



PRÉFET COORDONNATEUR DE BASSIN
ARTOIS-PICARDIE

Projet de désignation des zones vulnérables du bassin Artois-Picardie



version du 11 mai 2016

Contexte

I Contexte réglementaire :

En matière de protection de la qualité des eaux, la lutte contre la pollution diffuse par les nitrates est un enjeu important. En effet, au niveau national comme dans le bassin Artois-Picardie, la présence excessive de nitrates dans les eaux de surface et souterraines pose des problèmes de qualité de l'eau et fait que de nombreuses masses d'eau souterraines, superficielles et littorales n'atteignent pas l'objectif de bon état des eaux demandé par la Directive européenne Cadre sur l'Eau de 2000. Ces masses d'eau sont dites « déclassées » au sens de cette directive, au motif d'une présence excessive de nitrates, d'autres paramètres pouvant aussi entraîner un déclassement de masses d'eau. Les problèmes de qualité de l'eau liés à la présence excessive de nitrates ont des conséquences en termes de potabilité de l'eau, mais aussi d'écologie des milieux aquatiques et marins.

La lutte contre la pollution diffuse par les nitrates d'origine agricole est encadrée par la Directive européenne « nitrates » de 1991 (n°91/676/CEE). La directive concerne les nitrates de toutes natures liés à diverses origines agricoles et toutes les eaux quel que soit leur usage (eaux douces superficielles, eaux souterraines, estuariennes et marines). Les nitrates d'autres origines font l'objet d'autres réglementations spécifiques en application d'autres directives européennes (Directive Cadre sur l'Eau, Directive Eaux résiduaires urbaines notamment).

L'une des principales dispositions de la Directive Nitrates est la délimitation, par les États membres, de « zones vulnérables » aux nitrates d'origine agricole dans lesquelles l'utilisation des fertilisants organiques et minéraux, naturels et de synthèse contenant des composés azotés ainsi que les pratiques agricoles associées font l'objet de programmes d'actions d'application obligatoire pour toutes les parcelles comprises dans ces zones vulnérables. L'objectif de ces programmes d'action est de parvenir à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, en vue de limiter les fuites de nitrates à un niveau compatible avec les objectifs de restauration et de préservation de la qualité des eaux. Les programmes d'action comprennent un socle national (arrêté ministériel du 19 décembre 2011 modifié le 23 octobre 2013 ; un nouveau projet doit sortir en 2016) et des programmes régionaux (arrêté préfectoral du 25/07/2014 pour le Nord-Pas de Calais et du 23/06/2014 pour la Picardie). Le socle réglementaire national commun comprend des mesures portant sur les domaines suivants : les périodes d'interdiction d'épandage (risque de lessivage), la gestion des effluents d'élevage, l'équilibre de fertilisation des cultures, les documents prévisionnels et factuels d'enregistrement des pratiques, le respect d'un plafond de 170 kg d'azote organique par hectare de surface agricole utile, le respect de conditions particulières d'épandage, la couverture des sols en interculture et le maintien de bandes végétalisées permanentes le long des cours et des plans d'eau.

Le programme d'actions régional précise ou renforce certaines des mesures précédentes ; en particulier dans des secteurs à enjeu plus fort en termes de protection de la ressource en eau (ex : zones de captages d'eau potable).

II Enjeu de la révision de 2016 :

Une révision complémentaire de la délimitation des zones vulnérables de 2012 (arrêté préfectoral du 28/12/2012), a été effectuée en 2015 dans le bassin Artois-Picardie (arrêté préfectoral du 13/03/2015) dans un contexte de contentieux européen.

La France a en effet été condamnée le 13 juin 2013 par la Cour de Justice de l'Union européenne (CJUE) pour insuffisance de désignation des zones vulnérables en 2007 et la Commission européenne a formulé un ensemble de critiques à l'égard de la délimitation de fin 2012 en France :

- des délimitations trop limitées autour de certains points dont la concentration en nitrates justifie leur classement et existence de points non classés dépassant les seuils de concentration,
- l'insuffisante prise en compte de l'eutrophisation des eaux littorales et marines dans les différents bassins compte tenu des seuils en concentration en nitrates dans les eaux superficielles jugés trop élevés,
- l'absence de prise en compte de l'eutrophisation des eaux continentales.

La révision menée en 2015 sur l'ensemble du territoire métropolitain répond à ces critiques et a permis de clore le contentieux, et donc à éviter à la fois de lourdes sanctions financières et des modifications répétées des critères de délimitations, modifications incessantes qui contribuent à rendre les obligations réglementaires peu lisibles.

L'arrêté du 28 décembre 2012 a fait l'objet de plusieurs recours contentieux et le tribunal administratif de Lille a décidé son annulation le 18 juin 2015. En conséquence, le préfet coordonnateur de bassin a décidé d'engager une nouvelle révision de la désignation des zones vulnérables.

1-Les nitrates

Les nitrates (NO_3^-) sont le stade ultime de l'oxydation de l'azote (N). Ils sont présents naturellement dans les eaux mais des apports excessifs peuvent être provoqués par :

- les fertilisants agricoles minéraux
- la décomposition ou l'oxydation de substances organiques ou minérales pouvant être d'origine agricole (effluents d'élevage), urbaine (eaux usées), industrielle (effluents, déchets...) ou naturelle.

En excès, les nitrates peuvent avoir des effets négatifs sur la santé : les nitrates se transforment en nitrites dans l'estomac. Ces nitrites peuvent provoquer la transformation de l'hémoglobine du sang en méthémoglobine, impropre à fixer l'oxygène. Ce phénomène est à l'origine de cyanoses, notamment chez les nourrissons. La consommation d'eau chargée en nitrates ou nitrites par la femme enceinte ou le nourrisson peut constituer un risque.

Ainsi, les teneurs en nitrates des eaux destinées à l'alimentation en eau potable sont soumis à réglementation (seuil de potabilité : 50 mg/l).

D'autre part, les excès en nitrates peuvent participer à l'eutrophisation des eaux superficielles.

Les apports fluviaux en éléments nutritifs comme l'azote (N) dont l'ion nitrate NO_3^- est la forme d'azote la plus commune, le phosphore (P) et la Silice (Si) sont indispensables au fonctionnement des écosystèmes côtiers et en conditionnent la productivité. Ils ne sont donc pas directement toxiques pour le milieu marin.

Dans la sous-région marine, Manche est-Mer du Nord, au niveau du littoral du bassin Artois-Picardie, ces apports en nutriments proviennent de la Seine et des principaux fleuves côtiers notamment la Somme, la Canche, l'Authie et la Liane. La présence de ces nutriments dans les eaux induit la croissance des végétaux. Cependant, un enrichissement excessif des zones côtières par ces nutriments déversés du fait d'apports anthropiques peut être à l'origine d'une augmentation de la biomasse en algues et d'une prolifération des végétaux aquatiques : c'est le phénomène d'eutrophisation. D'autres facteurs tels que les conditions climatiques (lumière, température) et hydrologiques (volume et degré de confinement des eaux) conditionnent l'eutrophisation. Enfin, toute modification des rapports N/P/Si est susceptible d'avoir des conséquences sur la dynamique du phytoplancton (Lefebvre et al., 2011). Ces auteurs ont ainsi constaté sur la période 1992-2007 une diminution significative de la concentration en phosphate et des changements plus complexes des concentrations en nitrates en fonction des sites étudiés (zone côtière de Dunkerque, de Boulogne et en baie de Somme). Parmi cette biomasse algale, lors de modifications des rapports N/P/Si, se développent des espèces phytoplanctoniques plus ou moins nuisibles (Lefebvre et al., 2011). Ainsi, du fait d'un excès d'azote, la bande côtière du bassin Artois Picardie voit tous les ans, en avril-mai, d'abondantes formations d'écume issue de la prolifération d'espèces à forte biomasse (*Phaeocystis* sp), devenant ainsi brutalement l'espèce dominante de tout un écosystème, ou d'espèces potentiellement toxiques (groupe des *Pseudonitzschia*), ce qui est un facteur de la non atteinte actuelle du bon état des eaux sur le littoral (p 36).

La synthèse des rejets en azote sur le bassin Artois-Picardie réalisée lors de l'état des lieux d'octobre 2013 (page 99) présente la répartition des différentes activités dans les rejets azotés :

« Au niveau du bassin Artois-Picardie, l'agriculture contribue le plus au flux d'azote à hauteur de près de 80%. L'agriculture occupe une grande partie de la superficie du bassin (71%) ce qui explique que le flux en azote issu de l'agriculture est prédominant. Localement les flux issus des zones urbaines et industrielles peuvent être beaucoup plus intenses que les flux agricoles. »

Rejets totaux en azote par activité		
Agriculture	Domestique	Industrie
28,6 kT	7,3 kT	1,3 kT
77 %	19,5 %	3,5 %

Source : État des lieux du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois Picardie 2016-2021

2- Désignation des zones vulnérables

Le préfet coordonnateur de bassin Artois Picardie arrête la délimitation des zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole, met en place un programme de surveillance et un plan d'actions. La procédure et la méthodologie à employer pour y parvenir sont précisées dans les articles R. 211-75 à R. 211-77 du Code de l'Environnement, le décret 2015-126 du 05 février 2015 et l'arrêté du 05 mars 2015. La désignation des zones vulnérables se fonde sur la teneur en nitrate des eaux douces et sur l'état d'eutrophisation des eaux douces superficielles, des eaux des estuaires, des eaux côtières et marines qui résultent du programme de surveillance, tout en tenant compte des caractéristiques physiques et environnementales des eaux et des terres, des connaissances scientifiques et techniques ainsi que des résultats des programmes d'action.

Le programme de surveillance est constitué d'une campagne annuelle de mesure de la teneur en nitrates des masses d'eau et de la collecte de toute donnée contribuant à l'identification des eaux atteintes par la pollution par les nitrates ou susceptibles d'être polluées par les nitrates. À cette fin, il utilise l'analyse des caractéristiques du bassin et le programme de surveillance de l'état des eaux établi en application de la directive cadre sur l'eau (DCE) ainsi que l'évaluation initiale de l'état écologique des eaux marines et le programme de surveillance du plan d'action pour le milieu marin réalisés en application de la directive cadre stratégie pour le milieu marin.

Le comité de bassin Artois-Picardie² a validé le 8 février 2008 le programme de surveillance de la DCE ainsi que le réseau de points de mesures spécifique à la directive « Nitrate ». Ce dernier est constitué de 64 points pour les eaux superficielles et de 116 points pour les eaux souterraines (voir cartes 1,2,3 et 4). La campagne annuelle s'est déroulée sur l'ensemble des bassins d'octobre 2014 à septembre 2015. Pour les eaux superficielles, une mesure est faite chaque mois sur chaque point; pour les eaux souterraines, deux mesures sont faites par point (période de basses eaux et de hautes eaux).

La directive distingue les eaux atteintes par la pollution par les nitrates sur lesquelles une action curative doit être mise en place et les eaux susceptibles d'être polluées par les nitrates sur lesquelles une action préventive doit être mise en place pour éviter d'être atteinte par la pollution par les nitrates.

Sont considérées comme atteintes par la pollution par les nitrates :

- 1° Les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant ou destinées aux captages d'eau pour la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 milligrammes par litre ;
- 2° Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles qui subissent une eutrophisation à laquelle l'enrichissement de l'eau en composés azotés provenant de sources agricoles contribue.

Sont considérées comme susceptibles d'être polluées par les nitrates :

- 1° Les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant ou destinées aux captages d'eau pour la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et ne montre pas de tendance à la baisse;
- 2° Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles susceptibles de subir, en l'absence de plan d'actions, une eutrophisation à laquelle l'enrichissement de l'eau en composés azotés provenant de sources agricoles contribue.

