traitement du phosphore.

Bien que la plupart des communes ait réalisé leur zonage d'assainissement, la construction des réseaux desservant l'ensemble des habitations zonées en assainissement collectif n'est pas terminée.

Cette situation devrait s'améliorer dans les années à venir avec les programmes de travaux des gestionnaires de l'assainissement du territoire.

L'efficacité des efforts déployés par les pouvoirs publics afin d'améliorer les installations d'assainissement collectif reste néanmoins tributaire du raccordement des particuliers à ces dispositifs.

• ***L'assainissement non collectif :***

Lorsque son habitation n'est pas reprise dans le zonage d'assainissement collectif de sa commune, le propriétaire a le devoir de se munir à ses frais d'une installation d'assainissement non collectif permettant d'épurer ses eaux.

La mise en service et le contrôle de fonctionnement de ces dispositifs sont assurés par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). A ce jour, 20% du parc d'installations d'assainissement non collectif a été contrôlé sur le bassin versant de l'Yser.

Les premiers contrôles de conformité de l'Assainissement Non Collectif (ANC) réalisés sur le territoire semblent indiquer qu'une faible proportion de ceux-ci est conforme. Bien que la quantité de pollution rejetée par installation d'assainissement non collectif paraisse faible, le cumul de ceux-ci sur un sous bassin versant peut s'avérer non négligeable.

Depuis l'arrêté du 27 avril 2012, les obligations de mise en conformité des dispositifs ANC a évolué. D'une obligation de mise en conformité globale des installations d'ANC, la réglementation nationale impose désormais de prioriser l'action sur les installations les plus préoccupantes. On distingue ainsi des installations préoccupantes pour :

- la santé des personnes, via la définition de zones à enjeu sanitaire (ZES),
- l'environnement via la définition de zones à enjeu environnemental (ZEE).

Seules les installations d'ANC identifiées comme non-conformes et situées dans un de ces zonages doivent désormais être mises en conformité. La définition de ces zonages est du ressort de :

- l'Agence Régionale de la Santé pour les ZES,
- la CLE du SAGE ou du comité de bassin Artois-Picardie pour les ZEE.

A ce jour, aucun de ces zonages n'existe sur le bassin versant de l'Yser.

Hors de ces zonages, les habitations ne disposant pas d'installation d'assainissement et zonées en assainissement individuel doivent s'en munir.

Les pollutions agricoles

Si cette activité pèse sur l'économie du bassin versant, elle l'est également quant aux pressions qualitatives exercées sur les milieux aquatiques : les flux de nitrates, phosphore et produits phytosanitaires arrivant aux milieux aquatiques sont non négligeables.

L'isoproturon, désherbant agricole, décline à lui seul l'Yser en vue de l'atteinte du bon état chimique en 2015.

Les pollutions industrielles et artisanales :

Les activités industrielles et artisanales sont nombreuses sur le bassin versant de l'Yser. Essentiellement agro-alimentaires, les rejets de ces activités contiennent les matières organiques classiques (N, P, C) et sont pour l'essentielles raccordées au réseau d'assainissement collectif.

Certaines Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) peuvent avoir des rejets impactant pour la qualité des milieux naturels, raison pour laquelle ces établissements font l'objet d'un suivi régulier. Parmi ces installations, on recense :

Commune	Etablissement	Activité	Risque(s)
Boeschèpe	THOMSEN SA	Polychlorobiphényles, colorants et pigments organiques, matières plastiques et caoutchouc	
	TAILLIEU Filip	Emploi ou stockage de produits toxiques Pneumatiques	
Esquelbecq	AGRIFREEZ	Ammoniac (emploi ou stockage)	
		Entrepôts couverts Installation de réfrigération ou compression	
Houtkerque	STRAP (CFF RECYCLING)	Métaux (stockage, activité de récupération)	
Lederzeele	SARL PACCOU	Engrais et supports de culture (fabrication) à partir de matières organiques	48 T / j
Oost-Cappel	GALLOO France SA	Commerce gros hors auto. & motocycle	
Steenvoorde	BioRad	Fabrication de préparations pharmaceutiques	Procédé chimique ou biologique pour la fabrication industrielle de produits pharmaceutiques de base. Production de déchets dangereux.
	Blédina	Fabrication d'aliments homogénéisés et diététiques	Traitement et transformation du lait d'une capacité de traitement de 200 tonnes de lait par jour - production de déchets dangereux.
	FRIGO A25	Alimentaires (préparation ou conservation) produits d'origine animale pression >10E5 Pa 800 kW Réfrigération ou compression (installation de)	3 T / jour
Winnezele	SOTRAVEER - TERENVI	Entretien espaces verts	
Wormhout	DUCAPLAST	Matières plastiques, caoutchouc... (emploi ou réemploi)	118 T / jour
	TOLLENS	Fabricant de peinture spécialisé dans les phases aqueuses	39 000 T / an
	SOFILMA	Fabrication de tuyaux et tubes en caoutchouc	
Zegerscappel	SA Maxime TIMMERMAN	Abattage d'animaux	10 T / j

Tableau 5 : Installations Classées pour la Protection de l'environnement (hors agriculture) soumises à autorisation

c. La ressource en eau :

Les régimes hydrologiques

La nature du sol et du sous-sol du territoire empêche toute communication entre le réseau superficiel et le réseau souterrain. Elle favorise également le ruissellement des eaux et les cours d'eau « gonflent » rapidement en période pluvieuse. Le débit des cours d'eau sur le bassin versant de l'Yser est par conséquent intimement lié au régime des précipitations. Ainsi, en été, les débits sont très faibles et l'Yser connaît des assècs notamment en amont de la confluence avec la Peene Becque.

En effet, contrairement aux autres rivières du bassin Artois-Picardie, l'Yser ne bénéficie pas d'apports d'eau souterraine pour soutenir les étiages en raison des caractéristiques hydrogéologiques de son bassin.

La période de hautes eaux s'étend globalement de novembre à mars et la période de basses eaux d'avril à octobre.

Les prélèvements et les pressions

Aucun prélèvement d'eau de surface ou d'eau souterraine n'est destiné à l'alimentation en eau potable sur la partie française du bassin versant de l'Yser. L'ensemble des besoins en eau potable de la partie française du bassin versant de l'Yser sont importés depuis les régions de l'Audomarois, de la Lys et d'Arleux.

Des prélèvements destinés à l'alimentation en eau potable existent toutefois à l'aval de la frontière franco-belge. Ces prélèvements sont réalisés à partir de l'eau de surface dans la région de Dixmude et permettent d'assurer une production en eau potable de 40 000 de m³ / jour. Un bassin de stockage de ces eaux superficielles de 3 millions de m³ a également été mis en place afin de prévenir notamment les problèmes liés aux conditions climatiques. Cette ressource en eau potable est complétée par des prélèvements dans la nappe des Sables du Landénien des Flandres dans la région d'Ypres.

Des prélèvements à vocation agricole ou industrielle sont néanmoins réalisés au niveau des eaux superficielles et souterraines. Ceux-ci sont toutefois peu connus.

d. La qualité physique du réseau hydrographique :

L'Yser est très anthropisé. Les résultats du Système d'Evaluation de la Qualité Physique (SEQ-Physique) sont donc mauvais (cf. figure 4). La qualité physique de l'Yser est perturbée de manière significative :

- le lit majeur est essentiellement occupé par des cultures,
- le lit mineur a été rectifié et recalibré sur une grande partie du linéaire :
 - o il présente peu de diversité dans les faciès d'écoulement (absence de hauts fonds, de mouilles, de cavités sous berges et pas d'alternance entre faciès rapide, mouilles et plats),
 - o les travaux de recalibrage ont modifié la dynamique fluviale du cours d'eau ce qui a provoqué un enfoncement du lit mineur. Ainsi l'Yser est parfois déconnecté de ses annexes fluviales (zones perchées), qu'il inonde seulement en cas de forte crue,
- l'ensemble du linéaire de l'Yser présente un déficit de ripisylve.

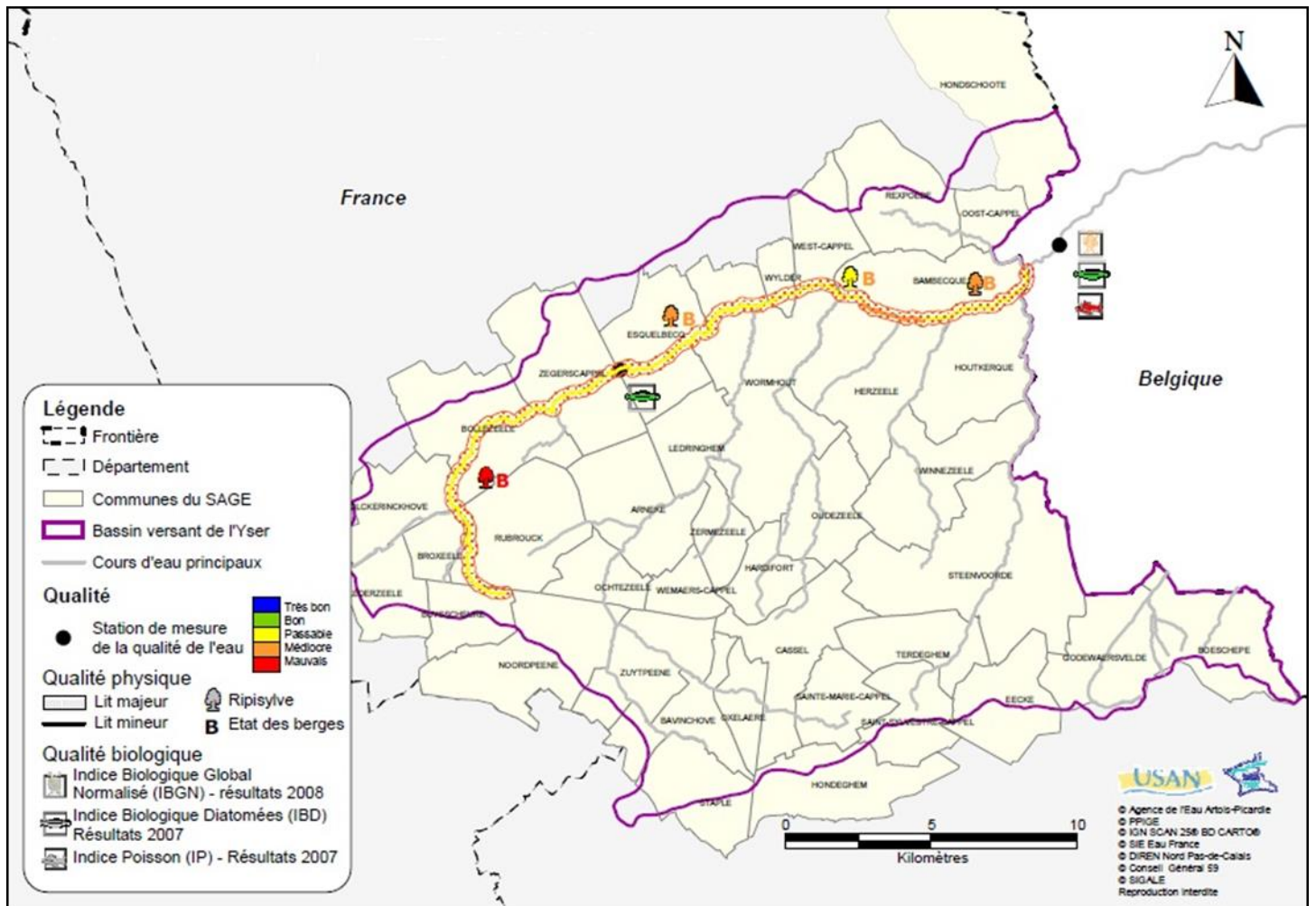


Figure 4 : Evaluation de la qualité physique de l'Yser (Etat des lieux du bassin versant de l'Yser, décembre 2009)

Seule la continuité écologique longitudinale est actuellement effective sur l'Yser.

e. Les milieux naturels et biodiversité :

Les milieux naturels

Le bassin versant de l'Yser est composé d'un ensemble de milieux remarquables comprenant des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), des sites classés et inscrits, une Réserve Naturelle Régionale et un site RAMSAR, en Belgique, sur les rives de l'Yser.

La qualité biologique et paysagère du territoire repose essentiellement sur le réseau dense de cours d'eau et de becs ainsi que sur la présence d'une multitude de zones à dominante humide (mares, étangs, prairies humides, anciens méandres, bois humides...). L'intérêt de ces zones est grandissant lorsqu'elles sont interconnectées (corridor), objectif repris au sein de la trame verte et bleue régionale.

Les prairies inondables le long de l'Yser et de ses affluents sont des habitats privilégiés pour une faune et une flore diversifiée (oiseaux limicoles, amphibiens, odonates...). Ces sites remarquables sont en liaison avec les sites flamands belges qui

bénéficient d'une zone de protection Natura 2000 et en particulier de la réserve naturelle du Blankaart, inscrite à la convention internationale RAMSAR.

Les espèces invasives :

Le rat musqué est présent sur l'ensemble des cours d'eau du SAGE de l'Yser et des actions de lutte sont engagées par l'USAN.

