

Actualisation de la délimitation des
zones vulnérables
- - -
8ème campagne

Table des matières

A/ CONTEXTE

- 1- Les nitrates et leurs effets dans les eaux souterraines et de surface
- 2- Cadre réglementaire européen et national relatif aux nitrates d'origine agricole
- 3- Historique sur le bassin Artois-Picardie

B/ DÉSIGNATION 2025

- 1- Critères de désignation des "zones vulnérables"
- 2- Procédure et calendrier

C/ ANALYSE DES DONNÉES 2022-2023 SUR LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE

- 1- Synthèse
- 2- Analyse des données « eaux de surface »
- 3- Analyse des données « eaux souterraines »
- 4- Proposition de désignation des zones vulnérables

A / CONTEXTE

1- Les nitrates et leurs effets dans les eaux souterraines et de surface

Les nitrates (NO₃⁻) 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 des personnes sensibles, femmes enceintes ou nourrissons, peut constituer un risque.

Ainsi, les teneurs en nitrates des eaux destinées à l'alimentation en eau potable sont soumises 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 NO₃⁻ 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

2- Cadre réglementaire européen et national relatif aux nitrates d'origine agricole

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 11 octobre 2016) et un programme régional (arrêté préfectoral du 30 août 2018).

Le socle réglementaire national 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)

3- Historique sur le bassin Artois-Picardie

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 d'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.

Deux nouveaux arrêtés ont été pris le 24 novembre 2016 et le 23 décembre 2016 et sont en vigueur depuis cette date. Le premier porte sur la désignation des zones vulnérables aux pollutions par les nitrates d'origine agricole dans le bassin Artois-Picardie et le deuxième porte sur la délimitation de ces zones.

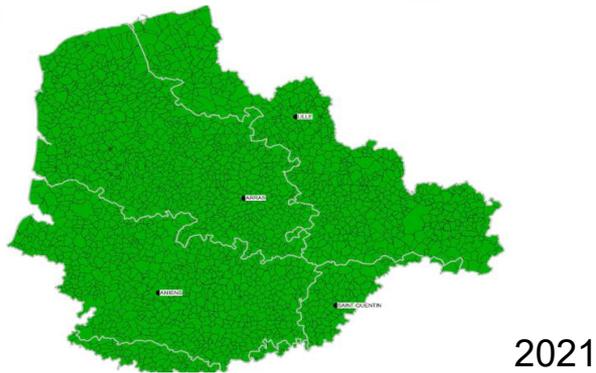
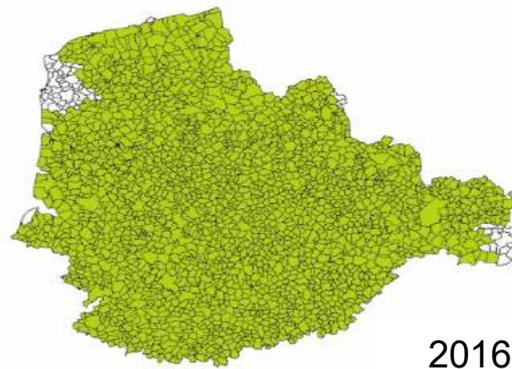
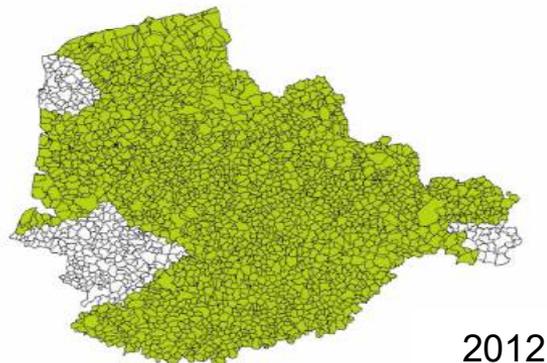
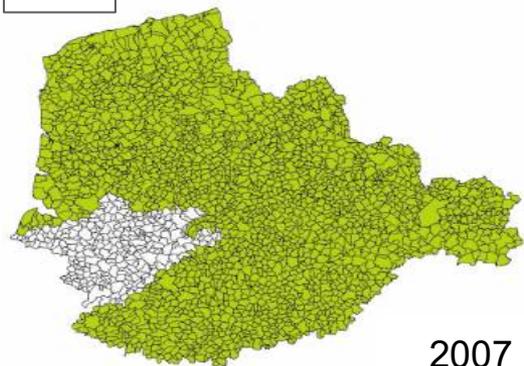
La dernière révision du zonage a été conclue par la prise de l'arrêté du 13 juillet 2021.

La cartographie de zonage doit être réexaminée tous les 4 ans sur la base de mesures plus récentes. La révision du zonage doit être engagée le cas échéant.

L'examen et la révision du zonage font l'objet de ce rapport devant aboutir à une **révision de la cartographie au printemps 2026.**



Historique des classements en zones vulnérables



carte 1 : évolution du zonage des zones vulnérables 2007-2012-2016-2022

B / DÉSIGNATION 2025

1- Critères de 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.

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

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.

Le réseau de points de mesures spécifique à la directive « Nitrate » et été révisé en 2016 dans l'optique de poursuivre le rapprochement des réseaux DCE et "Nitrates" et l'amélioration de la couverture des masses d'eau . Cette révision a également intégré les résultats d'une étude de représentativité menée par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie sur les cours d'eau naturels pour sélectionner des sites représentatifs d'un contexte agricole.

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 servant de base à la révision 2025 et dont les résultats sont présentés ci-après s'est déroulée sur l'ensemble des bassins d'octobre 2022 à septembre 2023**. 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).

