



Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SAGE du Delta de l'Aa

Tableau de bord 2014

Validé par la Commission Locale de l'Eau le : 06 février 2015

SAGE du Delta de l'Aa : tableau de bord 2014

Le SAGE du Delta de l'Aa a été approuvé le 15 mars 2010. Depuis, il est en phase de mise en œuvre.

Le tableau de bord du SAGE est un outil de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du SAGE. Les indicateurs présentés ont été choisis par un groupe de travail piloté par la DREAL et l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, selon leur spécificité, leur fiabilité et leur reproductibilité.

Le présent document est le premier tableau de bord du SAGE du Delta de l'Aa. Certains indicateurs pourront être ajoutés à l'avenir, d'autres modifiés ou supprimés.

Pour chaque indicateur seront précisés : le descriptif et le mode de calcul, la source de la donnée, la fréquence de mise de jour et la dernière année de données disponibles, ainsi que si possible l'évolution dans le temps.

Les indicateurs sont classés selon les orientations stratégiques définies dans le SAGE. Certains indicateurs servent aussi à l'évaluation de la mise en œuvre du SDAGE, avec lequel est compatible le SAGE (SDAGE 2010-2015).

Ces indicateurs décrivent l'état du territoire, mais ne se veulent pas une synthèse de l'ensemble des actions menées à l'échelle du bassin versant du SAGE du Delta de l'Aa.

Présentation des masses d'eau du territoire

Le territoire du SAGE du Delta de l'Aa est découpé en 9 masses d'eau (unités de référence géographique retenues dans le cadre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau) : 2 masses d'eau superficielle, 2 masses d'eau souterraine, 2 masses d'eau côtière, 2 masses d'eau de transition et 1 plan d'eau.



Localisation des masses d'eau souterraine



Localisation des masses d'eau superficielle

La DCE fixe des objectifs de bon état (ou bon potentiel pour les masses d'eau artificielle).

L'état d'une masse d'eau **superficielle** se définit par la classe la plus mauvaise entre l'état écologique et l'état chimique.

Etat écologique = classe la plus mauvaise entre l'état biologique et l'état physico-chimique et la recherche de 5 polluants spécifiques (Zinc, Cuivre, Chrome, Arsenic, 2,4MCPA)

L'état d'une masse d'eau **souterraine** se définit par la classe la plus mauvaise entre l'état chimique et l'état quantitatif.

Classes d'état :

Très bon
Bon
Moyen
Médiocre
Mauvais

Objectifs de bon état (ou bon potentiel) SDAGE 2010-2015

	Masses d'eau de surface	Bon état ou bon potentiel	Bon état chimique
Eaux superficielles continentales	La Hem, Tiret FRAR 26	en 2015	en 2015
	Les Wateringues, l'Aa FRAR 61	en 2027	en 2027
	Etangs d'Ardres FRAL04	en 2027	en 2015
Eaux de transition (eaux partiellement salines)	FRAT03 (port de Calais)	en 2021	en 2027
	FRAT04 (port de Dunkerque)	en 2021	en 2027
Eaux côtières (eaux salines)	FRAC01 (de la frontière belge à Malo)	en 2015	en 2027
	FRAC02 (de Malo au Cap Gris Nez)	en 2015	en 2027

Masses d'eau souterraine	Bon état quantitatif	Bon état qualitatif
Craie de l'Audomarois (1001)	en 2015	en 2027
Sables du Landénien des Flandres (1014)	en 2015	en 2015

Orientation stratégique I : la garantie de l’approvisionnement en eau

Etat des masses d’eau souterraines

L’eau souterraine est la seule ressource pour l’alimentation en eau potable du territoire. La partie Est du territoire (Dunkerquois et Flandre Maritime) est approvisionnée par des captages situés à l’extérieur du territoire (Audomarois). L’eau industrielle est d’origine souterraine (Calaisis) et superficielle (Dunkerquois).

Les deux masses d’eau présentes sur le territoire, celle de la Craie de l’Audomarois et celle des Sables du Landénien, sont en bon état quantitatif.

L’état chimique des masses d’eau souterraines est défini par rapport à des normes de qualité définies au niveau européen, pour les nitrates et les pesticides, ou au niveau national pour les autres paramètres (solvants chlorés, métaux...).

L’état chimique de la nappe des sables du Landénien des Flandres est bon. Celui de la nappe de la Craie de l’Audomarois est mauvais : on y mesure la présence de DEA (déséthyl atrazine) et de glyphosate, deux herbicides (ou molécule de dégradation d’herbicides) et la tendance de la concentration en nitrates est à la hausse.





	Etat chimique	Etat Quantitatif	Etat global
Nappe de la craie de l’Audomarois	Red	Blue	Red
Nappe des Sables du Landénien des Flandres	Blue	Blue	Blue

Source : AEAP, période d’évaluation 2006-2011

Etat des masses d'eau de surface

Etat chimique

Il se rapporte à des normes de concentration pour 41 substances (ou familles de substances) parmi lesquelles on retrouve des métaux, des pesticides et des polluants industriels.



Masses d'eau de surface	Etat chimique	
	Sans HAP	Avec HAP
La Hem, Tiret FRAR 26		
Les Wateringues, l'Aa FRAR 61		

Source : AEAP, Date de la dernière donnée : 2011

Les HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques), d'origine diffuse et atmosphérique, sont à l'origine du déclassement des masses d'eau superficielles du bassin versant de l'Aa.

Etat physico-chimique

Il se rapporte aux paramètres suivants : bilan oxygène, température, nutriments (matières azotées, phosphorées, matières en suspension, nitrates) et acidification.


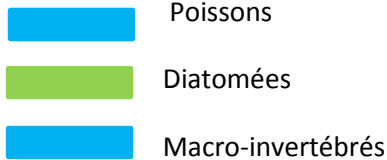

Masses d'eau de surface	Etat physico-chimique
La Hem, Tiret FRAR 26	
Les Wateringues, l'Aa FRAR 61	

Source : AEAP, Campagne 2011-2012

Etat biologique

L'état biologique traduit l'écart à une situation de référence pour trois paramètres : l'indice poisson-rivière (IPR), l'indice biologique Diatomées (IBD), l'indice biologique global normalisé (IBGN), qui s'intéresse à la macrofaune benthique. Or, l'IPR et l'IBGN ne peuvent être réalisés que dans certaines conditions de profondeur et de faciès, auxquelles ne répondent pas les caractéristiques des canaux et watergangs de la masse d'eau AR61. C'est pourquoi sur cette masse d'eau seul l'IBD est réalisé.

La Hem, quant à elle, seule rivière naturelle du territoire, est suivie pour les trois paramètres. C'est même une rivière de référence au niveau du bassin.

