

Elaboration du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant de la Brèche

Etat des lieux – 16 octobre 2018

Comité de pilotage



- 1 Elaboration d'un SAGE
- 2 Caractéristiques générales du territoire
- 3 Etat des ressources
- 4 Usages et activités présents sur le territoire

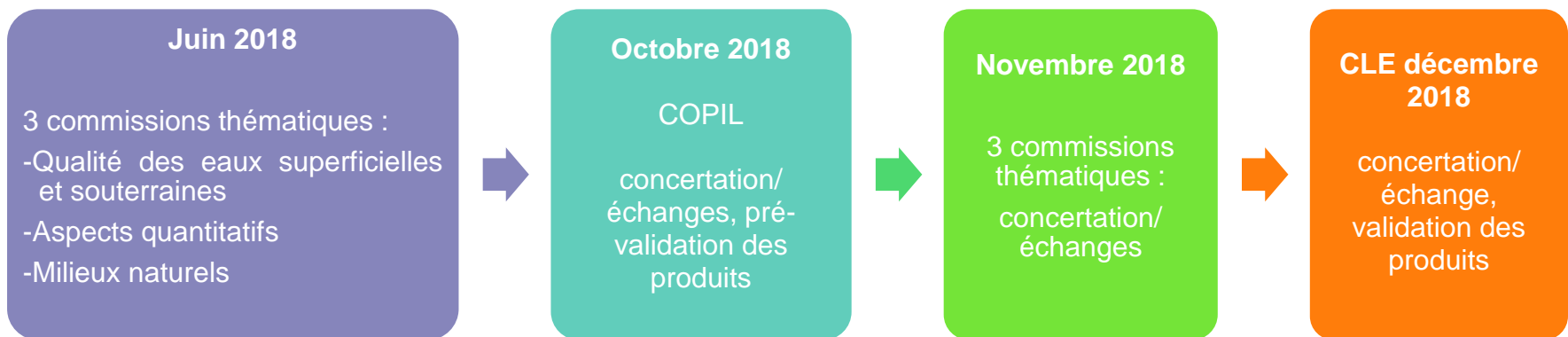
Elaboration d'un SAGE

Qu'est ce qu'un état des lieux :

Ce qui est concerné : milieux physiques, aquatiques et naturels, usages des ressources en eau et activités susceptibles d'avoir un impact sur ces ressources et milieux aquatiques

- **Produire un document « neutre » (rapport + atlas cartographique) organisant la connaissance du territoire dans le domaine de l'eau en vue de réaliser un diagnostic (détermination et hiérarchisation des enjeux)**

Déroulement de la concertation lors de l'élaboration de l'état initial et du diagnostic :



Principales étapes

Etat des lieux et Diagnostic

Scenarios et
Choix de la
stratégie

Rédaction PAGD et
du Règlement

Evaluation
environnementale

Suivi et
modification des
documents SAGE

Objectifs de l'Etat des lieux :

- **Constituer la base du projet de SAGE** actualisé et argumenter solidement les priorités du projet,
- **Valoriser l'expérience acquise** dans le cadre des actions et programmes déjà portés dans le bassin,
- **Impliquer les acteurs** du bassin dans l'élaboration du socle du projet.

Prochaines dates



- Réunion du COPIL
- Réunion des commissions thématiques
- Réunion de la CLE

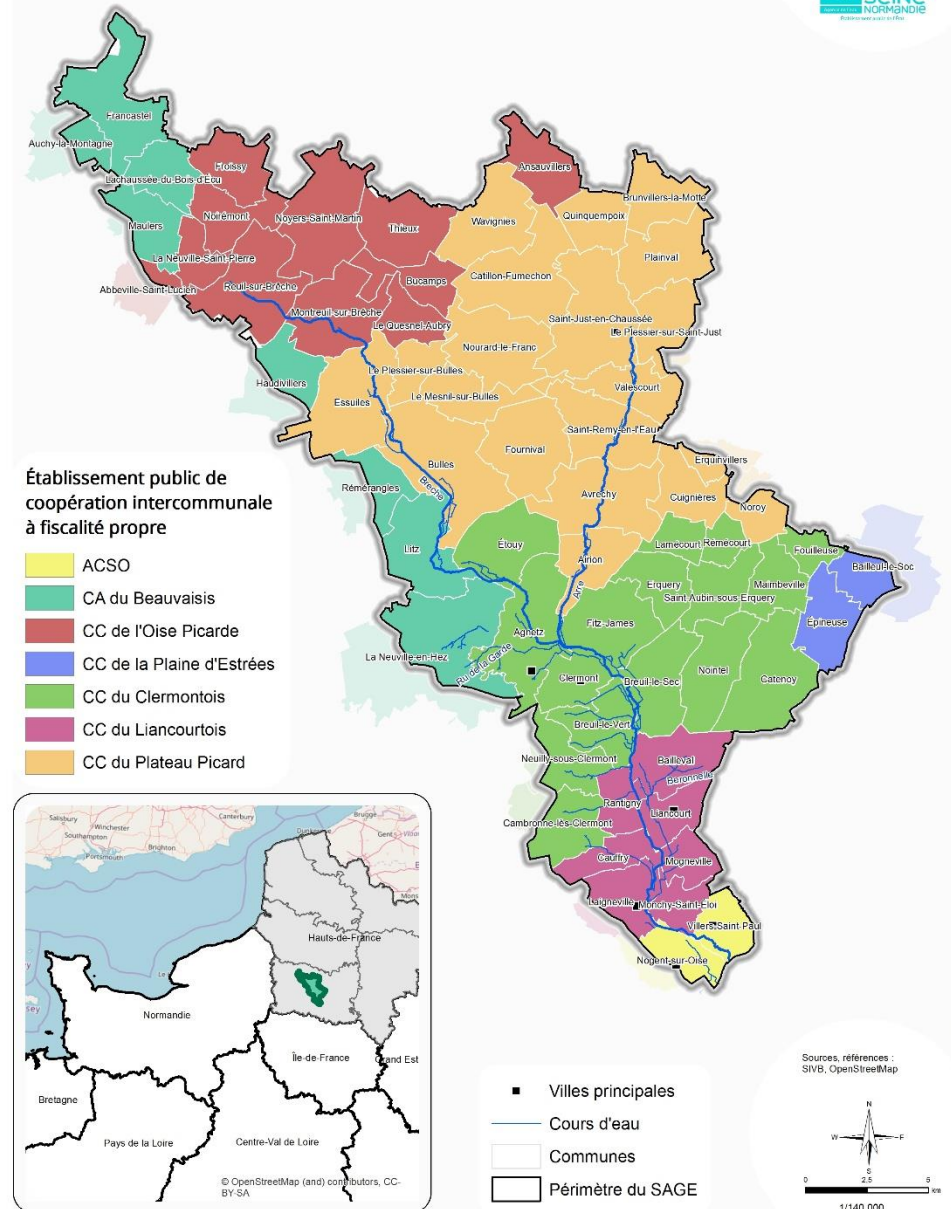
	sept-17	oct-17	nov-17	déc-17	janv-18	févr-18	mars-18	avr-18	mai-18	juin-18	juil-18	août-18	sept-18	oct-18	nov-18
	Etat des lieux														
Cadrage préparatoire à la collecte	●														
Collecte, traitement et analyse des données				●											
Rédaction du rapport provisoire															
Atlas cartographique															
Mise en forme de l'état des lieux						●		●		●					
Finalisation des documents															
										Diagnostic					
Analyses pressions-impacts											●				
Rédaction du rapport provisoire														●	● ●
Finalisation des documents															

Description du territoire

Bassin versant de la Brèche

- 66 communes, dont 52 en totalité
- 490 km²
- 90 000 habitants,
- 2 rivières principales : la Brèche (affluent de l'Oise), 45 km, et son affluent le plus long, l'Arré (15 km).
- 155 km de linéaire de cours d'eau

Carte 1 : Situation du territoire du SAGE



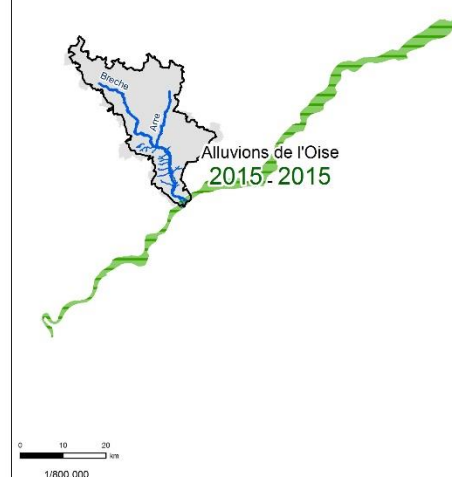
Etat des ressources

Qualité des eaux souterraines

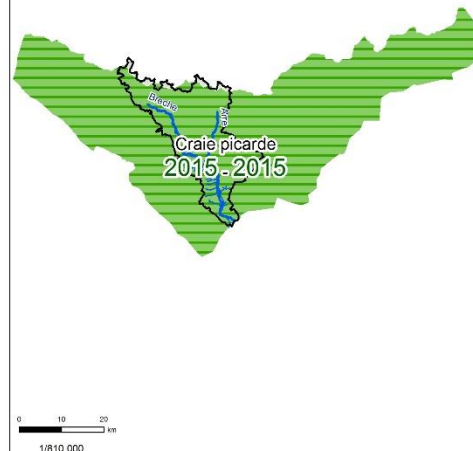
Carte 6 : Masses d'eau souterraines – état quantitatif et chimique et objectif de bon état

Nom de la masse d'eau	Numéro masse d'eau	Etat hydraulique	Surface totale de la nappe	% dans le BV
Eocène du Valois	FRHG104	Majoritairement captive	2 959 km ²	3%
Craie Picarde	FRHG205	Majoritairement libre	2 540 km ²	19%
Alluvions de l'Oise	FRHG002	Libre	276 km ²	2%

