



Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SUIVI & EVALUATION

Tableau de bord
- Edition 2015 -

ETAT DES EAUX

QUANTITE

QUALITE

MILIEUX

INONDATION

 île de France



Ministère
de l'Énergie, du Climat,
du Développement Durable
et de l'Aménagement
du territoire



*Établissement public du ministère
chargé du développement durable*



SOMMAIRE



Introduction

p5

Objectif stratégique «Atteindre le bon état des eaux»

p7

Indicateur n°1 : Etat et potentiel des masses d'eaux de surfaces et souterraines

p8

Objectif n°1 «Gérer quantitativement la ressource»

p18

Indicateur n°2 : Volumes annuels prélevés par usage et par nature de la ressource

p19

Indicateur n°3 : Nombre de jours de non respect des seuils de gestion de la nappe (PSA, PCR) par secteur de gestion

p23

Indicateur n°4 : Dépassement des objectifs de quantité aux points nodaux pour les eaux superficielles (DOE, DSA et DCR)

p28

Indicateur n°5 : Nombre d'arrêtés préfectoraux constatant l'état de sécheresse par secteurs de gestion

p35

Indicateur n°6 : % d'arrêtés d'autorisation dotés d'un volume maximum prélevable par usage, département et ressource

p37

Indicateur n°7 : Somme en m³ des volumes autorisés par usage, département, ressource

p39

Indicateur n°8 : Avancement des démarches de réduction de l'impact des forages proximaux sur les cours d'eau

p41

Objectif n°2 «Assurer durablement la qualité de la ressource»

p43

Indicateur n°9 : Suivi qualitatif des eaux souterraines

p44

Indicateur n°10 : Suivi qualitatif des eaux superficielles

p51

Indicateur n°11 : Etat de l'alimentation en eau potable

p69

Indicateur n°12 : Avancement des démarches aux captages prioritaires Grenelle et SDAGE

p73

Indicateur n°13 : Les mesures agri-environnementales (MAE) et les surfaces concernées

p76

Indicateur n°14 : Surfaces en agriculture biologique (ha)

p80

Indicateur n°15 : Nombre d'initiatives visant la réduction de l'usage des produits phytosanitaires par les collectivités

p82

Indicateur n°16 : Nombre d'arrêtés préfectoraux interdisant l'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau / Nombre de départements

p85

Indicateur n°17 : Evaluation de la pollution par les nitrates d'origine agricole

p86

Indicateur n°18 : Nombre d'études pour la mise en conformité des dispositifs d'assainissement collectif réalisées / Nombre de secteurs prioritaires

p89

Indicateur n°19 : % d'agglomérations d'assainissement en non conformité avec la directive eaux résiduaires urbaines

p90

Objectif n°3 «Préserver les milieux naturels»

p92

<i>Indicateur n°20 : Avancement des démarches locales visant à restaurer les cours d'eau</i>	<i>p93</i>
<i>Indicateur n°21 : Avancement des démarches locales visant à rétablir la continuité écologique</i>	<i>p101</i>
<i>Indicateur n°22 : Avancement des démarches réglementaires visant à rétablir la continuité écologique</i>	<i>p102</i>
<i>Indicateur n°23 : % de communes bénéficiant d'un inventaire de zones humides et surfaces inventoriées</i>	<i>p104</i>
<i>Indicateur n°24 : Surfaces (en hectare) de zones humides concernées par des plans de gestion et/ou des contrats de restauration</i>	<i>p106</i>
<i>Indicateur n°25 : Surfaces (en hectare) de zones humides acquises en vue d'un objectif de protection</i>	<i>p107</i>
<i>Indicateur n°26 : Evolution de la surface en zones humides délimitées réglementairement (ZHIEP, ZHSGE)</i>	<i>p108</i>

Objectif n°4 «Gérer et prévenir les risques d'inondation et de ruissellement»

p109

<i>Indicateur n°27 : Surfaces (en hectare) de zones d'expansion de crues réhabilitées ou créées</i>	<i>p110</i>
<i>Indicateur n°28 : Etat d'avancement des PPRI</i>	<i>p111</i>

INTRODUCTION



Le **S**chéma d'**A**ménagement et de **G**estion de **E**aux (**SAGE**) est un document de planification dont l'objectif principal est de parvenir à un équilibre durable entre la préservation de la ressource en eau et la satisfaction des différents usages. Pour cela, il fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des milieux aquatiques.

Le SAGE de la Nappe de Beauce et de ses milieux aquatiques associés a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 11 juin 2013.

Sa mise en œuvre repose d'une part sur le respect et l'application de ses prescriptions réglementaires et d'autre part sur la réalisation d'actions concrètes et de projets menés notamment par les acteurs locaux du territoire, par l'intermédiaire des contrats de bassin.

Afin de suivre et d'évaluer l'avancement du SAGE, la Commission Locale de l'Eau (CLE) s'est dotée d'un outil de pilotage sous la forme d'un tableau de bord. Celui-ci se compose de **28 indicateurs de suivi** (cf. Tableau récapitulatif en annexe 1). Le choix de ces indicateurs tient compte de critères de faisabilité pour le recueil des données nécessaires à leur construction, de l'homogénéité de la donnée sur l'ensemble du territoire, de leur pertinence et des moyens raisonnablement mobilisables pour réaliser l'ensemble des suivis. A noter que le tableau de bord n'est pas figé, il pourra évoluer au cours de la mise en œuvre avec la disparition ou la mise en place de nouveaux indicateurs.

Les indicateurs de suivi peuvent se décomposer en trois types :

- ▶ Des **indicateurs de pression** qui permettent d'évaluer et de décrire les pollutions rejetées, les prélèvements ou d'autres activités humaines ayant ou susceptibles d'avoir un effet négatif sur les eaux souterraines et de surfaces ainsi que sur les milieux aquatiques.
- ▶ Des **indicateurs d'actions** qui permettent d'illustrer l'état d'avancement des mesures. Ils permettent également d'apprécier les moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs fixés par le SAGE.
- ▶ Des **indicateurs d'état** des milieux ou de réponse qui permettent de visualiser l'état des ressources en eau (qualité, quantité) et des milieux en tout temps et son évolution dans le temps. Ils permettent d'évaluer l'atteinte des résultats escomptés.

Le tableau de bord est également un outil de communication et d'aide à la décision pour la CLE et l'ensemble des acteurs de la mise en œuvre du SAGE. Il se présente sous la forme d'un document de synthèse structuré autour des objectifs du SAGE. Les résultats pour chaque indicateur sont représentés sous forme de cartes, de tableaux ou de graphiques. Tous les indicateurs du présent document n'ont pas été renseignés en raison de l'absence de données disponibles dans l'immédiat.

La réalisation du tableau de bord a nécessité un important travail de collecte de données auprès de différents acteurs et partenaires (services de l'état, conseils généraux, syndicats,...). Qu'ils soient grandement remerciés pour leur participation.

OBJECTIF STRATÉGIQUE

«ATTEINDRE LE BON ÉTAT DES EAUX»



L'état des masses d'eau du territoire (indicateur n°1)

INDICATEUR N°1 : ETAT ET POTENTIEL DES MASSES D'EAU DE SURFACES ET SOUTERRAINES

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Ensemble des objectifs du SAGE

Contexte et Objectif :

Evaluer et suivre l'atteinte des objectifs de bon état des eaux fixés par la Directive Cadre sur l'Eau et les SDAGE Loire Bretagne et Seine Normandie

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) impose l'atteinte du « bon état » des eaux à l'horizon 2015. L'état des lieux-diagnostic du territoire de la nappe de Beauce, ainsi que le scénario tendanciel, confirment un état des eaux et des milieux aquatiques non conforme aux exigences de la DCE. Dans ce contexte, le SAGE s'engage dans une démarche ambitieuse visant l'atteinte du bon état à échéance 2015, avec des possibilités de dérogations motivées pour 2021 ou 2027, en fonction des secteurs géographiques et des ressources en eau considérées (eaux superficielles, eaux souterraines).

Ainsi sur les 87 masses d'eau superficielles s'écoulant sur le territoire du SAGE, 64 soit 74 % sont en report de délai. Sur les 2 masses d'eau souterraines (4092 et 4135), celle des calcaires tertiaires libres et craie sénonienne de Beauce (4092) est en report de délai pour l'aspect chimique (cf. Tableaux fixant les objectifs d'état par masses d'eau p.23 à 26 du PAGD).

Type d'indicateur : indicateur d'état et de réponse

Les données :

- ▶ **Sources :** Agences de l'eau Loire Bretagne et Seine Normandie, DREAL Centre et DRIEE-IF, ONEMA. Les données sur l'état des eaux proviennent des réseaux de mesure de la qualité des eaux et des milieux aquatiques issus des programmes de surveillance mis en place dans le cadre de la DCE : le réseau de contrôle de surveillance (RCS) et le réseau de contrôle opérationnel (RCO).
- ▶ **Actualisation :** Selon l'actualisation effectuée par les agences de l'eau. Dans le cadre de la révision des SDAGE et de l'état des lieux de chaque bassin, une mise à jour complète de l'état des masses d'eau a été effectuée en 2013.

L'évaluation de l'état des eaux s'effectue à l'échelle d'une unité spatiale de référence appelée « masse d'eau ». Celle-ci correspond à une unité hydrographique ou hydrogéologique présentant des caractéristiques naturelles (relief, géologie, morphologie,...) relativement homogènes. On distingue ainsi sur le territoire du SAGE trois types de masses d'eau : les cours d'eau, les plans d'eau et les eaux souterraines.

1. Evaluation de l'état des masses d'eau de surface (cours d'eau et plans d'eau)

Pour les masses d'eau de surface le « bon état » est atteint lorsque l'état écologique et l'état chimique sont au moins qualifiés de bon.

Le **bon état écologique** est l'expression de la qualité des milieux et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à la masse d'eau. Il est déterminé à partir de l'analyse de paramètres biologiques (diatomées, macro-invertébrés, poissons), de physico-chimie classique (t°, nutriments, pH,...) et des polluants spécifiques (4 métaux, 5 pesticides). L'état écologique se décline en cinq classes d'état : de très bon à mauvais. Il correspond à l'état le plus déclassant entre les différents paramètres. Le paramètre « hydromorphologie » est pris en compte pour l'évaluation du « très bon état ».

Pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées, on parle de « bon potentiel » écologique. Il est défini par rapport à la référence du type de masses d'eau de surface le plus comparable.

Le **bon état chimique** est déterminé au regard du respect des normes de qualité environnementale (NQE), par le biais de valeurs seuils, pour 41 substances (8 substances dites dangereuses et 33 substances prioritaires, fixées par les annexes 9 et 10 de la DCE). Deux classes sont définies : bon état (respect) et non atteinte du bon état (non-respect).

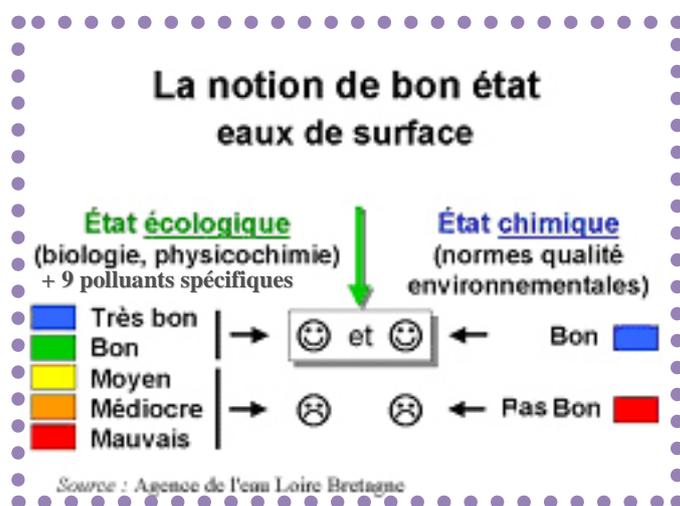


Schéma 1 : Définition du bon état pour les eaux de surface

Etat et potentiel écologique des masses d'eau de surface (cours d'eau et plans d'eau)



Sources :

Les données correspondent à l'évaluation de l'état des eaux réalisée en 2013, dans le cadre de la révision des SDAGE, sur les bassins Loire Bretagne et Seine Normandie.

L'état écologique des masses d'eau « cours d'eau » est déterminé à partir des résultats des paramètres biologiques et physico-chimiques sur la période 2010 - 2011.

L'état écologique de la masse d'eau « plans d'eau » située sur le bassin Loire Bretagne est déterminé à partir des résultats des éléments de qualité biologique et physico-chimique sur la période 2007 - 2011.

Concernant les cours d'eau, 14 % des masses d'eau sont en bon état écologique selon les mesures disponibles. Sur les 32 masses d'eau qui ne font pas l'objet d'un report de délai et qui doivent donc être en bon état écologique en 2015, seules 4 d'entre elles ont atteint leur objectif. 82 % des masses d'eau «cours d'eau» n'atteignent pas le bon état écologique. Sur ces masses d'eau déclassées, 39 % devraient avoir atteint le bon état écologique en 2015.

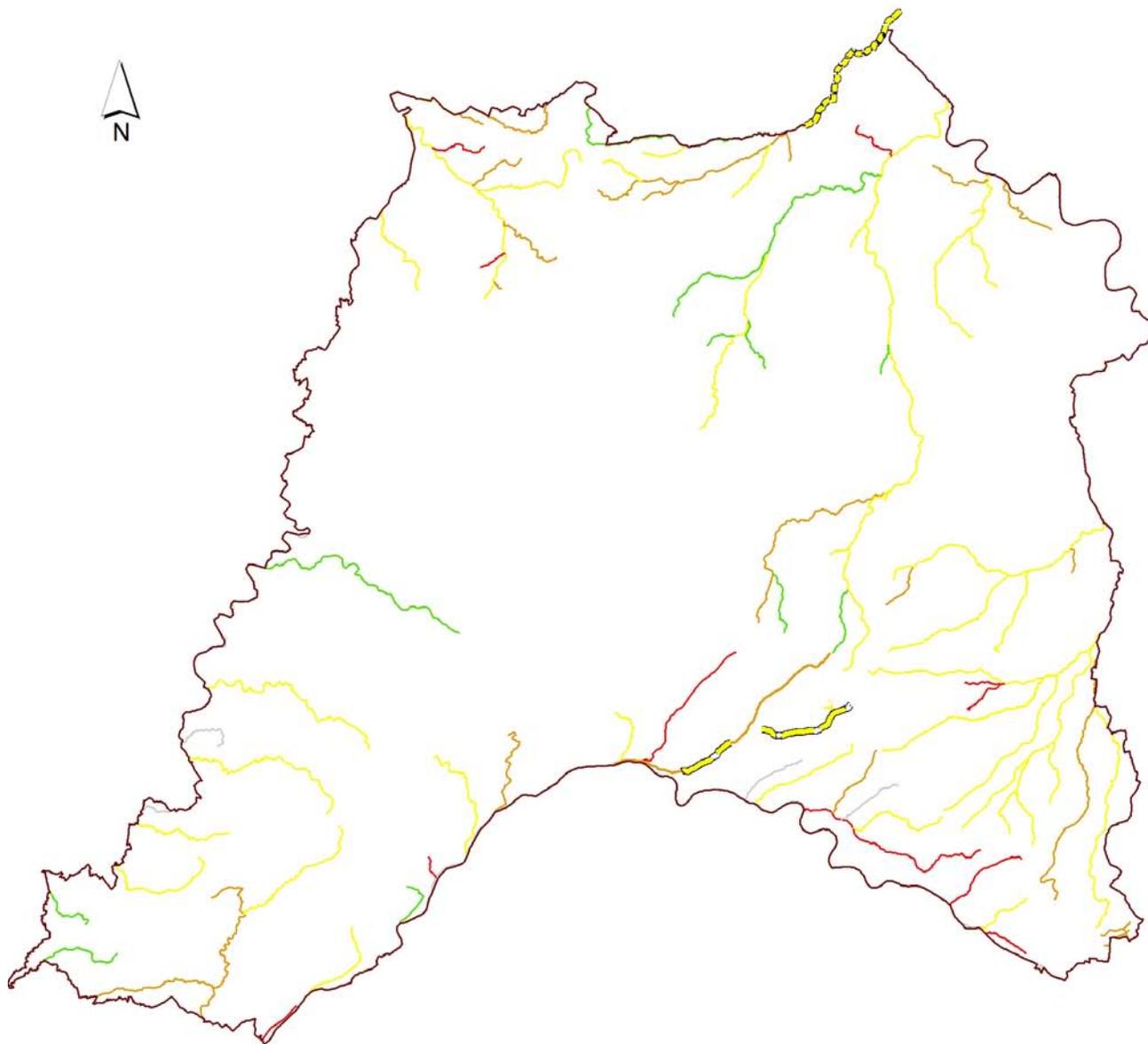
Un tableau, situé en annexe 2, présente pour chaque masse d'eau "cours d'eau", l'état ou le potentiel écologique issu de la dernière évaluation, ainsi que l'échéance fixée pour l'atteinte du bon état.

La masse d'eau "plan d'eau", correspondant à l'étang de la Vallée, présente un potentiel écologique moyen, avec un indice de confiance élevé. L'objectif d'atteinte du bon potentiel écologique de cette masse d'eau est fixé à 2015.

Etat ou potentiel écologique des masses d'eau (ME) de surface							
Type de ME	Nombre (Nb) total de ME	% de ME en très bon état	% de ME en bon état	% de ME en état moyen	% de ME en état médiocre	% de ME en état mauvais	% de ME sans informations
Cours d'eau ME naturelles	85	0	14	46	24	12	5
Cours d'eau ME artificielles	1	0	0	100	0	0	0
Cours d'eau ME fortement modifiées	1	0	0	100	0	0	0
Plans d'eau ME fortement modifiées	1	0	0	100	0	0	0

Tableau n°1 : Répartition des masses d'eau par classes d'état écologique

Carte n°1 : Etat et potentiel écologique des masses d'eau de surface (données 2010 - 2011)



Etat ou potentiel écologique des masses d'eau

- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais
- Pas d'information

Périmètre du SAGE Nappe de Beauce

Catégorie de masses d'eaux (ME)

- Naturelle
- Artificielle
- Fortement Modifiée
- Plan d'eau

0 5 10 20 Km

Sources : Agences de l'eau Seine Normandie et Loire Bretagne
Conception et réalisation : Syndicat du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, Novembre 2014

Etat et potentiel chimique des masses d'eau de surface (cours d'eau et plans d'eau)

Sources :

Les données correspondent à l'évaluation de l'état des eaux publiée en 2013 dans le cadre de la révision des SDAGE et de l'actualisation de l'état des lieux de chaque bassin.

L'état chimique des cours d'eau est déterminé à partir des données 2009 sur le bassin Loire Bretagne et des données 2011 sur le bassin Seine Normandie. A noter que sur le bassin Loire Bretagne, en raison des incertitudes sur la fiabilité des résultats, l'agence de l'eau n'a pas validée officiellement l'évaluation de l'état chimique.

L'état chimique de la masse d'eau « plan d'eau » située sur le bassin Loire Bretagne est déterminé à partir des données sur la période 2005 à 2009.

31 % des masses d'eau «cours d'eau» ne disposent pas des données permettant de statuer sur leur état chimique.

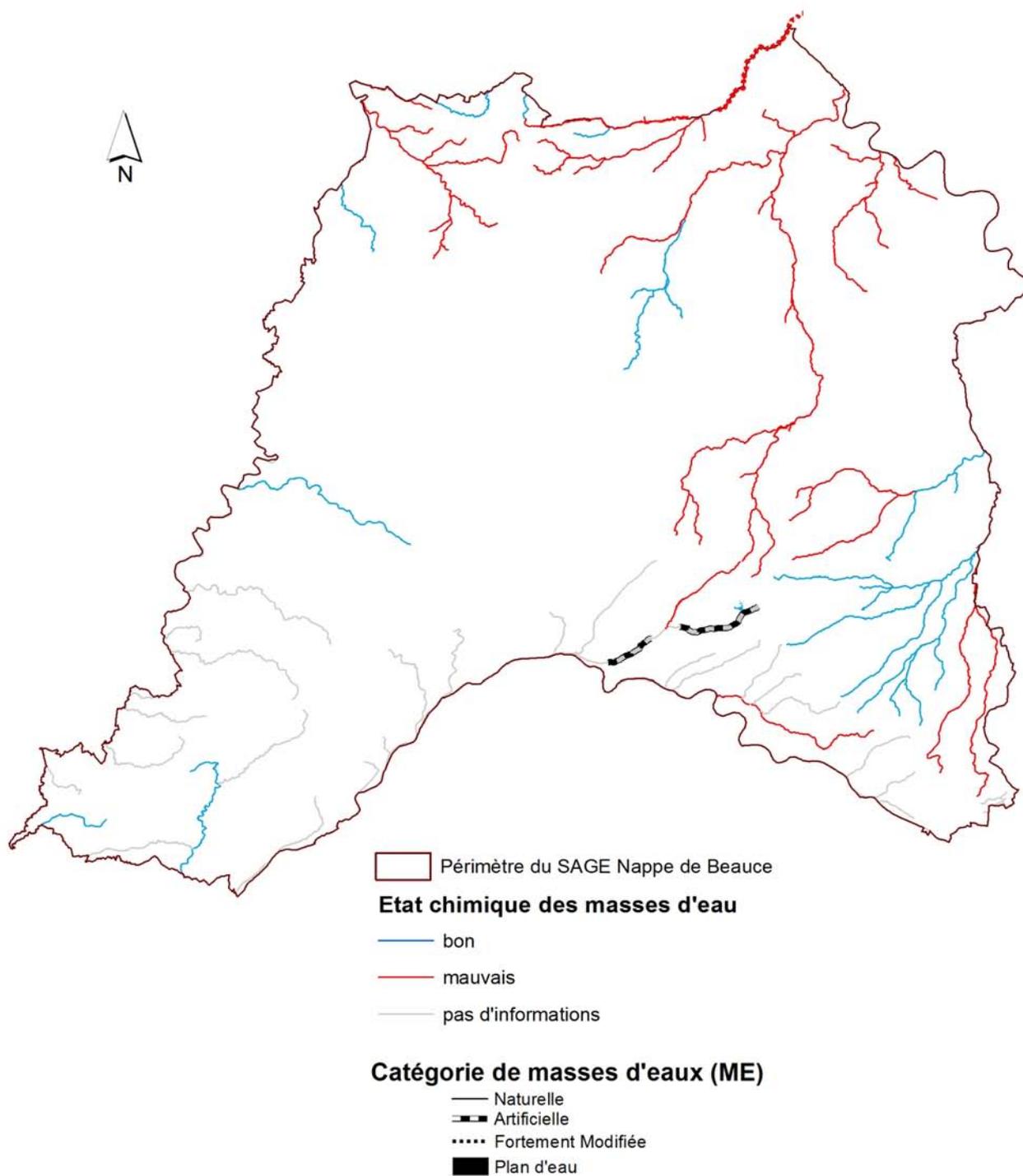
45% des masses d'eau «cours d'eau» n'atteignent pas le bon état chimique. Pour 93% d'entre-elles, ces déclassements sont exclusivement dus aux HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques): benzo(g,h,i)perylène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène. Ces derniers sont par ailleurs présents dans toutes les masses d'eau déclassées. Ces substances proviennent de la combustion incomplète de combustibles fossiles ou de carburants et n'ont pas d'usage commercial connu. Elles font l'objet d'une demande de dérogation d'atteinte du bon état (report de délai à 2027). Les autres substances déclassantes (pour 2 masses d'eau) sont: le diuron, l'alachlore et le tributylétain.

Un tableau, situé en annexe 2, présente pour chaque masse d'eau "cours d'eau" l'état chimique issu de la dernière évaluation, ainsi que l'échéance fixée pour l'atteinte du bon état.

Etat ou potentiel chimique des masses d'eau (ME) de surface				
Type de ME	Nombre (Nb) total de ME	% de ME en bon état	% de ME en non atteinte du bon état	% de ME sans informations
Cours d'eau ME naturelles	85	25	45	31
Cours d'eau ME artificielles	1	0	0	100
Cours d'eau ME fortement modifiées	1	0	100	0
Plans d'eau ME fortement modifiées	1	100	0	0

Tableau n°2 : Répartition des masses d'eau par classes d'état chimique

Carte n°2 : Etat et potentiel chimique des masses d'eau de surface



0 5 10 20 Km

Sources : Agences de l'eau Loire Bretagne et Seine Normandie
Conception et réalisation : Syndicat du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, Novembre 2014

2. Evaluation de l'état des masses d'eau souterraines

Pour les masses d'eau souterraines le « bon état » est atteint lorsque l'état chimique et l'état quantitatif sont au moins qualifiés de bon.

Le bon état quantitatif est l'appréciation de l'équilibre entre d'une part les prélèvements et les besoins liés à l'alimentation des eaux de surface et d'autre part la recharge naturelle de la masse d'eau souterraine.

L'évaluation de l'état chimique porte principalement sur les teneurs en nitrates et en pesticides, les deux principales familles de polluants affectant les eaux souterraines.