Masses d'eau de surface	Etat/Potentiel biologique	
La Hem, Tiret FRAR 26		
Les Wateringues, l'Aa FRAR 61*		

*IBD seulement

Source : AEAP, DREAL Campagne 2011-2012

Evolution dans le temps

Masse d'eau Delta de l'Aa (AR 61)

	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Etat physico-chimique						
Potentiel biologique *						
Potentiel écologique						
Etat chimique avec HAP						
Etat chimique sans HAP						
Etat global						

Rappel : objectif de bon potentiel fixé à 2027 par le SDAGE 2010-2015

Le caractère artificiel de la masse d'eau rend très difficile l'atteinte du bon potentiel écologique. Les efforts sont à poursuivre dans l'amélioration de l'état physico-chimique. L'analyse des points du réseau les plus pénalisants lors de la dernière campagne montre que la dégradation est essentiellement liée aux paramètres matières phosphorées, matières azotées et nitrates. Les efforts sont à poursuivre dans l'amélioration des systèmes d'assainissement du territoire et des pratiques agricoles.

Masse d'eau Hem (AR 26)

	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
Etat physico-chimique						
Etat biologique						
Etat écologique						
Etat chimique avec HAP						
Etat chimique sans HAP						
Etat global						

Rappel : objectif de bon état fixé à 2015 par le SDAGE 2010-2015

Si l'on excepte la problématique des HAP, non spécifique à cette rivière, la Hem est en bon état et donc respecte l'objectif d'atteinte du bon état en 2015. Les actions mises en place sur cette rivière doivent donc veiller à maintenir son bon état.

Protection de la ressource en eau

Volumes d'eau prélevés par usage EAUX SOUTERRAINES

• Captages situés à l'intérieur du territoire (Calais, Guînes...)

		ALIMENTATION EAU POTABLE	INDUSTRIE	IRRIGATION
eau souterraine	2011	15 704 929	202 363	160 294

Source : AEAP, année 2011

Ces volumes sont estimés par rapport aux données redevance pour prélèvement d'eau de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie:

- les données redevance ne sont disponibles que jusqu'à l'année N-2, N étant l'année en cours

- les données des années N-2, N-3 et N-4 sont susceptibles d'être modifiées

En 2012, les prélèvements issus des captages situés sur le territoire s'élèvent à 14,8 millions de m³, pour un volume consommé comptabilisé de 12,2 millions de m³ (la différence s'explique par les pertes du réseau, les volumes consommés sans comptage, les volumes de service...). Nombre d'abonnés : 74 718

Source : SISPEA, année 2012

• Captages situés à l'extérieur du territoire du SAGE

Captages de l'audomarois (Syndicat de l'Eau du Dunkerquois)

Volume produit 15 101 581 m³

Volume consommé comptabilisé 12 468 953 m³, dont :

Volume comptabilisé domestique 8 069 277 m³

Volume comptabilisé non domestique 4 399 676 m³ (industries peu polluantes, donc non soumises à la redevance pollution)

Nombre d'abonnés : 92410 Source : SISPEA, année 2012

Captages de l'Audomarois (Noréade)

Les communes desservies par Noréade (15) font partie de deux unités de distribution : Ebblinghem et Brouckerque, desservies respectivement par les unités de production d'Ebblinghem et Moule. Les chiffres de consommation pour les communes du SAGE desservies par Noréade s'élèvent à 811 216 m³ pour l'année 2014. (source : NOREADE)

Volumes d'eau prélevés par usage EAUX DE SURFACE

		ALIMENTATION EAU POTABLE	INDUSTRIE	IRRIGATION
eau de surface	2012		27 028 716	

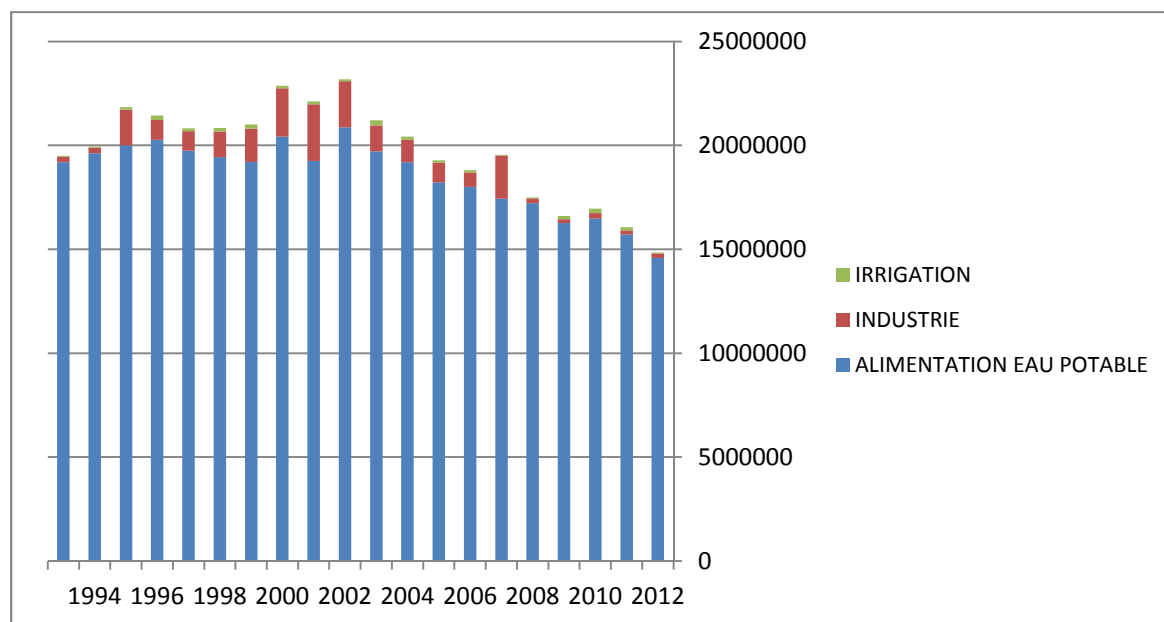
Source : AEAP, année 2012

Ces volumes sont estimés par rapport aux données redevance de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie:

- les données redevance ne sont disponibles que jusqu'à l'année N-2, N étant l'année en cours
- les données des années N-2, N-3 et N-4 sont susceptibles d'être modifiées

Evolution dans le temps

Evolution des prélèvements en EAU SOUTERRAINE selon les usages (m³)

