



RAPPORT

# SAGE de la Brèche

Scénario tendanciel

mai 2019

Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche



RAISON SOCIALE	Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche
COORDONNÉES	9 rue Henri Breuil 60 600 Clermont
INTERLOCUTEUR (Nom et coordonnées)	Monsieur Erwan MENVIELLE Tél. 07.76.19.38.35 erwan.menvielle@smbvbreche.fr

## SCE

COORDONNÉES	4 rue Viviani CS 26220 – 44262 Nantes Cedex 2
INTERLOCUTEUR (Nom et coordonnées)	Monsieur Jacques MARREC Tél. 02 51 17 29 61 E-mail : jacques.marrec@sce.fr

## RAPPORT

TITRE	Scénario tendanciel
NOMBRE DE PAGES	35
NOMBRE D'ANNEXES	0
OFFRE DE RÉFÉRENCE	P18000169
N° COMMANDE	

## SIGNATAIRE

RÉFÉRENCE	DATE	RÉVISION DU DOCUMENT	OBJET DE LA RÉVISION	RÉDACTEUR	CONTRÔLE QUALITÉ
180332	29/05/2019	Édition 2	Suppression des cartes MECENa	SCU	

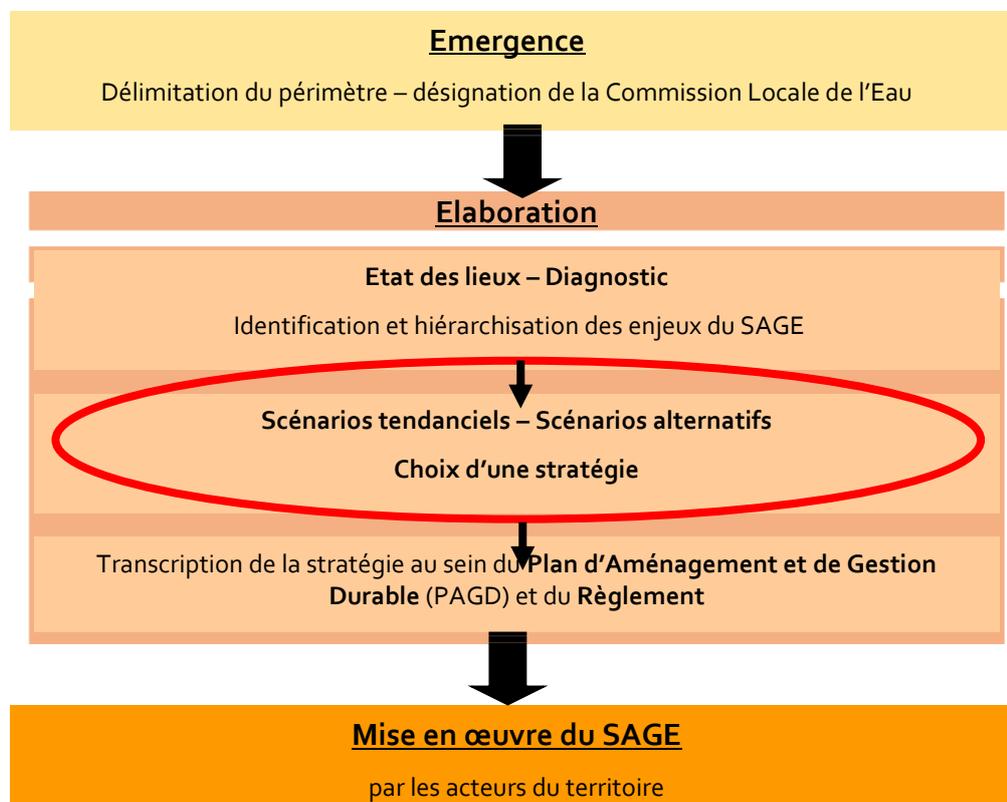
## SOMMAIRE

1. Préambule .....	5
1.1. Place des scénarios tendanciels dans la démarche de SAGE .....	5
1.2. Rappel des enjeux du SAGE de la Brèche .....	6
1.3. Elément de contexte : politiques publiques .....	6
2. Le décor territorial et l'évolution des grands déterminants .....	9
2.1. Démographie .....	9
2.2. Aménagement du territoire .....	11
2.3. Activités et emplois .....	13
2.4. Activités de loisirs liées au milieu aquatiques .....	19
3. Les tendances probables par enjeux .....	20
3.1. Qualité de l'eau .....	20
3.2. Qualité des milieux aquatiques .....	25
3.3. Les zones humides .....	26
3.4. Ruissellement – érosion .....	28
3.5. Inondation .....	32
3.6. Gestion quantitative .....	33
3.7. Conclusion .....	35

Figure 1 : Illustration des rapports de compatibilité et de conformité .....	7
Figure 2 : Evolution de la population entre 2009 et 2014 (INSEE) .....	9
Figure 3 : Evolution de l'occupation des sols entre 1990 et 2012 (CLC) .....	11
Figure 4 : Zonage économique dans les documents d'urbanisme (CCI Oise) .....	12
Figure 5 : Evolution de l'effectif des emplois par secteurs d'activité.....	13
Figure 6 : Evolution de l'effectif des emplois par catégorie socio-professionnelle (INSEE) .....	13
Figure 7 : Emploi au lieu de travail par commune en 2015 (INSEE) .....	14
Figure 8 : Evolution du nombre d'exploitations agricoles (RGA) .....	15
Figure 9 : Evolution du travail agricole en unité de travail annuel (RGA) .....	15
Figure 10 : Evolution des assolements (RGA, RPG) .....	15
Figure 11 : Evolution du prix des terres non bâties en €/ha (Safer-SSP-Terres d'Europe-Scafr).....	16
Figure 12 : Evolution des aides du premier pilier de la PAC de 2015 à 2019 (DRAAF Grand Est, 2017) .....	17
Figure 13 : Secteurs de développement des peupleraies en 2001 – Atlas des paysages de l'Oise.....	18
Figure 14 : Evolution de l'usage de parcelles en peupleraies en 1955 et/ou 2009 (CNPf Nord Pas de Calais) ....	18
Figure 15 : Evolution des ventes de cartes de pêche dans l'Oise (Association Régionale FDPPMA) .....	19
Figure 16 : Cartes de l'évolution relative du débit mensuel minimal d'une période de retour de 5 ans .....	20
Figure 17 : Relation Pressions – Impacts aux pollutions diffuses nitrées pour les eaux souterraines.....	21
Figure 18 : Evolution des surfaces des principales cultures en France, de 1970 à 2015 (SAA, Agreste).....	22
Figure 19 : Evolution du NODU .....	24
Figure 20 : Evolution du non-labour en France entre 1994 et 2011 par culture en % de surface .....	24
Figure 21 : Zones ayant une valeur de pente supérieure à 10% (Géoportail) .....	28
Figure 22 : Atlas des zones de ruissellement (DDT60, 2014) .....	29
Figure 23 : Exemple de couvert développé, ici pour du semis-direct (France Agricole) .....	30
Figure 24 : Baisse du niveau moyen de la nappe de la craie sur la période 2046-2065 .....	33

## 1. Préambule

### 1.1. Place des scénarios tendanciels dans la démarche de SAGE



La phase dite de « **scénario tendanciel** » consiste à :

- **définir de manière prospective** ce que seront les **activités** et les **politiques publiques** sur le territoire à **horizon 10 à 15 ans** ;
- **évaluer l'impact de ces évolutions sur les différentes composantes « eau et milieux aquatiques »** (qualité, quantité, satisfaction des usages) et donc sur les enjeux du SAGE.

Les tendances d'évolution des activités, des politiques locales ainsi que des programmes à venir sont définies en s'appuyant sur :

- Les données et les informations fournies par l'état des lieux du SAGE ;
- Les entretiens avec les acteurs du territoire (Chambre d'agriculture, Bio Hauts de France, CCI, SMBVCB) ;
- Les éléments contenus dans la bibliographie, soit au niveau local (SCoT, Chambre d'Agriculture ...), soit plus général (INSEE, ...).

## 1.2. Rappel des enjeux du SAGE de la Brèche

Le diagnostic du SAGE validé en décembre 2018 a défini les enjeux de ce territoire ainsi que sa hiérarchisation.

Thème		Enjeu	Hiérarchisation
Qualité des eaux	Azote	Réduction des fuites d'azote d'origine agricole	<b>FORT</b> sur les aires de captages Grenelle et Conf. Env.
		Amélioration de la gestion des eaux usées	
	Phosphore	Amélioration de la gestion des eaux usées, en particulier par temps de pluie	<b>FAIBLE</b> Arré et Brèche <b>FORT</b> Béronnelle et ru de la Garde
		Pesticides	Réduire les pesticides dans les cours d'eau
Autres micro-polluants	Maîtrise des eaux pluviales urbaines	<b>FAIBLE</b> Arré et Brèche	
Qualité des milieux	Restauration hydromorphologique et de la continuité écologique		
	Développement de zones tampons pour limiter le colmatage des cours d'eau par la limitation des transferts de particules fines		<b>FORT</b>
Zones humides	Protection, restauration des zones humides Communication sur leur valeur patrimoniale (élus, propriétaires...) Maîtrise du développement des foyers d'espèces invasives		<b>FORT</b>
Quantitatif	Assecs des sources de la Brèche et de l'Arré Vigilance de l'équilibre entre les besoins et de la ressource		<b>MOYEN</b>
Ruissellement - Inondation	Améliorer la connaissance des axes de ruissellements et de l'aléa Développement de programme d'action pour la maîtrise des ruissellements		<b>FORT</b>
	Améliorer la connaissance du risque inondation lié au débordement de la Brèche		<b>MOYEN</b>
Organisation des maîtrises d'ouvrage	Portage de la mission de la maîtrise des ruissellements		<b>MOYEN</b>

## 1.3. Élément de contexte : politiques publiques

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 encadre au niveau européen la gestion des ressources en eau en visant la non-dégradation et l'atteinte du bon état des masses d'eau. La déclinaison de la DCE en France se fait au travers des SDAGE et de leurs objectifs, eux-mêmes déclinés localement dans les SAGE.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, SDAGE Seine Normandie a été adopté par le comité de bassin du 5 septembre 2015 pour la période 2016-2021. L'arrêté du préfet de région qui approuvait **le SDAGE 2016-2021 a été annulé en décembre 2018**. Le SDAGE 2016-2021 s'appuyait sur un Programme De Mesures 2016-2021 (PDM) qui constitue le recueil des actions dont la mise en œuvre est nécessaire pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau. **C'est dorénavant le SDAGE 2010-2015 qui est en vigueur et légalement applicable.** Il s'appuyait sur le Programme De Mesure 2010-2015. Mais c'est bien le PDM 2016-2021 qui continue à être la référence de priorisation de l'action pour l'Etat. La structuration des 2 SDAGE précités est similaire avec 8 défis et 2 leviers (les éléments barrés relevaient du SDAGE 2016-2021) :

- Défi 1- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
- Défi 2- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- Défi 3- Réduire les pollutions des milieux aquatiques ~~par les micropolluants~~ par les substances dangereuses

- Défi 4- Protéger et restaurer la mer et le littoral Réduire les pollutions microbiologiques des milieux
- Défi 5- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- Défi 6- Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
- Défi 7- Gérer la rareté de la ressource en eau
- Défi 8- Limiter et prévenir le risque d'inondation
- Levier 1- Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis
- Levier 2- Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis

Le SDAGE s'impose par un rapport de compatibilité avec les SAGE. Pour rappel, ce rapport est distinct du rapport de conformité :

- Le rapport de **compatibilité** se définit comme un rapport de non contrariété majeure et ne doivent pas présenter de contradiction majeure. Cette notion laisse une marge d'appréciation et accepte une atteinte limitée de la norme inférieure vis-à-vis de la norme supérieure. Les schémas régionaux des carrières, les schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) et les SCoT doivent être compatibles avec le SDAGE. Les documents d'urbanisme, les schémas départementaux de carrières et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles au SAGE (PAGD et cartographie).
- Le rapport de **conformité** exige que les documents de norme inférieure en respectent scrupuleusement toutes les dispositions. C'est le cas des IOTA, des ICPE et des Impacts cumulés significatifs sur les prélèvements et les rejets qui ont un rapport de conformité avec les SAGE (Règlement et cartographie).