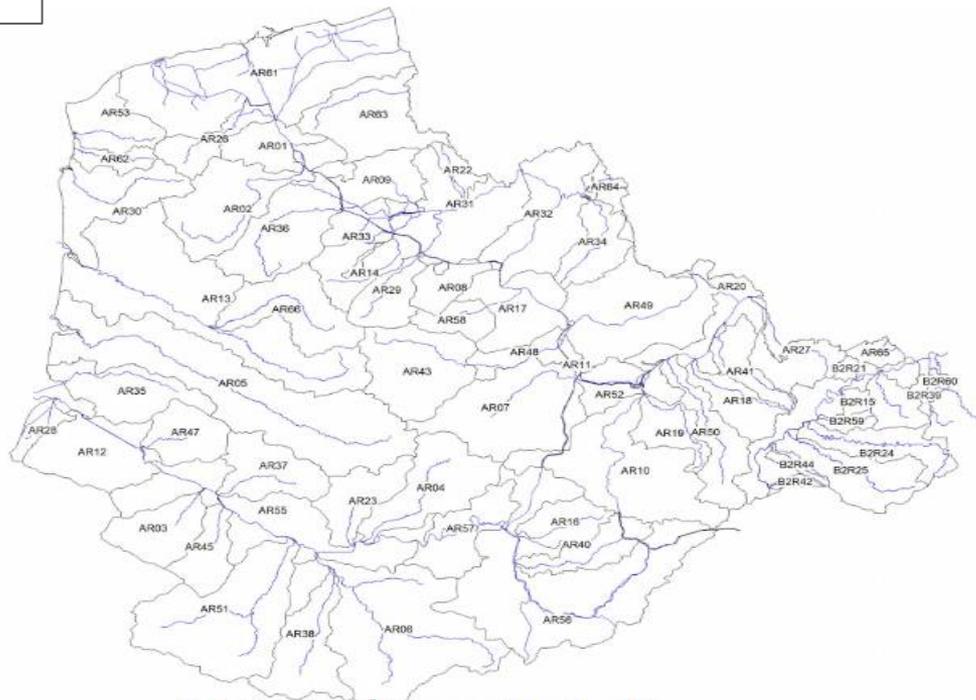
2- Procédure et calendrier

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 va engager la concertation avec l'ensemble de ces acteurs lors d'un webinaire le 11 septembre 2025. Cette réunion va permettre d'exposer le cadre réglementaire et la méthodologie de désignation de la liste des communes en zones vulnérables et de présenter les résultats appliqués à l'échelle du bassin comme dans la suite de ce document. Lors de cette session, les échanges vont porter sur des explications méthodologiques mais surtout sur l'opportunité et les conséquences (pour les exploitants, pour les collectivités, pour la qualité de l'eau et les milieux naturels) de proposer un zonage complet à l'échelle du bassin (cf dernière partie de ce rapport).

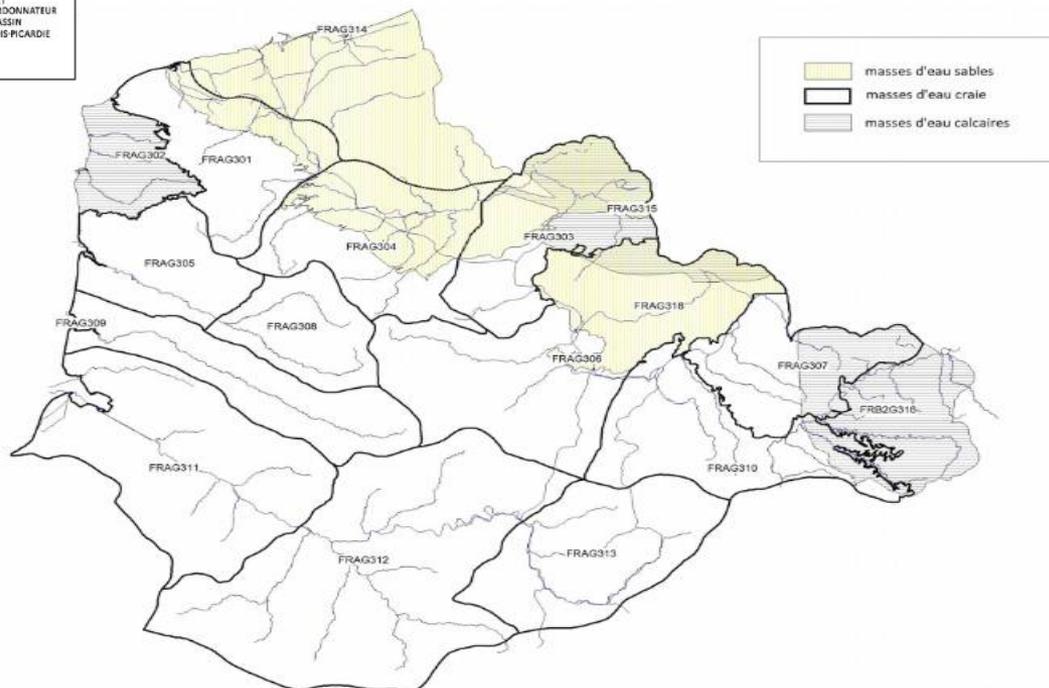
Le projet sera ensuite simultanément soumis à la consultation des conseils régionaux, des chambres régionales de l'agriculture, des agences de l'eau, et de la commission régionale de l'économie agricole et du monde rural intéressés par les désignations et transmis pour avis au comité de bassin. Les avis seront 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 désignera 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 (dans ce cas, il y a production d'un arrêté complémentaire) . Cet arrêté sera rendu public.



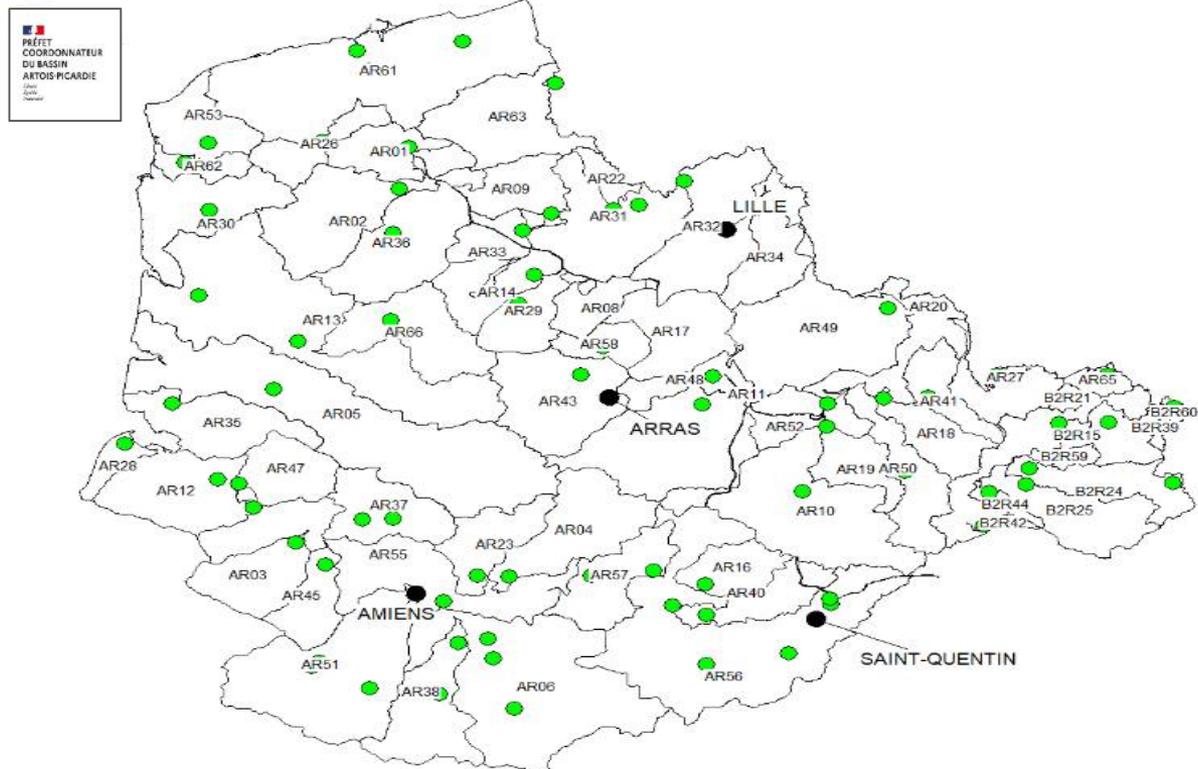
Carte 2-1 : Carte des masses d'eau de surface

