

SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers

Compte-rendu

Commission thématique « Ressource en eau »

12 mai 2015 – DURY

La Commission thématique « Ressource en eau » du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers s'est réunie le 12 mai 2015 à 9h00 dans les locaux du Syndicat mixte AMEVA, sous la présidence de M. Bernard LENGLET.

Etaient présents à la réunion :

Nom	Organisme
M. Bernard LENGLET	Président de la Commission Locale de l'Eau Président du Syndicat Mixte AMEVA
M. Guy LACHEREZ	Président de la Fédération de Pêche de la Somme, Président de la Commission thématique « Milieux naturels aquatiques » du SAGE
M. Dominique DELEPLACE	Commune de Ligny-Thilloy
Mme Francine BRIAULT	Commune de Querrieu
M. Emile FOIREST	Président de la CC de Montdidier
M. René DELATTRE	Commune de Miraumont
M. Guy HAZARD	Syndicat mixte Baie de Somme – 3 Vallées
M. Jean-Paul CHAMPION	Commune de Saleux
M. Gérard MONTASSINE	CRPMEM de Boulogne-sur-Mer
M. Dominique HUCHER	CCI Littoral Normand-Picard
Mme Ségolène LATHUILE	CCI Littoral Normand Picard
M. Vincent DEMAREST	Chambre Régionale d'Agriculture de Picardie
Mme Arlette STEINMANN	Association Agri Avenir Val de Noye
Mme Laura BIANCE	Conseil départemental 62
Mme Fanny BARRE	CC Plateau picard
Mme Lauranne GRONDIN	CCSOA – ORQUE Poix
M. Jean-Marc GRAGLIA	ONEMA
M. Jean-Paul VORBECK	DREAL Picardie
M. Pierre MOROY	DDTM 80
M. Eric DUBUS	Agence de l'Eau Artois-Picardie – Mission Picardie
M. Jean LALANNE	Agence de l'Eau Artois-Picardie – Mission Picardie
Mme Caroline ROHART	CLE du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers, Syndicat Mixte AMEVA

Etaient excusés : M. COTEL, Adjoint au Maire de Breteuil ; M. HAUSSOULLIER, Président de la CC Baie de Somme sud ; M. BRIERE, Président de la CC Bresle maritime ; Mme FINET, Maire de Longueau ; Mme ROUCOUX, Maire de Pont-Rémy ; M. DEFELESSELLE, Maire de Coisy ; Mme ALLARD, CR Picardie.

Ordre du jour :

- ❶ Le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers
 - La démarche SAGE
 - Le territoire
- ❷ Etat des lieux du SAGE – chapitre « Ressource en eau »
- ❸ Etat des lieux du SAGE – chapitre « Changement climatique »
- ❹ Questions diverses

Le document présenté en réunion et le compte-rendu sont consultables sur le site internet de l'AMEVA :

www.ameva.org, onglet « nos missions → SAGE → SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers »

Préambule :

M. LENGLET introduit la réunion en rappelant que de nombreuses directives européennes doivent être prises en compte dans les projets sur le territoire, la DCE avec le SDAGE, la DI avec le PGRI et la SLGRI, ainsi que la DCSMM avec le PAMM. Toutes ces approches doivent être considérées dans le projet de SAGE. Il existe également des outils financiers qui ont été mis en place sur le territoire du bassin de la Somme : le PAPI 1, le Plan Somme 1 (2009-2014) puis le PAPI 2 intégré au Plan Somme 2 (2015-2020) et le PAPI élaboré sur le littoral. Le SAGE doit prendre en considération tout ce qui existe sur le territoire et se construire en s'appuyant sur les acteurs du territoire. La communication est importante pour qu'il y ait une appropriation du projet par les acteurs du territoire.

M. LENGLET indique que le compte-rendu de la dernière réunion de la CT RE du 19 septembre 2013 était disponible en téléchargement. Il interroge les participants quant à d'éventuelles remarques ou modifications concernant le document, et en l'absence d'intervention, indique que le compte-rendu est adopté à l'unanimité.

Mme ROHART présente l'ordre du jour de la Commission thématique. Elle explique que le but est de réexpliquer la démarche SAGE et le territoire sur lequel nous travaillons, notamment pour les nouveaux élus, ainsi que les thématiques spécifiques à cette Commission. Des documents étaient en téléchargement comme supports de cette réunion, pour la partie de l'état des lieux du SAGE concernant les chapitres « Ressource en eau » et « Changement climatique ». Nous terminerons par les questions diverses.

1. Le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers

Mme ROHART explique que le but de la Commission d'aujourd'hui est de se recentrer sur le document d'état des lieux et diagnostic du territoire qui correspond à la première phase d'élaboration des documents du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers. Les commissions doivent donc travailler à l'élaboration de ce document, aux données qui y seront disponibles pour le présenter en Commission Locale de l'Eau, instance qui décidera de la validation de ce dernier et du passage à l'étape suivante. Le document sera composé des différents chapitres présentés (plan du document disponible en ligne).