Il n'y a pas de problème majeur concernant les espèces floristiques invasives. Quelques stations de Renouée du Japon ont été observées à Wormhout sur la Peene Becque, à Steenvoorde sur l'Ey Becque et la Rommel Becque et à Esquelbecq sur l'Yser. Ces stations sont gérées par fauche et elles n'ont pas de tendance à s'étendre jusqu'à aujourd'hui. La Balsamine de l'Himalaya a également été observée sur le territoire.

Les ressources piscicoles :

Le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) classe les eaux du bassin versant de l'Yser en contexte cyprinicole (espèce repère : Brochet).

Toutefois, les pêches électriques réalisées par la Fédération Départementale du Nord des Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (FDAAPPMA) ou par l'Office National pour l'Eau et les Milieux Aquatiques (ONEMA) montrent que seules les espèces accompagnatrices du Brochet sont présentes : Able de Heckel, Anguille, Epinoche, Epinochette, Gardon, Goujon, Loche Franche, Loche de Rivière, Perche.

Le bassin versant de l'Yser est donc décrit dans le PDPG comme étant dans un contexte piscicole dégradé : certaines fonctions vitales de l'espèce repère (brochet) sont impossibles.

Pour autant, les potentialités de l'Yser et de ses affluents pour l'accueil et la reproduction des espèces piscicoles sont bien réelles.

L'arrêté préfectoral n°2013038-0001 du 7 février 2013 identifie un secteur susceptible d'abriter des frayères d'espèces de poissons recensées à l'article 1 de l'arrêté du 23 avril 2008. Il s'agit de la Vandoise sur l'Yser entre la confluence avec la Sale Becque et la frontière franco-belge.

D'autre part, le SDAGE Artois-Picardie identifie deux réservoirs biologiques sur le bassin versant de l'Yser : l'un est situé à Zegerscappel et l'autre à Bambecque (à proximité de la frontière).

En tant que fleuve côtier, l'Yser accueille également une espèce migratrice importante : l'anguille. Les anguilles arrivent au niveau de l'estuaire de l'Yser à Nieuport puis elles colonisent le cours de l'Yser et de ses affluents jusqu'aux contreforts du Mont Cassel. La libre circulation de l'espèce (à la montaison et à la dévalaison) est un paramètre déterminant pour la pérennité de l'anguille sur les cours d'eau du bassin versant de l'Yser.

La Préfecture de Région Nord a mis en place un plan de gestion de l'anguille.

Avec une densité d'anguilles sur l'Yser à Bambecque estimée à 2-4 anguilles / 100 m² en 2002, le stock ne cesse de baisser depuis 1988. On considère qu'une densité de 6-10 anguilles / 100 m² est satisfaisante pour la pérennité de l'espèce.

Le principal obstacle à la migration est constitué par l'ouvrage estuarien de Nieuport. D'autres facteurs conditionnent la pérennité de l'espèce : l'entretien des cours d'eau et de la ripisylve (certaines méthodes dégradent les habitats), les maladies causées par des parasites, l'exploitation par la pêche, la mauvaise qualité de l'eau de l'Yser, les étiages marqués, ...

Les dynamiques d'évolution du territoire :

Le bassin versant de l'Yser présente un paysage identitaire reconnu à l'échelle régionale, avec une vocation récréative.

Les principales pressions s'exerçant sur ces milieux naturels regroupent :

- la disparition de la trame bocagère (haies, prairies ou mares selon les secteurs),
- le développement des infrastructures,
- l'intensification et l'évolution de l'agriculture avec l'abandon potentiel de certaines pratiques (entretien des arbres têtards, curage des mares, maintien de vieux arbres...).

f. Les paysages, le patrimoine et le cadre de vie :

Les unités paysagères

La Flandre intérieure présente plusieurs ensembles paysagers déterminés par le contexte topographique. D'une part, la vallée de l'Yser, secteur le plus bas de la Flandre intérieure, présente un lit assez large aux versants très peu marqués. D'autre part, les Monts de Flandre forment une chaîne de points culminants jalonnés de boisements et leurs versants développent une suite rythmée de vallonnements recevant des haies bocagères.

Au cours du XXe siècle, le paysage flamand s'est transformé en lien avec l'évolution de l'agriculture et avec le développement urbain et son réseau important de communication (autoroute, ligne TGV). L'agriculture, composante essentielle de ce territoire, présente aujourd'hui un paysage dominé par des grandes cultures ouvertes de type « openfield ». Les cultures représentent 78,2% de l'espace. Cependant, la Flandre intérieure se distingue des autres régions de cultures notamment par la présence d'un réseau dense de fossés et de cours d'eau qui alimentent des plans d'eau et des petites mares. Cette particularité est à rapprocher de la nature argileuse des sols du secteur qui rend difficile l'infiltration des eaux. On retrouve ici encore des éléments caractéristiques tels que les mares abreuvoirs et les îlots de saules taillés en têtard.

Autrefois, le « Houtland » littéralement « le pays au bois » était décrit comme un océan d'arbres. Les cartes Cassini nous montrent l'existence de forêts dans les secteurs de Steenvoorde, Winnezele, Oudezele... Les flancs des Monts de Flandre, recouverts par un

bocage très dense, se sont progressivement déboisés. Aujourd'hui, les espaces boisés ne représentent que 1,4% du territoire du SAGE.

Le bâti est représenté par une constellation de fermes et de groupes bâtis isolés. S'il est possible d'observer un grand nombre de corps de fermes traditionnels (Hofstèdes), le Houtland est aussi la terre des moulins à vent et des petites chapelles.

g. La qualité de l'air :

Le suivi de la qualité de l'air est assuré par Atmo Nord – Pas de Calais, association agréée par le Ministère chargé de l'Environnement pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur la région Nord – Pas de Calais.

Les zones utilisées pour le bilan de la qualité de l'air sont les Zones Administratives de Surveillance (ZAS) : la ZAS de Lille, la ZAS de Béthune-Lens-Douai-Valenciennes, la zone urbanisée régionale (ZUR), et la zone rurale (ZR).

Le dioxyde de soufre (SO₂)

Les niveaux moyens de SO₂ enregistrés au cours de la dernière décennie par les stations fixes, toutes typologies confondues, montrent une évolution franche et décroissante sur les 4 zones de surveillance. Cependant, ponctuellement, des valeurs élevées proches des valeurs limites sont encore observées en proximité industrielle, à Calais et Dunkerque (en zone urbanisée régionale ZUR).

Le dioxyde d'azote (NO₂)

Globalement, depuis 2000, les niveaux de fond de NO₂ ont faiblement diminué mais sont restés en-deçà des valeurs réglementaires. Excepté en ZUR où sur 10 ans, la tendance moyenne des niveaux observés en proximité trafic est à la hausse (+9 %), les concentrations en NO₂ engendrées par le trafic automobile montrent une diminution similaire à celle des niveaux de fond.

Les particules en suspension (Ps)

Hormis en zone rurale (ZR), les teneurs en PM10 sont globalement à la baisse depuis 2005 sur les zones de mesures. Des pics de concentrations ont été plus fréquemment observés depuis 2007, probablement suite à l'ajustement de la mesure des PM10 (prise en compte de la fraction volatile dans le calcul des concentrations en PM10) et partiellement occasionnés par des conditions météorologiques favorables à la mise en suspension des poussières.

Même si la valeur réglementaire sur l'année semble respectée depuis 2005, des épisodes de pollution en PM10 sont encore fréquents, entraînant des dépassements de la valeur limite journalière sur les 4 zones de surveillance de la région.

En ce qui concerne les poussières fines (PM_{2,5}), l'évolution des dernières moyennes annuelles a été très variable mais aucun dépassement de la valeur limite n'a été enregistré.

L'ozone (O₃)

Sur l'ensemble des sites de mesures du polluant, depuis 2000, les niveaux de fond annuels sont en légère augmentation même si on isole les mesures de l'année la plus chaude en températures.

Les dépassements de l'objectif de qualité sont assez fréquents, au moins quelques journées chaque année.

Le monoxyde de carbone (CO)

La surveillance du CO est majoritairement réalisée par des stations de typologie trafic, ce composé étant émis principalement par la circulation automobile. Les concentrations annuelles en CO enregistrées sur ces sites de mesures montrent une diminution moyenne autour de 50 % au cours de la dernière décennie.

Le benzène

Sur l'ensemble des zones du territoire régional disposant d'une surveillance du benzène, les niveaux moyens sont restés faibles, nettement inférieurs à la valeur réglementaire en vigueur et tendent à la baisse aussi bien en proximité trafic qu'en milieu de fond.

Le benzo(a)pyrène (B(a)P)

Globalement, au fil des dernières années, les teneurs moyennes en B(a)P obtenues sur l'ensemble des sites de mesures de la région ont diminué, et n'ont jamais dépassé la valeur réglementaire.

Les métaux lourds (Arsenic, Cadmium, Nickel et Plomb)

Les niveaux moyens annuels des métaux lourds en proximité industrielle sont restés faibles et tendent à la baisse. Cependant, 2 pics de concentrations ont été enregistrés par la station fixe industrielle de Dunkerque : en 2004 pour l'arsenic (As) et en 2006 pour le nickel (Ni).

Les niveaux de fond des métaux lourds sont faibles sur l'ensemble des sites de mesures urbains et tendent à la baisse.

Les pesticides

Les pesticides sont mesurés en Nord-Pas de Calais en milieu urbain depuis plusieurs années. Chaque année, un pic de concentrations a lieu au printemps, lorsque le développement des végétaux et des parasites est plus intense et qu'il entraîne des traitements.

h. La santé humaine :

Notre état de santé dépend de la qualité de notre environnement et du milieu dans lequel nous vivons et travaillons. Les différents compartiments environnementaux sont des vecteurs de particules, polluants, bruit, intrusion lumineuse, etc. Les vecteurs influençant principalement notre condition sont les suivants :

- eau potable :
 - o qualité bactériologique :

Entre 2006 et 2008, plus de 25 300 prélèvements bactériologiques ont été réalisés sur les unités de distribution. Le risque bactériologique est globalement maîtrisé : 99,6% de prélèvements réalisés confirment l'absence de contamination bactériologique.

- o les nitrates :

Entre 2006 et 2008, environ 25 000 personnes (0,6 % de la population régionale), essentiellement localisées dans le Pas de Calais, ont été alimentées par une eau dont la teneur moyenne en nitrates dépassait 50 mg/L. L'origine de cette pollution reste en grande partie due aux déficiences passées de l'assainissement dans le bassin minier bien que la situation se soit considérablement améliorée ces dernières années. Dans certains secteurs, les pratiques agricoles et/ou la vulnérabilité de la ressource expliquent davantage les teneurs élevées en nitrates relevées.

- o les pesticides :

Entre 2004 et 2008, environ 200 mesures de produits phytosanitaires ont relevé la présence de ces molécules à des concentrations supérieures à la limite de qualité de 0,1 µg/L fixée par le code de santé publique pour les eaux distribuées.

Ainsi, environ 220 000 personnes (5,5% de la population régionale) ont été alimentées entre 2004 et 2008 au moins 1 fois avec une eau dont la teneur en produits phytosanitaires dépassait la valeur de 0,1µg/L. Peu de ces situations de non-conformité ont cependant donné lieu à des mesures de restriction d'usage d'eau, soit parce que la Vmax (valeur toxicologique maximale établie pour chaque molécule sur la base d'études toxicologiques) de la molécule retrouvée n'a pas été atteinte, soit parce que le dépassement s'est révélé être ponctuel.

- o le fluor :

Entre 2004 et 2008, 80% de la population du Nord-Pas-de-Calais a été alimentée par une eau dont la teneur en fluor ne dépassait pas 0,5 mg/L. La réglementation fixe pour le fluor, une limite de qualité de 1,5 mg/L à ne pas dépasser pour les eaux destinées à consommation humaine.

- air :

Sur le bassin et en région Nord – Pas de Calais, le dépassement des valeurs réglementaires recensé n'est que ponctuel et circonscrit aux grandes agglomérations (voir paragraphe précédent).

- environnement :

- o bruit : voir paragraphe j,
- o sols pollués :

Contrairement au reste de la région Nord – Pas de Calais, le bassin versant de l'Yser est plutôt épargné par les activités industrielles passées qui ont laissé des impacts environnementaux et sanitaires significatifs sur les sols.

Seul un site est surveillé par la DREAL Nord Pas de Calais. Il s'agit d'un terrain situé sur la commune d'Herzeele, anciennement exploité par la SCI Le Manoir qui y exerçait une activité de stockage de déchets dangereux. Une pollution à l'Arsenic y est enregistrée.

i. Les risques naturels :

Les risques d'inondation

Le bassin versant de l'Yser, bien que non repris en tant que Territoire à Risque d'Inondation, est particulièrement sensible vis-à-vis de ces phénomènes naturels. Des inondations récurrentes et de plus en plus fréquentes touchent le territoire. Ces inondations ont généralement lieu par débordements de cours d'eau, ruissellements et coulées de boues ou mise en charge du réseau d'assainissement. 16 arrêtés de catastrophes naturelles ont ainsi été pris en 10 ans.

