

Sci et l'Aa

source d'information du SAGE Delta de l'Aa

Edito



Yves LEPRETRE
Président du Syndicat Mixte
pour l'Alimentation en Eau
de la Région de Dunkerque
(SMAERD)
Maire de Grand Fort Philippe

L'eau fait partie du patrimoine commun de la Nation. Cependant, le contexte hydrogéologique explique sa répartition inégale sur notre territoire. En particulier, la ressource en eau du Delta de l'Aa est localisée sur une ligne qui va de Saint-Omer à Calais.

Notre ressource est très sensible à la pollution en général, mais surtout à celle des nitrates et des pesticides. La qualité des eaux distribuées sur notre territoire est garantie, mais elle a tendance à se dégrader. La protection de la ressource est notre affaire à tous et c'est pourquoi des périmètres de protection ont été institués près des forages et des mesures incitatives ont été prises pour permettre de nouvelles pratiques culturales.

Notre ressource est un bien rare. C'est la raison pour laquelle chacun d'entre nous se doit, tout en gardant son confort habituel, de l'utiliser avec discernement. Néanmoins, en cas de problème sur les installations de forage, la solidarité doit exister entre les divers syndicats d'adduction d'eau. Aussi est-il préconisé l'interconnexion des réseaux afin d'assurer et de pérenniser votre approvisionnement en eau potable.

La ressource en eau : un patrimoine commun précieux à gérer collectivement avec prévoyance et économie



- D'où vient l'eau de notre robinet ?

- De la source au robinet.

- Protéger, économiser, interconnecter.

- Qui gère l'eau potable ?

- Qu'est-ce qu'un SAGE ?

Rôle de la CLE et de la structure porteuse.

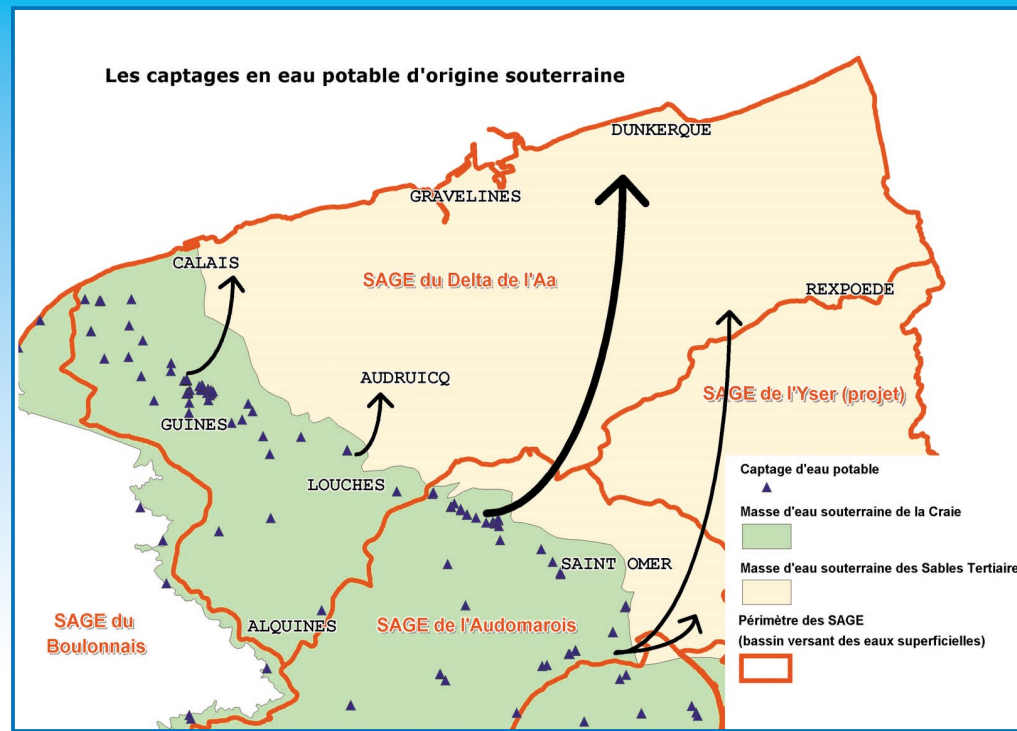
D'où vient l'eau de notre robinet ?