ME SU	DESIGN
AR01	AA CANALISEE DE CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE NEUFOSSEE A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE LA
AR02	HAUTE COLME
AR03	AA RIVIERE
AR04	ARRAINES
AR05	ANCHIE
AR06	AUTHIE
AR07	AVRE
AR08	BENNEE DE LA SOURCE AU CANAL DU NORD
AR09	CANAL D'AIRE A LA BASSEE
AR10	CANAL D'HAZEBROUCK
AR11	CANAL DE SAINT QUENTIN DE L'ECLUSE N18 LESDINS AVAL A L'ESCAULT CANALISEE AU NIVEAU DE L'ECLUSE
AR12	NB YAVLY AVAL
AR13	CANAL DU NORD
AR14	CANAL MARITIME
AR15	CANCHE
AR16	CLARENCE AMONT
AR17	COLOGNE
AR18	CANAL DE LA DEULE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL D'AIRE
AR19	ECALLON
AR20	EMCLIN
AR21	ESCAULT CANALISEE DE L'ECLUSE N IVYLY AVAL A LA FRONTIERE
AR22	GRANDE BECQUE
AR23	HALLUE
AR24	HEM
AR25	HOGNEAU
AR26	CANAL DE GAVELUX
AR27	LAIVE AMONT
AR28	LIANE
AR29	LYS CANALISEE DE L'ECLUSE N14 MERVILLE AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DE LA DEULE
AR30	DEULE CANALISEE DE LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL D'AIRE A LA CONFLUENCE AVEC LA LYS
AR31	LYS CANALISEE DU NOEUD D'AIRE A L'ECLUSE N14 MERVILLE AVAL
AR32	MARQUE
AR33	MAYE
AR34	LYS RIVIERE
AR35	NIEVRE
AR36	NOYE
AR37	OMIGNON
AR38	RHONELLE
AR39	SCARPE RIVIERE
AR40	SANTILAREON
AR41	SCARDON
AR42	SCARPE CANALISEE AMONT
AR43	SCARPE CANALISEE AVAL
AR44	BELLE-ESCAULT
AR45	BELLE-SOMME
AR46	BENNEE DU CANAL DU NORD A LA CONFLUENCE AVEC L'ESCAULT CANALISEE
AR47	BLACHE
AR48	GOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N 13 SAILLY AVAL A ASBEVILLE
AR49	SOMME CANALISEE DE L'ECLUSE N 18 LESDINS AVAL A LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD
AR50	SOMME CANALISEE DE LA CONFLUENCE AVEC LE CANAL DU NORD A L'ECLUSE N 13 SAILLY AVAL
AR51	BOUCHEZ
AR52	DELTA DE L'AA
AR53	WIMERSUX
AR54	YSER
AR55	CANAL DE ROUBAIX - ESPIERRE
AR56	TRONVILLE
AR57	TERMOISE
B2R01	CLIGNIEUX
B2R02	FLAMENNE
B2R03	HELPE MAJEURE
B2R04	HELPE MINIEURE
B2R05	THURE
B2R06	RIVIERE SAMBRE
B2R07	RIVIERETTE
B2R08	SAMBRE
B2R09	SOLRE
B2R10	TARBY
B2R11	HANTE

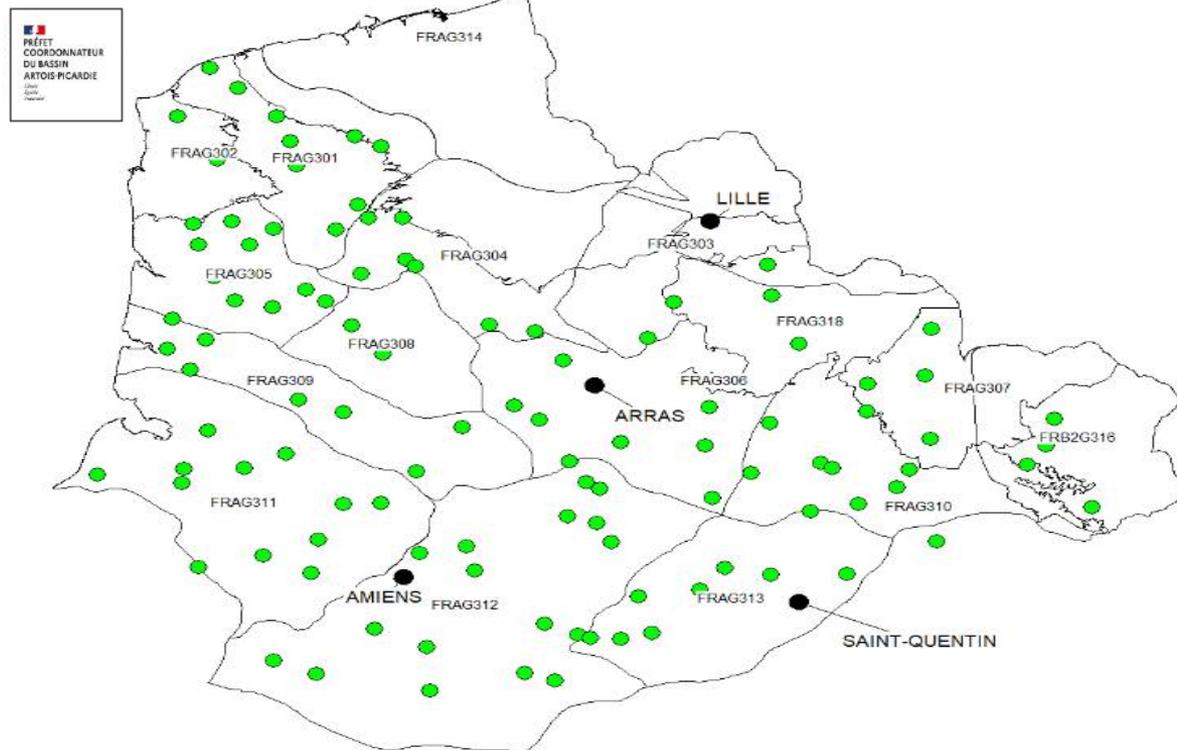


Masse d'eau
FRAG301 - Craie de l'Audomarois
FRAG302 - Calcaires du Boulonnais
FRAG303 - Craie de la vallée de la Deûle
FRAG304 - Craie de l'Artois et de la vallée de la Lys
FRAG305 - Craie de la vallée de la Canche Aval
FRAG306 - Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée
FRAG307 - Craie du Valenciennois
FRAG308 - Craie de la Vallée de la Canche Amont
FRAG309 - Craie de la vallée de l'Authie
FRAG310 - Craie du Cambresis
FRAG311 - Craie de la vallée de la Somme aval
FRAG312 - Craie de la moyenne vallée de la Somme
FRAG313 - Craie de la vallée de la Somme amont
FRAG314 - Sables du Landénien des Flandres
FRAG315 - Calcaire Carbonifère de Roubaix-Tourcoing
FRAG318 - Sables du bassin d'Orchies
FRB2G316 - Calcaires de l'Avesnois