Le retrait-gonflement des argiles

La consistance de l'argile se modifie en fonction de sa teneur en eau : dur et cassant lorsqu'il est desséché, il devient plastique et malléable à partir d'un certain niveau d'humidité. Ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume, dont l'amplitude peut être parfois spectaculaire en entraînant, notamment, des fissurations en façade, souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures.

j. Le bruit :

Les nuisances sonores sont dénoncées par une large majorité de Français comme la première gêne à laquelle ils sont confrontés dans leur vie quotidienne. La plus grande partie de ces nuisances est générée à la fois par le transport routier, le transport ferroviaire et le transport aérien, la route occupant la plus large part. Au bruit des transports, il convient d'ajouter celui qui émane de certaines activités économiques, industrielles, de loisirs ou de voisinage. La prévention et la réduction des nuisances sonores est un enjeu tant de santé que de qualité du cadre de vie.

Dans une région telle que le Nord - Pas-de-Calais, caractérisée par la densité des réseaux et la densité urbaine, le traitement des nuisances dues au bruit doit faire l'objet d'améliorations substantielles.

Des pôles de compétence bruit et un observatoire du bruit ont été mis en place, visant notamment à sensibiliser les acteurs régionaux, à accompagner le traitement nuisances sonores liées aux infrastructures de transport et à suivre la réalisation des cartes de bruit, telles que demandées par la réglementation européenne.

La prise en compte des nuisances sonores est également inscrite dans le cadre du plan régional de santé publique (PRSP) pour la période 2007-2011.

Le SAGE n'intervenant pas sur cette problématique, le scénario tendanciel et l'évaluation des incidences du SAGE ne se déclineront pas pour ce compartiment environnemental.

k. Ressources énergétiques et changement climatique :

Défini en application de la Loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Loi Grenelle II), les Schémas Régionaux Climat-Air-Energie, co-élaboré par l'Etat et le Conseil Régional définissent les stratégies de lutte contre le changement climatique et développe les démarches d'adaptation à ses effets.

Le Schéma Régional Climat – Air – Energie Nord – Pas de Calais prévoit ainsi d'ici 2020 :

- la réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre,
- l'amélioration de 20 % de l'efficacité énergétique,
- la multiplication par 3 de la production d'énergies renouvelables.

Les leviers d'action dans ces domaines sont multiples et concernent tous les secteurs : industrie, tertiaire, résidentiel, transports de personnes et de marchandises.

Pour mener à bien cette mission, la DREAL Nord – Pas de Calais s'appuie sur :

- l'observatoire climat Nord - Pas-de-Calais,
- le Schéma Régional Climat – Air – Energie, signé par arrêté du Préfet de région le 20 novembre 2012,
- les Plans Climat – Energie Territoriaux.

B. L'évolution tendancielle :

1. Les tendances d'évolution des activités socio-économiques :

Après la présentation des évolutions socio-économiques, une partie consacrée aux tendances d'évolutions de l'environnement développera l'hypothèse et le scénario tendanciel retenus.

On définit le scénario tendanciel comme étant le scénario de base issu de l'état initial de l'environnement et du diagnostic du SAGE par prolongation des tendances actuelles pour les décennies à venir. Il présente l'évolution prévisible si le SAGE de l'Yser n'était pas mis en œuvre et si l'environnement continuait à évoluer selon les règles de gestion existantes.

a. Les tendances d'évolution démographique et d'urbanisation :

Population du territoire du SAGE de l'Yser (données INSEE)				
1982	1990	1999	2004-2007 (estimation)	2011
41 169	42 112	43 586	45 772	48 950

Tableau 6 : Evolution de la population sur le bassin versant de l'Yser (données INSEE)

Depuis 1982, l'évolution de la population est croissante. L'attractivité économique des régions de Lille et Dunkerque couplée au développement des infrastructures de transport (autoroute A25, voies ferrées, ...) favorisent l'urbanisation du bassin de l'Yser.

En parallèle de cette évolution démographique, on observe que les espaces artificialisés ont progressés de 9,05 % en 1991 et 2005 d'après l'exploitation de la base de données SIGALE de la Région Nord – Pas de Calais.

b. Evolution de l'agriculture :

Les grandes perspectives attendues pour les principales filières agricoles sont décrites ci-après.

Globalement, sur la dernière décennie, la moyenne des SAU est passée de 38,3 ha par agriculteur en 2000 à 48,6 ha en 2010 en lien notamment avec la réduction du nombre d'exploitants agricoles sur le territoire (respectivement de 980 en 2000 à 771 en 2010). Pourtant, la surface agricole utile sur le bassin versant de l'Yser n'a que très peu évolué sur le territoire depuis 2000 en passant de 37 513 ha à 37 487 ha en 2010 (-0,1 %).

Cheptel	Effectif animaux (données RGA)		
	2000	2010	Evolution
Bovins	24 574	23 701	- 3,6 %
Vaches	9 550	9 333	- 2,3 %
Vaches laitières	4 930	4 939	+ 0,2 %
Vaches allaitantes	2 852	2 758	- 3,3 %
Brebis	320	36	- 88,8 %
Porcs	125 498	129 649	+ 3,3 %
Truies	12 697	7 584	- 40,3 %
Poulets	725 089	700 108	- 3,4 %

Culture	Surface agricole utile (SAU) en ha (données RGA)		
	2000	2010	Evolution
Céréales	13 142	15 602	+ 18,7 %
Blé	11 303	10 828	- 4,2 %
Orge	1 209	869	- 28,1 %
Maïs grain – ensilage	72	1 246	+ 1880,6 %
Oléagineux	42	26	- 38,1 %
Colza	0	26	
Betterave industrielle	1 089	1 430	+ 31,3 %
Fourrage - Surface toujours en herbe	7 143	6 878	- 3,7 %
Maïs fourrage et ensilage	1 810	2 126	+ 17,5 %
Surface toujours en herbe	4 137	3 921	- 5,2 %
Pomme de terre	4 777	5 314	+ 11,2 %
Légumes	4 230	3 387	- 19,9 %
Jachères	1 018	551	- 45,9 %

Tableau 7 : Evolution de l'activité agricole (données RGA 2000 – 2010)

Les cultures

Comme l'indique le tableau 7, les filières animales ont diminué au profit des productions végétales avec une augmentation totale de 4,6 % de la surface cultivée. Les principales cultures ayant bénéficié de cette augmentation de production sont le maïs, la betterave et la pomme de terre. Les surfaces allouées à la jachère et aux prairies sont quant à elles en nette baisse en lien notamment avec les dernières évolutions de la politique agricole commune qui ont permis de cultiver les jachères.

Cette tendance à l'augmentation des cultures de maïs, de betterave et de pomme de terre couplée à la diminution des jachères et des surfaces toujours en herbe s'avère particulièrement inquiétante au vu de la vulnérabilité actuelle du territoire aux ruissellements.

Les élevages

Les productions animales diminuent globalement sur le bassin versant de l'Yser. Seul l'élevage porcin et dans une moindre mesure l'élevage laitier résistent à cette tendance à la baisse.

Les modes de production

Aujourd'hui, les modes de production ne cessent d'évoluer permettant d'améliorer les rendements, le respect de l'environnement, la qualité des produits, etc ; ces mutations favorisent l'évolution des métiers agricoles. Conséquence de l'augmentation de la productivité et de la baisse des prix agricoles, le nombre d'agriculteurs diminue depuis de nombreuses années.

L'agriculture biologique

L'agriculture biologique est peu développée en Nord-Pas-de-Calais. Seulement 0,7 % de la SAU était concernée en 2010 (source GABNOR).

Pourtant, l'agriculture biologique est de plus en plus couplée aux enjeux environnementaux, comme l'attestent les objectifs de développement de l'agriculture biologique inscrits dans les conclusions du Grenelle de l'Environnement.

Dans le cadre de l'Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE) menée sur le bassin versant de l'Yser en parallèle de l'élaboration du SAGE, 100 agriculteurs ont faits l'objet de diagnostics d'exploitation agricole. Dans le cadre de ces diagnostics, les agriculteurs ont été interrogés quant à une éventuelle conversion à l'agriculture biologique. La figure ci-après présente les réponses des exploitants agricoles :

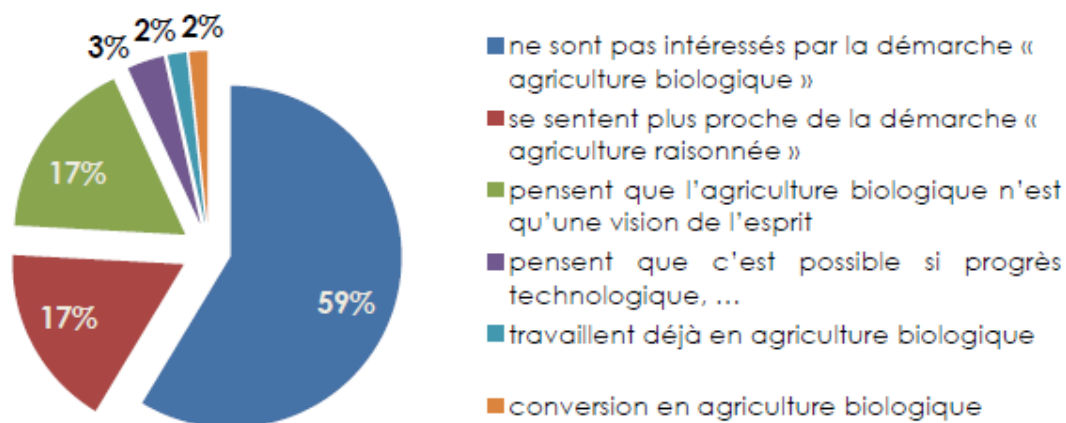


Figure 5 : Intérêt des agriculteurs du territoire pour le développement de l'agriculture biologique en Flandre

Afin d'évaluer les freins qui pourraient expliquer ce faible engouement pour l'agriculture biologique, et de promouvoir l'agriculture biologique en Flandre, ceux-ci ont été interrogés quant aux raisons justifiant cette frilosité :

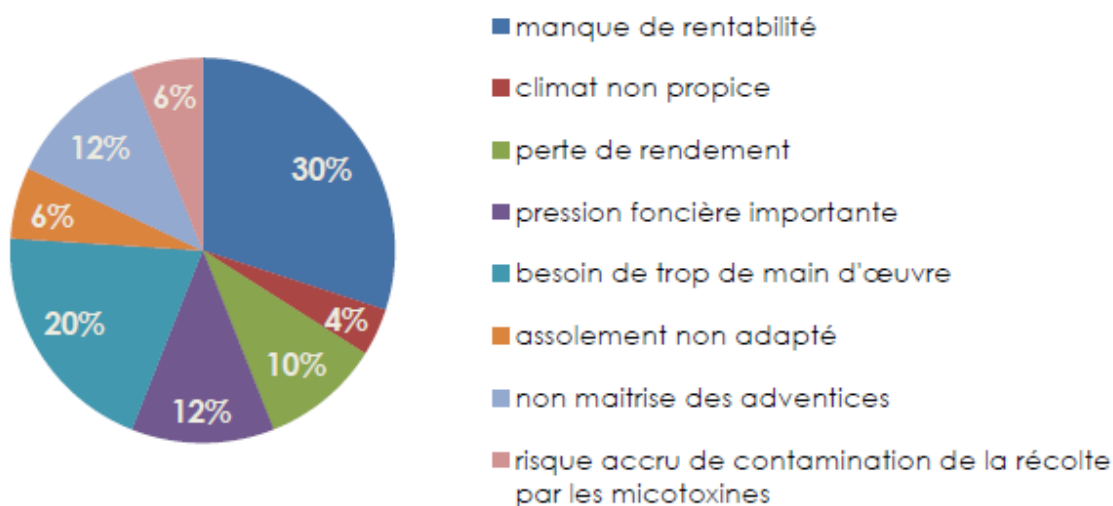


Figure 6 : Raisons justifiant la frilosité des agriculteurs au lancement d'une conversion à l'agriculture biologique

c. Evolution de l'industrie :

Peu d'évolutions sont attendues dans le domaine industriel, la tendance serait plutôt à la décroissance.

2. Les tendances d'évolution de l'environnement :

a. La qualité des eaux :

Hypothèse d'évolution

La politique de résultats instauré par la DCE impose d'améliorer de façon notable la qualité des eaux pour les années à venir. Même si l'Yser dispose déjà d'un report de délai

pour l'atteinte de cet objectif de bon état (2027), les investissements nécessaires à la réalisation de cet objectif menacent leur atteinte.

Par précaution, la qualité des eaux des masses d'eau du bassin ne peut être extrapolée pour les différents paramètres qualitatifs compte tenu de la multiplicité des variables entrant en jeu dans la résultante « qualité » (augmentation de la population, incertitude sur l'évolution de l'agriculture, amélioration des pratiques agricoles vis-à-vis des milieux aquatiques, stabilité globale du nombre d'établissements industriels générateurs de pressions, etc).