- **La démarche SAGE**

Le SAGE est un document de planification qui a pour objectif la recherche d'un équilibre durable entre la satisfaction des usages et la préservation de la ressource en eau et des milieux. Le but est de définir des enjeux locaux et de les faire valoir au travers de mesures adaptées par la définition d'objectifs généraux de mise en valeur et de protection qualitative et quantitative de la ressource en eau. Il s'agit d'un outil de référence pour planifier la gestion de l'eau sur un territoire cohérent, d'un outil réglementaire qui va permettre d'agir sur les usages de l'eau et les encadrer, d'un outil opérationnel qui va fixer un cadre d'intervention pour les maîtrises d'ouvrage du territoire.

Le SAGE s'inscrit dans un contexte européen de la Directive Cadre sur l'Eau, au niveau national avec les différentes lois sur l'eau et retranscrit dans les grands bassins hydrographiques au travers des Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Le SDAGE est appliqué localement au sein des SAGE, ici celui de la Somme aval et des Cours d'eau côtiers. Il prend également en compte les Directives Inondation et Stratégie pour le Milieu Marin.

Le SAGE est pourvu d'un organe décisionnel, la Commission Locale de l'Eau (CLE), présidée par M. LENGLET et composée de 75 membres répartis au sein de 3 collèges (collectivités, usagers et Etat). Elle est appuyée par un bureau composé de 18 membres et par des Commissions de travail. La structure porteuse du SAGE est le Syndicat mixte AMEVA.

Le SAGE se déroule en plusieurs phases, la première concernait la définition du périmètre assis sur un bassin versant et fixé par arrêté inter-préfectoral. La seconde a débuté par l'installation de la CLE en janvier 2012, initiant la phase suivante d'élaboration de l'état des lieux et du diagnostic du SAGE.

Le SAGE sera composé de plusieurs documents : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et le règlement du SAGE qui seront validés par la CLE puis par arrêté préfectoral après enquête publique.

=> Cf. diaporama et chapitre sur la démarche SAGE.

- **Le territoire**

Le territoire du SAGE était initialement désigné dans le SDAGE Artois-Picardie comme deux territoires distincts pressentis pour lancer une démarche SAGE : la partie « Somme aval » et la partie « Avre ». Le but était de compléter le SAGE Haute Somme, démarré en amont du territoire en 2007, pour couvrir l'intégralité du bassin de la Somme.

Le périmètre concerne 569 communes sur un bassin versant de 4530 km², 2 régions, 3 départements et plus de 470 000 habitants. Les principaux enjeux identifiés sur ce territoire sont : la ressource en eau, les milieux naturels aquatiques et les risques majeurs, qui ont amené l'installation des trois commissions de travail du SAGE. Il concerne 31 EPCI à FP en tout ou partie de leur territoire dont la Communauté d'agglomération d'Amiens métropole. La population est en progression sur le territoire avec 6 villes regroupant plus de 40% de cette population et une majorité de petites communes rurales de moins de 500 habitants qui regroupent plus de 70% de la population. L'occupation des sols est principalement culturelle sur le territoire, cette occupation reste stable dans le temps alors que les prairies sont en forte régression. Il est constaté une forte augmentation des espaces artificialisés et une légère hausse des surfaces boisées et humides sur le territoire. Cette occupation traduit une activité agricole prédominante, avec un secteur industriel beaucoup plus localisé géographiquement sur Amiens nord, le Vimeu ou dispersé (Contoire-hamel, Vecquemont, Saleux...).

Le territoire du SAGE est concerné par 2 masses d'eau souterraines et 15 masses d'eau de surface (13 continentales, une de transition et une côtière partagée avec l'Authie et la Canche). Ces unités permettent de rendre compte de la qualité par bassin hydrographique ou hydrogéologique.

Les limites du SAGE en mer n'apparaissent pas dans l'arrêté préfectoral de périmètre du SAGE qui est assis sur les périmètres administratifs des 569 communes. Le SAGE comprend donc également les 40 km² de la Baie de Somme et de la bande côtière qui s'étend jusqu'au premier mille marin.

=> Cf. diaporama et chapitre sur le territoire du SAGE.

2. Etat des lieux du SAGE – chapitre « Ressource en eau »

Un rappel des thématiques abordées lors des précédentes CT RE est présenté ainsi que la structure du document d'état des lieux puis celle du chapitre « Ressource en eau ».

Qualité des masses d'eau superficielles

Concernant la qualité de l'eau, les schémas de décision du « bon état » des eaux superficielles et souterraines sont expliqués.

L'état et les objectifs des masses d'eau superficielles ont évolué avec le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 en préparation. L'évolution de l'état des masses d'eau superficielles et leur report d'objectifs issus du SDAGE est repris dans un tableau récapitulatif. L'état écologique 2013 des masses d'eau superficielles est ensuite détaillé au travers de l'état biologique, physico-chimique et des polluants spécifiques DCE.

