

# TABLEAU DE BORD DU SAGE DE L'AUDOMAROIS



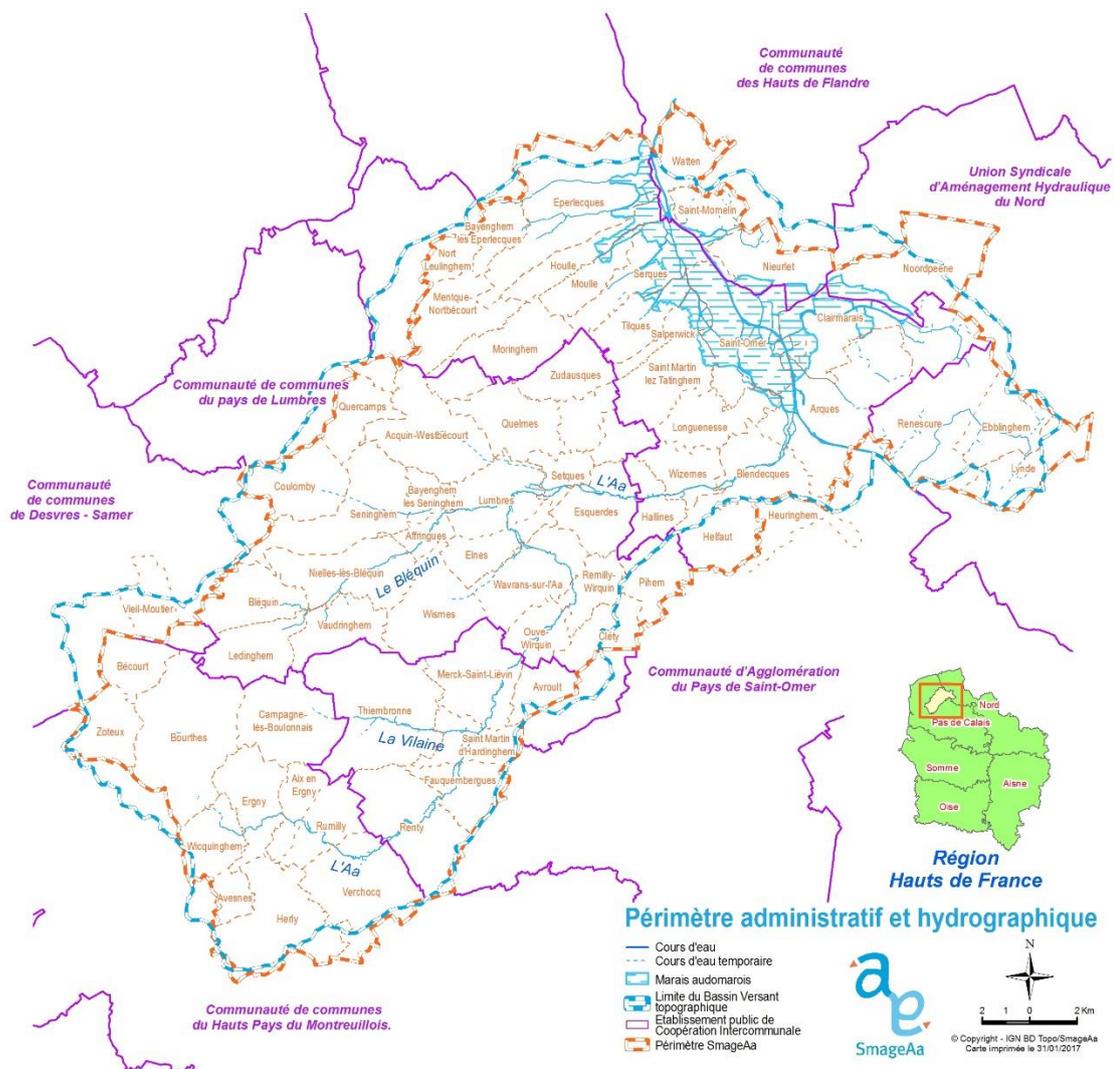
## Année 2018

## INTRODUCTION

La directive cadre sur l'eau (DCE) impose aux états membres de l'Union Européenne d'atteindre le bon état des masses d'eau superficielle et souterraine pour 2015, avec possibilité de dérogation pour 2021 et 2027 pour les masses d'eau fortement modifiées/polluées.

Les Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) qui en découlent, sont des outils privilégiés pour l'atteinte de ce bon état.

Approuvé par arrêté inter préfectoral en mars 2005 puis révisé en janvier 2013, la mise en œuvre du SAGE de l'Audomarois est coordonnée par le Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa.



Afin de suivre et d'évaluer sa mise en œuvre, une série d'indicateurs pertinents a été validée afin d'avoir une vision globale du territoire et de son évolution concernant la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Le tableau de bord est réalisé de la façon suivante : l'ensemble des thématiques abordées au sein de chaque enjeu du SAGE Audomarois a été identifié et un, ou plusieurs indicateurs permettent de suivre et d'évaluer sa mise en œuvre.

Ce tableau de bord présente une évaluation de l'état du territoire sur la thématique de l'eau et ne reprend pas la totalité des actions et des efforts qui ont pu être engagés sur le territoire.

•	<b>INTRODUCTION</b>	<b>2</b>
•	<b>LISTE DES INDICATEURS</b>	<b>5</b>
•	<b>INDICATEURS GLOBAUX</b>	<b>6</b>
•	<i>Qualité des masses d'eau superficielle</i>	6
•	<i>Qualité des masses d'eau souterraine</i>	8
•	<b>SAUVEGARDE DE LA RESSOURCE EN EAU</b>	<b>10</b>
•	<i>Prélèvements en eau souterraine</i>	10
•	<i>Avancement des ORQUE</i>	11
•	<i>Suivis du fonctionnement hydrologique du bassin</i>	13
•	<b>LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS</b>	<b>16</b>
•	<i>Zonage d'assainissement</i>	16
•	<i>Suivi du taux de raccordement et du rendement épuratoire de l'AC et ANC</i>	17
•	<b>VALORISATION DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES</b>	<b>19</b>
•	<i>Mise en œuvre du plan de gestion de l'Aa et de ses affluents</i>	19
•	<i>Nombre d'ouvrages hydrauliques restaurés</i>	20
•	<i>Nombre de rats musqués piégés</i>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
•	<b>GESTION DE L'ESPACE ET DES ECOULEMENTS</b>	<b>22</b>
•	<i>Avancement des PPRI</i>	22
•	<i>Réalisation du PAPI</i>	23
•	<i>Avancement de la mise en œuvre des DICRIM et PCS</i>	27
•	<b>MAINTIEN DES ACTIVITES DU MARAIS AUDOMAROIS</b>	<b>28</b>
•	<i>Suivi qualité de l'eau</i>	28
•	<i>Plan de gestion marais</i>	30
•	<i>Evolution de l'occupation du sol du marais audomarois</i>	32
•	<b>COMMUNIQUER ET SENSIBILISER AUTOUR DU SAGE</b>	<b>35</b>
•	<i>Animation de la CLE</i>	35
•	<b>GLOSSAIRE</b>	<b>36</b>



## LISTE DES INDICATEURS

		<i>page</i>
<b>INDICATEURS GLOBAUX</b>		
Qualité des masses d'eau superficielle	→	6
Qualité des masses d'eau souterraine	→	8
<b>SAUVEGARDE DE LA RESSOURCE EN EAU</b>		
Prélèvements en eau souterraine	↗	10
Avancement des ORQUE	↘	11
Suivis du fonctionnement hydrologique du bassin	↗	13
<b>LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS</b>		
Zonage d'assainissement	↗	16
Suivi du taux de raccordement et du rendement épuratoire de l'AC et ANC	↗	17
<b>VALORISATION DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES</b>		
Mise en œuvre du plan de gestion de l'Aa et de ses affluents	↗	19
Nombre d'ouvrages hydrauliques restaurés	↗	20
Nombre de rats musqués piégés	→	22
Evolution de la surface de zones humides	→	22
<b>GESTION DE L'ESPACE ET DES ECOULEMENTS</b>		
Avancement des PPRI	↗	24
Réalisation du PAPI	↗	25
Avancement de la mise en œuvre des DICRIM et PCS	↗	28
Animation agricole	↗	29
<b>MAINTIEN DES ACTIVITES DU MARAIS AUDOMAROIS</b>		
Suivi de la qualité de l'eau	↗	30
Plan de gestion du marais	→	32
Evolution de l'occupation du sol du marais audomarois	↘	34
<b>COMMUNIQUER ET SENSIBILISER AUTOUR DU SAGE</b>		
Avancement des procédures d'élaboration ou de révision des documents d'urbanisme	↗	36
Animation de la CLE	↗	36

 **Qualité des masses d'eau superficielle**



**Référentiel : Objectifs écologique et chimique des masses d'eau de type "cours d'eau" pour le cycle 1 de la DCE (2010-2015)**

Code National	Code européen	Nom	Masse d'eau artificielle ?	Masse d'eau fortement modifiée ?	Objectif pour l'état écologique	Objectif pour l'état chimique
AR01	FRAR01	AA CANALISEE DE CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE NEUFOSSEE A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE LA HAUTE COLME	Non	Oui	Bon potentiel en 2015	Bon état en 2027
AR02	FRAR02	AA RIVIERE	Non	Non	Bon état en 2015	Bon état en 2027

**Evaluation de l'état écologique des masses d'eau "rivières"**

Résultats de l'évaluation de l'état écologique et ses composantes : état physico-chimique, état biologique, état polluants spécifiques et altérations hymorphologiques pour chaque masse d'eau.

L'état écologique est calculé sur une période de deux années glissantes selon les règles de l'arrêté 2010 (l'état est évalué sur l'année N avec les données de l'année N et de l'année N-1) et sur une période de trois années glissantes selon les règles de l'arrêté 2015 (l'état est évalué sur l'année N avec les données des années N, N-1 et N-2).

Nom Classe	Couleur Classe
Incertain	
Très bon	
Bon	
Moyen	
Médiocre	
Mauvais	
Non pertinent	

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Evaluation	Etat Pot ECO (arrêté 2010)	Etat PCH (arrêté 2010)	Etat BIO (arrêté 2010)	Etat PSEE (arrêté 2010)	PressHors CTO (arrêté 2010)	Etat Pot ECO (arrêté 2015)	Etat PCH (arrêté 2015)	Etat BIO (arrêté 2015)	Etat PSEE (arrêté 2015)	PressHors CTO (arrêté 2015)
FRAR01	AA CANALISEE DE CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE NEUFOSSEE A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE LA HAUTE COLME	2007										
		2008										
		2009										
		2010										
		2011										
		2012										
		2013										
		2014										
		2015										
FRAR02	AA RIVIERE	2007										
		2008										
		2009										
		2010										
		2011										
		2012										
		2013										
		2014										
		2015										

## Evaluation de l'état chimique des masses d'eau "rivières"

Résultats de l'évaluation de l'état chimique et ses composantes. L'état chimique est évalué tous les trois ans, sur les données d'une année.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Evaluation	Etat CHIMIQUE (dir. 2008)	Etat métaux (dir. 2008)	Etat autres poll. (dir. 2008)	Etat pesticides (dir. 2008)	Etat poll. ind. (dir. 2008)	Eléments déclassants de l'état chimique
FRAR01	AA CANALISEE DE CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE NEUFOSSEE A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE LA HAUTE COLME	2007						HAP, pentabromodiphényl'éther
		2011						HAPet isoproturon
FRAR02	AA RIVIERE	2007						HAP
		2011						HAP

L'objectif de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) est d'assurer :

- la non-détérioration des masses d'eau,
- le bon état écologique et chimique des masses d'eau de surface ;
- le bon potentiel écologique et le bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées,
- le bon état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines,
- la suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires,
- l'atteinte des normes et objectifs fixés par les directives existantes dans le domaine de l'eau.

La DCE prévoit néanmoins la possibilité d'une dérogation de deux fois six ans à condition qu'elle soit justifiée.

### L'état chimique

Le bon état chimique correspond au respect des normes de qualité environnementale fixées par les directives européennes. L'état chimique n'est pas défini par type de masses d'eau : tous les milieux aquatiques sont soumis aux mêmes règles, qu'il s'agisse de cours d'eau ou de plans d'eau. Les paramètres concernés sont les substances dangereuses (8) et les substances prioritaires (33). Il n'y a que deux classes d'état, respect ou non-respect de l'objectif de bon état.