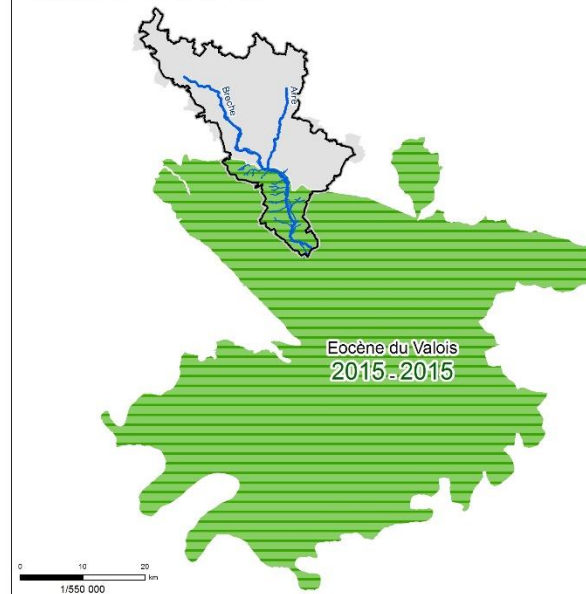
FRHG002 : Alluvions de l'Oise



FRHG205 : Craie Picarde



FRHG104 : Eocène du Valois



Objectif de bon état
 Masses d'eau
 Objectif chimique- Objectif quantitatif
 Ex:
 Craie picarde
 2015 - 2015

Etat chimique [2007 - 2013]

— Bon

Etat quantitatif [2007 - 2013]

■ Bon

— Cours d'eau

□ Périmètre du SAGE

Sources, références :
 SIVB, AESN, AEAP



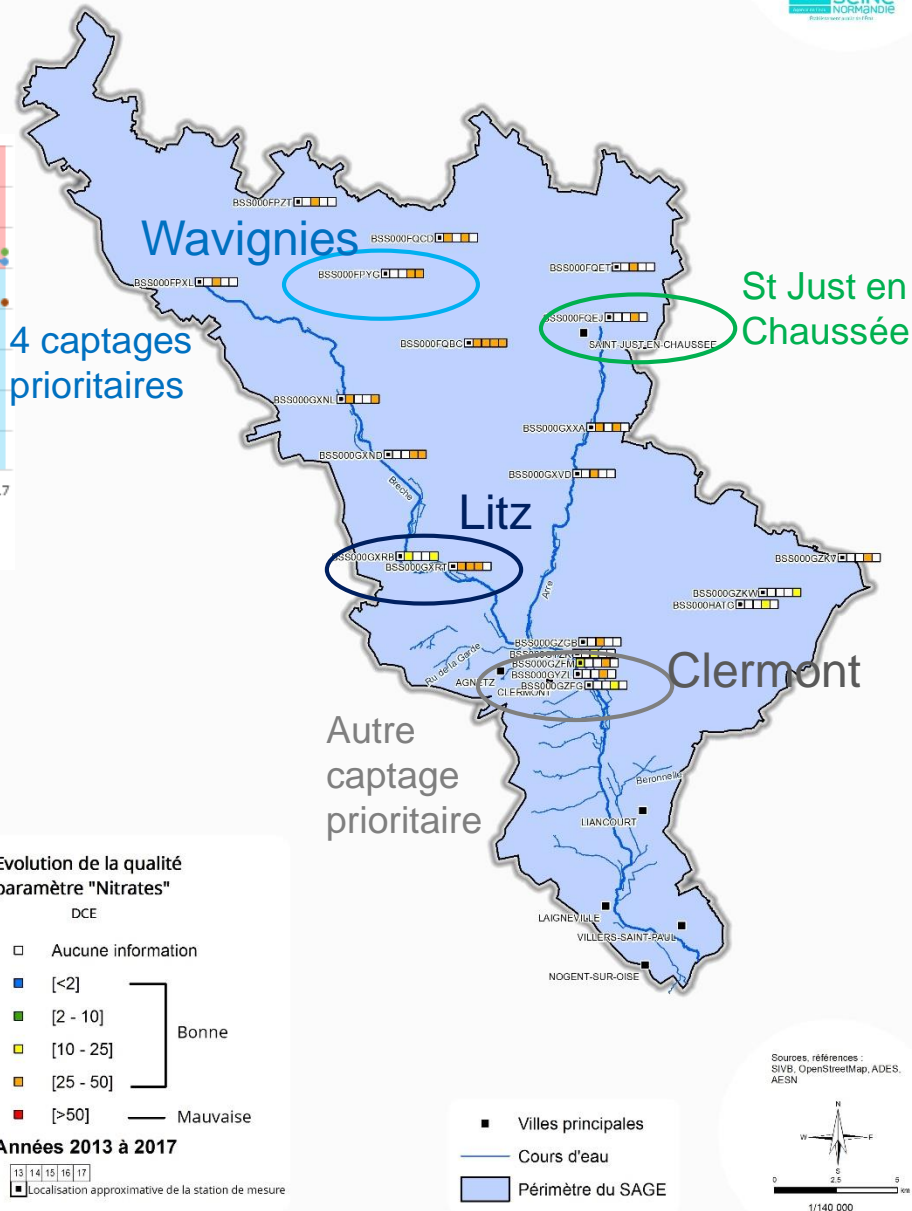
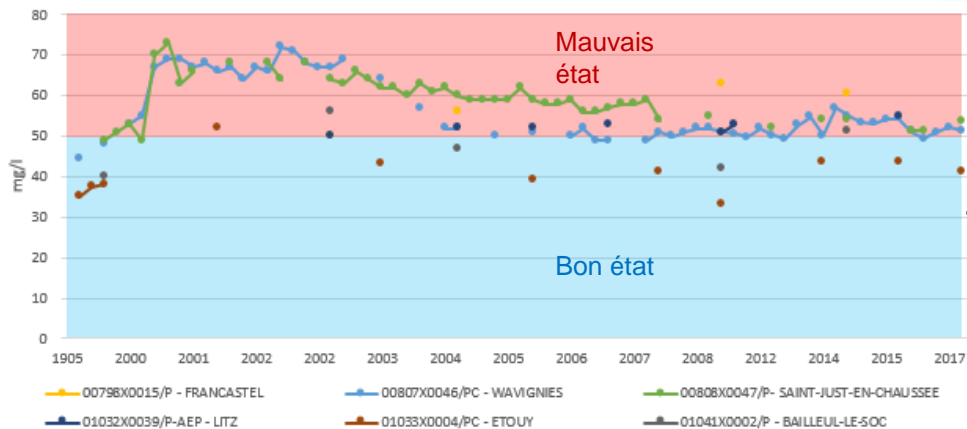
Qualité des eaux souterraines

Carte 15 : Evolution de la qualité des eaux souterraines pour le paramètre nitrates



Nitrates

concentrations moyennes annuelles > 50 mg/l.



Pesticides

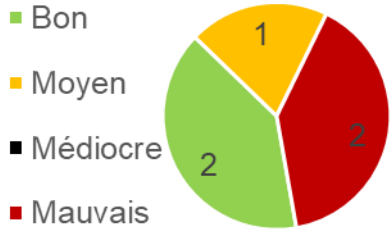
1996-2017 : 2 substances détectées à des concentrations > 0,1 µg/l

Substances	Usages	Concentrations max mesurées (années de dépassement)	Qualitomètres concernés
Atrazine (interdiction d'utilisation depuis 2004)	Agricole (désherbant maïs)	0,27 (1997) 0,28 (1998) 0,44 (1999) 0,15 (2001)	Nourard-le-Franc
Glyphosate	Tous secteurs (désherbant)	0,368 (2009) 0,149 (2016)	Avrechy