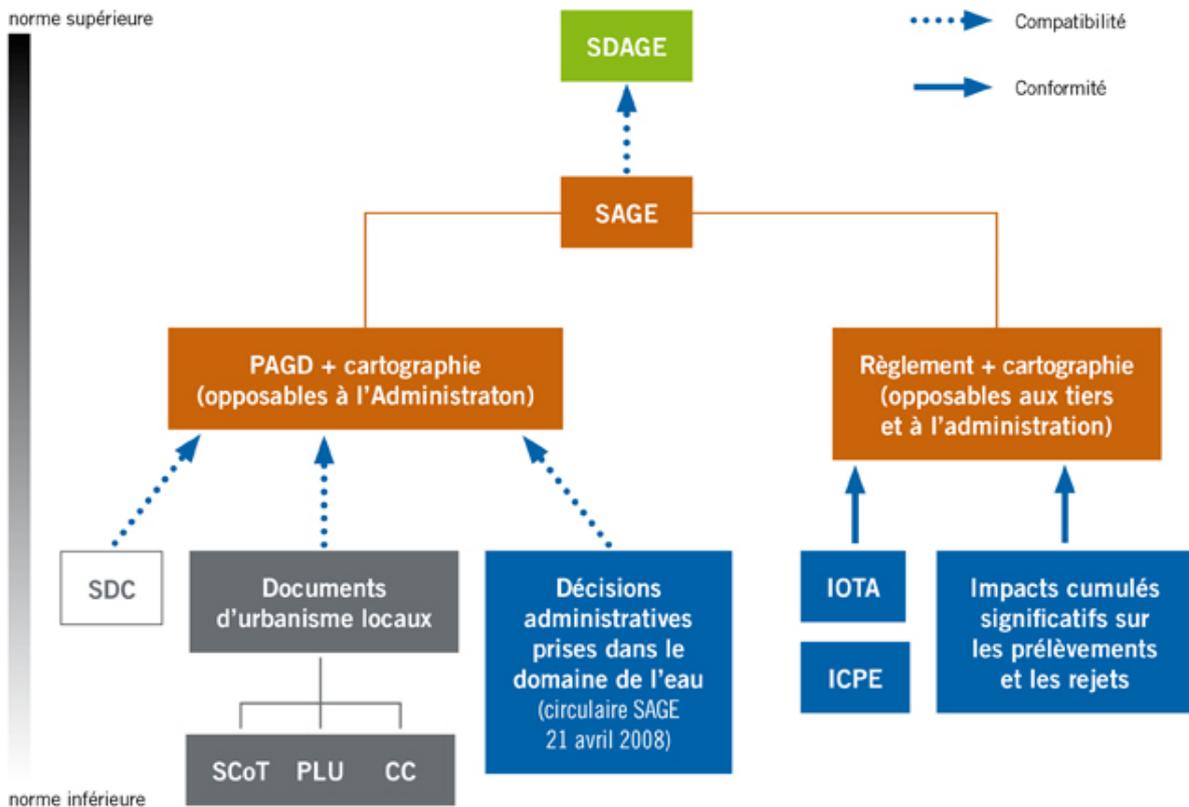


Figure 1 : Illustration des rapports de compatibilité et de conformité

Les lois portant sur la nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe) du 7 août 2015 et de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) du 27 janvier 2014 ont défini la compétence GEstion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

(GEMAPI). La compétence GEMAPI est constituée de 4 items de l'article L211-7 du code de l'environnement :

- 1° L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- 2° L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau, y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- 5° La défense contre les inondations et contre la mer ;
- 8° La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Elle est transférée de droit aux EPCI-FP depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018. Son exercice peut être réalisé par la mise en place d'une régie, par transfert total ou par délégation partielle à des syndicats mixtes auxquels les EPCI-FP adhèrent. La délégation de cette compétence est possible dans le cas où l'EPCI est labellisé EPAGE ou EPTB. Il existe aussi la possibilité de déléguer cette compétence GEMAPI à un syndicat mixte de droit commun jusqu'à fin 2019.

## 2. Le décor territorial et l'évolution des grands déterminants

### 2.1. Démographie

#### 2.1.1. Evolutions passées

La population du territoire du SAGE de la Brèche est en moyenne de 180 habitants par km<sup>2</sup>. Le territoire est caractérisé par une disparité nord/sud : un nord rural et un sud plus urbain avec les agglomérations de Nogent-sur-Oise et Villers-Saint-Paul. Ces communes ont un taux de pauvreté<sup>1</sup> supérieur à 20% (INSEE, 2018) alors qu'il est inférieur à 10% sur une majorité des communes du territoire. Entre 2009 et 2014, la population sur le bassin de la Brèche a augmenté de 5% ce qui revient à une croissance annuelle de 0,6% (0,5% à l'échelle nationale).

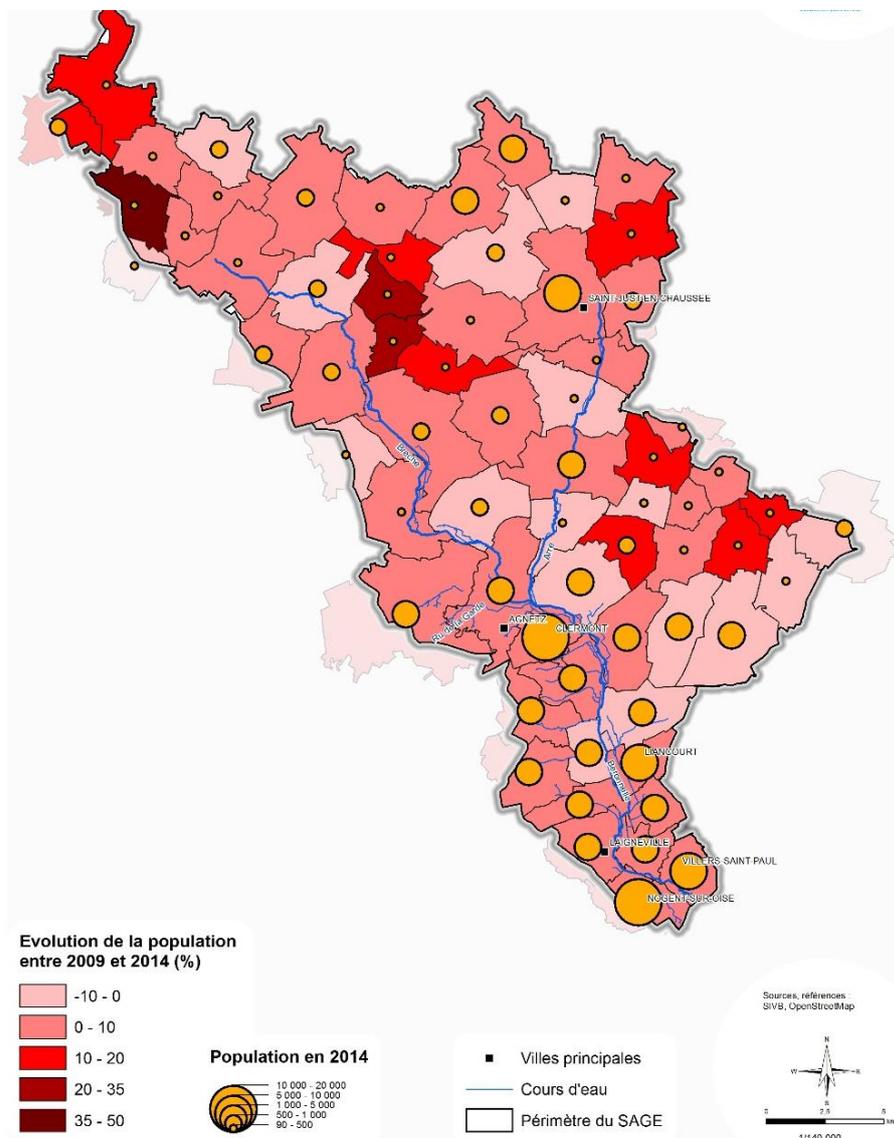


Figure 2 : Evolution de la population entre 2009 et 2014 (INSEE)

1 Le taux de pauvreté correspond à la proportion d'individus (ou de ménages) dont le niveau de vie est inférieur pour une année donnée à un seuil, dénommé seuil de pauvreté (exprimé en euros) - INSEE.

## 2.1.2. Conséquences

### Sur l'assainissement des eaux usées

La croissance de la population va être à l'origine d'une augmentation des effluents domestiques. Ces derniers seront pris en charge par des systèmes d'assainissement collectifs ou par des installations individuelles selon les zonages d'assainissement établis par les collectivités ou leurs groupements. Les données à disposition à l'échelle du SAGE ne permettent pas de conclure sur la répartition entre assainissement collectif et non collectif. Ceci étant, compte tenu des orientations des documents d'urbanisme visant à concentrer l'urbanisation et à en limiter la dispersion, le nombre de dispositifs d'assainissement individuel devrait rester stable.

L'analyse qui consisterait à estimer la population supplémentaire sur le territoire du SAGE à horizon 2030 et à la comparer à la somme des capacités nominales des systèmes d'assainissement en place pour juger de son adéquation avec les perspectives de développement apparaît hasardeuse. Et ceci pour plusieurs raisons :

- Le nombre important d'incertitudes : l'évaluation du nombre d'habitants supplémentaires dans les années à venir reposerait sur l'extrapolation des tendances passées. Une hypothèse serait également prise pour statuer sur la répartition de cette nouvelle population entre assainissement collectif et non collectif ;
- Les zones desservies par les systèmes actuels d'assainissement collectif du territoire du SAGE vont au-delà du périmètre du SAGE. Ainsi, la prise en compte des évolutions de populations sur le seul périmètre du SAGE ne permet pas de statuer sur d'éventuelles insuffisances des systèmes d'assainissement ;
- L'analyse à l'échelle globale du SAGE peut masquer des situations locales de surcharge.

La vérification de l'adéquation entre capacité de traitement et perspectives de développement est prévue par ailleurs, par exemple lors de l'émission de l'avis du préfet sur les documents des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) ou encore lors de l'instruction de dossiers « loi sur l'eau » par la police de l'eau.

A noter que dans le cas où la création de nouveaux systèmes d'assainissement ou leur extension seraient nécessaires, l'arrêté du 21 juillet 2015 s'appliquera, limitant ainsi les dégradations du milieu. Effectivement, cet arrêté rappelle notamment que les effets cumulés des ouvrages des systèmes d'assainissement sur le milieu récepteur ne doivent pas compromettre l'atteinte des objectifs environnementaux de la ou des masses d'eau réceptrices des rejets et des masses d'eau situées à l'aval, ni conduire à une dégradation de cet état sans toutefois entraîner de coût disproportionné.

Concernant l'assainissement non collectif, les SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) contrôlent les habitations en ANC. Même si les dysfonctionnements des ANC peuvent impacter les milieux aquatiques, notamment en cas de rejets directs d'eaux usées mal épurées dans les eaux superficielles, ces impacts sont rarement significatifs pour les paramètres physico-chimiques classiques (matières organiques, formes de l'azote et du phosphore).

### Sur les besoins en eau potable

L'augmentation de population ne va pas toujours de pair avec une augmentation des prélèvements. Sur la période 2012 à 2016, l'état des lieux du SAGE a ainsi mis en évidence une légère baisse des volumes globaux prélevés sur le territoire du SAGE malgré une croissance globale de la population.

De la même manière que pour l'assainissement des eaux usées, l'analyse qui consisterait à comparer les besoins liés à l'augmentation de la population à l'échelle du territoire du SAGE et la somme des prélèvements autorisés sur les différents captages pour juger de la capacité du territoire à répondre aux perspectives de développement apparaît hasardeuse.

Cependant, l'amélioration des performances des réseaux d'eau potable et la rationalisation des usages représentent des leviers pour répondre à des besoins croissants sans augmenter les prélèvements.

A noter que la capacité du territoire à répondre aux besoins en eau potable est également conditionnée à la préservation de la ressource en eau, notamment vis-à-vis des nitrates.

## 2.2. Aménagement du territoire

### 2.2.1. Evolutions passées

L'augmentation de la population de l'aire urbaine parisienne influence la partie aval du bassin. Elle entraîne un étalement urbain qui va de pair avec l'essor des mobilités pendulaires et des réseaux de transport. L'évolution de l'occupation du sol entre 1990 et 2012 l'illustre ; elle concerne majoritairement l'urbanisation de terres agricoles en continuité avec les zones urbanisées existantes. Sur la partie amont du territoire, l'artificialisation passe également par la création de hameaux.

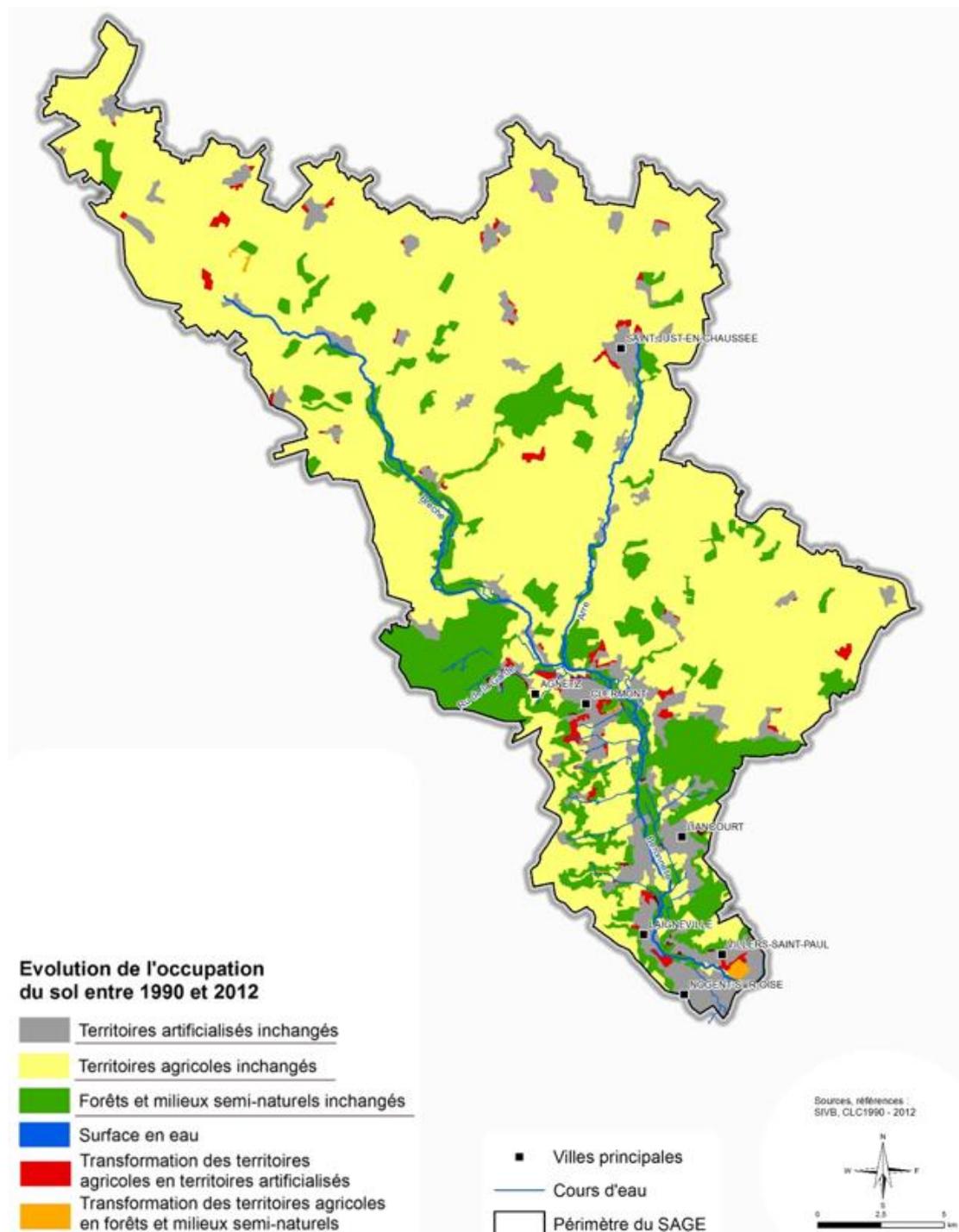


Figure 3 : Evolution de l'occupation des sols entre 1990 et 2012 (CLC)

En parallèle, on identifie les zones d'activité (zonages économiques) principalement dans la partie sud, dans la vallée entre Nogent sur Oise et Breuil-le-Vert.