C'est l'eau des nappes souterraines (dont les 2/3 ne proviennent pas du périmètre du SAGE) qui assure l'alimentation en eau potable du Delta de l'Aa.

Appartenant au patrimoine commun de la Nation (loi sur l'eau de 1992 reprise dans le code de l'environnement), l'eau n'est pourtant pas répartie de la même façon selon le contexte hydrogéologique.

Les habitants du Delta de l'Aa sont alimentés par la même nappe souterraine : la nappe de la craie, productive tout le long de la frange Ouest du territoire du SAGE (de Sangatte à l'Audomarois en passant par la Vallée de la Hem), où l'on trouve l'essentiel des exploitations prélevant l'eau dans la nappe, souvent affleurante.

A l'inverse, la nappe de la craie dans la Flandre Dunkerquoise est inexploitable par diminution de la perméabilité des fissures. L'eau est donc pompée près de Saint-Omer, et en cas de sécheresse (été 2003) la nappe est réalimentée artificiellement par pompage dans la rivière Houle (affluent de l'Aa).



Les ressources en eau souterraine et de surface sont étroitement liées.

La nappe dite de la craie "libre", en bordure Ouest, est réalimentée par les précipitations tombant sur les plateaux en amont des forages. L'absence de protection naturelle se traduit par l'affleurement fréquent de la craie. La ressource en eau souterraine est ainsi vulnérable aux pollutions, nitrates ou produits phytosanitaires qui s'infiltrent en surface et qui migrent progressivement vers la nappe sur plusieurs années.

Certaines pollutions se concentrent selon la nature des couches géologiques traversées. Lorsque le niveau d'eau souterraine s'élève dans la nappe, il atteint ces zones polluées et la nappe exploitée est affectée. Sur quelques heures, des variations de plus de 10mg/L de nitrates sont parfois observées.

La teneur en nitrates mesurée dans l'eau souterraine provient des activités humaines, en particulier de l'agriculture intensive des années 70-80. Mais l'insuffisance de l'assainissement domestique, les rejets industriels, constituent toujours des sources de pollutions potentielles.

La qualité des eaux souterraines dépend directement de l'hydrogéologie, du type d'activités en surface et de la pluviométrie.

La teneur en nitrates est en augmentation constante mais reste actuellement inférieure à 40 mg/L (le seuil réglementaire qui conduit à la fermeture du captage est fixé à 50 mg/L).

En l'absence de ressource souterraine dans le Dunkerquois, les fortes demandes en eau des industriels (30 millions de m³/an, soit 2 fois la consommation d'eau potable) sont assurées essentiellement par l'eau de surface prélevée dans le canal de Bourbourg provenant en partie du bassin de l'Escaut (dans le cadre d'une concertation transfrontalière).

La sidérurgie Sollac consomme à elle seule près de 14 millions de m³ d'eau de surface par an !

Consommation moyenne d'eau potable dans notre région : 100 L/jour/personne (dont 11 L pour l'alimentation) nettement inférieure à la moyenne nationale.

Nappe captive ? Nappe libre ?

Une nappe d'eau souterraine est une masse d'eau contenue dans une formation géologique poreuse reposant sur un niveau imperméable. Il existe des nappes captives ou libres.

• **Nappe libre** : nappe surmontée d'une formation géologique crayeuse perméable et très fissurée, alimentée directement par les eaux de pluies qui ruissellent puis circulent en profondeur (ce qui la rend vulnérable aux activités de surface).

Ex : Ouest du territoire du SAGE, où se situent les forages.

• **Nappe captive** : nappe surmontée d'une épaisse couche imperméable (Argile des Flandres), qui bénéficie d'une protection géologique efficace. « Confinée », sous pression et située en profondeur, la nappe n'est pratiquement pas exploitable.