Deux classes d'état sont définies : bon et mauvais

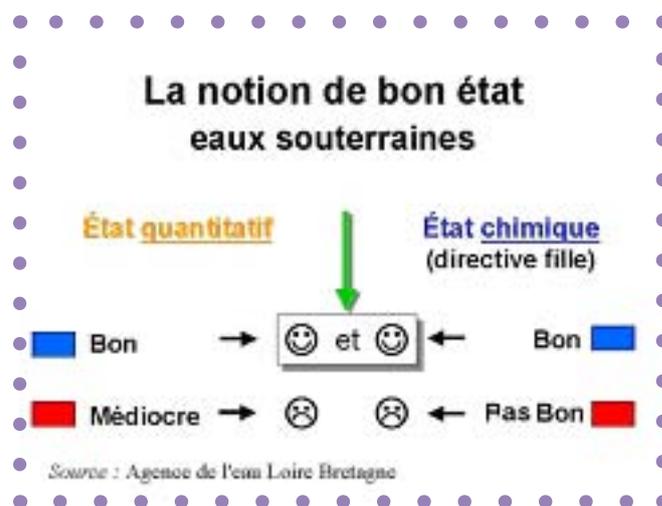


Schéma 2 : Définition du bon état pour les eaux souterraines

Deux masses d'eau souterraines sont définies sur le territoire :

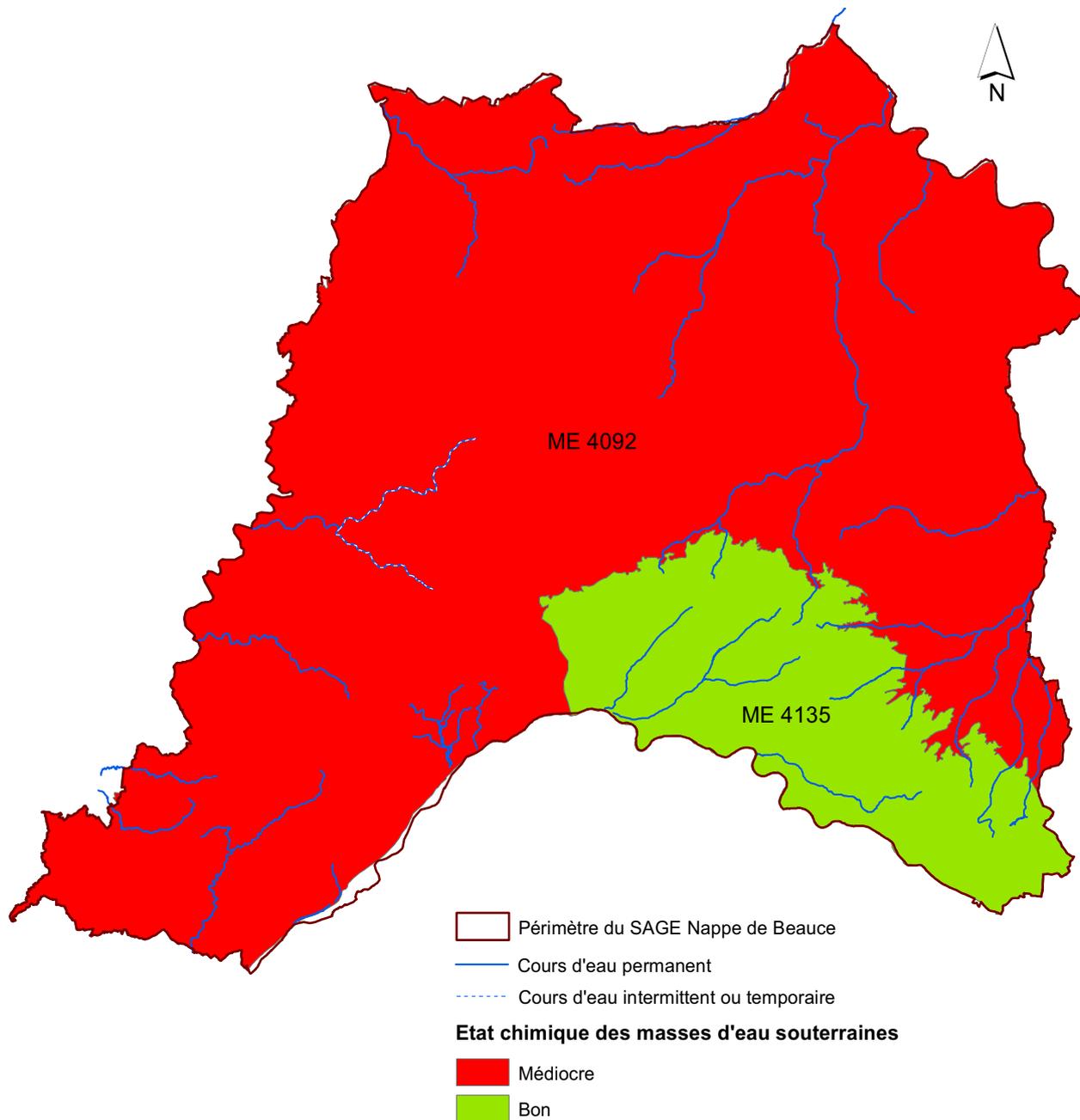
- Calcaires tertiaires captifs de Beauce sous forêt d'Orléans (ME 4135)
- Calcaires tertiaires libres et craie sénonienne de Beauce (ME 4092)

Concernant l'état quantitatif, l'évaluation de l'état des eaux réalisée en 2013 classe la masse d'eau 4092 en mauvais état du fait d'une alimentation insuffisante de certains cours d'eau exutoires. La masse d'eau 4135 est quant à elle classée en bon état.

Concernant l'état chimique, la masse d'eau 4092 est en mauvais état à cause des nitrates et des pesticides. La masse d'eau 4135 est en bon état. L'état chimique a été déterminé à partir des données sur la période 2007 à 2011.

Le bon état quantitatif doit être atteint en 2015 pour les deux masses d'eau. Un report de délai à 2027 est défini pour l'état chimique de la ME 4092. La masse d'eau 4135 doit conserver son bon état chimique pour 2015.

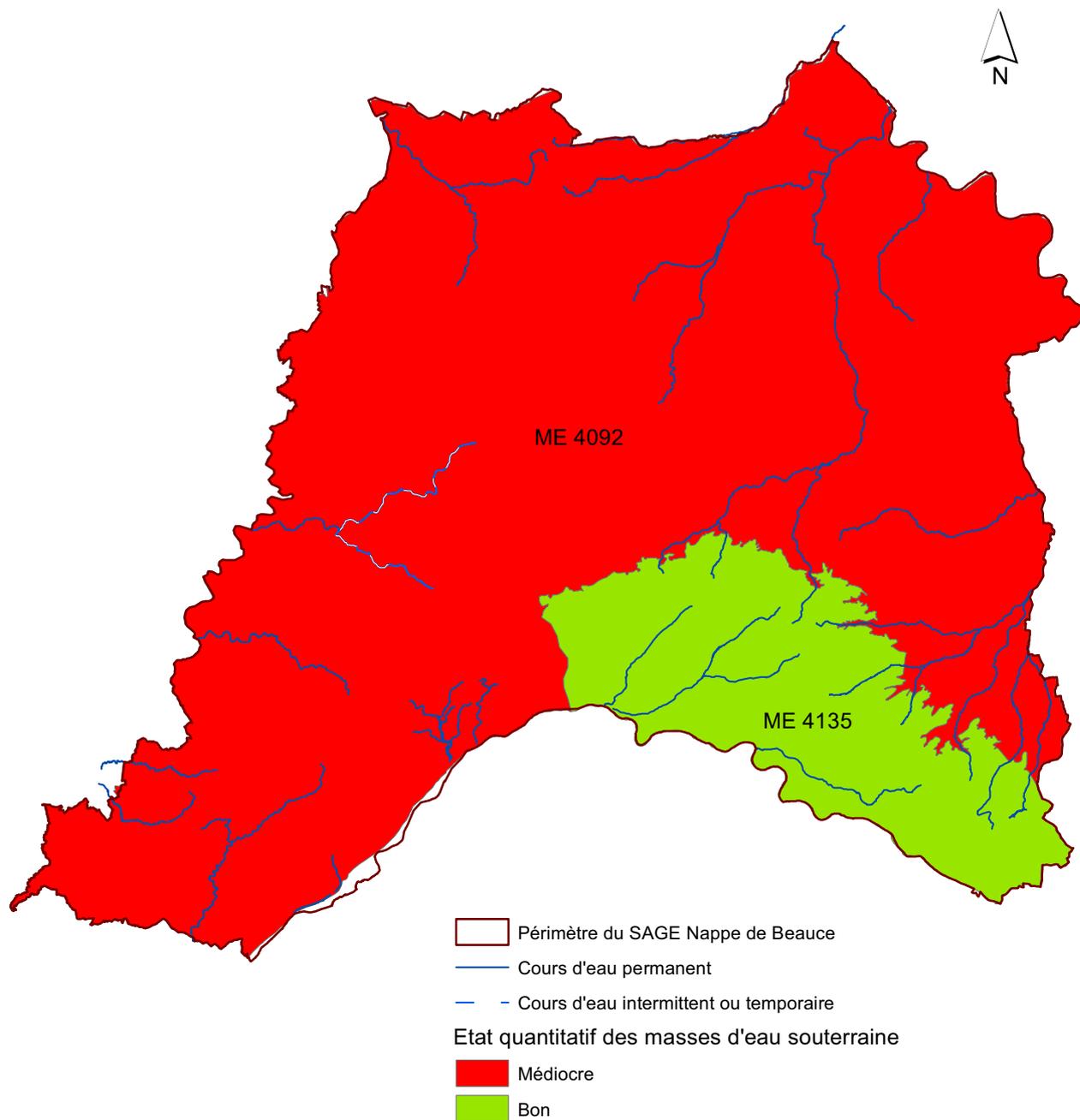
Carte n°3 : Etat chimique des masses d'eau souterraines



0 5 10 20 Kilomètres

Sources : Agences de l'eau Loire Bretagne et Seine Normandie
Conception et réalisation : Syndicat du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, Juillet 2013

Carte n°4 : Etat quantitatif des masses d'eau souterraines



0 5 10 20 Kilomètres

Sources : Agences de l'eau Loire Bretagne et Seine Normandie
Conception et réalisation : Syndicat du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, Juillet 2013

3. EVOLUTION DE L'INDICATEUR depuis le précédent état des lieux publié dans les SDAGE 2010-2015

Afin d'évaluer les efforts menés pour l'atteinte du bon état, les résultats de l'évaluation réalisée en 2013 (données 2010-2011), dans le cadre de la révision des SDAGE, sont comparés aux résultats issus de l'évaluation initiale figurant dans les SDAGE adoptés en 2009 (données 2006 - 2007).

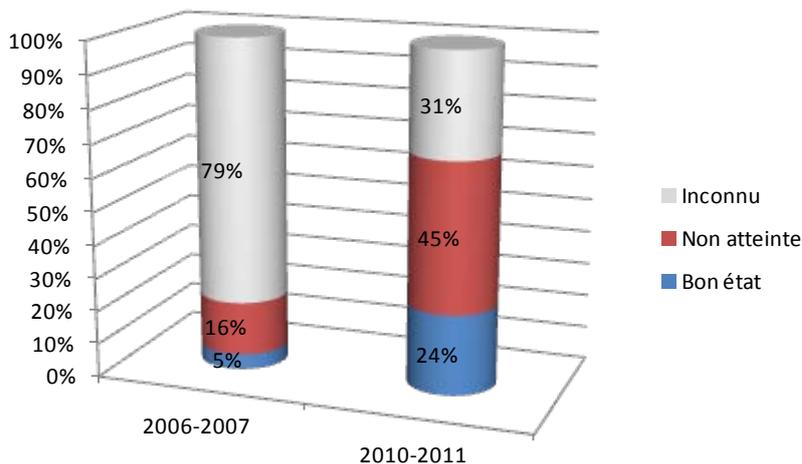
L'atteinte du **bon état écologique** pour les masses d'eau «cours d'eau» a **progressé de 12 %**. 28 % des masses d'eau ont vu leur état écologique s'améliorer, 22 % d'entre elles l'ont vu se dégrader. L'état est resté stable pour 43 % des masses d'eau.

Pour ce qui concerne l'état chimique (avec HAP), 24 % des masses d'eau sont actuellement en bon état contre 5 % lors de l'évaluation initiale. Il faut toutefois signaler que plus de masses d'eau ont fait l'objet d'analyses que pour l'état des lieux précédent.

Il n'y a pas de changements pour la masse d'eau «plan d'eau» et pour les masses d'eau souterraines par rapport à l'état publié dans les SDAGE 2009.



Graphique n°1 : Evolution de l'état écologique des masses d'eau «cours d'eau»



Graphique n°2 : Evolution de l'état chimique des masses d'eau «cours d'eau»

OBJECTIF N°1

«GÉRER QUANTITATIVEMENT LA RESSOURCE»



- ▶ Les prélèvements sur le territoire (indicateur n°2)
- ▶ Suivi quantitatif des eaux souterraines (indicateur n°3)
- ▶ Suivi quantitatif des eaux superficielles (indicateur n°4)
- ▶ Les situations de crises sur les rivières (indicateur n°5)
- ▶ Le respect des volumes fixés par le SAGE (indicateurs n°6 et n°7)
- ▶ L'incidence des forages proximaux (indicateur n°8)

INDICATEUR N°2 : VOLUMES ANNUELS PRÉLEVÉS PAR USAGE ET PAR NATURE DE LA RESSOURCE

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Dispositions n°1 et n°2 ; Articles n°1, n°2, n°3 et n°4.

Contexte et Objectif :

Mesurer la pression des prélèvements dans les eaux souterraines et superficielles

Immense réservoir d'eaux souterraines, la nappe de Beauce garantit les besoins en eau pour l'alimentation en eau potable, l'irrigation et l'industrie. Elle assure également l'approvisionnement en eau de nombreux cours d'eau exutoires. Fortement exploitée, elle est classée en Zone de Répartition des Eaux (ZRE), ce qui signifie qu'il existe un déséquilibre entre les besoins en eau pour les différents usages et la ressource disponible. En 1999, le volume total d'eau prélevé sur le périmètre du SAGE était d'environ 260 millions de m³, dont 61% liés à l'irrigation, 31% liés à l'alimentation en eau potable (AEP) et 8% liés à l'industrie. Les prélèvements sont majoritairement effectués dans les eaux souterraines.

Afin de maîtriser les prélèvements dans la ressource, le SAGE définit:

- des volumes maximums prélevables par usage et par ressource
- 4 secteurs géographiques de gestion : Beauce centrale, Beauce blésoise, Fusin, Montargois (cf. carte n°5, P.25)
- des règles de gestion pour l'irrigation (volumes de référence, seuils de gestion et coefficients d'attribution)

Type d'indicateur : indicateur de pression

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** Agences de l'eau Loire Bretagne et Seine Normandie. Les données sont issues des déclarations de redevances. Les données analysées dans le cadre de ce tableau de bord sont celles de l'année 2012 (dernières données enregistrées).
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

Le volume total prélevé pour l'année 2012 est d'environ 207 millions de m³, avec 203 millions de m³ dans les eaux souterraines et 4 millions de m³ dans les eaux superficielles.

Les prélèvements par usage sont répartis de la façon suivante :

- 57% liés à l'irrigation
- 38% liés à l'alimentation en eau potable (AEP)
- 4% liés à l'usage industriel

L'irrigation est l'usage majoritaire sur le territoire du SAGE. Les prélèvements varient fortement d'une année sur l'autre en fonction notamment des conditions climatiques. Les conditions pluvieuses de l'année 2012 ont conduit à une baisse des volumes prélevés par rapport à l'année 2011.

Les prélèvements pour l'AEP et l'industrie sont relativement stables d'une année sur l'autre. On constate une légère baisse constante pour les prélèvements industriels depuis les années 2000. Cet usage moins dépendant des conditions climatiques, a bénéficié de la mise en place de mesures visant à réduire la consommation d'eau des industries, telles que, la modification des procédés industriels.

Des différences régionales sont à souligner. L'usage le plus important en région Centre est l'irrigation alors qu'en Ile de France c'est l'alimentation en eau potable qui représente la majeure partie des prélèvements. Les prélèvements industriels sont minoritaires sur tous les départements.

	VOLUME TOTAL PRÉLEVÉ (EN MILLIONS M ³) EN 2012		
	IRRIGATION	AEP	INDUSTRIE
Eaux souterraines (ME 4092)	108	68	6
Eaux souterraines (ME 4135)*	7	11	3
Eaux superficielles**	4	0	0,1

Tableau n°3 : Les volumes prélevés en 2012 par usage et par nature de la ressource

* A noter que les données récoltées n'ont pas permis de déterminer les volumes prélevés dans les autres nappes captives (NAEP) identifiées dans la disposition n°2 du SAGE.

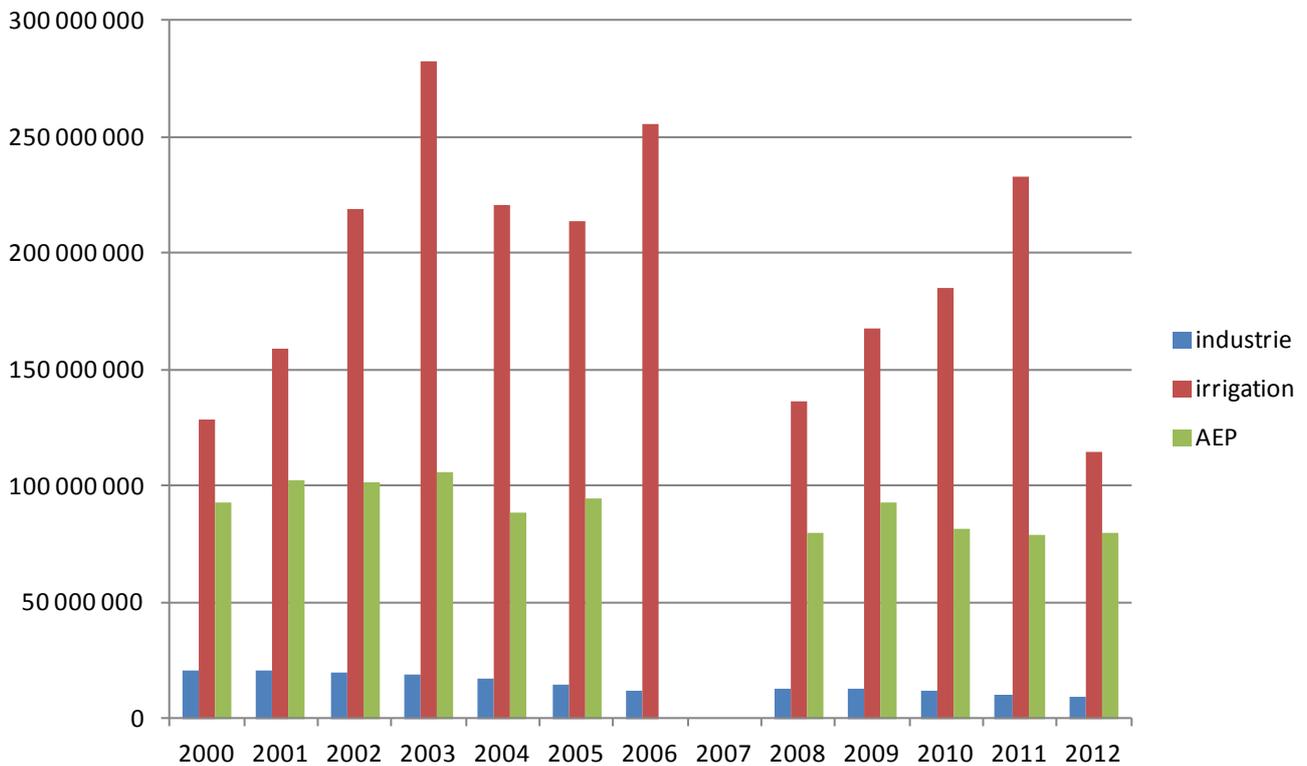
** Pour les eaux superficielles ne sont pas comptabilisés les prélèvements dans les cours d'eau périphériques du périmètre du SAGE : Loire, Seine, Eure, Loir et Loing.

ANNEE 2012	VOLUME TOTAL PRÉLEVÉ (EN MILLIONS M ³)		
	IRRIGATION	AEP	INDUSTRIE
Eure-et-Loir	46,7	7,8	0,7
Loiret	44,7	25,7	6,3
Loir-et-Cher	15,5	3	0,2
Seine-et-Marne	3,8	23,6	1
Yvelines	1	2,8	0
Essonne	2,9	16,2	1,2

Tableau n°4 : Les volumes prélevés par département dans les eaux souterraines en 2012

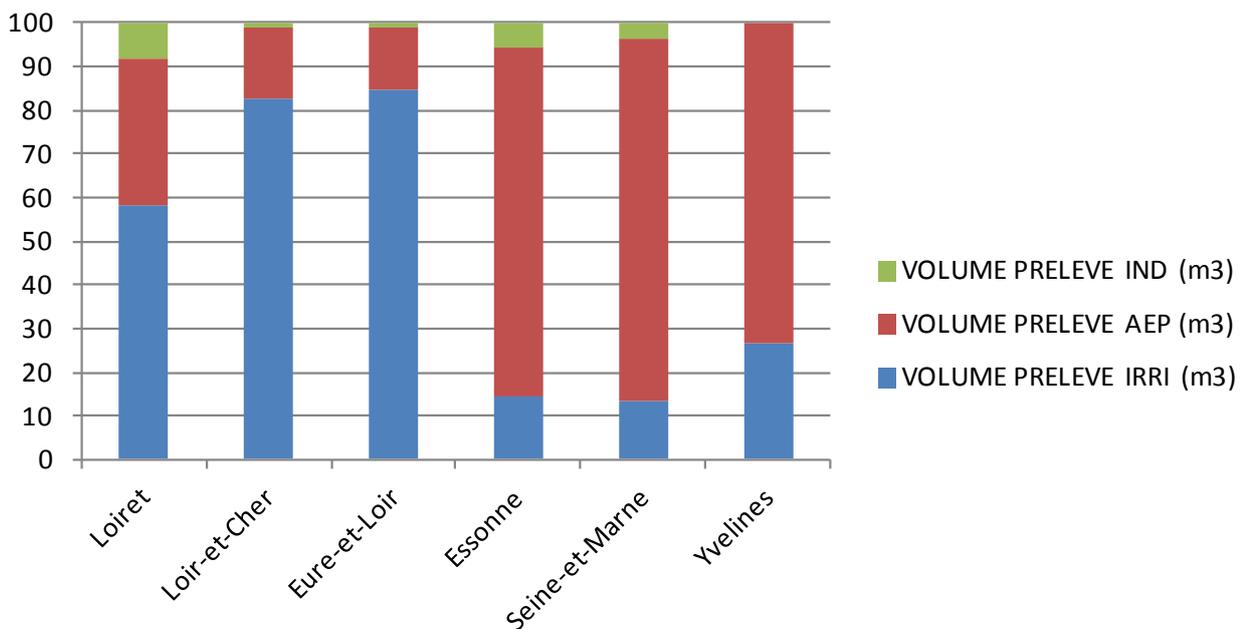
SECTEURS DE GESTION		VOLUMES IRRIGATION (Mm ³) - ANNÉE 2012				SAU (ha)
		Volume prélevé	Volume de référence	Volume total prélevé	Volume de référence	
Beauce centrale	Eure-et-Loir	47	133,6	94	326,3	504 754
	Loir-et-Cher	6	20			
	Loiret	35	134,1			
	Seine-et-Marne	2	13,8			
	Yvelines	1	4,8			
	Essonne	3	20			
Beauce blésoise	Loir-et-Cher	9	43,2	9	43,2	75 649
Fusin	Loiret	5	22,6	7	28,8	40 398
	Seine-et-Marne	2	6,2			
Montargois	Loiret	5	21,7	5	21,7	33 545

Tableau n°5 : Les volumes prélevés en 2012 pour l'irrigation par secteur de gestion



Graphique n°3 : Evolution des prélèvements dans les eaux souterraines depuis les années 2000

A noter que pour l'AEP et les usages industriels des données sont manquantes pour les années 2006 et 2007 sur le bassin Seine Normandie. Elles ne sont donc pas analysées dans ce tableau de bord.



Graphique n°4 : Répartition (en %) des prélèvements par usage sur les 6 départements du SAGE en 2012

INDICATEUR N°3 : NOMBRE DE JOURS DE NON RESPECT DES SEUILS DE GESTION DE LA NAPPE (PSA, PCR) PAR SECTEURS DE GESTION

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°1 ; Article n°1.

Contexte et Objectif :

Suivre l'état quantitatif de la nappe de Beauce et l'efficacité du système de gestion volumétrique

Des périodes de sécheresse dans les années 90 ont entraîné une augmentation des prélèvements dans la nappe ayant pour conséquence l'abaissement de son niveau, l'assèchement de plusieurs cours d'eau, des impacts écologiques consécutifs et l'apparition de conflits d'usage.

Suite à ces événements, une concertation approfondie entre l'administration et la profession agricole a permis de mettre en place, à partir de 1999, un dispositif de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation. Ce dispositif a été révisé et amélioré dans le cadre de l'élaboration du SAGE. Il distingue aujourd'hui 4 secteurs géographiques de gestion : le bassin du Fusin, le Montargois, la Beauce blésoise et la Beauce centrale.

Pour chacun des secteurs est défini un volume global de référence, un indicateur de niveau de la nappe et des seuils de gestion associés à des coefficients d'attribution. Un volume maximal prélevable est attribué chaque année, en fonction du niveau de la nappe, à chacun des 3300 irrigants présents sur les 6 départements concernés. Le premier seuil de gestion correspond au PSA (seuil piézométrique d'alerte). Il correspond au niveau à partir duquel les volumes de référence sont réduits par l'application d'un coefficient. Le dernier seuil correspond au PCR (seuil piézométrique de crise).

Type d'indicateur : indicateur d'état et de réponse.