L'évolution de l'état écologique entre 2007 et 2013 montre une amélioration sur les masses d'eau de l'Avre, du Canal maritime, de l'Hallue, du Canal de Cayeux et de la Somme canalisée. Par contre, les masses d'eau de l'Airaines et du Scardon présentent plutôt une dégradation de leur état écologique. Le statut de la masse d'eau du Scardon a évolué dans le futur SDAGE, étant désormais considérée comme Masse d'eau fortement modifiée.

M. DEMAREST rappelle qu'un seul élément en mauvaise qualité dégrade l'état de la masse d'eau considérée et que les HAP sur le territoire déclassent l'état chimique systématiquement.

M. VORBECK explique que les HAP sont un élément à prendre en compte pour estimer la qualité des masses d'eau superficielles dans le cadre de la DCE. L'analyse hors HAP est intéressante pour évaluer si la qualité chimique des masses d'eau est dégradée par d'autres paramètres. Il rappelle qu'à l'heure actuelle, nous avons très peu de possibilités d'agir sur la problématique des HAP. Il faut donc d'abord intervenir sur certaines molécules dont les rejets peuvent être limités voire supprimés (cf. 41 substances prioritaires). Globalement, les objectifs de l'ancien SDAGE (2010-2015) n'ont pas été atteints. Il faudrait évaluer si l'état se maintient ou si nous sommes toujours en train de dégrader les masses d'eau sur le territoire.

M. DEMAREST demande si les HAP sont considérés à l'échelle nationale, car sans ce paramètre, nos masses d'eau sont relativement en bon état chimique.

M. VORBECK explique que les HAP sont systématiquement analysés et considérés car ils sont demandés par les textes européens pour estimer l'état des masses d'eau superficielles. La France n'est

pas le seul pays pénalisé par ce paramètre chimique. Les seuils de déclassement sont très bas pour les HAP et déclassent facilement l'état d'une masse d'eau.

M. DEMAREST s'interroge sur l'intérêt de conserver un tel critère dans l'analyse alors qu'on sait qu'il décline tout quasi systématiquement.

M. LENGLET rappelle que les HAP sont analysés car certaines molécules sont des perturbateurs endocriniens donc présentent une réelle problématique pour la santé.

M. MONTASSINE s'interroge sur le lien entre les qualités chimiques et écologiques des masses d'eau de transition ou côtière et les rendements de pêche qui peuvent être très variables (en positif comme en négatif) pour certaines espèces. Il souligne que les analyses sont trop espacées dans le temps pour être fiables. Il souhaiterait voir s'amplifier la connaissance sur le littoral.

M. VORBECK indique que les réseaux de surveillance DCE sur lesquels sont basées ces données ont une fréquence de 6 analyses par an. Pour certains paramètres, les conditions naturelles peuvent influencer fortement sur les concentrations retrouvées.

M. LALANNE explique que la connaissance sera étoffée sur les rejets effectués par les STEU grâce à l'autosurveillance des réseaux. Par exemple, l'impact d'une commune de 10 000 habitants située aux sources d'un cours d'eau peut être conséquent par temps de pluie entraînant un effet de « pic de pollution », qui ne sera pas forcément recensé dans un suivi réalisé tous les deux mois. La réglementation limite désormais fortement le nombre de déversements dans l'année et les pluies concernées par ces autorisations de déversements au milieu. Par contre, aucune surveillance n'est prévue pour les STEU de moins de 10 000 habitants. Ces suivis rendus obligatoires vont amener une quantité de données en termes d'impacts et vont améliorer notre connaissance de ce que le milieu peut endurer.

M. MONTASSINE souhaiterait que soit étudié le lien entre les différents paramètres altérés du milieu et les différentes campagnes de pêche pour affecter au mieux les moyens dans des actions pertinentes afin d'améliorer le milieu de vie de la faune et la flore. Il alerte sur les constats réalisés par les pêcheurs de métier sur certains stocks de poissons.

M. LENGLET rappelle que nous sommes en responsabilité sur ces thématiques pour les générations futures.

M. HUCHER indique que les moyens sont mis pour améliorer la connaissance, notamment sur les HAP, mais que le budget pour mettre en place des actions efficaces est démesuré.

M. VORBECK rappelle que les HAP ne sont pas des molécules qui sont produites mais qui sont une conséquence de comportement/procédé. Elles sont présentes dans l'air puis dans l'eau et ont tendance à s'accumuler dans les sédiments des cours d'eau. Il existe donc des stocks de HAP dans le milieu.

M. HUCHER se demande comment la situation pourrait s'améliorer concernant les HAP, à l'instar d'une autre pollution de l'axe Somme : les PCB. Au-delà du constat, il faut déterminer quelles seront les coûts des actions efficaces pour réduire la pollution et mettre des objectifs réalistes au vu des finances actuelles.