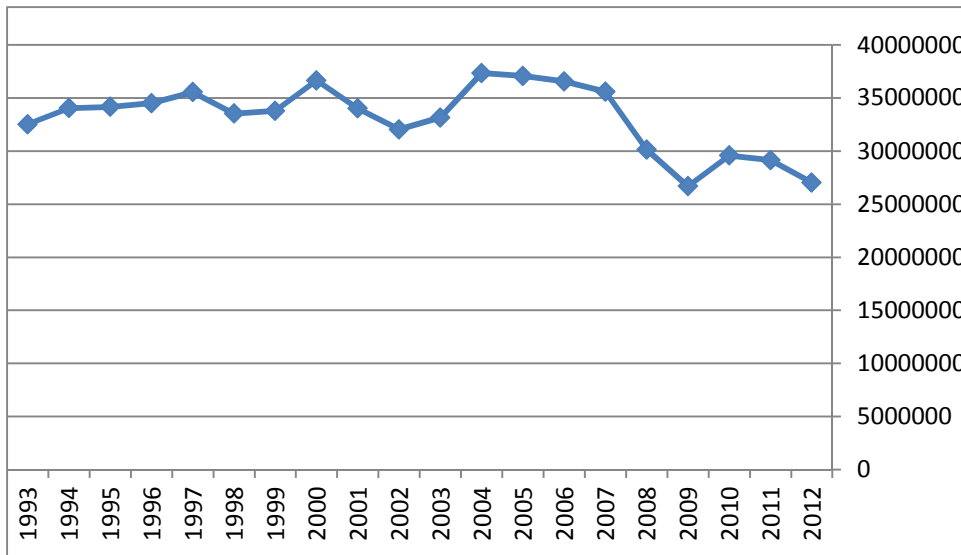


Captages du territoire uniquement

Source : AEAP

Globalement, les prélèvements en eau souterraine pour l'alimentation en eau potable diminuent.

Evolution de l'utilisation des EAUX SUPERFICIELLES par l'industrie (m³)



Source : AEAP

L'eau superficielle n'est pas utilisée pour l'alimentation en eau potable.

Quant à l'estimation de son utilisation pour l'irrigation, elle est difficile. Les agriculteurs irrigants ont consenti à poser des compteurs à partir de la campagne 2014. L'année 2015 permettra de connaître les premiers chiffres. On estime qu'en année climatique moyenne, vu les cultures irrigables sur le Delta de l'Aa (3500 ha de pommes de terre, haricots verts, petits légumes et lin), les besoins sont de 2,8 millions de m³, soit 10 fois moins que l'industrie (autour de 30 millions de m³).

Les quantités d'eau prélevées par l'industrie sont en baisse : cela s'explique par la réduction de la production industrielle du bassin (fermeture d'industries...), et les efforts des industries pour améliorer leurs procédés.

Volumes d'eau consommés (m³)

	2008	2009	2010	2011
Volume d'eau potable consommé	14 578 963	15 552 575	14 629 152	15 195 991

Les « Volumes d'eau potable consommée » sont les volumes d'eau facturés pour une commune et pour une année au titre de la redevance de pollution. Cette redevance est due par chaque foyer desservi par l'eau potable. Attention : La redevance de pollution est plafonnée à 6000 m³ / abonné / an. Au-delà la redevance de pollution n'est plus perçue.

Les données redevance ne sont disponibles que jusqu'à l'année N-2, N étant l'année en cours. Les données des années N-2, N-3 et N-4 sont susceptibles d'être modifiées. Source : AEAP

Performance des Réseaux de distribution d'eau potable

Les rendements des réseaux s'échelonnent selon les distributeurs de 65% à 91% (moyenne globale : 82%).

Les prélèvements totaux en eau souterraine pour répondre aux besoins du territoire approchent les 35 millions de m³ annuels.

Les chiffres de consommation sont partagés entre la consommation à usage domestique (foyers et activités assimilées, cad soumises à redevance pollution domestique), à hauteur de 60%, et celle à usage non domestique (industries soumises à redevance pollution versée directement à l'AEAP), à hauteur de 40%. **Source : SISPEA**

Etat de protection des captages

2013	Non protégés	Protégé
Actif	3	34
Perspective d'abandon		2
Total	3	36

Source : AEAP, année 2012

36 captages situés sur le bassin sont protégés, dont 2 en perspective d'abandon (Nordausques et Coquelles).

Orientation stratégique n°2 : La diminution de la vulnérabilité aux inondations du territoire des wateringues et de la Vallée de la Hem

Nombre d'ouvrages de mesures (débits, niveaux, hauteurs d'eau, pluviométrie...) :

Données limnimétriques et débitmétriques :

Des limnimètres sont implantés en amont et/ou en aval d'ouvrages. Chaque écluse de VNF est dotée de sondes de niveaux en amont et en aval. Ces données sont centralisées à Lambersart.

Des stations de mesures existent pour une meilleure gestion des plans d'eau : les Attaques sur le canal de Calais et en amont du canal de Guînes. Un limnimètre est également présent au niveau de l'écluse carrée sur la rivière Neuve en lien avec le fonctionnement de la station de relevage des Pierrettes. Tous ces niveaux sont télétransmis et centralisés sur le site de l'Institution des wateringues.

Seule la Hem est suivie par le Service de Prévision des Crues (Recques/Hem et Guémy).

Données pluviométriques :

Des stations de mesures des précipitations sont présentes et gérées soit par Météo France (Bainghen, Marck, *Nielles les Bléquin*, Dunkerque, *Steenvorde*), soit par la DREAL (*Saint-Omer, Bourthes, Fauquembergues*), soit par l'Institution interdépartementale des wateringues (Bierne, Guînes).

Données marégraphiques :

L'évacuation des eaux des pieds de coteaux est très dépendante du niveau marin. Le SHOM met à disposition des données marégraphiques à la station de Calais. Les périodes de mesure sont : 1985, puis 1987-1992 et 1998-2009. **Source : DREAL, IIW, VNF**

Atlas des zones inondables réalisés, mis à disposition et portés à connaissance correspondants :

- Pieds de coteaux, département du NORD : l'atlas et la doctrine de prise en compte du risque inondations par ruissellement et accumulation ont été portés à connaissance des élus en 2013. 21 communes sont concernées.
- Pieds de coteaux, département du PAS-DE-CALAIS : l'atlas et la doctrine de prise en compte du risque inondations par ruissellement et accumulation ont été portés à connaissance des élus en 2013. 45 communes sont concernées.
- Aléa débordement dans les Wateringues : les résultats de la modélisation réalisée par Hydratec pour la DREAL sont diffusés aux communes des wateringues (environ 80). La doctrine d'urbanisme sera communiquée aux élus fin 2014.

Pour les communes appartenant à la fois aux pieds de coteaux et à la zone des wateringues, la doctrine d'urbanisme tiendra compte de l'ensemble des aléas.

La doctrine d'urbanisme est une préconisation. A la différence des PPR, elle n'a pas de valeur réglementaire. L'Etat recommande aux collectivités responsables de l'urbanisation du territoire de l'appliquer dans leurs décisions (application du R111-2 du code de l'urbanisme).