### L'état écologique

L'état écologique se décline, lui, en cinq classes d'état (de très bon à mauvais). Les référentiels et le système d'évaluation se fondent sur des paramètres biologiques (IBD, IBGN, IPR, IBMR) et des paramètres physico-chimiques soutenant la biologie (nitrates, pesticides, matières azotées, matières phosphorées, prolifération végétale, MOOX, particules en suspension, acidification, température)

Lien vers le SAGE

🔗 PAGD : objectifs DCE/SDAGE p26



## EVALUATION DE L'ETAT DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES PAR PERIODE D'EVALUATION

Nom Classe	Couleur Classe
Bon	<span style="background-color: cyan; border: 1px solid black;"> </span>
Mauvais	<span style="background-color: red; border: 1px solid black;"> </span>

### Etat CHIM SOUT (dir. 2006)

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Période d'évaluation	Etat	Commentaire	Eléments déclassants
FRAG001	Craie de l'Audomarois	2006-2011	<span style="background-color: red; border: 1px solid black;"> </span>		Déséthyl atrazine, glyphosate

### Etat QUANT (dir. 2006)

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Période d'évaluation	Etat	Commentaire	Eléments déclassants
FRAG001	Craie de l'Audomarois	2006-2011	<span style="background-color: cyan; border: 1px solid black;"> </span>		

### Tendance NO3

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Période d'évaluation	Etat	Commentaire	Eléments déclassants
FRAG001	Craie de l'Audomarois	2006-2011	<span style="background-color: red; border: 1px solid black;"> </span>	penne nitrates (mg/l/an): 0,18	

Pour les eaux souterraines, la notion d'état écologique ne s'applique pas car il y a très peu de vie aquatique. L'évaluation du bon état se fait alors au travers de l'état quantitatif et de l'état qualitatif (chimique). Seules les stations RCS (Réseau de Contrôle et de Surveillance) et RCO (Réseau de Contrôle Opérationnel) sont prises en compte pour le suivi de la qualité des masses d'eau souterraines.

#### L'état quantitatif

L'état quantitatif dépend de l'équilibre entre d'une part les prélèvements liés aux activités humaines et la disponibilité de la ressource en eau liée à la recharge naturelle des eaux souterraines.

Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible. L'état quantitatif comporte deux classes : bon et médiocre.

#### L'état chimique

L'état chimique tient compte des teneurs en nitrates et en pesticides, les deux principales familles de polluants qui touchent les eaux souterraines. L'état chimique est découpé en deux classes : bon et médiocre.

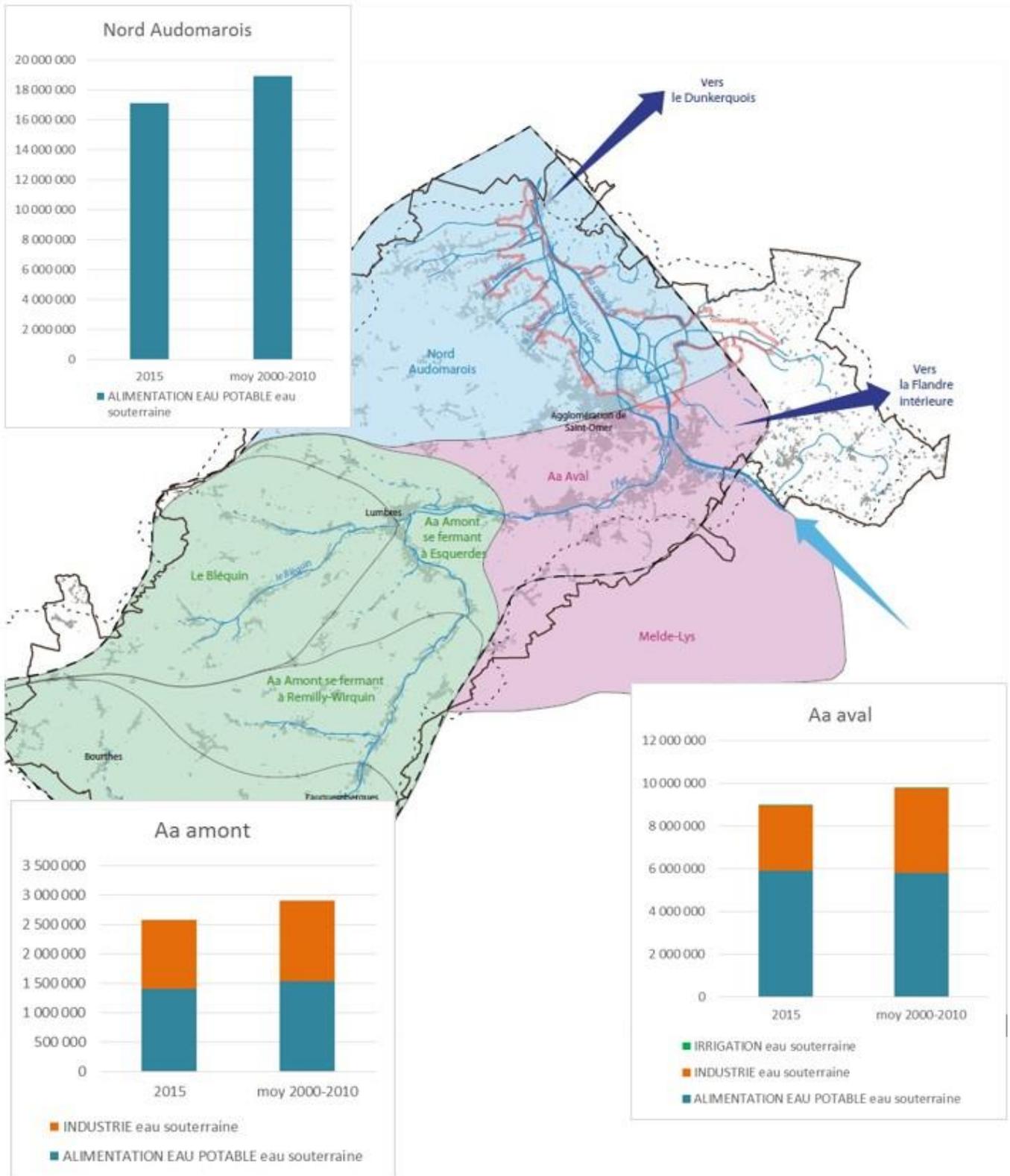
La nappe de la craie est classée en état médiocre de manière cumulée pour les facteurs nitrates et les pesticides.

Les nappes libres alimentées directement et sur de vastes surfaces par la pluviométrie sont particulièrement vulnérables aux pollutions de surface.

*Lien vers le SAGE*

📌 *PAGD : objectifs DCE/SDAGE p26*

**Prélèvements en eau souterraine**



	Usage	Origine de l'eau	moy 2000-2010	moy 2010-2015
<b>Nord Audomarois</b>	ALIMENTATION EAU POTABLE	eau souterraine	<b>18 936 535</b>	<b>16 887 567</b>
<b>Aa Aval</b>	INDUSTRIE	eau de surface	<b>3 752 455</b>	<b>2 561 277</b>
	ALIMENTATION EAU POTABLE	eau souterraine	<b>5 802 497</b>	<b>6 036 323</b>
	INDUSTRIE	eau souterraine	<b>3 985 356</b>	<b>3 683 051</b>
	IRRIGATION	eau souterraine	<b>30 677</b>	<b>22 991</b>
<b>Aa amont</b>	ALIMENTATION EAU POTABLE	eau souterraine	<b>1 534 896</b>	<b>1 385 744</b>
	INDUSTRIE	eau souterraine	<b>1 377 027</b>	<b>1 245 607</b>

Globalement les volumes prélevés ont diminué au cours des dernières années sauf sur le sous bassin versant Aa Aval pour l'alimentation en eau potable.

Depuis 2005, le SAGE prescrit de ne pas augmenter les prélèvements d'eau à l'étiage dans les secteurs aval, tout en assurant la satisfaction des besoins locaux.

Depuis 2013, la règle I du SAGE définit que : « Dans les sous bassins souterrains Aa aval et Nord Audomarois, sont interdits tout nouveau prélèvement ou toute augmentation des prélèvements d'eau souterraine ou superficielle existants, excepté pour des prélèvements d'eau inférieurs à 50 000m<sup>3</sup>/an. »

Cette règle restrictive a pour enjeu l'approvisionnement pérenne et de qualité pour tous les utilisateurs, durablement et en respectant le milieu.

Cependant de nouvelles demandes, en particulier pour des usages industriels, ont été formulées et une réflexion sur les volumes prélevables par sous bassins versant est en cours. Depuis 2013 la CLE s'est engagée dans une étude de prospection mutualisée sur le territoire de Fauquembergues. Les études préalables ont été finalisées et un syndicat mixte ouvert doit être créé pour définir les volumes prélevables et avancer dans les démarches d'autorisation.

Lien vers le SAGE

📍 PAGD : Objectif I.2 p 57

📍 Règles : R.I.

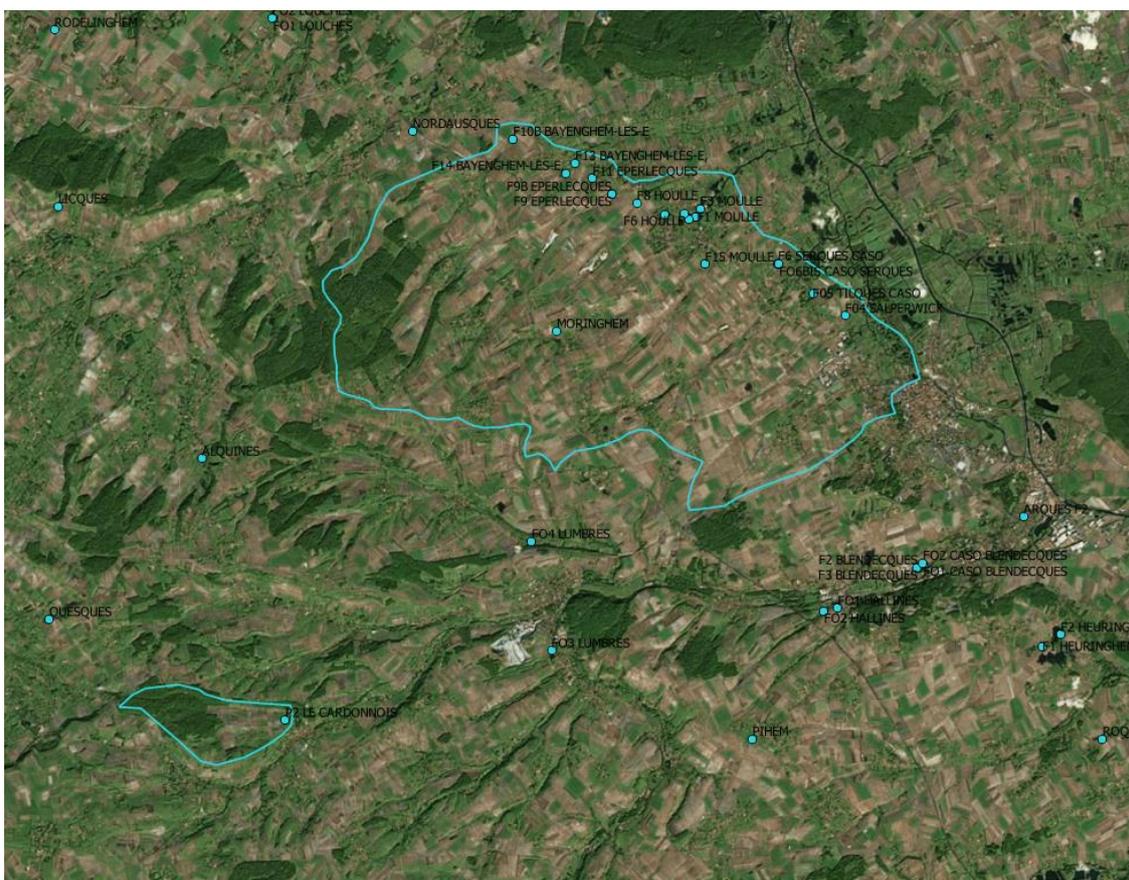
## 📍 Avancement des ORQUE



Le territoire audomarois est concerné par deux ORQUE, l'ORQUE Nord Audomarois et l'ORQUE de Nielles les Bléquin.

Dans les deux cas, le plan d'action est en cours de révision. Dans le cadre de l'ORQUE Nord Audomarois, une démarche de mise à jour du diagnostic serait nécessaire.