Les données :

- ▶ **Source/Producteur** : DREAL Centre/DRIEE-IF et base de données nationale ADES sur les eaux souterraines.
- ▶ **Actualisation** : Annuelle

Le suivi quantitatif des ressources en eaux souterraines dans la nappe de Beauce s'appuie sur quatre indicateurs piézométriques de référence caractérisant les quatre secteurs de gestion. Le niveau de l'indicateur de référence correspond à la moyenne arithmétique des niveaux de la nappe mesurés au droit des piézomètres constituant l'indicateur : 5 pour la Beauce centrale, 4 pour la Beauce blésoise, 3 pour le Fusin et 2 pour le Montargois. La valeur de chaque indicateur piézométrique de référence est exprimée en mNGF. Elle est calculée et mise à disposition à fréquence hebdomadaire par la DREAL Centre sur son site internet, à l'adresse suivante: http://www.donnees.centre.developpement-durable.gouv.fr/nappe_de_beauce.htm.

Depuis l'année 2013, on constate une nette amélioration de la situation de la nappe de Beauce en raison de plusieurs hivers pluvieux et excédentaires par rapport aux normales (hiver 2012-2013 et 2013-2014) qui ont permis une bonne recharge de la nappe. Cela se traduit par une hausse importante des niveaux sur l'ensemble des piézomètres.

En 2013, les indicateurs de la Beauce centrale, de la Beauce blésoise et du Montargois sont ainsi passés au dessus du seuil piézométrique d'alerte, ce qui n'était pas arrivé depuis 2005. Les indicateurs de la Beauce centrale et de la Beauce Blésoise ont perduré au dessus du seuil piézométrique d'alerte tout au long de l'année 2014. Seul, l'indicateur du Fusin n'est pas passé au dessus du seuil d'alerte.

Tous les indicateurs de référence se maintiennent au dessus du seuil piézométrique de crise depuis ces dernières années.

SECTEUR DE GESTION	INDICATEUR PIEZOMETRIQUE	PIEZOMETRE	CODE BSS	PSA		PCR	
				Valeur PSA	Nb de jours dépassement - Année 2014 -	Valeur PCR	Nb de jours dépassement - Année 2014 -
Beauce centrale	Moyenne arithmétique de 5 piézomètres	Epieds-en-Beauce	03622X0027	113,63 m NGF	0	110,75 m NGF	0
		Saint-Léger-des-Aubées	02558X0034				
		Batilly-en-Gâtinais	03287X0018				
		Fains-la-Folie	03263X0004				
		Ouzouer-le-Marché	03626X0026				
Beauce blésoise	Moyenne arithmétique de 4 piézomètres	Villeromain	03965X0029	106,00 m NGF	0	103,00 m NGF	0
		Séris	03975X0002				
		Oucques	03963X0083				
		Champigny-en-Beauce	03966X0001				
Bassin du Fusin	Moyenne arithmétique de 3 piézomètres	Batilly-en-Gâtinais	03287X0018	89,00 m NGF	365	84,50 m NGF	0
		Corbeilles	03288X0042				
		Préfontaines	03296X1032				
Montargois	Moyenne arithmétique de 2	Villemoutiers	03651X0107	106,50 m NGF	268	103,60 m NGF	0
		Nogent-sur-Vernisson	04003X0018				

Tableau n°6 : Nombre de jours de non respect du PSA et du PCR au cours de l'année 2014

Carte n°5 : Les secteurs géographiques de gestion des prélèvements dans la nappe de Beauce



- Secteur "Beauce Centrale"
- Secteur "Montargois"
- Secteur "Beauce Blésoise"
- Secteur "Bassin du Fusin"
- Périmètre du SAGE Nappe de Beauce
- limites départementales
- ◆ Points nodaux
- Piézomètres
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent ou temporaire

0 5 10 20
Kilomètres

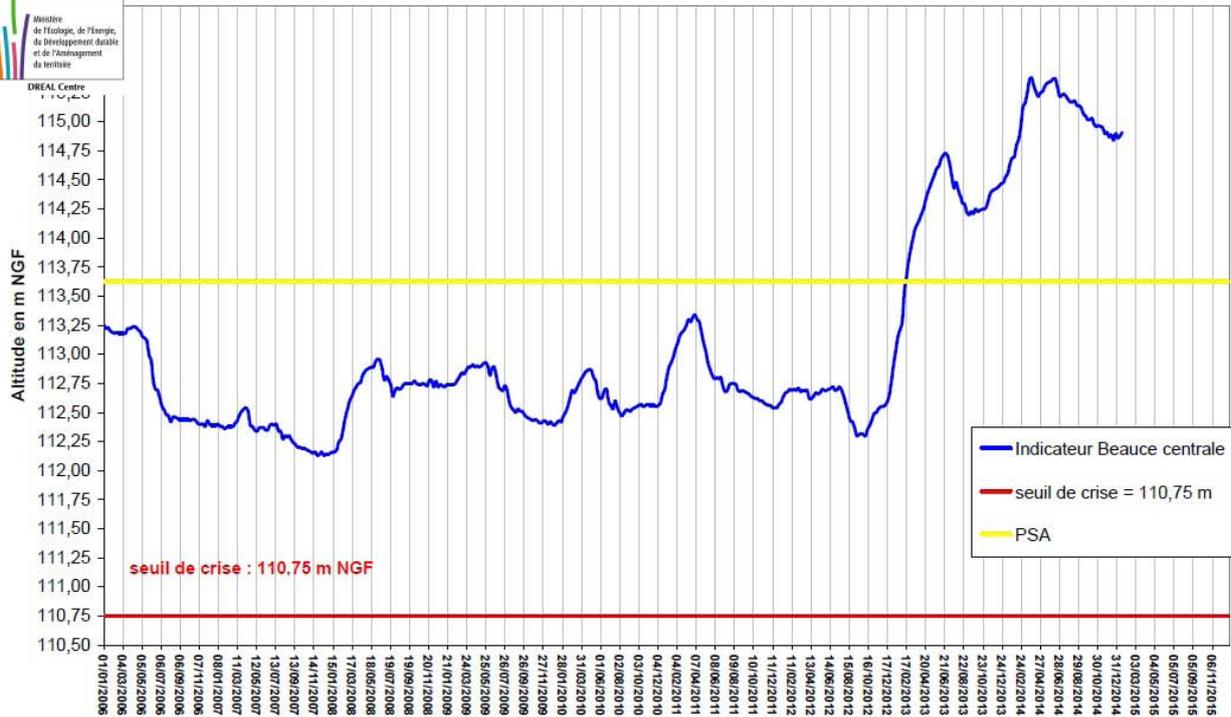


Fond cartographique : BD Carthage, Source : BD carthage, DIREN Centre
Conception réalisation : Syndicat de Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais, Février 2010

Les graphiques suivants, extraits du site internet de la DREAL Centre, illustrent l'évolution du niveau de l'indicateur de référence depuis 2005 par secteurs de gestion.

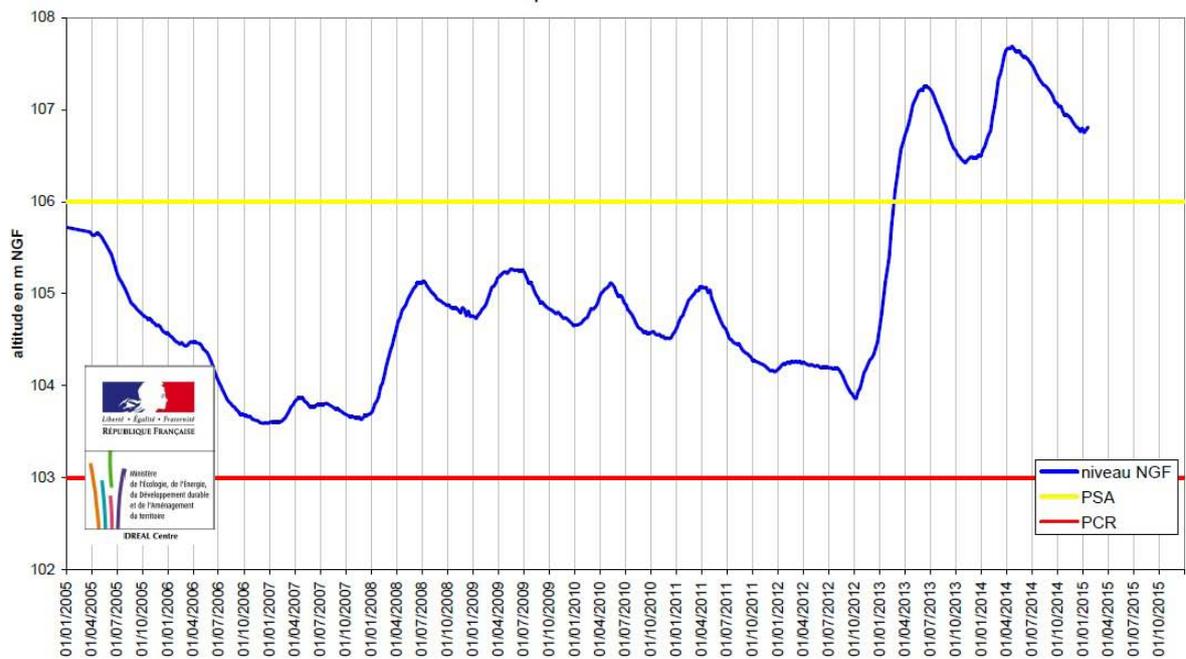
Indicateur Beauce centrale

(moyenne en m NGF des niveaux des piézomètres de Fains-la-Folie, Epieds-en-Beauce, Ouzouer-le-Marché, Saint-Léger-des-Aubées et Batilly-en-Gâtinais)



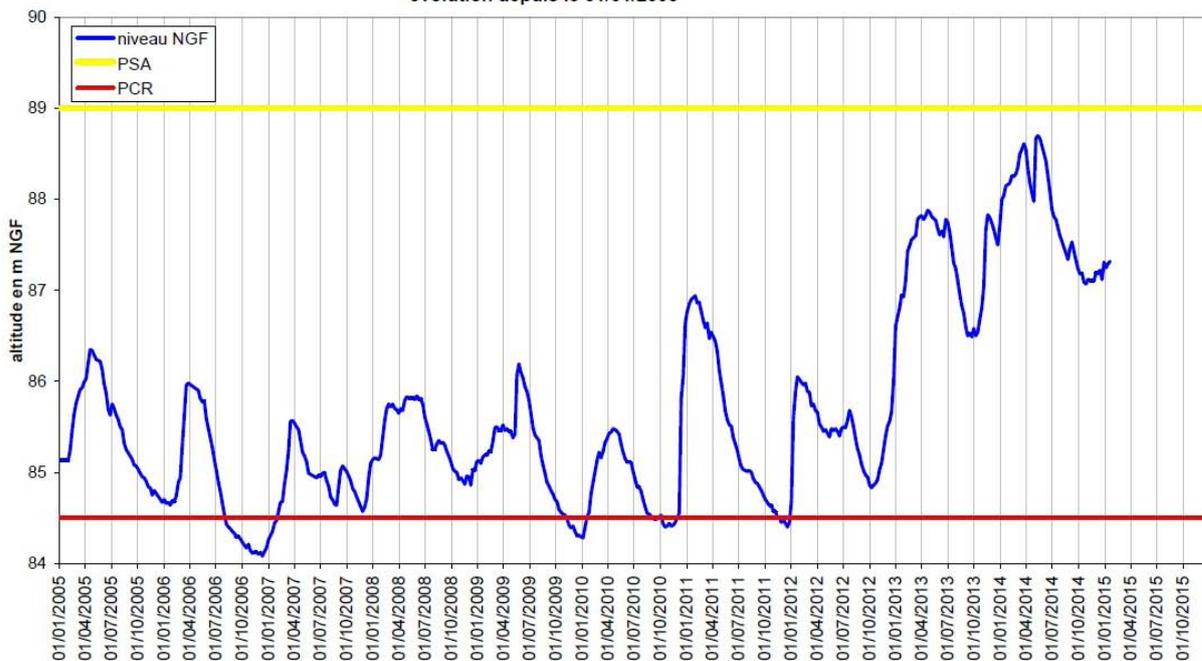
Indicateur piézométrique Beauce blésoise

(moyenne en m NGF des niveaux des piézomètres de Sérís, Villeromain, Oucques et Champigny-en-Beauce)
évolution depuis le 01/01/2005



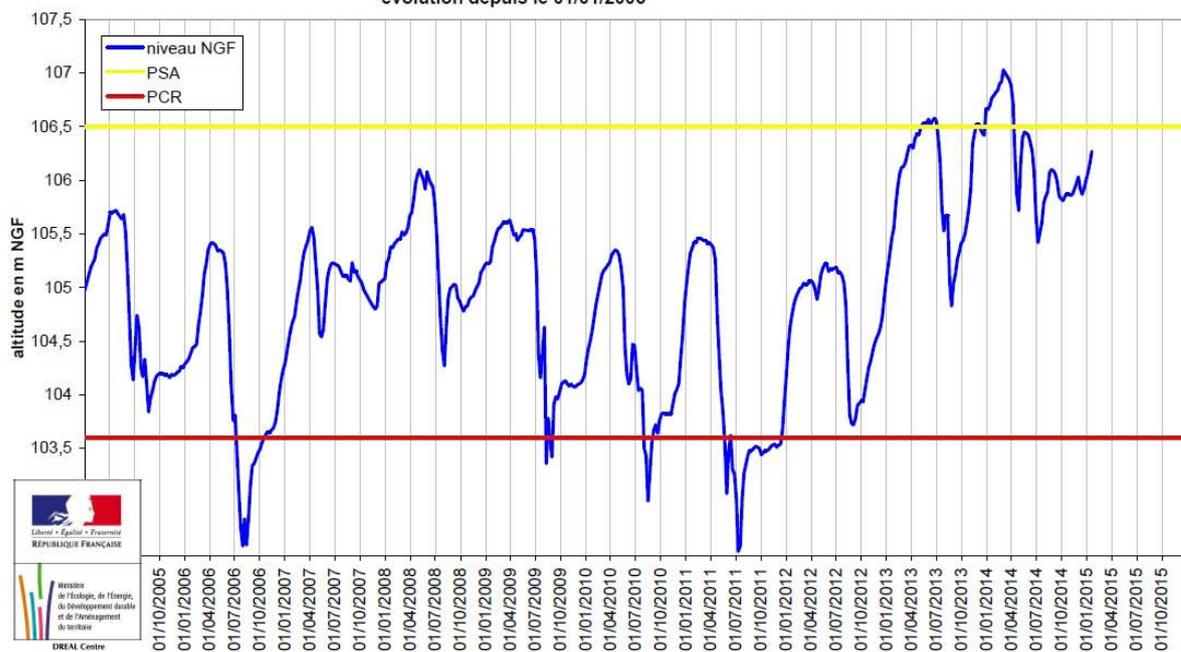
Indicateur piézométrique Fusain

(moyenne en m NGF des niveaux des piézomètres de Batilly, Corbeilles-en-Gâtinais et Préfontaines)
évolution depuis le 01/01/2005



Indicateur piézométrique Montargois

(moyenne en m NGF des niveaux des piézomètres de Villemoutiers et Nogent-sur-Vernisson)
évolution depuis le 01/01/2005



INDICATEUR N°4 : DÉPASSEMENT DES OBJECTIFS DE QUANTITÉ AUX POINTS NODAUX POUR LES EAUX SUPERFICIELLES (DOE, DSA ET DCR)

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°3.

Contexte et Objectif :

Suivre le non respect des objectifs quantitatifs aux points nodaux pour les eaux superficielles

Les eaux superficielles du territoire dépendent fortement pour leur alimentation en eau de la nappe de Beauce. Celle-ci assure une restitution de l'eau vers les cours d'eau périphériques (Loire, Seine, Loing,...), et les vallées peu profondes qui entaillent le massif calcaire (Conie, Essonne, Juine,...).

Ce lien nappe/rivière explique qu'en période de déficit pluviométrique et de forts prélèvements par les activités humaines, la baisse du niveau de la nappe conduit à une diminution encore plus importante du débits de certains cours d'eau, voire à des assecs. Les étiages sévères ou la présence d'assecs annulent ou diminuent la capacité d'accueil pour la population piscicole et la faune aquatique dans son ensemble.

La révision du système de gestion volumétrique assure une meilleure adaptation du dispositif au fonctionnement des rivières. Son application doit permettre de respecter les valeurs de débits figurant dans la disposition n°3 du SAGE.

Type d'indicateur : indicateur d'état et de réponse.

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** Banque HYDRO, DREAL Centre/DRIEE-IF.
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

Le suivi de l'état quantitatif des eaux superficielles du territoire s'appuie sur le respect des objectifs de débits définis aux points nodaux (DOE, DSA, DCR).

Les **points nodaux** correspondent à des stations de mesure de débits situées à l'aval d'unités hydrographiques de référence.

Le **débit objectif d'étiage (DOE)** est un débit moyen mensuel au dessus duquel il est considéré que dans la zone d'influence du point nodal, l'ensemble des usages est possible en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique. Il doit être respecté en moyenne huit année sur dix.

Le **débit seuil d'alerte (DSA)** est un débit moyen journalier en dessous duquel une des activités utilisatrices d'eau ou une des fonctions du cours d'eau est compromise. Ce seuil constitue un signal à partir duquel des dispositions sont mises en place de manière à ne pas atteindre le seuil de crise, si la situation s'aggrave.

Le **débit seuil de crise (DCR)** est un débit moyen journalier en dessous duquel seules les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable, et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits.

Neuf points nodaux sont définis sur le territoire du SAGE (cf. carte n°5) auxquels sont associés des valeurs de DOE et de DCR. Des DSA ont été fixés pour trois points nodaux.

Bilan pour l'année 2014

L'année 2014 est marquée par un été fortement pluvieux qui a permis de maintenir un bon niveau hydrologique dans les cours d'eau.

En 2014, tous les seuils ont été respectés, à l'exception du DSA sur le Puiseaux qui a été dépassé sur une durée de 14 jours.

	Nombre de point nodal ayant franchi les objectifs de débits en 2014
DOE*	0
DSA	1
DCR	0

Tableau n°7 : Nombre de point nodal ayant franchi les objectifs de débits au cours de l'année 2014

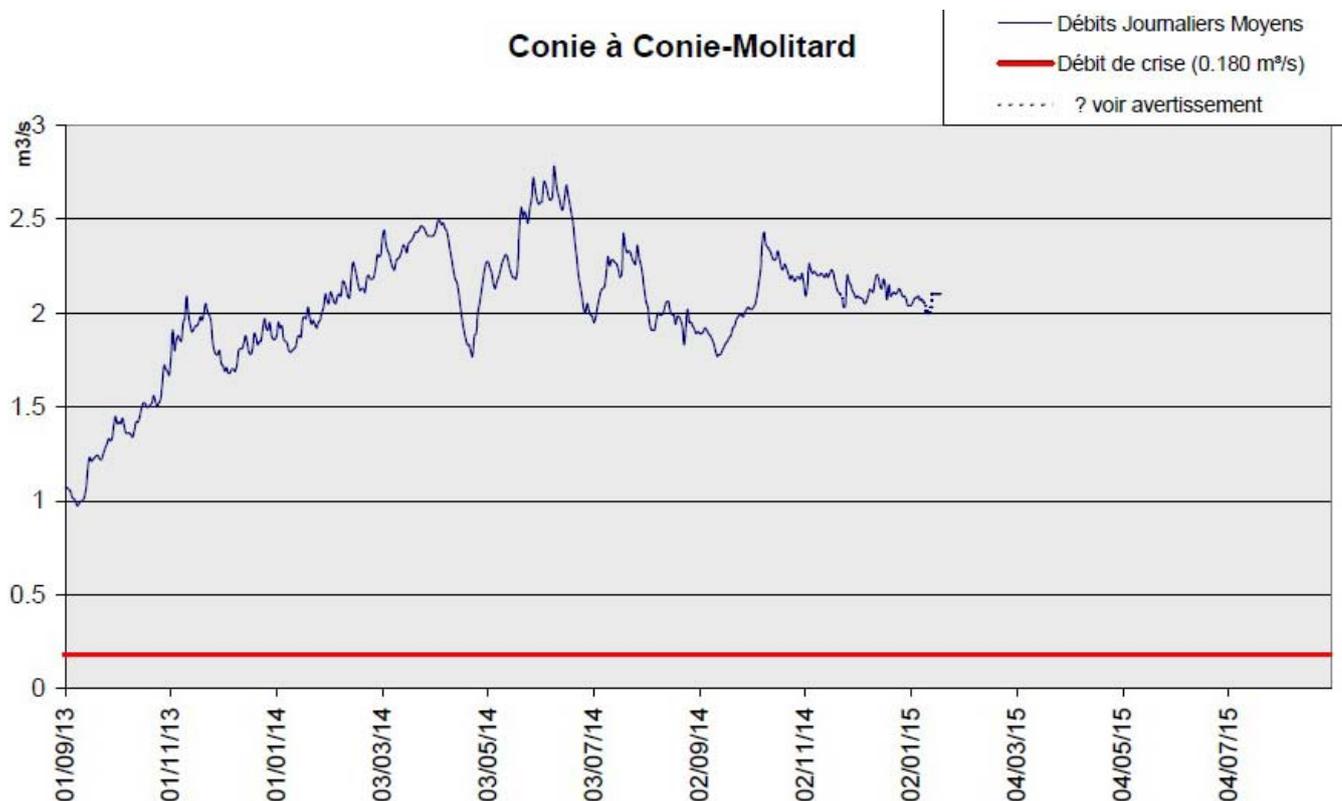
* A noter que cette vérification du respect du DOE ne prend pas en compte la dimension interannuelle de la notion de DOE, c'est-à-dire la possibilité qu'il soit franchi en moyenne 2 années sur 10. Une véritable vérification ne peut être faite qu'à posteriori, et à assez long terme (sur une période assez longue pour permettre une statistique quinquennale significative).

BASSIN	RIVIERE	STATION	DSA		DCR	
			Valeur DSA (2013) (en m ³ /s)	Nb de jours de dépassement - Année 2014 -	Valeur DCR (SAGE) (en m ³ /s)	Nb de jours de dépassement - Année 2014 -
LB	Conie	Villiers Saint Orien			0,18	0 j
LB	Aigre	Romilly sur Aigre			0,14	0 j
LB	Cisse	Coulanges			0,25	*
LB	Mauves	Meung sur Loire			0,34	0 j
SN	Juine	Méréville			0,52	0 j
SN	Essonne	Boulancourt			0,20	0 j
SN	Fusin	Courtempierre	0,28	*	0,12	*
SN	Bezonde	Pannes	0,20	0 j	0,07	0 j
SN	Puiseaux	Saint Hilaire sur Puiseaux	0,10	14 j	0,01	0 j

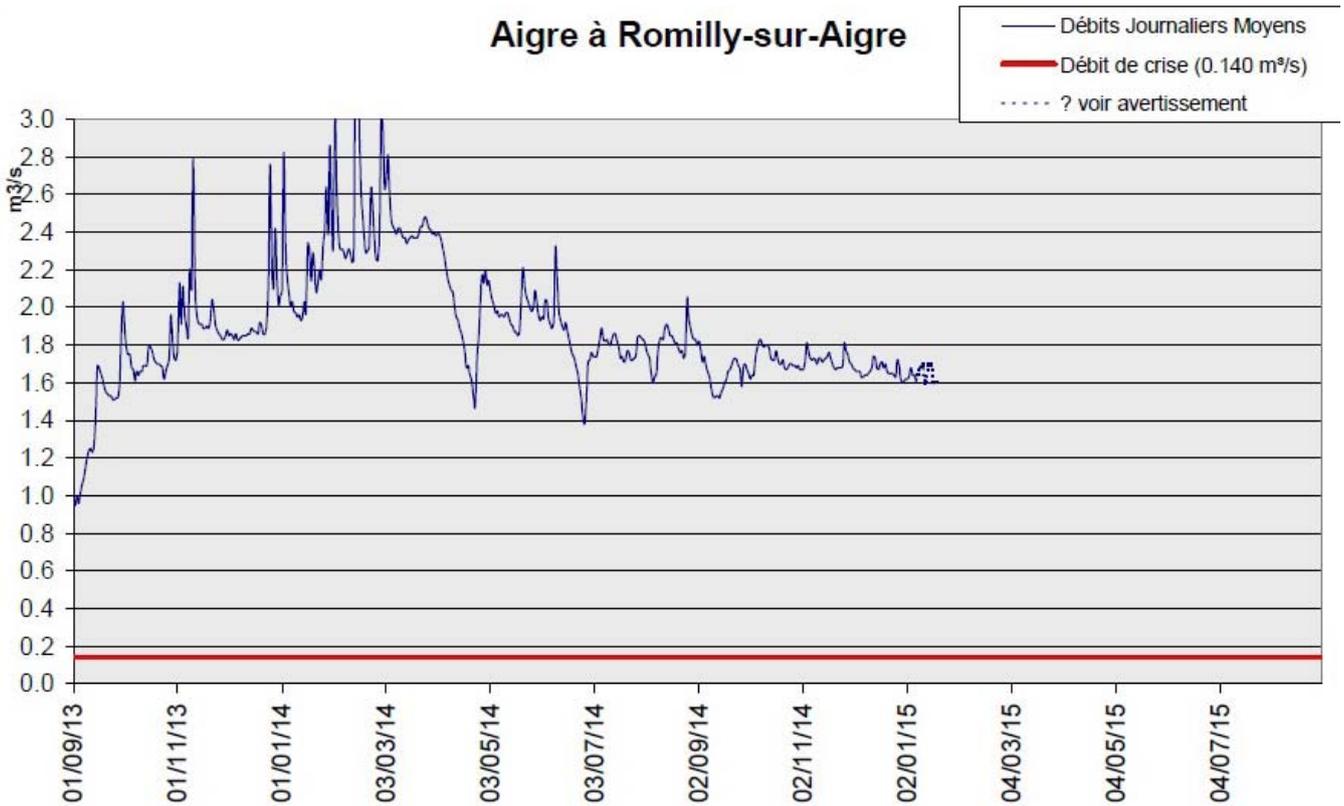
* mesures ponctuelles ne permettant pas de calculer un nombre de jours

Tableau n°8 : Nombre de jours de non respect du DSA et du DCR aux points nodaux au cours de l'année 2014

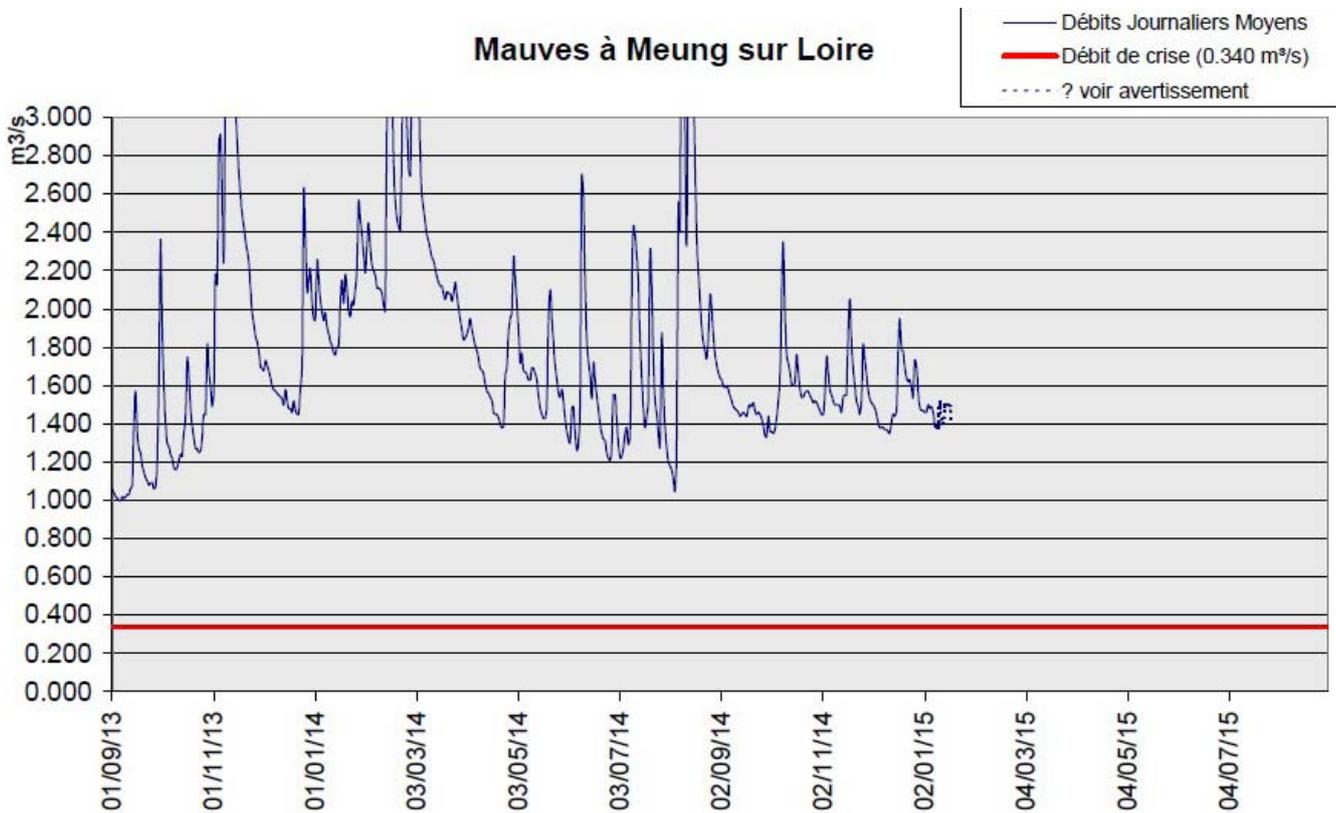
Les graphiques suivants, extraits du site internet de la DREAL Centre, illustrent la chronique des débits moyens journaliers aux points nodaux depuis septembre 2013.