2 Le comité de bassin Artois-Picardie, également appelé "parlement local de l'eau", est une assemblée qui regroupe les différents acteurs, publics ou privés, agissant dans le domaine de l'eau sur le bassin hydrographique. <http://www.artois-picardie.eafrance.fr/acteurs-de-l-eau/les-acteurs-de-l-eau-du-bassin/>

Pour la désignation des zones vulnérables, le référentiel des eaux utilisé est le découpage en masses d'eau élaboré par le comité de bassin Artois-Picardie au titre de la directive cadre sur l'eau. L'état d'une masse d'eau est évalué à partir de la teneur en nitrate d'un ensemble de points dans le cadre du programme de surveillance.

La teneur en nitrates retenue pour définir les eaux atteintes par la pollution par les nitrates ou susceptibles de l'être est déterminée par le percentile 90 des teneurs en nitrates mesurées lors de la dernière campagne annuelle du programme de surveillance. La règle du percentile 90 consiste à prendre en compte la valeur en deçà de laquelle se situent 90 % des mesures réalisées au cours de la campagne annuelle du programme de surveillance. Lorsque dix mesures ou moins ont été réalisées au total lors de la campagne, la teneur en nitrates retenue pour définir les eaux atteintes par la pollution par les nitrates ou susceptibles de l'être est la valeur maximale mesurée parmi toutes les mesures réalisées au cours de la campagne.

Les masses d'eau superficielles dont la teneur en nitrates dépasse 18 mg/l en percentile 90 sont considérées comme subissant ou susceptibles de subir une eutrophisation des eaux douces superficielles ; elles contribuent aussi à l'eutrophisation ou à la menace d'eutrophisation des eaux des estuaires, des eaux côtières et marines. Les communes en intersection avec les bassins versants qui alimentent ces masses d'eaux sont désignées en tant que zone vulnérable.

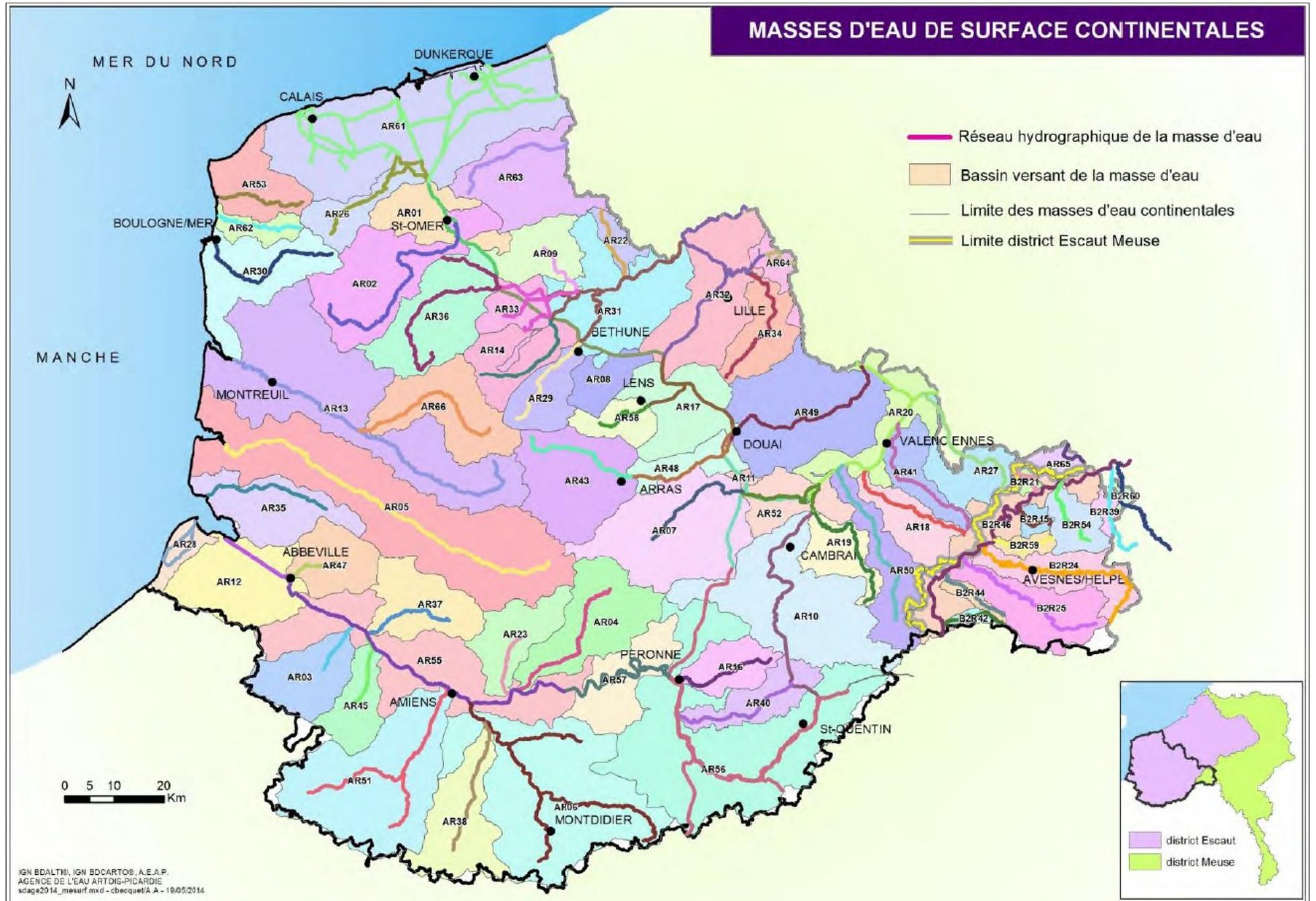
Dès lors que la teneur en nitrates d'un seul point d'une masse d'eau souterraine est supérieure à 50 milligrammes par litre ou est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et ne montre pas de tendance à la baisse, la totalité de la masse d'eau souterraine est considérée comme atteinte par la pollution par les nitrates ou susceptible de l'être et l'ensemble des communes dont une partie du territoire est sus-jacent à la masse d'eau sont désignées comme zone vulnérable.

Conformément au II de l'article R211-77 du code de l'environnement, le projet de désignation des zones vulnérables est élaboré en concertation avec les organisations professionnelles agricoles, des représentants des usagers de l'eau, des communes et de leurs groupements, des personnes publiques ou privées qui concourent à la distribution de l'eau, des associations agréées de protection de l'environnement intervenant en matière d'eau et des associations de consommateurs. Le préfet coordonnateur de bassin a engagé la concertation en réunissant l'ensemble de ces acteurs le 29 janvier 2016.

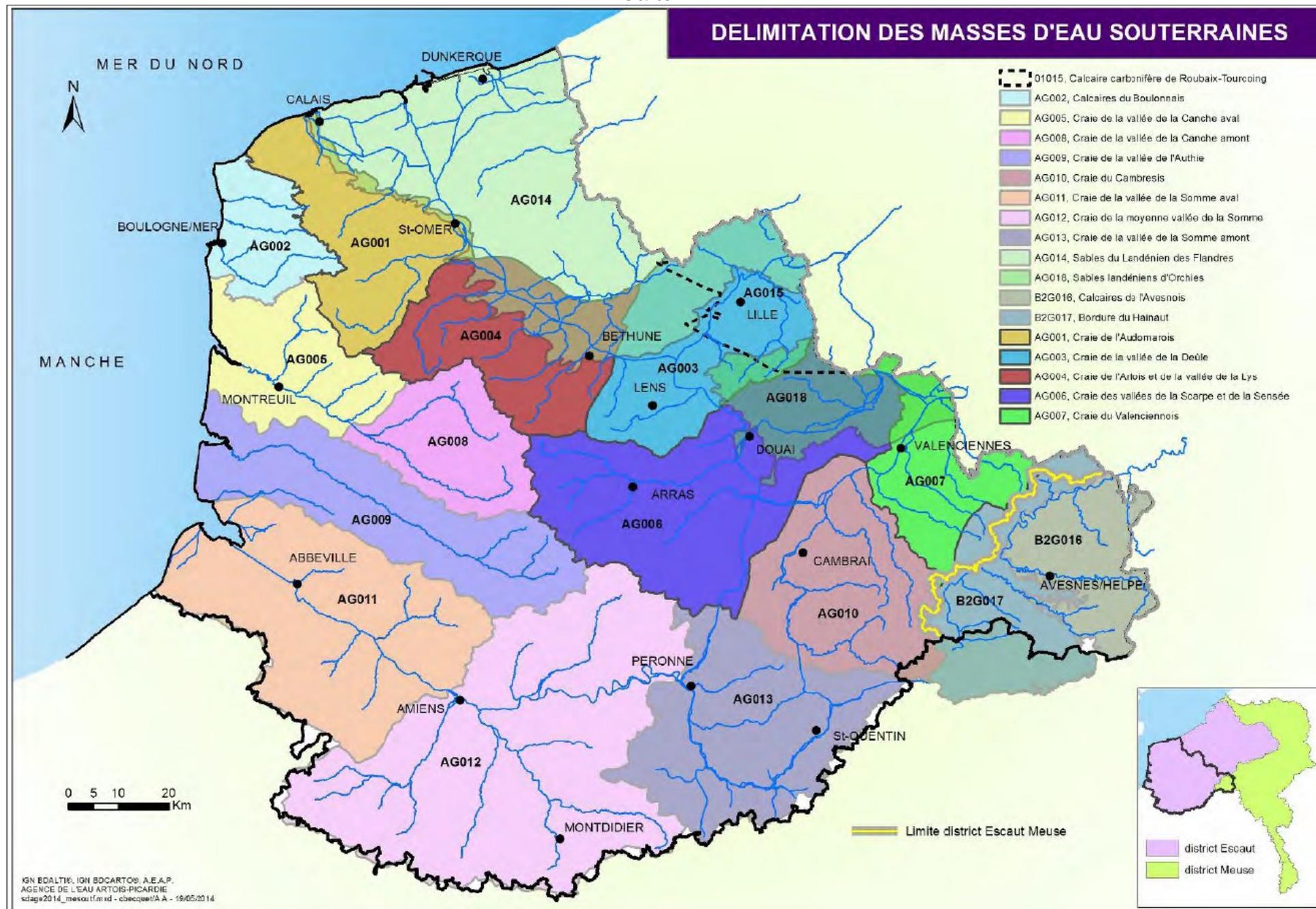
Le projet est ensuite simultanément soumis à la consultation des conseils régionaux, des chambres régionales de l'agriculture, des agences de l'eau, et de la commission régionale de l'économie agricole et du monde rural intéressés par les désignations et transmis pour avis au comité de bassin. Les avis sont réputés favorables s'ils n'interviennent pas dans un délai de deux mois à compter de la transmission de la demande d'avis.

Le préfet coordonnateur de bassin désigne les zones vulnérables à l'issue de cette procédure par un arrêté établissant la liste des communes où elles se situent et précisant pour chaque commune si son territoire peut faire l'objet de la délimitation infra-communale. Cet arrêté est rendu public.