M. LACHEREZ signale que les cartes présentant l'état chimique sans HAP renforce l'impression que nous avons évacué le problème et qu'on ne s'en occupe plus.

M. VORBECK explique que l'intérêt d'avoir dissocié les différents états chimique/ écologique avec l'état biologique et physico-chimique est d'évaluer l'impact de certains paramètres sur la vie biologique. Certaines masses d'eau sont en mauvais état chimique alors qu'elles présentent un bon état écologique et l'inverse existe aussi. L'analyse et les conclusions ne sont pas simples, il faut regarder l'ensemble des paramètres et des états et les croiser.

M. LENGLET rappelle que la qualité de l'eau n'est pas une thématique simple, pour nous dans un premier temps et se demande comment cela pourrait être vulgarisé pour alerter le grand public. Cette communication « simplifiée » devrait être réfléchie dans le cadre des SAGE pour faire évoluer les pratiques. Nous, acteurs du territoire au sein du SAGE, nous devons contribuer à inverser les tendances de dégradation sur notre territoire.

M. LALANNE explique que la qualité chimique d'un cours d'eau peut être fortement dégradée à un instant « t », suite à un orage par exemple, mais se rétablir par la suite. L'évaluation de la qualité biologique va être un meilleur indicateur sur le long terme. En urbain et en agricole, la réglementation va dans le sens d'une maîtrise des rejets intempestifs, de la gestion des ruissellements par traitements en curatif mais surtout en préventif, par déconnexion de surfaces actives du réseau d'assainissement notamment. L'Agence de l'Eau mène également une politique de diminution des pesticides en ville car un traitement réalisé juste avant une pluie, amène le tout à la rivière et impacte fortement l'état écologique sur le long terme.

- **Qualité des sédiments**

L'état qualitatif des sédiments dans les cours d'eau est ensuite présenté pour l'Arsenic, le Cadmium, le Chrome, le Cuivre, le Mercure, le Nickel, le Plomb et le Zinc. Ces derniers sont issus des activités industrielles parfois historiques et de l'exploitation du sous-sol. Ils sont transportés par l'eau et l'air jusque dans les cours d'eau. Ils représentent une problématique pour le milieu à cause de leur non-biodégradabilité qui implique une accumulation dans l'environnement, dans le compartiment « sédiment ».

Selon les valeurs références fixées par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie sur 10 métaux lourds suivis :

- L'Arsenic a une valeur référence de 9,8 mg/kg de MS de sédiments. En 2013, toutes les stations du territoire sont en dessous du seuil. La valeur la plus élevée est recensée sur l'Avre à l'Echelle St-Aurin.
- Le Cadmium, substance dangereuse DCE, a une valeur référence de 1 mg/kg de MS de sédiments. En 2013, toutes les stations sur le territoire sont en dessous du seuil. La valeur la plus élevée est de 0,7 mg/kg de MS à Fontaine/Montdidier sur les Trois doms (ME de l'Avre).
- Le Chrome a une valeur référence de 43 mg/kg de MS de sédiments. En 2013, toutes les stations du territoire sont en dessous du seuil. La valeur la plus élevée est recensée sur l'Ancre à Albert.
- Le Cuivre a une valeur référence de 31 mg/kg de MS de sédiments. En 2013, 7 dépassements sont constatés sur les stations du territoire. La valeur la plus élevée est recensée sur l'Avre à l'Echelle St-Aurin.
- Le Mercure, substance dangereuse DCE, a une valeur référence de 0,2 mg/kg de MS de sédiments. En 2013, 8 dépassements sont constatés sur les stations du territoire. Les 4 les plus élevés sont retrouvés à

Saleux sur la Selle, à l'Echelle St-Aurin sur l'Avre, à Fontaine/Montdidier sur les Trois doms et sur la Somme canalisée à Ailly—sur-Somme.

- Le Nickel a une valeur référence de 22 mg/kg de MS de sédiments. En 2013, toutes les stations du territoire sont en dessous du seuil. La valeur la plus élevée est recensée sur la Somme canalisée à Camon.

- le Plomb, substance dangereuse prioritaire DCE, a une valeur référence de 35 mg/kg de MS de sédiments. En 2013, 7 dépassements sont constatés sur les stations du territoire. Les masses d'eau concernées sont : la Selle (à Saleux), l'Avre (à l'Echelle St-Aurin et à Fontaine/Montdidier : Trois doms), la Somme canalisée (à Ailly-sur-Somme et Epagne), le Canal maritime (à Cambron) et la Nièvre à Flixecourt.

- le Zinc a une valeur référence de 120 mg/kg de MS de sédiments. En 2013, 15 dépassements sont constatés sur les stations du territoire. Les 3 valeurs les plus élevées sont recensées sur la Selle, sur les Trois doms et l'Avre.

M. DEMAREST demande si ces métaux sont issus d'une activité actuelle ou passée parce que maintenant qu'ils sont stockés, ils resteront en place.