Scénario tendanciel

Sans SAGE, les paramètres nitrates et phosphore aujourd'hui déclassant en vue de l'atteinte du bon état écologique ne verraient que partiellement leur concentration diminuer, sous l'effet notamment des mises aux normes de station d'épuration vis-à-vis de la Directive ERU. Quid toutefois des actions qui seraient entreprises sur le volet de l'assainissement non collectif, de la gestion du temps de pluie en assainissement ou encore de l'accompagnement de la profession agricole vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement.

b. Aspect quantitatif de la ressource en eau :

Hypothèse d'évolution

L'hypothèse retenue à l'échelle nationale de l'impact du changement climatique sur la variation des débits se résume à une baisse très probable des débits moyens interannuels située entre -15% et -40% à l'horizon 2046-2065 par rapport à la période de référence 1962-1991 (le débit moyen interannuel étant la moyenne des débits annuels sur les périodes considérées).

Les pressions de prélèvements devraient par ailleurs légèrement augmenter :

- pour le secteur industriel, les prélèvements n'augmenteront pas compte tenu de la baisse observée de cette activité ;
- pour le secteur agricole, compte tenu du changement climatique, les prélèvements devraient logiquement augmenter pour palier au déficit pluviométrique en période d'étiages.

Des tensions sur la ressource à l'échéance 2046-2065 sont donc à prévoir sur le secteur.

Scénario tendanciel

Compte tenu de l'augmentation locale des besoins en eau et des risques de baisse des débits, la non prise en compte du changement climatique sur le bassin versant de l'Yser pourrait conduire à accroître la fragilité du territoire et à créer des situations d'étiages aggravées sur le secteur avec des conséquences directes pour les écosystèmes et les activités humaines, notamment l'agriculture.

c. Les milieux et la biodiversité :

Hypothèse d'évolution

En l'absence d'outils contractuels (Natura 2000, arrêté de biotope, etc) qui protègent certains milieux et certaines espèces, la dégradation fonctionnelle de certains cours d'eau, la disparition de zones humides, l'altération des milieux propices au développement de la biodiversité accentueront la diminution globale de la diversité faunistique et floristique.

Scénario tendanciel

L'absence de SAGE va conduire à une dégradation voire une disparition de certains milieux naturels et à une perte de biodiversité. Cette dégradation sera liée à l'augmentation des pressions sur les milieux et à la diminution de la qualité des eaux superficielles (effet de dilution moins important). Au-delà de la perte de biodiversité que cela engendre, ce scénario peut également avoir des répercussions sur la gestion de l'eau, la qualité des eaux ainsi que la qualité paysagère et l'attrait touristique du territoire.

d. Les risques naturels :

Hypothèse d'évolution

Les tendances retenues pour l'évolution du climat laissent présager des épisodes pluvieux plus courts et plus intenses aggravant le risque d'inondation et l'érosion des sols.

Conséquence du changement climatique, le bassin versant de l'Yser sera concerné par des risques d'inondation et de mouvements de terrains accentués. En effet, l'intensité des événements pluvieux sera augmentée. Sur les sous bassins urbains et périurbains, la vulnérabilité des biens et des personnes sera accentuée : l'imperméabilisation des sols couplée à la forte pluviométrie accentuera le phénomène de ruissellement.

Scénario tendanciel

Le SAGE participe à la mise en œuvre du PAPI d'intention de l'Yser : en son absence, les actions de Prévention, Prévision et Protection contre les inondations seraient donc moins bien coordonnées. Cependant, le PAPI assurera la gestion globale et cohérente à l'échelle de l'entité hydrographique du bassin versant de l'Yser permettant ainsi une solidarité entre secteurs amont et aval et entre ruraux et urbains.

e. Les paysages, patrimoine et cadre de vie :

Hypothèse d'évolution

Le principal facteur d'évolution des paysages sur le bassin versant de l'Yser est lié :

- au développement urbain, en lien avec la croissance démographique et l'implantation d'infrastructures nouvelles. Ce développement pourrait tendre à banaliser et standardiser les paysages,
- aux pratiques agricoles, bien que diversifiées sur le territoire mais qui pourraient également conduire à une homogénéisation des paysages dans certains secteurs.

Les formations bocagères devraient voir leur évolution se stabiliser : après des décennies à connaître une destruction des paysages bocagers due la mécanisation accélérée, des programmes portés par la Chambre d'Agriculture de région Nord – Pas de Calais veillent désormais à préserver et renforcer le maillage bocager dans un objectif de lutte contre les ruissellements.

Les sites inscrits et classés font l'objet d'une attention particulière en termes d'évolution de leur environnement mais cette attention est essentiellement portée sur les projets de construction alentour.

Scénario tendanciel

Fort de l'attrait touristique que lui confère ses Monts et son patrimoine culturel, le bassin versant de l'Yser peut être assuré de conserver les principaux éléments pittoresques de ses paysages. Toutefois en l'absence de politique volontariste, la dégradation et la banalisation des paysages risque de se poursuivre dans les secteurs les plus soumis au développement urbain et à l'implantation de nouvelles infrastructures.

f. La santé humaine :

Hypothèse d'évolution

L'essentiel des volumes prélevés pour l'usage AEP provient des eaux souterraines des régions de l'Audomarois et d'Arleux. Sur ces territoires, le renouvellement du stock d'eau souterraine ne pose pas de problème majeur et, globalement, ces réserves d'eau souterraine sont naturellement de bonne qualité.

Plus généralement, la qualité de l'eau distribuée (phytosanitaires, bactériologie, etc) sera toujours assurée même si elle demande une augmentation des traitements voire un abandon d'un captage pour un autre.

Scénario tendanciel

En l'absence de SAGE, les hypothèses d'évolution restent inchangées concernant les risques liées à l'alimentation en eau potable.

g. La qualité de l'air :

Hypothèse d'évolution

Dans la zone d'étude, aucun dépassement des seuils d'alerte de qualité ne devrait être observé. A une plus grande échelle, les niveaux d'ozone ont tendance à augmenter au fur et à mesure des années. Grâce à la politique insufflée par le Grenelle de l'environnement (plan Ecophyto), on peut s'attendre une baisse des produits phytosanitaires dans le compartiment air.

Scénario tendanciel

En l'absence de SAGE, les grandes tendances d'évolution de la qualité de l'air ne seront pas modifiées. L'agriculture, l'industrie et les infrastructures de transport resteront

émettrices de polluants atmosphériques (la réduction de leur émission restera limitée) et continueront de contribuer, à leur niveau, à l'augmentation des niveaux d'ozone.

h. Le climat et les énergies renouvelables :

Hypothèse d'évolution

Si le changement climatique n'est pas la seule ni la principale inquiétude pour la gestion de l'eau, il devrait accroître la pression exercée sur les ressources en eau et venir s'ajouter à celle liée aux différents usages de l'eau.

Les membres du Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) s'accordent sur l'élévation des températures en toutes saisons (en moyenne 2°C à l'échelle mondiale), ils estiment que les décennies à venir seront plus fréquemment à l'image de 2003 en Europe de l'Ouest.

Les tendances relatives aux précipitations sont encore relativement incertaines. Globalement les moyennes annuelles devraient peu changer, toutefois, les contrastes saisonniers (plus faible disponibilité d'eau en été) pourraient s'en trouver accrus et la fréquence des fortes pluies devraient également augmenter. Les effets conjugués de la modification du régime des pluies et de l'augmentation des températures pourraient rendre les périodes de pénuries d'eau plus fréquentes.

En effet, l'augmentation des températures stimulera l'évapotranspiration qui se conjuguera avec la diminution des précipitations pour conduire à un assèchement du sol. La réserve en eau des sols joue un rôle important dans la recharge en eau des nappes et l'alimentation des cours d'eau. Hors, d'après les simulations effectuées, les sols se videront plus tôt dans l'année et plus sévèrement qu'aujourd'hui. L'assèchement plus marqué des sols retardera et raccourcira la période de recharge des nappes, ce qui se répercutera sur l'alimentation des milieux naturels ou des activités humaines.

En outre, l'augmentation de la fréquence des fortes pluies n'aura pas l'effet bénéfique des événements pluvieux modérés et répétés. Les sols plus secs qu'avant n'absorberont pas assez les pluies d'orages, ce qui produira d'importants ruissellements (impact sur l'infiltration, l'érosion des sols, etc.).

Ces changements climatiques auront également des impacts sur la croissance des végétaux (impact sur les pratiques culturales) et sur la biodiversité (disparitions d'espèces, modification des aires de répartition des espèces, etc.).

Même si les simulations ne sont pas disponibles à cette échelle, les observations des phénomènes de l'année 2003, qui est l'année la plus représentative du climat futur, permettent d'envisager les tendances sur le bassin. Selon les experts du GIEC, 2003 présente les caractéristiques d'un été moyen de demain (2071-2100) pour ses températures et ses précipitations.

Quant à l'exploitation des sources d'énergies renouvelables, elle tend à se développer notamment en ce qui concerne le bois-énergie, sur le bassin versant de l'Yser. En revanche,

peu de changement est attendu pour l'hydroélectricité, son potentiel de développement étant trop faible sur le territoire (le potentiel hydroélectrique de développement est de 93 KW/h.

Scénario tendanciel

En l'absence de SAGE sur le bassin versant de l'Yser, l'hypothèse d'évolution restera inchangée : l'évolution climatique sera tout aussi dommageable pour la ressource en eau, les milieux, la biodiversité ainsi que pour l'ensemble de nos usages et activités économiques.

III. EVALUATION DES EFFETS NOTABLES DU SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT :

A. Analyse des incidences sur les différents compartiments de l'environnement :

La finalité d'un SAGE est d'améliorer la gestion de la ressource en eau et la qualité des milieux aquatiques. Il s'agit aussi de concilier la satisfaction des usages et des activités avec l'équilibre de l'environnement. Les interactions entre les différentes composantes de l'environnement (eau, air, milieux et biodiversité, ...) sont parfois complexes. Les actions sur l'une d'entre elles peuvent induire des répercussions sur les autres. Il convient donc de bien identifier les effets attendus du projet et d'analyser les actions au regard de leurs possibles effets positifs et négatifs sur l'ensemble des composantes de l'environnement.

Notons qu'un SAGE aura, par la nature de sa vocation, plus d'incidences positives sur l'environnement que négatives.

Les effets ont été regardés pour des ensembles de dispositions visant un même objectif sur chaque composante de l'environnement. L'analyse est détaillée ci-après.

1. Analyse de l'impact de l'ensemble des dispositions du PAGD :

Orientation 1 : Préserver les biens et les personnes du risque d'inondation

- Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en développant la conscience du risque et en améliorant le dispositif d'alerte et de gestion de crise

1. Développer et cultiver la conscience du risque ; 2. Mettre en œuvre les Plans Communaux de Sauvegarde ;

	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	=	=	=	=	++	=	++	=
Effet	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible	direct	Sans effet prévisible	direct	Sans effet prévisible
Etendue géographique					bassin versant		bassin versant	
Fréquence					continue		continue	
Temps de réponse					moyen terme		moyen terme	

- Objectif 2 : Développer les actions de lutte contre les ruissellements en milieu urbain

3. Elaboration de zonages pluviaux ; 4. Compensation des aménagements imperméabilisant ;
5. Promotion des techniques alternatives de gestion des eaux de ruissellements

	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	+	+	=	++	=	++	+
Effet	indirect	indirect	indirect	Sans effet prévisible	direct	Sans effet prévisible	direct	Développement de la nature en ville
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant		bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue		continue		continue	
Temps de réponse	moyen terme	moyen terme	moyen terme		moyen terme		moyen terme	

- Objectif 3 : Poursuivre et renforcer les démarches de lutte contre les ruissellements en zone agricole

7. Protection des éléments d'hydraulique structurante dans les documents d'urbanisme ; 8. Compensation des aménagements imperméabilisant ; 9. Promotion des aménagements d'hydraulique douce								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	++	++	=	++	++	++	+
Effet	indirect	direct	direct	Sans effet prévisible	direct	direct	direct	Développement de la nature en ville
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant	bassin versant	bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue		continue	continue	continue	
Temps de réponse	moyen terme	moyen terme	long terme		moyen terme	long terme	moyen terme	

- Objectif 4 : Créer des zones d'expansion de crues en amont des zones à enjeux

10. Créer des zones d'expansion de crues ; 12. Entretien des zones d'expansion de crue								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	+	++	=	++	++	++	+
Effet	indirect	direct	direct	Sans effet prévisible	direct	direct	direct	Restauration de milieux naturels
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant	bassin versant	bassin versant	
Fréquence	continue	ponctuel	continue		ponctuel	continue	ponctuel	
Temps de réponse	moyen terme	moyen terme	moyen terme		court terme	long terme	court terme	

- Objectif 5 : Mobiliser les acteurs locaux pour la restauration de méandres à l'aval de l'Yser

13. Organiser une veille foncière								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	+	++	=	+/-	++	+/-	=
Effet	indirect	direct	direct	Sans effet prévisible	direct	direct	direct	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant	bassin versant	bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue		ponctuel	continue	ponctuel	
Temps de réponse	long terme	long terme	long terme		long terme	long terme	long terme	