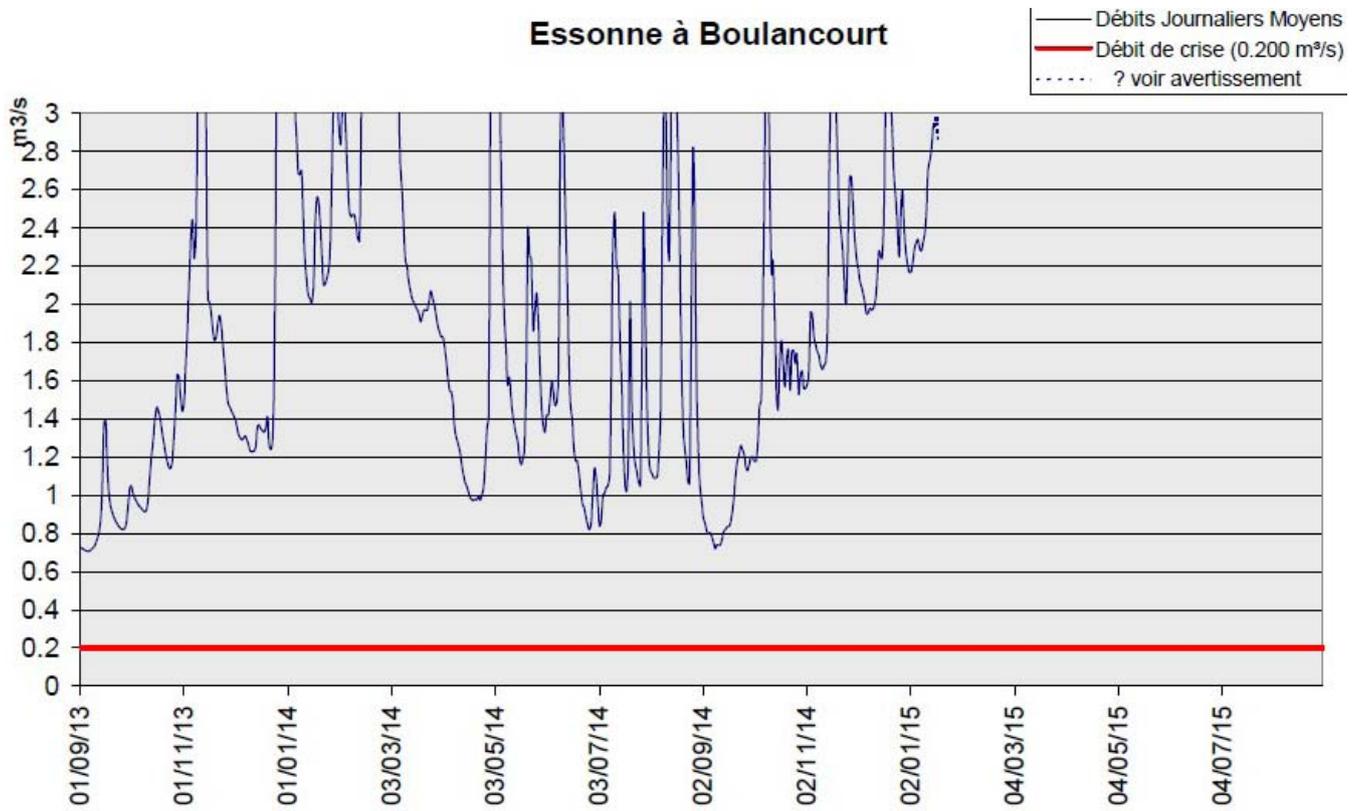
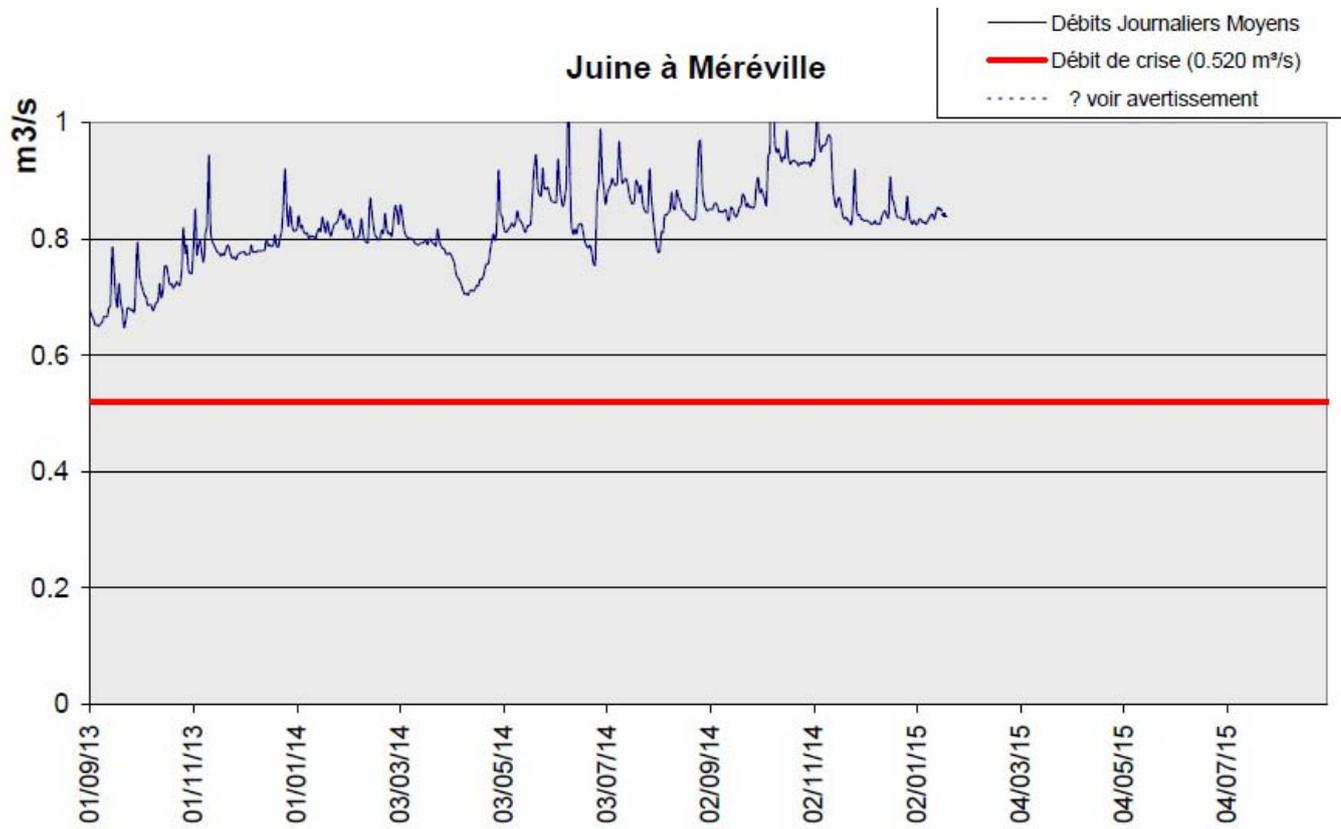


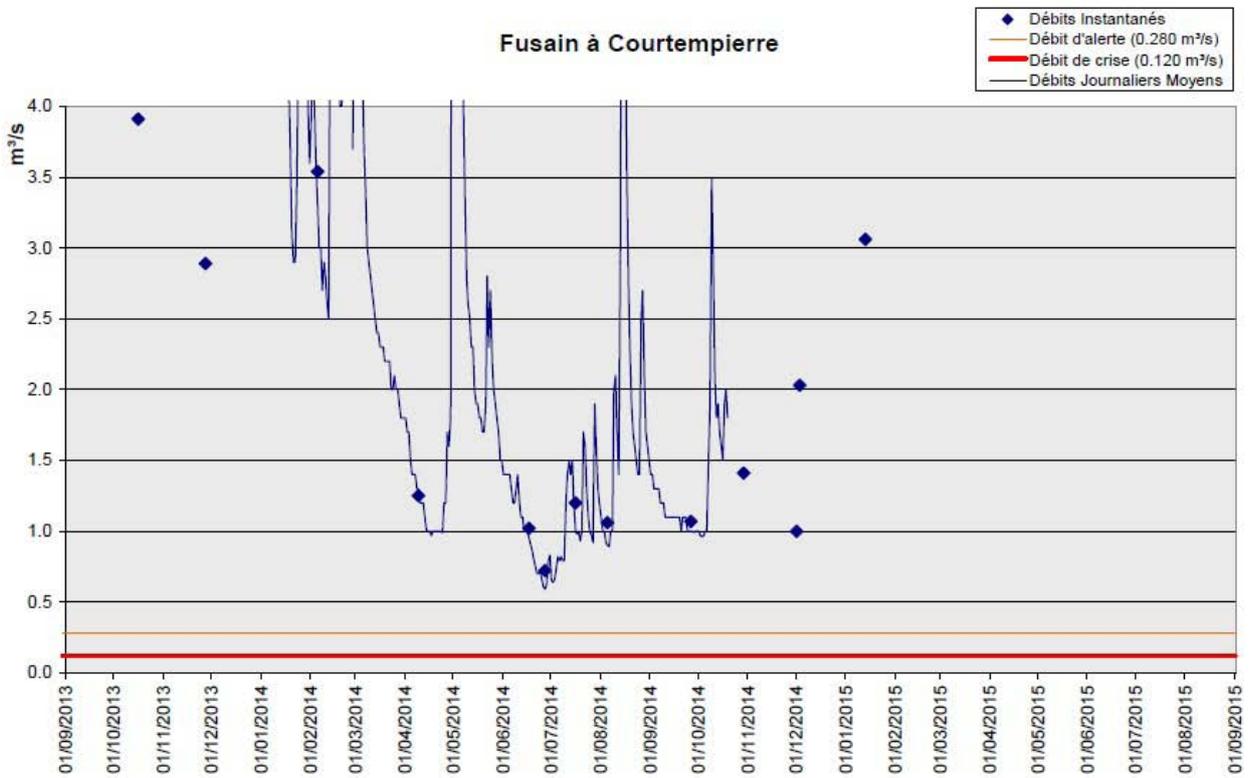
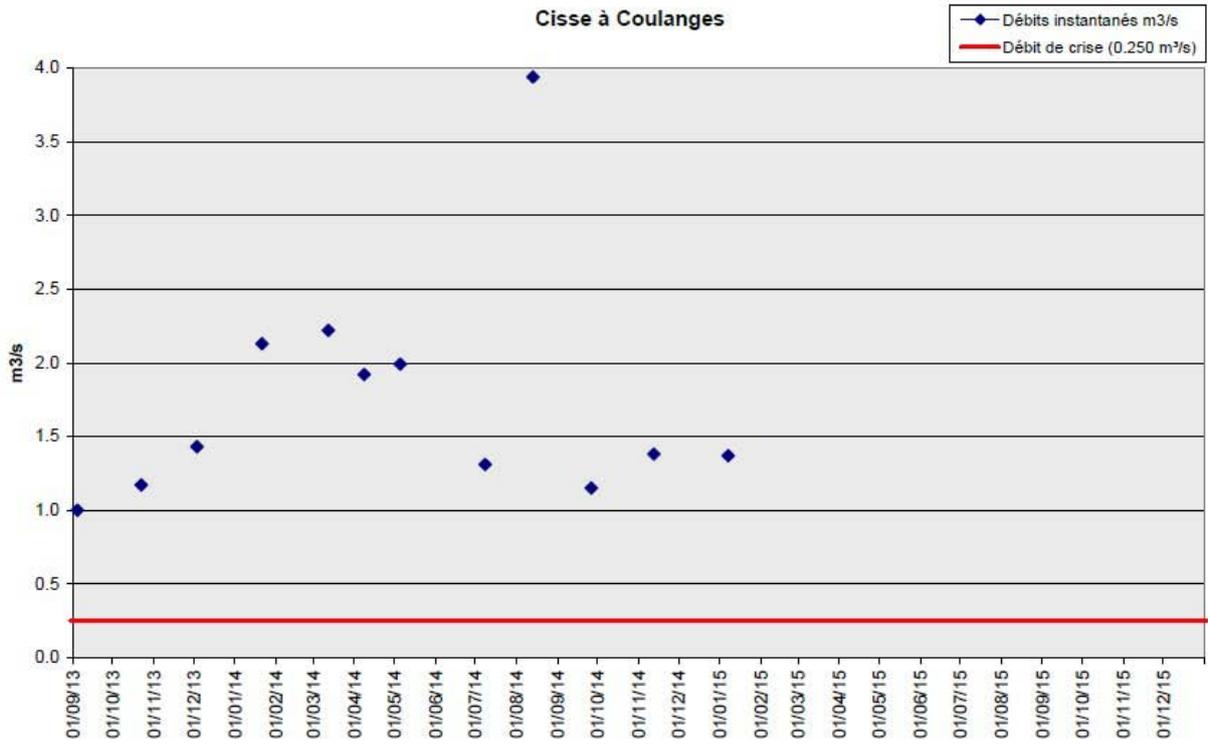
Aigre à Romilly-sur-Aigre



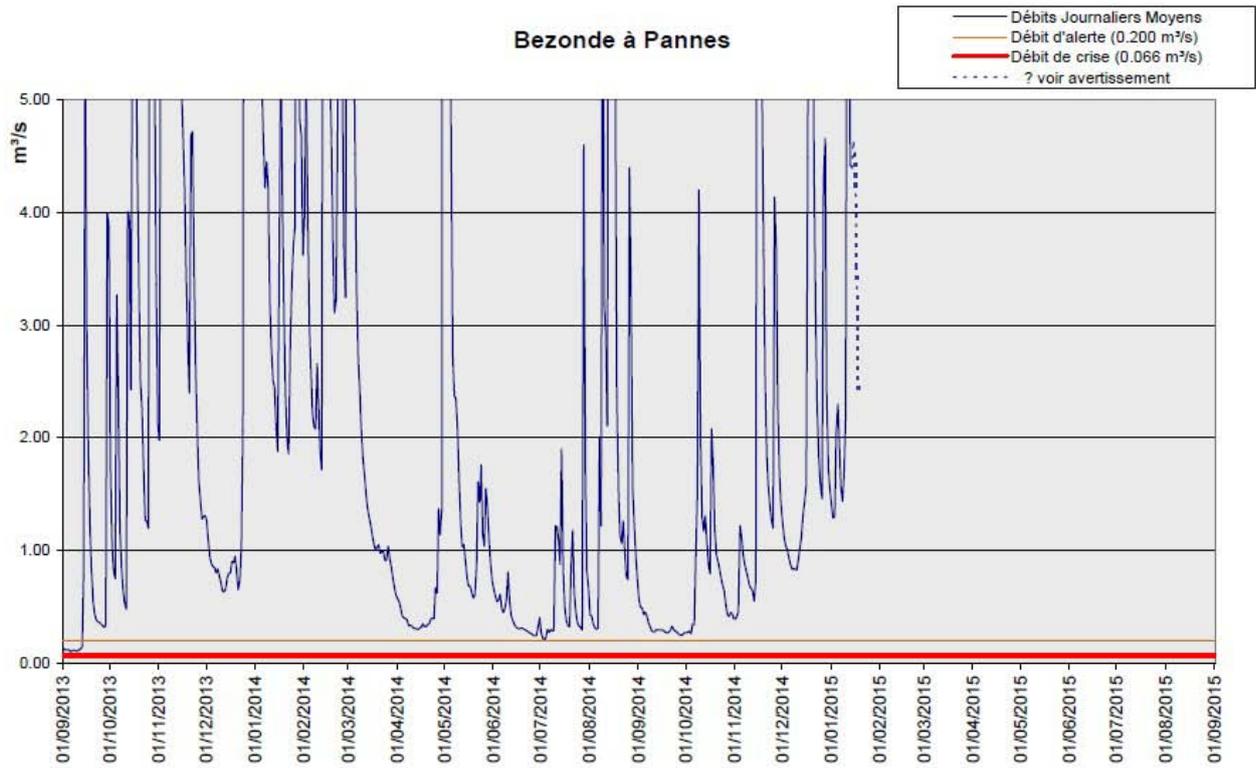
Mauves à Meung sur Loire



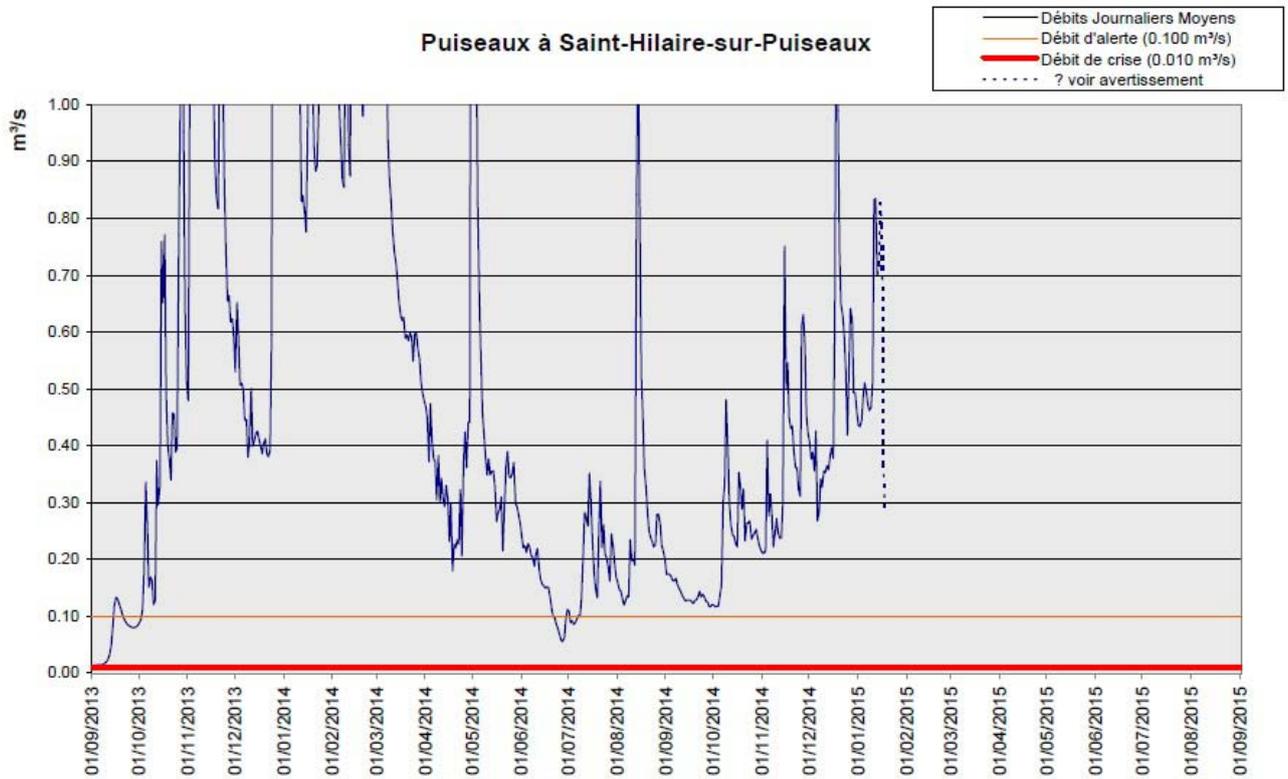




Bezonde à Pannes



Puiseaux à Saint-Hilaire-sur-Puiseaux



INDICATEUR N°5 : NOMBRE D'ARRÊTÉS PRÉFECTORAUX CONSTATANT L'ÉTAT DE SÉCHERESSE PAR SECTEURS DE GESTION

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°3.

Contexte et Objectif :

Suivi du respect réglementaire du franchissement du seuil de crise

La gestion des prélèvements dans la nappe de Beauce fait l'objet d'une gestion en amont par l'attribution d'un volume maximum prélevable en fonction du niveau de la nappe. Néanmoins, des mesures complémentaires de limitation des prélèvements sont, si nécessaire, arrêtées par le préfet lors du franchissement des seuils fixés sur les débits des rivières (DSA et DCR).

Chaque arrêté préfectoral constate le franchissement d'un seuil, définit les communes et la liste des cours d'eau concernés et fixe des mesures de restrictions d'usages pour chaque catégorie d'utilisateurs (collectivités, industriels, agriculteurs, particuliers).

La révision du système de gestion volumétrique assure une meilleure adaptation du dispositif au fonctionnement des rivières. Elle devrait permettre de diminuer la fréquence de franchissement des débits de crise aux points nodaux définis dans la disposition n°3 du SAGE et donc la prise d'arrêtés sécheresse par les préfets.

Type d'indicateur : indicateur d'action (et indirectement de réponse du milieu)

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** Directions Territoriales des Territoires (DDT), DREAL Centre/DRIEE-IF. Outil de consultation en ligne PROPLUVIA.
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

Des arrêtés cadre départementaux fixent les modalités de gestion et de restriction provisoire des prélèvements et des usages de l'eau dans la nappe de Beauce et ses cours d'eau tributaires pour l'année 2014.

En 2014, les modalités de constat d'alerte et de crise sont définies comme suit :

- Beauce centrale : l'état d'alerte est déclenché lorsque le débit moyen journalier devient inférieur au débit de crise pour deux stations hydrométriques parmi les cinq constituant le réseau de référence de cette zone ; l'état de crise est déclenché lorsque le débit moyen journalier devient inférieur au débit de crise pour au moins trois stations hydrométriques parmi les cinq constituant le réseau de référence.

- Beauce blésoise : l'état d'alerte est déclenché lorsque le préfet constate que le débit moyen journalier devient inférieur au débit de crise pour deux stations hydrométriques parmi les cinq constituant le réseau de référence de la Beauce centrale ; l'état de crise est déclenché lorsque le débit moyen journalier devient inférieur au débit de crise fixé pour la station hydrométrique de référence pour cette zone.