Mme LATHUILLE demande s'il y a une corrélation entre la qualité des sédiments et la qualité de l'eau.

M. VORBECK explique que les substances pour évaluer l'état chimique sont analysées à la fois sur le compartiment « Eau » et le compartiment « Sédiments ». Elles n'apparaissent pas comme problématique dans les analyses d'eau, elles sont donc en-dessous des seuils de qualité. Elles sont par contre bien présentes dans les sédiments, pour certaines au-delà des seuils, ce qui confirme qu'il s'agit bien de stocks de métaux fortement minéralisés dans les sédiments.

M. HUCHER indique qu'il n'existe plus d'activités actuelles qui détériorent la situation, il n'existe donc pas de solution d'actions et s'étonne de passer du temps sur cette thématique.

M. VORBECK explique qu'il s'agit d'un état du milieu, constitué à la fois de l'eau mais également des sédiments, qui participent aux éventuelles dégradations. C'est un état de fait sur les métaux. Mais des polluants de type HAP sont également accumulés dans les sédiments et sont toujours produits actuellement.

M. LENGLET explique que, sur la commune de Ham, des sédiments ont pu être extraits. Une étude a été réalisée ensuite pour déterminer le caractère dangereux ou non de ces sédiments, pour répondre à la loi « Déchets » de 2010. Ces derniers ne se sont pas avérés dangereux, notamment pour la faune et la flore. Il remarque qu'il existe donc des solutions sur cette thématique.

M. LACHEREZ s'interroge si la restauration de la continuité écologique et sédimentaire ne risque pas de déplacer le problème de ces stocks de métaux dans les sédiments vers l'aval.

M. LENGLET indique qu'il s'agit bien d'un problème et qu'il faut absolument éviter cela pour les PCB qu'il faut plutôt contenir pour ne pas contaminer tout le bassin. Les effets de chasse réguliers sont en train d'envoyer à l'aval cette pollution et l'extraction des sédiments contaminés est actuellement envisagée pour endiguer le problème. Ce projet fait l'objet d'une fiche-action du Plan Somme 2.

Mme ROHART reprend la présentation sur les PCB, qui font l'objet d'un suivi important sur le bassin de la Somme. Il existe sur cette problématique un plan national et un plan local d'actions à l'échelle du département. Ce dernier cible l'amont du bassin qui présente les concentrations les plus importantes du bassin Artois-Picardie. Le constat est fait que les teneurs en PCB en aval du pic de pollution sont décroissantes jusqu'à l'aval de Péronne. A partir de là, les teneurs se maintiennent jusqu'à la côte. Les grandes agglomérations sont toujours surveillées dans le plan local : Amiens, Abbeville, Albert, Montdidier et Moreuil.

Les résultats montrent notamment une diminution des PCB en aval d'Abbeville, une stagnation entre l'amont et l'aval de Moreuil mais une augmentation des PCB dans les sédiments à l'aval de Montdidier (+693%), d'Amiens (+273%) et d'Albert (+50%).

Sur la base des analyses du Plan local d'actions PCB réalisés également sur les sédiments des affluents, seul la masse d'eau de l'Avre, sur les Trois doms à Fontaine/Montdidier dépasse le seuil des 60 µg/kg de sédiments et présente un pic atteignant 111 µg/kg.

Le suivi de l'évolution des concentrations en PCB sur 3 stations du territoire Somme aval (Somme canalisée, Canal maritime et Ancre) montre une tendance légère à la hausse, dépassant le seuil à partir de 2006 sur la masse d'eau AR 55 Somme canalisée. Le pic constaté en 2003 est probablement une réaction du milieu aux événements de 2001 sur le bassin.

M. LENGLET explique que les PCB identifiés sur St-Quentin sont localisés principalement dans un lieu-dit « La Mare ». Des analyses, réalisées par les services de l'Etat, ont démontré qu'il ne s'agissait pas des mêmes qu'à l'aval sur Séreaucourt-le-Grand et **Artemps**. Il est envisagé d'extraire les sédiments de cette zone à l'aval dans le cadre d'un projet expérimental. Il a été programmé dans le Plan Somme 2, une action d'extraction des sédiments de ce site pilote sur quelques kilomètres. Il explique que si nous n'agissons pas maintenant, les effets de chasse vont pousser ces sédiments contaminés vers l'aval, notamment dans les étangs de la Haute Somme. Il explique que la réglementation concernant l'épandage de PCB est encore à un seuil de 800 µg/kg, ce qui nous fait relativiser les concentrations de la zone la plus touchée (1400 µg/kg à Fontaine-les-clercs). Il faudra donc envisager une valorisation des sédiments en-deçà du seuil réglementaire. Nous avons le devoir de traiter cette pollution connue même si elle est en partie historique. Il s'agit d'une problématique de bassin et concerne donc également le territoire du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers.