Ex : Reste du Delta de l'Aa

Masse d'eau souterraine ?

Encadrant notre politique de l'eau, la Directive Cadre européenne sur l'Eau (D.C.E.) adoptée en 2000 fixe un objectif de "bon état chimique et biologique" des eaux à l'horizon 2015, affecté à toutes les "masses d'eau" (souterraines et superficielles). Pour rendre compte de l'état des eaux à la Commission européenne, les milieux aquatiques ont été subdivisés par masses d'eau cohérentes et homogènes selon les caractéristiques naturelles et socio-économiques.

Définition de la D.C.E. :

• **Masse d'eau** = volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères.

• **Aquifère** = une ou plusieurs couches souterraines de roches ou d'autres couches géologiques d'une porosité et d'une perméabilité suffisantes pour permettre un courant significatif d'eau souterraine ou le captage de quantités importantes d'eau souterraine.

Périmètres de protection des captages

"*Tout point de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine doit faire l'objet d'une protection réglementaire par Déclaration d'Utilité Publique.*" - Code de la Santé Publique.

Les eaux souterraines sont protégées par des périmètres de protection réglementaires définis autour du forage par l'hydrogéologue agréé.

Trois périmètres conduisent à des obligations et autorisations à respecter :

1- **protection immédiate** : Aire clôturée, à protéger contre les rejets directs ponctuels. Elle peut être plantée d'arbres et doit disposer d'un système anti-intrusion.

2- **protection rapprochée** : Certaines activités humaines et rejets sont interdits (épandage de lisiers, création d'étangs...)

3- **protection éloignée** : Rien n'est interdit mais réglementé.

La délimitation des périmètres et les contraintes vis-à-vis des activités font l'objet d'un arrêté préfectoral après enquête publique. Cet arrêté doit être suivi des travaux de "mise en conformité" (acquisition, clôtures, drainage...).



Forages de Houle Moulle bénéficiant d'une protection privilégiée.

PROTÉGER, ÉCONOMISER, INTERCONNECTER

Réglementation renforcée contre les pesticides et les nitrates

La qualité des eaux distribuées sur notre territoire est toujours garantie.

Néanmoins, la nappe tend à se dégrader par l'infiltration des nitrates en excès ou par des traces de pesticides protégeant les cultures. L'agriculture est considérée comme la principale cause de ces pollutions mais d'autres responsables existent : gestionnaires des voies de communication, golfs, services techniques municipaux, particuliers.

Ainsi la D.C.E fixe l'objectif ambitieux de bon état écologique des eaux souterraines pour 2015 ce qui nécessitera une teneur maximale en nitrates à 10 mg/l. Suite à la Directive "nitrates" de 1991, les communes du Nord-Pas de Calais sont classées "zone vulnérable". Un programme d'actions a été mené auprès des agriculteurs pour limiter l'utilisation d'engrais, respecter les contraintes d'épandage... Depuis 2003, les triazines dont l'atrazine (herbicide) sont interdites pour tout usage mais d'autres molécules comme les urées substituées (isoproturon, chlortoluron, diuron) et le glyphosate (Roundup) se détectent fréquemment dans nos ressources ! Des actions concrètes parfois faciles à mettre en œuvre pour limiter les pollutions phytosanitaires sont envisageables avec tous les utilisateurs (actions du GRAPPE, Groupe Régional d'Actions contre la Pollution Phytosanitaire de l'Eau).

Le plomb dans l'eau fait également l'objet d'un renforcement réglementaire européen : d'ici 2013 tous les raccordements compteurs encore en plomb devraient être supprimés.

Un travail de sensibilisation auprès des divers usagers sera mené dans le cadre du SAGE.