Nombre de communes couvertes par un PPR (Plan de Prévention des Risques) prescrit et/ou approuvé :

- PPR Vallée de la Hem : approuvé en 2009, il concerne 14 communes
- PPR littoral Dunkerque-Bray-Dunes : prescrit en septembre 2011, il concerne 7 communes
- PPR littoral Gravelines-Oye-Plage : prescrit en septembre 2011, il concerne 4 communes
- PPR littoral Calais-Sangatte : prescrit en 2011, il concerne 5 communes
- PPR Pieds de coteaux (dans le Pas-de-Calais) : il doit être prescrit d'ici la fin 2014 sur les 45 communes ayant fait l'objet du porté à connaissance

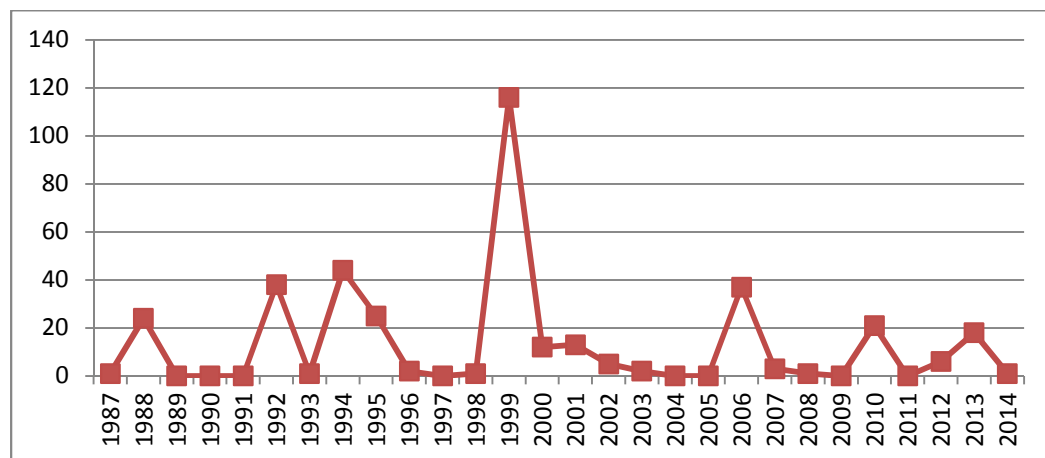
En attendant l'approbation des PPRI de Dunkerque-Bray-Dunes et Gravelines-Oye Plage, une doctrine ADS (Application du Droit des Sols) a été rédigée. Elle rassemble des préconisations concernant l'urbanisme en zone d'aléa.

Ce sont environ 70 communes qui feront l'objet d'un PPR inondations d'ici la fin 2014 (certaines communes sont concernées par deux PPR à la fois).

Nombre de communes ayant approuvé un plan communal de sauvegarde (PCS) :

26 communes du Pas-de-Calais ont leur PCS,dans le Nord. **Source : Préfectures**

Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle pris par an :



Source : Base de données GASPAR

Au total, depuis 1987, ce sont 371 arrêtés de catastrophe naturelle liés aux inondations qui ont été pris sur le Delta de l'Aa. (Sont exclus les arrêtés liés à l'aléa retrait-gonflement des argiles, sécheresse et mouvements de terrain)

Défense à la mer

Etat des ouvrages de défense à la mer classés selon la méthode VSC

La méthode VSC permet d'inspecter les ouvrages selon leur fonction stratégique, leur fonction mécanique, ou leur fonction d'usage. L'indicateur d'état (IE) est défini en prenant en compte le plus mauvais résultat lié aux trois fonctions. Les visites sont réalisées par la DDTM 62 et la DDTM 59.

Nombre d'ouvrages classés	IE 1 (très mauvais état)	IE2 (mauvais état)	IE3 (Etat moyen)	IE4 (Bon état)
Sangatte-Calais	2	8	6	11
Fort Vert-Platier d'Oye	0	1	3	2
Platier d'Oye-Port Ouest Dunkerque	2	8	4	16
Port de Dunkerque	NR			
Digue des Alliés-Bray-Dunes	1	2	7	6
Total	5	19	20	35

Source : DDTM 62, 2011

30 % des ouvrages ne nécessitent qu'un entretien, 70% des travaux de consolidation.

Orientation stratégique n°3 : La reconquête des habitats naturels (protection, gestion, entretien)

Entretien des cours d'eau

Linéaire de voies d'eau couvert par un programme pluriannuel d'entretien ou faisant l'objet d'un plan de gestion

HEM : le plan de gestion est en cours d'enquête administrative. Le linéaire concerné est de 58 km. **Source : SYMVAHEM, 2013**

Canaux et watergangs : seule la Quatrième section de waterings du Nord a déposé son plan de gestion. Celui-ci est en cours d'enquête administrative. Le linéaire concerné est de 23 km. **Source : 4^{ème} SW, 2014**

VNF (Voies Navigables de France) a déposé son Plan de gestion pluriannuel des dragages. Il concerne l'entretien des canaux navigables. Le linéaire concerné est de 144 km. Il doit durer 10 ans et prévoit le curage de 600 000 m³ environ. **Source : VNF, 2013**

Linéaire faisant l'objet d'une convention d'entretien pluri-annuelle avec l'AEAP en 2012 : 43 km **Source : AEAP, 2012**

Continuité écologique

Nombre d'obstacles à la libre circulation piscicole sur les cours d'eau classés

L'Aa canalisée, le canal de Calais, le bassin Carnot et l'ancien canal de Calais à Hennuin sont classés en liste 2 (obligation d'aménager les obstacles à la circulation piscicole avant 2018).

La Hem est aussi classée en liste 2. 10 ouvrages sont à aménager sur la Hem.

Nombre d'ouvrages rendus franchissables sur les cours d'eau classés ou ayant fait l'objet d'une gestion particulière pour la circulation piscicole

Pour la Hem, 2 ouvrages sont aménagés en 2014 (**source : SYMVAHEM**).

Pour les waterings, seule la station d'évacuation de Tixier est équipée d'une vantelle permettant de maintenir une ouverture dans le vannage. (**source : IIW**)

Les écluses de Gravelines seront modernisées dans le courant de l'année 2015 : le respect de la continuité écologique se fera essentiellement par une meilleure gestion des ouvrages. (**source : CG59**)

Les solutions de restauration de la continuité écologique sur Calais ont été étudiées par la Région, propriétaire du Port, mais les conclusions ne sont pas définitives.

Surface de zones humides

Zones à dominante humide

Ce chiffre correspond aux zones à dominante humide déterminées par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie (modélisation par photo-interprétation).