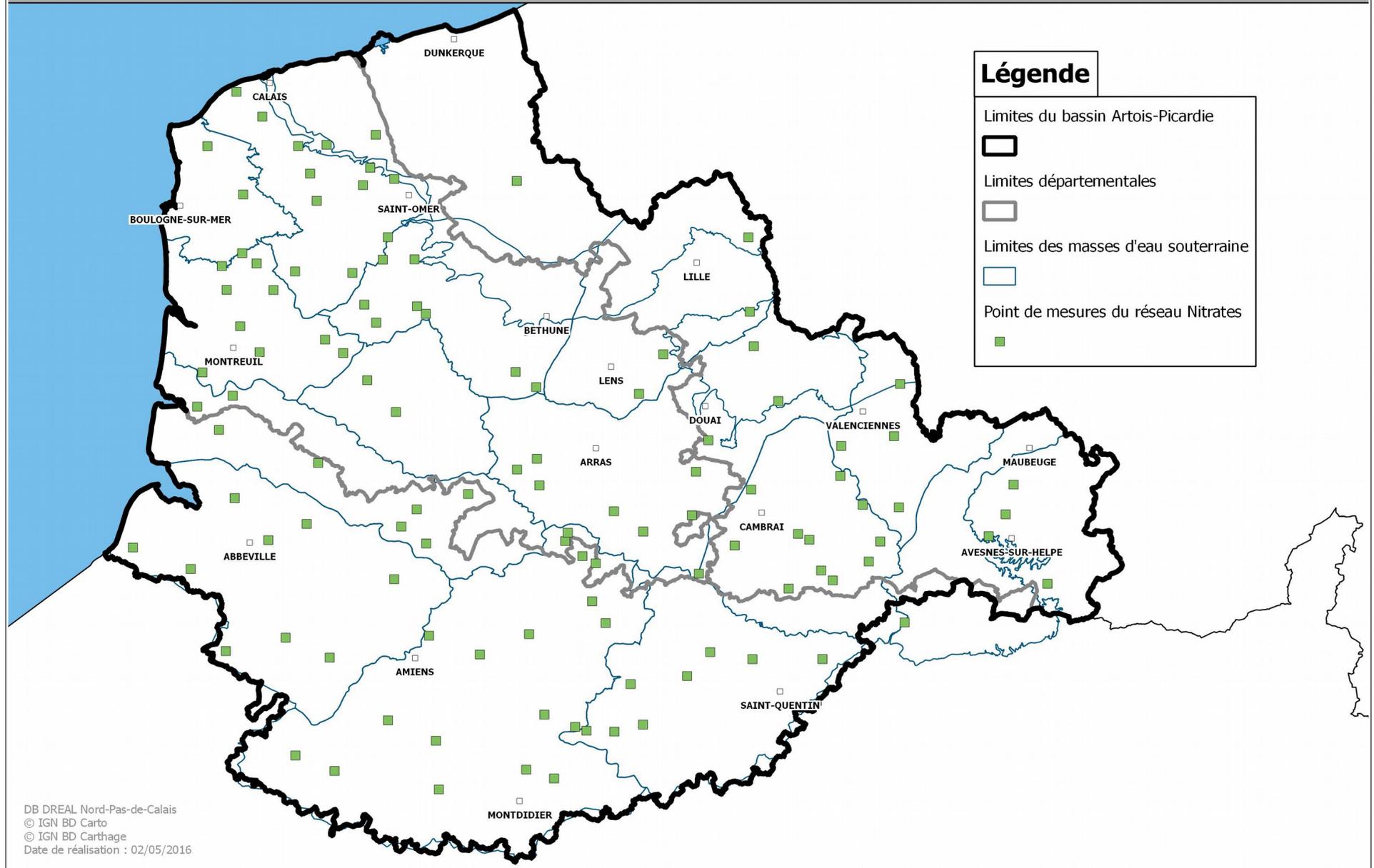
Carte n°1



Carte n°2



Réseau de suivi Nitrates en eau souterraine



Réseau de suivi en eau de surface

Légende

Limites du bassin Artois-Picardie



Limites départementales



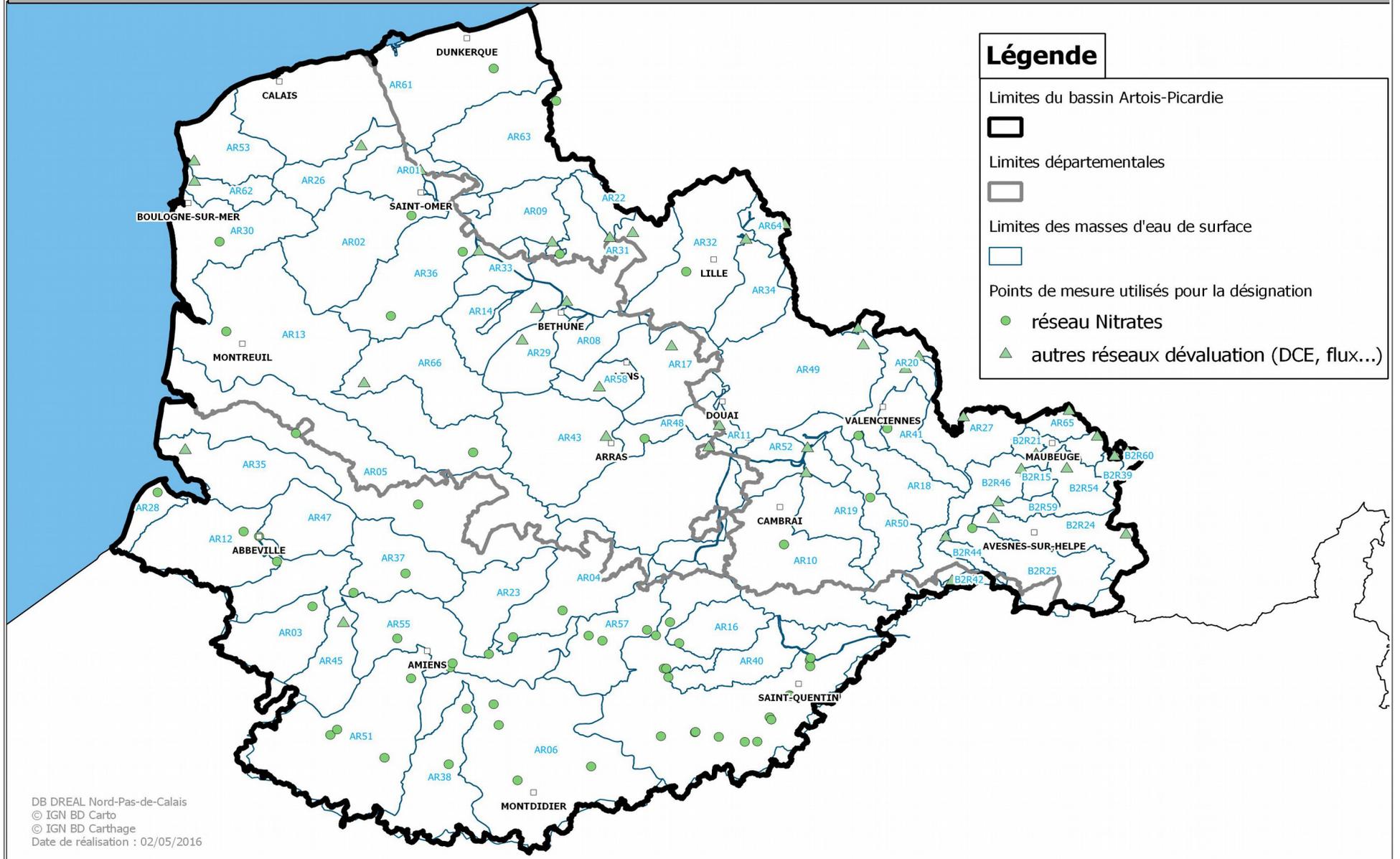
Limites des masses d'eau de surface



Points de mesure utilisés pour la désignation

● réseau Nitrates

▲ autres réseaux dévaluation (DCE, flux...)



3-Analyse des données du bassin Artois-Picardie

Le bassin Artois-Picardie comporte :

- 66 masses d'eau superficielle de type cours d'eau (voir carte n°1)
- 18 masses d'eau souterraine (voir carte n°2)

La dernière campagne de surveillance concerne la période 2014-2015 ce qui correspond à :

- Plus de 1770 valeurs pour les masses d'eau superficielle
- Plus de 275 valeurs pour les masses d'eau souterraine.

Les données sont regroupées en **annexe 1**.

L'application des critères de désignation décrit au chapitre 2 conduirait à la désignation en tant que zones vulnérables en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole de :

- 54 masses d'eau superficielles sur 66 (voir carte n°5)
- 9 masses d'eau souterraines sur 18 (voir carte n°6)
- 2431 communes sur les 2483 du bassin (voir carte n°7)

Carte n°5

Analyse des données de la campagne de mesures de la teneur en nitrates 2014-2015
Eau de surface

Légende

Limites du bassin Artois-Picardie



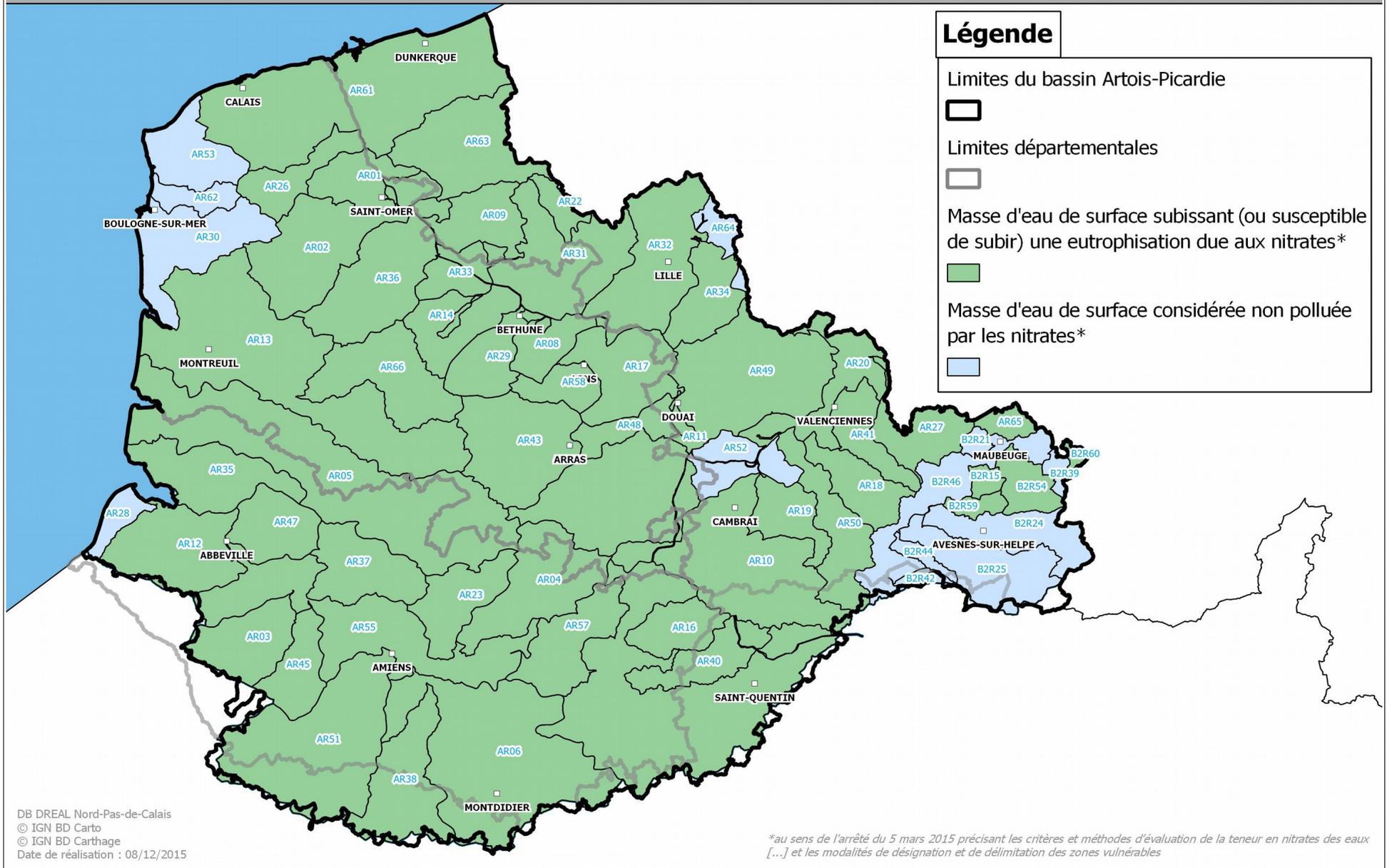
Limites départementales



Masse d'eau de surface subissant (ou susceptible de subir) une eutrophisation due aux nitrates*