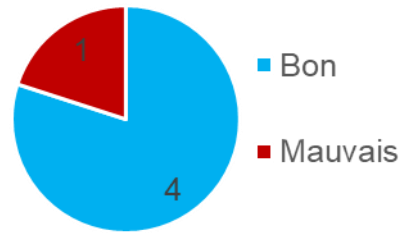
Qualité des eaux superficielles

Etat DCE 2011-2013

Etat écologique actuel



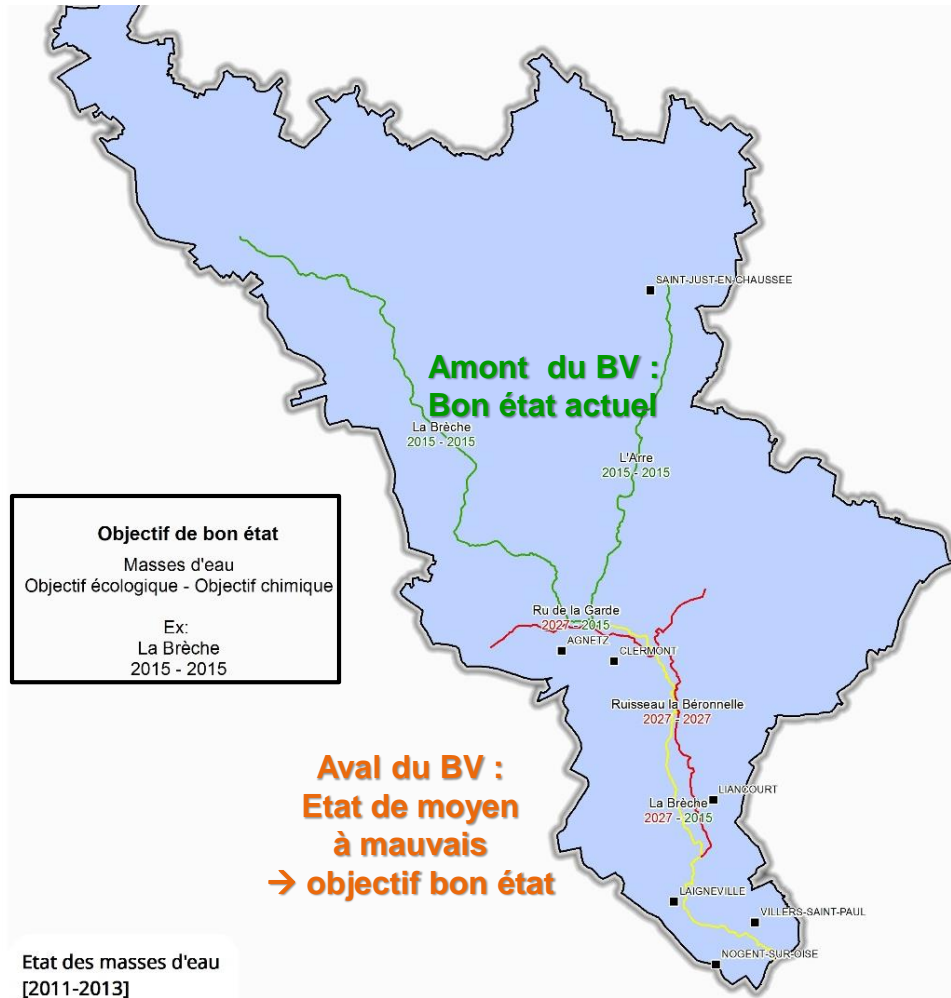
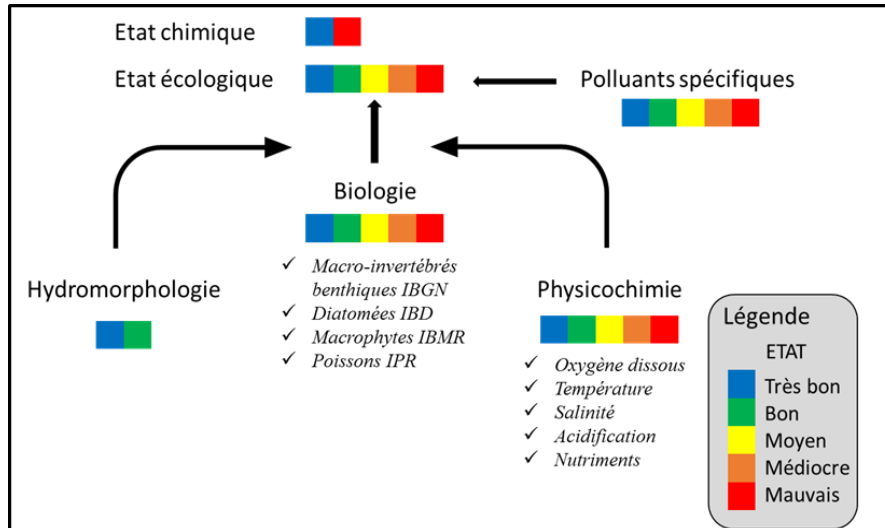
Etat chimique actuel



Moyen : Brèche aval (du confluent de l'Arré au confluent de l'Oise)

Mauvais : Ru de la Garde et Bérønnelle

Mauvais : Ruisseau de la Bérønnelle



Objectif de bon état
Masses d'eau
Objectif écologique - Objectif chimique
Ex:
La Brèche
2015 - 2015

Etat des masses d'eau [2011-2013]

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Pas de mesure

■ Villes principales
■ Périmètre du SAGE



Qualité des eaux superficielles

Etat physico-chimique : analyses de 2000 à 2017

Mauvais état

Béronnelle (bilan de l'oxygène, nutriments : ammonium et phosphore total)
Ru de la Garde (bilan de l'oxygène, nutriments : ammonium et phosphore total)

Bon état

Arré (nitrite, ammonium)

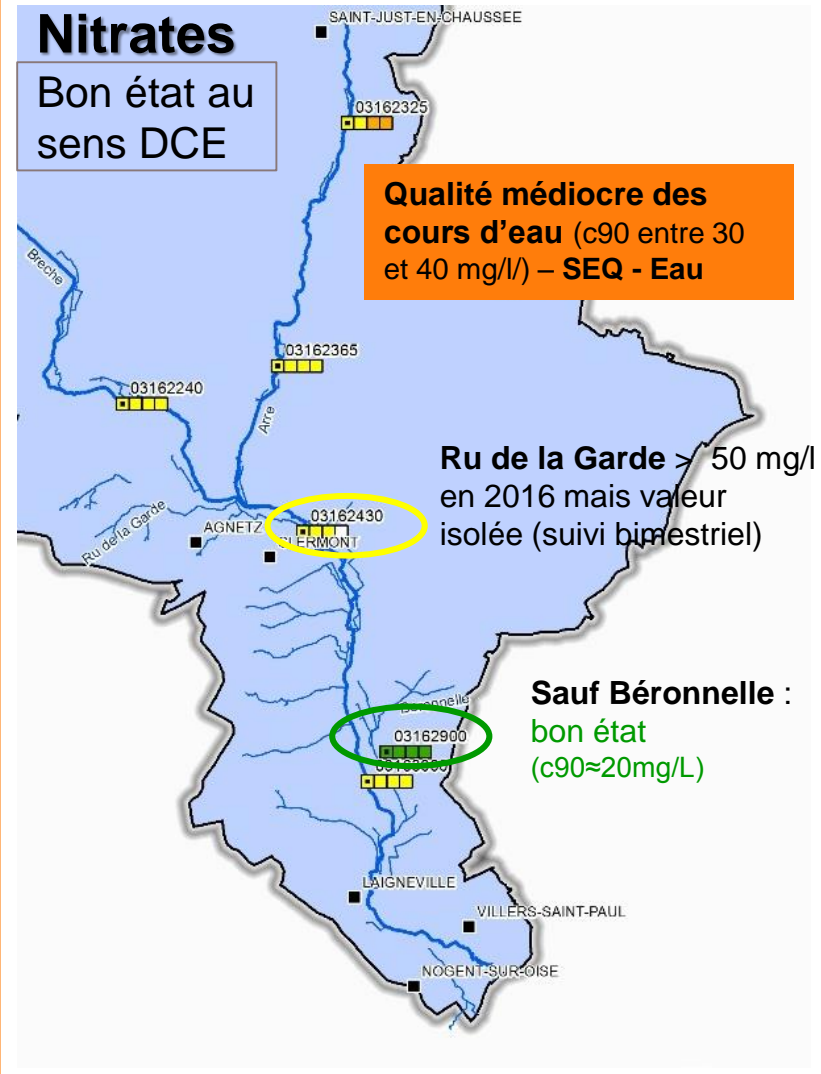
Brèche aval (nitrite, ammonium, phosphore total)

Brèche amont

Nitrates

Bon état au sens DCE

Qualité médiocre des cours d'eau (c90 entre 30 et 40 mg/l) – SEQ - Eau



Ru de la Garde > 50 mg/l en 2016 mais valeur isolée (suivi bimestriel)

Sauf Béronnelle : bon état (c90 ≈ 20 mg/L)

Qualité des eaux superficielles - polluants spécifiques

Suivi de la qualité sur les polluants spécifiques :

Molécules identifiées :

Stations	Polluants spécifiques déclassants 2011-2016
L'Arré à Valescourt	Zinc ; cuivre ; Aminotriazole diflufénicanil
L'Arré à Airion (station officielle)	Chlortoluron ; diflufénicanil
Le ru de la garde à Clermont	Zinc ; cuivre
La Béronnelle à Liancourt	Zinc ; arsenic ; cuivre ; aminotriazole diflufénicanil

Pesticides

De 2008 à 2017 : **18 substances** > 0,1 µg/l.

AMPA, Glyphosate, Chlortoluron, Ethofumésate, Métamitron > 1 µg/l (10 fois le seuil sanitaire)

Aldicarbe : détecté dans tous les cours d'eau > 0,5 µg/l, (insecticide interdit à l'usage depuis 2007)

Tridémorphe (fongicide) : détecté dans tous les cours d'eau > 0,1 µg/l

Aminotriazole (herbicide interdit à l'usage depuis septembre 2017)

NB : Arré à Airion ; dépassements récents sur pesticides (chlortoluron et diflufénicanil)

Qualité des eaux superficielles – Etat biologique



Indicateurs biologiques



- ✓ *Macro-invertébrés benthiques IBGN*
- ✓ *Diatomées IBD*
- ✓ *Macrophytes IBMR*
- ✓ *Poissons IPR*



STATION	2011	2012	2013	2014	2015	2016
La Brèche à Etouy (amont)	Green	Green	Green	Green	Green	Green
L'Arré à Valescourt (amont)	White	White	Yellow (IBG)	White	White	Yellow (IBD)
L'Arré à Airion (aval) - station officielle	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Le ru de la garde à Clermont	White	White	White	White	White	Yellow (IBD ; IBG)
La Béronnelle à Liancourt	White	White	White	White	White	White
La Brèche à Rantigny (aval)	Green	Yellow (IBD ; IBG)	Yellow (IBG)	Green	Yellow (IBG)	Green

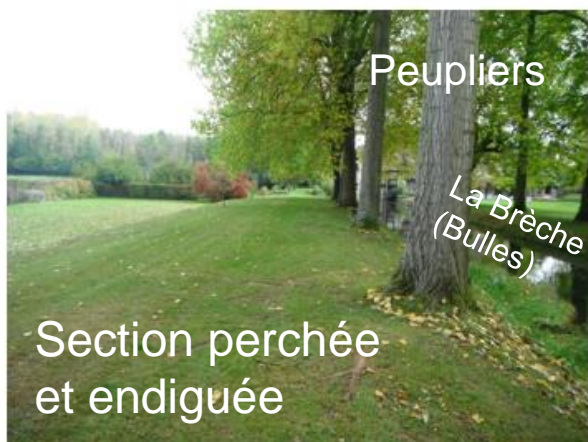
Indicateur déclassant ←

Qualité des eaux superficielles - hydromorphologie

Lit mineur :

- Faciès lenticles et lotiques à part égale (Brèche aval : plus de faciès lenticles (faible pente et forte densité d'ouvrages))
- Dominance des substrats fins : origines naturelles et anthropiques (lien avec aléa érosion)
- Tracés en plan rectifiés (70% des linéaires)
- 25% du linéaire perché
- Profils recalibrés