- **Médicaments**

La présence de 54 substances médicamenteuses (résidus de médicaments à usage vétérinaire et humain, de type antibiotique, analgésique, antidiabétique, bêtabloquant, etc..) dans les cours d'eau, a été étudiée par l'Agence de l'Eau lors d'une étude menée en 2010 sur le bassin Artois-Picardie. Trois stations concernaient le territoire du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers : le site des Evoissons comme le site référence car non impacté et deux stations positionnées à l'amont et à l'aval de la ville d'Amiens. Les résultats de cette étude indiquent qu'aucune trace de résidus de médicaments n'a été trouvée sur les 3 stations analysées lors de cette étude ponctuelle.

M. LENGLET indique qu'une étude plus poussée sur les résidus médicamenteux serait intéressante sur le territoire.

M. LACHEREZ explique que les perturbateurs endocriniens devraient être étudiés car ils posent un réel problème, notamment sur la faune piscicole.

M. VORBECK relève que le terme « perturbateurs endocriniens » est trop large et qu'il faudrait plutôt cibler les micropolluants organiques. Les analyses de l'AEAP devraient être renforcées sur ce paramètre, incluant notamment plusieurs résidus médicamenteux. Par contre, les analyses les plus pertinentes restent celles à l'amont et l'aval des grandes agglomérations.

M. LALANNE souligne qu'il faudrait dans un premier temps parfaire la connaissance sur cette thématique avant d'espérer pouvoir lutter contre.

M. MONTASSINE remarque que deux stations en amont et aval d'Abbeville seraient intéressantes pour évaluer le bassin de la Somme, étant presque à l'exutoire.

M. VORBECK rappelle que les analyses sur les médicaments déterminent une présence/absence et non une qualité car il n'existe pas encore de grille pour évaluer la qualité vis-à-vis des médicaments.

Qualité des masses d'eau souterraines

- **Perchlorate**

La carte de la problématique des perchlorates pour l'alimentation en eau potable est présentée. Le bassin du SAGE est concerné, majoritairement à l'Est du territoire mais également sur certains secteurs plus localisés.

Les perchlorates sont issus d'une pollution historique datant de la première guerre mondiale. Ils sont la conséquence de stocks de munitions enterrés puis oubliés qui ont pollué progressivement les nappes. Ce constat oblige à des restrictions de consommation d'eau distribuée pour les personnes dites vulnérables (femmes enceintes, personnes malades ou enfants en bas âge) sur les communes présentant des teneurs supérieures à 15 µg/L.

(Cf. carte du diaporama)

- **Captages prioritaires du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021**

Les captages dits « Grenelle » font l'objet d'Opérations de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE) et 8 sont en cours sur le territoire du SAGE. Ils sont désormais regroupés sous le terme de « Captages prioritaires ».

Le futur SDAGE reprend également les captages dits « ZAR » définis dans le cadre des Programmes régionaux sur les nitrates agricoles (Directive Nitrate) où des opérations de restauration de la qualité doivent être engagées.

Etat et suivi quantitatif de la ressource sur le territoire du SAGE

Il existe sur le bassin de la Somme un suivi quantitatif pour anticiper les remontées de nappes à la suite des inondations de 2001. Depuis l'arrêté cadre de 2012, un suivi de la sécheresse a également été mis en place en se basant sur 8 unités de gestion comportant chacune une station de mesures en eau superficielle et un piézomètre en eau souterraine. Ce suivi est activé de mai à novembre.

A la suite de l'étude du BRGM sur la disponibilité de la ressource en eau (Cf. présentation en CLE en 2014), un découpage plus cohérent des 8 unités de gestion a été proposé aux services de l'Etat.

M. MOROY intervient sur le bilan de ce chapitre pour souligner la conclusion est que nous avons sur le territoire des masses d'eau qui se dégradent. Ce diagnostic doit servir de support de réflexion pour l'écriture du SAGE.

M. VORBECK indique qu'il serait intéressant de compléter avec un croisement de l'hydromorphologie des cours d'eau et la qualité de l'eau.

M. MOROY rappelle qu'entre la notion d'enjeu et les pistes d'action proposées, le PAGD devra dans un premier temps fixer des objectifs.

M. DEMAREST demande pourquoi faire un enjeu de la ressource en eau souterraine alors qu'on a une ressource importante en quantité grâce à la nappe de la Craie.

M. MOROY explique que la ressource en eau souterraine est certes conséquente mais qu'elle devient un enjeu en intégrant la dimension du changement climatique.

3. Etat des lieux du SAGE – chapitre « Changement climatique »

L'état des lieux du SAGE aborde également la problématique du changement climatique et ses potentiels impacts sur le territoire et sa ressource.

- **Le changement climatique dans le SDAGE Artois-Picardie**

Cette thématique est abordée dans le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021. Plusieurs constats sont réalisés :

- une élévation du niveau de la mer entre 1941 et 2007 ;
- une hausse des températures moyennes annuelles ;
- l'arrivée d'espèces d'affinités méridionales sous nos latitudes.