Masse d'eau de surface considérée non polluée par les nitrates*



**au sens de l'arrêté du 5 mars 2015 précisant les critères et méthodes d'évaluation de la teneur en nitrates des eaux [...] et les modalités de désignation et de délimitation des zones vulnérables*

Analyse des données de la campagne de mesures de la teneur en nitrates 2014-2015
Eau souterraine

Légende

Limites du bassin Artois-Picardie



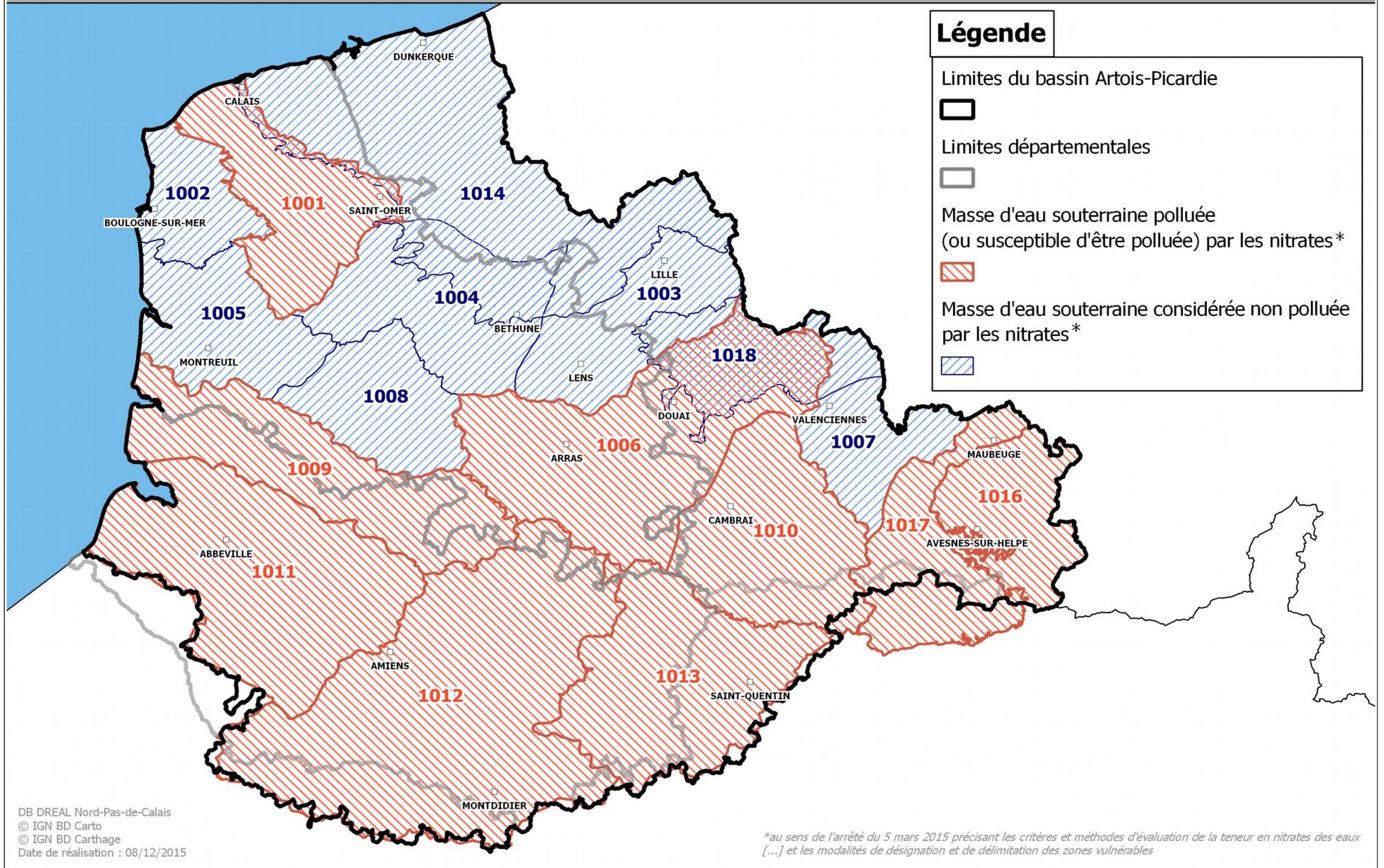
Limites départementales



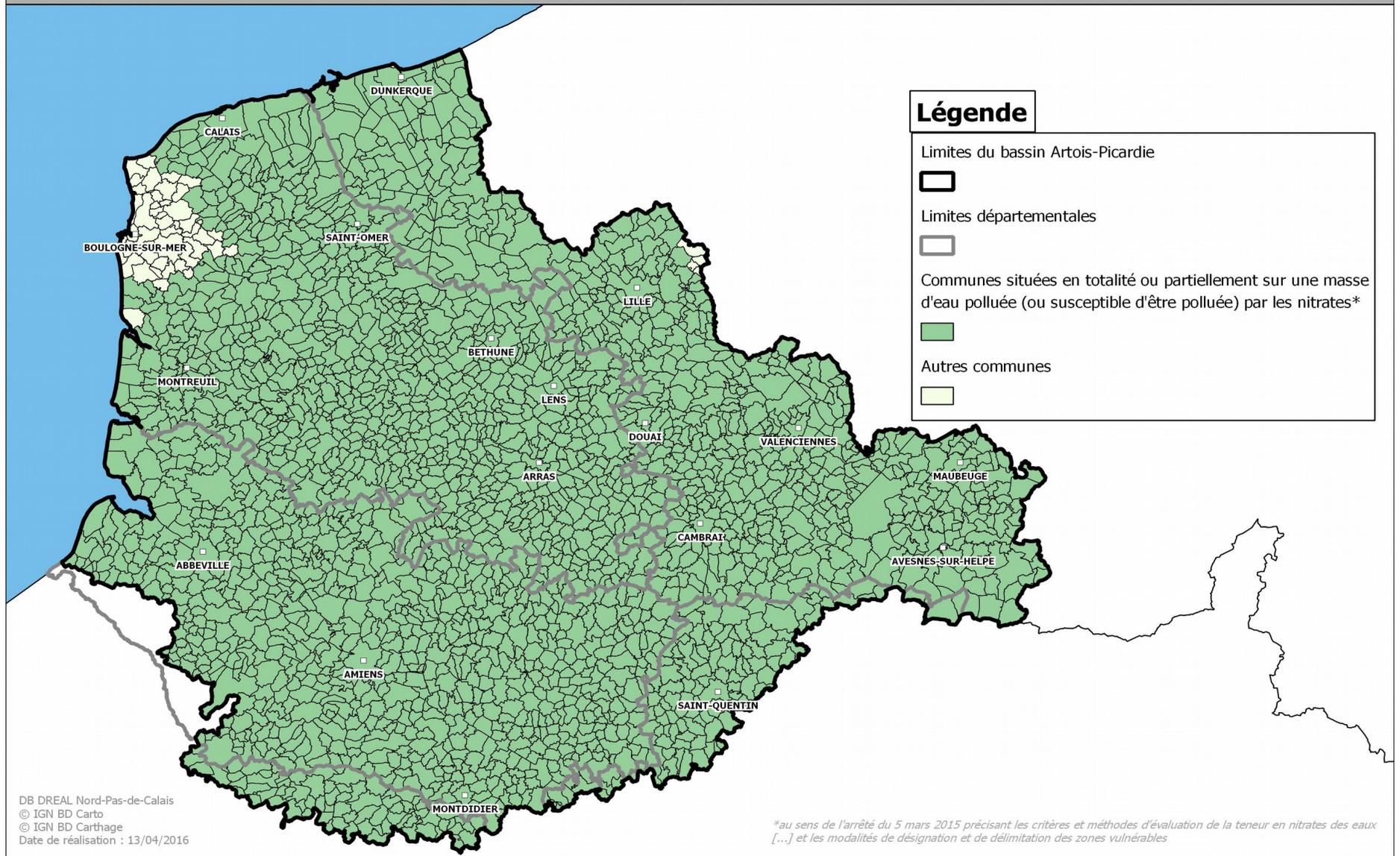
Masse d'eau souterraine polluée
(ou susceptible d'être polluée) par les nitrates*



Masse d'eau souterraine considérée non polluée
par les nitrates*



Communes en zones vulnérables par application des critères sur les teneurs en nitrates
des eaux souterraines et eaux de surface (campagne 2014-2015)



4-Fonctionnement hydrogéologique différencié

Dès lors que la teneur en nitrates d'un point d'une masse d'eau souterraine est supérieure à 50 milligrammes par litre ou est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et ne montre pas de tendance à la baisse, la totalité de la masse d'eau souterraine est considérée comme atteinte par la pollution par les nitrates ou susceptible de l'être et l'ensemble des communes dont une partie du territoire est sus-jacent à la masse d'eau sont désignées comme zone vulnérable.

L'article 4 de l'arrêté du 05 mars 2015 précise que « *Toutefois si un fonctionnement hydrogéologique différencié au sein de la masse d'eau peut justifier une compartimentation de la masse d'eau, seules les communes dont une partie du territoire est sus-jacent au compartiment de la masse d'eau atteint par la pollution par les nitrates ou susceptible de l'être sont désignées comme zone vulnérable.* »

Dans le cadre de la phase de concertation préalable à l'établissement du projet de désignation qui est l'objet de cette consultation, le cas de figure évoqué à l'article 4 a été étudié sur deux secteurs.

4-1-SAMBRE (AVESNOIS)

La masse d'eau souterraine de la craie de l'Avesnois (1016) correspond à du calcaire fissuré et karstique avec plusieurs entités aquifères (par synclinal), ce qui justifie de raisonner par compartiments de masse d'eau. L'état de cette masse d'eau est évaluée à partir de 4 points dont les teneurs en nitrate varie de 2,9 mg/l à 42,5 mg/l. Le point dépassant le seuil de 40mg/l, avec une variabilité inter-annuelle et une tendance à l'augmentation est situé sur le synclinal de Bachant⁽³⁾. Au sud, les teneurs mesurées sont bien inférieures aux seuils de 40 mg/l. La présence de captages prioritaires (Bachant, Ferrière-la-grande, Limont-Fontaine) est par ailleurs à signaler. Ces captages constituent des zones à enjeu fort sur les plans environnemental et sanitaire. Leur désignation en tant que captages prioritaires était due à leur intérêt stratégique et à leur pollution par les nitrates notamment.