Carte 2-2 : Carte des masses d'eau souterraines



Carte 2-3 : Carte du réseau nitrate « d'eau de surface »



Carte 2-4 : Carte du réseau nitrate « eaux souterraines »

C/ ANALYSE DES DONNÉES 2022-2023 SUR LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE

1- Synthèse

Le bassin Artois-Picardie comporte :

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

La dernière campagne de surveillance concerne la période du 1er octobre 2022 au 30 septembre 2023 ce qui correspond, sur le réseau nitrate à :

- Plus de 905 valeurs pour les masses d'eau superficielle
- Plus de 159 valeurs pour les masses d'eau souterraine

Les données sont regroupées en annexe 1.

L'application des critères de désignation décrits 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 :

- 52 masses d'eau superficielles sur 66 (voir carte n°5)
- 11 masses d'eau souterraines sur 17 (voir carte n°6)
- 10 communes sur les 2477 communes du bassin (voir carte n°7)

À noter que :

le réseau nitrate sur les eaux souterraines ne concernent pas les 3 masses d'eau suivantes :

- Sables du Landénien des Flandres
- Calcaire Carbonifère de Roubaix-Tourcoing
- Sables du bassin d'Orchies

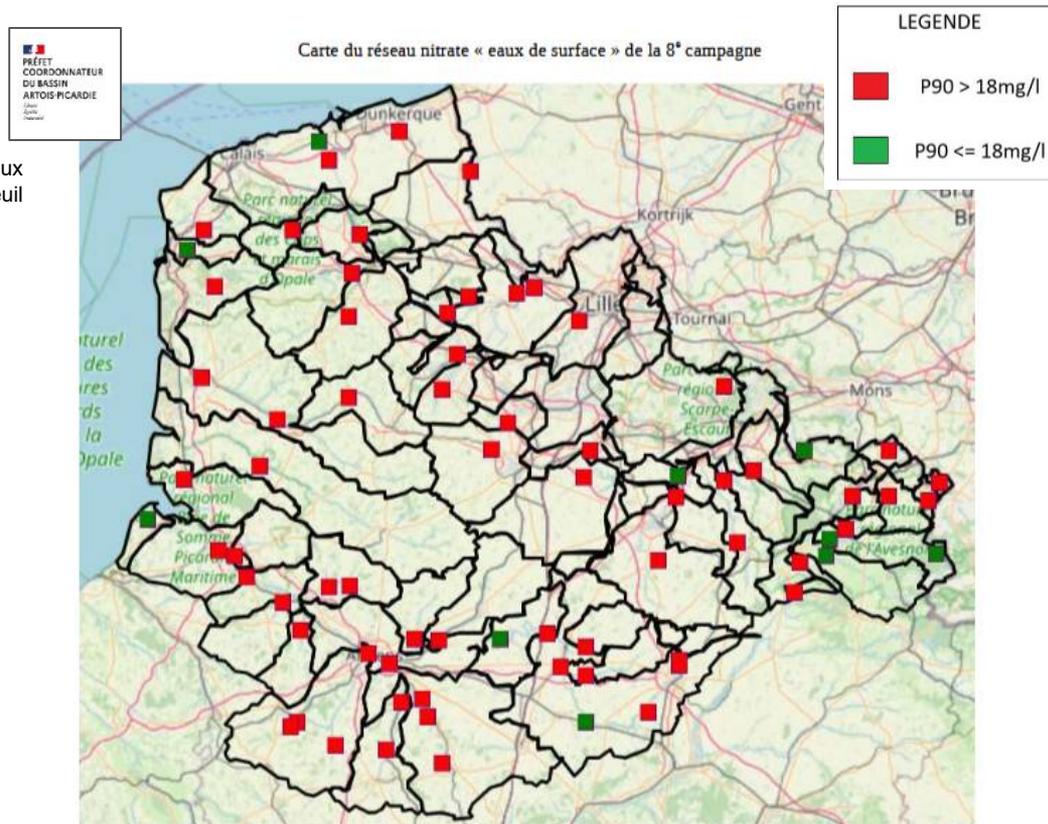
le réseau nitrate sur les eaux superficielles ne concernent pas les 8 masses d'eau suivantes :

- AR08-le canal d'aire à la bassée
- AR11-le canal du Nord
- AR17-le canal de la Deule jusqu'à la confluence avec le canal d'Aire
- AR20-l'Escaut canalisée de l'écluse n°5 Iwuy aval à la Frontière
- AR34-la Marque
- AR64-le Canal de Roubaix -Espierre
- B2R21-la Flamenne
- B2R46-la Sambre

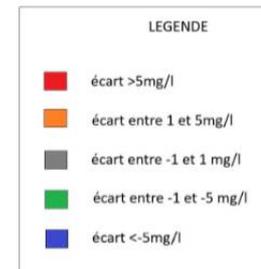
2- Analyse des données “eaux de surface”

La carte ci-contre des Percentiles 90 des stations du réseau nitrate « eaux de surface » montre que pour la plupart des stations ce P90 dépasse le seuil de 18 mg/l.

Seules 10 stations présentent un P90 sous le seuil de 18 mg/l.