	ORQUE NIELLES	
le périmètre de l'AAC et la vulnérabilité ont été définis	Oui	10/04/2012
le DTMP est réalisé	Oui	23/05/2012 - 27/05/2013
le plan d'action est défini	Oui	27/05/2013
le plan d'action a été validé par le préfet	Non	Non obligatoire
le plan d'action est mis en oeuvre	Oui	2013-2015
le bilan du plan d'action est réalisé	Oui	25/05/2016
le plan d'action a été réactualisé	EN COURS	04/04/2017



Carte des périmètres des ORQUES sur le territoire du SAGE

Lien vers le SAGE

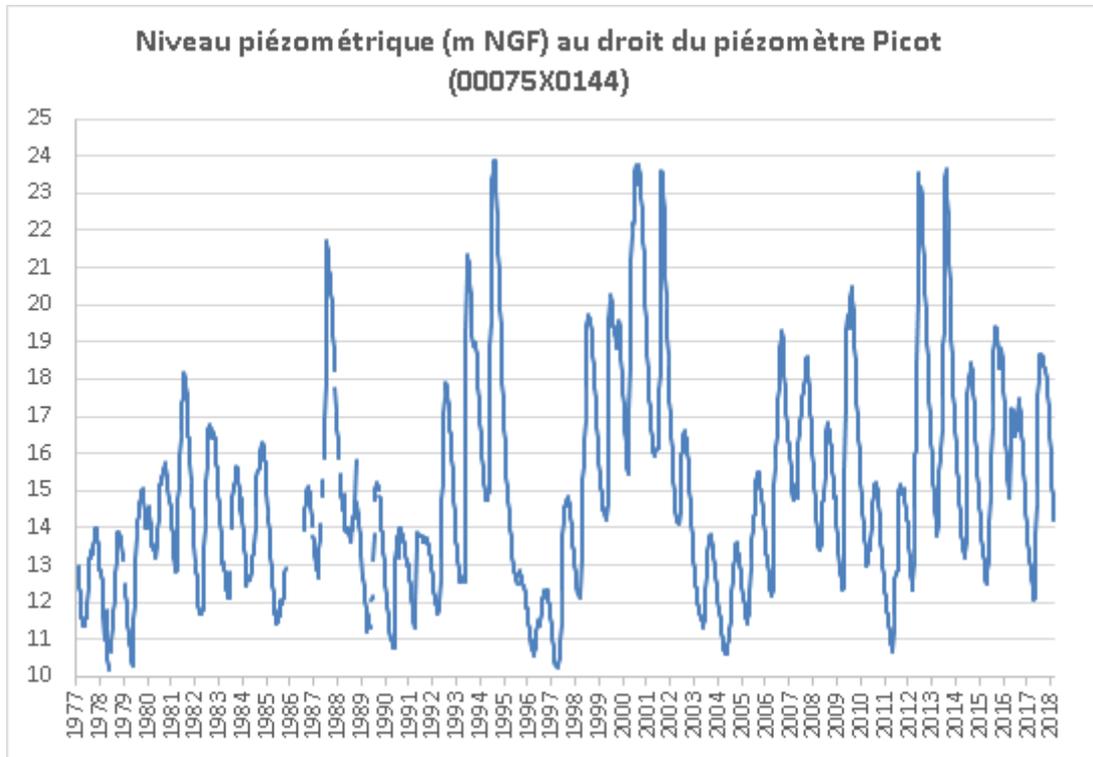
 PAGD : M[1.2.]8 p 57

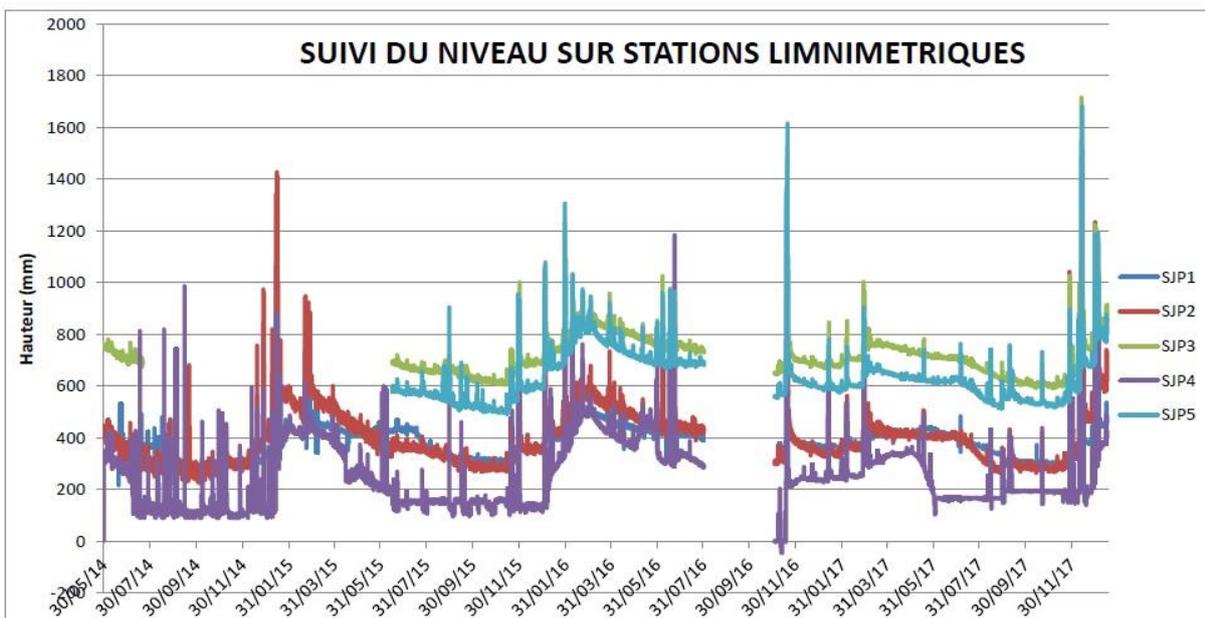
## 📍 Suivis du fonctionnement hydrologique du bassin



Le territoire dispose de plusieurs mesures de suivis, points de référence (piézomètres et stations de jaugeages) existants. Le maillage est particulièrement représenté sur les sous bassins Nord Audomarois et Aa aval.

De plus des suivis de niveaux d'eau et de pluviométrie sont également réalisés.





	juin-14	juil-14	août-14	sept-14	oct-14	nov-14	déc-14	jan-15	févr-15	mars-15	avr-15	mai-15	juin-15	juil-15	août-15	sept-15	oct-15	nov-15	déc-15	jan-16	févr-16	mars-16	avr-16	mai-16	juin-16	juil-16	août-16	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16	jan-17	févr-17	mars-17	avr-17	mai-17	juin-17	juil-17	août-17	sept-17	oct-17	nov-17	déc-17	jan-18								
SJP1	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green		
SJP2	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
SJP3	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
SJP4	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green
SJP5	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green

- Fonctionnement normal
- Point non installé
- Point vandalisé
- Perte de données

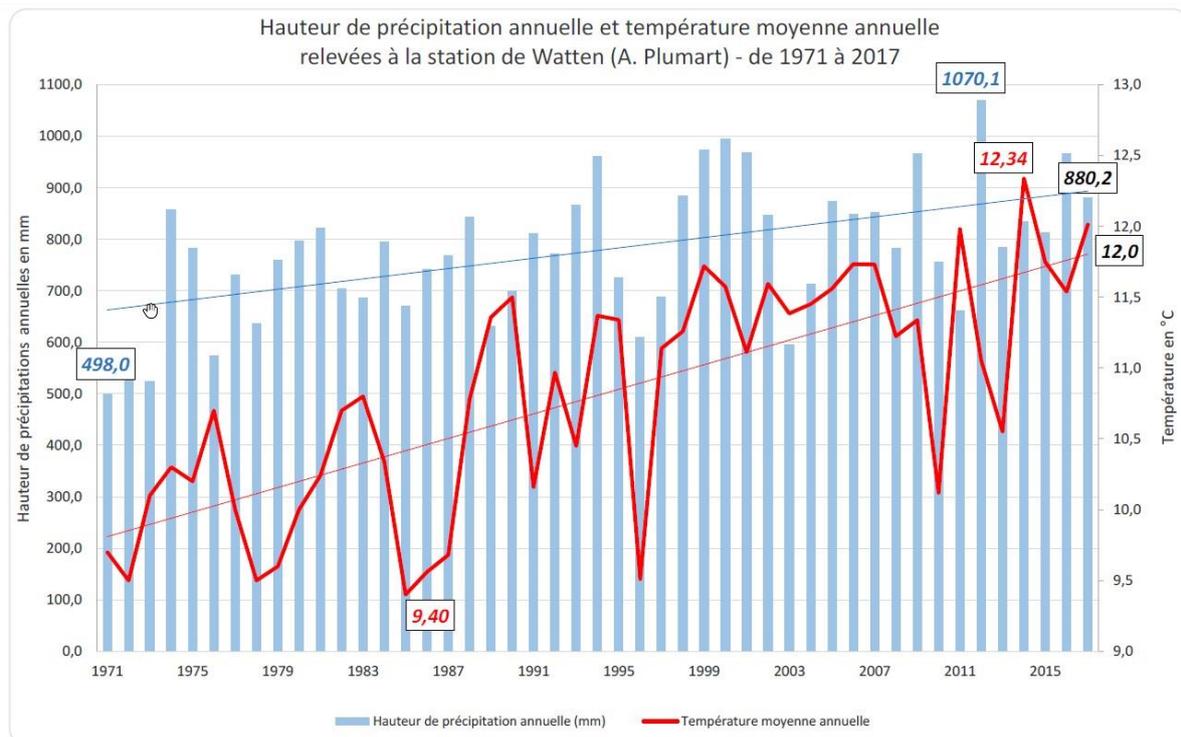
Nom de la station	Cours d'eau	Commune
SJP 1	Aa	Verchocq
SJP 2	Aa	Ouve Wizquin
SJP 3	Aa	Elnes
SJP 4	Ruisseau d'Acquin	Hameau du Val de Lumbres
SJP 5	Aa	Esquerdes



*Sonde de niveau*



*Coffret sécurisé*



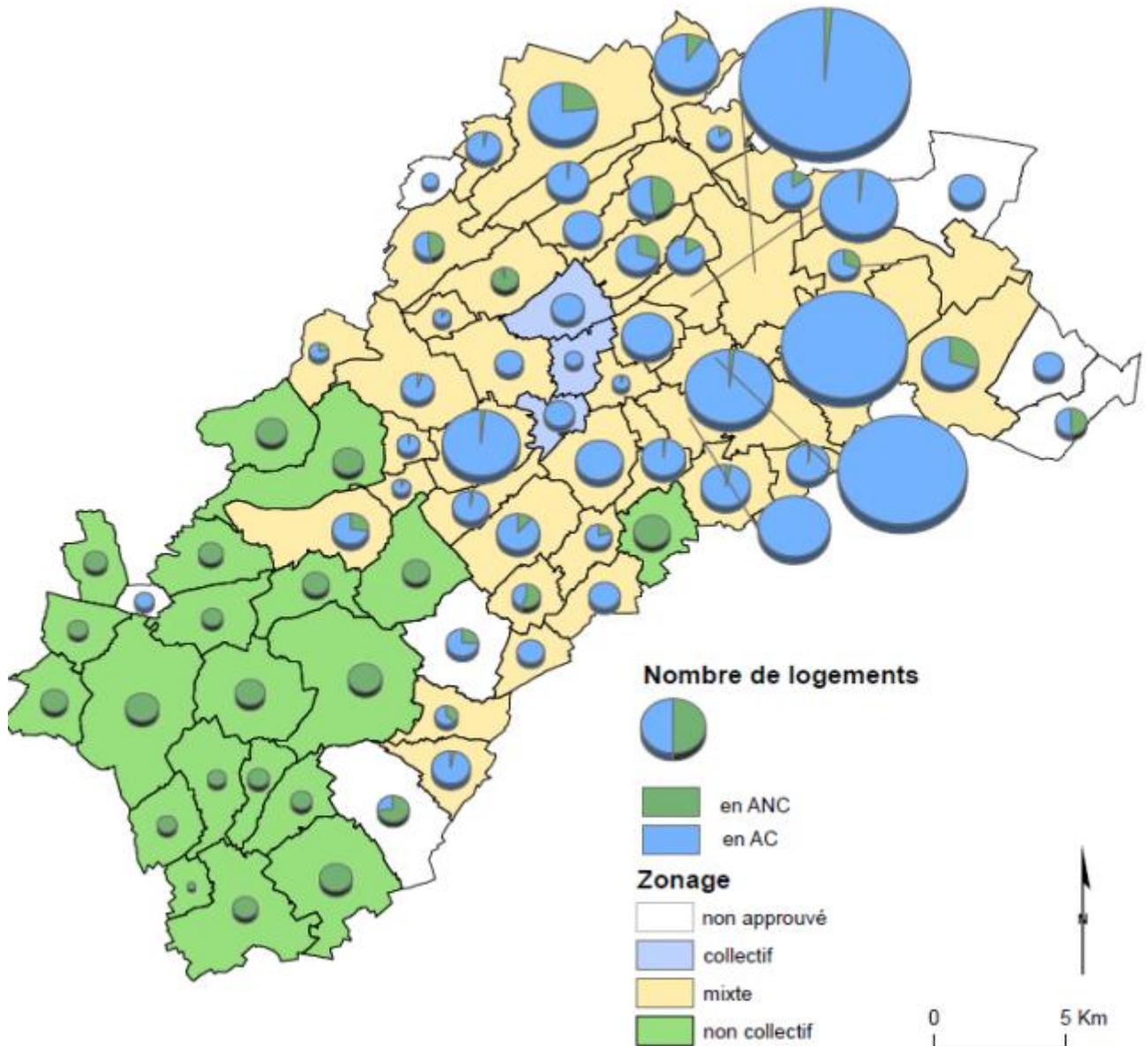
Ces suivis ont pour objectif la mise en place d'un système d'évaluation pour contrôler l'impact des règles de gestion sur le fonctionnement de la nappe, utilisant des points de référence (piézomètres et stations de jaugeages) existants ou à créer. La pertinence des points et de leurs localisations devra être définie dans le cadre d'une commission thématique en cours de constitution.