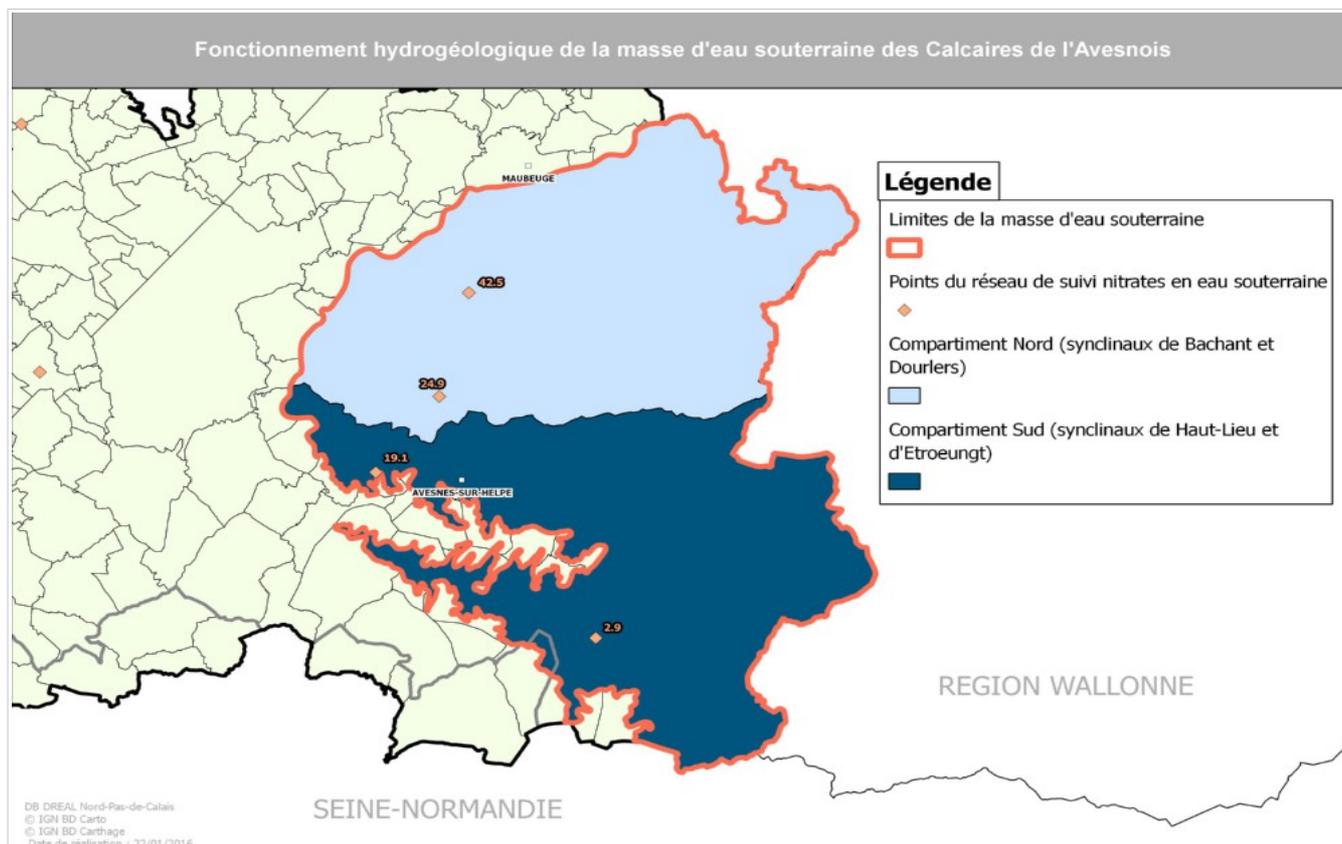
Compte-tenu du fonctionnement compartimenté de la craie de l'Avesnois et des teneurs mesurées lors de la campagne de surveillance 2014-2015, il est proposé de distinguer, au sein de la masse d'eau souterraine correspondante, les 2 secteurs suivants (voir carte n° 8) :

- Le secteur nord, comprenant la zone du synclinal de Bachant (teneur supérieure à 40 mg/l et tendance à l'augmentation) ; ce compartiment de la masse d'eau souterraine serait désigné en zone vulnérable.
- Le secteur sud, où les teneurs en nitrates mesurées sont faibles; ce compartiment de la masse d'eau souterraine ne serait pas désigné en zone vulnérable.

Étant donné que ce découpage porte sur les eaux souterraines, toutes les communes intersectant la limite entre les deux compartiments sont retenues pour la désignation en zones vulnérables, sans possibilité de délimitation infracommunale. Il en ressort que les 14 communes suivantes peuvent ne pas être reprises en zone vulnérable.

Nom commune	Code INSEE
ANOR	59012
BAIVES	59045
EPPE-SAUVAGE	59198
FELLERIES	59226
FERON	59229
FLAUMONT-WAUDRECHIES	59233
GLAGEON	59261
LIESSIES	59347
MOUSTIER-EN-FAGNE	59420
OHAIN	59445
RAMOUSIES	59493
TRELON	59601
WALLERS-EN-FAGNE	59633
WILLIES	59661

3 Le synclinal de Bachant est une formation hydrogéologique karstique de très forte vulnérabilité, fortement utilisée pour l'alimentation en eau potable.



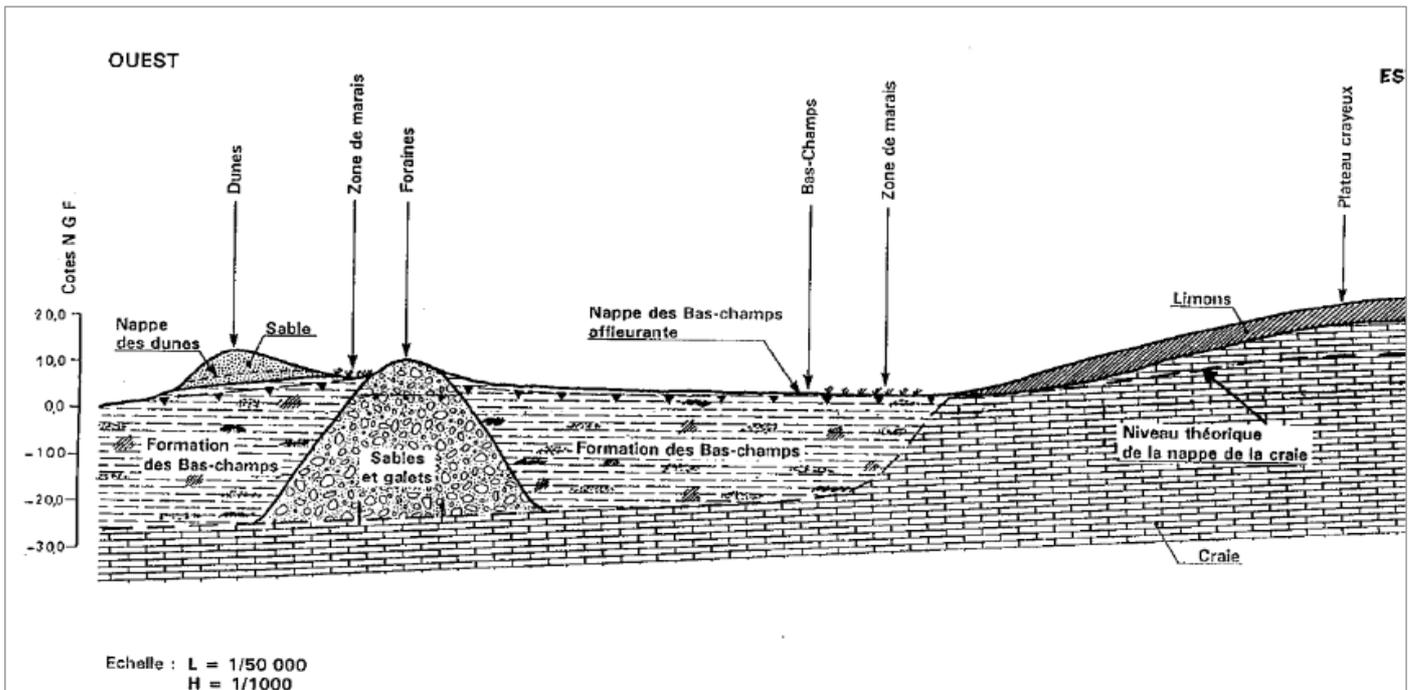
4-2- SOMME AVAL

La masse d'eau souterraine FRAG011 s'étend jusqu'au trait de côte et inclut ainsi la frange littorale. Comparativement au reste de la masse d'eau, la zone littorale possède des caractéristiques géologiques différenciées : falaise morte et recouvrement quaternaire avec nappe des sables pissards (voir coupe ci-dessous). À l'est de la falaise morte, la nappe de la Craie est majoritairement libre et exploitée pour l'irrigation ou l'alimentation en eau potable. Dans la zone des bas champs, l'eau souterraine n'est pas exploitée. Ainsi, l'extension de la nappe de la Craie sous les bas-champs ne peut pas actuellement être délimitée avec précision.

La couche sablo-argileuse des bas-champs contient une nappe aquifère libre, alimentée essentiellement par les pluies, mais aussi par des venues d'eau de mer et quelques venues d'eau de la Craie, en particulier par des sources ou résurgences légèrement artésienne en bordure sud de la falaise morte.

À en juger par ces sources, l'éventuelle nappe aquifère de la craie au droit des bas-champ devrait être captive et légèrement artésienne. De telles conditions sont favorables à la dénitrification. Par ailleurs, comme avancé dans le descriptif de la masse d'eau, il est probable qu'un biseau salé se développe au sein de la nappe de la Craie (analyse BRGM et AEAP⁴).

4 Bureau de Recherches Géologiques et Minières direction régionale Nord-Pas de Calais.
Agence de l'eau Artois-Picardie



Coupe géologique Est-Ouest de la zone des bas champs de Cayeux (d'après Beun, 1973)

Il est proposé de prendre en compte un fonctionnement différencié de cette masse d'eau avec un compartimentage basé sur la limite de la falaise morte citée ci-dessus et de ne pas désigner en zone vulnérable la partie ouest de la masse d'eau ainsi compartimentée. Étant donné que ce découpage porte sur les eaux souterraines, toutes les communes intersectant la limite entre les deux compartiments sont retenues pour la désignation en zones vulnérables, sans possibilité de délimitation infracommunale. Il en ressort que la commune de Cayeux peut ne pas être reprise en zone vulnérable. (voir carte n°9)

Carte n°9

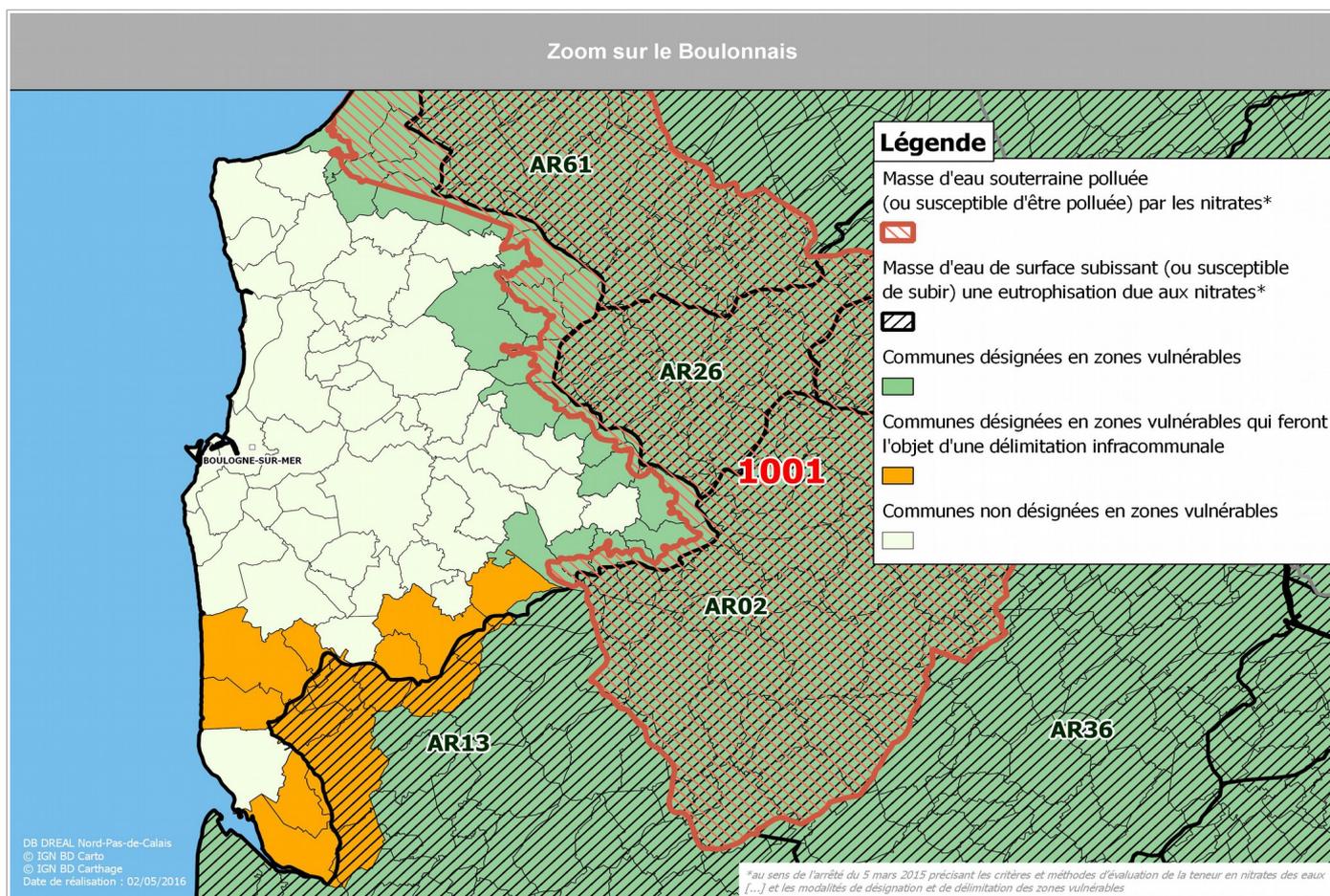


5-Délimitation infracommunales des zones vulnérables :

Le décret 2015/126 du 05 février 2015 précise que le préfet coordonnateur de bassin peut procéder, s'il y a lieu et si elle est possible, à la délimitation infra-communale des zones vulnérables pour les eaux superficielles en fonction des limites des bassins versants.