Concertation nécessaire pour lutter contre la pollution diffuse

Pour protéger la ressource, les périmètres de protection réglementaires ne sont pas suffisants, ne visant que la pollution bactérienne et le lieu du captage. Des initiatives complémentaires de lutte contre la pollution "diffuse" agricole et urbaine (rejets issus de toute la surface d'un territoire) ont été entreprises :

- Politique d'accompagnement, par le SMAERD et la Lyonnaise des Eaux, des agriculteurs volontaires situés dans les périmètres de protection du champ captant de Houle Moulle : implantation de Cultures Intermédiaires Piège A Nitrates (CIPAN), utilisation d'engrais verts, désherbage mécanique...

- Assainissement collectif en projet des communes en zone sensible : Licques, Tournehem et Alquines.

- Aides financières proposées aux agriculteurs pour certains dispositifs (CIPAN, engrais verts) par les Communautés de communes du Sud-Ouest Calais, de la région d'Andres Vallée de la Hem.

Le SAGE et le Gabnor (Groupement des Agriculteurs Biologiques du Nord Pas-de-Calais) cherchent à développer cette agriculture la plus respectueuse de la qualité de l'eau, aux abords des captages vulnérables.



Faire des économies !

Notre territoire mobilise déjà notre ressource à l'aide de nombreux forages. Pour satisfaire les besoins de tous les usagers de qualité (particuliers, industriels, agriculteurs), il existe de multiples moyens de faire des économies. La démarche Haute Qualité Environnementale permet d'économiser de 20% à 50% de la consommation d'eau par recyclage des eaux (eau de pluie des toitures récupérée pour l'arrosage des espaces verts, l'eau des toilettes, le nettoyage des voiries et des places de marché...).

Les industriels ont trouvé un intérêt économique à diminuer leur besoin en eau notamment pour le refroidissement des équipements mais certains d'entre eux restent de gros consommateurs (la sidérurgie).

L'irrigation agricole semble croissante mais reste mal estimée. Néanmoins, la demande comme la ressource varient en fonction des saisons et du contexte économique.



Interconnecter les réseaux de distribution

Notre seule ressource, la nappe de la craie, est fragile, menacée par les pollutions accidentelles ou diffuses.

Par exemple, le captage de Nordausques constitue l'unique réserve des Syndicats de la Vallée de la Hem Nord et Sud qui risquent l'isolement en cas de problème de pollution, comme pour le puits d'Alquines. L'interconnexion entre les producteurs d'eau et les réseaux de distribution permet de sécuriser et de pérenniser l'approvisionnement en eau potable des populations si la fermeture d'un captage est décidée en cas de risque pour la santé publique. C'est pourquoi, les interventions doivent se centrer sur les schémas d'interconnexions avec les Syndicats voisins et les travaux de maillages de canalisations.

Le SAGE favorisera, dans ses préconisations, la sécurité de l'alimentation par le développement de l'intercommunalité à l'aide de la concertation et des échanges d'expériences.

De la source au robinet

L'eau du robinet est le produit alimentaire le plus contrôlé en France. L'eau naturelle pompée dans la nappe est propre mais n'est pas directement consommable. Elle est rendue potable par un traitement de désinfection afin de répondre à toutes les exigences de qualité. Du chlore est ajouté dans l'eau (ou de l'ozone) pour éliminer toute impureté. L'eau doit répondre à 63 critères de qualité pour être consommable par l'Homme ! Stockée dans la partie supérieure des châteaux d'eau, elle est ensuite acheminée par les conduites accidentelles ou diffuses. Au cours du trajet elle peut se charger en plomb, dont sont encore constituées bon nombre de conduites (risque de saturnisme). Après usage, toute eau consommée est polluée. Recueillie et conduite par les canalisations d'assainissement vers la station d'épuration (ou le système autonome de l'habitation pour les écarts et le milieu rural), les eaux usées sont ainsi "lavées" et rejetées dans la nature. Le prix de l'eau distribuée est lié aux coûts supportés par les collectivités pour la collecte et l'assainissement des eaux usées.