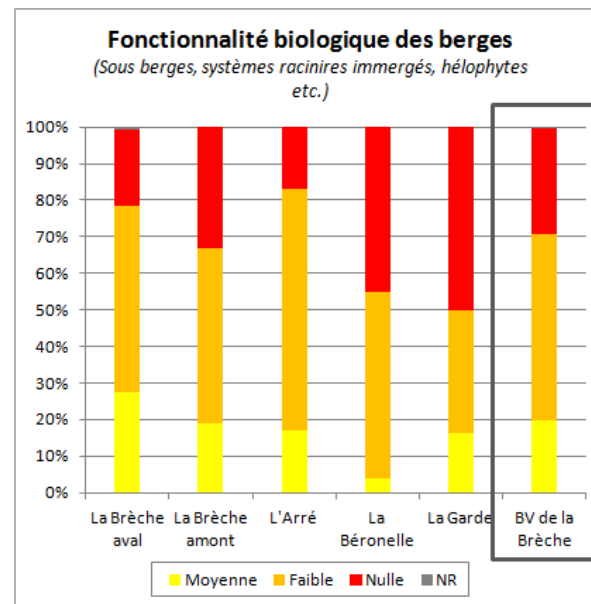
- **Homogénéisation des habitats physiques**
- **Fonctionnalité écologique du lit mineur altérée**
- **Hydrologie perturbée (régulation étiage / crue)**



Berges et ripisylves:

- Endiguement des cours d'eau à $\approx 40\%$ (Brèche amont : 29% - Arré : 41%)
- Des profils de berges très homogènes en lien avec le recalibrage
- Continuité de la ripisylve sur $\approx 70\%$ du linéaire mais faiblement diversifiée (peupliers). (Le Ru de la Garde : 45% - Brèche Amont 75%)
- Absence de ripisylve sur 20% du linéaire.

→ **Fonctionnalité biologique faible à nulle sur 80% du linéaire**



Qualité des eaux superficielles – continuité écologique (piscicole et sédimentaire)

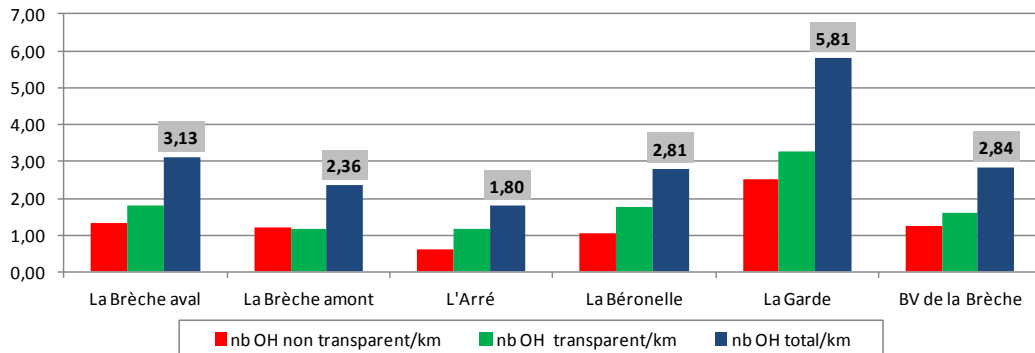


Classement des cours d'eau au titre du L. 214-17 du CE :

- **Liste 1** : tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique ne peut être autorisé ou concédé
- **Liste 2** : tout ouvrage doit y être géré, entretenu, équipé selon des règles définies par l'autorité administrative (en concertation avec le propriétaire) dans un délai de 5 ans (renouvelé).

La Brèche classé en liste 1 et 2

□ Etude de terrain en 2013 :



Taux d'étagement : >30% excepté sur le ru de la Garde (19%)

□ Cours d'eau de première catégorie piscicole, MAIS :

Présence d'espèces non caractéristiques

Déséquilibre des classes d'âge de truites

Rempoissonnement de truites

→ **Etat piscicole dégradé**

Des signes de pressions sur :

- la **dynamique hydro-sédimentaire** (modification du profil en long, dégradation du transport solide, colmatage des sédiments grossiers etc.)
- la **qualité de l'eau** (réchauffement, désoxygénation, eutrophisation etc.)
- les **peuplements piscicoles** (fragmentations des milieux, déconnexion des frayères, continuité piscicole)

Milieux naturels

Zones humides : « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

Intérêt et fonctions :

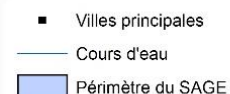
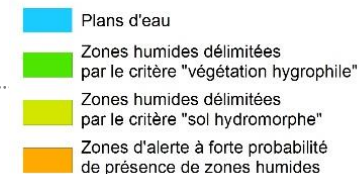
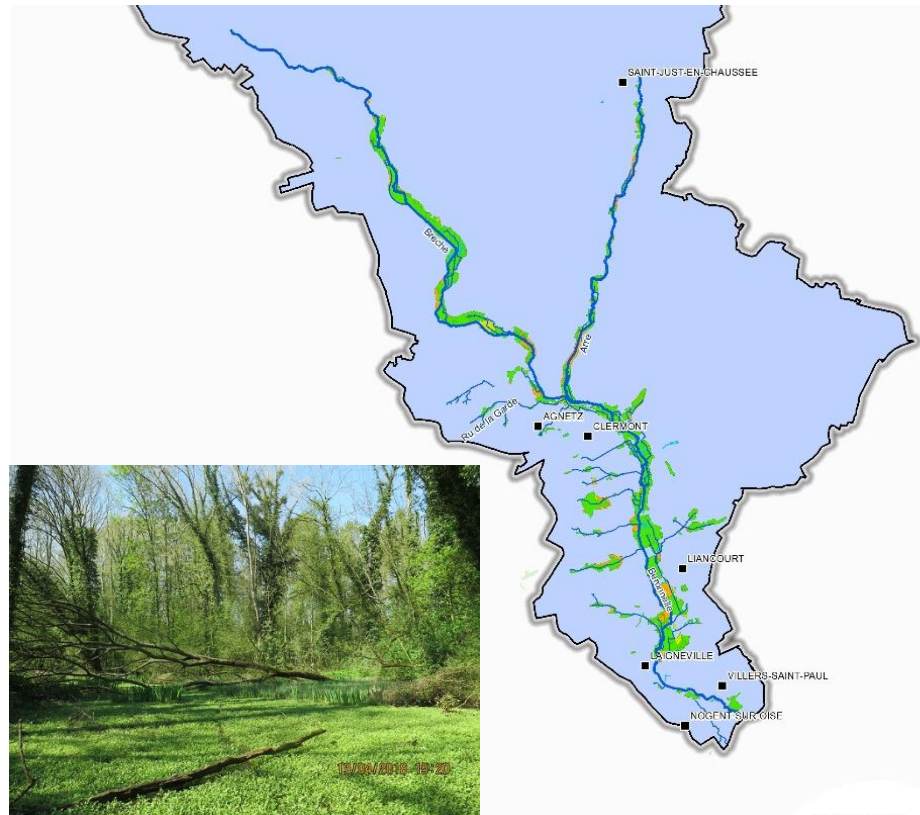
- Stockage et épuration des eaux
- Régulation des débits des cours d'eau : atténuation des crues, soutien d'étiage
- Habitats pour de nombreuses espèces : nourrissage, reproduction, migration
- Qualité paysagère, lieu de détente et de loisir

1 688 ha de zones humides effectives

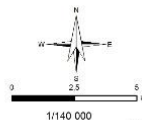
= 7,1 % du territoire expertisé (27 communes)

Espèces invasives, animales et végétales, surtout à l'aval du bassin versant:

- Renouée du Japon ; Balsamine géante ; Myriophylle du Brésil ; Solidages américains ; Sumac de Virginie ; Arbre aux papillons ; Ailanthé ; Elodée dense.
- Ragondin ; Raton laveur ; Rat musqué.



Sources références :
SIVE, OpenStreetMap, DREAL, AESN



Quantité : Eaux superficielles

Carte 4 : Réseau hydrographique

1 station hydrométrique :

- la Brèche à Nogent-sur-Oise (en service depuis 1968).
- Surface de BV jaugée : 468 km²

Suivi des assecs par le Réseau ONDE : Brèche à Reuil-sur-Brèche

2011 (août à déc)