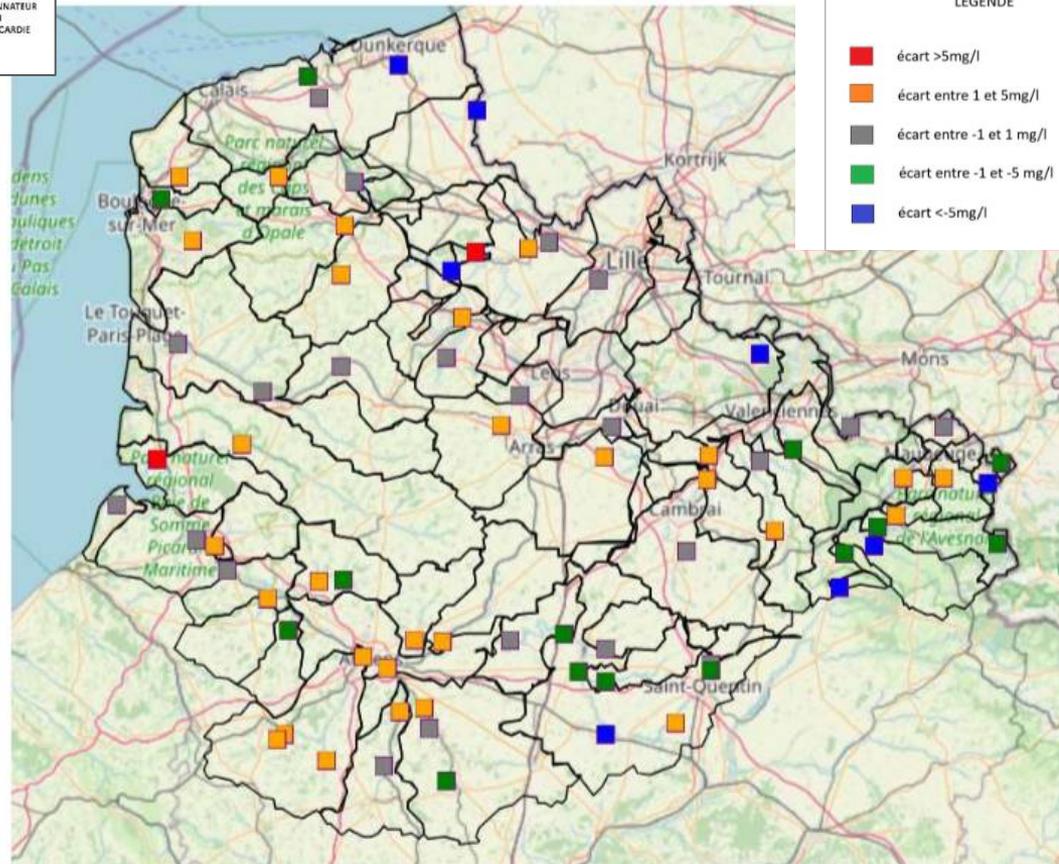


Projet de désignation de zones vulnérables du bassin Artois-Picardie

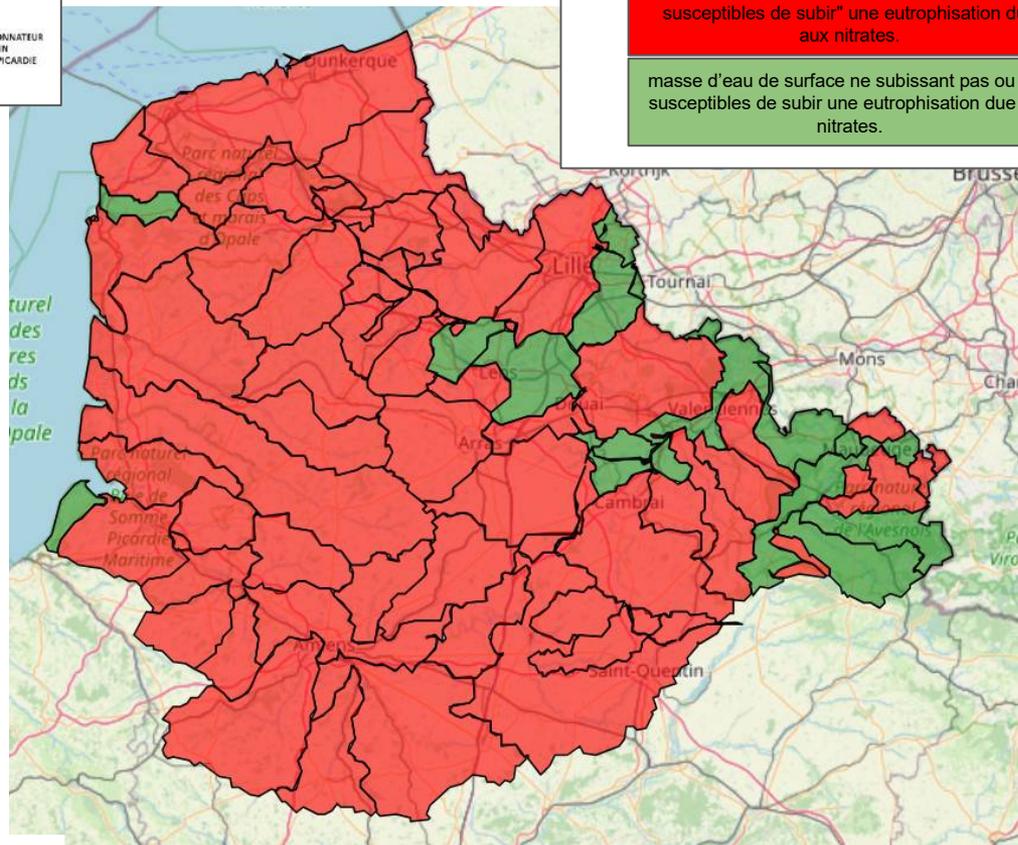


La carte ci-contre montre l'évolution des P90 sur les stations du réseau nitrate « eaux de surface » actuel entre la campagne de 2018-2019 et celle de 2022-2023.

Cette carte révèle un dégradation des eaux de surface sur une grande partie du bassin.



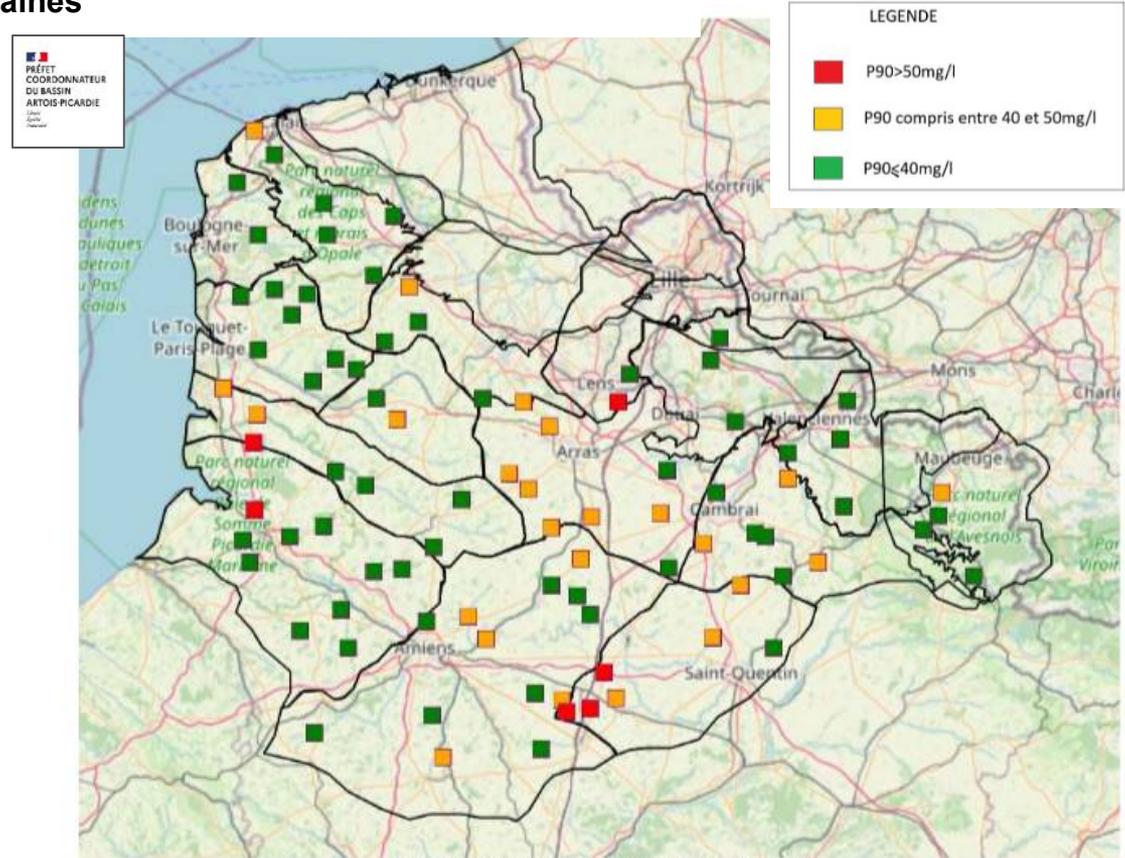
PRÉFET
COORDONNATEUR
DU BASSIN
ARTOIS-PICARDIE