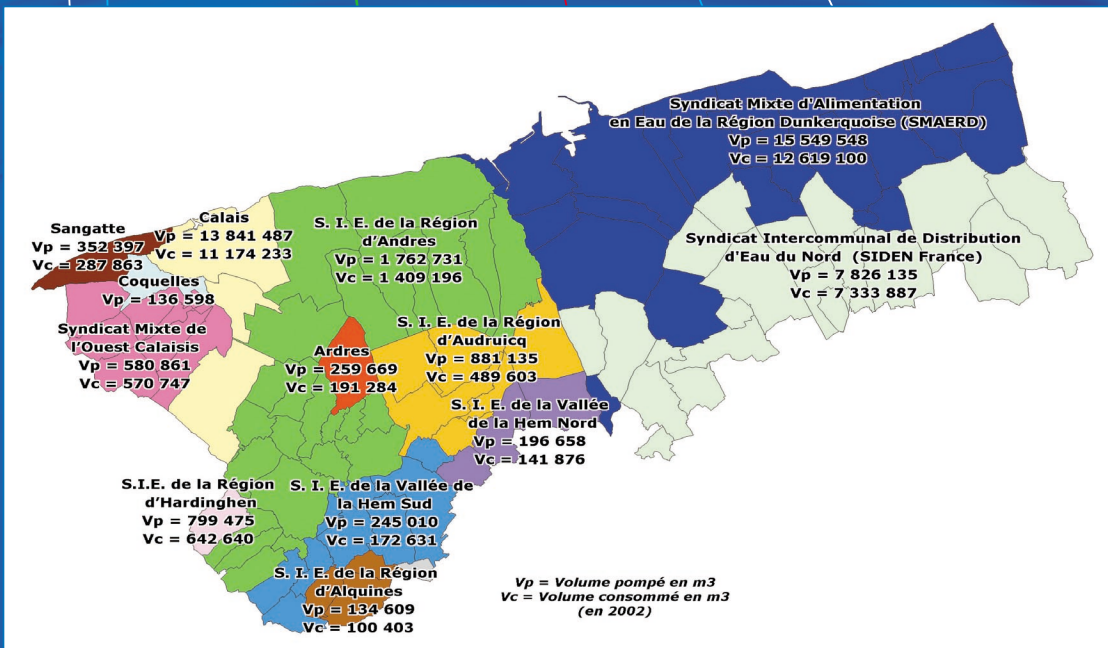


Qui gère l'eau potable sur le bassin du SAGE Delta de l'Aa ?

10 syndicats et 4 communes "indépendantes" ont en charge la distribution de l'eau potable. La gestion de ce service se fait soit par la collectivité, par l'intermédiaire de son service technique (la gestion en régie), soit par une société privée (affermage ou concession).

Dans le département du Nord, 45 communes :

Armbouts-Cappel, Bergues, Bierne, Bissezele, Bourbourg, Bray-Dunes, Brouckerque, Cappelle-Brouck, Cappelle la Grande, Coudekerque, Coudekerque-Branche, Craywick, Crochte, Drincham, Dunkerque, Eringhem, Fort-Mardyck, Ghyvelde, Grande-Synthe, Grand-Fort-Philippe, Grayélines, Holque, Hondskoote, Hoyville, Killem, Leffrinckoucke, Looberghe, Loon-Plage, Merckeghem, Millam, Les Moères, Pitgam, Quaëdyre, Rexpoède, Saint-Georges-sur-l'Aa, Saint-Pierre Brouck, Saint-Pol-sur-Mer, Socx, Spycker, Steene, Tèteghem, Uxem, Warhem, Wulverdinghe, Zuydcoote.