Afin de compléter le dispositif de suivi de l'état de la ressource, les données de pluies efficaces pourraient être analysées. En effet, le cumul des pluies efficaces est le premier indicateur de la ressource en eau à venir. Ce cumul correspond aux volumes d'eau que l'on retrouvera, au cours des mois suivants, dans la nappe et dans les rivières. Il permet, de par son caractère anticipatif, une amélioration du dispositif de suivi de la ressource.

*Lien vers le SAGE*

 *PAGD : Objectif I.3 p 59*

### Zonage d'assainissement



On considère un zonage comme « réalisé » quand celui-ci a été approuvé par délibération du Conseil Municipal de la commune. Le zonage d'assainissement est bien réalisé sur le territoire, contrairement aux zonages des eaux pluviales qui y est associé.

Ce type de zonage n'est que trop peu mis en place sur le territoire. Il est pourtant important de bien gérer les eaux pluviales : autant en milieu urbain que rural, autant à l'aval qu'à l'amont du bassin versant, afin de ne pas aggraver les ruissellements mais aussi les rejets directs au milieu naturel.

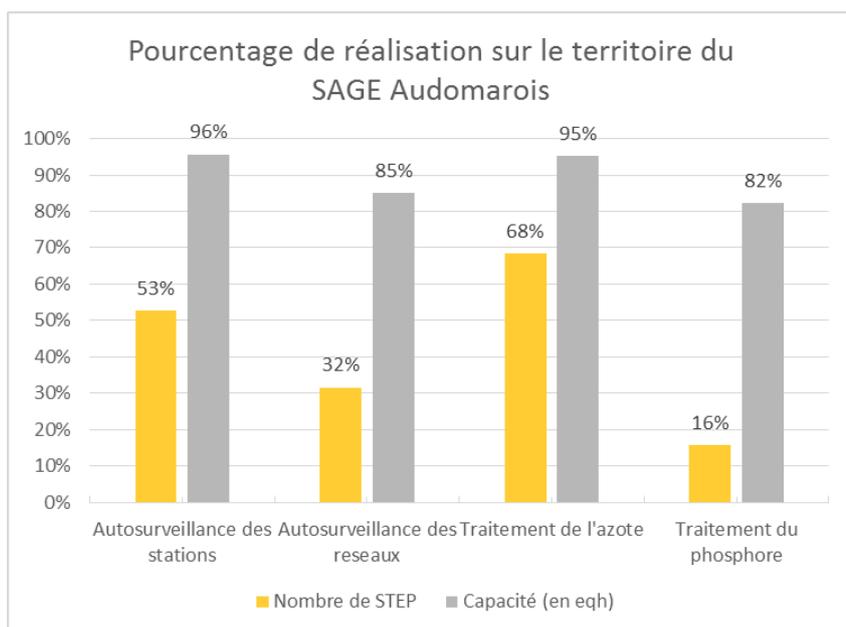
A noter : Le zonage d'assainissement est une obligation réglementaire. Sans zonage, la commune ne peut orienter correctement et de manière cohérente ses travaux d'assainissement, ainsi que son aménagement au titre de l'urbanisme. Le zonage d'assainissement constitue une annexe sanitaire

obligatoire au document d'urbanisme. Ainsi, si une commune n'approuve pas son zonage, elle pourra se voir refuser par l'administration l'ouverture de certaines zones à l'urbanisation.

Lien vers le SAGE

📍 PAGD : Objectif 4 p 63

## 📍 Suivi du taux de raccordement et du rendement épuratoire de l'AC et ANC



Nom_STEP	Code_STEP	Date de mise en service	Capacité en eqh	Autosurveillance des stations	Autosurveillance des réseaux	Traitement de l'azote	Traitement du phosphore
NOORDPEENE SE	40210	01/07/2008	740			X	
RENESECURE SE	20228	01/10/2003	1500			X	
ST MOMELIN SE	11958	31/12/1996	600			X	
WATTEN SE	03896	01/01/1983	5000	Oui		X	
ACQUIN WESTBECOURT SE	40244	01/01/2009	1060			X	
ARQUES SE	10508	01/01/1977	40000	Oui	Oui	X	X
AVROULT SE	40248	01/06/2011	1200			X	
CLAIRMARAIS SE	04007	01/06/1985	1330	Oui	Oui	X	
EPERLECCQUES	40239	01/01/2010	4400	Oui	Oui	X	
EPERLECCQUES (ZAC MUGUET) SE	40249	01/01/2005	600				
ESQUERDES (LA NECQUE) SE	08275	01/01/2011	250				
ESQUERDES (LES EGLANTINES) SE	08276	01/01/2011	100				
HELFAUT SE	04009	01/11/1983	2000	Oui		X	
HEURINGHEM SE	40240	01/01/2011	2000	Oui	Oui	?	?
LEULINGHEM SE	40295	26/11/2010	3750	Oui	Oui	?	?
LUMBRES SE	02915	01/10/1980	3500	Oui		X	
NIELLES LES BLEQUIN SE	08293	01/09/2012	1000			?	?
ST OMER SE	10410	01/09/1990	87000	Oui	Oui	X	X
WIZERNES (NELLE) SE	10362	01/05/2005	7000	Oui		X	X
<b>Nombre de STEP sur le territoire du SAGE</b>			<b>19</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>3</b>
<b>Capacité en eqh sur le territoire du SAGE</b>			<b>163030</b>	<b>155980</b>	<b>138480</b>	<b>155330</b>	<b>134000</b>

### Autosurveillance

Les stations d'épuration dont la capacité est supérieure à 2000 EqH doivent disposer d'une autosurveillance pour la collecte et le traitement.

Cet indicateur n'a plus de pertinence pour le suivi du territoire, sa suppression sera envisagée dans les années futures.

L'idée sera peut-être de suivre la mise en place du « cahier de vie » tel que décrit ci-dessous pour les stations dont la capacité est inférieure à 2000 EqH.

Pour les stations dont la capacité est inférieure à 2000 EqH, un "cahier de vie" (équivalent d'un manuel d'autosurveillance allégé) est demandé depuis le 01/01/2016. Cependant, en raison de l'absence de modèle national à l'heure actuelle, peu de STEP l'ont rédigé.

#### **STEP**

Pour le paramètre N (azote), le traitement est demandé si le territoire est en zone sensible.

Pour le paramètre P (phosphore), le traitement n'est pas systématique. Cela peut être demandé ou non dans l'arrêté préfectoral d'autorisation de rejet (ce qu'on nomme « norme locale »).

*Lien vers le SAGE*

 *Objectif 4 p 63*



## Mise en œuvre du plan de gestion de l'Aa et de ses affluents

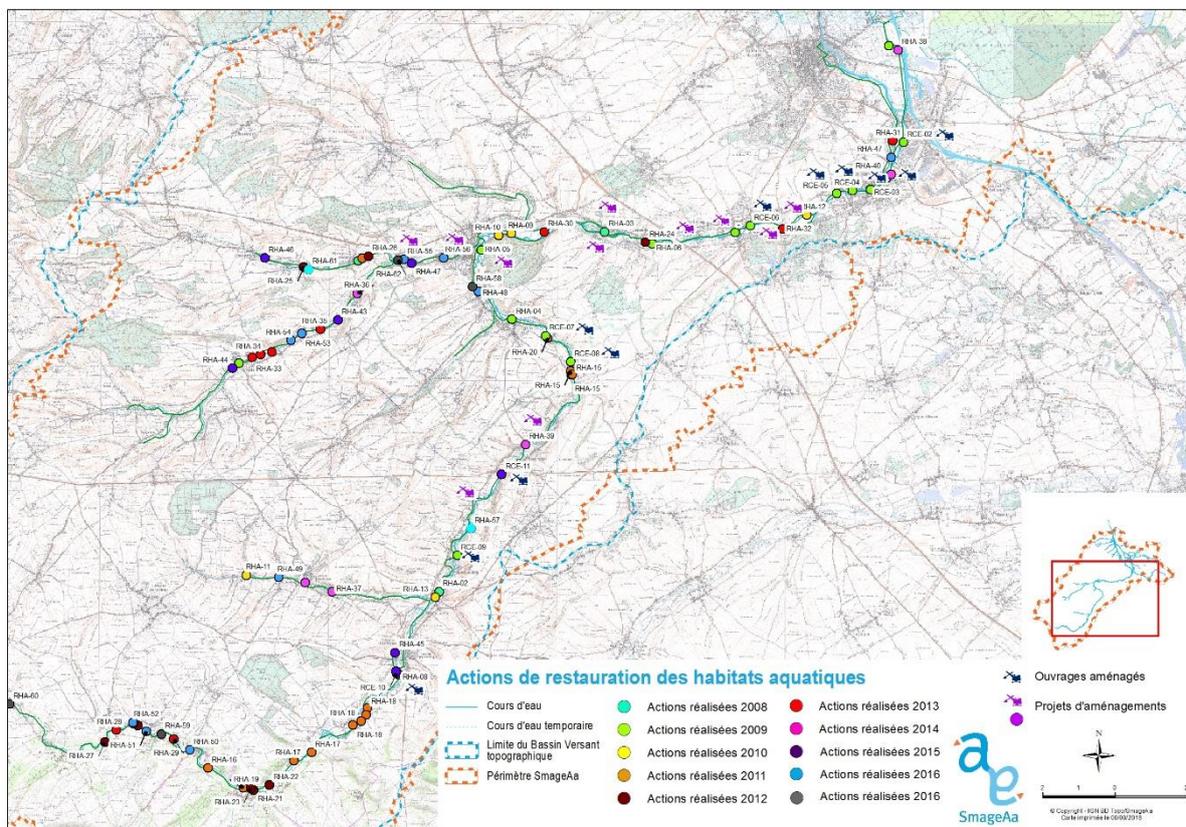


Le SmageAa a mis en œuvre un 1<sup>er</sup> plan de gestion sur la période 2008-2017. Ce programme avait identifié 31 sites « pilotes » ou des actions paraissaient nécessaires. Ces actions pouvaient être des plantations, de la mise en exclos du bord de berge, de la recharge granulométrique et la mise en place d'abris complémentaires pour la faune aquatique (bois morts, déflecteurs, ...).

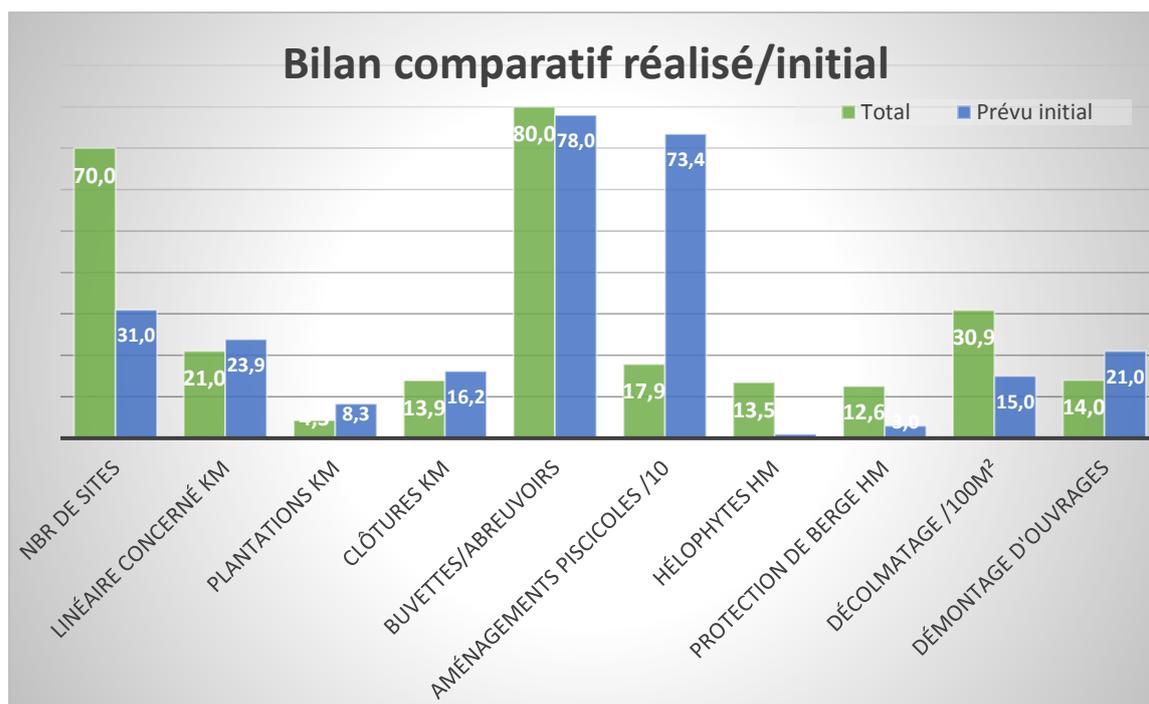
En complément le plan de gestion restait ouvert au reste du linéaire pour accompagner les propriétaires volontaires dans l'aménagement de leurs berges.