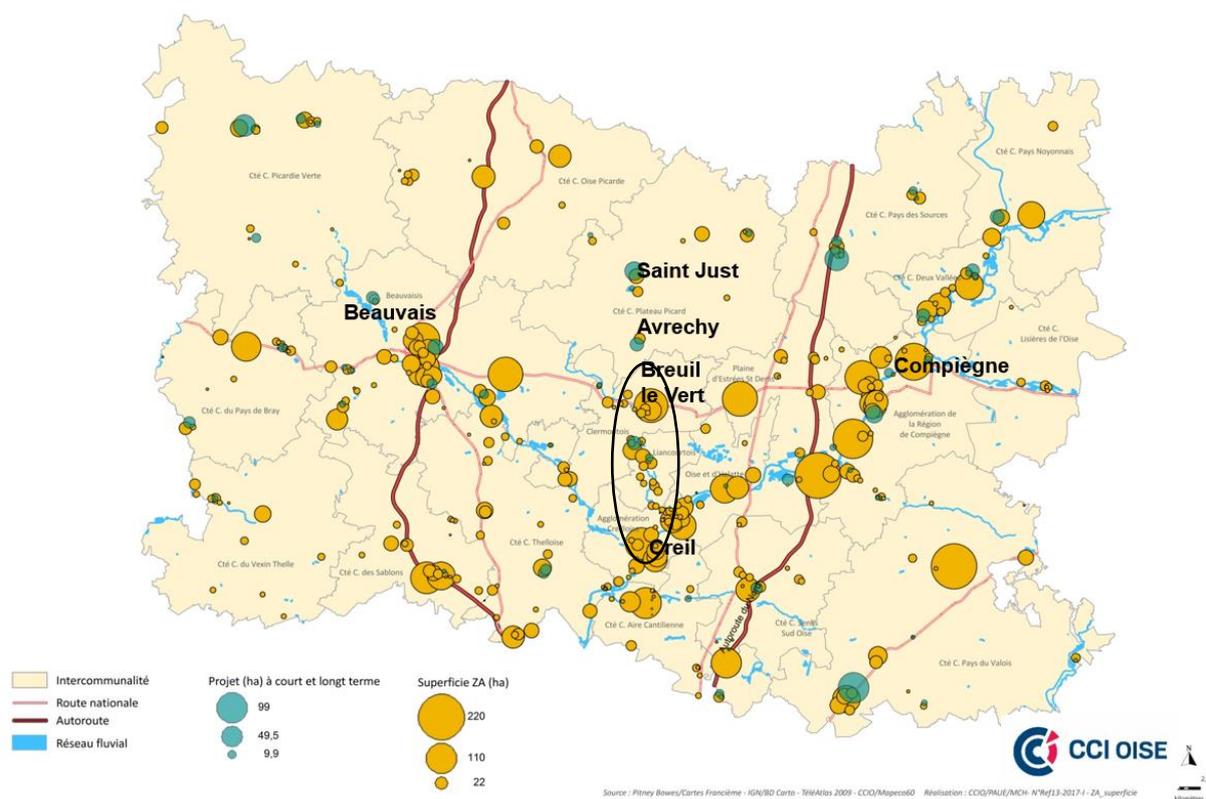


Figure 4 : Zonage économique dans les documents d'urbanisme (CCI Oise)

### 2.2.2. Conséquences

L'une des conséquences de l'aménagement du territoire concerne la consommation d'espace par l'urbanisation, en place de zones humides, terrains boisés ou de terres cultivées.

Les prescriptions du SDAGE du bassin de la Seine 2010-2015 relatives notamment aux zones humides ou encore à la gestion des eaux pluviales ainsi que la doctrine des services de l'Etat sur ce point devraient également permettre de limiter l'impact des nouvelles imperméabilisations. Cependant, des outils locaux tels que les zonages pluviaux et schémas directeurs de gestion des eaux pluviales mériteraient d'être développés sur le territoire pour encadrer au mieux les risques notamment pour les projets sous les seuils de la nomenclature loi sur l'eau.

## 2.3. Activités et emplois

### 2.3.1. Grands secteurs d'activité

Entre 2010 et 2015, sur l'ensemble du territoire du SAGE, l'emploi dans l'industrie a baissé de 2% tandis que le secteur de l'enseignement et de l'administration publique a connu une croissance de 3%.

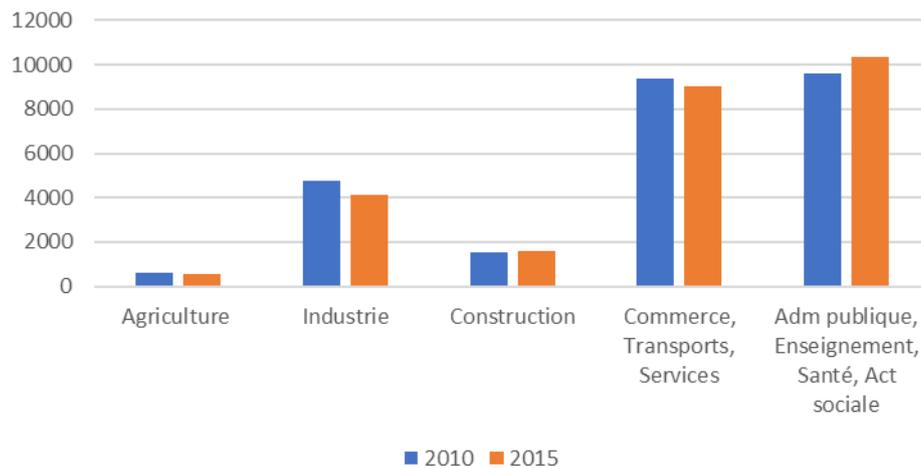


Figure 5 : Evolution de l'effectif des emplois par secteurs d'activité

Les catégories socio-professionnelles représentées sur le territoire sont principalement des professions intermédiaires, employés et ouvriers, ces derniers connaissant une tendance à la baisse.

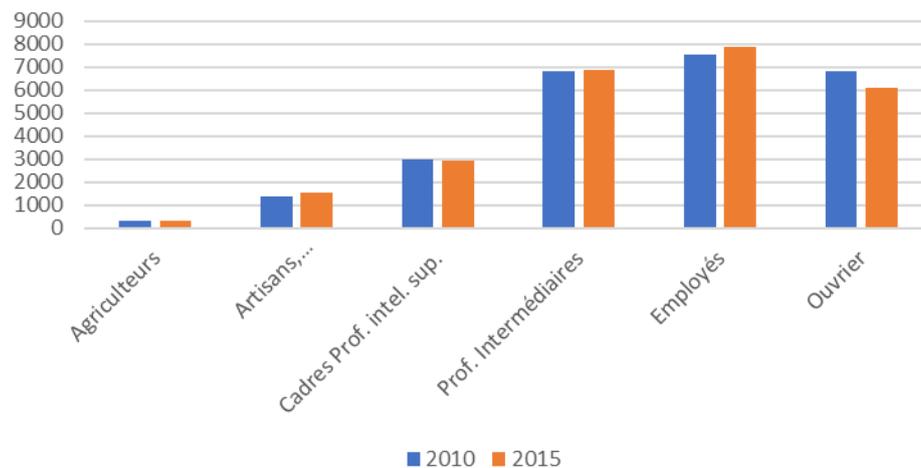


Figure 6 : Evolution de l'effectif des emplois par catégorie socio-professionnelle (INSEE)

Toujours dans une disparité nord/sud au sein du territoire, les agglomérations de Clermont et de Nogent sur Oise concentrent les emplois, comme illustré par la carte suivante.

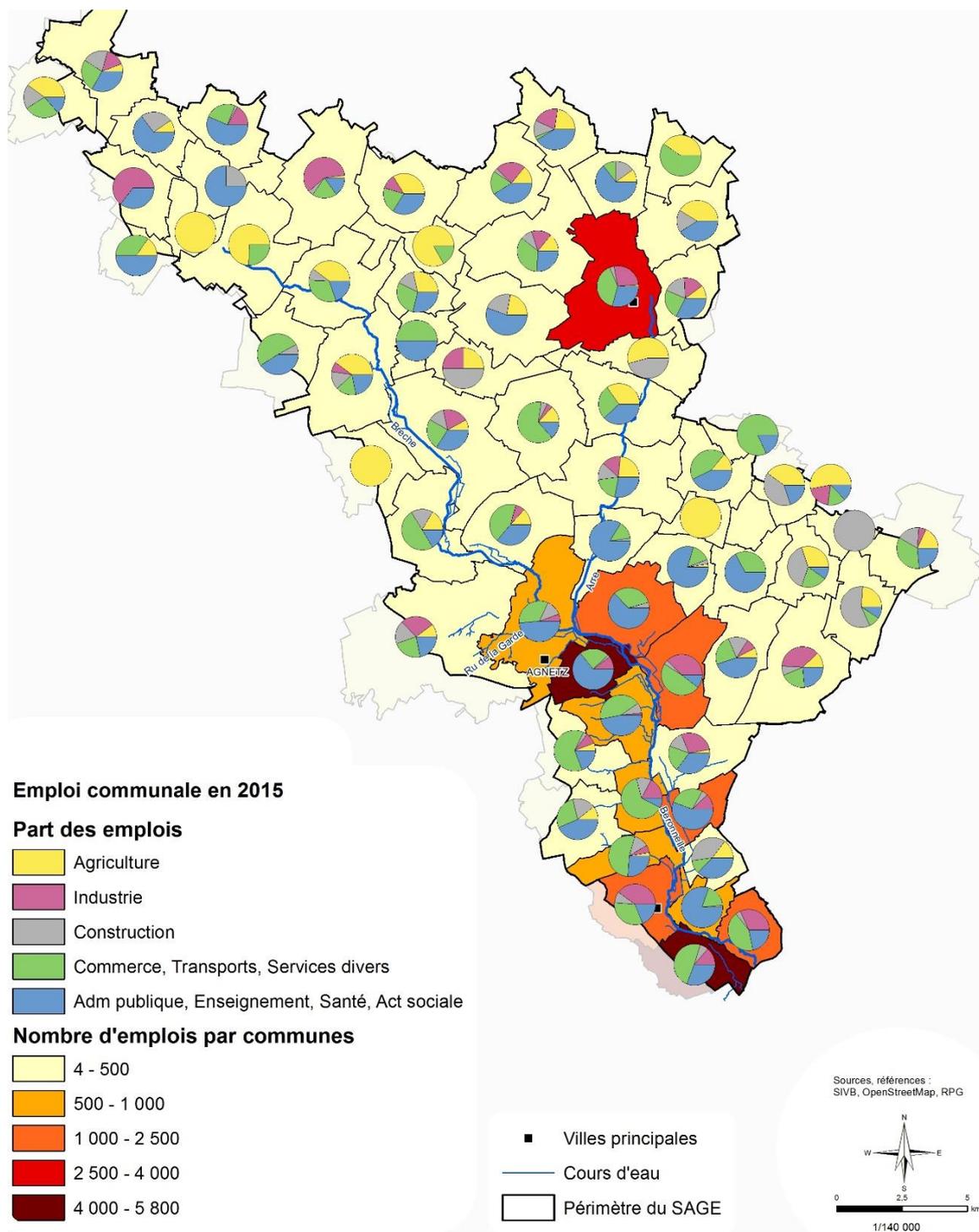


Figure 7 : Emploi au lieu de travail par commune en 2015 (INSEE)

## 2.3.2. Focus sur l'activité agricole

Les évolutions concernant l'activité agricole sont les suivantes :

- Une concentration des exploitations : le nombre d'exploitations présentes sur les communes du territoire du SAGE diminue et, en conséquence la surface agricole utile étant quasiment constante, la surface par exploitation augmente,

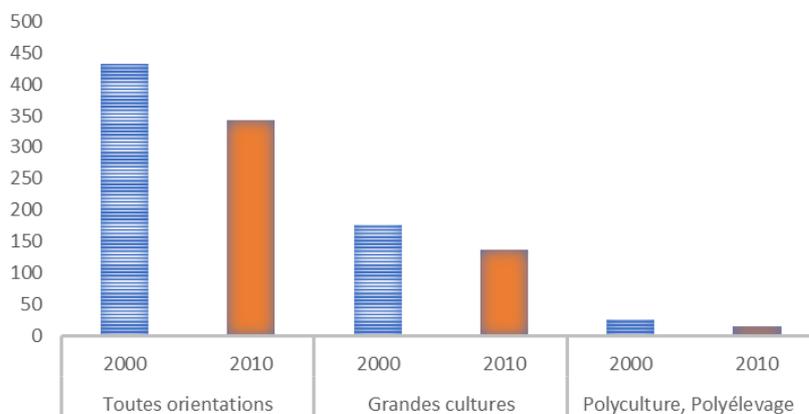


Figure 8 : Evolution du nombre d'exploitations agricoles (RGA)