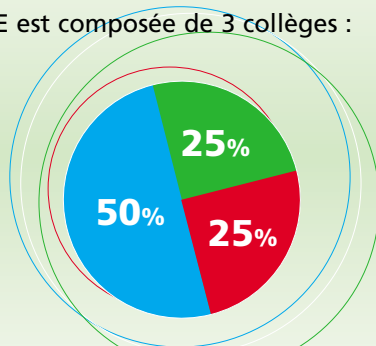


Rôle de la CLE et de la structure porteuse

Créée par la Loi sur l'eau de 1992, reprise dans le Code de l'Environnement (articles L212-4), la Commission Locale de l'Eau (la CLE) est un organe fort de concertation et de mobilisation. Elle est le lieu et le moyen d'apprentissage mutuel, de débat entre les différents partenaires pour mieux gérer collectivement le patrimoine commun eau sur le périmètre du SAGE.

La loi sur l'eau stipule que la CLE est composée de 3 collèges :

50% de représentants des Collectivités Territoriales et Etablissements Publics locaux
(Conseillers régionaux, Conseillers généraux, Maires du Nord et du Pas-de-Calais, le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, l'Institution Interdépartementale des Wateringues, le Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles, le Syndicat Mixte de la Côte d'Opale)



25% de représentants des usagers et des organisations associatives
(les fédérations de pêche, l'union des wateringues, les distributeurs d'eau, les associations de défense de l'environnement, les bateliers, les chambres d'Agriculture et de Commerce et d'Industrie, les usagers du sport et de loisirs)

25% de représentants de l'Etat et de ses établissements publics

C'est la structure porteuse qui dispose de moyens de financement pour la mise en œuvre du SAGE. Le Syndicat Mixte de la Côte d'Opale assure l'animation et la maîtrise d'ouvrage des études nécessaires au SAGE Delta de l'Aa. Les 9 intercommunalités comprises dans le périmètre du SAGE ainsi que l'Agence de l'Eau, le Conseil Régional ou la Direction Régionale de l'Environnement soutiennent financièrement le Syndicat Mixte de la Côte d'Opale dans ses missions.

Dans le Pas-de-Calais, 59 communes :

Alembon, Alquines, Ardres, Ardres, Les Attaques, Audrehem, Audruicq, Autingues, Bainghen, Balinghem, Bonningues les Ardres, Bonningues les Calais, Bouquehault, Brèmes, Calais, Campagne les Guînes, Clerques, Coquelles, Coulogne, Escoeuilles, Fréthun, Guemps, Guînes, Hames Boucres, Haut Loquin, Herbinghen, Hocquinghen, Journy, Landrethun les Ardres, Licques, Louches, Marck, Muncq Nieurlet, Nielles les Ardres, Nielles les Calais, Nordausques, Nortkerque, Nouvelle Eglise, Offekerque, Oye Plage, Peuplingues, Pihen les Guînes, Polincove, Quercamps, Rebergues, Recques sur Hem, Rodelinghem, Ruminghem, Saint Folquin, Sainte Marie Kerque, Saint Omer Capelle, Saint Tricat, Sangatte, Sanghen, Surques, Tournehem sur la Hem, Vieille Eglise, Zouafques, Zutkerque.

Ici et l'Aa

Syndicat Mixte de la Côte d'Opale
SAGE du Delta de l'Aa
Pertuis de la Marine B.P. 5/530
59386 DUNKERQUE CEDEX 1

Directeur de publication :
M. Daniel HALLOO

Comité de rédaction :
Groupe de rédaction du SAGE

Crédit photos :
Sam Bellet - Lyonnaise des Eaux France - PNR Caps et Marais d'Opale
Source de la carte :
Agence de l'eau Artois - Picardie - IGN - Paris - 2003.
Licence n°171/CUGX/2003.

Conception/création :
Astragale - Groupe GARCHETTE
Impression : Pacaud Imprimerie
ISSN en cours

Pour tout renseignement ou demande de document,
contactez votre interlocutrice
Anne LECOEUICHE, l'animatrice du SAGE du Delta de l'Aa
Tél. 03-28-62-72-14 - Fax 03-28-62-71-76
E-Mail: anne.lecoeuiche@sm-cote-opale.fr
www.sm-cote-opale.fr

Avec la participation financière de l'Agence de l'eau,
du Conseil Régional et des intercommunalités adhérentes au SAGE.