- Fusin : l'état d'alerte est déclenché lorsque le débit devient inférieur au débit seuil d'alerte fixé pour la station hydrométrique de référence de cette zone ; l'état de crise est déclenché lorsque que le débit devient inférieur au débit de crise fixé pour la station hydrométrique de référence pour cette zone.

- Montargois : l'état d'alerte est déclenché lorsque le débit moyen journalier devient inférieur au débit seuil d'alerte pour les deux stations hydrométriques du réseau de référence pour cette zone ; l'état de crise est déclenché lorsque le débit moyen journalier devient inférieur au débit de crise fixé pour les deux stations hydrométriques constituant le réseau de référence pour cette zone.

En 2014, il n'y a pas eu d'arrêtés préfectoraux constatant l'état d'alerte ou de crise sur les secteurs de gestion de la nappe de Beauce et ses cours d'eau exutoires.

INDICATEUR N°6 : % D'ARRÊTÉS D'AUTORISATION DOTÉS D'UN VOLUME MAXIMUM PRÉLEVABLE PAR USAGE, DÉPARTEMENT, RESSOURCE

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Dispositions n°1 et 2 ; Articles n°1, 2, 3 et 4.

Contexte et Objectif :

Suivre le respect des volumes annuels maximums prélevables, fixés par le SAGE, pour chaque usage

Conformément à son classement en ZRE et à la disposition 7A du SDAGE Loire Bretagne, le SAGE de la nappe de Beauce fixe un volume maximum prélevable par usage. Le respect de ces volumes globaux doit être examiné au vu des volumes figurant dans les arrêtés d'autorisation, dont la somme ne doit pas dépasser le volume maximum prélevable fixé pour l'usage concerné.

Les articles 2 et 3 du règlement du SAGE, relatifs aux volumes annuels prélevables pour les usages économiques (hors irrigation) et l'alimentation en eau potable, prescrivent que :

«les autorisations délivrées avant l'approbation du SAGE au titre des articles L.214-1 et L.511-1 du Code de l'environnement, qui ne seraient pas déjà dotées d'un volume maximum prélevable, sont modifiées pour l'y intégrer avant le 31 décembre 2015. Les autorisations révisées fixent un volume annuel maximal prélevable».

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** DDT ; DREAL Centre/DRIEE-IF ; ARS
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

Les informations récoltées sont très partielles et hétérogènes sur le territoire. De ce fait, il n'a pas été possible de renseigner et d'analyser correctement cet indicateur.

Les données transmises par la DREAL Centre permettent toutefois d'effectuer un premier bilan des volumes autorisés pour les départements du Loiret, de l'Eure-et-Loir et du Loir-et-Cher. A noter que ce bilan concerne uniquement les installations classées soumises au régime de l'autorisation connues de la DREAL et soumises au régime de la redevance des Agences de l'eau (prélèvements supérieurs à 7000 m³).

Ressource	Département	Nombre total d'établissements	Nombre d'établissements avec un volume maximum prélevable prescrit	% d'établissements avec un volume maximum prélevable (volume autorisé)
Nappe	28	7	5	71,4
	41	2	0	0
	45	31	19	61,3
Eau de surface	28	0	0	
	41	0	0	
	45	3	1	33,3

Tableau n°9 : % des volumes maximums prélevables prescrits par rapport au nombre total d'établissements prélevant plus de 7000 m³/an en région Centre sur le territoire du SAGE de la nappe de Beauce

INDICATEUR N°7 : SOMME EN M³ DES VOLUMES AUTORISÉS PAR USAGE, DÉPARTEMENT, RESSOURCE

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Dispositions n°1 et 2 ; Articles n°1, 2, 3 et 4.

Contexte et Objectif :

Suivre le respect des volumes annuels maximums prélevables, fixés par le SAGE, pour chaque usage

Conformément à son classement en ZRE et à la disposition 7A du SDAGE Loire Bretagne, le SAGE de la nappe de Beauce fixe un volume maximum prélevable par usage. Le respect de ces volumes globaux doit être examiné au vu des volumes figurant dans les arrêtés d'autorisation, dont la somme ne doit pas dépasser le volume maximum prélevable fixé pour l'usage concerné.

Les articles 2 et 3 du règlement du SAGE, relatifs aux volumes annuels prélevables pour les usages économiques (hors irrigation) et l'alimentation en eau potable, prescrivent que :

«les autorisations délivrées avant l'approbation du SAGE au titre des articles L.214-1 et L.511-1 du Code de l'environnement, qui ne seraient pas déjà dotées d'un volume maximum prélevable, sont modifiées pour l'y intégrer avant le 31 décembre 2015. Les autorisations révisées fixent un volume annuel maximal prélevable».

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** DDT ; DREAL Centre/DRIEE-IF ; ARS
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

Les informations récoltées sont très partielles et hétérogènes sur le territoire. De ce fait, il n'a pas été possible de renseigner et d'analyser correctement cet indicateur.

Les données transmises par la DREAL Centre permettent toutefois d'effectuer un premier bilan des volumes autorisés pour les départements du Loiret, de l'Eure-et-Loir et du Loir-et-Cher. A noter que ce bilan concerne uniquement les installations classées soumises au régime de l'autorisation connues de la DREAL et soumises au régime de la redevance des Agences de l'eau (prélèvements supérieurs à 7000 m³).

Ressource	Dépt	Nombre total d'établissements	Volume prélevé total (m ³)	Nombre d'établissements avec un volume autorisé	Volume autorisé total (m ³)
Nappe	28	7	1 332 289	5	1 233 500
	41	2	131 183	0	0
	45	31	7 377 577	19	8 049 880
Eau de surface	28	0	0	0	0
	41	0	0	0	0
	45	3	2 920 351	1	3 358 000

Tableau n°10 : somme en m³ des volumes autorisés pour les établissements prélevant plus de 7000 m³/an en région Centre sur le territoire du SAGE de la nappe de Beauce

INDICATEUR N°8: ETAT D'AVANCEMENT DES DÉMARCHES DE RÉDUCTION DE L'IMPACT DES FORAGES PROXIMAUX SUR LES COURS D'EAU

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°4.

Contexte et Objectif :

Suivre la démarche de réduction de l'influence des forages proximaux aux secteurs prioritaires (réalisation des études d'incidence, déplacement des forages impactants)

L'incidence des forages proximaux sur le régime hydrologique des cours d'eau est une problématique importante sur le territoire du SAGE.

La disposition n°4 du PAGD identifie les bassins versants prioritaires devant faire l'objet d'une étude de diagnostic et d'incidence permettant de mesurer l'impact de ces forages sur la ressource en eau. Il s'agit des bassins de l'Aigre, de la Conie, du Fusin, de l'Essonne amont, de la Cisse et des Mauves.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** DDT ; DREAL Centre/DRIEE-IF
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

Les études d'incidence, lancées en 2011 pour l'**Essonne amont**, la **Cisse** et les **Mauves** se sont achevées en 2014. Tous les secteurs prioritaires identifiés par le SAGE bénéficient aujourd'hui d'une étude qui a permis d'identifier les forages impactant le débit des rivières et de proposer des solutions alternatives.

Sur la **Conie**, une opération expérimentale lancée en 1998 a abouti aux déplacements de 4 forages identifiés comme fortement impactants.

L'étude d'incidence sur l'**Aigre** s'est achevée en 2011. Sur les 38 ouvrages de la bande des 800 m, 7 forages ont été identifiés comme très impactants. Des solutions techniques ont été trouvées pour chacun d'entre-eux : création de 5 nouveaux forages à plus de 800 m du cours d'eau, remplacement de 2 forages via 1 forage non utilisé par le CG28. Cette opération doit aboutir à un gain de débit de 140 l/s et permettre de respecter ainsi le débit objectif d'étiage en moyenne huit années sur dix. Les travaux relatifs aux déplacements sont actuellement en cours.

Sur le **Fusin**, l'étude d'incidence a été réalisée en 2006. En 2011, suite à une expertise complémentaire réalisée par la DREAL et l'AESN et des discussions avec les partenaires, 12 forages (9 dans le Loiret et 3 en Seine-et-Marne) ont finalement été retenus pour un gain total restitué à la rivière estimé à 131 l/s. Les travaux de déplacement ont débuté en 2012 et se sont achevés en 2014.

Secteurs prioritaires	Etude d'incidence			Opération de déplacement de forages		
	Etat d'avancement	Nombre de forages impactants identifiés	Gain de débit visé (l/s)	Etat d'avancement	Nombre de forages déplacés	Gain de débit obtenu (l/s)
Conie	Terminée	4	ND	Terminée	4	ND
Aigre	Terminée	7	140	En cours	0	/
Cisse	Terminée	14	120	Non démarrée	0	/
Mauves	Terminée	15	300	Non démarrée	0	/
Essonne amont	Terminée	15	200	Non démarrée	0	/
Fusin	Terminée	15	131	Terminée	12	Suivi en cours

Tableau n°11 : Etat d'avancement des démarches de réduction de l'impact des forages proximaux sur les bassins prioritaires.

OBJECTIF N°2

«ASSURER DURABLEMENT LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE»



- 
- ▶ **Qualité des eaux brutes (indicateurs n°9 et n°10)**
 - ▶ **La situation des captages destinés à l'alimentation en eau potable (indicateurs n°11 et n°12)**
 - ▶ **Evolution des pratiques relatives à l'utilisation des produits phytosanitaires (indicateurs n°13 à n°16)**
 - ▶ **Evolution de la pollution par les nitrates d'origine agricole (indicateur n°17)**
 - ▶ **Suivi de la mise en conformité de l'assainissement collectif (indicateurs n°18 et n°19)**

INDICATEUR N°9 : SUIVI QUALITATIF DES EAUX SOUTERRAINES

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Objectif n°2 : assurer durablement la qualité de la ressource

Contexte et Objectif :

Suivre l'évolution de la qualité des eaux souterraines sur le territoire du SAGE

La préservation de la qualité de la nappe de Beauce est un enjeu majeur. En effet, hormis dans sa partie sud couverte par la forêt d'Orléans, la nappe se caractérise par une vulnérabilité importante en raison de l'absence de couches géologiques imperméables. Elle est par ailleurs classée en zone vulnérable à la pollution par les nitrates d'origine agricole.

La qualité de la nappe de Beauce est aujourd'hui dégradée par la présence de plusieurs polluants anthropiques, en particulier les nitrates et les produits phytosanitaires.

D'après les données de l'état des lieux du SAGE (données 2001 à 2005), 40 % des captages actifs présentent des concentrations en nitrates supérieures à 40 mg/l et 25 % des concentrations supérieures à 50 mg/l.

La mise en oeuvre du SAGE doit aboutir à une amélioration de la qualité des eaux souterraines.

Type d'indicateur : indicateur d'état et de réponse

Les données :

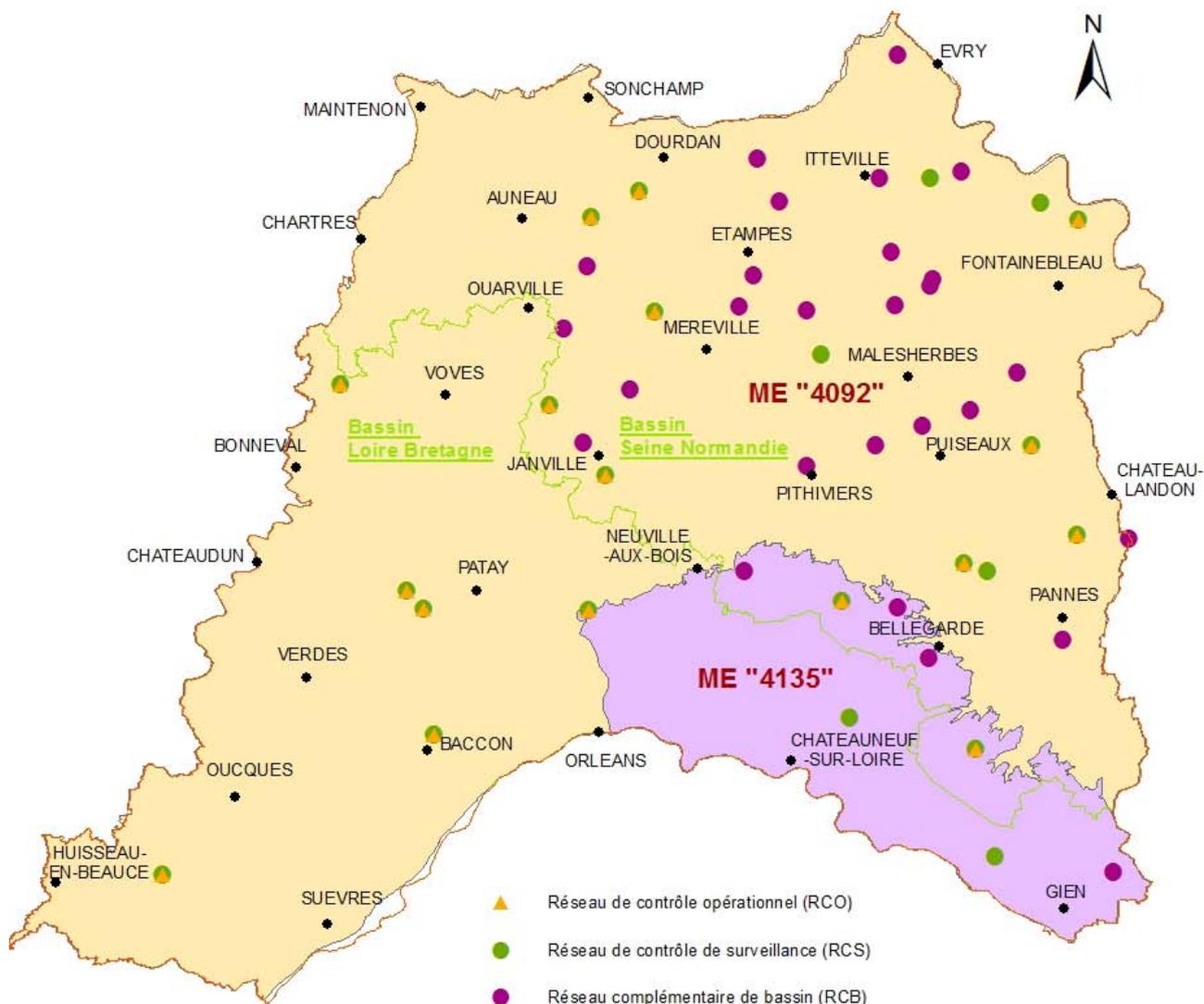
- ▶ **Source/Producteur :** Banque nationale d'accès aux données sur les eaux souterraines (ADES)
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

L'état qualitatif des eaux souterraines est défini par rapport à des normes de qualité fixées au niveau européen, pour les nitrates et les pesticides, ou au niveau national pour d'autres paramètres (solvants chlorés, métaux,...).

Les paramètres étudiés dans le cadre de ce tableau de bord sont les nitrates et les pesticides.

Les captages sélectionnés pour le suivi sont issus des réseaux de surveillance de la qualité des eaux, mis en place dans le cadre de la DCE à partir de 2007 : le contrôle de surveillance et le contrôle opérationnel. Quelques captages issus du réseau complémentaire de bassin Seine Normandie ont également été pris en compte. On obtient un total de 50 points de suivi.

Carte n°6 : Localisation des points de suivi de la qualité des masses d'eau souterraines, issus des programmes de surveillance



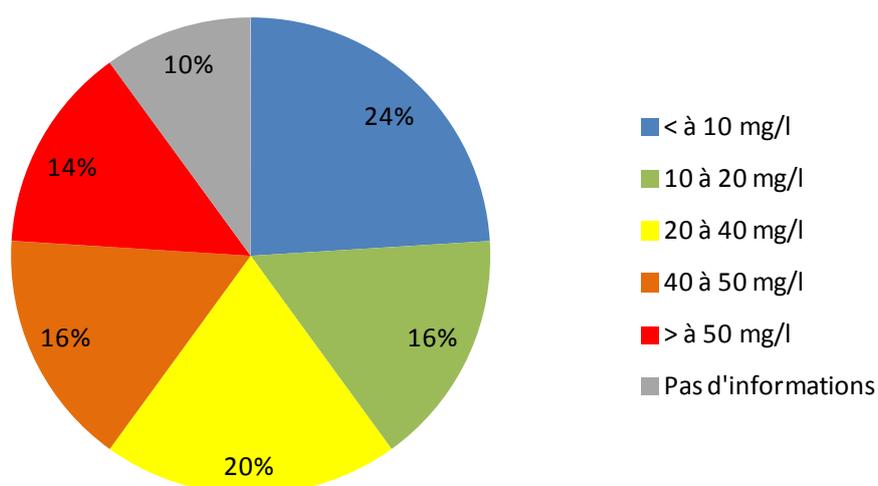
Source : Agences de l'eau Loire Bretagne et Seine Normandie
 Conception : Syndicat du Pays Beauce Gâtinais - Novembre 2012

1. Evaluation des teneurs en nitrates dans les eaux souterraines

L'évaluation de la qualité des eaux souterraines vis-à-vis des nitrates s'appuie sur le respect de la norme de qualité de 50 mg/l. Elle correspond au seuil de potabilité des eaux fixé au niveau européen.

Au cours de l'année 2013, en moyenne deux campagnes de mesures par point de suivi ont été effectuées pour suivre les concentrations en nitrates.

D'après les données analysées, 14 % des points de suivi ne respectent pas la norme de qualité de 50 mg/l. 76 % des captages suivis sont au bon état au titre de la DCE. Pour 16 % la concentration moyenne en nitrates est comprise entre 40 et 50 mg/l.

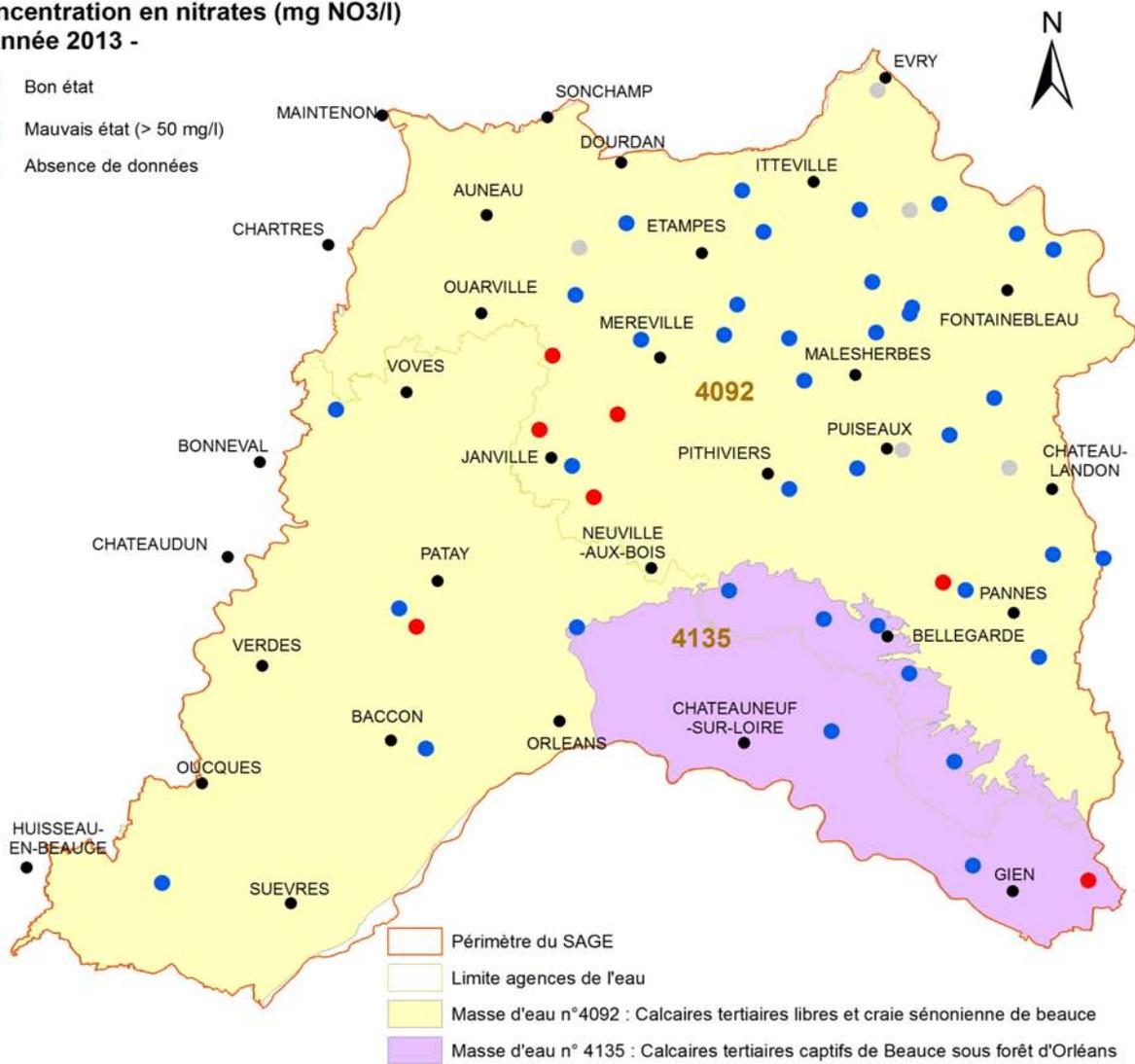


Graphique n°5 : Répartition, par niveau de concentrations moyennes en nitrates, des points de suivi pour l'année 2013

Carte n°7 : Etat qualitatif des masses d'eau souterraines vis-à-vis des nitrates (respect de la norme de 50 mg/l) - Moyenne annuelle 2013 (C° en mg/l)

Concentration en nitrates (mg NO₃/l) - Année 2013 -

- Bon état
- Mauvais état (> 50 mg/l)
- Absence de données



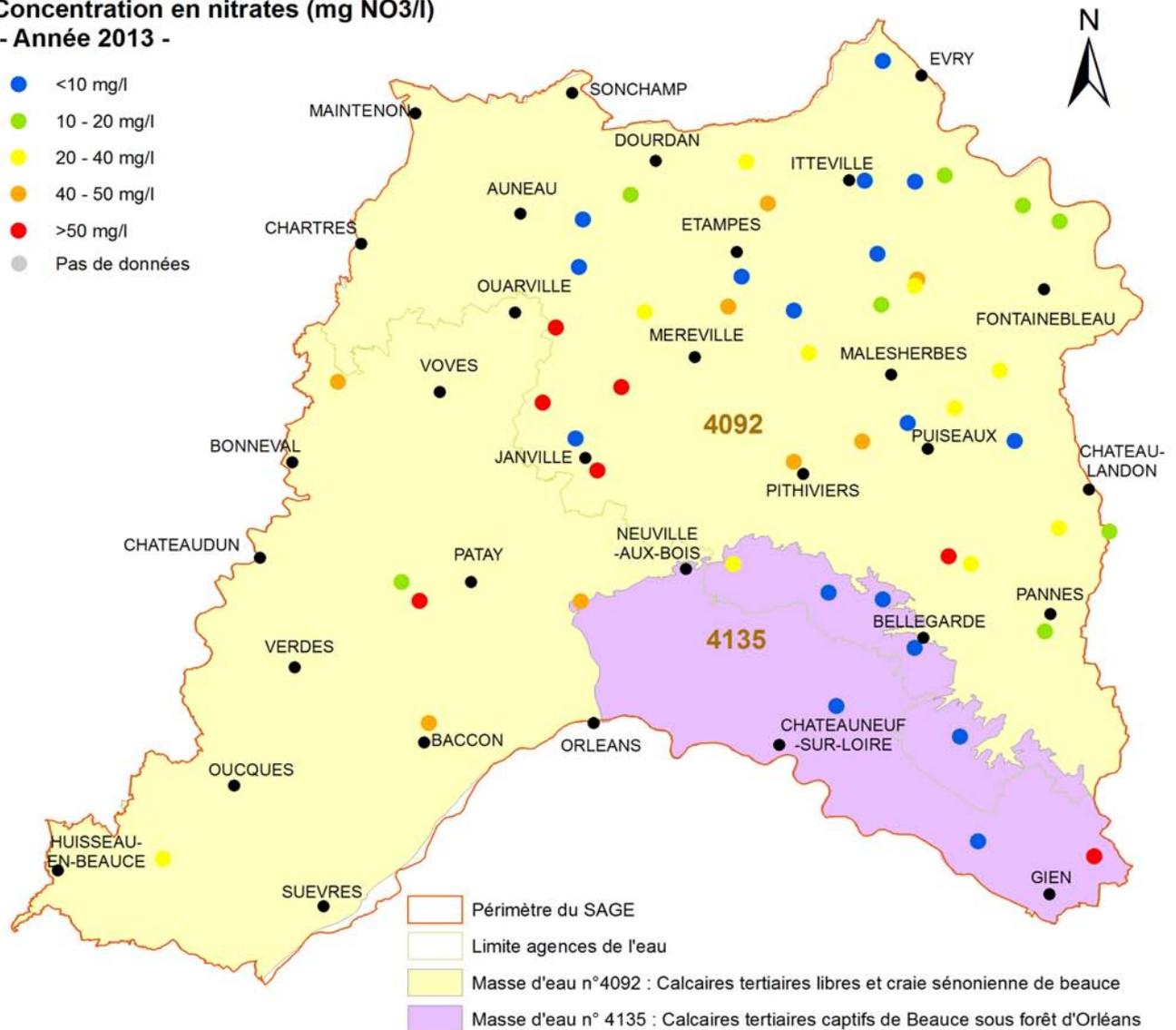
0 5 10 20 Kilomètres

Source : Banque nationale "eaux souterraines" ADES
Conception et réalisation : Syndicat du Pays - Novembre 2014

Carte n°8 : Concentration moyenne en nitrates pour l'année 2013 aux différents points de suivi

Concentration en nitrates (mg NO₃/l) - Année 2013 -

- <10 mg/l
- 10 - 20 mg/l
- 20 - 40 mg/l
- 40 - 50 mg/l
- >50 mg/l
- Pas de données



0 5 10 20 Kilomètres

Source : Banque nationale "eaux souterraines" ADES
Conception et réalisation : Syndicat du Pays - Novembre 2014

2. Evaluation des teneurs en produits phytosanitaires dans les eaux souterraines

L'évaluation de la qualité des eaux souterraines vis-à-vis des pesticides s'appuie sur le respect des normes de qualité suivantes :

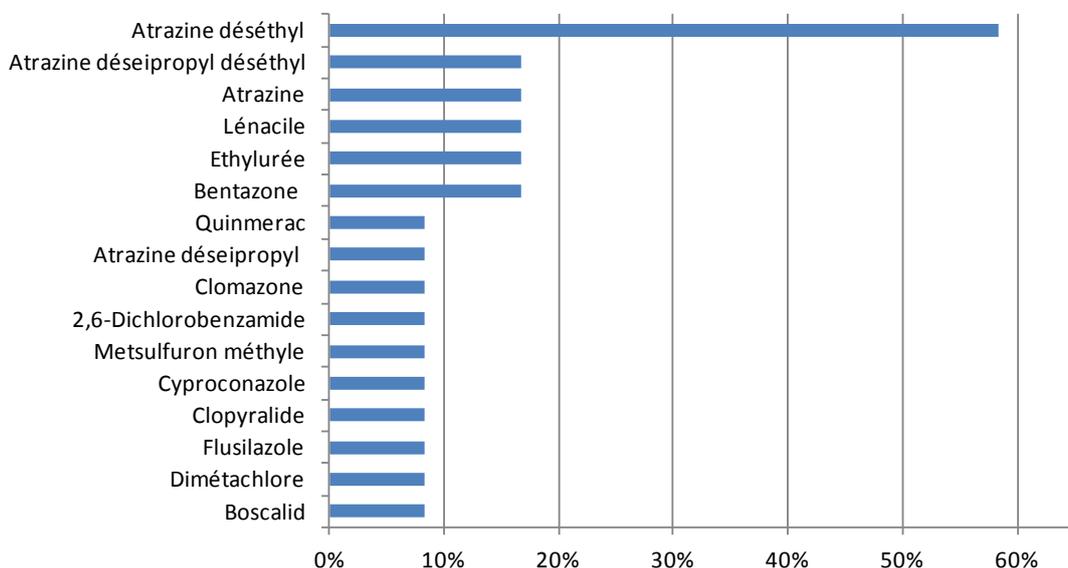
- concentration totale en pesticides, ou «pesticides totaux» < à 0,5 µg/l. Elle correspond, pour une station, à la somme des analyses quantifiées de pesticides, moyennée sur l'année (moyenne arithmétique).
- concentration moyenne annuelle (moyenne arithmétique) par substance < à 0,1 µg/l à l'exception de 4 substances (aldrine, dieldrine, heptachlore et heptachlore epoxyde) pour lesquelles la norme est de 0,03 µg/l. Pour les dosages non quantifiés, la valeur prise en compte correspond à la limite de quantification/2.