Sur 10 années d'animation, le programme de restauration des berges a permis d'intervenir sur environ 21 km de berges et a représenté 380 jours de travail. Ces 70 interventions ont consisté à la mise en place de :

- 4 300 m de ripisylve,
- 13 900 m de clôtures,
- 1 350 m d'hélophytes,
- 1 260 m de fascinage,
- 80 systèmes d'abreuvement,
- 8 franchissements agricoles (passage à gué stabilisé)



En terme de linéaire, si les projets des sites pilotes non pas été réalisé dans leur totalité, la réalisation est proche des estimations initialement prévus. Le graphique ci-dessous présente les résultats des campagnes 2008-2017.



Un nouveau plan de gestion pour la période 2018-2027 a été approuvé par AP le 15 juin 2018.

Lien vers le SAGE

- 📍 PAGD : Objectif 9 p 79
- 📍 Règles : R V, VI, VII, VIII

## 📍 Nombre d'ouvrages hydrauliques restaurés



L'Aa et le Bléquin sont classés en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement demandant que les ouvrages présents sur ces tronçons de cours d'eau soient rendus franchissables. Cette obligation de mise en conformité est de 5 ans après parution des listes de cours d'eau. Cette parution s'est faite en février 2013 et impose donc que les ouvrages soient franchissables en 2018 ou qu'une démarche soit en cours.

Avec la loi biodiversité de 2016, le propriétaire peut bénéficier d'une période complémentaire de 5 ans (justifié) pour réaliser les travaux.

Cependant les services de l'Etat vont mettre en demeure, en 2018, les propriétaires d'ouvrage non encore aménagés pour leur demander un planning de réalisation des travaux. Une non-réponse ou une non-réalisation des travaux entraîneront une procédure administrative de réalisation d'office des travaux avec consignation de fonds.

## Bilan ROE sur l'Aa et ses affluents

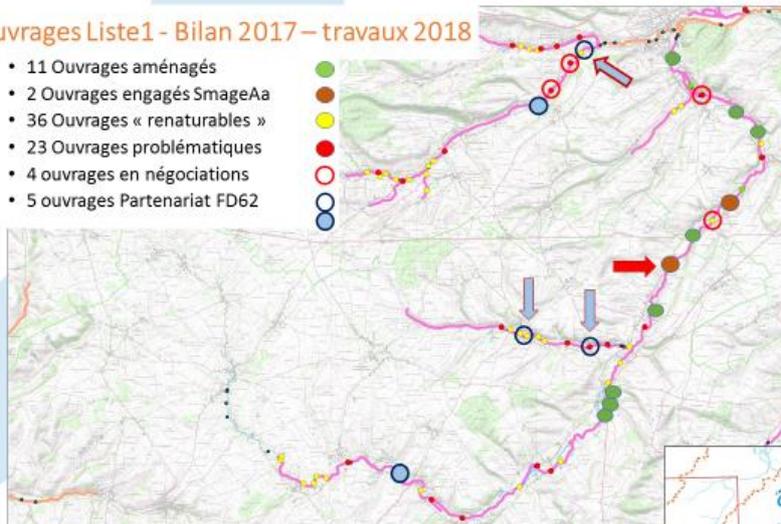
Nombre d'ouvrages « ROE » : 114  
 Infranchissables strictes ou temporaires 2017 : 37  
 Infranchissable Liste 2 : 41 (+1)  
 Infranchissable Liste 2 (2017) : 15  
 Engagés 2017 SmageAa : 12 (10 sites)  
 Engagés 2017 privés : 3 sur 2 sites  
 A engager : 2 sites (1 en négociation)



*Bilan 2017 :*  
 1 autorisation de travaux  
 1 déclaration de travaux  
 1 dossier en suspend  
 2 dossiers à déposer Liste 1 et 3 dossiers Liste 2  
 Partenariat avec la FD62 pour 4 ouvrages à venir

### Ouvrages Liste1 - Bilan 2017 – travaux 2018

- 11 Ouvrages aménagés
- 2 Ouvrages engagés SmageAa
- 36 Ouvrages « renaturables »
- 23 Ouvrages problématiques
- 4 ouvrages en négociations
- 5 ouvrages Partenariat FD62

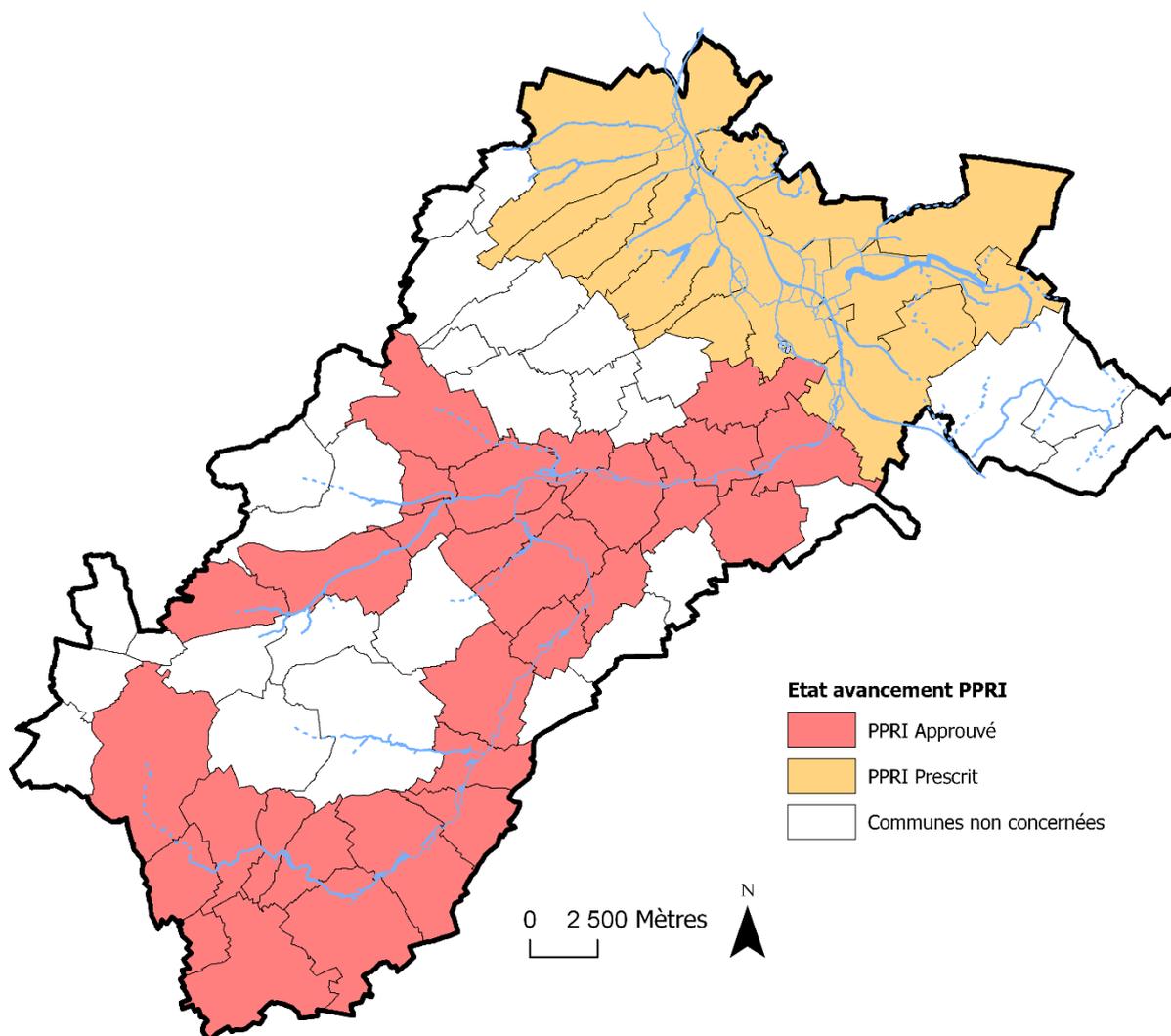


Année	2016	2017	2018
ROE déposés DDTM	10	4	3-4
ROE conventionnés études	13	3	3
ROE conventionnés travaux	7	4	4
Travaux sur ROE : effacés-aménagés SmageAa	1 (L1)	3 sur 2 sites (L2)	3-5 en liste 2 1 en liste 1 ?
Travaux sur ROE : effacés-aménagés FDAAPPMA62		2 en liste 2 2 en liste 1	3 en liste 1

Lien vers le SAGE

- ☐ PAGD : Objectif 10 p 81
- ☐ Règles : R IX

### Avancement des PPRI

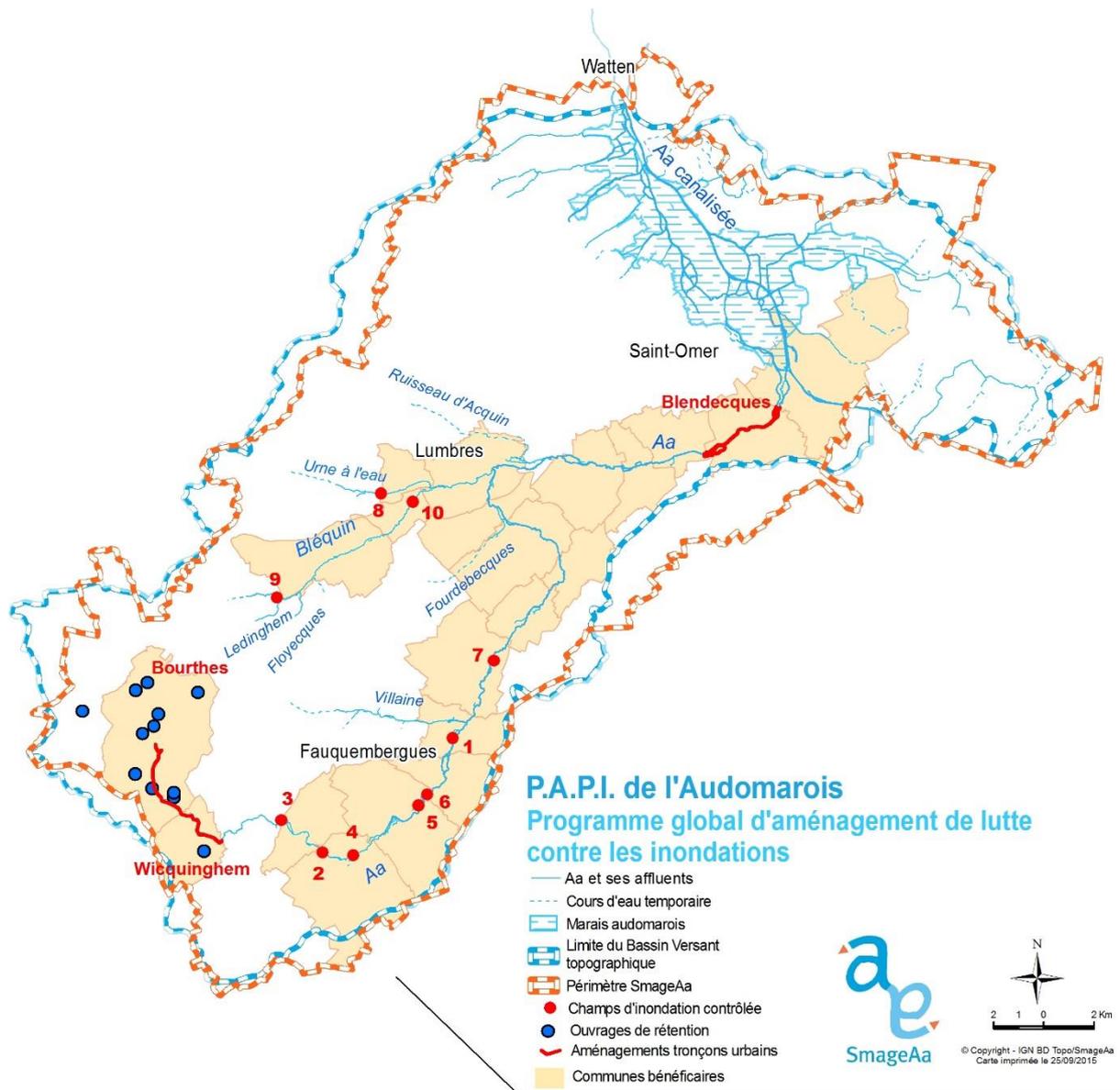


Le PPR de la vallée de l'Aa est approuvé depuis le 7 décembre 2009 et concerne 29 communes.

Le PPRI du marais audomarois est prescrit depuis 2001, et depuis 2015, la DDTM du Pas-de-Calais a mandaté le bureau d'étude Antéa dans sa mise en œuvre. Le montage du dossier a pris du retard et l'approbation prévue initialement pour la fin d'année 2018 ne semble pas pouvoir être effective avant 2020.