- en parallèle, le travail annuel par exploitation diminue,

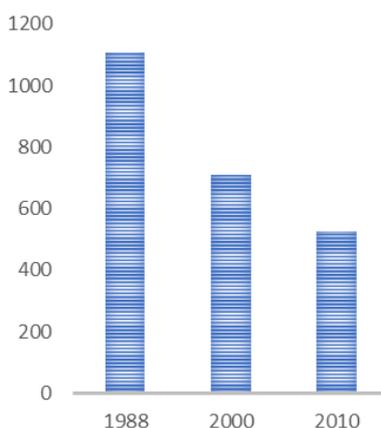


Figure 9 : Evolution du travail agricole en unité de travail annuel (RGA)

- enfin, le développement des systèmes en grandes cultures avec l'augmentation des surfaces en cultures industrielles (légumes, betterave, pomme de terre), au profit des exploitations en polyculture-élevage et des surfaces en prairies

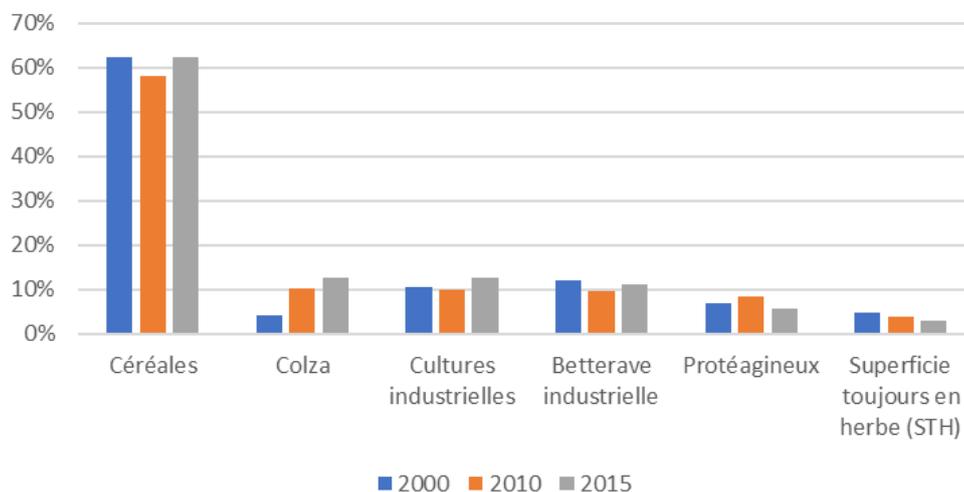


Figure 10 : Evolution des assolements (RGA, RPG)

Et en particulier ;

- Une agriculture biologique qui s’ancre doucement ; avec 3 exploitations AB sur le SAGE Brèche, parmi les 111 exploitations AB de l’Oise, en lien avec les coopératives qui collectent en AB (Biocer, ValFrance, Agora, UCAC) et les 66 transformateurs AB dans l’Oise,
- Une production de légumes plein-champ qui se développe sur les grandes exploitations robustes qui peuvent faire de lourds investissements matériels, engager la main d’œuvre nécessaire et répondre aux exigences des contrats rigoureux. C’est une production à forte valeur ajoutée qui permet de diversifier les rotations qui s’appuiera potentiellement sur des outils de transformation qui sont en projet (légumeries) tout en nécessitant de ressources en eau pour l’irrigation
- La croissance du prix des terres non bâties sur le territoire du SAGE de la Brèche. En parallèle des dynamiques de restructuration des exploitations agricoles et de leur agrandissement, la valeur du capital atteint des niveaux élevés, ce qui **interroge sur la possibilité de transmettre de tels outils de travail.**

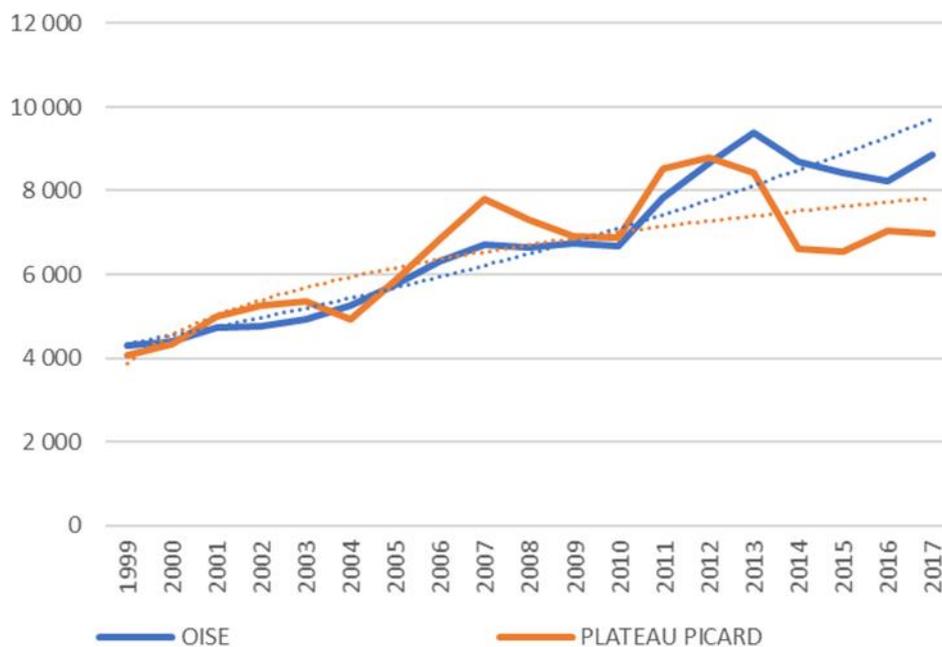


Figure 11 : Evolution du prix des terres non bâties en €/ha (Safer-SSP-Terres d'Europe-Scafr)

- **Une influence marquée de la Politique Agricole Commune.** L'évolution de l'activité agricole s'inscrit dans une dynamique de libéralisation des marchés, engagée depuis une vingtaine d'années dans le cadre de plusieurs révisions successives de la Politique Agricole Commune (PAC).

La Politique Agricole Commune tend vers une redistribution des aides entre le premier pilier (Droit de Paiement de Base DPB + paiement vert) et le deuxième pilier (développement rural) et vers une redistribution des aides en faveur des exploitations d'élevage extensifs et des petites structures. Malgré ces évolutions issues de la dernière réforme de 2015, ce sont les exploitations de grandes tailles orientées vers la production de grandes cultures qui bénéficient de la plus grande part d'aides européennes du fait de leurs importantes références historiques de Droit à Paiement Unique (ex-DPB). Une PAC réformée verra le jour à partir de 2020.

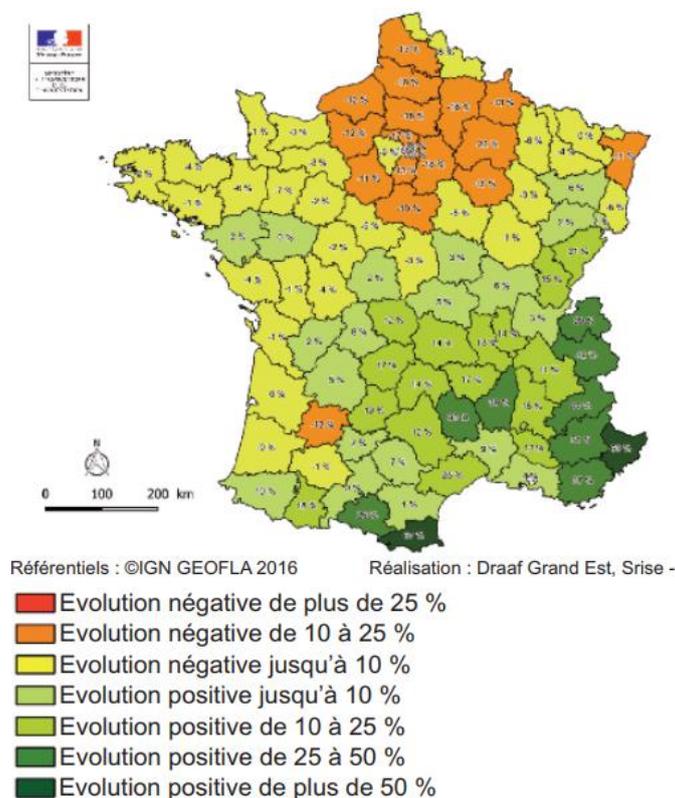


Figure 12 : Evolution des aides du premier pilier de la PAC de 2015 à 2019 (DRAAF Grand Est, 2017)

L'analyse des **perspectives** d'évolution des systèmes agricoles est rendue difficile du fait de leur forte dépendance aux évolutions aléatoires des cours mondiaux (avec de moins en moins de soutiens européens via les aides PAC) et du découplage total des aides PAC (aides dissociées de la production et fondées sur un dispositif de droits à paiement unique). En particulier, les évolutions des assolements sont incertaines et dépendent des accords commerciaux bilatéraux et des politiques agricoles. Outre la disparition progressive des politiques de régulation des marchés, la prise en compte d'exigences environnementales influence aussi les orientations futures de l'activité agricole.

Par ailleurs, la valeur du foncier agricole et du capital des exploitations atteint des niveaux élevés, ce qui interroge sur la possibilité de transmettre de tels outils de travail. De ce fait, les évolutions passées devraient se poursuivre voire se renforcer avec la concentration des surfaces cultivées sur un nombre réduit d'exploitations agricoles qui en auront les moyens et qui s'orienteront préférentiellement vers des grandes cultures.

### 2.3.3. Focus sur l'activité populicole

La populiculture dans l'Oise couvrait 33% de la production picarde en 2006 et 9 % de la surface. Les vallées de la Brèche et de l'Arré sont particulièrement concernées par cette production :

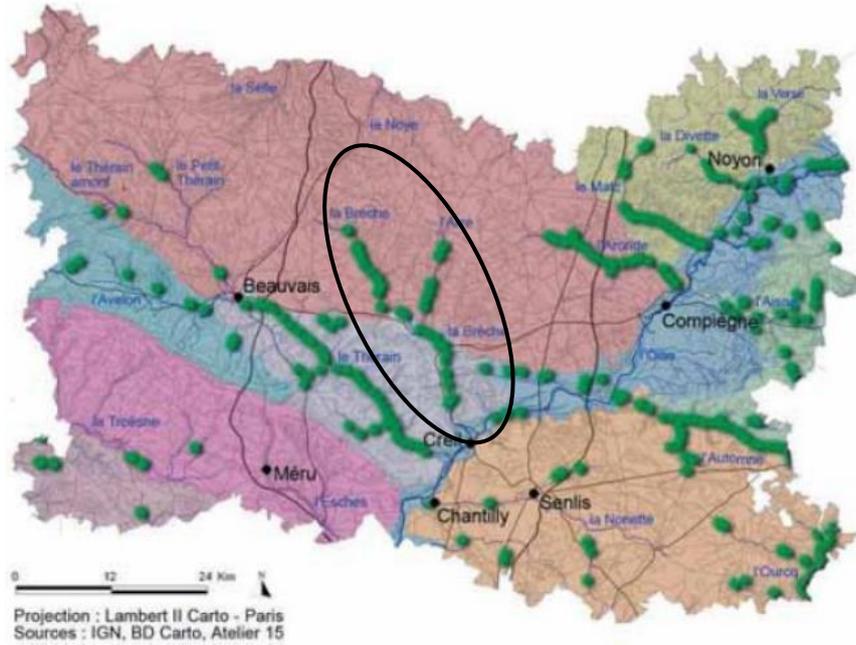


Figure 13 : Secteurs de développement des peupleraies en 2001 – Atlas des paysages de l’Oise

Les peupleraies peuvent avoir une durée de vie relativement restreinte du fait de la croissance rapide des peupliers. Une étude sur l’évolution des surfaces en peupleraies entre 1955 et 2009, illustrée ci-dessous, montre le changement d’usage des parcelles ayant été en peupleraie sur cette période.