La carte ci-contre illustre en rouge les masses d'eau de surface "subissant ou susceptibles de subir" une eutrophisation due aux nitrates.

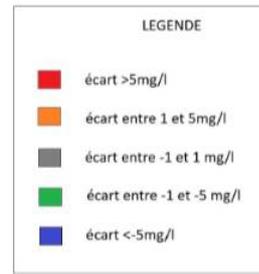
3- Analyse des données "eaux souterraines"

La carte ci-contre identifie en rouge et orange les masses d'eau de surface "subissant ou susceptibles de subir" une eutrophisation due aux nitrates --> à classer en "zones vulnérables".



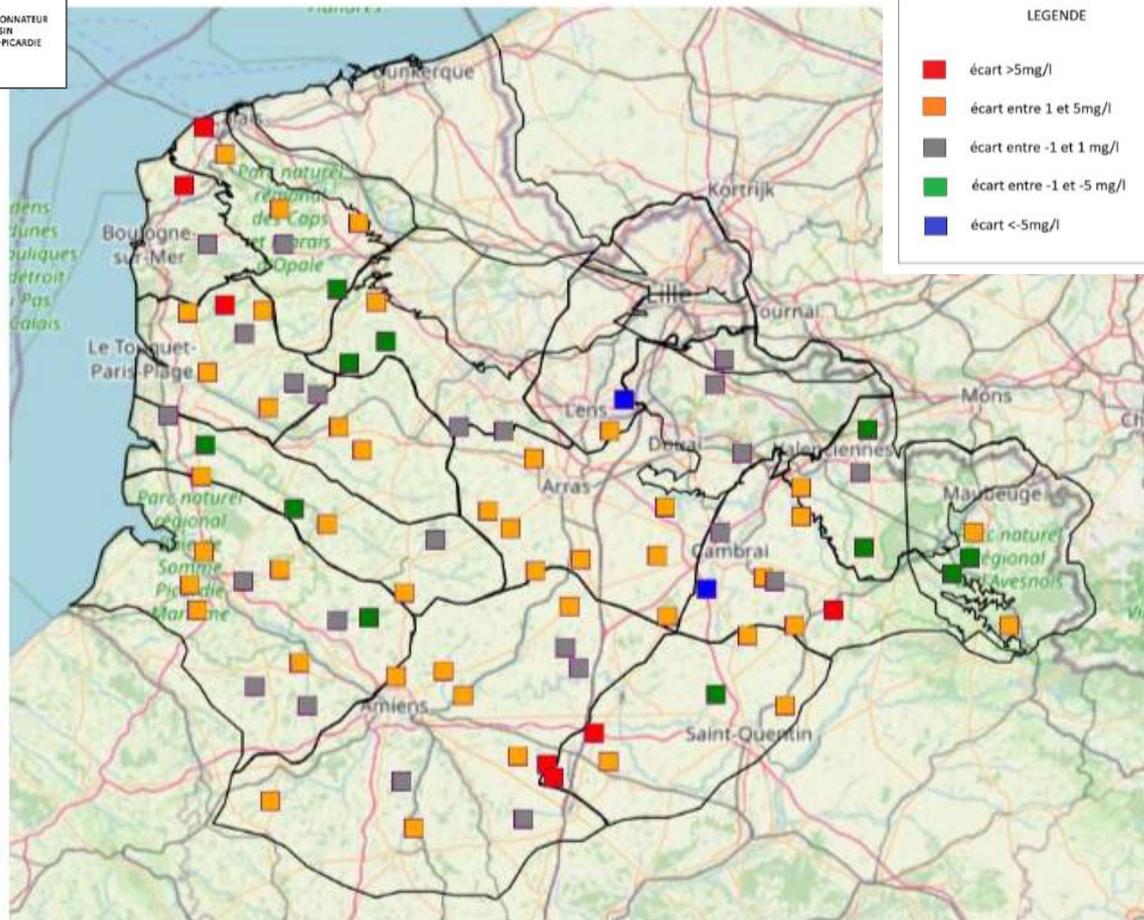
Réseau nitrate « eaux souterraines » de la 8^e campagne

Projet de désignation de zones vulnérables du bassin Artois-Picardie



La carte ci-contre montre l'évolution des P90max pour les masses d'eau de surface entre la campagne de 2018-2019 et celle de 2022-2023.

On constate globalement une dégradation des masses d'eau souterraine.