*Lien vers le SAGE*

*📍 PAGD : Objectif 13 p89*



Le Programme d'Action de Prévention des Inondations du territoire du S.A.G.E. de l'Audomarois a été labellisé en décembre 2011 par la Commission Mixte Inondation. Depuis le premier trimestre 2012, les acteurs du territoire mettent en œuvre ce programme ambitieux et indispensable au bassin versant de la vallée de l'Aa.

Données réalisées lors du bilan à mi-parcours en 2015.

## Indicateurs de suivi et d'évaluation de mise en œuvre du programme

	Indicateur	Etat d'avancement juillet 2015	Nouveaux objectifs
<b>I.1 - Evaluation</b>	Etude finalisée	ACB réalisées Evaluation à mi-parcours réalisée	100 % en 2019
<b>I.2 - Repères de crue</b>	Inventaire dans le marais	15,4% réalisé	100% en 2016
	Convention avec les communes	43.3% sur la vallée de l'Aa 15.4% sur le marais audomarois	100% en 2017
	Repères de crue	43.3% sur la vallée de l'Aa 15.4% sur le marais audomarois	100% en 2019
	Echelles limnimétriques	9 échelles implantées	selon besoin des PCS
<b>I.3 - Actions pédagogiques</b>	Outils de sensibilisation	6 outils créés	6 outils en 2014
	Animations pédagogiques	12 classes de cycle 3 sensibilisées 2 classes de collège	Cycle 3: 10 classes par an pendant 4 années scolaires Collège: 5 classes par an sur 2 années scolaires
	Public touché	7 interventions grand public 1 intervention auprès d'étudiants (84 étudiants touchés)	2 interventions grand public par an 1 intervention par an sur un autre type public
<b>I.4 Observatoire</b>	Contributeurs photothèque	2 contributeurs	15 minimum en 2019
<b>I.5 Information réglementaire sur les risques</b>	Diffusion des DICRIM	43.3% sur la vallée de l'Aa 21.4% sur le marais audomarois	100 % en 2019
<b>I.6 - Analyse du vécu des inondations</b>	Rendu de l'étude sociologique	-	100% en 2017
	Diffusion	-	100% en 2018
<b>I.7 - Faisabilité d'un système d'alerte</b>	Rendu de l'étude	-	100% en 2017
<b>II.1 - Station limnimétrique Acquin</b>	Installation et intégration au réseau	Installation de la station temporaire en 2014 cf. fiches actions I.7 et	100% de l'installation temporaire en 2014

		II.2 pour l'intégration au réseau de surveillance	
<b>II.2 Installation d'un réseau de surveillance</b>	- Installation de 4 stations de mesures	-	100% en 2019 (en fonction des résultats de la fiche action I.7)
<b>III.1 - PCS</b>	Approbation des PCS	73% sur la vallée de l'Aa 46% sur le marais	100% en 2019
	Exercice de simulation	Lancement de la démarche	4 en 2019
<b>IV.1 - PPRI Marais</b>	PPR approuvé	Lancement de la démarche	100% en 2018
<b>IV.2 - Guide des zones à risque Marais</b>	Guide finalisé	Opération non démarrée (à réaliser après achèvement de la FA IV.3)	100% en 2019
<b>IV.3 - Suivi du PPRI Aa</b>	Etude finalisée	Lancement de la démarche	100% en 2016
<b>V.1 - Réduction de la vulnérabilité sur site</b>	Diagnostic des entreprises	1 entreprise diagnostiquée (1,5%)	100% en 2017 (proposition de diagnostic)
	Diagnostic des habitations	6 logements diagnostiqués (0,5%)	100% en 2019 (proposition de diagnostic)
	Diagnostic des bâtiments publics et ERP	0%	100% en 2016 (proposition de diagnostic)
	Fonds d'aide	Définition des modalités de mise en œuvre du programme de travaux	travaux sur 80 équivalents logements
	Retour d'expérience	-	1 document rédigé en 2019
<b>V.2 - Résilience du Marais</b>	Hors PAPI (actions inscrites dans le Plan de gestion des voies d'eaux du marais audomarois)		
<b>VI.1 - Champs d'Inondation Contrôlée</b>	Autorisations administratives	100% au 2ème semestre 2013	100% au 2ème semestre 2013
	Travaux	lancement des travaux sur le 1er site (10%)	100% en 2018
	Efficacité de la mise en eau	-	selon évènements
<b>VI.2 - Quartiers hautement vulnérables</b>	Etudes hydrauliques	4 sites étudiés en 2015	4 sites étudiés en 2015
	Travaux	1 site aménagé	4 sites aménagés en 2019
<b>VI.3 - Têtes de bassin-versant</b>	Autorisations administratives	en cours	100% en 2016
	Travaux	-	100% en 2018

	Efficacité de la mise en eau	-	selon évènements	
<b>VI.4 - Animation agricole</b>	Exploitants sensibilisés		en cours	Nouveaux objectifs: Diagnostic du territoire: 90% fin 2019 Travaux (CCCHE, CCCF et CCPL): 100% hiver 2019-2020
	Sous-bassin versant diagnostiqué		en cours	
	Contractualisation des outils		en cours	
	Evolution des MES dans le milieu		-	
<b>VI.5 - Ouvrage de rétention existant</b>	Inventaire des ouvrages existants		-	100% en 2017
	Définition d'un plan de gestion		-	100% en 2019
<b>VII.1 - Etudes de danger</b>	Digues étudiées		100% en 2015 (territoire CASO) Classement en cours pour les ouvrages en amont de la CASO	100% 2015 (CASO) 100% 2016 (en fonction du classement des ouvrages en amont de la CASO)
<b>VII.2 - Réfection des digues</b>	Travaux de réfections		-	à définir dans le cadre du PSR
<b>VII.3 - Ouvrages de protection hydraulique - Blendecques</b>	Travaux de création		Conception en cours	100% en 2019
<b>Equipe projet</b>	Affectation	100% au 1er trimestre 2012	100 % en 2012	

Ce PAPI se termine fin 2019.

*Lien vers le SAGE*

 *PAGD : Objectif 13 p89*

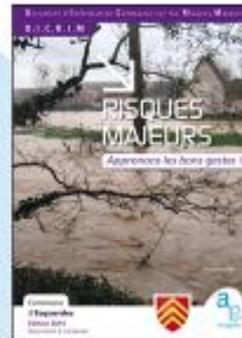
## 📍 Avancement de la mise en œuvre des DICRIM et PCS

### DICIRIM – PCS: Etat des lieux

- PPRI vallée de l'Aa – approuvé (30 communes)
  - PCS (taux de réalisation): 76%
  - DICRIM (taux de réalisation): 60%
- PPRI marais audomarois – prescrit (14 communes)
  - PCS (taux de réalisation): 57%
  - DICRIM (taux de réalisation): 71%



PCS de Fauquembergues



DICRIM d'Esquerdes

- 1 exercice de simulation sur la commune de Fauquembergues en 2017



### Relance de la communication PCS

- Réunion à prévoir début 2018 présidée par M. le Sous-Préfet
  - Rappel des obligations réglementaires
  - Présentation de l'accompagnement du SmageAa
  - Mise en avant de l'exercice de simulation

4

Lien vers le SAGE

📍 PAGD : Objectif 12 p 88



### Suivi qualité de l'eau

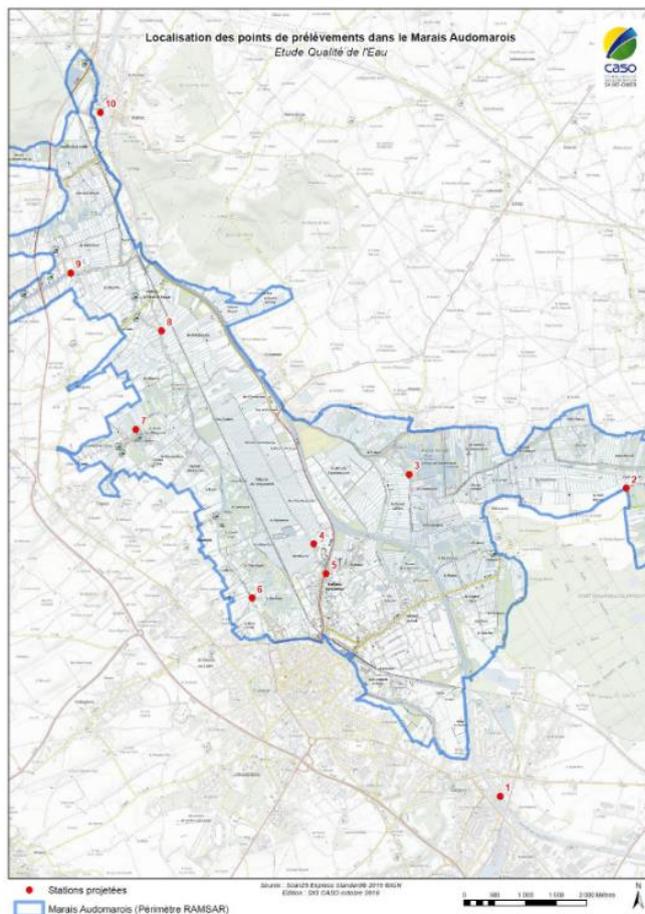


La connaissance de la qualité des eaux du marais audomarois est un enjeu important au vu de sa richesse et des pressions qui s'y exercent. Beaucoup de ressentis existent mais il n'y a pas de réponse scientifique et objective globale. Ceci est dû à la complexité du milieu qualifié de boîte noire et à l'absence de protocoles existants sur les milieux stagnants et en particuliers les secteurs de marais. De nombreuses attentes se font sentir au niveau local, que ce soit par les associations de riverains, élus et institutions locales.

Ces suivis ont pour objectifs à long terme :

- la définition d'un « état zéro » de connaissance
- de disposer d'éléments concrets de réponse.
- de mettre en place un dispositif de surveillance à long-terme de la qualité du marais
- de pouvoir se servir de cette connaissance comme un outil d'aide aux orientations d'aménagement futures.

Une première phase a été engagée sous maîtrise d'ouvrage du SmageAa par la réalisation d'une campagne exploratoire sur un laps de temps de 3 ans et axée sur des analyses physico-chimiques. Les analyses ont commencé en juin 2017.



## EVALUATION DE L'ETAT PHYSICO-CHEMIQUE

Sur la base des concentrations max :

PL	NOM STATION QUALITE	Ptotal	PO4	MES	DBO5	COD	NH4	NO2	NO3	ETAT PC
		Etat	Etat							
1	Canal de Neuffosse	Yellow	Yellow	Orange	Blue	Blue	Green	Green	Green	Yellow
2	Le Schoubrouck ou le Grand Brouck	Red	Red	Green	Green	Orange	Green	Green	Green	Red
3	La Grande Clemingue	Orange	Orange	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Orange
4	Maitre fosse du Marais Communal	Red	Red	Blue	Green	Red	Orange	Orange	Green	Red
5	AA Canalisée ou Canal du Haut Pont	Orange	Green	Red	Blue	Blue	Green	Yellow	Green	Orange
6	Le Grand Large ou Narstrom	Yellow	Green	Blue	Green	Blue	Yellow	Green	Green	Yellow
7	Le Lansberg	Green	Green	Blue	Green	Blue	Green	Green	Green	Green
8	Le Grand Large	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Yellow
9	La Houlle	Yellow	Green	Blue	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow
10	AA Canalisée	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Blue	Green	Green	Green	Yellow

Sur la base des concentrations moyennes :

PL	NOM STATION QUALITE	Ptotal	PO4	MES	DBO5	COD	NH4	NO2	NO3	ETAT PC
		Etat	Etat	Etat	Etat	Etat	Etat	Etat	Etat	
1	Canal de Neuffosse	Yellow	Green	Yellow	Blue	Blue	Green	Blue	Green	Yellow
2	Le Schoubrouck ou le Grand Brouck	Orange	Orange	Blue	Blue	Yellow	Green	Blue	Blue	Orange
3	La Grande Clemingue	Yellow	Green	Blue	Blue	Yellow	Green	Green	Blue	Yellow
4	Maitre fosse du Marais Communal	Orange	Orange	Blue	Blue	Orange	Green	Green	Blue	Orange
5	AA Canalisée ou Canal du Haut Pont	Green	Green	Green	Blue	Blue	Green	Green	Green	Green
6	Le Grand Large ou Narstrom	Green	Green	Blue	Blue	Blue	Green	Green	Green	Green
7	Le Lansberg	Green	Green	Blue	Green	Blue	Green	Green	Green	Green
8	Le Grand Large	Green	Green	Blue	Green	Blue	Green	Green	Blue	Green
9	La Houlle	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Blue	Blue	Yellow
10	AA Canalisée	Green	Green	Green	Blue	Blue	Green	Green	Green	Green

En juin 2018 une première analyse des résultats a été réalisée par le groupe de travail. Cependant leur interprétation n'a pas encore été proposée. Celle-ci sera prévue à l'issue des 3 années d'analyse, et confiée à un prestataire qualifié.