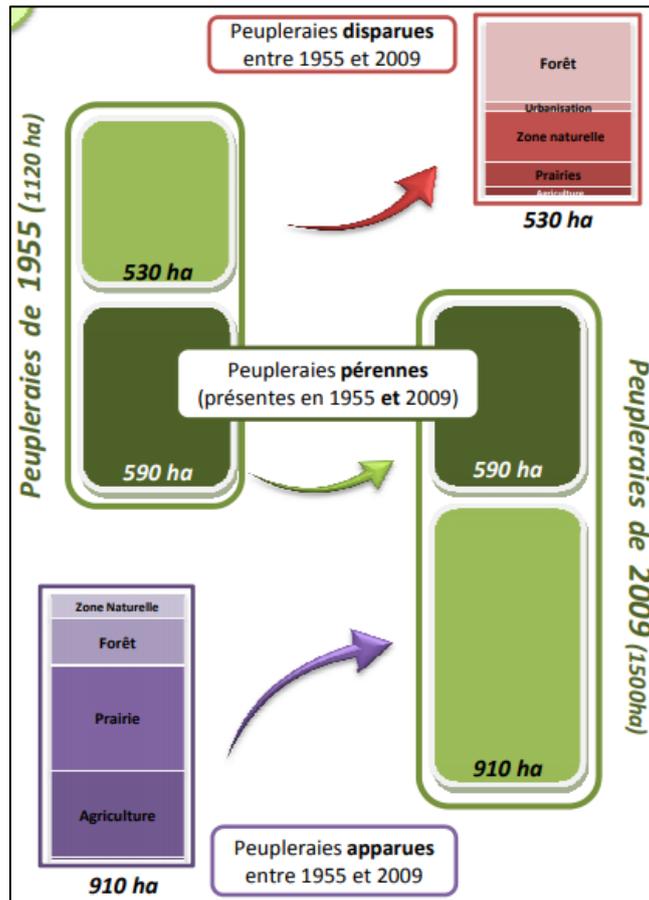


Figure 14 : Evolution de l’usage de parcelles en peupleraies en 1955 et/ou 2009 (CNPF Nord Pas de Calais)

## 2.4. Activités de loisirs liées au milieux aquatiques

Les activités de chasse à la hutte et de pêche connaissent globalement un maintien. En effet :

- le nombre de numéro de huttes est fixé à 144 dans département. Cette activité favorise l'entretien de milieux aquatiques et humides dans le cadre d'activités de loisir. On compte 114h de bénévolat par chasseur en 2015 en Hauts de France. Le budget moyen d'entretien du territoire de chasse s'élève à 143€ par an par chasseur français ou 5% de son budget annuel (BIPE 2014-2016).
- les ventes de cartes de pêche dans l'Oise sont globalement stables. Sur le bassin versant de la Brèche, 13 associations de pêche sont comptées

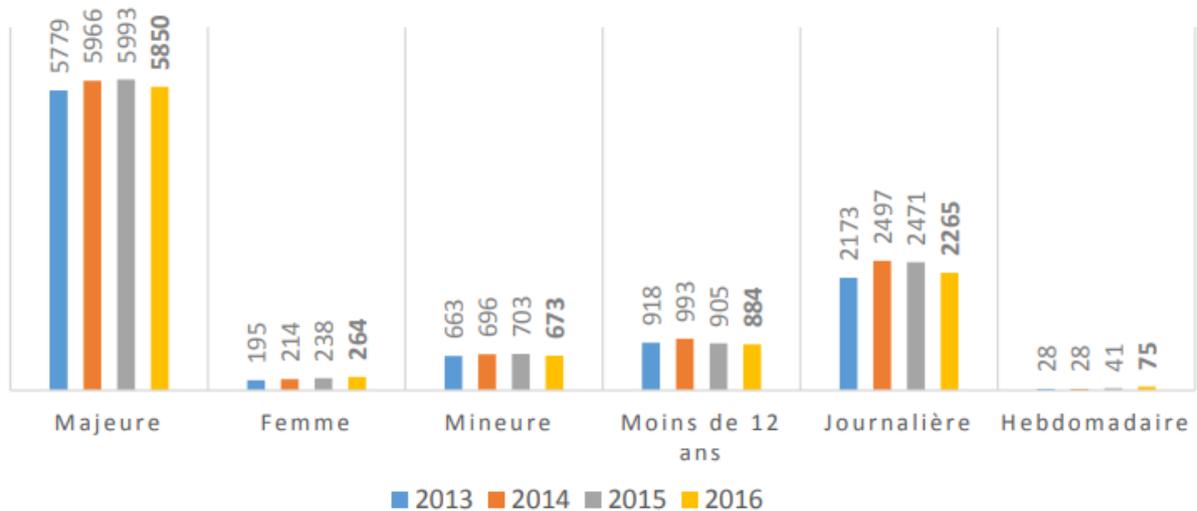


Figure 15 : Evolution des ventes de cartes de pêche dans l'Oise (Association Régionale FDPPMA)

## 3. Les tendances probables par enjeux

Préambule : Le changement climatique et ses impacts

Sur le bassin Seine-Normandie d'ici à 2100, la **température** moyenne annuelle devrait augmenter, ce qui s'accompagnera d'une hausse de l'évapotranspiration d'environ 23% et de la température de l'eau de surface d'environ 2°C.

Toujours à l'horizon 2100 sur le bassin Seine-Normandie, la **pluviométrie** devrait réduire d'environ 12%. Les **débites** des cours d'eau en seront impactés à la baisse de l'ordre de 10 à 30 % ce qui entrainera des **étiages** plus sévères et plus longs et augmentera le risque d'assèchement des zones humides. Par-là, l'acceptabilité des cours d'eau à des rejets polluants sera amoindrie.

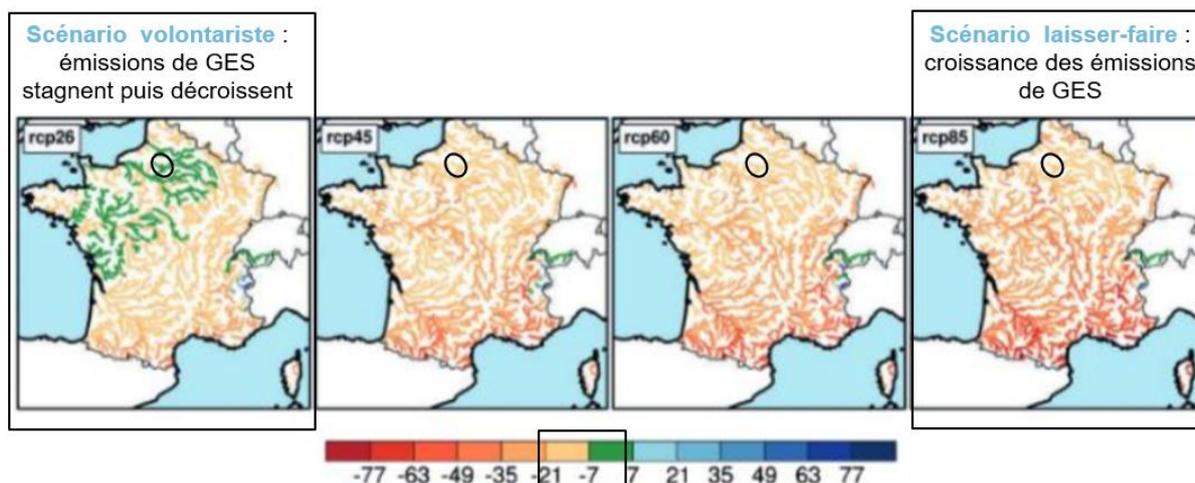


Figure 16 : Cartes de l'évolution relative du débit mensuel minimal d'une période de retour de 5 ans entre la période 1960-1990 et 2070-2100 selon les 4 scénarios du GIEC (Agence de l'eau Seine-Normandie)

L'acceptabilité des milieux récepteurs sera ainsi réduite. Associés à des réactions physico-chimiques plus dynamiques par l'augmentation de la température, on pourra craindre une dégradation de la qualité des eaux. La **recharge des nappes** sera aussi réduite, à hauteur d'environ 30%.

**Les situations de sécheresses et de fortes pluies devraient être plus fréquentes et plus intenses.** Cela risque d'accroître les phénomènes d'**érosion** associés à des coulées de boues. Les situations de déficits hydriques seraient davantage fréquentes, ralentissant la croissance des plantes : la période végétative pourrait être rallongée, et donc les besoins globaux des plantes en eau et en nutriments augmentés. L'agriculture et la sylviculture seront ainsi directement impactées et nécessiteront d'adapter soit les espèces cultivées ou exploitées, soit les pratiques de production.

### 3.1. Qualité de l'eau

#### 3.1.1. Paramètres azotés

##### Nitrate

La Directive Nitrates du 12 décembre 1991 concerne la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole. Les zones vulnérables et les zones d'actions renforcées sont les zones prioritaires d'action où cette réglementation est plus stricte. Le département de l'Oise est une zone vulnérable et fait l'objet de programmes d'actions destinés à améliorer les pratiques agricoles. Les programmes d'action contraignent la fertilisation, le stockage des effluents, la gestion des intercultures et les épandages afin de limiter les fuites de nitrates vers les eaux souterraines et superficielles. Ces

mesures ont su réduire la pression azotée sur la ressource. Les prochains programmes d’actions pourraient continuer à suivre cette tendance.

Par ailleurs, les démarches sur les Bassins d’alimentation de captages prioritaires ont et vont déboucher sur la mise en place d’une animation agricole qui basée sur le volontarisme des agriculteurs, permet d’impulser une dynamique et une réflexion technique pouvant permettre d’aller au-delà de la réglementation Directive Nitrates.

Cependant, la perspective du changement climatique envisage un contexte de diminution de la pluviométrie et d’augmentation de l’évapotranspiration, entraînant la diminution de la pluie efficace. La pluie efficace influant sur le transfert des nitrates vers la nappe (voir schéma), cela pourrait avoir l’effet de limiter la pression azotée par dilution c’est-à-dire d’augmenter les concentrations en nitrates dans les eaux souterraines.

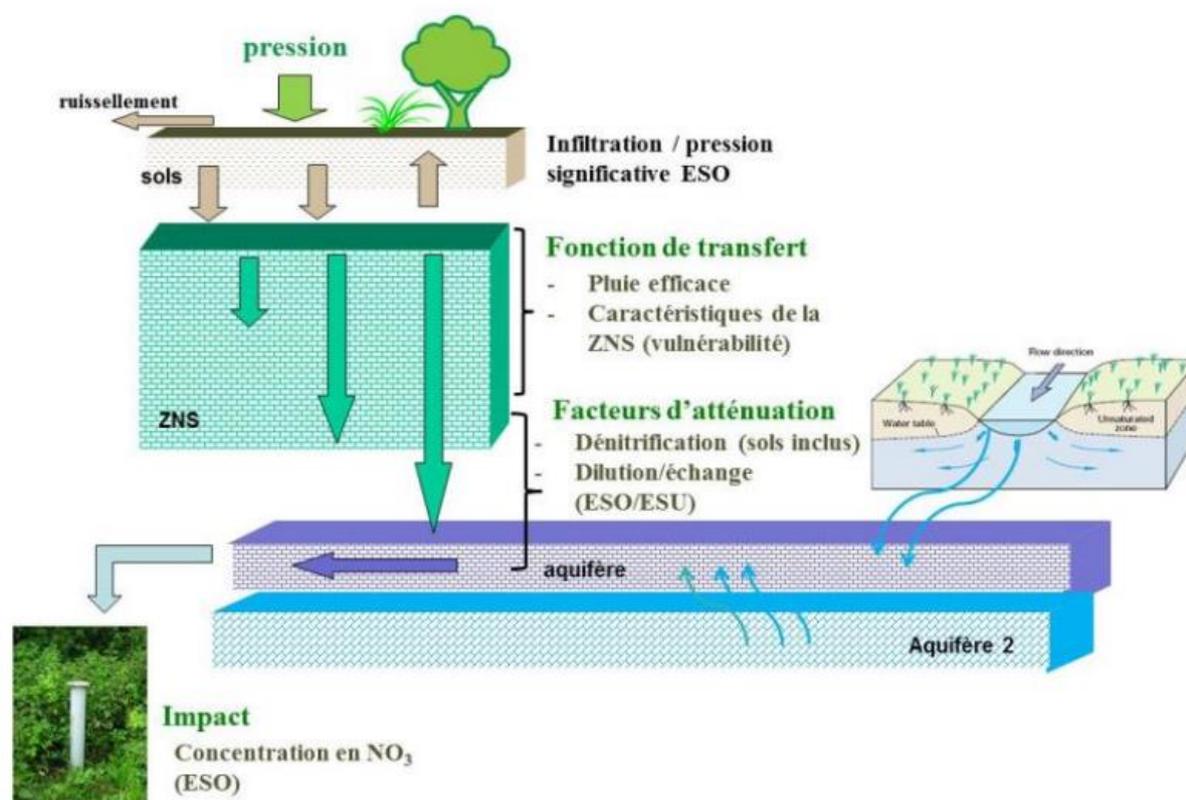


Figure 17 : Relation Pressions – Impacts aux pollutions diffuses nitratées pour les eaux souterraines (BRGM, 2017)

Par ailleurs, la part des céréales d’hiver dans les assolements du bassin versant de la Brèche est importante, environ 60%. Or, ce sont des cultures pour lesquelles les prélèvements d’azote sont faibles de novembre à janvier, la principale période d’excédent hydrique et donc de lessivage de l’azote. C’est le premier facteur de risque du transfert de l’azote vers les eaux souterraines. La conjoncture macro-économique globale tend à penser que cette prépondérance des céréales d’hiver dans les assolements se maintiendra dans les années à venir.