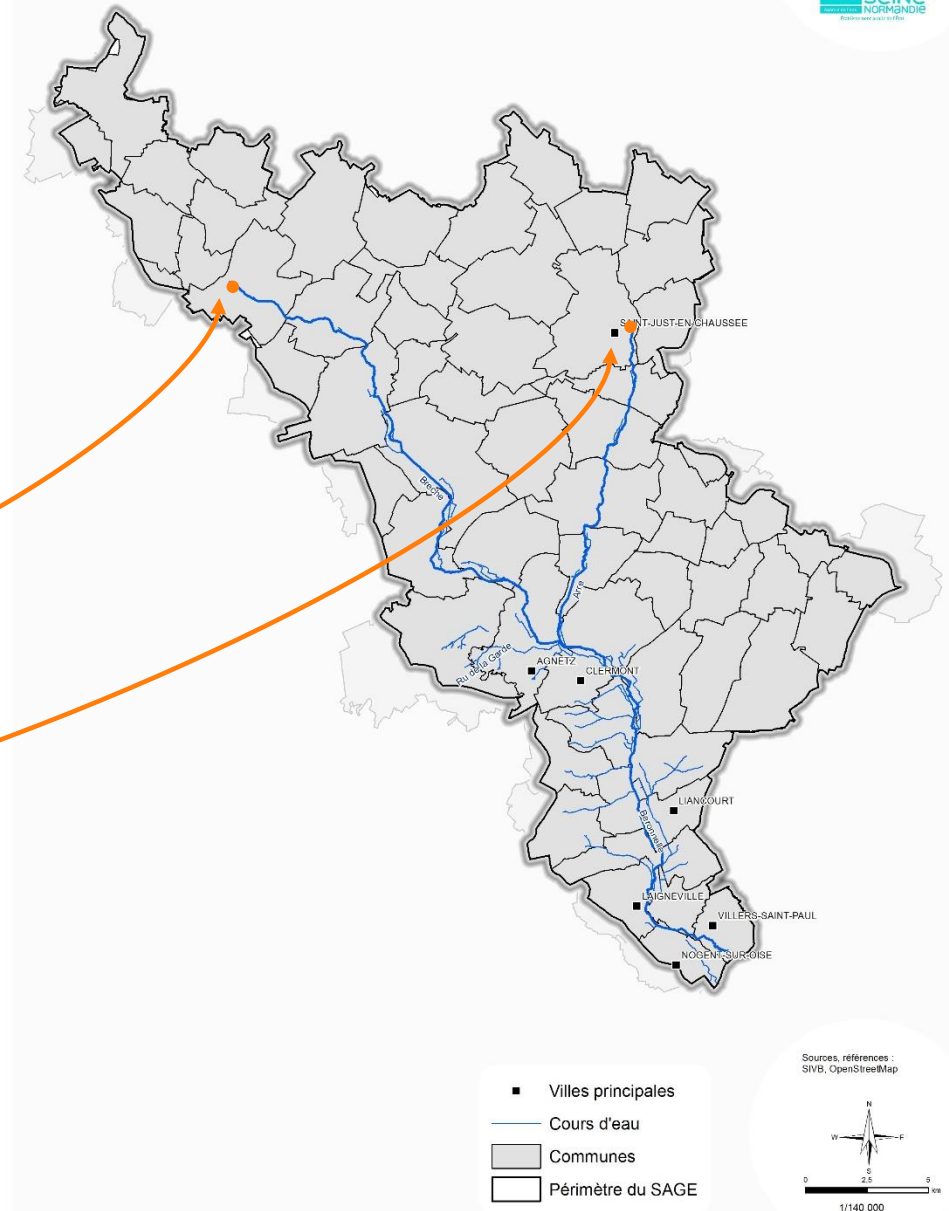
2012 (oct-nov)

2017 (juillet à oct)

Arré

2012 (sept à nov)

2017 (août à sept)



Quantité : Eaux superficielles – la Brèche

Arrêté cadre sécheresse :

4 seuils de débit définis :

■ **Seuil de vigilance** : alerte des services de la police et gestion de l'eau, informations et démarches volontaristes

■ **Seuil d'alerte** : mesures mises en œuvre pour maintenir un bon état écologique des milieux aquatiques

■ **Seuil d'alerte renforcée** : mesures renforcées pour maintenir un bon état des milieux aquatiques et garantir l'AEP des populations et des animaux

■ **Seuil de crise** : mesures d'interdiction totale d'utilisation d'eau pour certains usagers. Seuls l'AEP et le respect de la vie biologique sont assurés.



- Faible amplitude annuelle des débits
- **soutien d'étiage abondant**

Quantité : Eaux souterraines

3 stations de suivi piézométrique sur le territoire du SAGE :

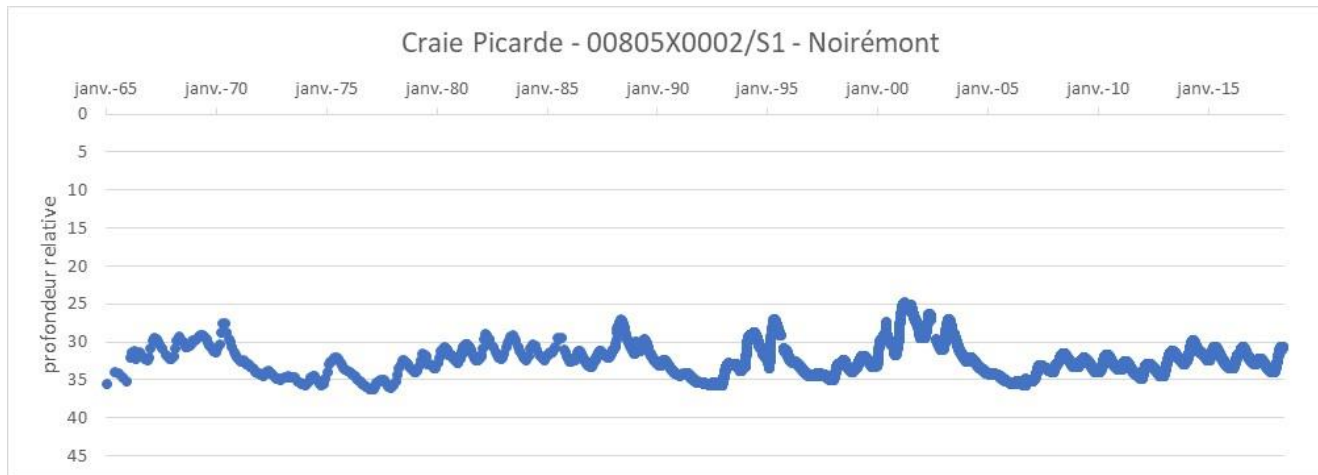
Code station	Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Profondeur (mètres)	Commune
00805X0002/S1	FRHG205	Craie Picarde	40,1	Noirémont
00807X0015/S1			47,34	Catillon-Fumechon
01037X0009/S1	FRHG104	Eocène du Valois	28,45	Cambronnelès-Clermont

EDL SDAGE 2013

Craie picarde, en état quantitatif médiocre

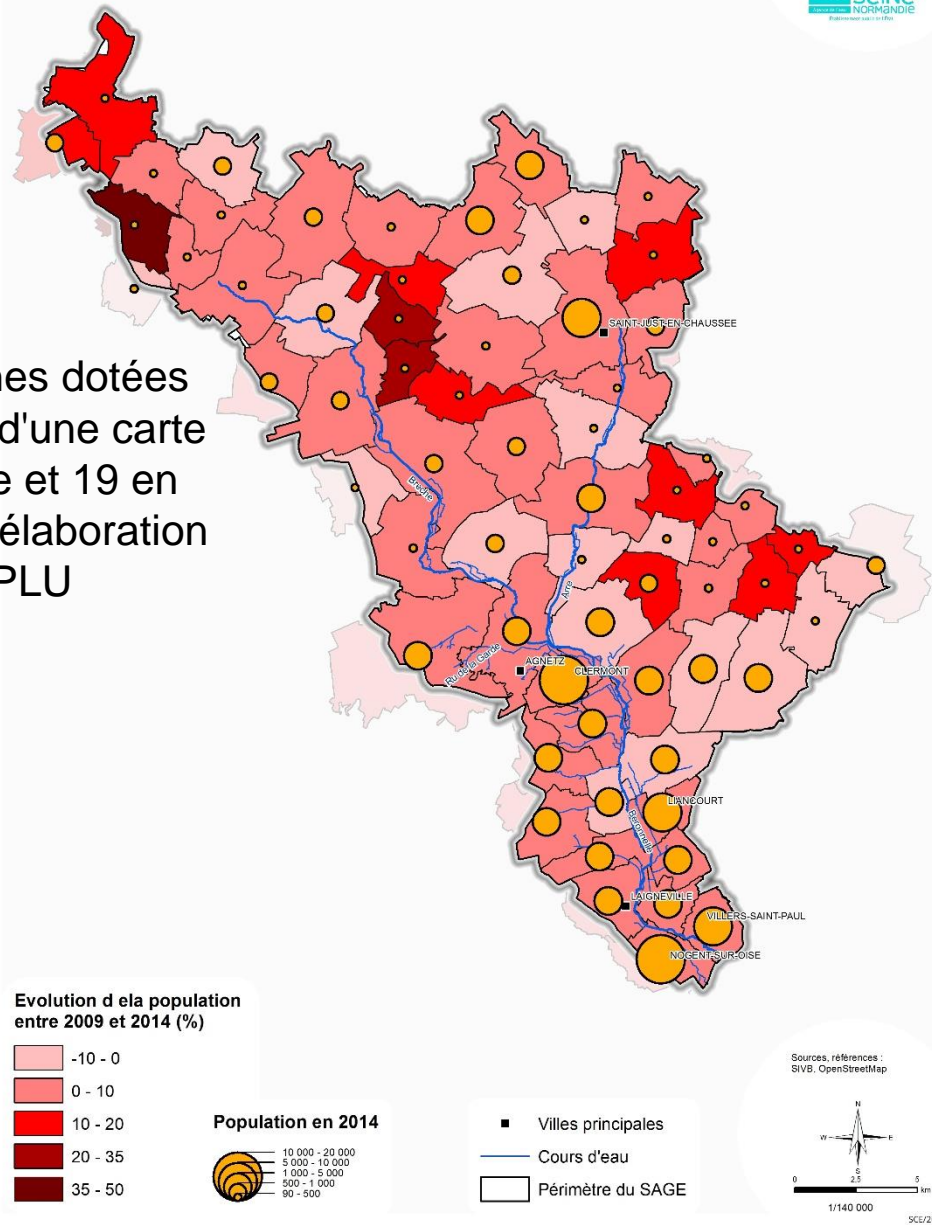
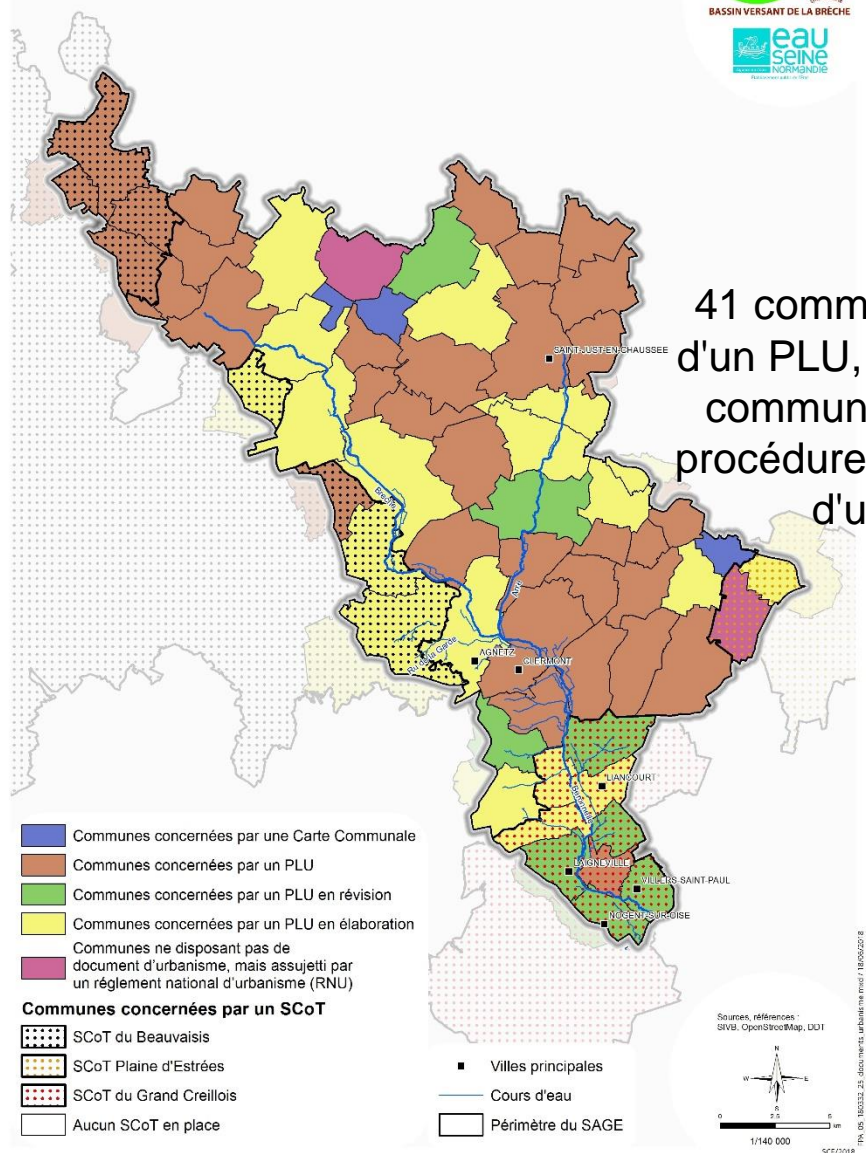
- Volumes importants prélevés pour l'AEP
- Irrigation agricole
- Zones de concentration (fortes pressions sur 40 % de sa surface)
- Aucun déséquilibre quantitatif notable localement