*Lien vers le SAGE*

📍 *PAGD : M.I.1*

📍 *Règles : R.I.*

## Plan de gestion marais

La 7<sup>ème</sup> section des Wateringues (Association syndicale autorisée) est en charge de l'entretien du réseau des voies d'eau du marais audomarois. Le plan de gestion a été validé en 2013 par le préfet, le premier comité de suivi s'est déroulé en 2016.

Bilan des linéaires curés au 1er septembre 2018 :

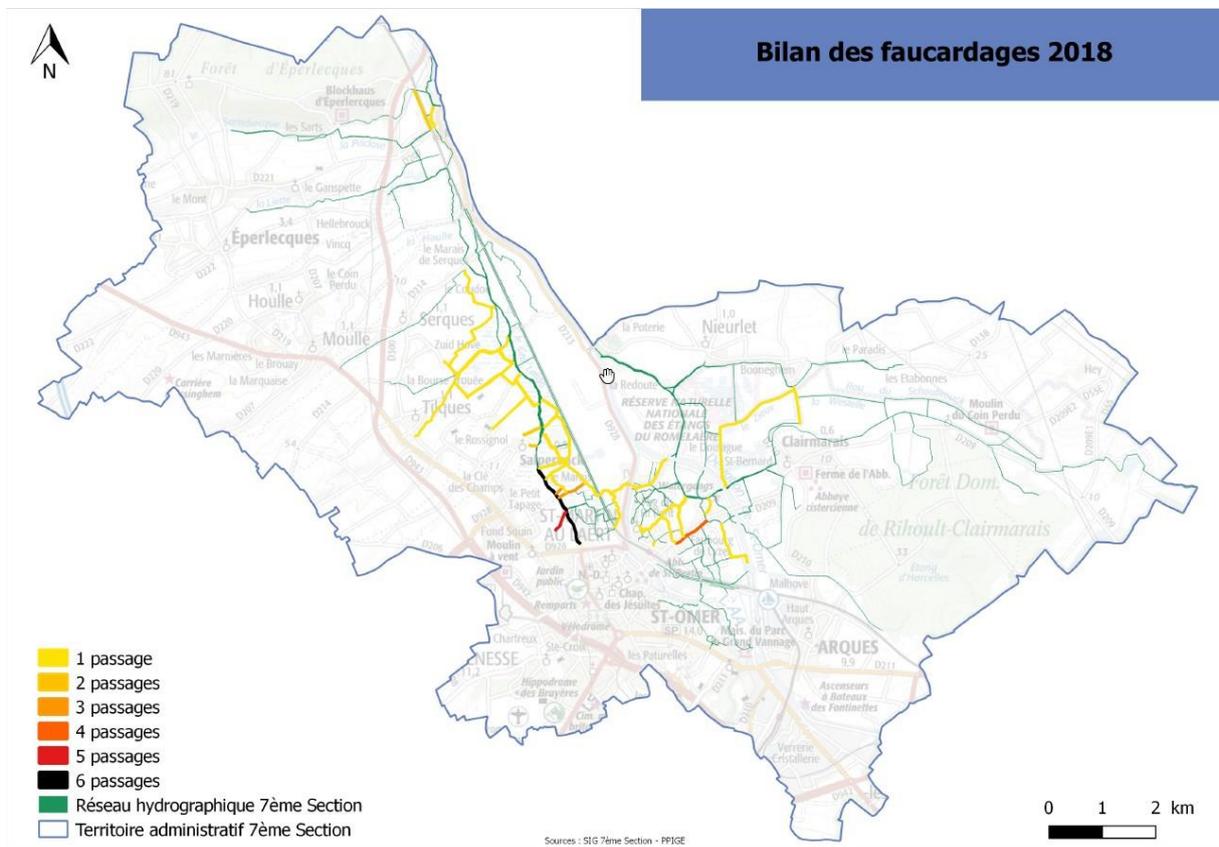
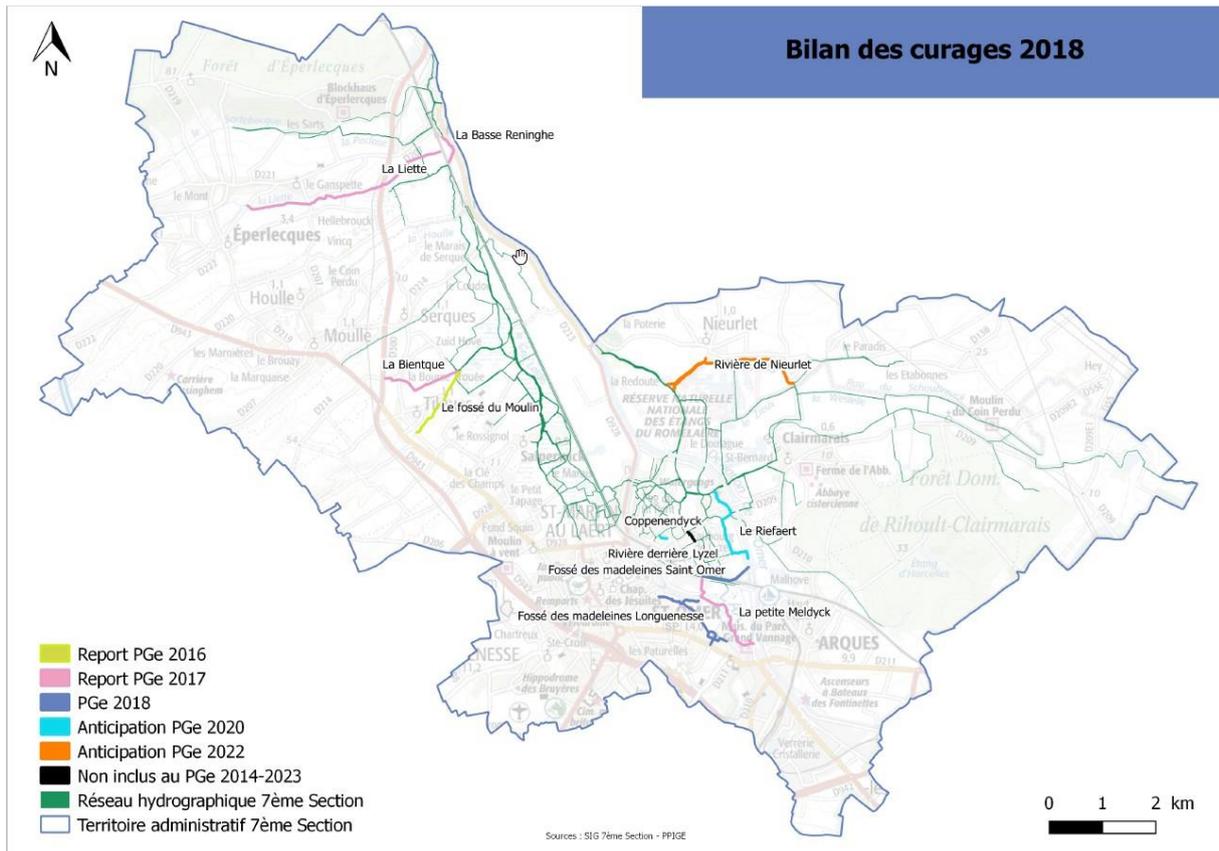
- 43 370 ml des 54 287 ml prévus par le plan de gestion entre 2014 et 2018 ont été curés (79.89 %).
- Il faut ajouter à ce chiffre le linéaire curé par nécessité mais qui n'était pas initialement prévu dans le plan de gestion pour cette période : 71 968 ml. On a donc un linéaire curé total de 115 338 ml sur la période 2014-2018. Ceci représente 60.29 % du linéaire total à curer sur la période du plan de gestion de 2014 à 2023 (en prenant en compte les rivières qu'il faudra curer plusieurs fois entre 2014 et 2023 nous obtenons un linéaire total de 191 294 ml).

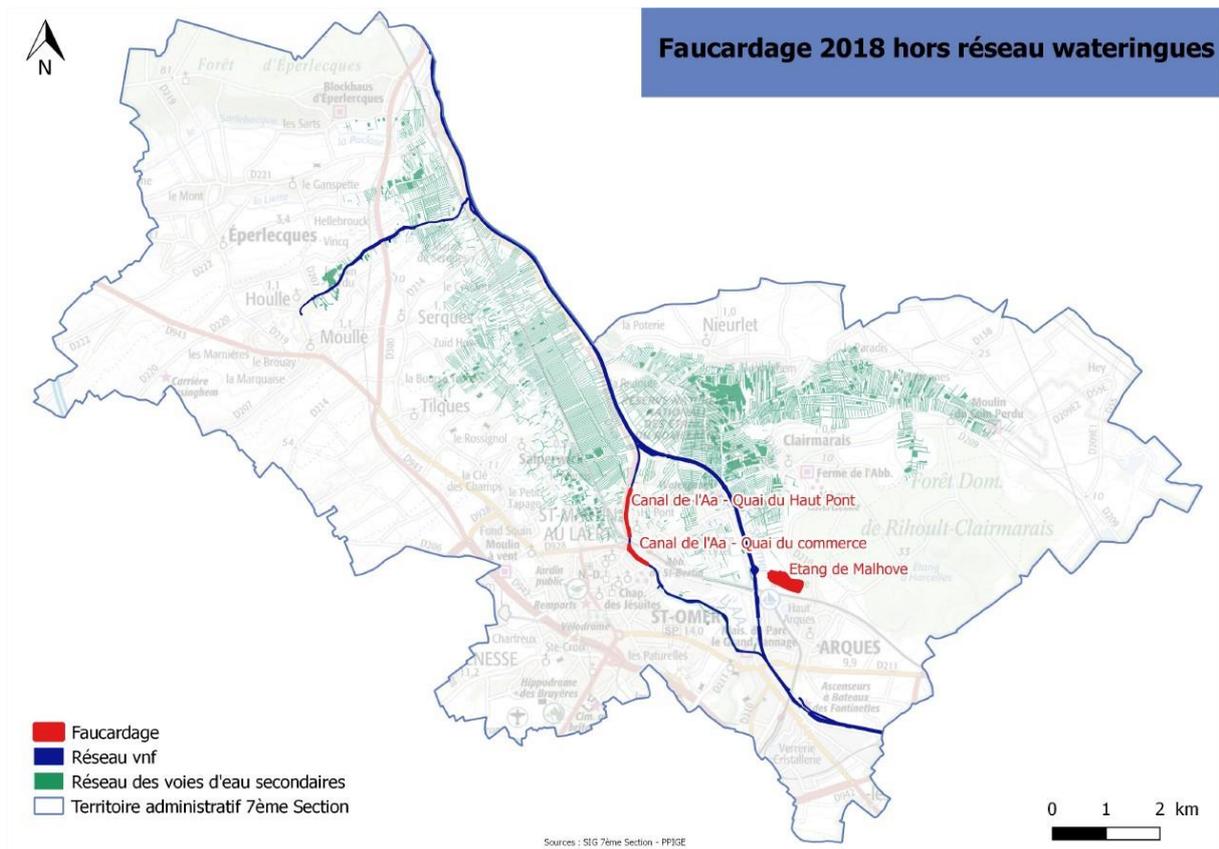
Globalement, les périodes d'interventions sont respectées et les travaux de broyage des ripisylves ne s'effectuent pas pendant les périodes favorables à la reproduction de la faune et/ou à la nidification.

Des actions de sensibilisation aux espèces exotiques envahissantes ont été réalisées à plusieurs reprises pour les agents de terrain, des affiches ont été mises dans les bureaux et dans les engins de chantiers afin qu'il y ait une attention permanente sur le sujet.

Les réunions de concertation avec les riverains en amont des chantiers n'ont pas encore pu être mises en place. Les échanges avec les organismes Eden 62 et le Conservatoire du littoral sont plus fréquents et permettent d'organiser les chantiers de manière plus cohérente.