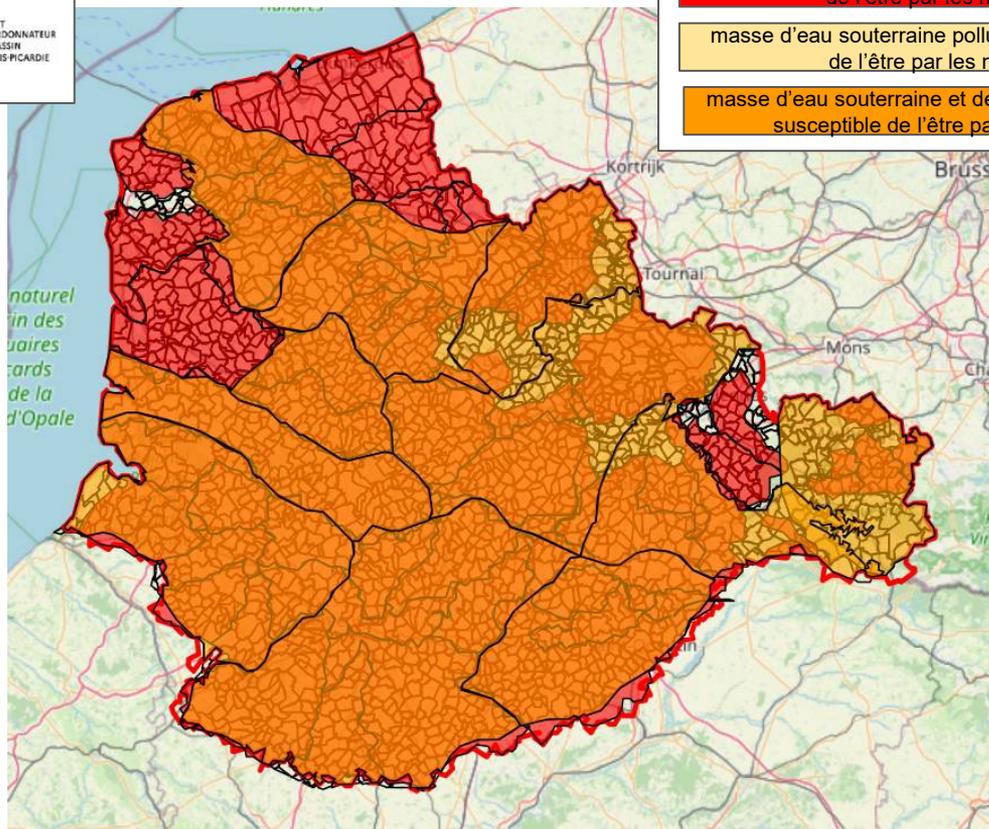




LEGENDE

- masse d'eau de surface polluée ou susceptible de l'être par les nitrates
- masse d'eau souterraine polluée ou susceptible de l'être par les nitrates
- masse d'eau souterraine et de surface polluée ou susceptible de l'être par les nitrates

La carte ci-contre croise la carte des masses d'eau souterraines subissant (ou susceptibles de subir) une eutrophisation due aux nitrates et la carte des masses d'eau de surface polluées (ou susceptibles d'être polluées) par les nitrates.





communes situées sur une masse d'eau souterraine ou de surface polluée ou susceptible de l'être par les nitrates

La carte ci-contre identifie en vert les communes situées en totalité ou en partie sur une masse d'eau souterraine subissant (ou susceptible de subir) une eutrophisation due aux nitrates ou sur une masse d'eau de surface polluée (ou susceptible d'être polluée) par les nitrates.

A noter que seules 10 communes (en blanc) du bassin Artois-Picardie sont situées hors de telles zones. Elles sont listées ci-après :

Communes non concernées par une masse d'eau polluée ou susceptible de l'être

Pas-de-Calais :

- Conteville-lès-Boulogne (62237)
- Belle-et-Houllefort (62105)
- Le Wast (62880)

Nord :

- Crespin (59160)
- Quiévrechain (59484)
- Eth (59217)
- Bry (59116)
- Wargnies-le-Grand (59639)
- Wargnies-le-Petit (59640)
- Preux-aux-Sart (59473)

Le nombre de communes situées sur une masse d'eau considérée comme non vulnérable est en diminution à chaque nouvelle campagne.



4 -Proposition de désignation des zones vulnérables

L'analyse de la campagne nitrate de 2022-2023 amène par application stricte de la méthode réglementaire à la carte précédente.

L'ensemble des communes du bassin Artois-Picardie est située tout ou partie sur une masse d'eau polluée ou susceptibles de l'être par les nitrates hormis 10 communes.

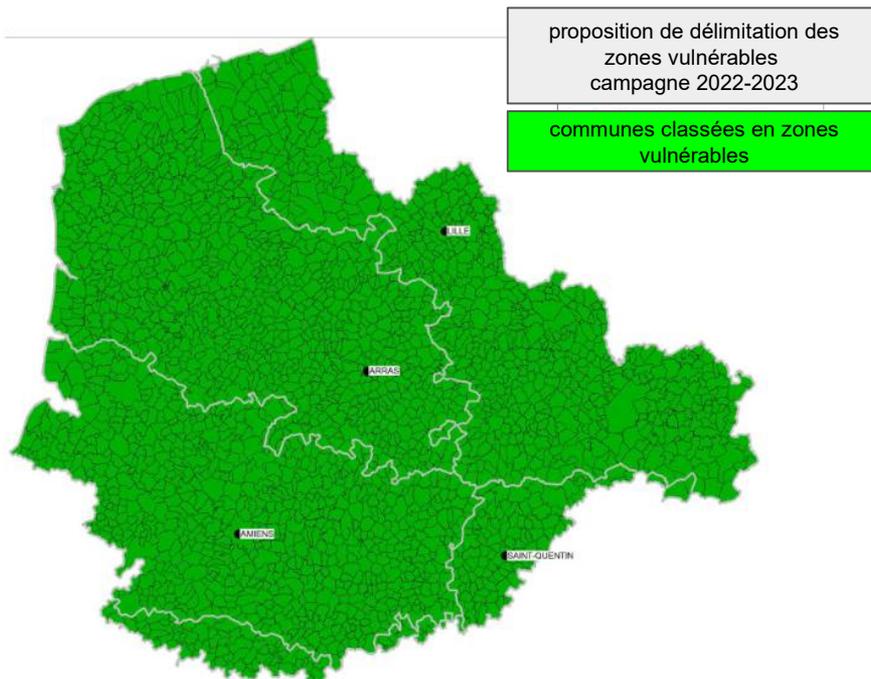
Un classement de l'entièreté du bassin en zones vulnérables entraînerait de fait l'application du Programme d'Actions Régional Nitrates (PAR) aux exploitants ayant leur siège ou des parcelles dans ces communes.

Le PAR est un programme qui vise à réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricoles. Les exploitants concernés doivent notamment respecter des périodes d'interdiction d'épandages de leurs effluents (et donc disposer de capacités pour les stocker pendant ces périodes). Ils se voient aussi imposer

des obligations de couverture des sols en intercultures et de raisonnement et consignation de leurs pratiques de fertilisation. Les retournements de prairies sont encadrés par des interdictions (ex : zones humides) ou des dérogations (ex : aire d'alimentation de captage).Le raisonnement de la fertilisation se faisant également en fonction de l'assolement et de la rotation des cultures, les exploitants qui ont des parcelles en ZV et d'autres hors ZV appliquent en général les règles sur la totalité de leur assolement.

S'agissant des stockages d'effluents, sur ces secteurs, tous les exploitants ont déjà dû réaliser les travaux nécessaires avant 2013 car toutes les communes du bassin étaient déjà en ZV entre 2007 et 2012. Certains éleveurs pourraient néanmoins être à nouveau concernés s'ils ont significativement augmenté leur cheptel depuis cette époque. Ils bénéficieraient alors d'un délai de mise en œuvre de ces dispositions de deux ans. Une modification de leurs assolements ou rotations pour optimiser leurs épandages leur permettrait d'éviter de nouveaux investissements dans la plupart des cas ; à défaut ils seraient éligibles aux financements du Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations.