Orientation 2 : Améliorer la qualité de l'eau de l'Yser et de ses affluents

- Objectif 6 : Maîtriser les pollutions d'origine domestique

14. Augmenter la part de raccordement au réseau ; 15. Améliorer le fonctionnement de l'assainissement par temps de pluie ; 16. Augmenter le rendement épuratoire des stations d'épuration ; 17. Finaliser les opérations de contrôle de l'ANC ; 18. Réaliser un inventaire des rejets directs								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	++	+	=	+	=	+	=
Effet	direct	direct	indirect	Sans effet prévisible	indirect	Sans effet prévisible	indirect	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant		bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue		continue		continue	
Temps de réponse	court terme	court terme	moyen terme		court terme		moyen terme	

- Objectif 7 : Maîtriser les pollutions d'origine agricole

20. Gestion des effluents organiques ; 21. Maîtriser la pollution diffuse d'origine agricole ;								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	++	+	+	=	=	+	=
Effet	direct	direct	indirect	direct	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible	indirect	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant	bassin versant			bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue	continue			continue	
Temps de réponse	moyen terme	moyen terme	long terme	court terme			long terme	

- Objectif 8 : Maîtriser les pollutions générées par les substances dangereuses

23. Veiller à la bonne gestion et à la valorisation de l'eau pluviale dans les IOTA et ICPE ; 24. Optimiser la qualité des rejets des ICPE et des IOTA ; 25. Actualiser les autorisations de déversement au réseau ; 26. Gestion des déchets								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	++	+	=	+	=	+	=
Effet	direct	direct	indirect	Sans effet prévisible	direct	Sans effet prévisible	indirect	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		locale		bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue		ponctuel		continue	
Temps de réponse	court terme	court terme	moyen terme		court terme		moyen terme	

- Objectif 9 : Prévenir et réduire les pollutions générées par l’usage des produits phytosanitaires en zone non agricole

29. Réaliser un diagnostic de l’utilisation des produits phytosanitaires par les gestionnaires d’espaces publics ; 30. Réduire les pratiques phytosanitaires pour atteindre le « zéro phyto » ; 32. Sensibiliser les particuliers à la réduction de l’usage des produits phytosanitaires ; 33. Promouvoir un usage économe et durable de la ressource en eau								
	Ressource en eau	Qualité de l’eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l’air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	++	++	+	+	=	=	+	=
Effet	direct	direct	indirect	direct	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible	indirect	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant	bassin versant			bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue	continue			continue	
Temps de réponse	court terme	court terme	moyen terme	court terme			moyen terme	

Orientation 3 : Restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques pour permettre la recolonisation du milieu par les espèces locales et prévenir les étiages

- Objectif 10 : Favoriser les opérations de reconquête écologique et paysagère des cours d’eau

34. Réaliser l’entretien de l’Yser conformément au PGE ; 35. Lutter contre l’enfoncement du lit des cours d’eau ; 36. Rétablir la continuité écologique sur les ouvrages de franchissement des cours d’eau ; 37. Rouvrir les tronçons de cours d’eau couverts								
	Ressource en eau	Qualité de l’eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l’air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	=	+	++	=	=	+	=	+
Effet	Sans effet prévisible	indirect	direct	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible	direct	Sans effet prévisible	Restauration de milieux naturels
Etendue géographique		bassin versant	bassin versant			bassin versant		
Fréquence		continue	continue			continue		
Temps de réponse		court terme	moyen terme			moyen terme		

- Objectif 11 : Préserver la continuité écologique longitudinale et restaurer les connexions transversales des cours d'eau du bassin versant de l'Yser

38. Mobiliser les zones humides afin de lutter contre les inondations ; 39. Limiter les projets de rectification de fossés ; 40. Préserver et restaurer les mares								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieus naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	++	+	++	=	++	+	++	+
Effet	direct	indirect	direct	Sans effet prévisible	direct	direct	direct	Restauration de milieux naturels
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant	bassin versant	bassin versant	
Fréquence	ponctuelle	continue	continue		continue	continue	continue	
Temps de réponse	court terme	court terme	court terme		court terme	moyen terme	court terme	

- Objectif 12 : Préserver et restaurer les zones humides identifiées dans le cadre de l'élaboration du SAGE de l'Yser

41. Réalisation d'inventaires complémentaires ; 42. Préservation et restauration des zones humides du SAGE ; 43. Préservation et restauration des zones humides prioritaires du SAGE								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieus naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	++	++	++	=	++	++	++	+
Effet	direct	direct	direct	Sans effet prévisible	direct	direct	direct	Restauration de milieux naturels
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant	bassin versant	bassin versant	
Fréquence	ponctuelle	continue	continue		continue	continue	continue	
Temps de réponse	moyen terme	moyen terme	moyen terme		court terme	moyen terme	moyen terme	

- Objectif 13 : Diversifier les habitats et restaurer la ripisylve

44. Préserver les habitats naturels aquatiques et restaurer les capacités d'accueil piscicole ; 45. Mettre en place des dispositifs d'abreuvement du bétail ; 46. Privilégier les méthodes douces d'entretien des cours d'eau ; 47. Planter de la ripisylve								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieus naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	++	++	=	++	++	++	=
Effet	indirect	direct	direct	Sans effet prévisible	direct	direct	direct	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant	bassin versant	bassin versant	
Fréquence	ponctuelle	continue	continue		continue	continue	continue	
Temps de réponse	moyen terme	court terme	court terme		court terme	moyen terme	moyen terme	

- Objectif 14 : Favoriser la recolonisation du milieu par les espèces locales et lutter contre la prolifération des espèces invasives

48. Restaurer les frayères ; 49. Lutter contre les espèces invasives								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieus naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	++	++	=	+	=	=	=
Effet	indirect	direct	direct	Sans effet prévisible	direct	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant			
Fréquence	ponctuelle	continue	continue		continue			
Temps de réponse	moyen terme	court terme	court terme		court terme			

Orientation 4 : Développer les relations transfrontalières (inter-SAGE et franco-belges) pour une gestion équilibrée de la ressource en eau

- Objectif 15 : Sécuriser l'alimentation en eau potable du bassin versant de l'Yser

50. Être associé aux études visant à sécuriser l'alimentation en eau potable du territoire ; 51. Entretenir une concertation étroite avec les autorités flamandes afin d'améliorer les pratiques sur le territoire franco-belge								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieus naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	++	+	=	=	=	++	=
Effet	indirect	direct	indirect	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible	direct	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant				bassin versant	
Fréquence	ponctuelle	continue	continue				continue	
Temps de réponse	moyen terme	moyen terme	moyen terme				moyen terme	

- Objectif 16 : Contribuer à l'effort transfrontalier de lutte contre les inondations et de préservation de la ressource en eau souterraine

52. Gérer le risque d'inondation à l'échelle du bassin versant transfrontalier de l'Yser ; 53. Pérenniser l'exploitation de la ressource en eau souterraine								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieus naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	++	++	+	=	++	=	++	=
Effet	direct	direct	indirect	Sans effet prévisible	direct	Sans effet prévisible	direct	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant			
Fréquence	continue	continue	continue		continue			
Temps de réponse	moyen terme	moyen terme	moyen terme		moyen terme			

Orientation 5 : Communiquer et sensibiliser autour du SAGE

- Objectif 17 : Diffuser le SAGE et ses données

54. Communiquer les données sur l'eau vers les réseaux régionaux et de bassin ; 55. Centraliser les informations sur l'eau et les milieux aquatiques au niveau du secrétariat technique de la CLE ; 56. Diffuser les données sur l'eau et les milieux aquatiques ; 57. Communiquer sur enjeux du SAGE avec les territoires voisins ; 58. Accompagner la mise en compatibilité des planifications locales avec les documents du SAGE ; 59. Suivre la mise en œuvre du SAGE								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	+	+	=	+	+	+	=
Effet	indirect	indirect	indirect	Sans effet prévisible	indirect	indirect	indirect	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant	bassin versant	bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue		continue	continue	continue	
Temps de réponse	moyen terme	moyen terme	moyen terme		moyen terme	moyen terme	moyen terme	

- Objectif 18 : Sensibiliser aux enjeux liés à l'eau sur le territoire

60. Associer la CLE aux démarches d'élaboration et de révision du SAGE ; 61. Informer les acteurs du territoire sur les grands enjeux du SAGE ;								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	+	+	=	+	+	+	=
Effet	indirect	indirect	indirect	Sans effet prévisible	indirect	indirect	indirect	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant	bassin versant	bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue		continue	continue	continue	
Temps de réponse	moyen terme	moyen terme	moyen terme		moyen terme	moyen terme	moyen terme	

- Objectif 19 : Accompagner les démarches de participation et de coordination

62. Mettre en œuvre le SAGE dans la concertation								
	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	+	+	=	+	+	+	=
Effet	indirect	indirect	indirect	Sans effet prévisible	indirect	indirect	indirect	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant	bassin versant	bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue		continue	continue	continue	
Temps de réponse	moyen terme	moyen terme	moyen terme		moyen terme	moyen terme	moyen terme	

2. Analyse des incidences des articles du Règlement :

- Règle 1 : Rejets de substances déclassantes

	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	++	+	=	=	=	+	=
Effet	direct	direct	indirect	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible	indirect	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant				bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue				continue	
Temps de réponse	court terme	court terme	moyen terme				moyen terme	

- Règle 2 : Actualisation des autorisations de déversement

	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieus naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	++	+	=	=	=	+	=
Effet	direct	direct	indirect	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible	indirect	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant				bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue				continue	
Temps de réponse	court terme	court terme	moyen terme				moyen terme	

- Règle 3 : Assurer la continuité écologique des cours d'eau

	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieus naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	++	+	++	=	+	+	=	=
Effet	direct	indirect	direct	Sans effet prévisible	direct	indirect	Sans effet prévisible	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant	bassin versant		
Fréquence	continue	continue	continue		continue	continue		
Temps de réponse	court terme	moyen terme	court terme		court terme	moyen terme		

– Règle 4 : Préserver les zones humides et les milieux aquatiques

	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	++	++	++	=	++	++	+	=
Effet	direct	direct	direct	Sans effet prévisible	direct	direct	indirect	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant	bassin versant	bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue		ponctuelle	continue	continue	
Temps de réponse	court terme	moyen terme	court terme		court terme	moyen terme	moyen terme	

– Règle 5 : La gestion des eaux pluviales

	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Nature	+	+	+	=	++	+	+	=
Effet	direct	direct	direct	Sans effet prévisible	direct	direct	direct	Sans effet prévisible
Etendue géographique	bassin versant	bassin versant	bassin versant		bassin versant	bassin versant	bassin versant	
Fréquence	continue	continue	continue		ponctuelle	continue	continue	
Temps de réponse	court terme	moyen terme	moyen terme		court terme	moyen terme	court terme	

3. Bilan des incidences :

Le bilan des incidences sur les différentes composantes environnementales apparaît dans le tableau ci-dessous.

	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Incidences	Très positive	Très positive	Très positive	Faiblement positive	Très positive	Très positive	Positive	Nulle

Tableau 8 : Bilan des incidences du SAGE de l'Yser sur les différentes composantes de l'environnement

a. La ressource en eau : aspects quantitatif et qualitatif :

Le projet de SAGE vise la satisfaction de tous les usages (alimentation en eau potable, salubrité publique, sécurité civile, biodiversité) à travers la préservation et la reconquête qualitative et quantitative de la ressource.

Le SAGE de l'Yser va dans un sens de retour à l'équilibre entre la ressource disponible et des prélèvements qui aura des conséquences positives sur les écoulements de surface. Cette stratégie s'articule autour de dispositions relatives aux économies d'eau : meilleure connaissance des prélèvements, plus grande maîtrise de la consommation et de la sécurisation des réseaux d'alimentation en eau potable ainsi que des économies globales d'utilisation de l'eau que ce soit au niveau de l'industrie ou des collectivités territoriales ; et des actions visant à réduire les déficits naturels d'eau en période estivales via la restauration de zones humides et l'amélioration de la connectivité latérale du cours d'eau.

Quant à la qualité des eaux, les dispositions prises dans le SAGE de l'Yser concourront à son amélioration. La lutte contre les pollutions diffuses (nitrates, phosphores et phytosanitaires), s'organisant par la promotion de changements de pratiques, la limitation des intrants, l'aménagement de l'espace pour limiter le transfert des polluants aux cours d'eau et la sensibilisation auront une incidence très positive sur la qualité de la ressource. Les dispositions ciblées sur la réduction des pressions de rejets de l'assainissement domestique et industriel complètent la logique d'action qui permettra l'atteinte du bon état des masses d'eau exigée par la DCE.

Du point de vu hydromorphologique, l'état des cours d'eau du bassin versant impose des efforts soutenus des collectivités territoriales pour l'amélioration durable de ce compartiment.