Bilan curages 2018								
Plan de Gestion	WATERINGUE CONCERNE	LONGUEUR (m)	LARGEUR (m)	VOLUME DE BOUES (m3)	VOLUME DE BOUES (m3/m linéaire)	DEVENIR DES BOUES ET OBSERVATIONS	ANALYSES DE BOUES REALISEES	PERIODE D'INTERVENTION
2016	FOSSÉ DU MOULIN	77	2	30	0,39	Accord avec la commune pour mise en dépôt sur leur parcelle		du 21 au 22 Juin
2017	PETITE MELDYCK (partie)	940	4,50	500	0,53	Etalées en linéaire sur parcelles agricoles en accords avec les propriétaires		du 8 au 29 Août
	BASSE RENINGHE	874	5,50	1700	1,95	Etalées en linéaire et sur parcelles privés		du 22 Mars au 21 Mai
	BIENTQUE (partie aval)		4,00	1100		Etalées en linéaire sur parcelles agricoles en accords avec les propriétaires (comptabilisé en 2017)		du 02 Février au 22 Août
	LIETTE D'EPERLECCQUES	730	5,50	2340	3,21	(fin du chantier débuté en 2017)		du 17 Janvier au 1er Février
2018	FOSSÉ DES MADELEINES SAINT OMER		5,50			En cours	oui	du 21 Septembre au ...
	FOSSÉ DES MADELEINES LONGUENESSE	1365	4,00	1720	1,26	Déposées sur parcelle communale en accors avec la commune et sur parcelles agricoles		du 11 Septembre au 10 Octobre
2020	RIEFAERT	1244	11,00			En cours		du 12 Novembre au ...
	RIVIERE DERRIERE LYZEL	171	4,80	168	0,98	Déposées sur parcelles agricoles en accord avec le propriétaire, faible épaisseur.		du 11 au 15 Juin
2022	Cartographie des opérations de curage 2018 disponible en fin de rapport RIVIERE NIEURLET		25,75	11745		Etalées en linéaire sur parcelles privées, d'Eden62 et du département du Nord (fin du chantier débuté en 2017)		du 22 Janvier au 4 Juin
non inclus	COPPENENDYCK	80	5,00	120	1,50	Etalées sur parcelles privées		du 09 au 11 Janvier
		5481	ml curés	19423	m3 de vases extraits			





*Curage sur la rivière du Lansbergue  
(archives)*

## 📍 Evolution de l'occupation du sol du marais audomarois



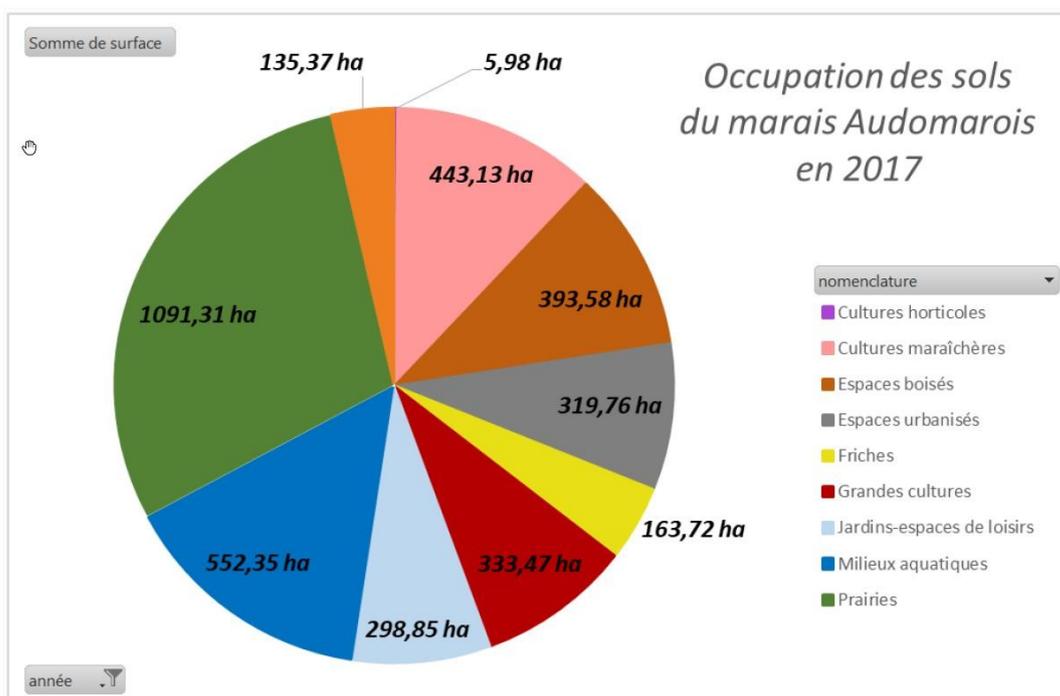
Une analyse de l'occupation du sol du marais audomarois est réalisée tous les 5 ans par le PNRCMO. Celle-ci est reprise dans le bilan d'activité du contrat de marais. Les grands traits du bilan 2017 sont les suivants :

- le maintien des surfaces consacrées au maraichage alors que le nombre de maraîchers est une nouvelle fois à la baisse. Il ne reste plus aujourd’hui que 27 maraîchers sur le marais contre 110 en 1997.

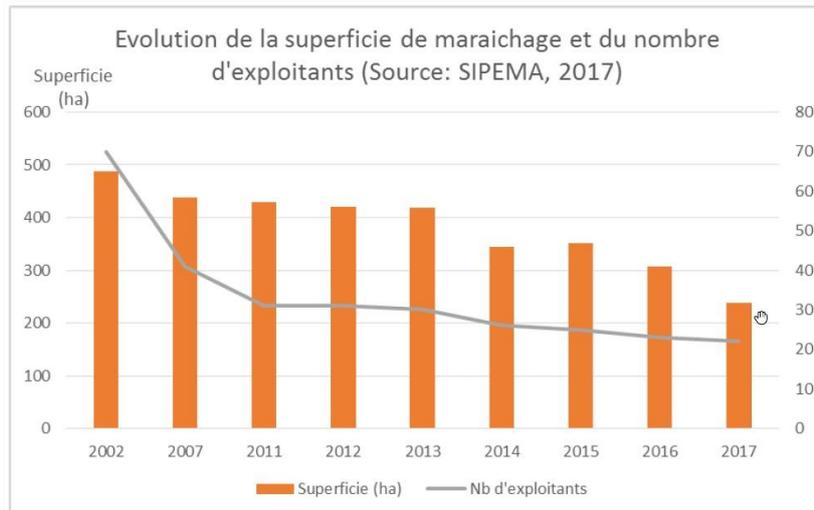
- une légère augmentation des surfaces de prairies à mettre en lien avec des épiphénomènes de conversion de friches en prairies. Il semble également que certains particuliers aient fait des acquisitions à vocation de loisirs et que la gestion de ces espaces s’apparente à des prairies.

- une diminution sensible du nombre d’Habitations Légères de Loisirs qui masque en fait des disparités locales avec la poursuite des retraits de HLL vétustes par le Conservatoire du Littoral et Eden62 et des « reprises » ou réaménagement de chalets et de caravanes là où ce n’est administrativement pas possible

- un renforcement du patrimoine bâti en zone urbaine, « résorption de dents creuses » au détriment de l’aspect esthétique et traditionnel de certains quartiers typiques du marais.



Nomenclature	2002	2007	2012	2017	2012-2017
<b>Prairies</b>	1103,09	1048,21	1068,98	1091,31	+22,33 ha
<b>Milieux aquatiques</b>	566,71	577,00	578,31	552,35	-25,96 ha
<b>Cultures maraîchères</b>	488,64	437,52	438,35	443,13	+4,78 ha
<b>Espaces boisés</b>	346,12	357,55	348,54	393,58	+45,04 ha
<b>Grandes cultures</b>	340,04	311,42	345,43	333,47	-11,96 ha
<b>Jardins-espaces de loisirs</b>	311,57	286,76	300,88	298,85	-2,03 ha
<b>Espaces urbanisés</b>	307,25	312,65	316,75	319,76	+3,01 ha
<b>Friches</b>	143,61	176,13	160,70	163,72	+3,02 ha
<b>Roselières-mégaphorbiaies</b>	83,62	171,00	158,24	135,37	-22,87 ha
<b>Cultures horticoles</b>	7,89	7,04	6,37	5,98	-0,39 ha



### Perspectives 2018

La principale inquiétude vient de la nouvelle diminution du nombre de maraîchers et à celle liée à une pyramide des âges qui paraît fort défavorable. Il se pourrait que dans les 10 ans à venir, il ne reste que 5 à 10 maraîchers sur le marais.



---

## COMMUNIQUER ET SENSIBILISER AUTOUR DU SAGE

---

### Animation de la CLE

Cf rapport d'animation de la CLE 2018 en annexe



> **Bassin versant**

Zone géographique où toutes les eaux s'écoulent vers le point le plus bas (l'exutoire) et se rejoignent pour former un cours d'eau, un lac ou une nappe souterraine. Ainsi dans un bassin versant, il y a continuité : longitudinale, de l'amont vers l'aval (ruisseaux, rivières, fleuves) ; latérale, des crêtes vers le fond de la vallée ; verticale, des eaux superficielles vers des eaux souterraines et vice versa. Les limites sont la ligne de partage des eaux superficielles.

> **Bon état écologique**

Bonne qualité des rivières, lacs, estuaires et côtes du point de vue aquatique et de la composition chimique de l'eau. Le bon état écologique est un des objectifs souhaités pour 2015 par l'Europe.

> **CLE**

Commission locale de l'eau. Commission de concertation instaurée par la loi sur l'eau du 3/01/92 et instituée par le préfet, elle est chargée de l'élaboration, de la révision et du suivi d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). Sa composition est fixée par la loi et précisée par décret.

> **Corridor biologique**

Ensemble naturel qui garantit habitat et dispersion à la faune et la flore. En reliant les habitats, les corridors sont donc des espaces de circulation pour les espèces ainsi que des lieux de refuge et de vie.

> **Crue**

Phénomène caractérisé par une montée plus ou moins brutale du niveau d'un cours d'eau, liée à une croissance du débit jusqu'à un niveau maximum. Ce phénomène peut se traduire par un débordement du lit mineur. Les crues font partie du régime d'un cours d'eau. En situation exceptionnelle, les débordements peuvent devenir dommageables par l'extension et la durée des inondations (en plaine) ou par la violence des courants (crues torrentielles). On caractérise aussi les crues par leur période de récurrence ou période de retour.

> **DCE**

Directive cadre sur l'eau. Elle fixe pour les 27 Etats membres européens un calendrier, un programme de travail, et un objectif : atteindre le bon état écologique en 2015.

> **Ecosystème (biotope - biocénose)**

L'écosystème est l'ensemble des phénomènes biologiques contribuant à l'évolution d'un milieu naturel. L'écosystème est constitué par le biotope et la biocénose. Le biotope est l'espace où les facteurs physiques et chimiques de l'environnement restent sensiblement constants (une grotte, une mare...). La biocénose est l'ensemble des êtres vivants (animaux et végétaux) qui vivent dans le biotope.

> **Erosion**

Phénomène d'entraînement des sols par la pluie, le vent et les vagues.

> **Espèce végétale invasive**

Espèce qui, s'étant établie dans un nouveau domaine géographique (écosystème ou habitat naturel ou semi-naturel), y est un agent de perturbation et nuit à la diversité biologique.

> **Expansion des crues**

Les zones d'expansion des crues sont des espaces naturels ou aménagés où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau (lit majeur).

L'expansion momentanée des eaux diminue la hauteur maximum de la crue et augmente sa durée d'écoulement. Cette expansion participe à la recharge de la nappe alluviale et au fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres. En général, on parle de zone d'expansion des crues pour des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés.

> **Frayère**

Lieu de reproduction des poissons, la femelle déposant ses oeufs et le mâle les fécondant.

> **GDON** Groupement de défense des organismes nuisibles.

Structure qui surveille localement l'apparition et l'évolution d'organismes nuisibles pour les cultures, notamment les rats musqués.

> **Lit majeur**

Espace situé entre le lit mineur et la limite de la plus grande crue historique répertoriée.

> **Lit mineur**

Espace fluvial, formé d'un chenal unique ou de chenaux multiples et de bancs de sables ou galets, recouverts par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

> **Mesures agri-environnementales**

Les mesures agri-environnementales visent une meilleure prise en compte de l'environnement (protection des eaux,...) dans les pratiques agricoles. Le dispositif est co-financé par l'Europe, l'état et dans certains cas par les Agences de l'Eau.

> **Plan Communal de Sauvegarde**

C'est un outil permettant aux communes de faire face aux situations exceptionnelles. Cette organisation vise à protéger les personnes et à les mettre en sécurité en lieu sûr (et non pas à leur porter secours qui est le rôle des services départementaux de secours) en répartissant des missions prédéfinies entre différents acteurs identifiés prenant part à la crise et en considérant les moyens disponibles sur la commune.

> **Poissons migrateurs**

Poissons qui se déplacent périodiquement entre leur zone de reproduction et leurs zones de développement (lieu de vie des juvéniles et des adultes). Certaines espèces vivent alternativement en eau douce et en eau de mer : ce sont les "grands migrants".

> **Ripisylve**

Formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones) ; elles sont constituées de peuplements particuliers du fait de la présence d'eau pendant des périodes plus ou moins longues (saules, aulnes, frênes en bordure, érables et ormes plus en hauteur, chênes pédonculés, charmes sur le haut des berges).

> **Risques liés aux inondations**

Atteintes à la vie, à la santé ou dommages qui peuvent se produire dans les zones inondables.

Dans celles-ci, on peut distinguer plusieurs niveaux de risques en fonction de la gravité des dommages à craindre compte tenu de la hauteur de submersion, de la vitesse du courant (pour la crue considérée) et de la vulnérabilité des sites exposés.