Compte tenu de ce qui précède, **il est proposé de classer en zones vulnérables la totalité des communes du bassin**



Carte 7 : proposition de carte de délimitation des zones vulnérables

Annexe

P90 des stations du réseau "eau de surface"

MESU	station	P90
FRAR01	1102000	25.0
FRAR02	1101000	25.0
FRAR03	1140500	29.0
FRAR04	1133000	32.0
FRAR05	1100000	27.0
FRAR06	1134500	25.0
FRAR06	1136000	35.0
FRAR06	1137500	32.0
FRAR07	1000274	44.0
FRAR09	1074000	39.0
FRAR10	1010000	41.0
FRAR12	1130000	23.0
FRAR13	1094000	31.0
FRAR13	1095000	28.0
FRAR14	1069000	34.0
FRAR16	1000602	45.0
FRAR18	1028000	33.0
FRAR19	1023000	39.0
FRAR22	1075000	40.0
FRAR23	1002230	32.0
FRAR26	1000729	24.0
FRAR27	1001336	18.0
FRAR28	1140900	8.6
FRAR29	1071000	34.0
FRAR30	1092000	20.0
FRAR31	1056000	29.0
FRAR32	1080000	30.0
FRAR33	1066000	32.0
FRAR35	1141100	37.0
FRAR36	1053000	24.0
FRAR37	1000990	24.0
FRAR37	1002033	23.0
FRAR38	1137000	34.0
FRAR38	1137100	35.0
FRAR40	1000605	23.0
FRAR41	1029000	30.0
FRAR43	1000827	46.0
FRAR45	1140600	24.0
FRAR47	1141000	31.0

FRAR48	1037000	40.0
FRAR49	1041000	19.0
FRAR50	1002215	41.0
FRAR51	1000238	28.0
FRAR51	1138100	35.0
FRAR51	1138300	32.0
FRAR51	1138500	30.0
FRAR52	1024000	14.0
FRAR53	1000477	28.0
FRAR55	1127000	22.0
FRAR55	1129000	22.0
FRAR56	1115300	26.0
FRAR56	1116000	23.0
FRAR56	1117000	29.0
FRAR56	1119000	25.0
FRAR56	1121000	25.0
FRAR56	1125000	16.0
FRAR57	1120000	17.0
FRAR57	1125700	20.0
FRAR58	1001785	33.0
FRAR61	1104000	23.0
FRAR61	1104300	7.3
FRAR61	1108000	32.0
FRAR62	1002229	15.0
FRAR63	1089000	37.0
FRAR65	1002226	28.0
FRAR66	1002228	34.0
FRB2R15	1001452	27.0
FRB2R24	1001122	15.0
FRB2R24	1008000	15.0
FRB2R25	1001131	14.0
FRB2R39	1002225	23.0
FRB2R42	1009300	26.0
FRB2R44	1002222	23.0
FRB2R54	1009000	27.0
FRB2R59	1002224	24.0
FRB2R60	1001503	27.0

P90 des stations du réseau "eau souterraine"

MESO	station	P90
FRAG301	00066X0042/SO	35.0
FRAG301	00075X0158/F15	35.0
FRAG301	00054X0169/F1	48.0
FRAG301	00061X0118/F8	35.0
FRAG301	00113X0010/P1	24.0
FRAG301	00118X0039/F	5.3
FRAG302	00057X0245/F1	30.0
FRAG302	00104X0156/F4	1.1
FRAG303	00271X0060/F2	53.0
FRAG304	00126X0128/SO	42.0
FRAG304	00181X0088/E1	20.0
FRAG304	00188X0063/SO1	32.0
FRAG304	00182X0001/S1	24.0
FRAG304	00196X0053/P1	47.0
FRAG305	00115X0030/P1	33.0
FRAG305	00176X0057/SO	28.0
FRAG305	00108X0005/GC1	22.0
FRAG305	00116X0001/P1	29.0
FRAG305	00164X0059/P1	29.0
FRAG305	00171X0113/P1	30.0
FRAG305	00177X0047/SO1	17.0
FRAG305	00178X0012/P1	20.0
FRAG306	00353X0059/F1	43.0
FRAG306	00281X0327/F3	3.4
FRAG306	00204X0216/F2	0.5
FRAG306	00354X0097/F1	44.0
FRAG306	00205X0091/F1	0.8
FRAG306	00276X0032/P1	38.0
FRAG306	00362X0022/P1	46.0
FRAG306	00367X0006/P1	40.0
FRAG306	00285X0002/P1	48.0
FRAG306	00266X0049/P1	47.0
FRAG306	00208X0002/F1	0.5
FRAG306	00262X0040/SO1	50.0
FRAG307	00225X0016/F6	16.0
FRAG307	00287X0122/PSEF	38.0
FRAG307	00381X0083/SO1	20.0
FRAG307	00291X0203/F3	33.0
FRAG308	00178X0020/SO	30.0
FRAG308	00251X0005/P1	42.0
FRAG309	00343X0047/HY	34.0
FRAG309	00167X0003/F1	48.0
FRAG309	00234X0001/F1	49.0
FRAG309	00234X0242/F1	51.0

FRAG309	00247X0201/P	39.0
FRAG309	00248X0053/F2	24.0
FRAG309	00346X0010/F1	26.0
FRAG310	00287X0101/P1	49.0
FRAG310	00364X0044/P1	25.0
FRAG310	00368X0052/SO1	43.0
FRAG310	00372X0075/P1	34.0
FRAG310	00376X0012/F1	37.0
FRAG310	00377X0002/P1	33.0
FRAG310	00378X0002/P1	49.0
FRAG311	00328X0014/HY	33.0
FRAG311	00328X0054/MY	36.0
FRAG311	00345X0052/HY	22.0
FRAG311	00453X0080/HY	30.0
FRAG311	00324X0088/F1	51.0
FRAG311	00333X0045/F1	31.0
FRAG311	00335X0141/FEEXPL1	16.0
FRAG311	00338X0045/P	30.0
FRAG311	00456X0025/HY	33.0
FRAG311	00457X0036/HY	31.0
FRAG312	00474X0078/F	23.0
FRAG312	00633X0104/F	49.0
FRAG312	00468X0028/HY	45.0
FRAG312	00357X0233/F1	46.0
FRAG312	00464X0050/HY	42.0
FRAG312	00466X0149/PC	37.0
FRAG312	00472X0059/F	28.0
FRAG312	00473X0044/F	37.0
FRAG312	00616X0022/HY	35.0
FRAG312	00627X0005/PC	30.0
FRAG312	00632X0069/F31	36.0
FRAG312	00636X0042/F2	35.0
FRAG312	00803X0002/PC	45.0
FRAG313	00496X0033/HY	40.0
FRAG313	00634X0098/HY	52.0
FRAG313	00478X0099/F01	57.0
FRAG313	00488X0027/HY	42.0
FRAG313	00491X0218/F3	42.0
FRAG313	00633X0103/F	68.0
FRAG313	00641X0089/F	44.0
FRB2G316	00387X0014/P1	12.0
FRB2G316	00395X0196/F2	13.0
FRB2G316	00298X0012/F2	41.0
FRB2G316	00384X0029/F1	24.0