L'incidence du SAGE sur la ressource qualitative et quantitative est très positive.

b. Les milieux naturels et la biodiversité :

Le projet de SAGE de l'Yser vise la préservation et la restauration des fonctionnalités (hydrologique et écologique) des cours d'eau et des milieux aquatiques. Globalement les effets du SAGE de l'Yser seront très positifs sur les milieux naturels et la biodiversité notamment via :

- la restauration de l'état hydromorphologique des cours d'eau (amélioration de la continuité transversale, plantation de ripisylve, arrêt de l'incision du lit du cours d'eau) va permettre de reconstituer ou préserver des milieux naturels particulièrement sensibles et riches, abritant des habitats et des espèces d'intérêt écologique et patrimonial,
- la préservation et restauration des zones humides permettra de reconquérir une partie de leur surface et de retrouver progressivement leurs fonctionnalités,
- l'amélioration de la qualité des eaux par la limitation des pressions agricoles, domestiques et industrielles aura des répercussions positives sur les milieux et la biodiversité en restaurant des conditions favorables au développement des habitats et des espèces ;
- la mise en œuvre du plan de gestion écologique de l'Yser va également permettre d'améliorer les habitats piscicoles et ainsi contribuer aux objectifs du PDPG 59 et du plan anguille Artois-Picardie.
- la lutte contre les espèces invasives permettra de préserver l'équilibre naturel des biotopes et des espèces autochtones qui y sont liées, mis en danger par la prolifération de ces espèces envahissantes.

c. La qualité de l'air :

Le SAGE aura une incidence faiblement positive sur la qualité de l'air d'une manière indirecte via la disposition visant à réduire l'usage des phytosanitaires et mieux maîtriser leur utilisation.

Les incidences sur l'émission des gaz à effets de serre sont déclinées ci-après en g.

d. Les risques naturels :

Le SAGE de l'Yser aura une incidence positive sur les risques d'inondations puisqu'une orientation y est spécifiquement consacrée. Les actions développées s'articulent et accompagnent la mise en œuvre du PAPI d'intention sur le bassin versant de l'Yser. A ce titre, l'intégration du risque inondation dans l'urbanisme et l'aménagement du territoire contribuera à ne pas créer de nouveaux enjeux humains en zones inondables. Par ailleurs, l'aménagement des zones rurales (zones d'expansion des crues, dispositifs d'hydraulique douce) vont permettre de limiter les vitesses d'écoulements et de favoriser le tamponnement des eaux de façon à ne pas accroître le risque d'inondations dans les zones urbaines.

La création, la réhabilitation, la préservation des zones humides va jouer un rôle dans la régulation hydrologique des bassins versants.

Par la limitation du ruissellement, le risque de coulées de boues et de glissements de terrains devraient être diminué.

e. Les paysages, le patrimoine culturel et architectural : cadre de vie

Le patrimoine culturel (bâti) et architectural lié à l'eau sur le territoire est assez pauvre. Le SAGE peut impacter de manière positive le bassin versant en valorisant la ressource en eau, sa qualité et quantité.

La recomposition du maillage bocager ainsi que la restauration de zones humides auront un impact fort sur les paysages et notamment sur le bocage qui sera revalorisé.

D'autres améliorations paysagères sont attendues via les actions de préservation et de restauration des zones humides, des cours d'eau.

Globalement, le SAGE a une incidence globale faiblement positive sur les éléments du paysage, du patrimoine culturel et architectural au regard d'autres planifications propres à ces thématiques.

f. La santé humaine :

Le SAGE vise l'amélioration de la gestion de l'alimentation en eau potable et à la reconquête de la qualité des eaux, qui conditionnent la santé humaine. L'objectif visé est de sécuriser la fourniture aux populations, tant en quantité qu'en qualité, d'une eau potable conforme aux réglementations sanitaires en vigueur.

Par ailleurs et au vu de production d'eau potable à l'aval de la frontière franco-belge, la CLE du SAGE de l'Yser s'engage dans le cadre de ce projet de SAGE à mettre en œuvre les dispositions visant à réduire les pollutions en phosphore, nitrates, pesticides dans les eaux superficielles. La maîtrise de ces substances dans les eaux est un enjeu environnemental, mais également un enjeu de santé humaine pour nos voisins flamands.

On remarquera que l'intégration du risque inondation dans l'urbanisme et l'aménagement du territoire inscrite dans les documents du SAGE de l'Yser, contribuera à ne pas créer de nouveaux enjeux humains en zones inondables, une inondation pouvant engendrer des conséquences négatives sur la santé humaine.

L'effet du SAGE sur la santé humaine sera positif.

g. Le climat et les énergies renouvelables :

Si le SAGE de l'Yser ne favorise pas le développement des énergies renouvelables d'origine hydroélectrique, il n'aura pas d'incidence significative sur la production de ces énergies compte tenu du très faible potentiel du bassin. Bien que le SAGE induise la reconquête de zones humides et milieux bocagers favorisant ainsi la capture des gaz à effets de serre, aucune incidence notable sur leur émission à l'échelle du bassin n'est attendue.

B. Analyse des incidences Natura 2000 :

1. Contexte réglementaire :

Le contenu de l'évaluation des incidences est détaillé dans l'article R.414-23 du code de l'environnement. Dans le cadre de l'évaluation environnementale du SAGE de l'Yser, cette évaluation des incidences Natura 2000 est intégrée au rapport environnemental et sera composée de l'évaluation préliminaire incluant :

- une description du projet simplifiée (exposé en I.B.Contenu et objectifs),
- une carte situant le projet par rapport aux périmètres des sites Natura 2000,
- un exposé sommaire mais argumenté des incidences que le projet est ou non susceptible de causer à un ou plusieurs sites Natura 2000 par :
 - o l'analyse des incidences du SAGE sur les espèces, les habitats recensés et leurs principaux objectifs de gestion : elle montrera si le projet a ou non des effets directs ou indirect, et positifs ou négatifs.
 - o l'analyse de la compatibilité du SAGE avec les documents d'objectifs validés des sites.

S'il apparaît, en constituant le dossier préliminaire, que les objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites sont susceptibles d'être affectés, l'analyse des incidences sera approfondie. Des mesures envisagées le cas échéant pour supprimer les conséquences du projet sur l'état de conservation des espèces et habitats du site Natura 2000 pendant ou après sa réalisation pourront être prescrites. Dans le cas où malgré les mesures proposées, le projet porterait atteinte aux sites Natura 2000, les raisons justifiant sa réalisation seront indiquées avec :

- absence de solutions alternatives satisfaisantes,
- raisons impératives d'intérêt public y compris de nature sociale ou économique,
- mesures envisagées pour compenser les conséquences dommageables et une estimation des dépenses correspondantes.

2. Présentation des sites Natura 2000 sur le territoire du SAGE de l'Yser :

Les sites formant le réseau Natura 2000 sont désignés au titre de deux directives :

- la Directive européenne dite «Oiseaux», directive 79/409/CE du 6 avril 1979, concernant la conservation des oiseaux sauvages. Son application se traduit par la désignation des Zones de Protection Spéciale (ZPS),
- la Directive européenne dite «Habitats», directive 92/43/CE du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages. Son application se traduit par la désignation des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

La partie française du bassin versant de l'Yser ne comporte aucun site d'intérêt communautaire. De nombreux sites sont néanmoins recensés en Flandre belge. Leurs caractéristiques et leurs états d'avancements sont précisés dans le tableau ci-après. La présentation de chaque site, ainsi qu'une cartographie, sont exposées en annexe 1.

Type	N° du site	Nom	DOCOB	Superficie	Espèces déterminantes inféodées aux milieux aquatiques
ZSC	BE2500003	Ouest flamand de l'Heuvelland	/	1 878 ha	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>) Bouvière (<i>Rhodeus sericeus</i>)
ZPS	BE2500831	Vallée de l'Yser	/	5 136 ha	Nombreuses espèces d'oiseaux inféodées aux milieux humides
ZSC	BE2500004	Bois, Landes et vallées sableuses en Flandre : partie occidentale	/	3 064 ha	Bouvière (<i>Rhodeus sericeus</i>)
ZSC	BE2500001	Territoires des dunes y compris l'estuaire de l'Yser et Zwin	/	3 737 ha	Vertigo angustior, Vertigo moulinsiana, Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>), Ache rampante (<i>Apium repens</i>)
ZSC	FR3100495	Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants	/	560 ha	Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>) Vertigo moulinsiana Chabot commun (<i>Cottus gobio</i>)
ZPS	FR3112003	Marais Audomarois	/	177 ha	Nombreuses espèces d'oiseaux inféodées aux milieux humides

Tableau 9 : Sites Natura 2000 jouxtant le bassin versant de l'Yser

3. Analyse des incidences sur les espèces et les milieux d'intérêt communautaire :

a. Incidences sur les espèces

Les amphibiens et les reptiles	
Espèces et habitats préférentiels	Incidences du SAGE
<p>Le triton crêté, <i>Triturus cristatus</i></p> <p>Le Triton crêté est plutôt une espèce de paysages ouverts et plats. On le trouve principalement dans des zones bocagères avec prairies. Il y fréquente les mares, fossés ou bordures d'étangs, ... Les mares demeurent toutefois son habitat de prédilection.</p>	<p>Plusieurs dispositions du SAGE concourent à l'amélioration de la qualité des habitats de l'espèce. Parmi celles-ci on recense celles liées à la préservation et restauration des zones humides et des mares, à la reconquête des fonctionnalités des cours d'eau, à l'amélioration de la qualité des eaux superficielles ainsi qu'à la réduction des conditions d'étiages.</p> <p>Le SAGE de l'Yser aura donc une incidence indirecte positive sur les amphibiens.</p>

Les poissons	
Espèces et habitats préférentiels	Incidences du SAGE
<p>Le Chabot, <i>Cottus gobio</i> Le Chabot affectionne les rivières et fleuves à fond rocailleux, bien que plus commun dans les petits cours d'eau, il peut également être présent sur les fonds caillouteux des lacs. L'espèce est très sensible à la qualité des eaux. Un substrat grossier et ouvert, offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles, est indispensable au bon développement de ces populations.</p> <p>La Bouvière, <i>Rhodeus sericeus</i> De la famille des cyprinidés, la bouvière se rencontre dans les eaux stagnantes ou à courant faible, les lacs et les étangs à fond vaseux et sableux. C'est un poisson omnivore mais le phytoplancton (diatomées), les plantes aquatiques et les petits invertébrés (vers, mollusques, larves d'insectes surtout chironomidés) sont à la base de son alimentation.</p>	<p>La restauration écologique des cours d'eau est l'un des enjeux du SAGE de l'Yser. Plusieurs dispositions y sont relatives et contribueront à l'amélioration de la migration des espèces piscicoles sur l'ensemble du réseau hydrographique.</p> <p>D'autres orientations et dispositions visent à améliorer la qualité des eaux superficielles, gérer les situations d'étiages et contribueront à améliorer la situation des populations piscicoles. Le SAGE aura donc une incidence directe très positive sur ces espèces.</p>

Les végétaux	
Espèces et habitats préférentiels	Incidences du SAGE
<p>La Ache rampante (<i>Apium repens</i>) L'Ache rampante (<i>Helosciadium repens</i>) est une petite plante vivace de la famille des apiacées, vivant en lisière des zones humides.</p> <p>L'eutrophisation, la mise en culture des prairies et le drainage superficiel des sols sont des causes majeures de disparition ou régression de l'espèce. La fragmentation écopaysagère associé à la raréfaction des habitats et des populations de cette espèce en font une espèce menacée de disparition rapide.</p>	<p>Plusieurs dispositions du SAGE sont directement liées aux objectifs de gestion favorables à l'espèce notamment celles des objectifs de lutte contre les espèces invasives, de protection et de restauration des zones humides, de reconquête des fonctionnalités des cours d'eau, de sensibilisation et information.</p> <p>Bien qu'indirecte, l'incidence du SAGE de l'Yser sur ces espèces végétales sera très positive.</p>

Les oiseaux	
Espèces et habitats préférentiels	Incidences du SAGE
<p>De nombreuses espèces avicoles sont recensées sur les différents sites avoisinant le bassin versant de l'Yser : environ une soixantaine d'espèces appartenant principalement aux familles des anatidés, ardéidés, pandionidés, podicipédidés, etc.</p>	<p>Les dispositions n'auront pas d'incidences négatives sur les espèces visées par la Directive Oiseaux.</p> <p>Le SAGE contribuera à une amélioration sensible des habitats de l'avifaune. Indirecte, l'incidence du SAGE de l'Yser sur ces espèces sera donc faiblement positive.</p>

b. Analyse des incidences sur les habitats

Habitats non humides	Incidences du SAGE
<ul style="list-style-type: none">- Bruyère européenne sèche- Dunes intérieures- Grandes herbes hydrophiles des plaines et montagnes alpines- Prairies de fauche de plaine- Dunes côtières fixées à végétation herbacée / dunes mobiles du cordon Atlantique à <i>Amnophila arenaria</i> / dunes mobiles embryonnaires	Le SAGE n'aura pas d'incidence négative sur ces habitats côtiers ou prairiaux sans lien particulier avec l'eau et les milieux aquatiques. Aucune disposition n'est prise en faveur de leur gestion, conservation, et/ou protection. Le SAGE a une incidence nulle sur ces milieux.

Habitats humides	Incidences du SAGE
<ul style="list-style-type: none">- Forêts alluviales- Vasières et sablières- Estuaires- Eaux oligo-mésotrophiques à végétation benthique- Bruyères humides- Marais alcalins	De nombreuses dispositions du SAGE concourent à l'amélioration de la qualité des habitats humides. L'incidence du SAGE est directe et très positive.