Parmi les projections, le réchauffement progressif de l'atmosphère pourra atteindre 1 à 3,7°C d'ici la fin du siècle. Les niveaux de la mer sont envisagés à des niveaux supérieurs de 17 à 38 cm d'ici 50 ans et jusqu'à 82 cm à la fin du siècle. La surcôte moyenne considérée est de 60 cm. Tous ces chiffres ne correspondent qu'à des projections qu'il faudra adapter au contexte local.

M. MONTASSINE rappelle qu'il n'est pas facile de considérer le contexte particulier du littoral picard vis-à-vis des changements climatiques futurs. Il s'agit de sujets très complexes et s'interroge notamment sur l'impact de l'amplification des marées. Il souligne que nous connaissons des périodes de vives eaux et de mortes eaux sur notre littoral, alternances qui permettra des périodes de moindres impacts. De nombreux paramètres vont impacter les changements futurs et leurs interactions sont très difficiles à analyser à l'heure actuelle.

Mme ROHART rappelle qu'il s'agit de projections basées sur des modèles qui permettent de se projeter aux horizons 2050 et 2100 mais sans informations précises sur le littoral picard.

- **Explore 70**

L'étude « Explore 70 » (2010-2012) a des résultats similaires, prévoyant une augmentation de la température moyenne mondiale de 2,8°C pour 2100. Elle souligne la diminution des précipitations en été pouvant atteindre -23%, la diminution des débits moyens annuels de 10 à 40% selon les simulations. Globalement, la diminution des débits d'étiage sera encore plus prononcée que la diminution des débits à l'échelle annuelle. Par contre, les évolutions sont moins importantes concernant les crues.

Pour la ressource souterraine, les simulations mettent en avant une baisse quasi générale de la piézométrie associée à une diminution de la recharge des nappes de 10 à 25%. Cette baisse est très limitée au droit des plaines alluviales (grâce à l'alimentation des cours d'eau) mais pourrait atteindre 10 m sur les plateaux des bassins sédimentaires. Cela entraînerait une baisse du même ordre de grandeur des débits d'étiage des cours d'eau et une augmentation de la durée des assecs.

Un risque de remontée du biseau salé (limite eau douce/eau de mer) causé par la surélévation du niveau marin et la forte demande estivale en zone littorale pourrait mettre en danger la qualité des eaux dans les estuaires, les zones de marais arrière-littoraux et les aquifères côtiers.

Ces changements auront également des répercussions sur les milieux, la faune et la flore. Des zones humides deviendront fortement vulnérables selon leur localisation géographique et leur fonctionnement hydrologique. Les espèces des têtes de bassin seront menacées au profit des espèces de l'aval et intermédiaire. Les communautés piscicoles seront plus diverses mais moins endémiques avec une homogénéisation de la biodiversité.

- **RexHySS**

L'étude RexHySS s'est penchée sur l'« *Impact du changement climatique sur la ressource en eau et les extrêmes hydrologiques dans les bassins versants de la Seine et de la Somme* ».

Elle confirme le réchauffement attendu et avance une projection plus pessimiste de +1.5 à +3°C en moyenne annuelle en milieu de siècle et entre +2 et +4°C en fin de siècle mais sans variation saisonnière importante.

Elle prévoit une baisse importante et systématique des précipitations estivales mais de plus faible amplitude pour les précipitations hivernales. Globalement, les cumuls annuels de précipitations seront en baisse de -6% en moyenne sur tous les scénarios milieu de siècle, et -12% en moyenne sur tous les scénarios fin de siècle. Le régime des précipitations subira une baisse se traduisant par une augmentation du nombre de jours sans précipitation et une persistance plus importante des épisodes secs. Par contre, il y aura peu de variations pour la persistance des événements pluvieux.

L'augmentation systématique de l'évapotranspiration potentielle (ETP) sera de +16% en moyenne en milieu de siècle et +23% en moyenne en fin de siècle.

En conclusion, la réponse du changement climatique sera importante dès 2050 sur le bassin de la Somme.

Il y aura un assèchement prononcé du bassin au cours du 21ème siècle qui se traduira par une tendance à la baisse de l'évapotranspiration accentuée avec la baisse des précipitations annuelles, une baisse de la recharge des nappes d'environ 30% de la recharge actuelle, une baisse des niveaux piézométriques entraînant la baisse des débits alimentés par ces nappes et une baisse de débits en moyenne annuelle et en toute saison (basses et hautes eaux) et une diminution des écoulements, débits et niveaux

piézométriques avec une baisse de $10 \text{ m}^3/\text{s}$. du débit moyen de la Somme à Abbeville soit une baisse de 29% du débit moyen actuel (incertitude de $5 \text{ m}^3/\text{s}$).

L'étude des valeurs extrêmes de débits (QMNA5) montre une baisse significative en réponse au changement climatique avec une augmentation des durées de séquences de débits faibles.