→ **Craie Picarde en bon état quantitatif sur le bassin de la Brèche.**



Usages présents sur le territoire

Carte 25 : Documents d'urbanisme

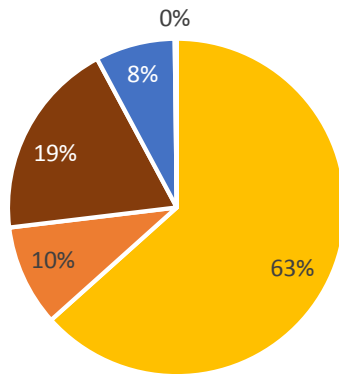


Prélèvements

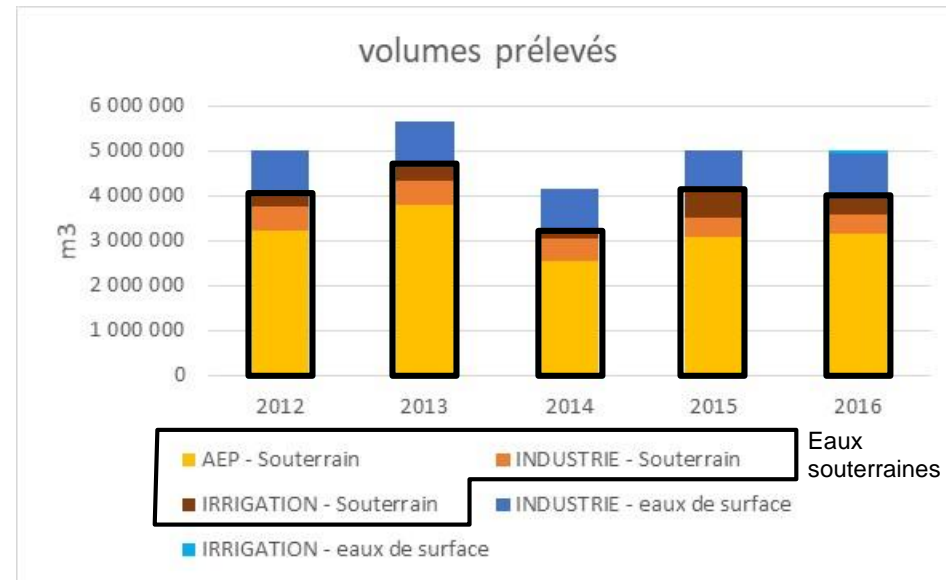
Volume annuel prélevé moyen : environ 5 millions de m³

- 80% eaux souterraines, 20% eaux de surface

Répartition selon les usages :



- AEP - Souterrain
- INDUSTRIE - Souterrain
- INDUSTRIE - eaux de surface
- IRRIGATION - Souterrain
- IRRIGATION - eaux de surface



- **Amont de l'Arré** : marqué par des prélèvements liés à l'irrigation agricole
- **Partie amont de la Brèche** : prélèvements AEP (forage sur la tête de bassin versant à Reuil sur Brèche)

Contexte hydrogéologique favorable → a priori pas de déséquilibre quantitatif sur les masses d'eau souterraines. Impacts locaux sur l'hydrologie des cours d'eau (têtes de bassins versants) à approfondir

Eau potable

Alimentation en eau potable :

- 100% des prélèvements en eaux souterraines
- 26 captages
- Lutte contre les pollutions accidentelles : périmètres de protection (PPC) en place excepté
 - captage de Francastel (en cours d'instruction), Nourard le Franc.
 - Catillon Fumechon : révision

Captages prioritaires :

- **Grenelle** : Saint Just en Chaussée, **Conférence environnementale** : Clermont, Litz, Wavignies
- 9 captages sensibles
- Démarches BAC en cours

Réseaux :

Rendements et indices linéaires de pertes hétérogènes sur le territoire.

Règlementation sur l'amélioration des performances des réseaux :

- réalisation d'un schéma de distribution d'eau potable
- Objectif de rendement du réseau de distribution d'eau $\geq 85\%$ (entre 65 et 85% en territoire rural) \rightarrow sinon plan d'actions intégrant un programme pluriannuel de travaux.

Carte 26 : Captages d'eau potable



Usage de pesticides

Loi n°2014-110 du 6 février 2014 modifiée par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

- à compter du 1^{er} janvier 2017 : interdiction pour l'Etat, collectivités territoriales et leurs groupements et établissements publics d'utiliser ou de faire utiliser les produits phytopharmaceutiques, pour l'entretien des espaces verts, des forêts, des voiries ou des promenades accessibles ou ouverts au public et relevant de leur domaine public ou privé.

(hors traitements et mesures nécessaires à la destruction et à la prévention de la propagation des organismes nuisibles).

- à compter du 1^{er} janvier 2019 : mise sur le marché, délivrance, utilisation et détention des produits phytopharmaceutiques, pour un usage non professionnel est interdite hormis produits de biocontrôle, ceux figurant sur une liste établie par l'autorité administrative, ceux qualifiés à faible risque et ceux dont l'usage est autorisé dans le cadre de l'agriculture biologique

➔ L'usage des pesticides non agricoles est amené à disparaître progressivement.

➔ L'enjeu porte sur les usages agricoles. Aucune installation de production d'eau potable n'est équipée de filtration charbon actif

Assainissement collectif

Carte 27 : Station de traitement des eaux usées

8 STEU (boues activées) sur le territoire (dont 2 rejetant à l'extérieur du territoire du SAGE)

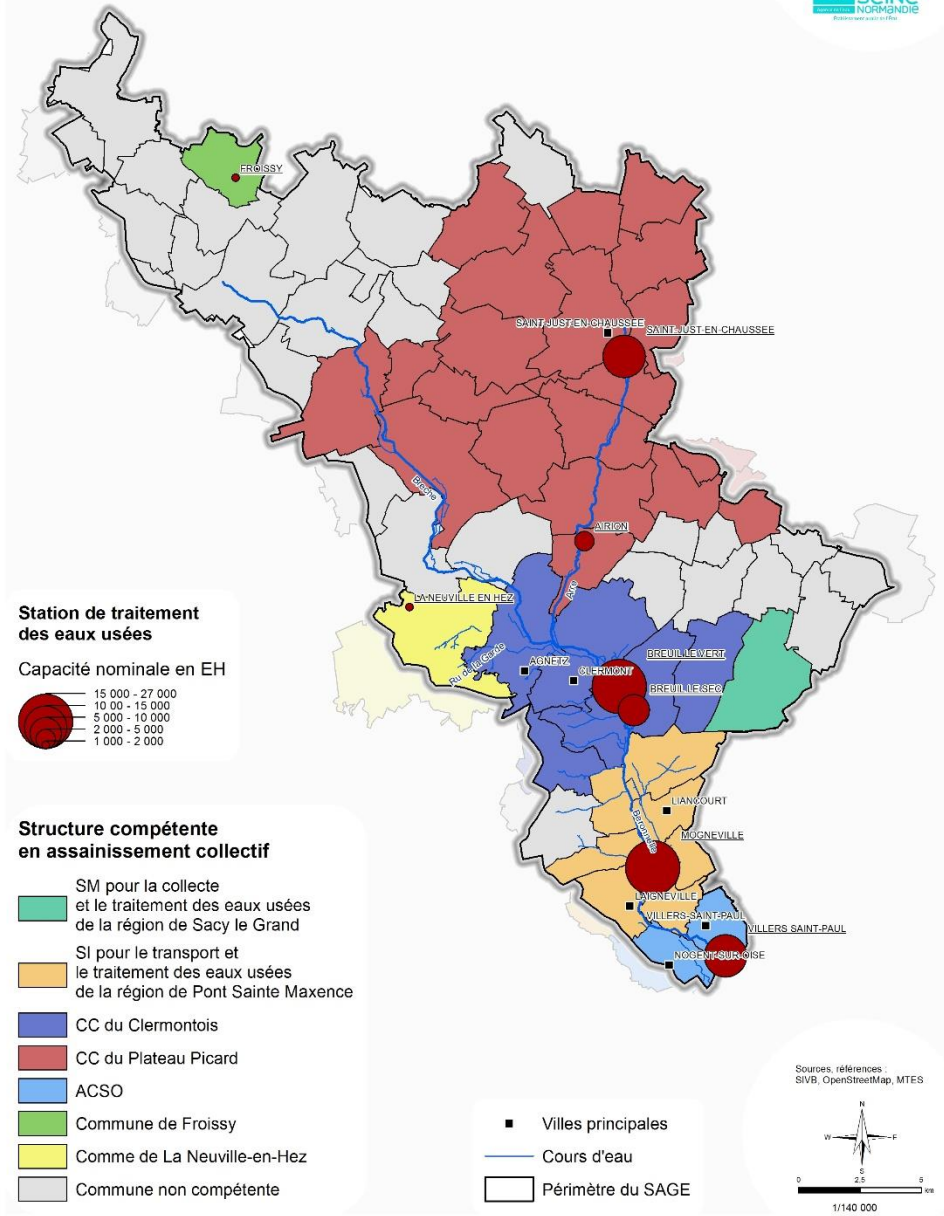
Nom de la steu	Milieu récepteur	Capacité nominale (EH)
Airion	Arré	4 200
Saint-Just-en-Chaussée	Arré	14 000
Breuil le sec	Béronnelle	6 000
Breuil le vert	Brèche	22 000
Froissy	Sol	1 600
Mogneville	Brèche	27 000