4. Compatibilité du SAGE de l'Yser avec les DOCOB des sites Natura 2000 :

Aucun des 6 sites Natura 2000 recensé n'a mis en place de DOCOB sur son territoire. Aucun de ceux-ci n'est en phase d'élaboration.

5. Bilan des incidences du SAGE de l'Yser sur les sites Natura 2000 :

L'incidence générale du SAGE sur les sites Natura 2000 résulte de la prise en compte de l'incidence sur les espèces et sur les habitats mises en relation avec superficie du site et l'emprise du territoire du SAGE sur celui-ci. Aucune incidence négative sur un des sites Natura 2000 n'a pu être appréciée. A ce stade, l'évaluation des incidences conclut à l'absence d'atteinte des objectifs de conservation des sites Natura 2000.

Les zones Natura 2000 situées sur le bassin versant de l'Audomarois ont été reprises dans cette étude du fait de leur proximité avec le secteur faisant l'objet de ce projet de SAGE. Malgré la déconnexion hydraulique de ces territoires, l'incidence du projet de SAGE de l'Yser a été jugée faiblement positive du fait des bénéfices tirés de la restauration de zones humides et mares pour les populations de triton crêtés et d'oiseaux inféodés aux milieux humides.

Nom du site	Espèces visées	Habitats visés	Incidence globale
Ouest flamand de l'Heuvelland	Triton crêté Bouvière	/	Positive
Vallée de l'Yser	Nombreuses espèces d'oiseaux inféodées aux milieux humides	Forêts alluviales, eaux oligo-mésotrophiques à végétation benthique Prairies de fauche de plaine	Très positive
Bois, Landes et vallées sableuses en Flandre : partie occidentale	Bouvière	Bois, landes, vallées sableuses de Flandre Bruyère européenne sèche	Faiblement positive
Territoires des dunes y compris l'estuaire de l'Yser et Zwin	Vertigo angustior, Vertigo moulinsiana, Triton crêté Ache rampante	Vasières et sablières Dunes intérieures, Estuaires Dunes côtières fixées à végétation herbacée / dunes mobiles du cordon Atlantique à <i>Amnophilia arenaria</i> / dunes mobiles embryonnaires	Faiblement positive
Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants	Triton crêté Vertigo moulinsiana Chabot commun	Prairies de fauche de plaine Forêts alluviales Bruyères humides	Faiblement positive
Marais Audomarois	Nombreuses espèces d'oiseaux inféodées aux milieux humides	Marais alcalins Forêts alluviales	Faiblement positive

Tableau 10 : Incidences globales du SAGE sur les sites Natura 2000 jouxtant le bassin versant de l'Yser

IV. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

RAISONNABLES :

En absence de mise en œuvre du SAGE de l'Yser, des solutions de substitutions pourraient intervenir sur les différents champs d'application du projet de SAGE afin de permettre une gestion cohérente de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin.

Les principales solutions de substitution retenues sont les suivantes :

- Mise en œuvre du Schéma Régional de Cohérence Ecologique :

Visant la restauration de la migration de la faune piscicole (et terrestre) sur l'ensemble du réseau hydrographique, ce document de planification ne se substituerait significativement au projet de SAGE que sur cette problématique. Elle ne représente donc pas une solution globale alternative au projet de SAGE.

- les Orientations Fondamentales et le Programme de Mesure du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 :

En cours de révision, le projet de SDAGE Artois-Picardie présente des actions fondées sur les enjeux actuels du bassin et sur des textes réglementaires et législatifs récents. Il définit une politique globale à mener à l'échelle du grand bassin hydrographique mais ne permet pas une opérationnalité à l'échelle du bassin versant de l'Yser. Sans sa déclinaison locale sur le bassin, les préconisations du SDAGE sont considérablement réduites.

En l'état, seul le projet de SAGE de l'Yser,- de par la pluralité des thématiques qu'il aborde, l'intégration d'objectifs relevant de politiques récentes, la coordination des acteurs ou encore l'organisation de la maîtrise d'ouvrage publique locale-, permet au mieux de répondre aux exigences qui nous sont collégialement imposées par l'Europe (DCE) et la France (LEMA).

Les solutions de substitution ne permettraient que partiellement de répondre à ces obligations et ne seraient en rien globales comme le sera le SAGE de l'Yser.

V.MESURES DE SUPPRESSION, DE RÉDUCTION OU DE COMPENSATION PROGRAMMÉES :

L'analyse des interactions entre les différents compartiments de l'environnement ont permis de mettre en évidence d'éventuels effets négatifs du SAGE, qui ont alors nécessité des réajustements et/ou des modifications. Seul le petit patrimoine bâti lié à l'eau fera l'objet d'une incidence globale négative.

1. Mobiliser les acteurs locaux pour la restauration de méandres à l'aval de l'Yser :

La réalisation de méandres à l'aval du bassin versant de l'Yser aura un impact bénéfique sur les milieux naturels et la gestion du risque d'inondation en Belgique. Toutefois, cette action entraînera une élévation du niveau de l'eau en amont de la zone aménagée pouvant aggraver localement le risque vis-à-vis des inondations.

Une mesure de réduction de l'impact du SAGE de l'Yser liée à cette opération de restauration de méandres à l'aval de l'Yser est intégrée au Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de l'Yser. En effet, les dispositions associées à l'orientation 1 visant à « Préserver les biens et les personnes du risque d'inondation » permettront de réduire de manière globale et cohérente les quantités d'eau évacuées vers l'aval du territoire.

De plus, la restauration de méandres est intégrée au Programme d'Actions de Lutte contre les Inondations (PAPI) d'intention de l'Yser. Les conséquences de ces aménagements sur la ligne d'eau en amont de ce projet seront donc prises en compte dans le dimensionnement des dispositifs nécessaires à la protection des enjeux situés à proximité du site de restauration.

VI. DISPOSITIF DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL :

Le tableau de bord du de l'Yser (cf. disposition 61 du PAGD) vise à assurer un suivi efficace et régulier de la réalisation du SAGE. C'est avant tout un outil de pilotage. En fonction des résultats de suivi obtenus, il permettra de réorienter la mise en œuvre des préconisations du SAGE dans un souci d'efficacité. Ce suivi servira de base pour la réalisation d'évaluation, notamment préalablement à la révision du SAGE.

Ainsi, le tableau de bord ne constitue pas un simple document technique mais bien un support utile pour l'animation du SAGE :

- animer les discussions au sein de la CLE,
- fournir un référentiel commun à tous les acteurs concernés,
- maintenir la concertation et la dynamique du projet,
- communiquer sur le SAGE et ses retombées en permettant une actualisation des données,
- fournir des éléments d'analyse, notamment utile pour l'évaluation et la révision du SAGE.

Le tableau de bord permettra d'évaluer l'efficacité du SAGE de l'Yser. C'est à dire répondre aux questions suivantes :

- le SAGE répond-il aux objectifs globaux poursuivis ?
- quel est le niveau d'atteinte des objectifs ?
- dans quelle mesure le SAGE a-t-il contribué à la protection et à la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques ?

VII. MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE :

L'état initial du bassin versant de l'Yser a été réalisé par la compilation de données existantes sur tout le territoire ou à une échelle plus grande (régionale, bassin hydrographique et transfrontalière). De manière générale, les données utilisées dans le cadre de l'évaluation se rapprochent le plus possible de l'objectif de fixer un état des lieux récent à l'échelle du territoire.

Le zonage des particularités et sensibilités à une échelle assez fine pour pouvoir préciser le champ d'action des dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable, d'un point de vue géographique notamment, reste difficile au regard du niveau de détail des dispositions.

La grille d'évaluation environnementale s'applique à chacune des dispositions. Son renseignement permet d'analyser leurs effets au regard des enjeux environnementaux prioritaires. La grille d'analyse est décomposée en 8 thématiques / compartiments environnementaux choisis pour leur relation avec les enjeux environnementaux du SAGE de l'Yser : ressource en eau (quantité), qualité de l'eau, milieux naturels et biodiversité, qualité de l'air, risques naturels, paysages et patrimoine, santé humaine, énergie et climat. Les effets environnementaux du SAGE au regard des enjeux environnementaux ont été appréciés selon cinq critères d'analyse :

- nature de l'incidence : évalue la qualité de l'incidence attendue,
- effet direct ou indirect : permet de cibler le niveau d'incidence de la disposition,
- étendue géographique : a pour objet de localiser dans l'espace les effets de la disposition,
- durée : indique sur quelle échelle de temps l'incidence va se faire sentir,
- temps de réponse : a pour objectif de définir à quelle échéance l'incidence va arriver.

Pour chaque critère d'analyse, un degré d'incidence est défini par un indicatif défini dans le tableau ci-après.

Critères	Modalités
Nature de l'incidence <i>(évalue la qualité de l'incidence attendue)</i>	Très positive (+ +) Positive (+) Neutre (=) Négative (-) Très négative (- -)
Effet <i>(permet de cibler le niveau d'incidence de la disposition)</i>	Direct Indirect
Etendue géographique <i>(a pour objet de localiser dans l'espace les effets de la disposition)</i>	Ponctuel Zone à enjeu spécifique Ensemble du bassin versant

Critères	Modalités
Durée <i>(indique sur quelle échelle de temps l'incidence va se faire sentir)</i>	Ponctuelle Périodique Continue
Temps de réponse <i>(a pour objectif de définir à quelle échéance l'incidence va arriver)</i>	Court terme (2-3 ans) Moyen terme (5-6 ans) Long terme (10 ans et plus)

Tableau 11 : Indicateurs permettant de définir le niveau d'influence du SAGE sur les différentes composantes de l'environnement

Chaque objectif a ainsi été évalué en envisageant, pour chaque critère d'analyse, les incidences probables liées à la fois au descriptif des dispositions associées, à l'état des lieux initial et aux spécificités et sensibilités de la zone étudiée. Cette analyse est réitérée pour chaque thématique environnementale en lien avec les enjeux environnementaux de la zone.

VIII. RESUME NON TECHNIQUE :

A. Avant-propos :

En application de la Directive 2001/42/CE et conformément aux articles L122-4 et suivants du Code de l'Environnement, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de l'Yser, en tant qu'outil de planification, doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale est une procédure qui vise à mieux apprécier, en amont des projets, les incidences sur l'environnement.

Elle s'appuie sur l'établissement d'un rapport environnemental réalisé par l'Union Syndicale d'Aménagement hydraulique du Nord et cadré par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Nord – Pas de Calais.

Ce rapport environnemental, distinct du SAGE lui-même, est soumis avec le SAGE à la consultation du public.

B. Méthodologie :

Le présent rapport porte sur l'évaluation environnementale du SAGE de l'Yser présenté pour une première validation à la Commission Locale de l'Eau le 10 février 2015.

L'évaluation environnementale repose sur :

- l'évaluation des incidences sur les différents compartiments de l'environnement :

Chaque disposition a été évaluée en envisageant la nature de l'incidence, son effet direct ou indirect, son étendue géographique, sa durée et le temps de réponse attendu. Cette analyse est réitérée pour chaque enjeu environnemental du territoire.

- l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 :

Elle se compose de l'analyse des incidences du SAGE sur les espèces, les habitats recensés et leurs principaux objectifs de gestion et de l'analyse de la compatibilité du SAGE avec les documents d'objectifs validés des sites.

Au vu des impacts ainsi mis en évidence, des mesures compensatoires peuvent ensuite être proposées, notamment dans le cas d'incidences négatives.

C. Présentation générale du SAGE, de sa stratégie et articulation avec les autres documents de planification :

Le SAGE de l'Yser décline les grandes orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois-Picardie ainsi que son Programme De Mesures relatives à l'Unité Hydrographique de Référence Yser au travers de 9 chapitres :

- la prévention du risque d'inondations,
- l'amélioration de la qualité de l'eau,
- l'altération de la qualité par les rejets de l'assainissement,
- les cours d'eau,
- les zones humides,
- l'altération des milieux par les espèces invasives,
- la gestion des étiages,
- l'alimentation en eau potable,
- l'information et la sensibilisation.

Ces chapitres, intégrant les enjeux identifiés dans l'état des lieux, sont déclinés au travers de 5 orientations et 62 dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable ainsi qu'en 5 articles du règlement.

Le SAGE de l'Yser est pleinement compatible avec le projet de SDAGE Artois-Picardie et son projet de programme de mesures (cf. I.C.1.a).