600 km² sont classés en ZDH, soit 50% de la surface du territoire, ou plus de 70% de la surface du territoire de wateringues (**source : AEAP**).

Zones humides remarquables du SAGE

Un travail d'inventaire des zones humides remarquables a été réalisé en 2006-2007. Il vise à identifier les zones humides du territoire à partir d'un relevé visuel (flore présente, paysage...).

Cet inventaire est proposé aux communes qui peuvent le modifier, à condition de faire valider le nouvel inventaire par la CLE. Il sera ensuite intégré dans les documents d'urbanisme (PLU, carte communale...).

Surface totale des ZH remarquables avant travail par les communes : 200 km², en y intégrant les 60 km² qui correspondent aux zones humides remarquables marines (ex zone Natura 2000 Bancs de Flandres).

Les zones humides remarquables « continentales » représentent 11,6% du territoire du SAGE.

Zones humides intégrées dans les documents d'urbanisme :

A l'heure actuelle, il est impossible de dénombrer la surface de ZH intégrée dans les PLU. En effet, tous les documents d'urbanisme n'ont pas été mis en compatibilité avec le SAGE et donc n'ont pas intégré les ZH remarquables. Par ailleurs, les informations ne remontent pas systématiquement au SAGE.

Superficie engagée par des mesures de protection au titre des MAE eau, érosion et zones humides

Surface acquise par la puissance publique

Nombre de rats musqués piégés

3 GDON (Groupements de défense contre les organismes nuisibles) sont présents sur le territoire du SAGE :

GDON Flandre Maritime : 50 communes, 4 piégeurs salariés, 4789 captures de rats musqués en 2013

GDON d'Audruicq : 15 communes, 2 piégeurs salariés et 66 bénévoles, 13 872 captures en 2013

GDON du Calaisis : 48 communes, 1 piégeur salarié et 82 bénévoles, 14 168 captures en 2013

Le piégeage se fait uniquement de façon mécanique. Depuis 10 ans, le nombre de prises est globalement en hausse. (**source : FREDON Nord-Pas-de-Calais, 2014**)

Orientation stratégique n°4 : La poursuite de l'amélioration de la qualité des eaux continentales et marines

Qualité des eaux littorales

Evaluation de l'état écologique des masses d'eau côtières et de transition

Etat écologique	Eléments de qualité	FRAC01 (de la frontière belge à Malo)	FRAC02 (de Malo au Cap Gris Nez)	FRAT03 (port de Calais)	FRAT04 (port de Dunkerque)
Eléments de qualité biologique	Indicateur « phytoplancton »				
	Indicateur « macroalgues intertidales »				
	Indicateur « macroalgues subtidales »		*		
	Indicateur « bloom de macroalgues »				
	Indicateur « invertébrés benthiques de substrat meuble »				
	Indicateur « poissons »				
Eléments de qualité physicochimique	Transparence				
	Température				
	Bilan oxygène				
	Nutriments				
	Polluants spécifiques				
Eléments de qualité hydromorphologique					









Non pertinent
Pas de données
Très bon état
Bon état
Etat moyen
Etat médiocre
Mauvais état
*peu pertinent

Source : AEAP

Les masses d'eau côtières AC01 et AC02 sont en état écologique moyen. C'est le phytoplancton qui dégrade leur qualité.

Les flux sortants en nutriments, qui impactent sur le développement de nutriments, ne peuvent être calculés actuellement par manque de données sur les débits (étude en cours par l'Institution Interdépartementale des waterings).

Evaluation de l'état chimique des masses d'eau côtières et de transition

Masses d'eau de surface	Etat chimique (dernière donnée : 2009 pour les eaux littorales)		Remarque
	Eau	Biote	
FRAT03 (port de Calais)			Présence de Méthylmercure
FRAT04 (port de Dunkerque)			Présence de TBT
FRAC01 (de la frontière belge à Malo)			
FRAC02 (de Malo au Cap Gris Nez)			

Source : AEAP, 2009

Les deux masses d'eau côtières sont en bon état chimique.

Les eaux de transition sont déclassées soit à cause du méthylmercure (Calais) ou du TBT (issu des peintures anti-salissure de bateaux), pour le port de Dunkerque. Cependant, cette contamination est peu importante (écart au seuil NQE faible) et rare (une seule détection au-dessus du seuil, en mars 2009).

Qualité des sites conchylicoles

Il s'agit du classement sanitaire des zones de production et des zones de reparcage de coquillages vivants. Les classements peuvent être différents d'un groupe de coquillages à l'autre :

- Groupe 1 : gastéropodes, échinodermes et tuniciers
- Groupe 2 : bivalves fouisseurs
- Groupe 3 : bivalves non fouisseurs (filtreurs)

	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Date du dernier arrêté
Zuydcoote	N	N	A	2013
Oye-Plage-Marck	N	N	B	2014
Calais	N	N	N	2014
Sangatte-Blanc-Nez	N	N	B	2014

Source : DDTM 59 et 62

N : Zones non classées, dans lesquelles toute activité de pêche ou d'élevage est interdite

A : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés pour la consommation humaine directe

B : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir subi, pendant un temps suffisant, un traitement dans un centre de purification. La pêche de loisir est possible, en respectant des conditions de consommation édictées par le ministère de la santé, comme la cuisson des coquillages.

Seul le site de Zuydcoote permet une consommation humaine directe des coquillages non fousseurs (moules).

Qualité des eaux de baignade

Suite à l'application de la Directive européenne de 2006, le système de classement des eaux de baignade a évolué. Il repose maintenant sur les résultats des prélèvements des 4 dernières années, sur la base de deux contaminants « escherichia coli » et « entérocoques intestinaux ». Les sites sont suivis de mai à septembre, avec 6 à 18 prélèvements par an.



Source : ARS, 2014

Sur les 15 points de baignade suivis sur le territoire, 7 sont de qualité excellente, 7 de bonne qualité et un de qualité suffisante (Dunkerque Digue des Alliés).

Etat d'avancement des profils de vulnérabilité des eaux de baignade

Un profil de baignade correspond à l'identification et à l'étude des sources de pollutions pouvant affecter la qualité de l'eau de baignade et présenter un risque pour la santé des baigneurs.

Il permet de mieux gérer, de manière préventive, les contaminations éventuelles du site de baignade.

On appelle cela la gestion active. Il comporte trois points forts :

- l'identification des sources de pollution temporaires, permanentes ou potentielles susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux et d'affecter la santé des baigneurs (ex: rejet d'eaux usées),
- la définition des mesures de gestion à mettre en œuvre pour prévenir la pollution à court terme (conditions météorologiques: vent, marée, rejet d'eaux usées),
- la définition des actions qui permettront de préserver ou de reconquérir la qualité des eaux à plus long terme.