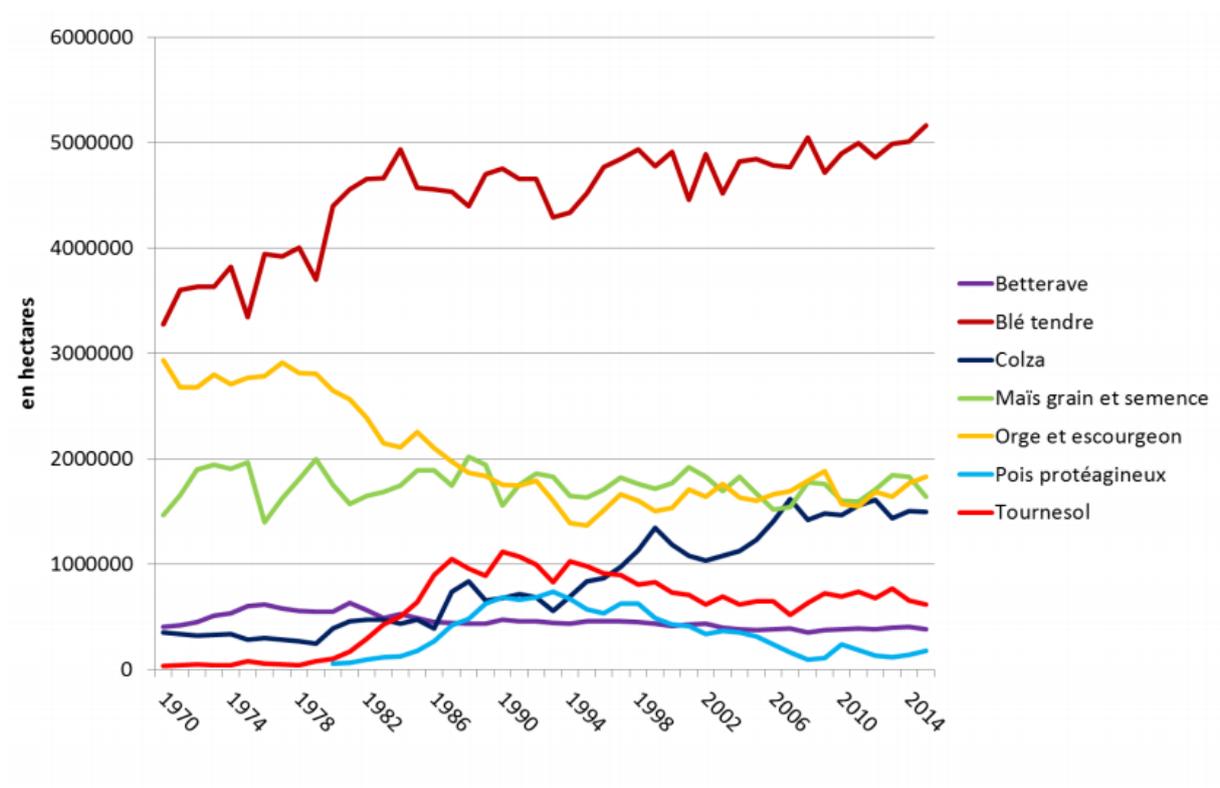


Figure 18 : Evolution des surfaces des principales cultures en France, de 1970 à 2015 (SAA, Agreste)

D'un point de vue de la gouvernance locale, on peut noter l'incertitude sur la prise de la compétence « 6° lutte contre la pollution » de l'article L211-7 du Code de l'Environnement. Ce pourrait effectivement être un levier de connaissance, lutte et prévention des impacts cumulés des pollutions à échelle du bassin versant.

Facteurs d'évolution		Nitrate
<b>Positif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmes d'action de la Directive Nitrate</li> <li>• Aires alimentation de captage : démarche BAC et mise en place d'animations agricoles</li> </ul>	
<b>Négatif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution de la pluie efficace : diminution de l'effet dilution des nitrates lessivés vers la nappe</li> <li>• Part importante et stable des céréales d'hiver dans les assolements</li> <li>• Absence de prise de compétence « 6° lutte contre la pollution »</li> </ul>	
<b>Tendance globale stable</b>		

### 3.1.2. Phosphore

Les concentrations des paramètres phosphorés mesurées sur les différents cours d'eau du territoire présentent des pics de concentration en phosphore, en particulier sur le ru de la Garde et la Béronnelle, et sont liés à des rejets domestiques.

Cependant, réduire les apports dus à des défauts de collecte ou de transfert (mauvais branchements, surverses) nécessiterait des travaux tout à fait conséquents. Leur réalisation ne pourrait être envisagée que par tranches pour échelonner les coûts dans le temps. On peut donc pressentir que l'impact de l'assainissement domestique sur la qualité de l'eau perdurera dans les années à venir.

Aussi, dans le contexte de changement climatique, les modélisations prédisent une pluviométrie réduite à l'année mais concentrée sur des événements plus intenses. De fortes pluies sur un court laps de temps pourraient accroître les phénomènes de ruissellement érosif et donc de transfert de phosphore sous forme particulaire.

Ainsi, on peut envisager une certaine stabilité des concentrations en phosphore, voire une légère hausse.

Facteurs d'évolution	
<b>Positif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Amélioration des traitements des eaux usées</li></ul>
<b>Négatif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Déficit de collecte et de transfert des eaux usées : réhabilitation coûteuse</li><li>• Erosion accentuée par les événements pluvieux marqués pouvant accroître les transferts de phosphores particuliers</li></ul>
<b>Tendance globale stable</b>	

### 3.1.3. Pesticides

L'usage des produits phytosanitaires est fortement réglementé pour les collectivités et les particuliers. On peut penser que l'impact des milieux par les pesticides d'usages non agricoles sera fortement limité, à l'exception de certaines situations : applications par des professionnels habilités, sur des zones d'activités, cimetières, stades de sport, voiries difficiles d'accès ...

Entre 1981 et 2009, près de 8900 produits commerciaux ont été retirés du marché (DGAL). Le retrait des produits phytosanitaires s'est poursuivi pour les molécules dont le profil éco-toxicologique est mauvais. On peut penser que cette tendance va se poursuivre. Cela n'empêchera pas de continuer à retrouver dans l'environnement ces substances actives retirées si elles sont rémanentes, ou bien leurs molécules filles ou métabolites, issues de leur dégradation : seulement certaines sont suivies aujourd'hui. Depuis 2019, la redevance pour pollution diffuse a été élargie et les taux ont été augmentés. On peut penser que les politiques publiques inciteront à la réduction de l'usage de ces produits. En parallèle, la demande des consommateurs de produits issus de l'agriculture biologique est forte : 26 % des français ont l'intention d'augmenter leur consommation de ces produits (Agence Bio, 2017). La réponse à cette demande pourrait passer par une augmentation des surfaces en AB.

Mais les usages de pesticides sur le restant des terres agricoles ne semblent pas tendre vers une diminution.

L'évolution de l'usage des produits phytosanitaires à l'échelle française est en augmentation, malgré les politiques successives en faveur de leur réduction (Ecophyto I, II, II+). Comme le prouve un zoom sur le Nombre de Doses Unités (NODU), les produits phytosanitaires peuvent être employés à des doses très différentes selon leur efficacité. Cet indicateur permet de représenter leur usage de façon homogène par le produit des quantités de substances actives vendues avec leur dose de référence. Le

calcul de moyennes sur 3 ans permet de lisser la variabilité interannuelle des usages liés aux aléas climatiques, à des pressions particulières de bio-agresseurs ou à des reports de stocks d'une année à l'autre. Ainsi, à l'échelle nationale entre 2009 et 2015, le NODU a augmenté de 17%.

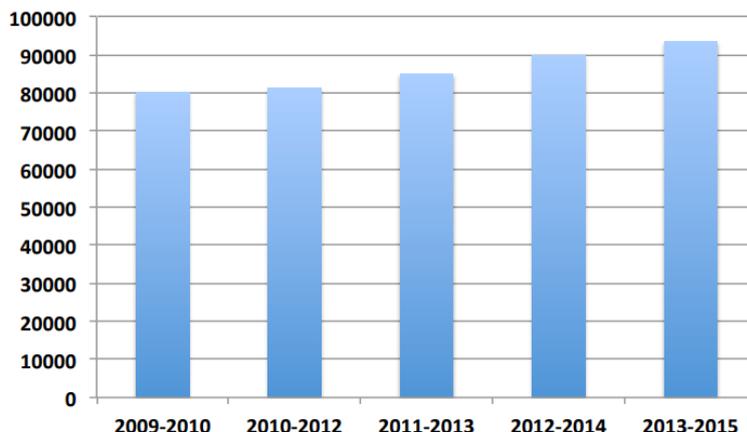


Figure 19 : Evolution du NODU (moyenne glissante triennale) pour les usages agricoles, hors biocontrôle et traitement de semences (Ecophyto, notes de suivi 2015 et 2016)

Ce constat est à mettre en lien avec la simplification des systèmes de production. La diversification des cultures est réduite avec une part importante et stable des céréales d'hiver dans les assolements. La tendance, peu prononcée sur le SAGE, de limitation du labour contribue aussi à l'augmentation de l'usage de produits phytosanitaires car elle n'est pas toujours accompagnée de contreparties agronomiques. La résistance des adventices aux produits phytosanitaires peut aussi amener à l'augmentation des doses appliquées.

Par ailleurs, l'article 88 de la loi Agriculture et Alimentation du 30 octobre 2018 vise à la séparation de la vente et du conseil en matière de produits phytosanitaires. L'objectif de cette mesure est notamment de viser à leur diminution d'usage. Cependant, ce nouveau contexte va fortement réduire les marges dégagées par la vente de produits phytos et favoriser un développement rapide des ventes par internet, ce qui n'assure pas avec certitude l'atteinte de l'objectif visé.

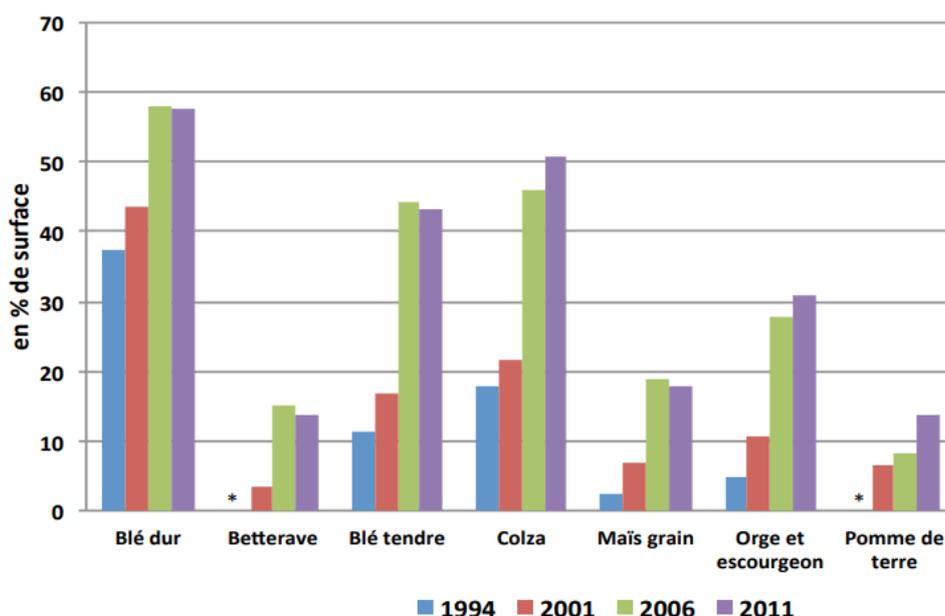


Figure 20 : Evolution du non-labour en France entre 1994 et 2011 par culture en % de surface (Enquête « Pratiques Culturelles sur grandes cultures »). \* valeur soumise au secret statistique ou non enquêtée

Ces éléments de tendance en l'absence de SAGE amènent à la conclusion que la problématique pesticide sur le territoire du SAGE pourrait être amenée à s'améliorer dans les années à venir.

Facteurs d'évolution	
<b>Positif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Encadrement réglementaire des usages non agricoles de pesticides</li><li>• Restrictions des homologations de pesticides agricoles</li><li>• Augmentation des redevances pollutions diffuses (loi de Finances 2019)</li><li>• Demande croissante des produits labellisés AB</li></ul>
<b>Négatif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Consommation croissante des pesticides agricoles (échelle nationale)</li><li>• Simplification des systèmes de production</li></ul>
<b>Tendance globale à l'amélioration</b>	

## 3.2. Qualité des milieux aquatiques

Le code de l'environnement prévoit dans le cas d'Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) soumis à déclaration ou autorisation selon les seuils de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du même code, la réalisation d'un « dossier loi sur l'eau » par le pétitionnaire et son examen par la police de l'eau. Le préfet statue ensuite par arrêté préfectoral sur la demande. Ce processus a ainsi pour philosophie d'empêcher de nouvelles atteintes à la qualité des milieux aquatiques.

La déclinaison du schéma régional de cohérence écologique dans les documents d'urbanisme locaux, par l'identification et la préservation de la trame verte et bleue, va également dans le sens d'une meilleure prise en compte des fonctionnalités des milieux et de leur préservation.

De plus, la mise en place d'actions par le syndicat du bassin versant de la Brèche pour la restauration et l'entretien du cours d'eau principal, la Brèche, permettra certainement dans les années à venir une amélioration de la qualité des habitats et de l'eau.

Cependant, le changement climatique par la diminution de la pluviométrie, pourrait impacter les débits d'étiage à la baisse : l'état des milieux aquatiques s'en verrait dégradé.

Aussi, la lutte contre les **espèces exotiques envahissantes** (EEE) est difficile techniquement et coûteuse pour espérer en voir des résultats sur le long terme : on peut craindre leur développement qui impacterait les biotopes en réduisant leur biodiversité. Les impacts des EEE sur les écosystèmes peuvent varier selon :

- leur potentiel de dispersion, notamment selon leur taux de reproduction,
- leur capacité à coloniser des habitats à plus ou moins fort intérêt de conservation (ex : tourbières ou parcs),
- leurs interactions avec les espèces indigènes (prédation, compétition, transmission de maladies, de parasites, hybridation) ce qui peut impacter leur abondance, leur taux de croissance, leur valeur adaptative parfois de façon irréversible,
- leur capacité à altérer les habitats ou les processus biologiques comme le cycle des nutriments, les successions naturelles, les réseaux trophiques, parfois de façon réversible.

Mais les EEE sont aussi impactantes d'un point de vue :

- Economique, relativement aux coûts induits par la lutte, des impacts sur les activités économiques humaines (sylviculture, agriculture ...),
- Sanitaire, du fait des parasites et maladies pouvant être transmis aux populations humaines (principalement les EEE animales).

Au-delà de ces actions menées sur les milieux aquatiques, une stratégie plus globale devra être étayée pour contre-carrer les impacts négatifs de l'évolution de l'occupation des sols dans les années futures (augmentation des surfaces imperméabilisées, pression de l'urbanisation notamment sur les bandes rivulaires, diminution des herbages au profit des surfaces cultivées) accentués par les effets du dérèglement climatique. Effectivement, ces évolutions entraîneront un accroissement des charges polluantes vers le milieu ainsi que l'augmentation potentielle des risques de ruissellement et d'érosion et donc d'apport de matières en suspension, délétères sur la qualité biologique des cours d'eau.