Il est proposé d'appliquer cette possibilité à l'ensemble des communes concernées ; elles se concentrent en deux secteurs :

5-1 Boulonnais

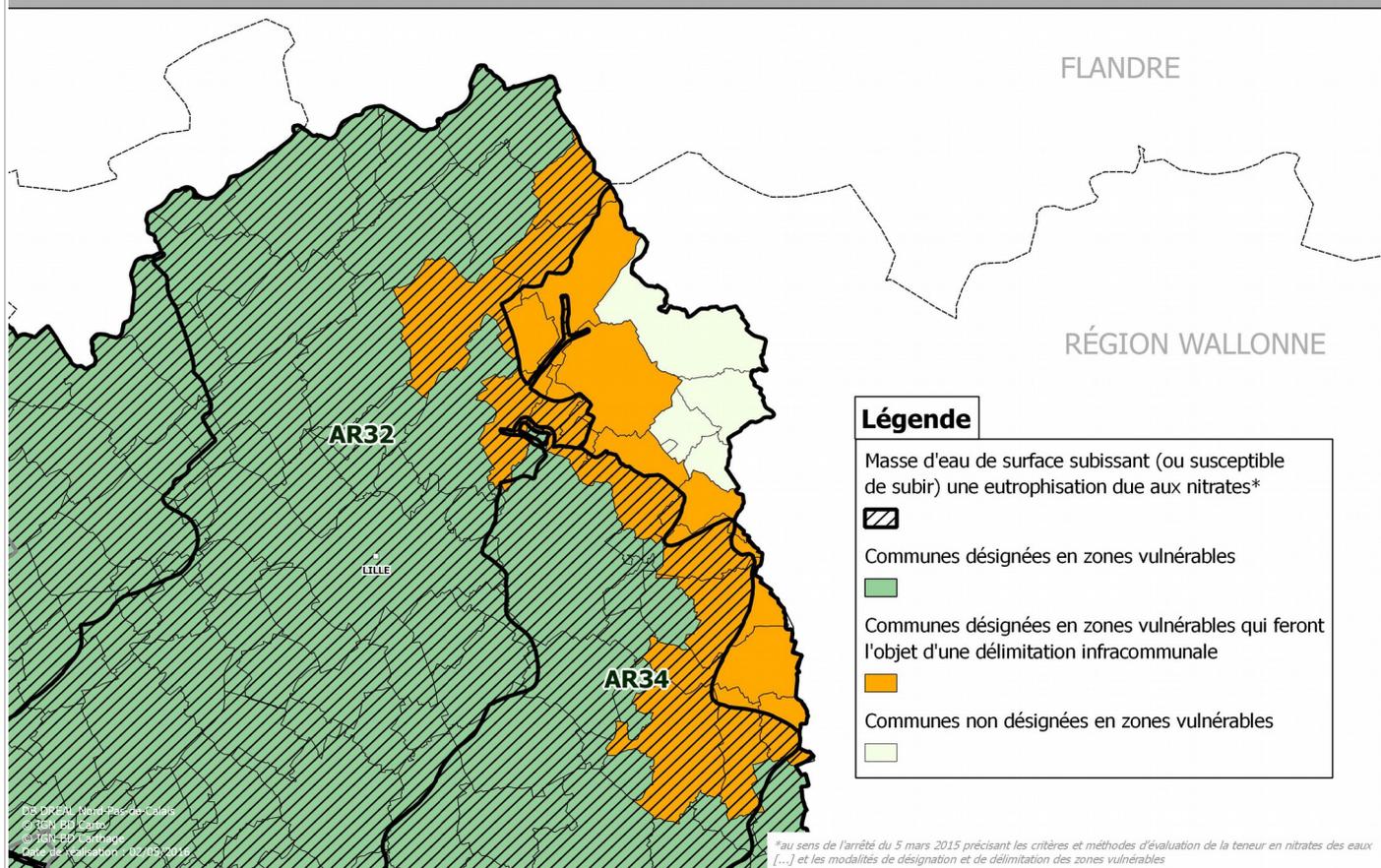


*Communes qui feront l'objet d'une délimitation
infracommunale*

COMMUNES	CODE INSEE
DANNES	62264
ETAPLES	62318
FRENCQ	62354
HALINGHEN	62402
LACRES	62483
LEFAUX	62496
LONGFOSSE	62524
NESLES	62603
NEUFCHATEL-HARDELOT	62604
SAMER	62773
TINGRY	62821
TUBERSENT	62832
WIDHEM	62887

5-2 Canal de Roubaix

Zoom sur la masse d'eau superficielle du canal de Roubaix-Espierre



COMMUNES	CODE INSEE	DEPARTEMENT
BAISIEUX	59044	59
BONDUES	59090	59
BOURGHELLES	59096	59
CAMPHIN-EN-PEVELE	59124	59
CROIX	59163	59
CYSOING	59168	59
GRUSON	59275	59
HEM	59299	59
MOUVAUX	59421	59
NEUVILLE-EN-FERRAIN	59426	59
ROUBAIX	59512	59
SAILLY-LEZ-LANNOY	59522	59
TOURCOING	59599	59
WANNEHAIN	59638	59
WASQUEHAL	59646	59
WILLEMS	59660	59

Communes qui feront l'objet d'une délimitation infracommunale

6-Proposition de désignation des zones vulnérables :

Au sens de la directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991, dite directive nitrates, il est proposé pour la désignation des zones vulnérables du bassin Artois-Picardie la liste des communes qui figure à l'**annexe 2**.

Cette liste comprend 2416 communes sur les 2483 que comprend le bassin Artois-Picardie. Parmi ces 2416 communes, 29 feront l'objet d'une délimitation infracommunale.

La représentation cartographique de cette proposition de désignation des zones vulnérables fait l'objet de l'**annexe 3**.

**ANNEXE 1 : SYNTHÈSE ET DONNÉES ISSUES DE LA CAMPAGNE
DE MESURES 2014-2015**

Masse d'eau	N° station de mesure	Nom de la station de mesure	nb analyses 2014-2015	P90 2014-2015
[AR02] AA RIVIERE	101000	L'AA RIVIÈRE À WIZERNES (62)	12	24
[AR03] AIRAINES	140500	L'AIRAINES À BETTENCOURT (80)	12	28
[AR04] ANCRE	120500	L'ANCRE À ALBERT (80)	7	35
[AR04] ANCRE	133000	L'ANCRE À BONNAY (80)	12	31
[AR05] AUTHIE	099000	L'AUTHIE À OUTREBOIS (80)	7	30
[AR05] AUTHIE	100000	L'AUTHIE À DOMPIERRE SUR AUTHIE (80)	12	26
[AR06] AVRE	134000	L'AVRE À L'ÉCHELLE SAINT AURIN (80)	6	33
[AR06] AVRE	134500	L'AVRE À MOREUIL (80)	11	26
[AR06] AVRE	135000	L'AVRE À LONGUEAU (80)	11	26
[AR06] AVRE	136000	LES TROIS DOMS À FONTAINE/MONTDIDIER (80)	6	35
[AR06] AVRE	137500	LA LUCE À THENNES (80)	6	31
[AR10] CANAL DE SAINT QUENTIN DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A L'ESCAUT CANALISEE AU NIVEAU DE L'ECLUSE N° 5 IWUY AVAL	010000	L'ESCAUT RIVIÈRE À CRÉVECOEUR SUR ESCAUT (59)	12	39
[AR10] CANAL DE SAINT QUENTIN DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A L'ESCAUT CANALISEE AU NIVEAU DE L'ECLUSE N° 5 IWUY AVAL	121300	LA RIGOLE D'OISE ET DU NOIRRIEU À LESDINS (02)	7	39
[AR12] CANAL MARITIME	130000	LA SOMME CANALISÉE À CAMBRON (80)	12	24
[AR13] CANCHE	093100	LA CANCHE À ESTRÉE-WAMIN (62)	7	39
[AR13] CANCHE	095000	LA CANCHE À BEUTIN (62)	12	26
[AR16] COLOGNE	119400	LA COLOGNE À DOINGT (80)	12	37
[AR18] ECAILLON	028000	L'ÉCAILLON À THIAN (59)	12	37
[AR23] HALLUE	133300	L'HALLUE À DAOURS (80)	12	29
[AR28] CANAL DE CAYEUX	140900	LE CANAL DE CAYEUX À CAYEUX SUR MER (80)	12	6,8
[AR30] LIANE	092000	LA LIANE À CARLY (62)	12	18
[AR32] DEULE CANALISEE DE LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL D'AIRE A LA CONFLUENCE AVEC LA LYS	080000	LA DEULE CANALISÉE À HAUBOURDIN (59)	7	33
[AR33] LYS CANALISEE DU NOEUD D'AIRE A L'ECLUSE N° 4 MERVILLE AVAL	054000	LA LYS CANALISÉE À MERVILLE (59)	12	23
[AR36] LYS RIVIERE	052000	LA LYS RIVIÈRE À LUGY (62)	7	25
[AR36] LYS RIVIERE	053000	LA LYS RIVIÈRE À AIRE SUR LA LYS (62)	12	24
[AR37] NIEVRE	002033	LA NIÈVRE À CANAPLES (80)	7	23
[AR37] NIEVRE	139000	LA NIÈVRE À FLIXECOURT (80)	12	24
[AR38] NOYE	137000	LA NOYE À DOMMARTIN (80)	11	33
[AR38] NOYE	137100	LA NOYE À LA FALOISE (80)	6	37
[AR40] OMIGNON	119100	L'OMIGNON À SAINT CHRIST BRIOST (80)	11	26
[AR41] RHONELLE	029000	LA RHONELLE À FAMARS (59)	12	33
[AR47] SCARDON	141000	LE SCARDON À ABBEVILLE (80)	11	27
[AR48] SCARPE CANALISEE AMONT	036000	LA SCARPE CANALISÉE À FAMPOUX (62)	7	45
[AR50] SELLE/ESCAUT	026000	LA SELLE À SAINT PYTHON (59)	7	45
[AR51] SELLE/SOMME	138000	LA SELLE À SALEUX (80)	11	25
[AR51] SELLE/SOMME	138100	LA SELLE À MONSURES (80)	7	32
[AR51] SELLE/SOMME	138300	LES ÉVOISSONS À BERGICOURT (80)	12	29
[AR51] SELLE/SOMME	138500	LA RIVIÈRE DE POIX À FAMECHON (80)	7	28
[AR55] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 13 SAILLY AVAL A ABBEVILLE	127000	LA SOMME CANALISÉE À CAMON (80)	6	24
[AR55] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 13 SAILLY AVAL A ABBEVILLE	128000	LA SOMME CANALISÉE À ALLY SUR SOMME (80)	7	26
[AR55] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 13 SAILLY AVAL A ABBEVILLE	112900	LA SOMME CANALISÉE À ÉPAGNE (80)	12	24
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	115300	LA SOMME CANALISÉE À VILLERS CARBONNEL (80)	7	24
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	116000	LA SOMME RIVIÈRE À MORCOURT (02)	12	31
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	111630	LE FOSSÉ DES ALLEMAGNE À GAUCHY (02)	7	12
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	111650	LA SOMME RIVIÈRE À GAUCHY (02)	7	33
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	111700	LA SOMME RIVIÈRE À SERAUCOURT-LE-GRAND (02)	7	27
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	118000	LA SOMME RIVIÈRE À HAM (80)	7	27
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	119000	LA SOMME RIVIÈRE À OFFOY (80)	12	26
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	119300	LA SOMME RIVIÈRE À VILLERS CARBONNEL (80)	7	22
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	121000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À LESDINS (02)	7	38
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	122000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À SERAUCOURT LE GRAND (02)	7	28
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	123000	LE CANAL DE SAINT QUENTIN À SAINT SIMON (02)	7	27
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	112400	LA SOMME CANALISÉE À DURY (80)	7	21
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	125000	LA SOMME CANALISÉE À OFFOY (80)	12	29
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	131500	L'INGON À NESLE (80)	7	43
[AR56] SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N° 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD	132000	LE CANAL DU NORD À ALLAINES (80)	7	25
[AR57] SOMME CANALISEE DE LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD A L'ECLUSE N° 13 SAILLY AVAL	119500	LA SOMME RIVIÈRE À BIACHES (80)	7	24
[AR57] SOMME CANALISEE DE LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD A L'ECLUSE N° 13 SAILLY AVAL	120000	LA SOMME RIVIÈRE À BRAY SUR SOMME (80)	12	20
[AR57] SOMME CANALISEE DE LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD A L'ECLUSE N° 13 SAILLY AVAL	125700	LA SOMME CANALISÉE À CLÉRY SUR SOMME (80)	7	25
[AR57] SOMME CANALISEE DE LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD A L'ECLUSE N° 13 SAILLY AVAL	126000	LA SOMME CANALISÉE À CAPPY (80)	12	25
[AR61] DELTA DE L'AA	107000	LE CANAL DE LA BASSE COLME À HOYMILLE (59)	7	28
[AR63] YSER	089000	L'YSER À BAMBECCQUE (59)	12	34
[B2R5] HELPE MINEURE	006000	L'HELPE MINEURE À MAROILLES (59)	12	9,5