Breuil le sec (rejet dans la Béronnelle) → projet de transfert des eaux vers la station de Breuil le Vert (rejet dans la Brèche)

Maitrise de la collecte et du transfert des effluents

- Mauvais branchements → apports directs au milieu (eaux usées collectées par les réseaux d'eaux pluviales) ou indirects (débordements dus à la saturation des réseaux liés aux apports d'eaux claires parasites météoriques)
- Défauts d'étanchéité des réseaux → infiltration d'eaux claires parasites permanentes

Absence de données relatives à la maitrise de la collecte et du transfert des effluents.



Assainissement non collectif

Règlementation :

Contrôle réalisé par les SPANC → tous les 10 ans a minima

En cas de non-conformité : travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement, dans un délai de 4 ans suivant sa notification.

Délai < 4 ans peut être fixé par le maire (arrêté du 27 avril 2012) → possibilité de délimitation des zones à enjeu sanitaire ou environnementale

En cas de vente : travaux de mise en conformité à réaliser sous 1 an.

Communautés de communes	Taux de conformité* (année de calcul de l'indicateur)
ACSO	87,5% (2017)
CC du Beauvaisis	92,7% (2016)
CC de l'Oise picarde	-
CC de la Plaine d'Estrées	-
CC du Clermontois	719 installations au global, 667 contrôlées (93%), 18 conformes et 598 non-conformes
CC du Liancourtois	94,6 % (2016)
CC du plateau picard	47,8% (2015)

***l'indicateur n'aura une réelle signification que lorsque l'ensemble des habitations relevant du SPANC aura été contrôlé**

→ Intérêt de distinguer au sein des installations non conformes celles présentant un risque environnemental avéré.

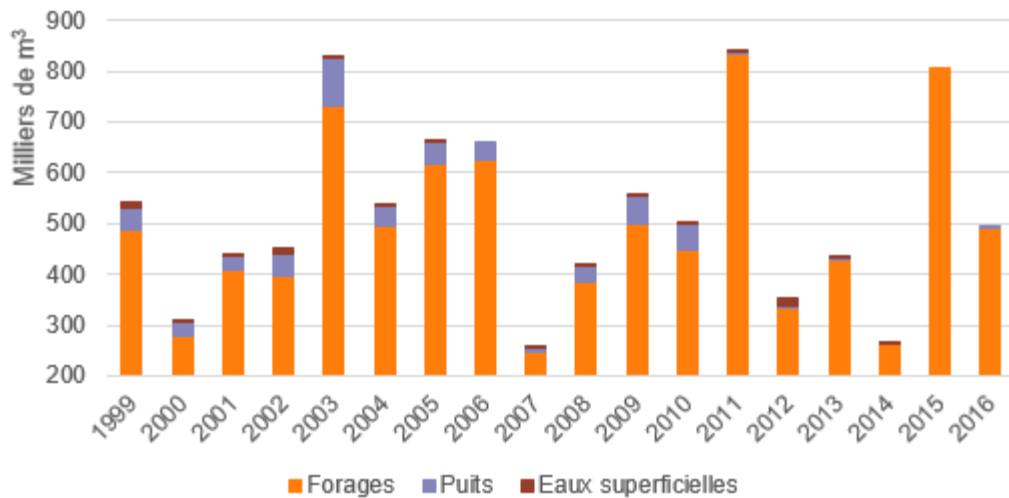
Agriculture

Système grandes cultures dont pommes de terre et betteraves sucrières

Irrigation (PDT, betterave sucrière, blé) fin avril – juillet

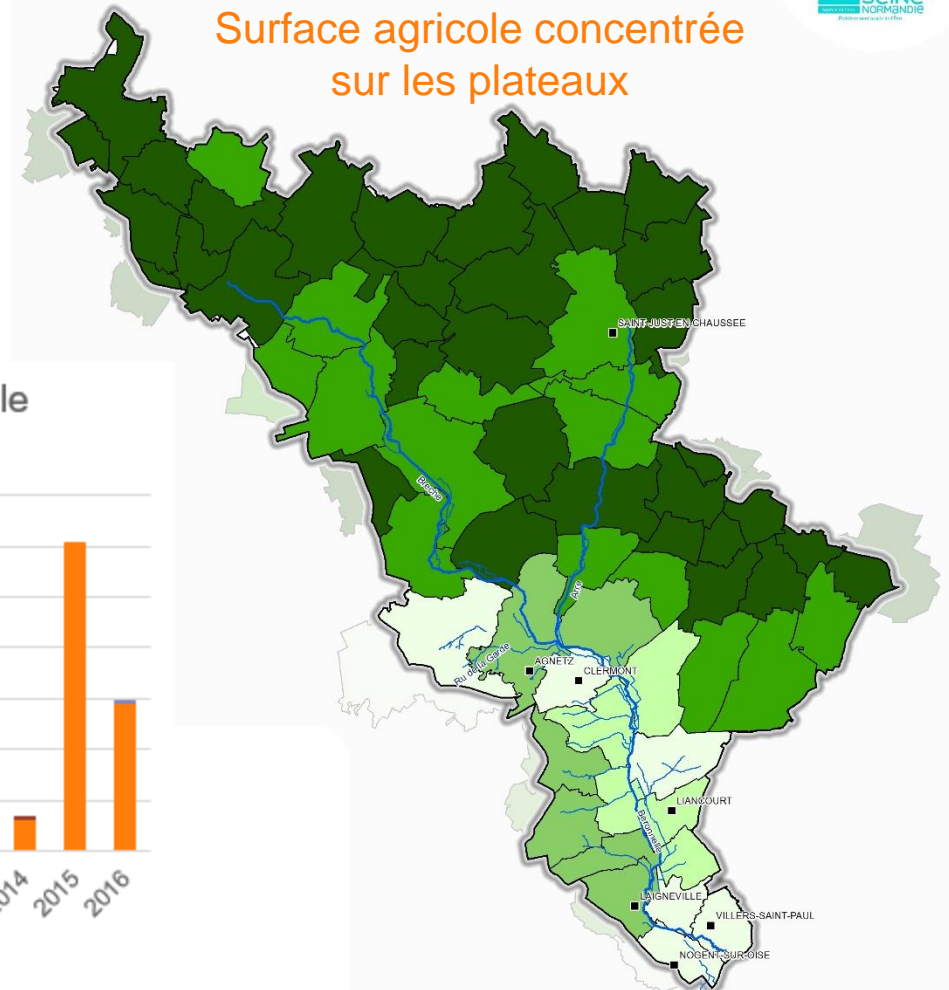
Oise = zone vulnérable nitrates depuis 2007

Evolution de la nature des prélèvements sur le territoire de 1999 à 2016

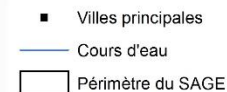
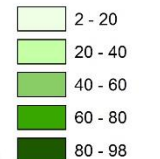


Carte 29 : Part de la SAU

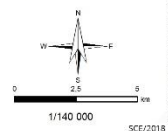
Surface agricole concentrée sur les plateaux



Part de la SAU communale (%)



Sources, références: SIVB, OpenStreetMap, RPG2016



ICPE et carrières

Carte 31 : Sites ICPE

+ un site avec impact potentiel sur la ressource en eau souterraine : ADDIVANT France, avec une cuve enterrée sur l'AAC de Labruyère.

423 ICPE recensées sur le territoire du SAGE :

- 3 en enregistrement / 42 en autorisation
- 7 ICPE classées SEVESO III

Nom Usuel	Régime	Commune d'exploitation
BASF France (ex Coatings)	Seuil Haut	BREUIL LE SEC
FLINT Group France SAS (ex BASF SI)	Seuil Bas	
WELDOM (ex DOMAXELL)	Seuil Haut	CATENOY
ADDIVANT (ex CHEMTURA)		
ARKEMA (ex CRAY VALLEY)	Seuil Bas	VILLERS ST PAUL
CHEMOURS FRANCE SAS (ex DuPontDeNemours)		
DOW France (ex ROHM AND HAAS)		

23 sites redevables rejets dont 4 rejets directs au milieu :

- Laiterie à Clermont (ru de la Garde)
- Griset à Villers St Paul (la Brèche).
- Pisciculture à Bulles,
- Béton EQIOM à Agnetz,

Une carrière en activité : BERNARD VIOLET (Nogent-sur-Oise), depuis 1986. Calcaire à ciel ouvert, volume autorisé de 10 000 tonnes.