Toutes les communes du littoral situées sur le territoire du SAGE du Delta de l'Aa possèdent leur profil de baignade, réalisé en 2011.

La mise à jour de ces profils est prévue pour 2015.

Nombre d'aires de carénage de plaisance et industrielles : assainies, non assainies et à créer

Etat des plans d'eau

Le territoire contient un plan d'eau classé : celui des étangs d'Ardres (FRAL 04).

ANNEE	Etat PC - Azote	Etat PC - Phosphore	Etat biologique - Chlorophylle a	Etat PC - Polluants spécifiques	Etat écologique	Etat chimique
2007	Très bon	mauvais	médiocre	nr		Bon
2008	bon	mauvais	médiocre	nr		Bon
2009	Très bon	mauvais	médiocre	bon		Bon
2010	Très bon	médiocre	médiocre	bon	médiocre	mauvais
2011	Très bon	médiocre	médiocre	bon	médiocre	Bon

Les étangs d'Ardres présentent des risques d'eutrophisation liés à la présence de phosphore.

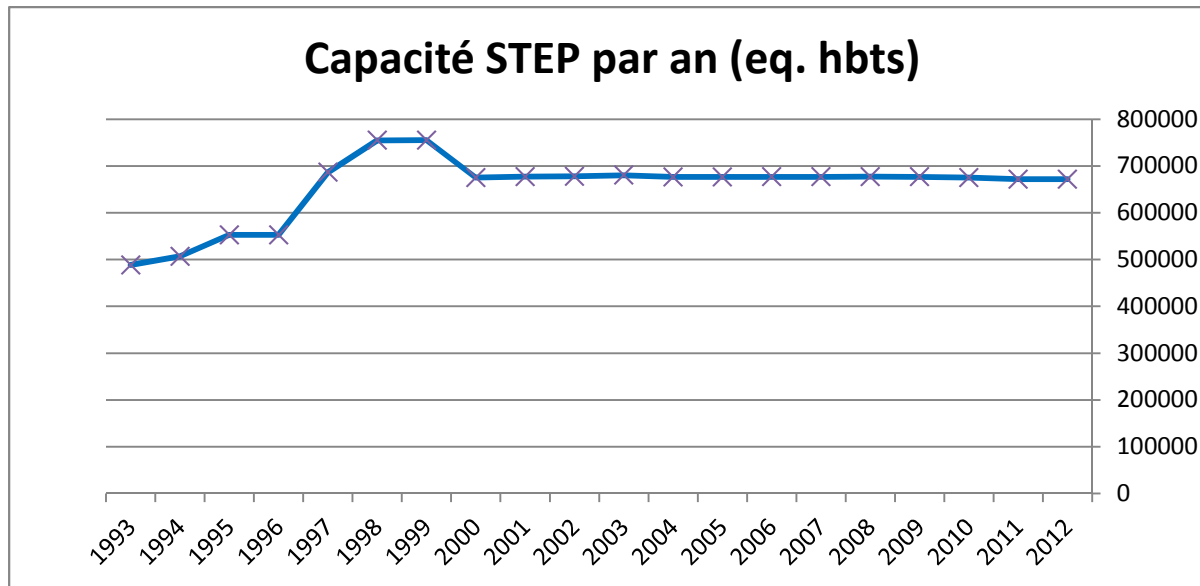
Assainissement

Etat d'avancement des zonages d'assainissement des eaux usées en 2013 (nombre communes)

achevé	En cours	Pas commencé
94	5	3

Source : AEAP, 2013

Capacité des Stations d'épuration du bassin versant



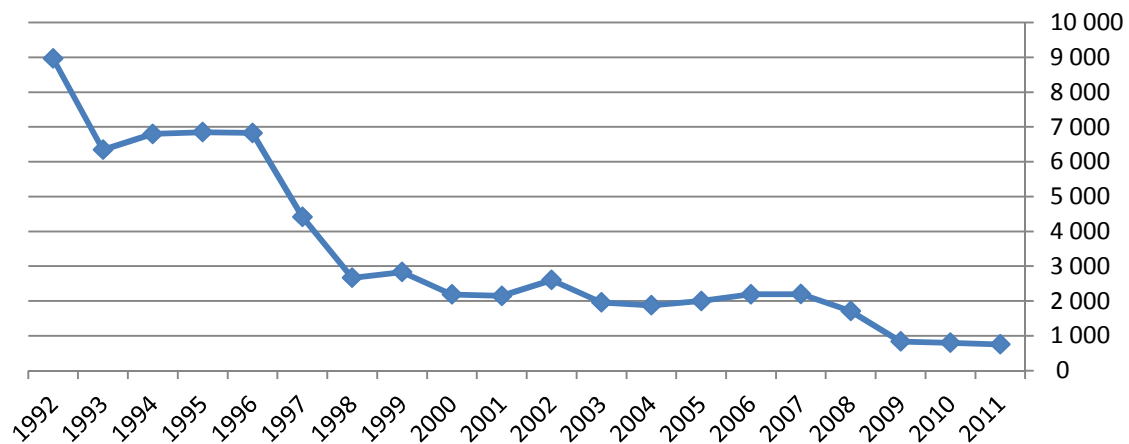
Source : AEAP, données 2013

La capacité de traitement des STEP du bassin est stable et s'élève à 687 000 EH en 2013 (urbain + industriels raccordés).

Evolution de la pression ponctuelle globale pour l'ensemble des STEP du territoire du SAGE par paramètres

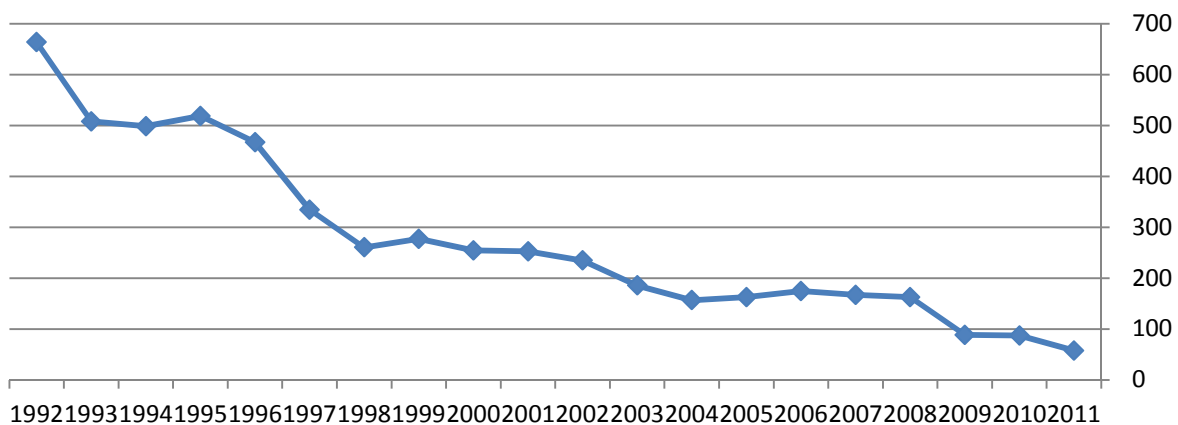
Ce sont les assiettes sortantes utilisées pour le calcul des redevances. L'assiette sortante correspond aux flux rejetés en aval des systèmes de traitement urbains.