[AR01] AA CANALISEE DE CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE NEUFOSSEE A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE LA HAUTE COLME	102000	LE CANAL DE L'AA À SAINT MOMELIN (59)	12	30
[AR07] SENSEE DE LA SOURCE AU CANAL DU NORD	045000	LA MARCHÉ NAVIRE À TORTEQUESNE (62)	12	40
[AR08] CANAL D'AIRE A LA BASSEE	063900	LE CANAL D'AIRE À LA BASSÉE À AIRE SUR LA LYS (62)	12	43
[AR09] CANAL D'HAZEBROUCK	074000	LA BOURRE CANALISÉE À MERVILLE (59)	12	32
[AR11] CANAL DU NORD	046000	LA SENSÉE CANALISÉE À FÉRIN (59)	12	28
[AR14] CLARENCE A MONT	069000	LA CLARENCE À CHOCQUES (62)	12	33
[AR17] CANAL DE LA DEULE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL D'AIRE	078000	LA DEULE CANAL À COURRIÈRES (62)	12	32
[AR19] ERCLIN	023000	L'ERCLIN À IWUY (59)	12	45
[AR20] ESCAUT CANALISEE DE L'ECLUSE N° 5 IWUY AVAL A LA FRONTIERE	016000	L'ESCAUT CANALISÉ À FRESNES SUR ESCAUT (59)	12	31
[AR20] ESCAUT CANALISEE DE L'ECLUSE N° 5 IWUY AVAL A LA FRONTIERE	018000	L'ESCAUT CANALISÉ À MORTAGNE DU NORD (59)	12	27
[AR22] GRANDE BECQUE	075000	LA BECQUE DE STEENWERCK À STEENWERCK (59)	12	24
[AR26] HEM	115000	LA HEM À RECQUES SUR HEM (62)	12	23
[AR27] HOGNEAU	001336	L'HOGNEAU À GUSSIGNIES (59)	12	21
[AR27] HOGNEAU	032000	L'HOGNEAU À THIVENCELLE (59)	11	25
[AR29] LAWE A MONT	071000	LA LAWE À BRUAY LABUISSIÈRE (62)	12	36
[AR29] LAWE A MONT	072000	LA LAWE À ESSARS (62)	12	34
[AR31] LYS CANALISEE DE L'ECLUSE N° 4 MERVILLE AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE LA DEULE	056000	LA LYS CANALISÉE À ERQUINGHEMLYS (59)	12	26
[AR34] MARQUE	086000	LA MARQUE À WASQUEHAL (59)	12	27
[AR35] MAYE	141100	LA MAYE RIVIÈRE À SAINT QUENTIN EN TOURMONT (80)	12	26
[AR43] SCARPE RIVIERE	035000	LA SCARPE RIVIÈRE À STE CATHERINE LES ARRAS (62)	12	45
[AR45] SAINT-LANDON	140600	LE SAINT LANDON À SOUES (80)	12	27
[AR49] SCARPE CANALISEE AVAL	041000	LA SCARPE CANALISÉE À NIVELLE (59)	12	18
[AR52] SENSEE DU CANAL DU NORD A LA CONFLUENCE AVEC L'ESCAUT CANALISEE	024000	LA SENSÉE RIVIÈRE À BOUCHAIN (59)	12	14
[AR53] SLACK	090000	LA SLACK À AMBLETEUSE (62)	12	18
[AR58] SOUCHEZ	001785	LA SOUCHEZ À SOUCHEZ (62)	12	34
[AR62] WIMEREUX	091000	LE WIMEREUX À WIMILLE (62)	12	14
[AR64] CANAL DE ROUBAIX - ESPIERRE	051000	L'ESPIERRE À WATTRELOS (59)	12	14
[AR65] TROUILLE	009600	LA TROUILLE À VILLERS SIRE NICOLE (59)	12	28
[AR66] TERNOISE	097000	LA TERNOISE À AUCHY LES HESDIN (62)	12	33
[B2R15] CLIGNEUX	001452	LE CLIGNEUX À SAINT RÉMY DU NORD (59)	12	27
[B2R21] FLAMENNE	002100	LA FLAMENNE À MAUBEUGE (59)	12	14
[B2R24] HELPE MAJEURE	001122	L'HELPE MAJEURE À EPPE SAUVAGE (59)	12	13
[B2R24] HELPE MAJEURE	008000	L'HELPE MAJEURE À TAINIÈRES-EN-THIÉRACHE (59)	12	13
[B2R39] THURE	009700	LA THURE À BERSILLIES L'ABBAYE (BELGIQUE)	12	20
[B2R42] RIVIERE SAMBRE	009300	LA SAMBRE RIVIÈRE À BERGUES SUR SAMBRE (02)	12	15
[B2R44] RIVIERETTE	009100	LA RIVIÈRETTE À LANDRECIES (59)	12	14
[B2R46] SAMBRE	004000	LA SAMBRE CANALISÉE À JEUMONT (59)	12	15
[B2R54] SOLRE	009000	LA SOLRE À FERRIÈRE LA PETITE (59)	12	24
[B2R59] TARSY	001445	LA TARSY À LEVAL (59)	12	21
[B2R60] HANTE	001503	LA HANTE À BOUSIGNIES SUR ROC (59)	12	22

ANNEXE 1-1 : eaux de surface

Surligné jaune : moins de 10 valeurs

En rouge P9 supérieur à 18mg/l

Annexe 1-2 : eaux souterraines

Masse d'eau	Nombre total de points de suivi	Nombre de points de suivi dépassant le seuil		Valeur du percentile 90 (P90) le plus élevé	Critère de classement
		> 40 mg/L	> 50 mg/L		
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	13	1	0	41	Le point dont le P90 > 40 mg/L ne présente pas de tendance à la baisse
[FRAG002] CALCAIRES DU BOULONNAIS	2	0	0	7	Aucun point ne présente un P90 > 40 mg/L
[FRAG003] CRAIE DE LA VALLEE DE LA DEÛLE	3	1	0	46,5	Le point dont le P90 > 40 mg/L présente une tendance à la baisse
[FRAG004] CRAIE DE L'ARTOIS ET DE LA VALLEE DE LA LYS	7	1	0	46,3	Le point dont le P90 > 40 mg/L présente une tendance à la baisse
[FRAG005] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AVAL	9	2	0	48	Le point dont le P90 > 40 mg/L présente une tendance à la baisse
[FRAG006] CRAIE DES VALLEES DE LA SCARPE ET DE LA SENSEE	10	6	1	52	Le P90 d'un point dépasse les 50 mg/L
[FRAG007] CRAIE DU VALENCIENNOIS	4	0	0	39,1	Aucun point ne présente un P90 > 40 mg/L
[FRAG008] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AMONT	3	0	0	35,5	Aucun point ne présente un P90 > 40 mg/L
[FRAG009] CRAIE DE LA VALLEE DE L'AUTHIE	8	3	1	74,2	Le P90 d'un point dépasse les 50 mg/L
[FRAG010] CRAIE DU CAMBRESIS	12	7	1	50,7	Le P90 d'un point dépasse les 50 mg/L
[FRAG011] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AVAL	9	1	1	52,2	Le P90 d'un point dépasse les 50 mg/L
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	18	7	0	49,5	Plusieurs points dont le P90 > 40 mg/L ne présentent pas de tendance à la baisse
[FRAG013] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AMONT	8	4	1	52,7	Le P90 d'un point dépasse les 50 mg/L
[FRB2G016] CALCAIRES DE L'AVESNOIS	4	1	0	42,5	Le point dont le P90 > 40 mg/L ne présente pas de tendance à la baisse
[FRB2G017] BORDURE DU HAINAUT	1	1	1	54,6	Le P90 d'un point dépasse les 50 mg/L
[FRAG014] SABLES DU LANDENIEN DES FLANDRES	3	0	0	<1	Aucun point ne présente un P90 > 40 mg/L
[FRAG015] CALCAIRE CARBONIFERE DE ROUBAIX-TOURCOING	Pas de point de suivi Nitrates sur cette masse d'eau, qui du fait de son caractère captif sa profondeur, n'est pas impactée par la pollution diffuse agricole.				Aucun point ne présente un P90 > 40 mg/L
[FRAG018] SABLES DU LANDENIEN D'ORCHIES	Pas de point de suivi Nitrates sur cette masse d'eau. Les données d'autres points connus indiquent des teneurs en nitrates quasiment nulles				Aucun point ne présente un P90 > 40 mg/L