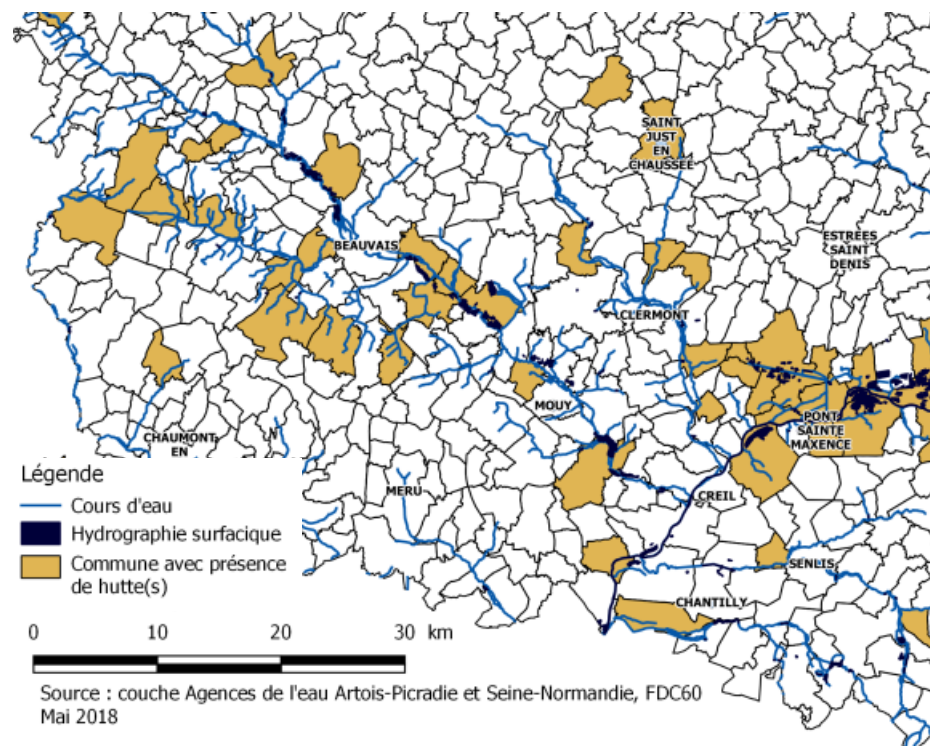


Loisirs liés à l'eau

- **Pêche de loisirs – en 2014**, 13 Associations Agréées de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique (AAPPMA) ont été recensées :

AAPPMA	2015	2016	2017
Agnetz	26	32	23
Avrechy	25	11	20
Breuil le sec	313	247	336
Breuil le vert	82	80	86
Bulles	17	12	18
Clermont	16	14	14
Creil	368	248	246
Etouy	42	37	56
Laigneville	22	23	40
Liancourt	27	30	34
Litz	225	160	158
Monchy Nogent Villers	62	67	68
Saint Just en Chaussée	95	119	94
TOTAL	1320	1080	1193

- **Chasse**
Présence de huttes :



- AAPPMA de Bulles en gestion patrimoniale

Risques

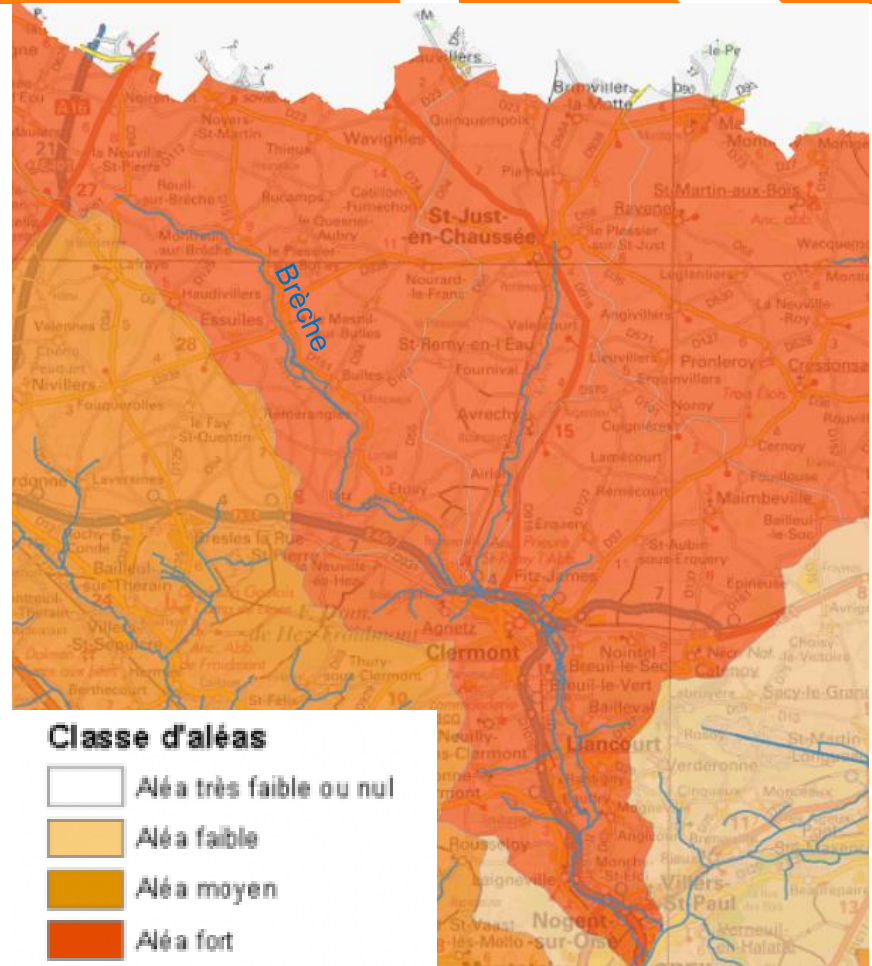


Risque érosion

Facteurs aggravants

- Sols limoneux et battants
- Sols nus en hiver
- Suppression des éléments du paysage
- Cultures de PDT et betteraves sucrières

Solutions curatives mises en œuvre
ponctuellement (lagunage pour éviter les
transferts directs au milieu)
→ Pas d'action préventive



Aléa érosion SIGES, AESN, 2005

= probabilité d'occurrence d'une érosion des sols



sce

Aménagement
& environnement

Problématique inondation liée au ruissellement

Inondations par ruissellement sur sols nus ou battants (grandes cultures) : coulées de boues

Impact également de l'urbanisation (surtout secteur aval Clermont, Nogent-sur-Oise...) avec l'imperméabilisation des sols

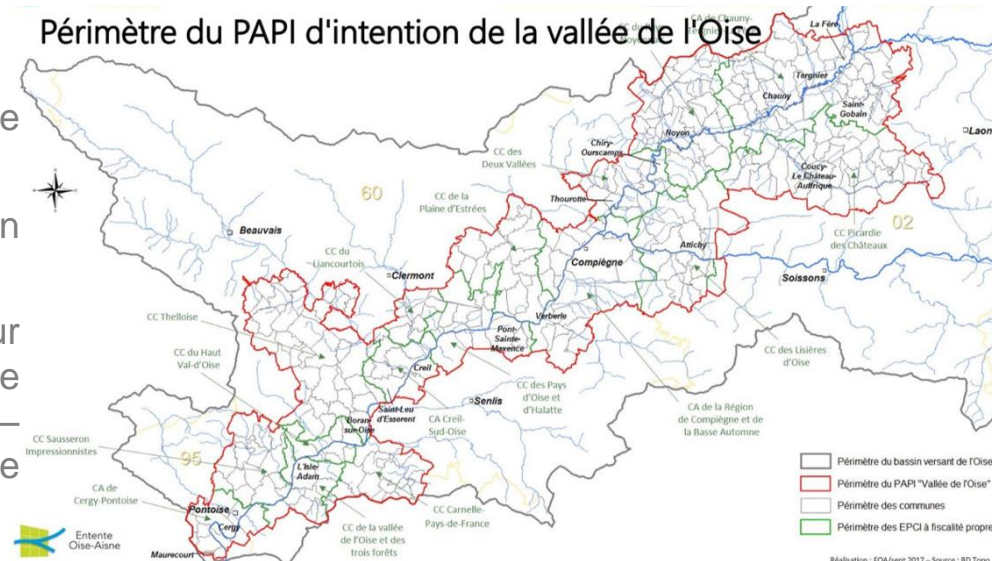
Pratiques culturales impactantes (cultures de pommes de terre, betterave) particulièrement sensibles au ruissellement et l'érosion des terres

Absence d'actions préventives mises en place → nécessité d'une coordination entre le monde agricole et les porteurs de projets.

Inondations par débordements de cours d'eau

→ Enjeu localisé sur les communes riveraines de l'Oise

- PPRI de la rivière Oise, section Brenouille – Boran sur Oise (Nogent sur Oise et Villers-Saint-Paul)
- PAPI d'intention porté par l'Entente Oise-Aisne sur la vallée de l'Oise pour les 4 territoires à risque important d'inondation (TRI) du bassin : Chauny–Tergnier–La Fère, le Compiégnois, le Creillois, et le Val d'Oise.



Adèle SALLES

Chef de projet

adele.salles@sce.fr

SCE - Agence Normandie

13 rue Charles Sauria

14123 IFS

Tel : 02 31 34 24 25

Jacques MARREC

Directeur

jacques.marrec@sce.fr

SCE

4 rue Viviani CS 26220

44262 Nantes Cedex 2

Tel : 02 51 17 29 29



sce

Aménagement
& environnement

www.sce.fr

GROUPE KERAN