L'analyse des extrêmes des niveaux piézométriques sur le bassin de la Somme montre une forte diminution des hauteurs de nappe de l'ordre de -4 m à -2,5 m. Les crises à gérer seraient donc plus fréquentes à l'horizon 2050.

Inondations de la Somme aval

Le changement climatique aura un faible impact sur les crues extrêmes sur le bassin de la Somme.

Un focus a été réalisé sur les conséquences que pourrait avoir l'impact de l'élévation du niveau marin sur des inondations de type 2001 (centennale) et 1994 (décennale) avec 2 hypothèses d'élévation (GIEC) +0,21 m pour l'hypothèse optimiste et +0,51 m pour l'hypothèse pessimiste :

- L'élévation du niveau marin considéré seul, modifierait le fonctionnement de l'écluse de Saint-Valery-sur-Somme, entraînant des inondations plus importantes sur Abbeville avec des débits similaires aux débits actuels de la Somme.

- Grâce aux actions et aménagements réalisés depuis 2001, notamment les ouvrages de gestion hydraulique pour la réduction de l'aléa, l'élévation du niveau marin ne devrait pas provoquer des inondations aussi importantes que celles de 2001 pour une crue comparable au 21^{ème} siècle.

En conclusion, la principale vulnérabilité du bassin de la Somme concerne les périodes de basses eaux avec une baisse des débits d'étiage et une augmentation de la fréquence et de la durée des étiages sévères, une baisse générale des niveaux piézométriques dans les nappes aquifères entraînant des baisses des ressources en eau aux périodes où elles sont le plus sollicitées. Le risque est donc une augmentation des conflits d'usage.

Avec ces tendances annoncées, on comprend la nécessité d'une gestion sectorielle des eaux.

Usages impactés par la baisse des niveaux piézométriques et les débits d'étiage :

- ▶ L'alimentation en eau potable.
- ▶ L'agriculture avec une augmentation de la demande potentielle en irrigation sauf si il y a une adaptation des cultures et/ou des pratiques agricoles.
- ▶ Les industries rejetant au milieu superficiel car le milieu n'aura pas la même capacité de dilution.
- ▶ Les usages dépendants des ressources en eau comme la navigation.
- ▶ Les zones humides ont un risque élevé de dégradation par déficit d'alimentation des nappes notamment dans le lit majeur de petit cours d'eau.

M. VORBECK signale qu'il s'agit d'un enjeu fort sur le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers.

M. LALANNE indique que le bilan final est une baisse globale de la ressource sur le bassin mais qu'il faudra également considérer l'intensité des évènements. Il explique que nous avons calé les

aménagements au sein des communes sur des évènements pluviaux dits décennaux passés et actuels mais que, si les évènements deviennent comparables aux inondations de Montpellier par exemple, aucune collectivité ne pourra gérer. Or, les aménager coûtera des millions d'euros.

M. MOROY explique que les modèles ne sont pas assez performants à l'heure actuelle pour évaluer ce changement d'intensité des évènements.

M. LENGLET indique que les évènements exceptionnels pourront s'intensifier avec de gros impacts économiques.

M. MONTASSINE rappelle que les changements vont s'installer progressivement.

M. LALANNE explique que les projets de déconnexion de surfaces actives prennent en compte ces problématiques, permettant aux communes comme St-Sauveur par exemple, d'assumer désormais des pluies allant jusqu'à 90 mm/2h alors que toutes les collectivités sont plutôt calées sur du 50 à 60 mm/2h. Ce dimensionnement des travaux anticipe les changements attendus.

M. MONTASSINE alerte sur le niveau des eaux de l'estuaire car si le débit du fleuve baisse, l'estuaire se comblera avec la diminution de l'effet de chasse. Il s'inquiète qu'aucune étude ou suivi ne soit réalisé sur l'estuaire.

M. LENGLET rappelle que dans le cadre de l'étude sur les chasses hydrauliques, portée par le Conseil départemental 80, il existe un suivi du comblement de la baie.

M. MONTASSINE indique que les effets des chasses sont assez limités dans la Baie, créant un fossé directement à l'arrière de l'écluse mais qui ne se prolonge pas au-delà dans la baie.

M. MOROY explique que l'arrêté préfectoral qui a autorisé le projet impose des mesures de suivi.

4. Questions diverses

Mme ROHART indique qu'un groupe de travail sera organisé prochainement sur la thématique des usages et qu'une réunion de CLE est prévue le 16 juin 2015 malgré l'absence d'arrêté préfectoral.

Elle explique que l'AMEVA est opérateur MAEc sur le territoire du SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers pour la première fois cette année en 2015 avec le nouveau programme du PDRR. Trois réunions seront organisées sur le territoire pour expliquer la démarche et motiver les contractualisations des exploitants sur les communes éligibles en faveur d'une diminution des intrants.

M. DEMAREST rappelle que cette année, exceptionnellement, les dossiers pourront être déposés le 9 juin 2015 par les exploitants.

M. LENGLET remercie les personnes présentes de leur participation et clôture la réunion.