Orientations	Objectifs
Orientation 1 : Préserver les biens et les personnes du risque d'inondation	Objectif 1 : Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en développant la conscience du risque et en améliorant le dispositif d'alerte et de gestion de crise
	Objectif 2 : Développer les actions de lutte contre les ruissellements en milieu urbain ;
	Objectif 3 : Poursuivre et renforcer les démarches de lutte contre les ruissellements en zone agricole ;
	Objectif 4 : Créer des zones d'expansion de crues en amont des zones à enjeux
	Objectif 5 : Mobiliser les acteurs locaux pour la restauration de méandres à l'aval de l'Yser
Orientation 2 : Améliorer la qualité de l'eau de l'Yser et de ses affluents	Objectif 6 : Maîtriser les pollutions d'origine domestique
	Objectif 7 : Maîtriser les pollutions d'origine agricole
	Objectif 8 : Maîtriser les pollutions d'origine artisanale et industrielle
	Objectif 9 : Prévenir et réduire les pollutions générées par l'usage des produits phytosanitaires en zone non agricole
Orientation 3 : Restaurer les fonctionnalités écologiques des	Objectif 10 : Favoriser les opérations de reconquête écologique et paysagère des cours d'eau

milieux aquatiques pour permettre la recolonisation du milieu par les espèces locales et prévenir les étiages	Objectif 11 : Préserver la continuité écologique longitudinale et restaurer les connexions transversales des cours d'eau du bassin versant de l'Yser
	Objectif 12 : Préserver et restaurer les zones humides
	Objectif 13 : Diversifier les habitats et restaurer la ripisylve
	Objectif 14 : Favoriser la recolonisation du milieu par les espèces locales et lutter contre la prolifération des espèces invasives
Orientation 4 : Développer les relations transfrontalières (inter-SAGE et franco-belges) pour une gestion équilibrée de la ressource en eau	Objectif 15 : Sécuriser l'alimentation en eau potable du bassin versant de l'Yser
	Objectif 16 : Contribuer à l'effort transfrontalier d'amélioration de la qualité de l'eau de l'Yser (production d'eau potable) et de lutte contre les inondations
Orientation 5 : Communiquer, sensibiliser autour de la mise en œuvre du SAGE	Objectif 17 : Diffuser le SAGE et ses données
	Objectif 18 : Sensibiliser aux enjeux liés à l'eau sur le territoire
	Objectif 19 : Accompagner les démarches de participation et de coordination

Tableau 12 : Orientations et objectifs du SAGE de l'Yser

La justification de la stratégie et des objectifs du SAGE de l'Yser repose sur une concertation des acteurs locaux de l'eau, aboutissant à des consensus ainsi que sur sa participation aux objectifs de protection de l'environnement.

De manière générale, le SAGE de l'Yser est cohérent avec les objectifs des autres plans et programmes concernés. L'élaboration du programme d'action et de l'évaluation environnementale a été menée en cohérence avec les orientations et objectifs fixés au niveau international, national et local.

La stratégie adoptée par la CLE, pour contribuer à l'atteinte des objectifs de bon état des eaux dans le cadre de l'application de la DCE, tout en pérennisant l'existence des usages de l'eau dans un objectif de développement durable, intègre trois principes :

- l'application de la réglementation en vigueur et plus particulièrement la compatibilité vis-à-vis du projet de SDAGE Artois-Picardie et de son PDM ;
- la mise en œuvre de mesures adaptées au territoire et aux enjeux et objectifs fixés à l'issue des phases d'état des lieux et de diagnostic ;
- l'intégration des enjeux et objectifs de protection et préservation des milieux aquatiques et humides dans les documents d'urbanisme qui représente un levier important pour participer à la gestion intégrée de l'eau.

D. Etat des lieux initial de l'environnement et évolution tendancielle :

L'Yser est un fleuve côtier transfrontalier non-domanial long de 70 km dont une trentaine s'écoule en France, dans le département du Nord. Il prend sa source à partir du ruissellement de plusieurs petites becsques entre les communes de Buysscheure, Broxeele et Lederzeele. Il se jette dans la Mer du Nord à Nieuport en Belgique.

La dimension transfrontalière de ce territoire fait de la coopération transfrontalière un enjeu transversal du SAGE de l'Yser. Dans ce cadre, le secrétariat technique de la CLE a intégré le groupe de travail « eau » du GECT West-Vlaanderen- Flandre-Dunkerque - Côte d'Opale.

Situé en Flandre intérieure, la partie française du bassin versant de l'Yser couvre une surface de 381 km² et présente deux grands ensembles paysagers déterminés par le contexte topographique :

- au sud-est du territoire, les Monts de Flandre (points culminants : + 160 m),
- la vallée de l'Yser.

Autrefois terre de bois et de marécages, le « Houtland », littéralement « le pays au bois », était décrit comme un océan d'arbres. Avec le développement de l'agriculture et des dispositifs drainants, le « Houtland » s'est progressivement déboisé pour devenir une terre de culture et d'élevage.

Très largement agricole, le paysage flamand s'est encore transformé au cours du XX^{ème} siècle en lien avec les dernières évolutions du système agraire, le développement urbain et le déploiement d'un important réseau de communication (autoroute, ligne TGV). Le paysage est aujourd'hui dominé par des grandes cultures ouvertes de type « openfield » et l'urbanisation (augmentation de 9,05% des espaces artificialisés en 15 ans, données SIGALE).

Aujourd'hui, les espaces boisés ne représentent plus que 1,4% du territoire quand les cultures couvrent 78,2% de l'espace (base de données SIGALE). Cette évolution s'est accompagnée d'une augmentation du nombre de becsques et de fossés quadrillant le territoire.

Le bassin versant de l'Yser compte à présent 45 000 habitants dont plus de 75% de la population est rurale. La densité de population est d'environ 97 hab. / km² ce qui reste proche de la moyenne française (106 hab. / km²) mais nettement inférieure aux densités observées dans les zones urbanisées entourant le secteur (Dunkerque – Lille – Saint-Omer).

De par la nature argileuse du sol, le réseau hydrographique est très développé sur le bassin versant de l'Yser. On compte ainsi près de 300 km de becsques et de cours d'eau.

L'Yser reçoit ses principaux affluents en rive droite ce qui confère au bassin versant un caractère dissymétrique.

Les cours d'eau du bassin versant de l'Yser sont, de façon générale, assez encaissés. Cette configuration résulte de travaux historiques rendus nécessaires afin de permettre

l'exploitation agricole des sols et de développer l'urbanisme. Ces opérations ont toutefois déconnecté un grand nombre d'annexes alluviales du cours d'eau et contribué à la disparition de zones humides sur le territoire.

Sur le bassin versant de l'Yser, le débit des cours d'eau est intimement lié au régime des précipitations. La nature du sol et du sous-sol favorise le ruissellement des eaux et les cours d'eau « gonflent » rapidement en période pluvieuse. En période sèche, l'Yser ne bénéficie pas d'apports d'eau souterraine pour soutenir les étiages. Les débits sont alors très faibles en été et l'Yser connaît des assecs assez marqués. Le débit moyen maximal du mois de décembre est ainsi 19,6 fois plus important que le débit moyen minimal du mois de juillet.

La qualité des eaux superficielles du bassin versant est dégradée par les nitrates, les pesticides et le phosphore. A l'inverse, du fait de la déconnexion des eaux superficielles des eaux souterraines liée à la nature imperméable du sous-sol, aucun problème de qualité n'est recensé sur ce compartiment.

Aucune station de mesures de la qualité de l'air n'est présente sur le bassin versant de l'Yser. Le suivi de la qualité de l'air est assuré par Atmo Nord – Pas de Calais, association agréée par le Ministère chargé de l'Environnement pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur la région Nord – Pas de Calais. Cinq stations sont présentes sur la région Nord – Pas de Calais et sont situées sur les Zones Administratives de Surveillance (ZAS) : la ZAS de Lille, la ZAS de Béthune-Lens-Douai-Valenciennes, la zone urbanisée régionale (ZUR), et la zone rurale (ZR).

Le bassin versant de l'Yser est soumis à deux risques naturels :

- le risque inondations : le risque d'inondation par débordement de cours d'eau n'est pas nouveau sur le bassin et de nombreuses crues importantes ont été enregistrées. Elles induisent d'importants dégâts matériels et économiques lorsqu'elles se produisent sur des zones à enjeux. Un Plan de Prévention du Risque d'inondation (PPRi) est mis en œuvre sur le bassin pour prévenir ce risque,
- le risque érosion et glissements de terrain est particulièrement fort sur les versants des Monts de Flandre avec formation d'une croûte superficielle imperméable.

Sur le plan de la biodiversité, quelques ZNIEFF ont été recensées. Ces zonages sont complétés par l'inventaire des zones humides du SAGE de l'Yser et par la présence de sites naturels remarquables à l'aval de la frontière franco-belge (zones Natura 2000 et réserve naturelle du Blankaart, inscrite à la convention RAMSAR). Ces milieux d'intérêt patrimonial abritent de nombreuses espèces animales et végétales dont certaines sont emblématiques comme les Chiroptères, ou encore des espèces piscicoles : Anguille, Chabot, Aloses, etc. Toutefois le bassin est soumis au développement d'espèces invasives ou nuisibles qui représente une menace directe pour les espèces autochtones ou convoitent leurs niches écologiques.

Le bassin de l'Yser ne possède qu'un faible potentiel en énergie hydroélectrique.

E. Evaluation des effets notables du SAGE

1. Sur les compartiments environnementaux

Le SAGE de l'Yser aura une incidence globale positive sur l'environnement.

La mise en œuvre du SAGE va significativement contribuer à répondre aux enjeux du territoire en matière de gestion quantitative de la ressource, de qualité des eaux superficielles et souterraines, d'habitats et de milieux naturels remarquables ainsi que de diversité faunistique et floristique liée à ces habitats. L'évaluation environnementale conclut quant aux incidences du SAGE de l'Yser pour chaque compartiment environnemental :

	Ressource en eau	Qualité de l'eau	Milieux naturels et biodiversité	Qualité de l'air	Risques naturels	Paysages et patrimoine	Santé humaine	Energie et climat
Incidences	Très positive	Très positive	Très positive	Faiblement positive	Très positive	Très positive	Positive	Nulle

Tableau 13 : Incidences globales du SAGE sur les différentes composantes de l'environnement

Des effets positifs sont également attendus sur la prévention et la gestion des risques naturels, notamment le risque inondation, ainsi que sur le cadre de vie et le paysage, mais aussi la santé humaine, en lien avec l'alimentation en eau potable ainsi que les activités de loisirs liées à l'eau.

Les effets attendus sur la qualité de l'air ainsi que la production d'électricité d'origine renouvelable et la réduction des émissions de gaz à effet de serre devraient rester tout à fait négligeables.

Toutefois des incidences négatives mais très restreintes spatialement ont été identifiées en lien avec les opérations de restauration de méandres à l'aval de l'Yser.

En effet, la restauration de ces méandres, bien que bénéfique à la restauration des habitats piscicoles et à la lutte contre les inondations en Belgique devrait aggraver le risque d'inondation en amont immédiat de la zone à enjeu. Pour pallier à cela, une mesure compensatoire est proposée (Cf. mesures de suppression, de réduction ou de compensation programmées).

2. Sur les sites Natura 2000

Concernant l'évaluation des incidences sur les 6 sites Natura 2000 recensés en dehors de la partie française du bassin versant de l'Yser, l'analyse préliminaire a permis de conclure à l'absence d'effets significatifs (incidence nulle ou faiblement positive) sur ces 6 sites :

- BE2500003 – Ouest flamand de l'Heuvelland,
- BE2500831 – Vallée de l'Yser,
- BE2500004 – Bois, Landes et vallées sableuses en Flandre : partie occidentale,
- BE2500001 – Territoires des dunes y compris l'estuaire de l'Yser et Zwin,

- FR3100495 Prairies, marais tourbeux, forêts et bois de la cuvette audomaroise et de ses versants,
- FR3112003 – Marais Audomarois.

F. Solutions de substitution raisonnables :

En l'état, seul le SAGE de l'Yser, - de par la pluralité des thématiques qu'il aborde, l'intégration d'objectifs relevant de politiques récentes, la coordination des acteurs ou encore l'organisation de la maîtrise d'ouvrage publique locale -, permet au mieux de répondre aux exigences qui nous sont collégialement imposées par l'Europe (DCE) et la France (LEMA).

Les solutions de substitution ne permettraient que partiellement de répondre à ces obligations et ne seraient en rien globales comme le sera le SAGE de l'Yser.

G. Mesures de suppression, réduction ou compensation programmées

Une mesure de réduction de l'impact du SAGE de l'Yser liée à cette opération de restauration de méandres à l'aval de l'Yser est intégrée au Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de l'Yser. En effet, les dispositions associées à l'orientation 1 visant à « Préserver les biens et les personnes du risque d'inondation » permettront de réduire de manière globale et cohérente les quantités d'eau évacuées vers l'aval du territoire.

De plus, la restauration de méandres est intégrée au Programme d'Actions de Lutte contre les Inondations (PAPI) d'intention de l'Yser. Les conséquences de ces aménagements sur la ligne d'eau en amont de ce projet seront donc prises en compte dans le dimensionnement des dispositifs nécessaires à la protection des enjeux situés à proximité du site de restauration.

H. Dispositif de suivi environnemental

Au-delà de la prise en compte de critères environnementaux dans l'élaboration puis la mise en œuvre du SAGE de l'Yser, l'évaluation environnementale doit permettre d'assurer un suivi des effets sur l'environnement tout au long de la vie du programme.

Un dispositif de suivi - le tableau de bord - est donc inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable afin d'en évaluer les effets sur l'environnement au fur et à mesure de sa mise en application et d'envisager, le cas échéant, des étapes de réorientation ou de révision.

IX. ANNEXE :