**On peut penser au vu de ces éléments de tendance en l'absence de SAGE, que la qualité des cours d'eau pourrait s'améliorer à moyen terme.**

Facteurs d'évolution	
<b>Positif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien</li><li>• Brèche classée en liste 2</li><li>• Travaux d'amélioration de la continuité écologique sur la Brèche</li></ul>
<b>Négatif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diminution des débits d'étiage</li><li>• Développement des espèces exotiques envahissantes</li></ul>
<b>Tendance globale à l'amélioration pour la Brèche et l'Arré</b>	

### 3.3. Les zones humides

La préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général. L'article L211-1 du code de l'environnement établit une définition de ces zones humides, précisée par la note ministérielle technique du 26 juin 2017.

*Une **zone humide** ne peut être caractérisée, lorsque de la végétation y existe, que par la présence simultanée de sols habituellement inondés ou gorgés d'eau et, pendant au moins une partie de l'année, de plantes hygrophiles. Les deux critères, pédologique et botanique, de caractérisation des zones humides, sont cumulatifs en présence de végétation. L'arrêt du conseil d'Etat ne trouve donc pas application en cas de végétation « non spontanée ».*

Les facteurs d'altération des zones humides sont multiples. Certains sont historiques comme la rectification des cours d'eau, le drainage ou la mise en culture. D'autres sont en cours comme l'urbanisation ou une mauvaise gestion entraînant l'enfrichement. Mais le cadre et la réglementation de la protection des zones humides sont étoffés.

Le SDAGE en vigueur vise la protection et la restauration des zones humides. Il y est rappelé que les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide doivent respecter la mise en œuvre du principe « éviter, réduire et compenser » : à savoir en premier lieu la recherche d'une implantation évitant la dégradation de la zone humide. À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités.

À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la création ou la restauration de zones humides, cumulativement :

- équivalente sur le plan fonctionnel ;
- équivalente à la surface impactée a minima ;
- dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 150 % de la surface impactée.

La gestion, l'entretien de ces zones humides compensées sont de la responsabilité du maître d'ouvrage et doivent être garantis à long terme. Le SDAGE 2016-2021 le précisait en ajoutant la notion de mesures d'accompagnement des zones humides compensées, ce qui n'apparaissait pas dans le SDAGE 2010-2015.

Les réalisations d'Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) qui peuvent avoir un effet sur les zones humides, selon l'article R.214-1 du code de l'environnement sont soumises à autorisation ou déclaration. Mais seules les surfaces supérieures à 1000m<sup>2</sup>, sont soumis aux procédures de déclaration et à partir de 1 hectare pour les procédures d'autorisation qui font l'objet d'examen par la police de l'eau.

La destruction de zones humides sans autorisation est susceptible de poursuites et sanctions pénales selon l'article L173-1-I du code de l'environnement.

Les démarches en cours visant leur préservation (élaboration de la trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme, doctrine « éviter, réduire et compenser », procédure de déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement), apparaissent insuffisantes pour protéger ces surfaces.

Par ailleurs, selon les dispositions du III de l'article L. 371-1 du code de l'environnement, la trame bleue repose notamment sur tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les SDAGE et notamment les zones humides d'intérêt environnemental particulier mentionnées à l'article L. 211-3 du code de l'environnement.

En particulier pour ce territoire, les zones humides ont été inventoriées sur les vallées de la Brèche et de l'Arré, confirmée par l'étude de l'AZI (Cerema) : « *Les zones humides correspondant pour la plupart à des zones potentiellement inondables, une comparaison avec l'enveloppe du lit majeur hydrogéomorphologique a été tentée : aucune incohérence n'est ressortie de cette comparaison.* » C'est une base de travail fiable pour leur prise en compte dans les documents d'urbanisme ou la trame verte et bleue. Cependant, les pressions liées à l'urbanisation perdurent, comme le montre le projet de la ZAC de Mogneville en partie conçu sur une zone humide.

**Ces éléments de tendance en l'absence du SAGE laissent penser qu'elles pourraient régresser.**

<b>Facteurs d'évolution</b>	
<b>Positif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inventaire et AZI existants</li><li>• Prise en compte dans la TVB &amp; les documents d'urbanisme</li></ul>
<b>Négatif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Insuffisances de la séquence ERC</li><li>• Pression de l'urbanisation : projet de ZAC de Mogneville (28 ha) en zone humide et extension de la ZAC de Bailleval</li></ul>
<b>Tendance globale à la dégradation</b>	

### 3.4. Ruissellement – érosion

Certains sous-bassins versants du territoire du SAGE de la Brèche sont identifiés comme étant sensibles au ruissellement par l'Atlas des zones de ruissellement (DDT60, 2014).

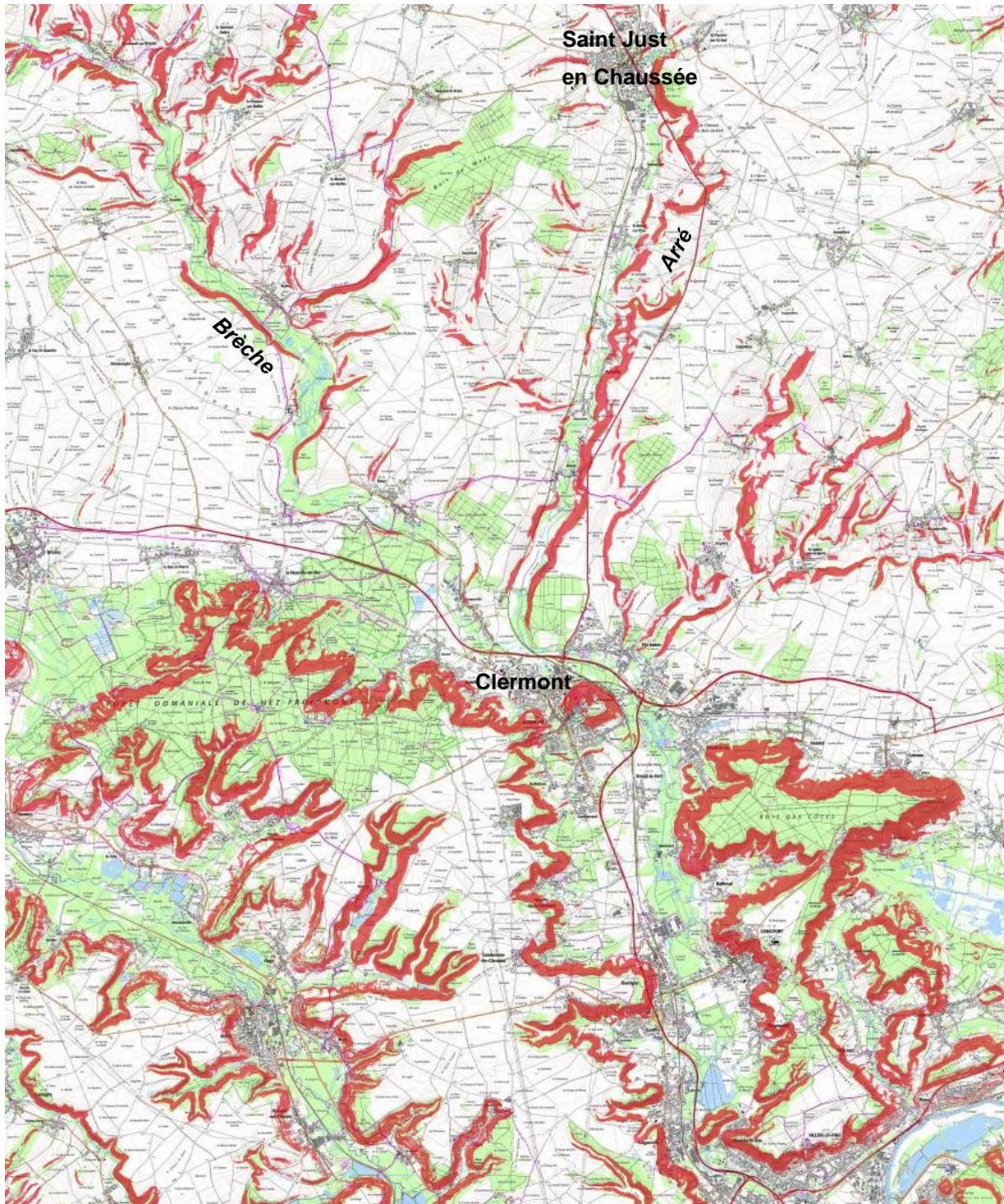


Figure 21 : Zones ayant une valeur de pente supérieure à 10% (Géoportail)

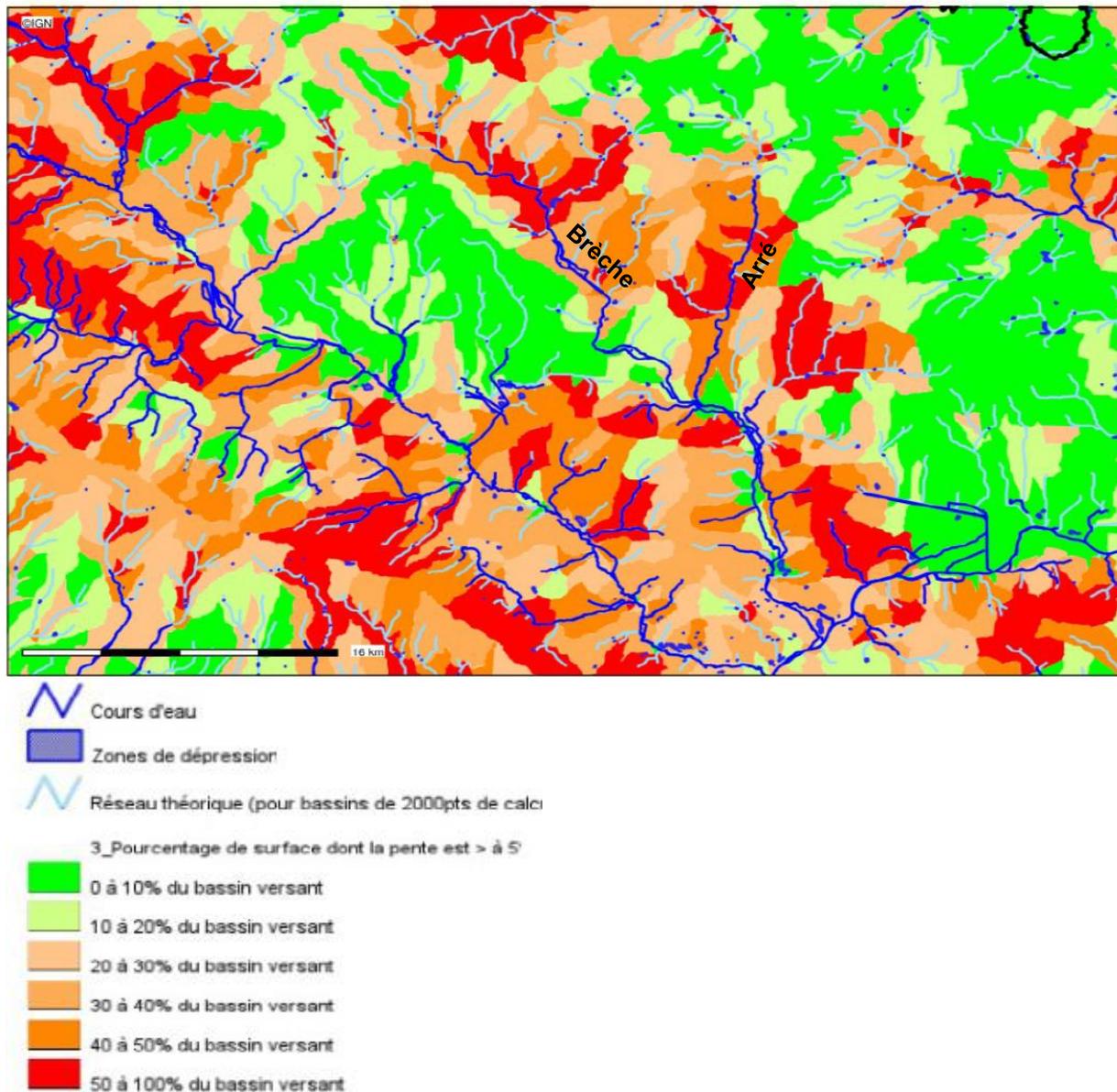


Figure 22 : Atlas des zones de ruissellement (DDT60, 2014)

La tendance avec le changement climatique de plus de fortes pluies sur un court laps de temps pourrait accroître l'aléa des phénomènes de ruissellement érosif.

#### En milieu urbain

La gestion des eaux pluviales urbaines, apparaît comme le parent pauvre des politiques de l'eau. Cette compétence, au croisement de nombreux enjeux (maîtrise des risques d'inondation, préservation des milieux, de la ressource en eau, ...), fait déjà partie des compétences des communautés urbaines et métropoles. En revanche, elle ne sera confiée aux communautés d'agglomération qu'à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2020 et restera une compétence facultative pour les communautés de communes. De plus, aucun financement dédié n'est prévu pour l'exercice de cette compétence. Ces éléments ne présentent pas la mise en place d'outils stratégiques de gestion des eaux pluviales visant notamment un développement cohérent de l'urbanisation.

Il est ainsi fort probable que la gestion des eaux pluviales à l'avenir se fasse au coup par coup à l'échelle des différents projets, sans vision globale.