Au cours de l'année 2013, en moyenne deux campagnes de mesures par point de suivi ont été effectuées pour suivre les concentrations en produits phytosanitaires.

Au total 57 substances différentes ont été quantifiées. L'atrazine et ses dérivés sont les substances les plus souvent rencontrées. L'atrazine et l'atrazine déséthyl sont retrouvées dans, respectivement, 58 % et 56 % des captages du réseau de suivi. Parmi les autres molécules rencontrées dans plus de 10 % des captages on trouve l'atrazine désisopropyl (33%), la simazine (27%), l'atrazine désisopropyl déséthyl (18%), le chlortoluron (13%), le bentazone (11%) et l'oxadixyl (11%).

En 2013, 24 % des points de suivi ne respectent pas la norme de qualité de 0,1 µg/l par substance. La molécule intervenant le plus souvent dans les dépassements est l'atrazine déséthyl. Cinq stations sont également déclassées pour un dépassement de la norme de concentration en pesticides totaux de 0,5 µg/l. Le captage de Corbeilles présente le plus grand nombre de substances quantifiées avec 35 molécules différentes retrouvées dans les eaux souterraines.

A noter qu'une grande majorité des composés sont présents dans les eaux souterraines à des teneurs inférieures aux limites de détection et de quantification des appareils de mesures.

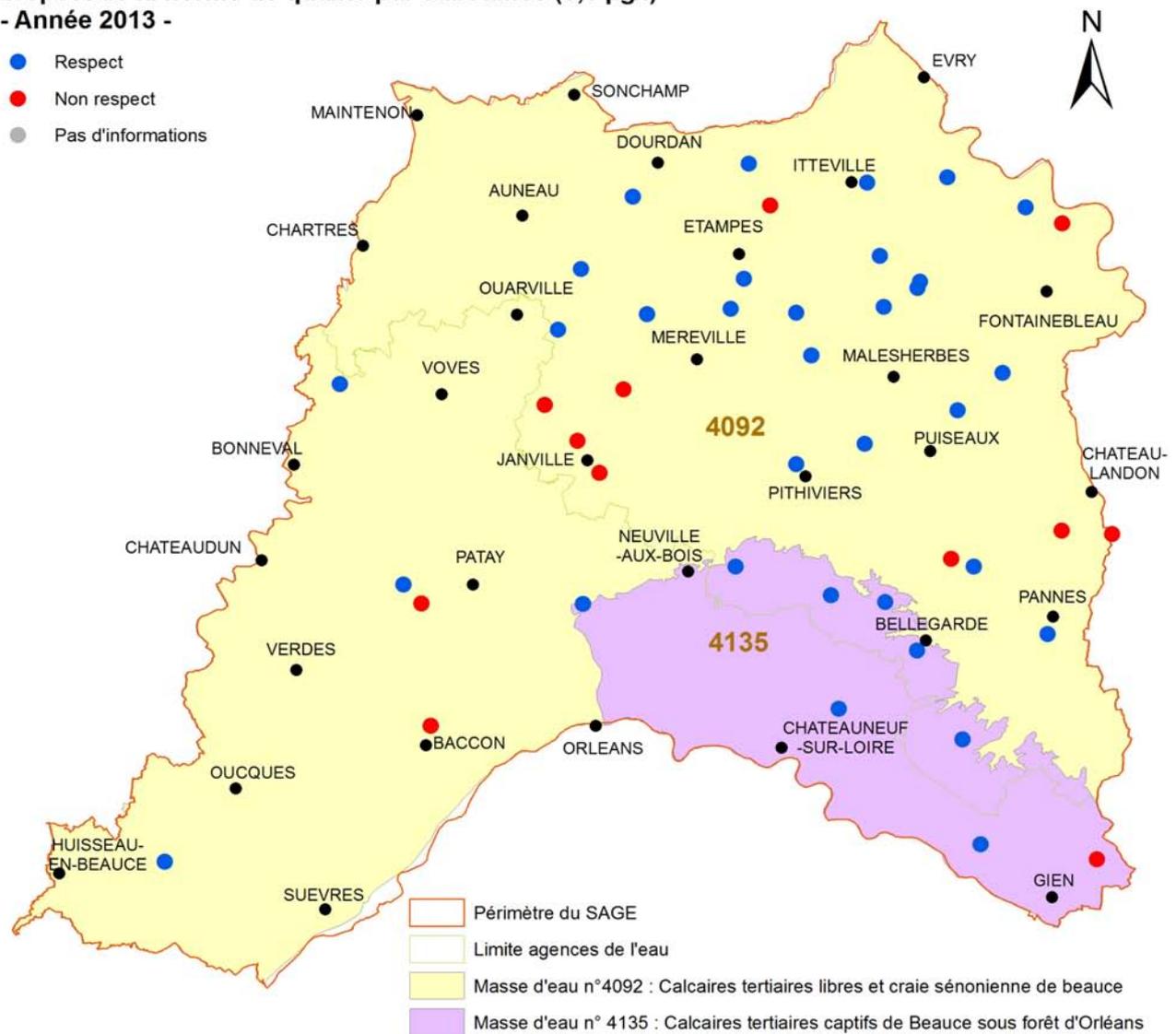


*Graphique n°6
Molécules
responsables
des
dépassements
de normes en
2013*

Carte n°9 : Etat qualitatif des masses d'eau souterraines vis-à-vis des pesticides (respect de la norme de 0,1 µg/l) - Année 2013

Respect de la norme de qualité par substance (0,1 µg/l) - Année 2013 -

- Respect
- Non respect
- Pas d'informations



0 5 10 20 Kilomètres

Source : Banque nationale "eaux souterraines" ADES
 Conception et réalisation : Syndicat du Pays - Novembre 2014

INDICATEUR N°10 : SUIVI QUALITATIF DES EAUX SUPERFICIELLES

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Objectif n°2 : assurer durablement la qualité de la ressource

Contexte et Objectif :

Suivre l'évolution de la qualité de l'eau dans les cours d'eau

D'après les données de l'état des lieux du SAGE (données 2004), la qualité des cours d'eau est globalement moyenne à médiocre sur le territoire du SAGE.

L'amélioration de leur qualité est donc un enjeu majeur. Les efforts doivent notamment porter sur les masses d'eau prioritaires pour l'atteinte du bon état.

Type d'indicateur : indicateur d'état et de réponse

Les données :

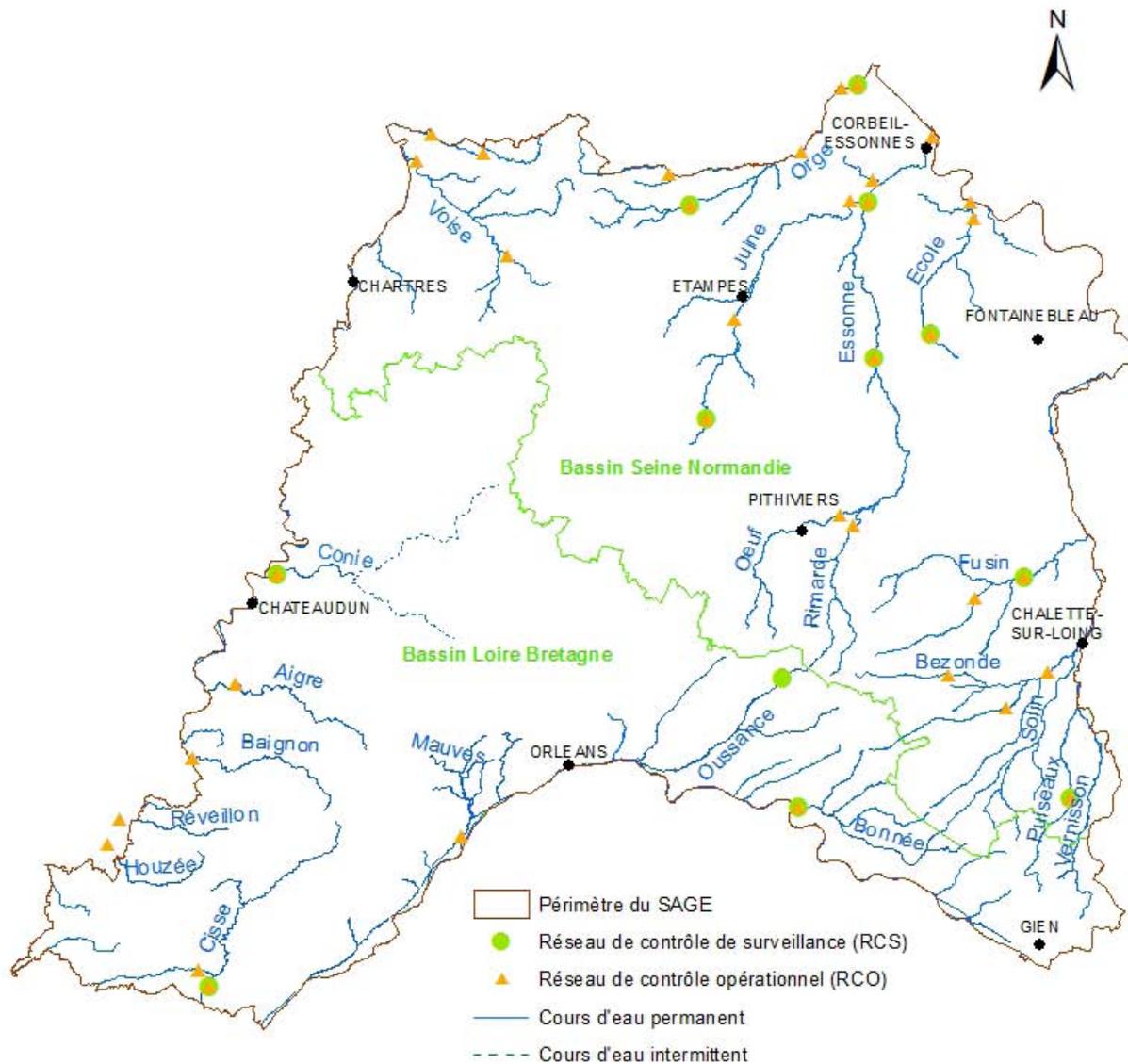
- ▶ **Source/Producteur** : Agences de l'eau Loire Bretagne (Base OSUR-Web) et Seine Normandie, DREAL Centre/DRIEE-IF, ONEMA
- ▶ **Actualisation** : Annuelle

L'application de la Directive Cadre sur l'Eau s'est traduite par la mise en place de programmes de surveillance pour connaître l'état des milieux aquatiques et de nouvelles règles d'évaluation. Depuis 2007, différents réseaux de surveillance ont été mis en place sur le territoire national:

- réseau de contrôle de surveillance (RCS)
- réseau de contrôle opérationnel (RCO).

Ils permettent d'assurer un suivi de la qualité écologique et chimique des cours d'eau. Le territoire du SAGE compte 37 stations de mesures appartenant aux RCS et RCO.

Carte n°10 : Localisation des stations de mesures de suivi qualitatif des eaux superficielles, sur le territoire du SAGE, issues des programmes de surveillance de la DCE



Source : Agences de l'eau Loire Bretagne et Seine Normandie, BD Carthage
 Conception : Syndicat du Pays Beauce Gâtinais - Novembre 2012

L'évaluation de la qualité des rivières est effectuée selon les règles définies dans l'arrêté du 25 janvier 2010, relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface.

Elle repose sur plusieurs types de paramètres :

- Biologiques (macro-invertébrés, diatomées, poissons)
- Physico-chimiques (bilan en oxygène, nutriments, température, salinité, acidification)
- Chimiques (41 substances dangereuses et/ou prioritaires)

1. Evaluation de la qualité biologique

L'évaluation de la qualité biologique des cours d'eau repose sur le suivi de bio-indicateurs. Ils permettent de mesurer l'incidence des perturbations sur la composition des peuplements. Trois indices principaux sont calculés : l'IBGN équivalent (Indice Biologique Global Normalisé - Macroinvertébrés), l'IBD (Indice Biologique Diatomées) et l'IPR (Indice Poisson Rivière - Peuplements piscicoles).

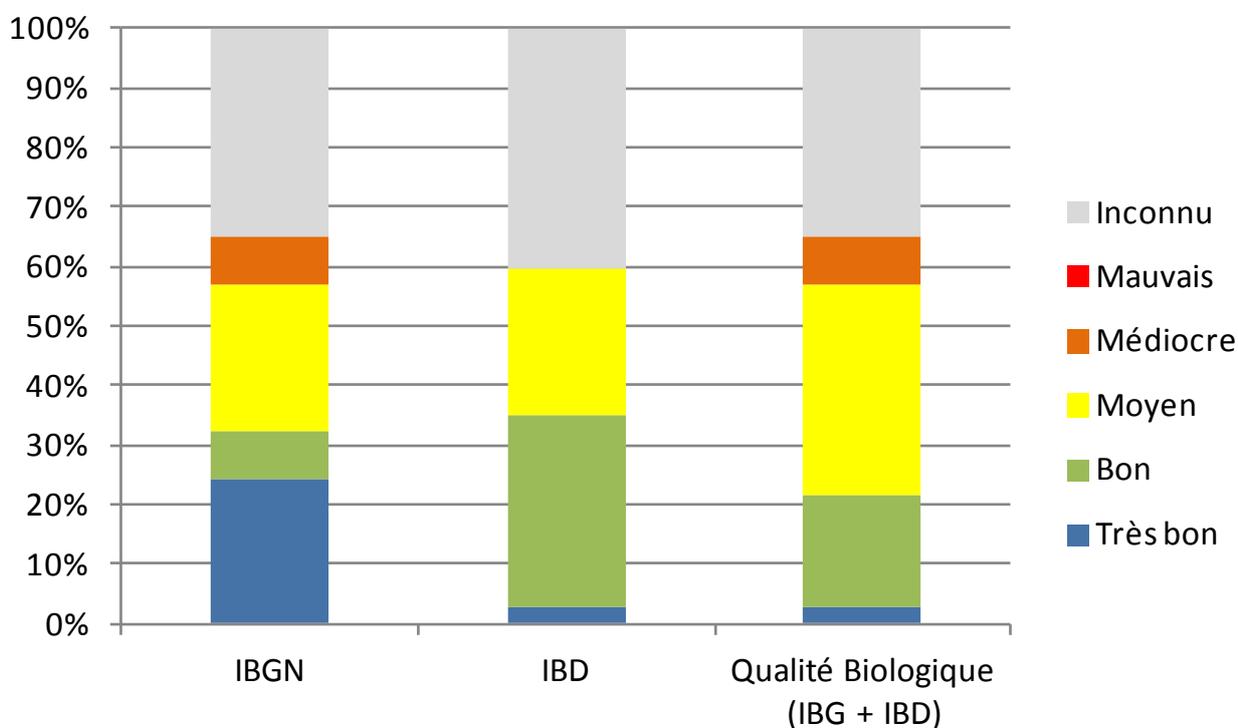
Pour chaque élément biologique, la valeur annuelle de l'indice est comparée aux limites des classes d'état fixées dans l'arrêté du 25 janvier 2010. Cinq classes, de très bon à mauvais, sont définies. La classe d'état biologique retenue est ensuite donnée par l'indice le plus déclassant.

		Limites des classes d'état				
Indices	Taille du cours d'eau	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
IBGN	Grand et moyen	20 à 14	13 à 12	11 à 9	8 à 5	4 à 0
	Petit et très petit	20 à 16	15 à 14	13 à 10	9 à 6	5 à 0
IBD		20 à 17	16,9 à 14,5	14,4 à 10,5	10,4 à 6	5,9 à 0
IPR		0 à 7	7,01 à 16	16,01 à 25	25,01 à 36	36,01 et +

Tableau n°12 : Limites des classes d'état pour les paramètres biologiques (arrêté du 25 janvier 2010)

L'analyse des données 2013 montre que globalement les classes d'état biologique des cours d'eau du territoire varient de bonne à moyenne. Toutefois, quelques stations présentent une absence de données. A noter également que sur le bassin Seine Normandie, l'IPR n'est suivi que sur les stations RCS une année sur deux et pour l'IBGN et l'IBD seules les stations RCS sont suivies annuellement (les suivis du RCO sont moins réguliers).

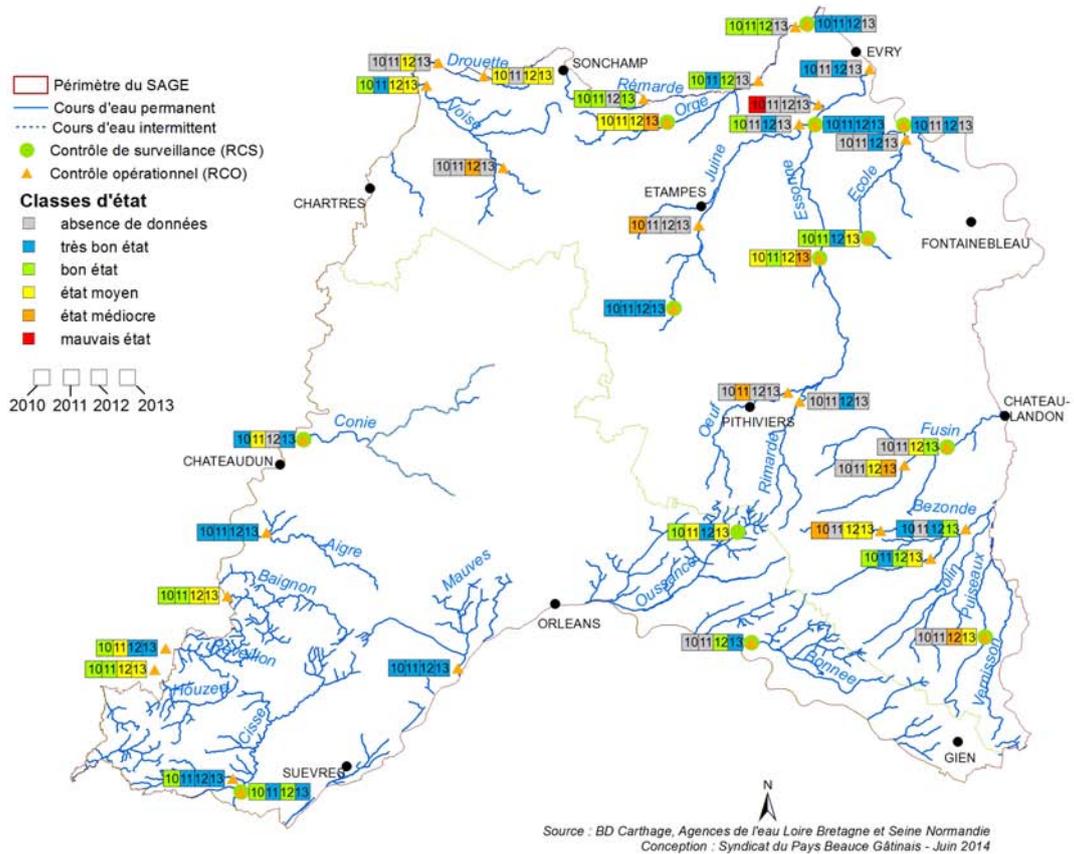
La qualité biologique globale a été déterminée en agrégeant les indices IBGN et IBD pour 2013. Pour une station donnée, la classe de qualité la plus pénalisante entre les deux indices a ensuite été retenue. 22 % des stations sont en bon état biologique, 43% sont déclassées. Les deux indices interviennent dans des proportions à peu près équivalentes dans le déclassement de la qualité des stations. 35 % des stations ne disposent pas des informations nécessaires.



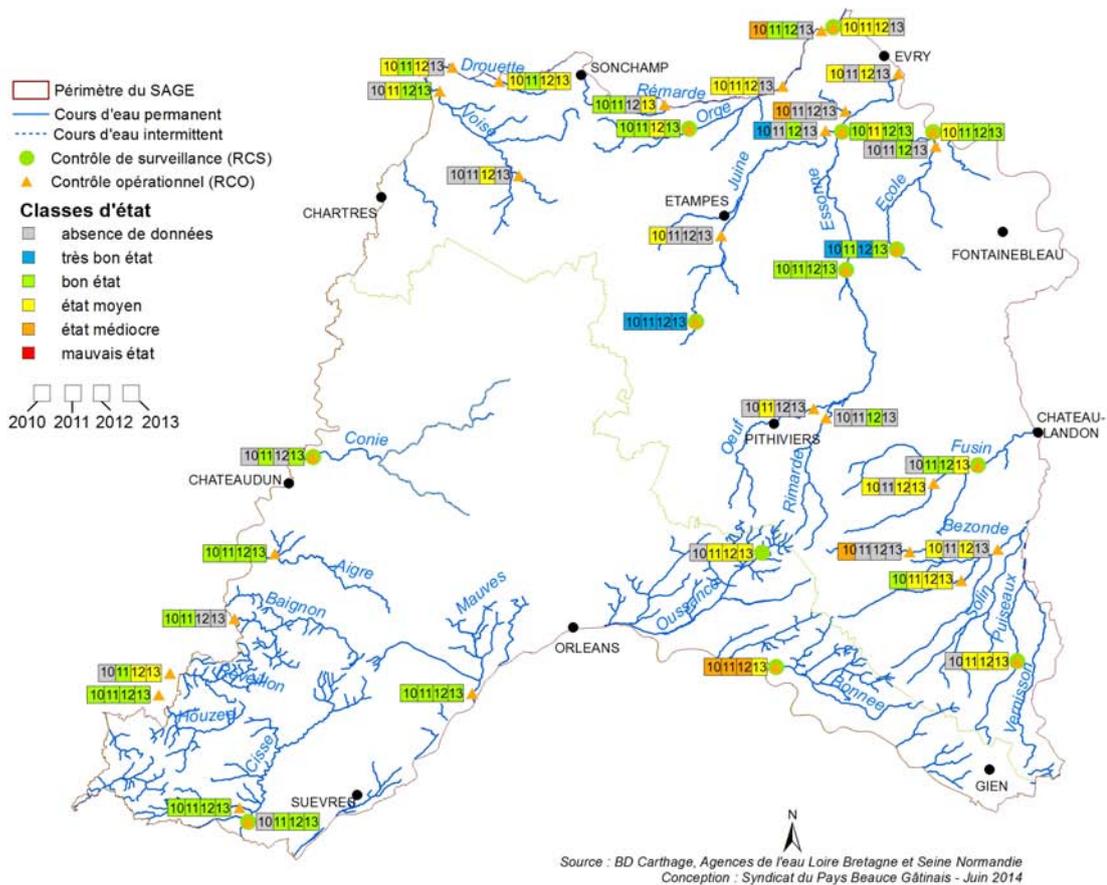
Graphique n°7 : Répartition des 37 stations par classes de qualité pour les paramètres biologiques - Année 2013

Les cartes suivantes présentent les résultats des classes de qualité à chaque station pour les paramètres IBGN, IBD, et IPR, pour les années 2010, 2011, 2012 et 2013.