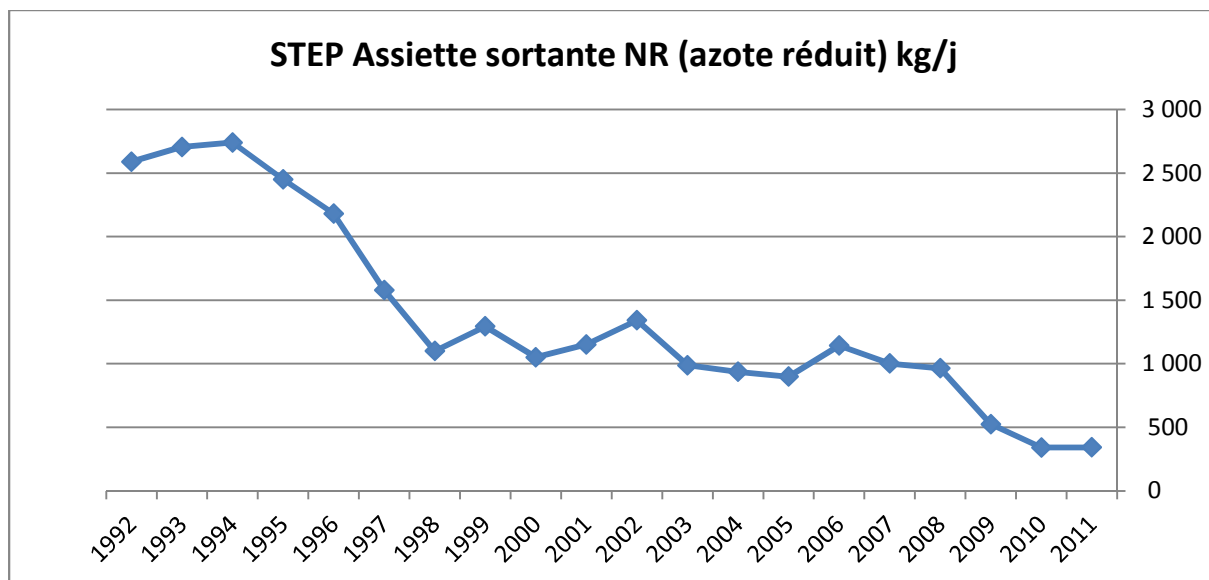
STEP Assiette sortante MO (matière organique) (kg/j)



A noter: le mode de calcul et les paramètres utilisés pour les redevances ont changé entre les années d'exploitation 2007 et 2008. Pour 2007 et avant: MO, MA et MP étaient utilisés. A partir de 2008, ce sont DBO5 et DCO (à la place de MO) et NR (à la place de MA = NR + NO), MP est conservé mais peut être calculé différemment. Les données DBO5 et DCO avant 2008 sont évaluées à partir de MO et les données MO après 2007 à partir de DBO5 et DCO: elles sont donc purement indicatives.

STEP Assiette sortante MP (matières phosphorées) (kg/j)





Source : AEAP, données 2011

Les pressions en matière organique, phosphore et azote réduit ont fortement baissé depuis 1992. Cela s'explique notamment par l'amélioration des performances des systèmes de traitement (taux d'élimination parfois supérieurs à 90%). L'interdiction du phosphore dans les lessives depuis 2007 a permis de diminuer les rejets.

Taux de desserte par des réseaux de collecte

Les « Volumes d'eau potable consommée » sont les volumes d'eau facturés pour une commune et pour une année au titre de la redevance de pollution. Cette redevance est due par chaque foyer desservi par l'eau potable. Attention : La redevance de pollution est plafonnée à 6000 m³ / abonné / an. Au-delà la redevance de pollution n'est plus perçue.

Les « Volumes d'eau rejetée dans les réseaux d'assainissement » sont les volumes d'eau facturés pour une commune et pour une année au titre de la redevance modernisation des réseaux. Cette redevance est due par chaque foyer desservi par un réseau d'assainissement collectif.

Le ratio « Volumes d'eau rejetée dans les réseaux d'assainissement / Volumes d'eau potable consommée » peut être assimilé à l'estimation du taux de desserte sauf pour les communes industrialisées pour lesquelles le ratio sera alors assimilée à une valeur (estimée) plafonnée du taux de desserte.

Les données redevance ne sont disponibles que jusqu'à l'année N-2, N étant l'année en cours. Les données des années N-2, N-3 et N-4 sont susceptibles d'être modifiées.

ANNÉE ACTIVITÉ REDEVANCE	2008	2009	2010	2011
Volume eau potable consommé	14578963	15552575	14629152	15195991
Volume eau assainie	11869333	12633325	11800016	12394872
Ratio assaini / consommé	81%	81%	81%	82%

Nombre de communes ayant réalisé des travaux de réseaux (avec aide financière de l'Agence de l'Eau)

ANNÉE	2008	2009	2010	2011
Nb communes	17	22	14	17

Part des agglomérations ayant mis en place l'autosurveillance sur le traitement

Pas de manuel				Manuel			
≤ 2 000 EH	2 000 – 10 000 EH	≥ 10 000 EH	Total	≤ 2 000 EH	2 000 – 10 000 EH	≥ 10 000 EH	Total
14	2		16		12	10	22
13376 EH	12700 EH		26076 EH		52600 EH	611000 EH	663600 EH

Part des agglomérations ayant mis en place l'autosurveillance sur la collecte

Pas de manuel				Manuel			
≤ 2 000 EH	2 000 – 10 000 EH	≥ 10 000 EH	Total	≤ 2 000 EH	2 000 – 10 000 EH	≥ 10 000 EH	Total
14	11	2	27		3	8	11
13376 EH	51200 EH	180000 EH	244576 EH		14100 EH	431000 EH	445100 EH