Pourtant, l'augmentation probable de l'intensité des précipitations et des débits gérés par les réseaux, peut laisser penser qu'en l'absence de SAGE :

- sur les zones en réseau unitaire, cela pourrait rendre inefficaces les équipements de gestion des eaux pluviales,
- sur les zones du territoire en réseau unitaire (Liancourt) les **rejets directs d'eaux usées** aux milieux seront plus fréquents. Ces épisodes de surcharge hydraulique pourront impacter le milieu notamment sur le paramètre phosphore.

De plus, les objectifs de densification urbaine entraînant l'urbanisation des dents creuses et donc la constitution de nombreux lots, ces projets échappent aux procédures de déclaration / autorisation au titre du code de l'environnement. Les impacts cumulés de ces aménagements sont pourtant loin d'être négligeables.

Le principe de gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute (gestion des eaux pluviales « à la parcelle ») développé sur les différents projets d'aménagements semble également confronté à certaines limites :

- Problème de pérennité des dispositifs de gestion à la parcelle ;
- Conciliation parfois difficile entre la gestion à la parcelle et les objectifs de densification urbaine.

La gestion des eaux pluviales urbaines à l'avenir semble ainsi pâtir de **l'absence d'un chef de file apportant une vision globale et prospective**, laissant craindre des désordres locaux en termes d'inondations et d'impacts sur la qualité des eaux.

En milieu agricole

L'usage des sols agricoles est au cœur de la problématique des ruissellements et de l'érosion des sols.

D'une part, la Politique Agricole Commune est l'un des facteurs externes ayant impulsé le phénomène de destruction des herbages au profit des cultures<sup>2</sup>. Or, les prairies permanentes constituent des zones tampons qui favorise l'infiltration de l'eau et le ralentissement des ruissellements. De plus, l'augmentation des surfaces en cultures génératrices de ruissellement (pommes de terre) pourrait être accentué. Ceci étant, il reste difficile de statuer sur l'évolution des assolements, ces derniers étant largement tributaires du marché européen voire mondial. La Directive nitrates impose la couverture des sols en interculture pour piéger les nitrates. Ces Couverts Intermédiaires Pièges à Nitrates a aussi des intérêts sur la limitation de l'érosion par l'amélioration de la structure du sol et de l'augmentation du taux de matière organique. Mais sa mise en œuvre technique ne cherche souvent qu'à répondre à la réglementation et n'est pas toujours soignée (par exemple semis à la volée dans de mauvaises conditions), limitant alors fortement les bénéfices qu'ils pourraient conférer aux sols.



Figure 23 : Exemple de couvert développé, ici pour du semis-direct (France Agricole)

---

<sup>2</sup> Souchère, V. et al, 2003. Grassland and crop trends: role of the European Union Common Agricultural Policy and consequences for runoff and soil erosion. *Environmental Science and Policy* 6 (1), 7-16.

D'autre part et pour relativiser, la simplification des systèmes de cultures s'est accompagnée d'une diminution de la fréquence des labours (économie en carburant, en temps ...). Par-là, une bonne structure sols est favorisée ainsi qu'un taux élevé en matière organique, ce qui prévient la formation de croûte de battance et l'arrachement de particules. Moins de labours pourrait être synonyme de réduction des phénomènes de ruissellements érosifs. Aussi, les principaux herbages ayant un potentiel ont été retournés, ce phénomène de régression des herbages va certainement se stabiliser.

Ainsi, la diminution des couverts permanents, couplée aux effets du changement climatique, mènera à l'augmentation des ruissellements ainsi que des phénomènes d'érosion à l'origine d'altérations des milieux aquatiques en augmentant la turbidité des eaux et en colmatant les lits mineurs.

**L'ensemble de ces éléments de tendance peuvent amener à conclure qu'en l'absence de SAGE, les phénomènes de ruissellements érosifs pourraient être amener à s'aggraver.**

<b>Facteurs d'évolution</b>	
<b>Positif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limitation des pratiques de labour et mouvement de l'agriculture de conservation des sols : amélioration de la structure des sols</li><li>• 6<sup>ème</sup> et futurs programmes d'actions directive Nitrates : couverture des sols en interculture</li></ul>
<b>Négatif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Augmentation de la fréquence des évènements pluvieux intenses</li><li>• Respect / contrôle des prescriptions relatives à la gestion des eaux pluviales lors des aménagements ?</li><li>• Absence de chef de file sur la gestion des EP urbaines</li><li>• Couvert en interculture « réglementaire » : mis en place <i>a minima</i></li></ul>
<b>Tendance globale à la dégradation</b>	

## 3.5. Inondation

La Directive européenne 2007/60/CE, dite Inondation du 23 octobre 2007 encadre au niveau européen la gestion des risques d'inondation. Cette directive vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique des inondations pouvant être provoquées par des débordements de cours d'eau, des remontées de nappes phréatiques, des ruissellements agricoles et urbains mais également des submersions marines. Sa mise en œuvre se fait en association des élus, associations, services de l'Etat par l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) puis la sélection des Territoires à Risque Important d'Inondation (TRI) et enfin l'élaboration de la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI).

L'Entente Oise-Aisne élabore un PAPI d'intention sur la vallée de l'Oise pour quatre territoires à risque important d'inondation (TRI) dont celui du Creillois qui concerne sur le territoire du SAGE les communes de Nogent-sur-Oise et de Villers-Saint-Paul. Les risques liés au débordement de l'Oise sont pris en compte dans le PPRi.

Il est rappelé que la transposition de la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation (DI) par la loi portant engagement national pour l'environnement (LENE) du 12 juillet 2010 a instauré des nouveaux outils de gestion : le Plan de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI) établi à l'échelon du district hydrographique et les stratégies locales de gestion du risque inondation (SLGRI) établies à l'échelon de bassins de risque homogène. La LENE a ainsi explicité le rôle désormais attendu des SDAGE et des SAGE en matière de prévention du risque inondation, à savoir : définir le cadre de gestion des aléas au regard de la gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques (préservation de la dynamique naturelle des cours d'eau, prévention du ruissellement et de l'érosion, gouvernance, ...).

Ainsi les thématiques suivantes sont à réserver au PGRI et SLGRI et ne seront donc pas traitées par le SAGE :

- l'aménagement du territoire pour la réduction de la vulnérabilité des biens exposés,
- la conscience du risque, information des citoyens,
- la préparation et la gestion de la crise,
- la prévision des inondations et l'alerte,
- les diagnostics et la connaissance des enjeux et vulnérabilités.

Pour la vallée de la Brèche, il existe un Atlas des Zones Inondables daté de 2015 qui permet de prendre en compte le risque inondation dans l'application du droit des sols. Cependant, cet AZI n'a pas été officiellement validé localement, ce qui ne permet pas sa réelle prise en main par les collectivités.

Facteurs d'évolution	
<b>Positif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• PPRi à l'aval, lié à l'Oise</li><li>• Atlas des Zones Inondables pour la vallée de la Brèche</li></ul>
<b>Négatif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements pluvieux avec le changement climatique</li><li>• AZI non validé</li></ul>
<b>Tendance globale à la dégradation</b>	

### 3.6. Gestion quantitative

#### Hydrogéologie

Avec la perspective du changement climatique, on peut prévoir une diminution de la pluviométrie et l'augmentation de l'évapotranspiration, entraînant la diminution de la pluie efficace. La recharge des nappes en sera affectée : selon les scénarios, la piézométrie connaîtra un rabattement sur le SAGE de la Brèche entre 1 et 6 mètres.

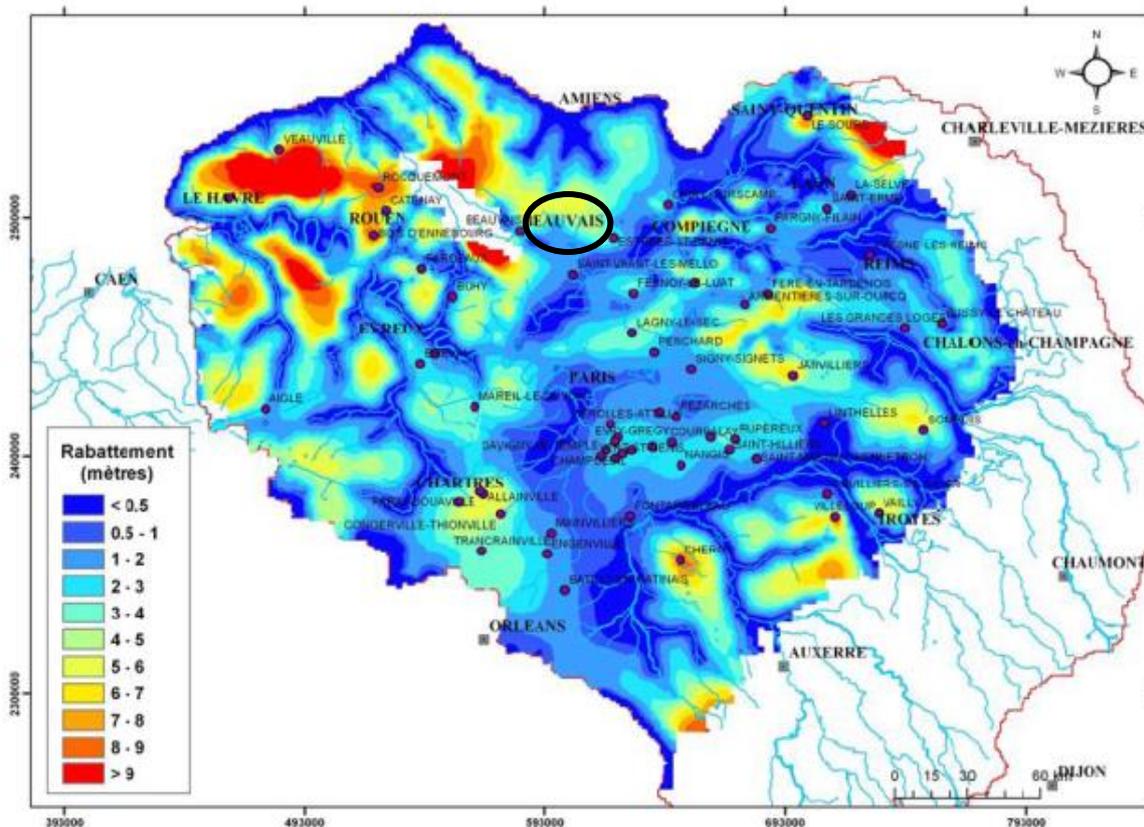


Figure 24 : Baisse du niveau moyen de la nappe de la craie sur la période 2046-2065 (moyenne des sept modèles de climat) par rapport à la période de référence (1961-1990) (EXPLORE 2070, rapport BRGM/RP-61483-FR, Stollsteiner P., 2012)

Secteur de MESO	Prévision d'évolution des prélèvements	Tendance d'évolution du ratio Prélèvement / Recharge	Risque de non atteinte du bon état quantitatif
Craie Picarde <i>Brèche</i>	<b>Baisse</b>	<b>Baisse</b> 7-4%	<b>Absence</b> à l'échelle du secteur. Risque à l'échelle de la masse d'eau (complexité du secteur Oise Aronde)
Eocène du Valois <i>Brèche</i>	<b>Hausse</b>	<b>Stable</b> 0%	<b>Absence</b> à l'échelle du secteur. Risque à l'échelle de la masse d'eau (complexité Nonette et Automne)

L'analyse de **risque de non atteinte de l'équilibre quantitatif** des masses d'eau souterraines de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie est une approche à l'échelle de la masse d'eau qui ne révèle pas le différentiel des tensions quantitatives locales mais qui présente des éléments de tendance.

La proposition de risque est basée sur l'analyse du Ratio Prélèvement / Recharge : la situation devient problématique lorsque ce ratio dépasse 12 % pour les masses d'eau souterraines sédimentaires. L'analyse est réalisée selon la proportion de chaque secteur d'étude sur l'ensemble de la masse d'eau souterraine (MESO), les projections de prélèvements d'ici 2027, la tendance piézométrique et les données d'assecs (ONDE).

#### Usages en eau potable

La consommation des ménages tend à diminuer. Par exemple pour la communauté de communes de la Vallée Dorée, le volume moyen par foyer est passé de 82 m<sup>3</sup>/an en 2016 à 80 m<sup>3</sup>/an en 2017 (contre environ 99 m<sup>3</sup>/an en moyenne nationale). La croissance démographique n'est donc pas toujours à l'origine de besoins en eau supplémentaires. A long terme, la pression globale des ménages sur la ressource pourrait s'accroître si la croissance démographique se maintient et que la réduction de la consommation des ménages se contient par effet plancher.

De plus, l'amélioration des performances des réseaux d'eau potable constitue une marge de manœuvre non négligeable pour limiter la pression sur la ressource. Or cette amélioration est largement encouragée par la réglementation (article 161 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 dite « Grenelle II » ainsi que par le décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012).

**L'équilibre entre les besoins et les ressources pourrait être déstabilisé et tendre vers une certaine dégradation.**

<b>Facteurs d'évolution</b>	
<b>Positif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diminution de la consommation des ménages</li><li>• Amélioration de la performance des réseaux AEP</li></ul>
<b>Négatif</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diminution de la recharge des nappes</li><li>• Augmentation des besoins agricoles et du nombre de forages</li></ul>
<b>Tendance globale à la dégradation</b>	

### 3.7. Conclusion

Les tendances pressenties des différents enjeux du SAGE sont ici synthétisées.

Enjeux du SAGE		Tendance pressentie en l'absence de SAGE
Qualité de l'eau	Nitrate	STABILITE
	Phosphore	LEGERE DEGRADATION
	Pesticides	AMELIORATION
Qualité des milieux		AMELIORATION
Zones humides		DEGRADATION
Ruissellement-Erosion-Inondation		DEGRADATION
Quantité		DEGRADATION