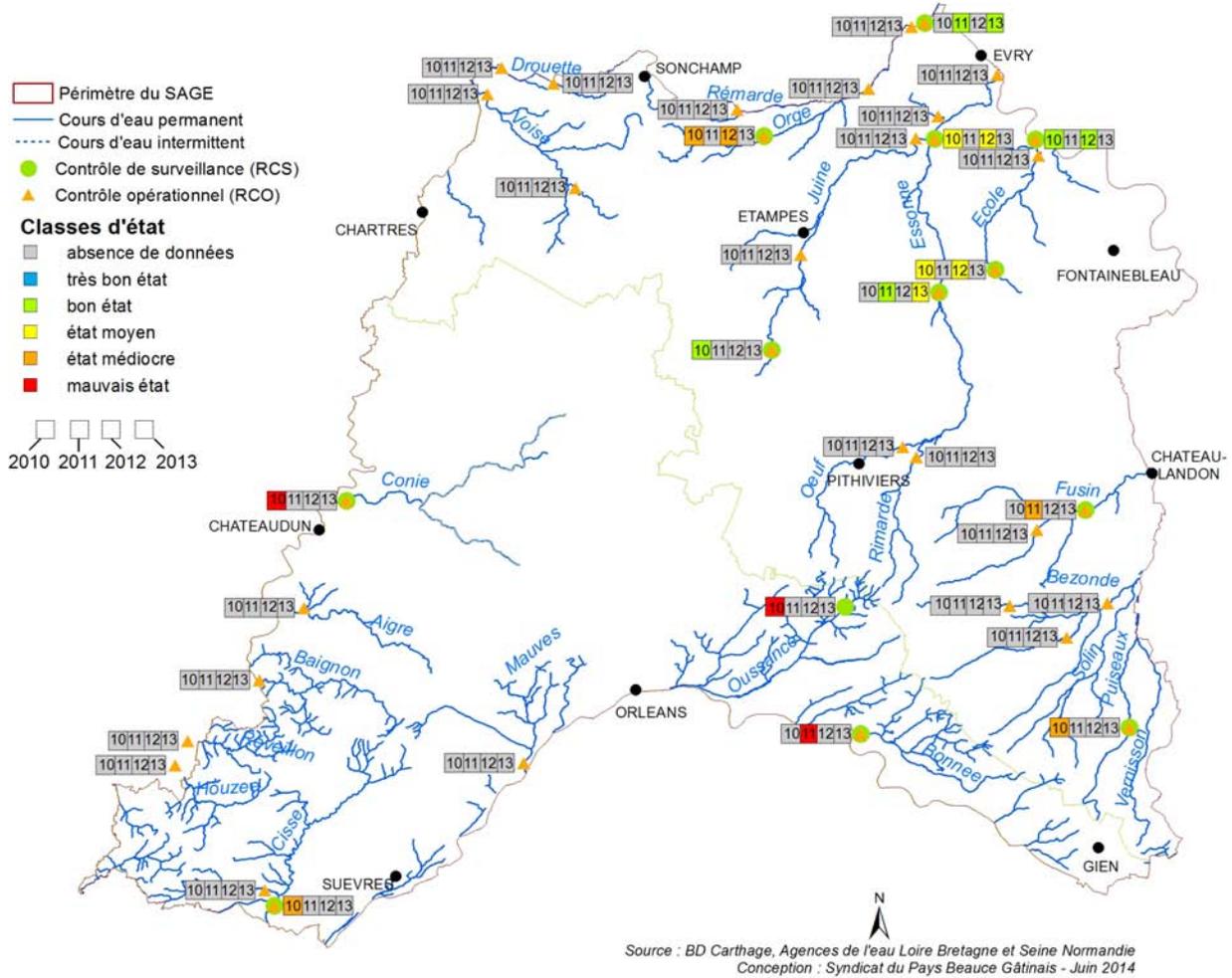
Carte n°11 : Classes de qualité pour l'indice «Macro invertébrés» (IBGN) de 2010 à 2013



Carte n°12 : Classes de qualité pour l'indice «Diatomées» (IBD) de 2010 à 2013



Carte n°13 : Classes de qualité pour l'indice « Poisson » (IPR) de 2010 à 2013



2. Evaluation de la qualité physico-chimique

Pour la physico-chimie, les paramètres définissant l'état écologique sont :

- les paramètres du bilan de l'oxygène (carbone organique, oxygène dissous, DBO5, taux de saturation en oxygène)
- les nutriments (azote et phosphore)
- la température, la salinité, le pH
- les polluants spécifiques (4 métaux lourds, 5 herbicides)

Dans cette partie est évaluée la qualité vis-à-vis des deux premiers types de paramètres. Les 5 herbicides intervenant dans l'évaluation de l'état écologique seront étudiés plus loin, dans la partie consacrée à la qualité vis-à-vis des pesticides.

Pour les paramètres physico-chimiques, c'est le percentile 90 des concentrations de l'année qui est comparé aux seuils des classes de qualité (on écarte de l'analyse 10 % des résultats les plus mauvais). La classe d'état physico-chimique retenue est donnée par le percentile du paramètre le plus déclassant.

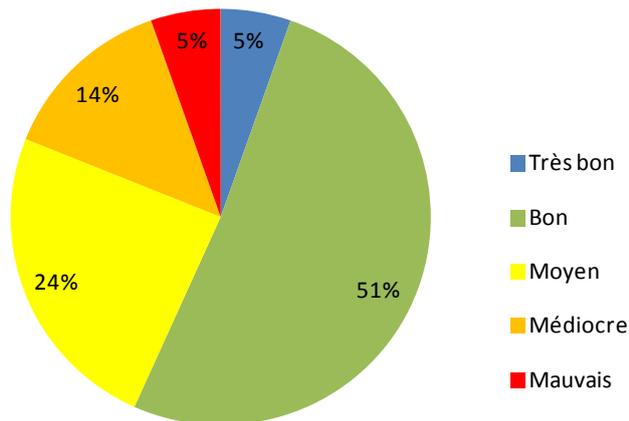
Le bilan en oxygène

Le bilan oxygène traduit l'oxygénation du milieu. Il est évalué à partir de l'oxygénation de l'eau (taux de saturation en oxygène et concentration en oxygène dissous), de la demande biologique en oxygène (DBO5) et du carbone organique dissous.

Bilan Oxygène	Limites des classes d'état				
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
Oxygène dissous (mgO ₂ /l)	8	6	4	3	
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30	
DBO5 (mgO ₂ /l)	3	6	10	25	
Carbone organique dissous (mgC/l)	5	7	10	15	

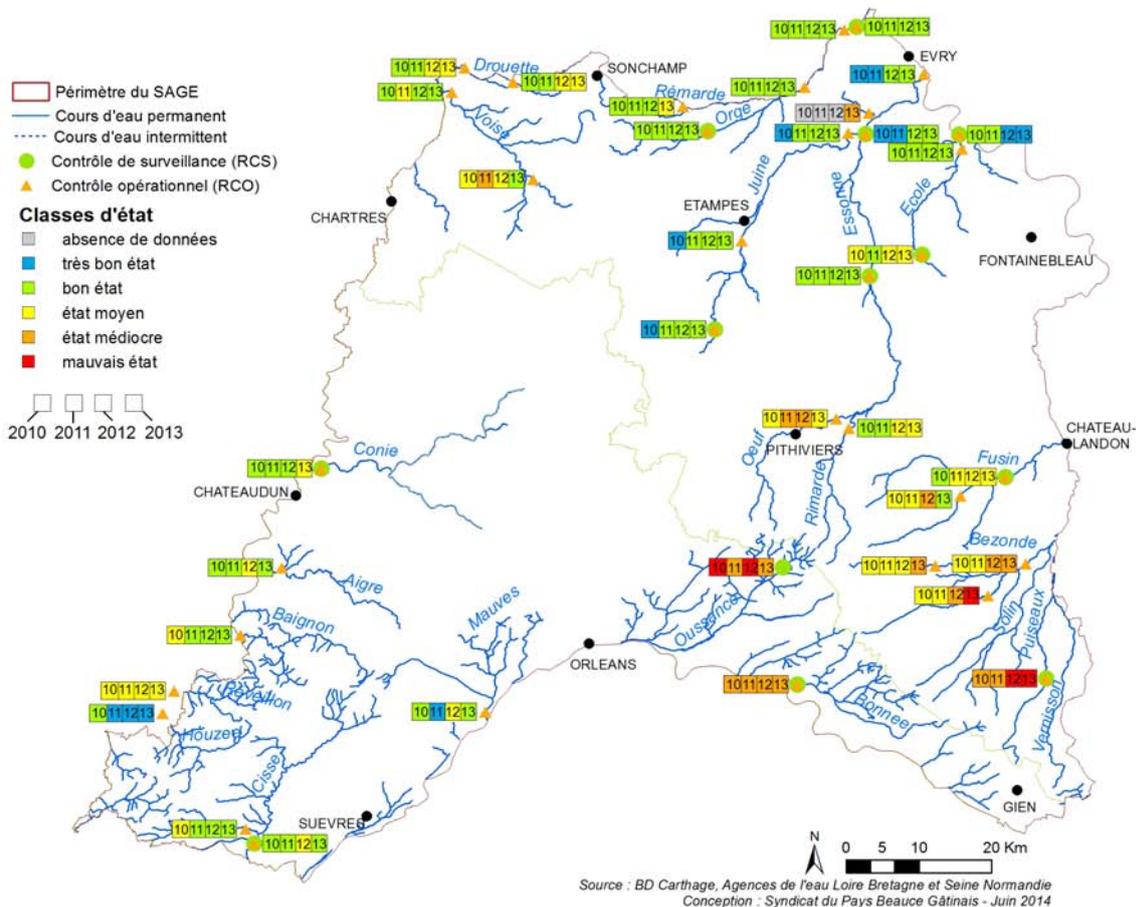
Tableau n°13 : Limites des classes d'état pour les paramètres du bilan en oxygène (arrêté du 25 janvier 2010)

L'analyse des données 2013 montre que 57% des stations sont en très bon ou bon état pour le bilan oxygène. 43% n'atteignent pas le bon état.



Graphique n°8 : Répartition des 37 stations, par classes de qualité, pour le bilan oxygène - Année 2013

Carte n°14 : Classes de qualité pour le bilan en oxygène - Années 2010 à 2013



Les nutriments

Ils regroupent les paramètres azotés (ammonium, nitrites, nitrates) et phosphorés (orthophosphates, phosphore total).

Nutriments	Limites des classes d'état				
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
PO ₄ ³⁻ (mgPO ₄ ³⁻ /l)	0,1	0,5	1	2	
Phosphore total (mgP/l)	0,05	0,2	0,5	1	
NH ₄ ⁺ (mgNH ₄ ⁺ /l)	0,1	0,5	2	5	
NO ₂ ⁻ (mgNO ₂ ⁻ /l)	0,1	0,3	0,5	1	
NO ₃ ⁻ (mgNO ₃ ⁻ /l)	10	50	*	*	

* les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des valeurs fiables pour cette limite

Tableau n°14 : Limites des classes d'état pour les nutriments (arrêté du 25 janvier 2010)

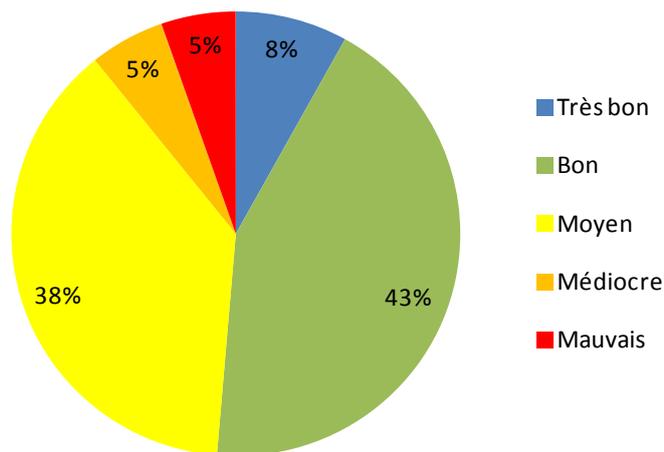
Pour les nitrates, la DCE fixe le seuil de bon état à 50 mg/l. Elle est de ce fait plus tolérante que l'ancien système d'évaluation de la qualité des eaux, le SEQ-Eau, qui fixait le bon état à 10 mg/l. Ce système détaillait 5 classes d'état de très bon à mauvais. Une analyse de la qualité par rapport à cet ancien système permet d'avoir une vision plus précise de la contamination des rivières par les nitrates.

Nutriments	Limites des classes d'état				
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
NO ₃ ⁻ (mgNO ₃ ⁻ /l)	2	10	25	50	

Tableau n°15 : Limites des classes d'état pour les nitrates selon la grille de qualité SEQ-Eau

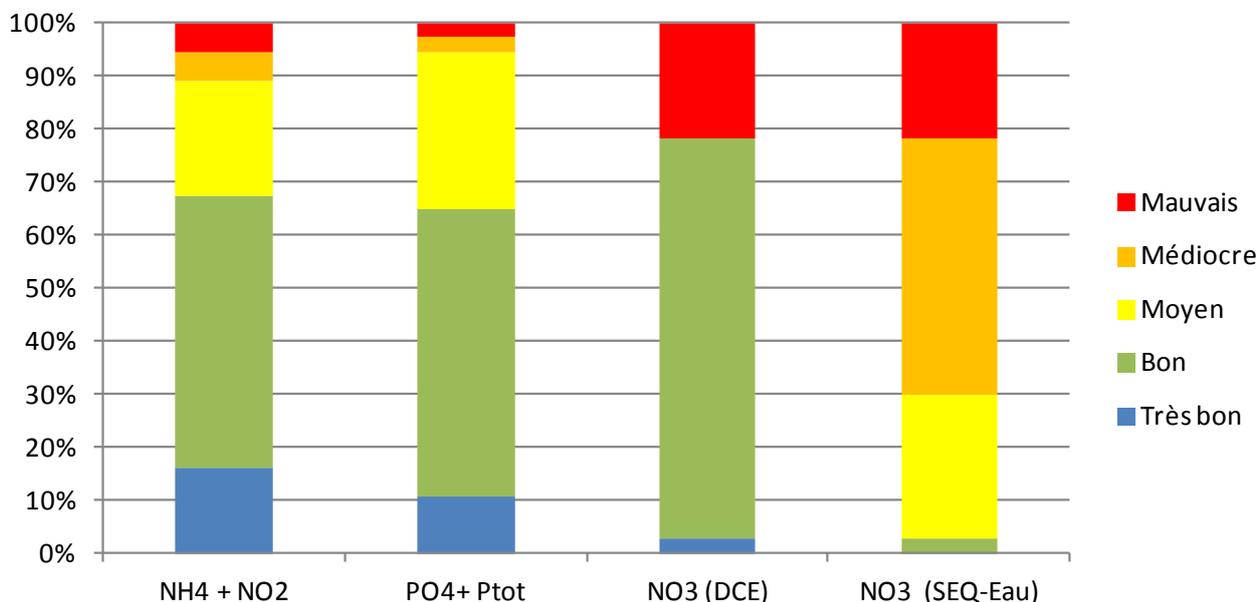
L'analyse des données 2013 montre que 49% des stations ne respectent pas le bon état pour les nutriments (hors nitrates). 51% atteignent le bon état.

Le phosphore total et les nitrites interviennent respectivement dans 67% et 61% des déclassements.



Graphique n°9 : Répartition des 37 stations, par classes de qualité, pour les nutriments (hors nitrates) - Année 2013

Pour les nitrates, 22% des stations présentent des concentrations supérieures à 50 mg/l. Les stations classées en bon état au regard de la DCE se retrouvent dans les classes de qualité moyenne et médiocre au regard du SEQ-Eau. Ainsi, 36% des stations en bon état, au titre de la DCE, ont des concentrations comprises entre 10 et 25 mg/l (classe de qualité moyenne) et 64% ont des concentrations comprises entre 25 et 50 mg/l (classe de qualité médiocre).

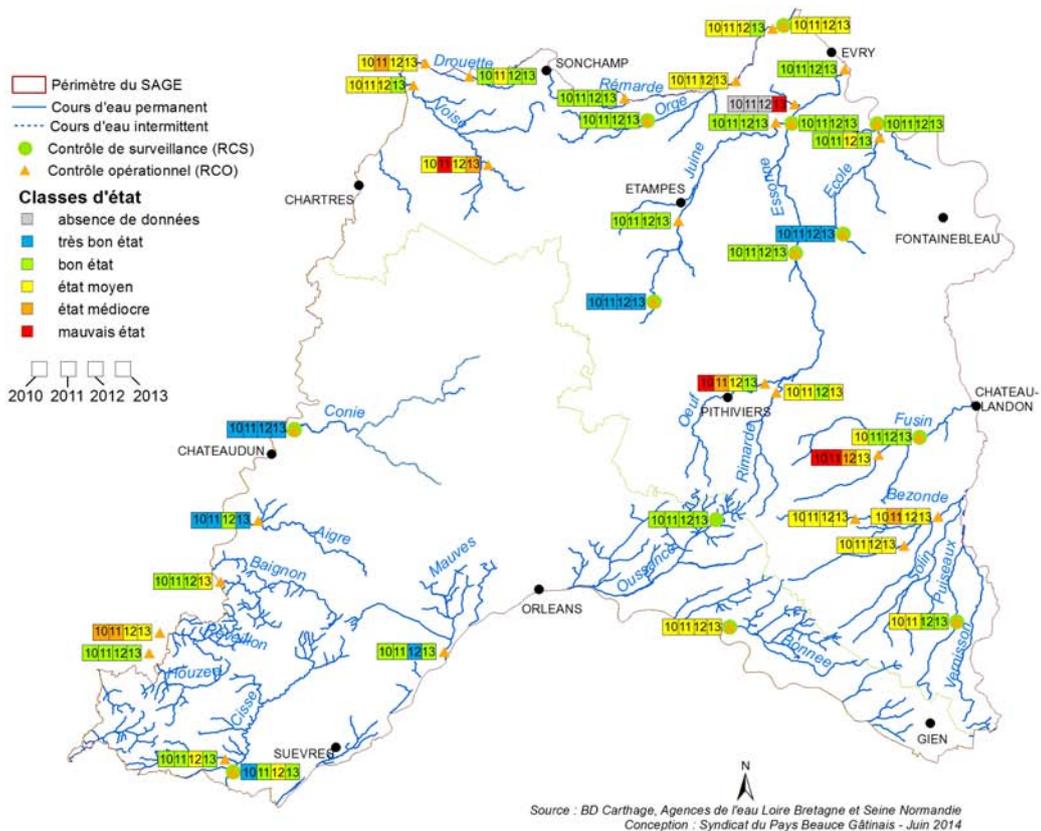


Graphique n°10 : Répartition des 37 stations, par classes de qualité, pour chacun des paramètres

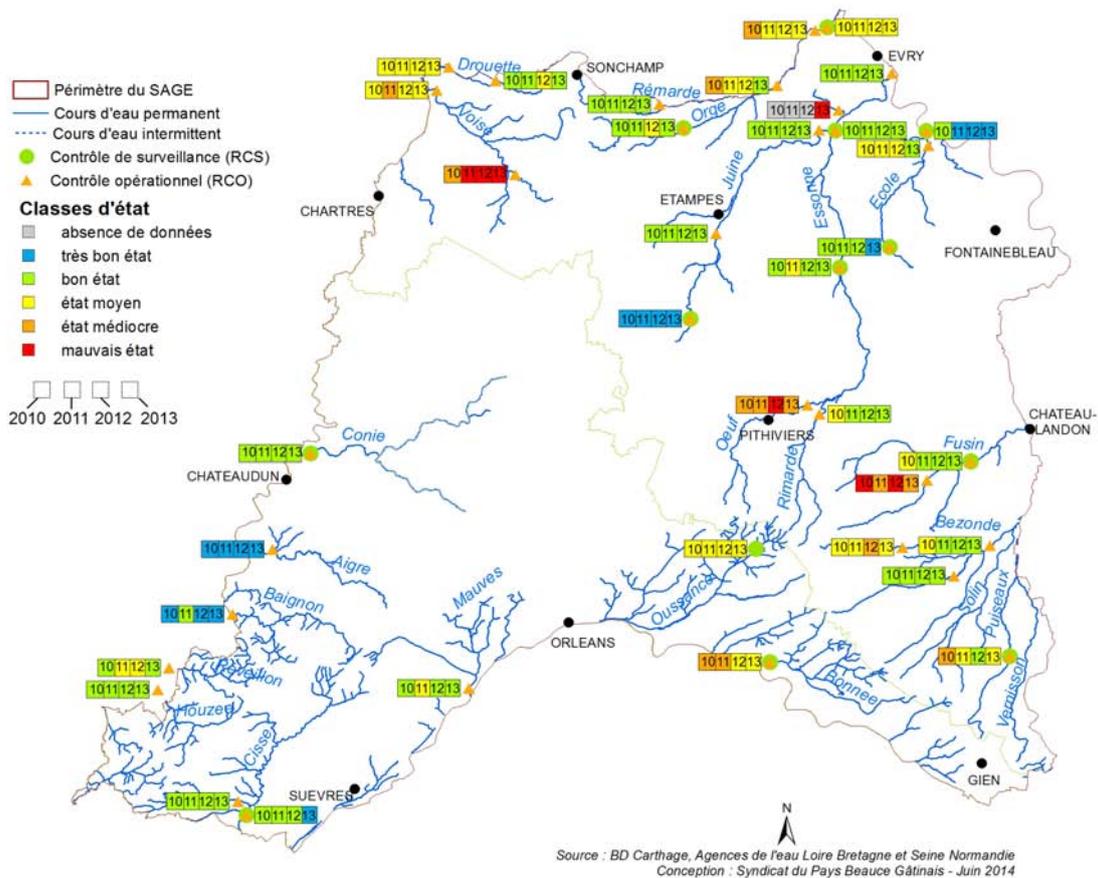
Les cartes suivantes présentent les classes de qualité des cours d'eau, pour les années 2010, 2011, 2012 et 2013 pour :

- les matières phosphorées
- les matières azotées, hors nitrates
- les nitrates

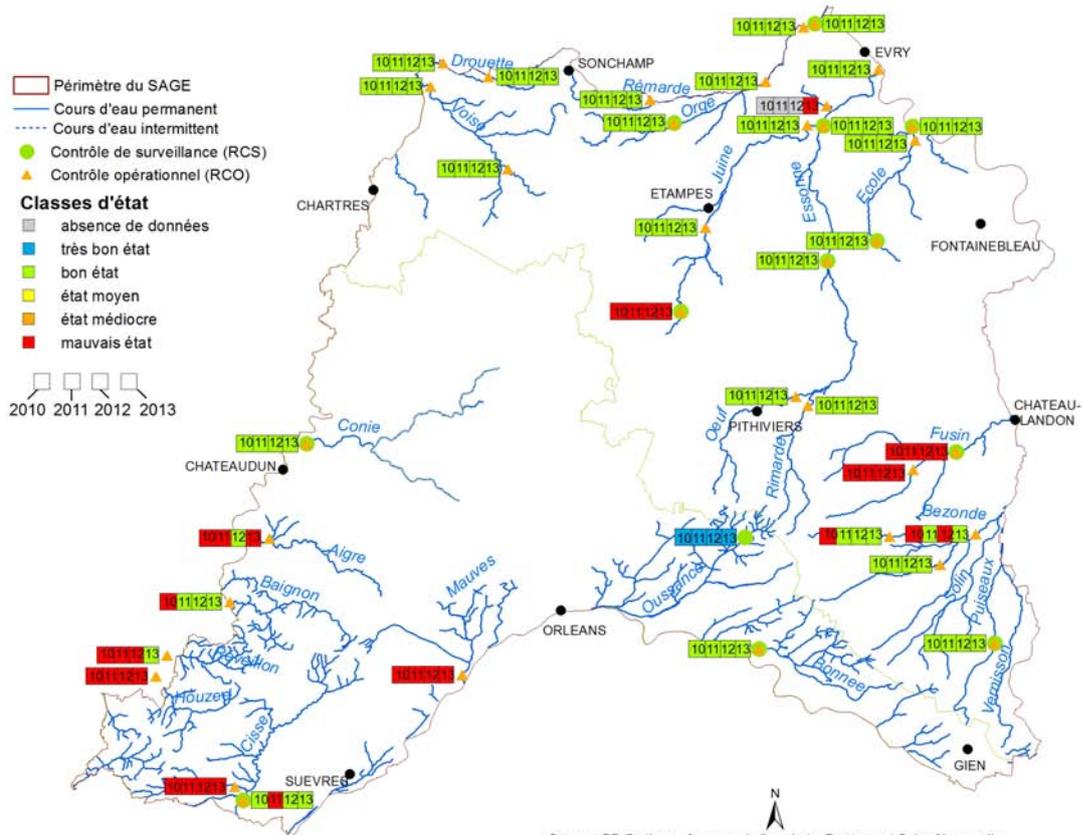
Carte n°15 : Classes de qualité des eaux pour les matières phosphorées de 2010 à 2013



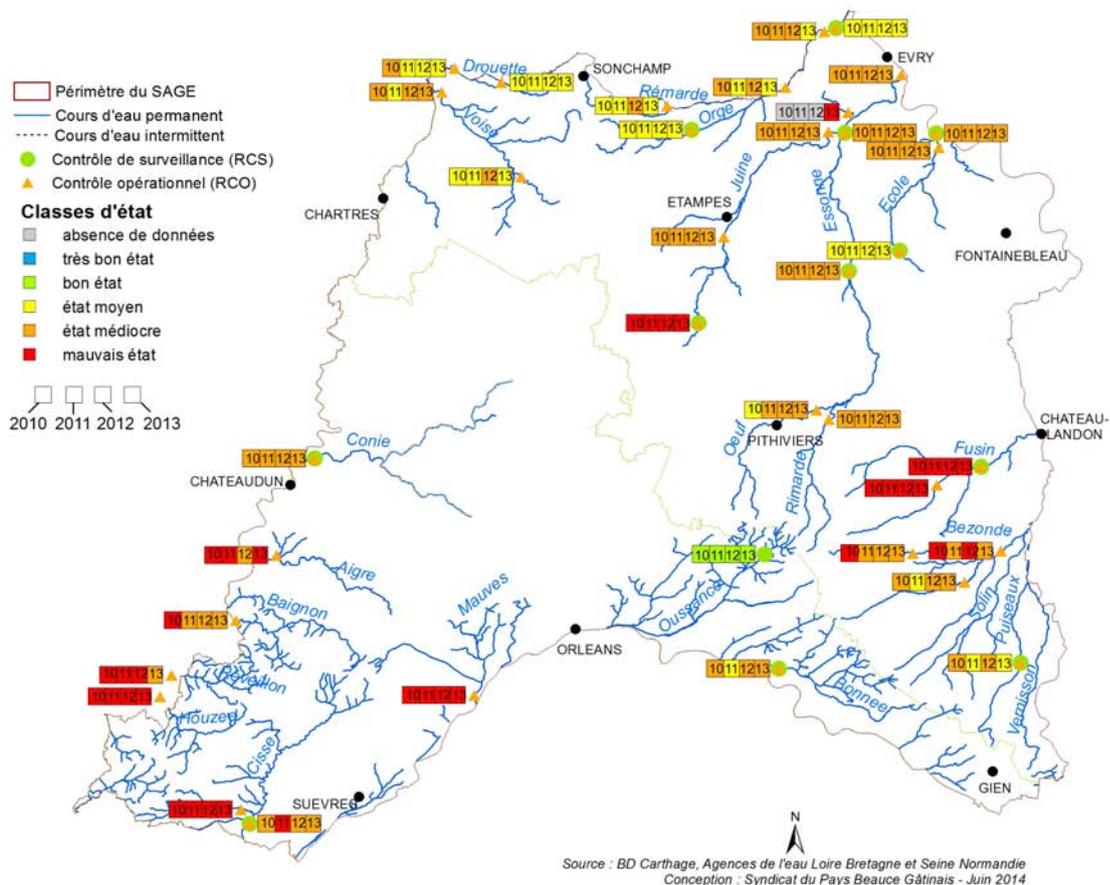
Carte n°16 : Classes de qualité des eaux pour les matières azotées (hors nitrates) de 2010 à 2013



Carte n°17: Classes de qualité des eaux pour les nitrates au titre de la DCE de 2010 à 2013



Carte n°18 : Classes de qualité des eaux pour les nitrates selon le seuil SEQ-Eau de 2010 à 2013



3. Evaluation de la qualité vis-à-vis des produits phytosanitaires

L'évaluation de la qualité vis-à-vis des produits phytosanitaires s'appuie sur deux analyses:

- l'évaluation des substances prises en compte dans la DCE : 13 substances de l'état chimique et les 5 substances des polluants spécifiques pour l'état écologique
- l'évaluation de l'ensemble des pesticides selon le référentiel de qualité SEQ-Eau

Evaluation selon les critères DCE

Dans le cadre de l'évaluation des cours d'eau au regard de la DCE, des normes de qualité environnementales (NQE) ont été fixées, par les autorités européennes ou nationales, pour un nombre limité de substances phytosanitaires. Ces normes portent sur la moyenne annuelle des analyses (NQE_MA) et sur la concentration maximale observée lors d'un prélèvement (NQE_CMA).