Masse d'eau	CODE BSS de point de suivi	Valeur 1	Valeur 2	Valeur 3	P90 2014-2015
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	00054X0169/F1	34,1	41	35,6	41
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	00061X0119/F9	37	37,3		37,3
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	00066X0004/P1	18,1	31,2		31,2
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	00066X0042/SO	32,7	34,8	31,9	34,8
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	00067X0095/P1	20,2	21,8		21,8
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	00068X0016/P1	38,7			38,7
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	00068X0122/F9	38,2	38,3	36,9	38,3
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	00075X0158/F15	28,9	31,2	28	31,2
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	00113X0010/P1	21,1	19,4	23,4	23,4
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	00116X0001/P1	24,4	24,3	23,7	24,4
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	00118X0027/SO	21	20,7	21	21
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	00121X0021/F1	<1	<1		<1
[FRAG001] CRAIE DE L'AUDOMAROIS	00125X0005/P1	32,8	34,2		34,2
[FRAG002] CALCAIRES DU BOULONNAIS	00057X0245/F1	6,7	7	5,7	7
[FRAG002] CALCAIRES DU BOULONNAIS	00104X0156/F4	1,2	1,3	<1	1,3
[FRAG003] CRAIE DE LA VALLEE DE LA DEÛLE	00204X0016/F2	<1	<1	<1	<1
[FRAG003] CRAIE DE LA VALLEE DE LA DEÛLE	00205X0091/F1	21,8	22,9	22,2	22,9
[FRAG003] CRAIE DE LA VALLEE DE LA DEÛLE	00271X0060/F2	45,7	46,5	44,8	46,5
[FRAG004] CRAIE DE L'ARTOIS ET DE LA VALLEE DE LA LYS	00126X0128/SO	37,8	39	36,9	39
[FRAG004] CRAIE DE L'ARTOIS ET DE LA VALLEE DE LA LYS	00174X0044/P1	35,1			35,1
[FRAG004] CRAIE DE L'ARTOIS ET DE LA VALLEE DE LA LYS	00181X0088/E1	20,8	20,8	20,7	20,8
[FRAG004] CRAIE DE L'ARTOIS ET DE LA VALLEE DE LA LYS	00182X0001/S1	23,8	24,6	21,1	24,6
[FRAG004] CRAIE DE L'ARTOIS ET DE LA VALLEE DE LA LYS	00182X0042/P1	19,2	20		20
[FRAG004] CRAIE DE L'ARTOIS ET DE LA VALLEE DE LA LYS	00195X0032/P1	24,7	27,4		27,4
[FRAG004] CRAIE DE L'ARTOIS ET DE LA VALLEE DE LA LYS	00196X0053/P1	45,7	43,5	46,3	46,3
[FRAG005] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AVAL	00108X0004/GC1	21,7	20,4		21,7
[FRAG005] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AVAL	00108X0005/GC1	18,5	19,3	17,9	19,3
[FRAG005] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AVAL	00115X0030/P1	25,4	27	26,2	27
[FRAG005] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AVAL	00164X0059/P1	25,5	26	25,8	26
[FRAG005] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AVAL	00164X0069/F1	35,1	34	33,8	35,1
[FRAG005] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AVAL	00167X0003/F1	46,8	48	46,9	48
[FRAG005] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AVAL	00171X0113/P1	29,7	29,9	31,8	31,8
[FRAG005] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AVAL	00175X0032/F1	29,8	43,4	31,2	43,4
[FRAG005] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AVAL	00177X0047/SO1	14,1	16,2	12,6	16,2
[FRAG006] CRAIE DES VALLEES DE LA SCARPE ET DE LA SENSEE	00208X0002/F1	<1	<1		<1
[FRAG006] CRAIE DES VALLEES DE LA SCARPE ET DE LA SENSEE	00265X0002/P1	41,8	43,1		43,1
[FRAG006] CRAIE DES VALLEES DE LA SCARPE ET DE LA SENSEE	00266X0028/P1	51,4	52		52
[FRAG006] CRAIE DES VALLEES DE LA SCARPE ET DE LA SENSEE	00266X0049/P1	41,6	43,3		43,3
[FRAG006] CRAIE DES VALLEES DE LA SCARPE ET DE LA SENSEE	00276X0032/P1	35,2	35,8		35,8
[FRAG006] CRAIE DES VALLEES DE LA SCARPE ET DE LA SENSEE	00277X0034/F1	13,9	14,8		14,8
[FRAG006] CRAIE DES VALLEES DE LA SCARPE ET DE LA SENSEE	00281X0327/F3	4,8	6,8		6,8
[FRAG006] CRAIE DES VALLEES DE LA SCARPE ET DE LA SENSEE	00354X0097/F1	45			45
[FRAG006] CRAIE DES VALLEES DE LA SCARPE ET DE LA SENSEE	00361X0018/P1	47,2	49,7		49,7
[FRAG006] CRAIE DES VALLEES DE LA SCARPE ET DE LA SENSEE	00362X0022/P1	41,9	43,2		43,2
[FRAG007] CRAIE DU VALENCIENNOIS	00225X0016/F6	10,3	10,2	10,8	10,8
[FRAG007] CRAIE DU VALENCIENNOIS	00287X0122/PSEF	36,8	36,2	39,1	39,1
[FRAG007] CRAIE DU VALENCIENNOIS	00291X0203/F3	32,6	32,3	22,5	32,6
[FRAG007] CRAIE DU VALENCIENNOIS	00381X0083/SO1	13,6	22,9	25,3	25,3
[FRAG008] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AMONT	00178X0012/P1	14,8	16,2	16,9	16,9
[FRAG008] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AMONT	00178X0020/SO	26,8	27,2	26,5	27,2
[FRAG008] CRAIE DE LA VALLEE DE LA CANCHE AMONT	00251X0005/P1	33,8	35	35,5	35,5
[FRAG009] CRAIE DE LA VALLEE DE L'AUTHIE	00233X0028/F	74,2	73,8		74,2
[FRAG009] CRAIE DE LA VALLEE DE L'AUTHIE	00234X0001/F1	46,4	29,9	49,7	49,7
[FRAG009] CRAIE DE LA VALLEE DE L'AUTHIE	00234X0242/F1	46,4	46,9	13,2	46,9
[FRAG009] CRAIE DE LA VALLEE DE L'AUTHIE	00247X0201/P	34,6	32,9	33,6	34,6
[FRAG009] CRAIE DE LA VALLEE DE L'AUTHIE	00341X0016/PC	22,7	22,3		22,7
[FRAG009] CRAIE DE LA VALLEE DE L'AUTHIE	00342X0062/F	31	31,4		31,4
[FRAG009] CRAIE DE LA VALLEE DE L'AUTHIE	00343X0047/HY	32,4	34,3	32,7	34,3
[FRAG009] CRAIE DE LA VALLEE DE L'AUTHIE	00346X0010/F1	21,2	21,7	21,9	21,9

[FRAG010] CRAIE DU CAMBRESIS	00287X0101/P1	41,2	45,7	48,7	48,7
[FRAG010] CRAIE DU CAMBRESIS	00364X0044/P1	23,7	24,9		24,9
[FRAG010] CRAIE DU CAMBRESIS	00367X0006/P1	35,4	37,5		37,5
[FRAG010] CRAIE DU CAMBRESIS	00368X0052/SO1	39,1	41,4		41,4
[FRAG010] CRAIE DU CAMBRESIS	00372X0075/P1	31	31,5		31,5
[FRAG010] CRAIE DU CAMBRESIS	00374X0057/P1	45	42		45
[FRAG010] CRAIE DU CAMBRESIS	00376X0008/F1	39,8	45,6		45,6
[FRAG010] CRAIE DU CAMBRESIS	00376X0012/F1	36,7	38,2		38,2
[FRAG010] CRAIE DU CAMBRESIS	00377X0002/P1	33,2	35,3		35,3
[FRAG010] CRAIE DU CAMBRESIS	00378X0002/P1	38,9	40,7		40,7
[FRAG010] CRAIE DU CAMBRESIS	00378X0136/SO1	39,2	50,7		50,7
[FRAG010] CRAIE DU CAMBRESIS	00491X0218/F3	29,5	40,1		40,1
[FRAG011] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AVAL	00324X0088/F1	48,8	52,2	10,4	52,2
[FRAG011] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AVAL	00325X0072/PZ1	24,4	23,3		24,4
[FRAG011] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AVAL	00327X0033/F	34,5	31		34,5
[FRAG011] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AVAL	00333X0045/F1	25,3	26,3	6,2	26,3
[FRAG011] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AVAL	00335X0141/FEXPL1	14,8	1,5	2,1	14,8
[FRAG011] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AVAL	00345X0052/HY	20,9	28,3	20,9	28,3
[FRAG011] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AVAL	00448X0027/P	20,8	19,9		20,8
[FRAG011] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AVAL	00456X0025/HY	26,1	25,6	27	27
[FRAG011] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AVAL	00457X0036/HY	27,9	30,9	25,3	30,9
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00353X0059/F1	36	36,8		36,8
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00356X0204/P1	47,5	48,1		48,1
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00357X0052/F	45,3	49,5		49,5
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00357X0233/F1	40,3	42,4		42,4
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00466X0149/PC	29,5	31,4		31,4
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00468X0028/HY	42,1	43,7	38,6	43,7
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00471X0018/PC	41,1	40,3		41,1
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00473X0044/F	39,8			39,8
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00474X0078/F	21,4	21,2	20,5	21,4
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00616X0022/HY	23,7	28	26,7	28
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00617X0017/HY	35,4	32,9	32,7	35,4
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00621X0044/PC	19,9	19,9		19,9
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00627X0005/PC	27,3	29	27,3	29
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00632X0069/F31	37,9	37,3		37,9
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00633X0104/F	32,7	44,6		44,6
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00635X0092/PZ2001	34,1	34,4		34,4
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00636X0042/F2	37,4	38,7		38,7
[FRAG012] CRAIE DE LA MOYENNE VALLEE DE LA SOMME	00803X0002/PC	40,5	40,4	39,9	40,5
[FRAG013] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AMONT	00478X0099/F01	52,7	50,6		52,7
[FRAG013] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AMONT	00486X0080/F	38,5	37,1	36,6	38,5
[FRAG013] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AMONT	00487X0039/P	39,2	37,8		39,2
[FRAG013] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AMONT	00488X0027/HY	43,7	46,5	43,2	46,5
[FRAG013] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AMONT	00496X0033/HY	38	37,9	36,9	38
[FRAG013] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AMONT	00633X0103/F	47,8	47,3		47,8
[FRAG013] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AMONT	00634X0098/HY	44,2	43,8		44,2
[FRAG013] CRAIE DE LA VALLEE DE LA SOMME AMONT	00641X0089/F	30,7	31,9	38,9	38,9
[FRB2G016] CALCAIRES DE L'AVESNOIS	00298X0012/F2	41,2	42,5	36,6	42,5
[FRB2G016] CALCAIRES DE L'AVESNOIS	00384X0029/F1	24,7	24,3	24,9	24,9
[FRB2G016] CALCAIRES DE L'AVESNOIS	00387X0014/P1	18,9	9,3	19,1	19,1
[FRB2G016] CALCAIRES DE L'AVESNOIS	00395X0002/F1	2,4	2,9		2,9
[FRB2G017] BORDURE DU HAINAUT	00501X0038/HY	30,3	54,6		54,6
[FRAG014] SABLES DU LANDENIEN DES FLANDRES	0071X0015/F	<1			<1
[FRAG014] SABLES DU LANDENIEN DES FLANDRES	0085X0063/F2	<1			<1
[FRAG014] SABLES DU LANDENIEN DES FLANDRES	00144D0129/F1	<1			<1
[FRAG018] SABLES DU LANDENIEN D'ORCHIES	Pas de point de suivi DCE sur cette masse d'eau Les données d'autres points connus indiquent des teneurs en nitrates quasi nulles				

**ANNEXE 2 : LISTE DES COMMUNES PROPOSÉES À LA DÉSIGNATION EN ZONES
VULNÉRABLES**
voir pdf joint

ANNEXE 3

Zones vulnérables : projet de désignation des communes par application des critères sur les teneurs en nitrates des eaux souterraines et eaux de surface (campagne 2014-2015)

Légende

Limites du bassin Artois-Picardie



Limites départementales



Communes désignées en zones vulnérables



Communes désignées en zones vulnérables qui feront l'objet d'une délimitation infracommunale



Communes non désignées en zones vulnérables