Nombre d'EH pour lequel le traitement du phosphore est réalisé

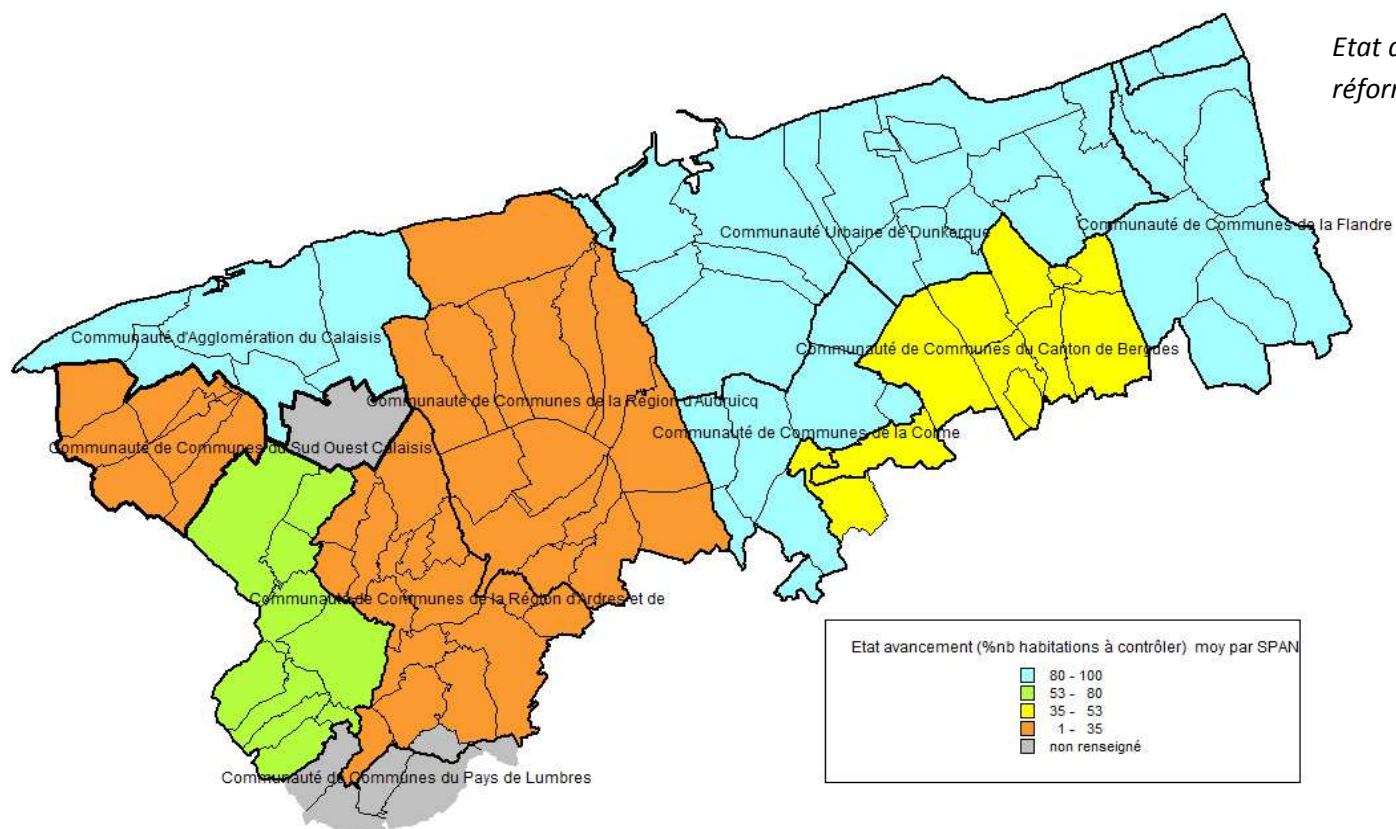
	oui	inconnu	non
Nb STEP	10	6	22
En EH	460500	17986	211190

Source : AEAP, données 2011

Nombre d'EH pour lequel le traitement de l'azote est réalisé

	oui	inconnu	non
Nb STEP	28	6	4
En EH	659440	17986	12250

Etat d'avancement des SPANC sur le territoire



Etat d'avancement des SPANC (fin 2013, avant la réforme des collectivités territoriales)

Ce sont entre 15 000 et 20 000 habitations qui disposent d'un équipement d'assainissement non collectif au total sur le territoire du SAGE, pour 400 000 habitants au total (soit moins de 10% de la population).

Le Pas-de-Calais possède un plus grand nombre d'habitations en ANC. Les communes zonées uniquement en ANC (une quinzaine au total) y sont situées.

4 opérateurs de SPANC ont terminé leur contrôle (à l'exclusion des refus, habitations vides, ...).

Rejets des industries

Ce sont les assiettes nettes sortantes des industries, raccordées ou non, utilisées pour le calcul des redevances.

EN kg/an

ANNÉE ACTIVITÉ REDEVANCE	Nb. industries	POLL. REJETÉE AU MILIEU TOTALE DBO5	POLL. REJETÉE AU MILIEU TOTALE DCO	POLL. REJETÉE AU MILIEU TOTALE NO	POLL. REJETÉE AU MILIEU TOTALE NR	POLL. REJETÉE AU MILIEU TOTALE P
2011	33	953 775	8 064 054	10 003	175 635	248 359
2010	34	2 440 105	3 450 656	14 635	180 455	195 932
2009	48	1 376 480	3 027 702	16 479	174 667	196 567
2008	68	1 213 762	4 052 058	6 499	220 386	217 358

Source : AEAP

Les données issues des redevances peuvent être mises à jour pendant 4 ans après l'année d'activité.

Si l'on s'intéresse au Phosphore total (Pt), paramètre déclassant pour la physico-chimie de la masse d'eau AR 61 : les rejets des STEP sont de 31 T/an, dont 1 T provenant des industries raccordées. Les industries non raccordées rejettent 80T/an. Les industries dont les rejets de Pt sont les plus élevées sont ETS CH. DAUDRUY VAN CAUWENBERGHE ET FILS (72 T/an), TIOXIDE EUROPE S.A.S.(2,7 T/an), Lesieur (2,2 T/an).

Agriculture

Part des SAU concernées par des mesures de type PEA, MAE et PVE

Le Programme Eau et Agriculture a permis de mettre en œuvre des actions de protection de la qualité de l'eau sur les zones à enjeu eau potable (réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires sur grandes cultures, création de couverts herbacés...).

Surface engagée sur le territoire (ha) :

2010	2011	2012
274	135	220

Source : AEAP

Part de l'agriculture biologique sur le territoire

Source : GAB NORD (2014)

16 exploitations sont en agriculture biologique (ou conversion) sur le territoire. La surface totale concernée est de 158 ha.

Décharges/Sols pollués

La base de données nationale BASOL, qui recense les sols pollués, indique la présence de 77 sites pollués sur le territoire du SAGE (48 dans le Nord et 29 dans le Pas-de-Calais). (source : BASOL, 2014)