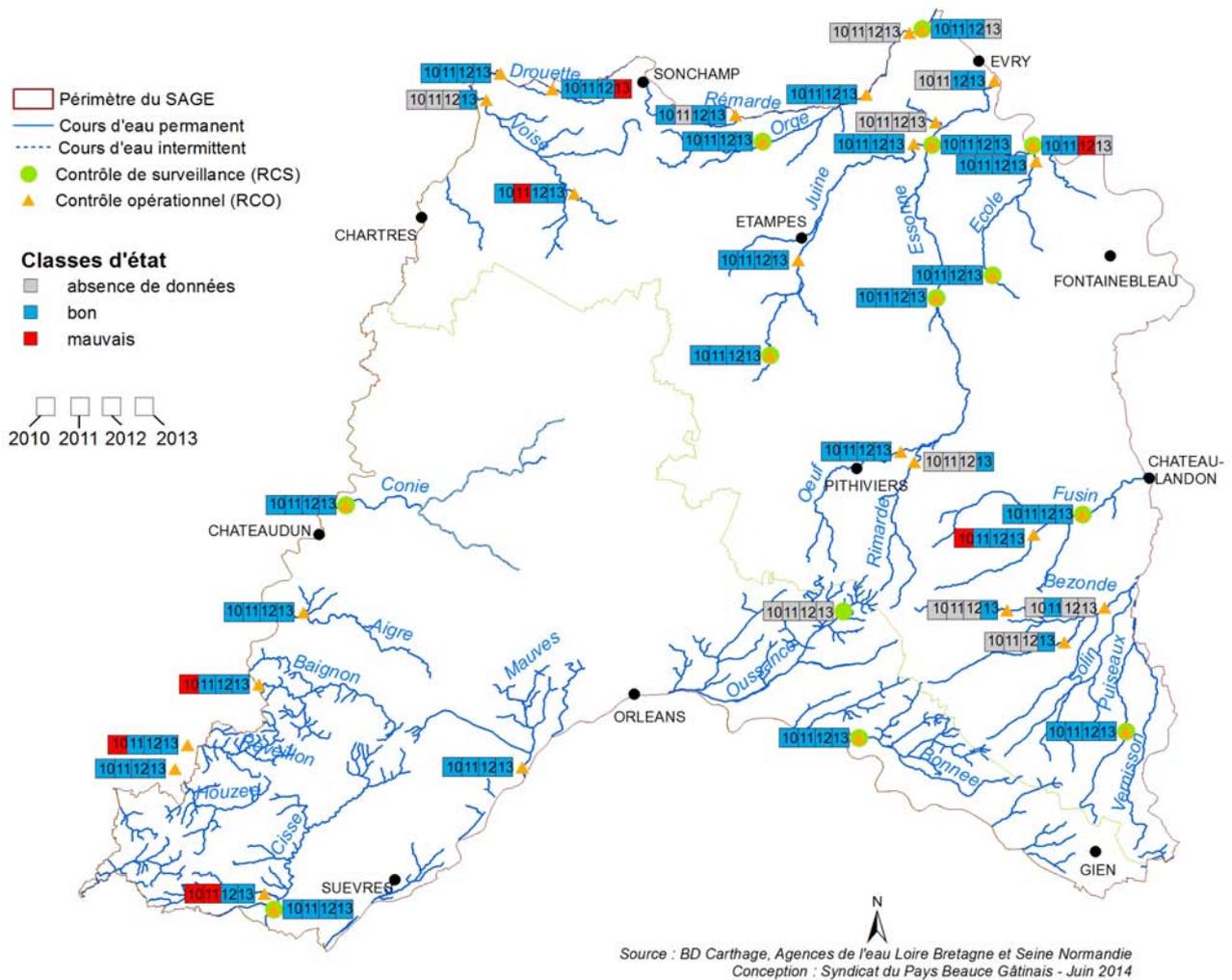
Chaque substance est donc comparée avec la NQE_MA et la valeur maximale annuelle avec la NQE_CMA, lorsque cette dernière existe. Le bon état est atteint lorsque l'ensemble des NQE est respecté. On distingue deux classes de qualité : respect ou non respect de la DCE.

Les 5 pesticides pris en compte pour évaluer l'état écologique en tant que polluants spécifiques sont : chlortoluron, oxadiazon, linuron, 2,4 D et 2,4 MCPA.

Les 13 pesticides pris en compte dans l'évaluation de l'état chimique sont : alachlore, atrazine, chlorfenvinphos, éthylchlorpyripos, diuron, endosulfan, hexachlorobenzene, hexachlorocyclohexane, isoproturon, pentachlorobenzene, pentachlorophenol, simazine et la trifluraline.

En 2013, une station ne respecte pas les normes de qualité. Il s'agit de la Drouette à Emance qui présente une concentration moyenne et maximale en Isoproturon supérieure à la NQE.

Carte n°19 : Classes de qualité des eaux vis-à-vis des pesticides, au regard de la DCE, de 2010 à 2013



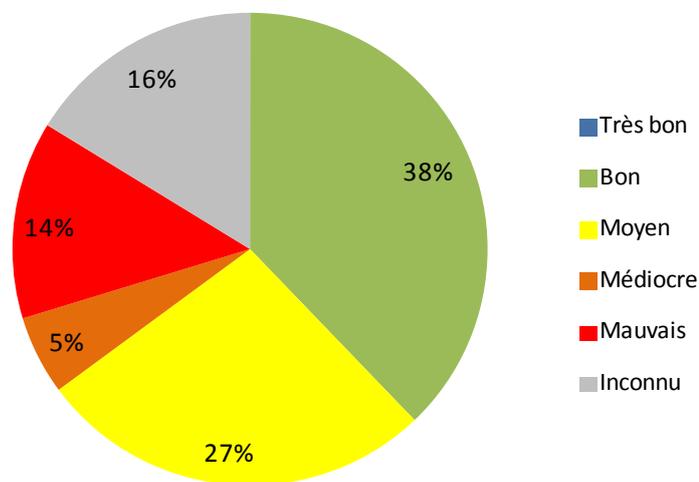
Evaluation selon la grille d'analyse SEQ-Eau

Une analyse à partir de l'ancienne grille d'évaluation de la qualité des eaux permet de prendre en compte l'ensemble des pesticides présents dans les eaux superficielles et de dresser une représentation beaucoup plus complète de la contamination des eaux par les pesticides.

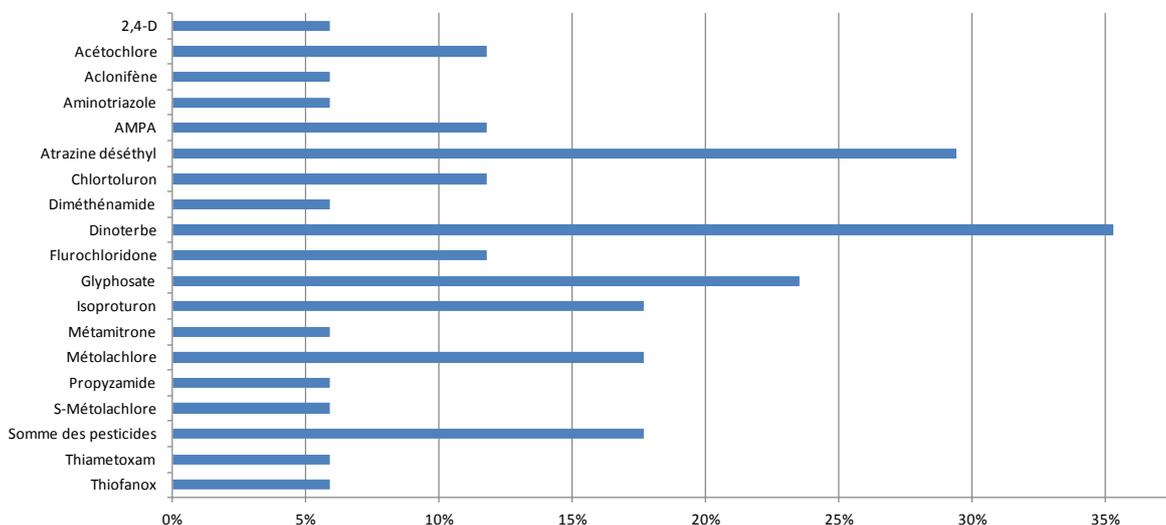
Le SEQ-Eau définit 5 classes de qualité (de très bonne à mauvaise). 74 molécules disposent de valeurs seuils. Pour les autres sont appliqués des seuils par défaut.

La qualité de l'eau pour chaque station est déterminée par la molécule la plus déclassante, c'est-à-dire celle qui définit la classe de qualité la moins bonne. Pour chaque molécule, la valeur qui est comparée aux seuils de qualité ne correspond pas à la concentration moyenne, comme pour la DCE, mais au percentile 90.

En 2013, 46% des stations n'atteignent pas le bon état au regard de l'analyse SEQ-Eau. 19 molécules sont à l'origine des déclassements, dont le Dinoterbe, l'Atrazine déséthyl et le Glyphosate.

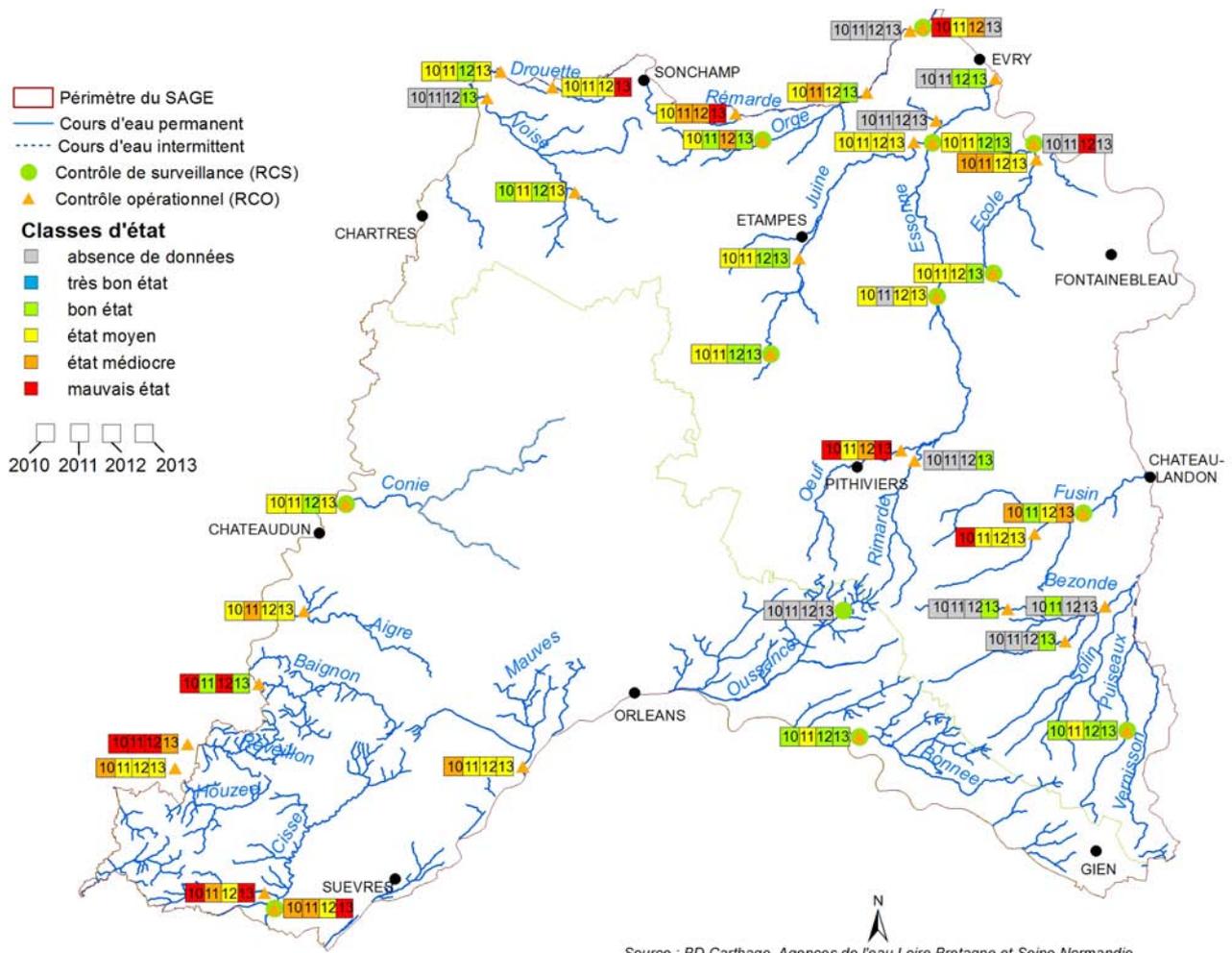


Graphique n°11 : Répartition des 37 stations, par classes de qualité SEQ-Eau, pour les pesticides - Année 2013



Graphique n°12 : Molécules responsables des déclassements en 2013

Carte n°20 : Classes de qualité des eaux vis-à-vis des pesticides, au regard du SEQ-Eau, de 2010 à 2013



Source : BD Carthage, Agences de l'eau Loire Bretagne et Seine Normandie
Conception : Syndicat du Pays Beauce Gâtinais - Juin 2014

4. Evaluation de la qualité vis-à-vis des substances prioritaires de la DCE

En plus des pesticides, trois autres familles de substances sont pris en compte dans l'évaluation de l'état chimique des eaux :

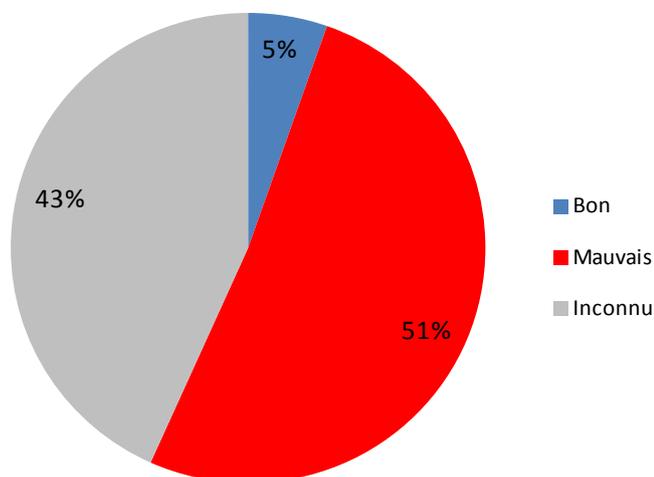
- Métaux lourds (4 paramètres)
- Polluants industriels (18 paramètres)
- Autres polluants (6 paramètres)

Pour chaque famille, l'état par rapport à la DCE est défini ainsi :

- Mauvais à partir du moment où un paramètre de la famille est en mauvais état
- Bon si tous les paramètres de la famille sont en état bon ou inconnu
- Inconnu si tous les paramètres de la famille sont en état inconnu

Chaque paramètre est comparé avec la NQE_MA et la valeur maximale annuelle avec la NQE_CMA, fixées dans le cadre de la DCE. Le bon état est atteint lorsque l'ensemble des NQE est respecté. On distingue deux classes de qualité : respect ou non respect de la DCE.

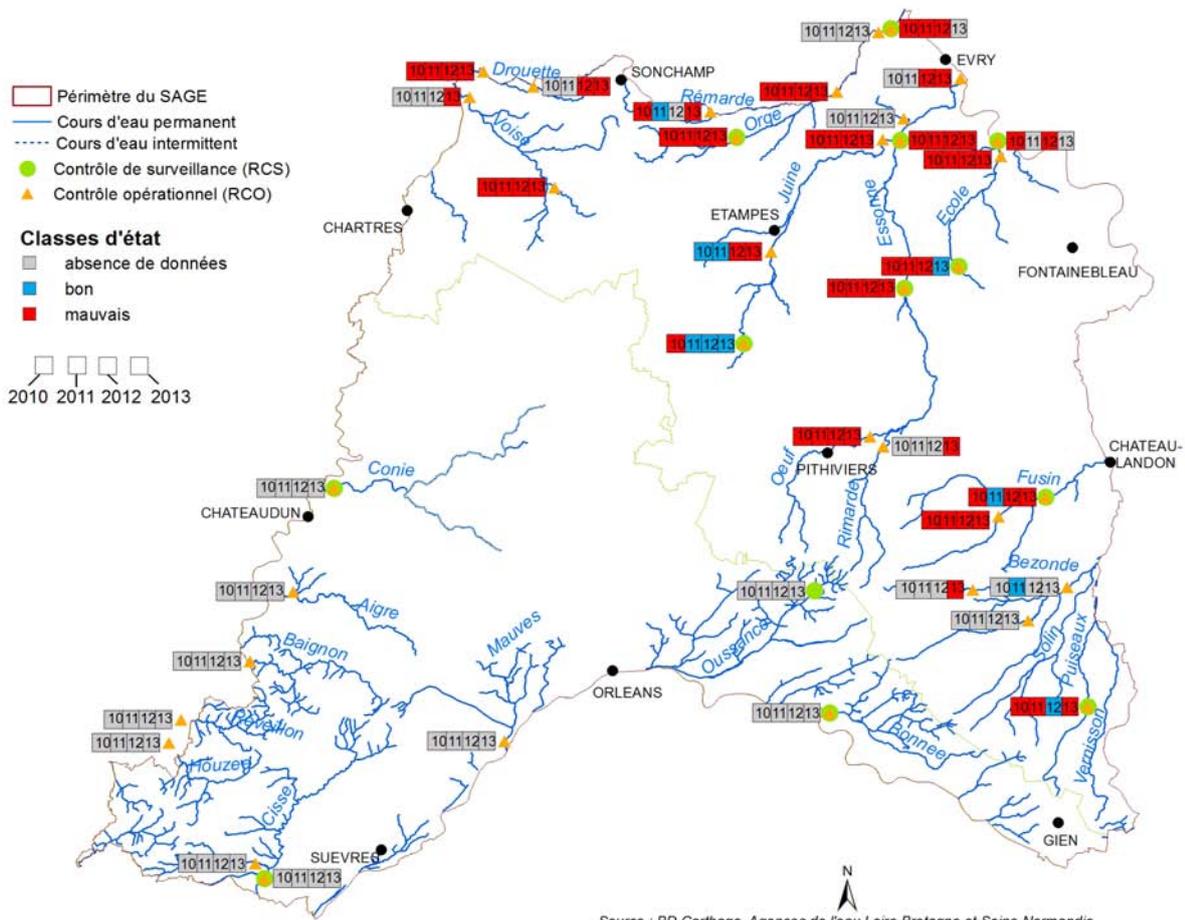
D'après les données 2013, 51% des stations n'atteignent pas le bon état chimique. Tous les déclassements sont dus aux Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP).



Graphique n°13: Répartition des 37 stations, par classes de qualité, pour les substances prioritaires DCE (hors pesticides) - Année 2013

A noter que l'évaluation de l'état chimique des eaux de surface n'a pas été réalisée sur le bassin Loire Bretagne. Il n'y a donc pas de données pour les stations appartenant à ce bassin.

Carte n°21 : Classes de qualité des eaux, vis-à-vis des substances prioritaires de la DCE (hors pesticides), de 2010 à 2013



Source : BD Carthage, Agences de l'eau Loire Bretagne et Seine Normandie
 Conception : Syndicat du Pays Beauce Gâtinais - Juin 2014

INDICATEUR N° 11 : ETAT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE (AEP)

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Objectif n°2 : assurer durablement la qualité de la ressource

Contexte et Objectif :

Suivre la qualité de l'eau distribuée pour l'AEP sur le territoire et l'état des captages

La Commission Locale de l'Eau a défini, dans sa stratégie, la protection de l'alimentation en eau potable comme un enjeu majeur du territoire.

La majorité des prélèvements pour l'AEP provient des eaux souterraines. L'augmentation de la dégradation de la qualité de l'eau de la nappe de Beauce se traduit par des dépassements de normes de potabilité pour des captages du territoire. Les collectivités confrontées à ce problème doivent alors opter pour plusieurs solutions: traitement supplémentaire pour permettre la mise aux normes de l'eau prélevée, fermeture et abandon du captage et création d'un nouveau forage dans la même nappe ou une nappe plus profonde, ou développement de l'interconnexion. Dans l'attente de la mise aux normes de leur captage elles peuvent demander une dérogation permettant la distribution de l'eau.

La mise en oeuvre du SAGE doit se traduire par une amélioration de la qualité des eaux brutes et par conséquent une meilleure protection des captages AEP.

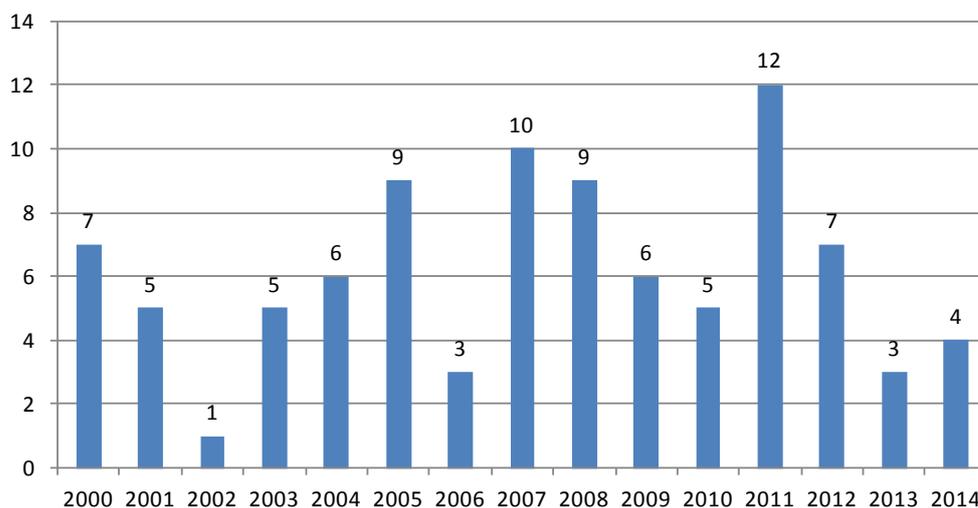
Type d'indicateur : indicateur d'état et de réponse

Les données :

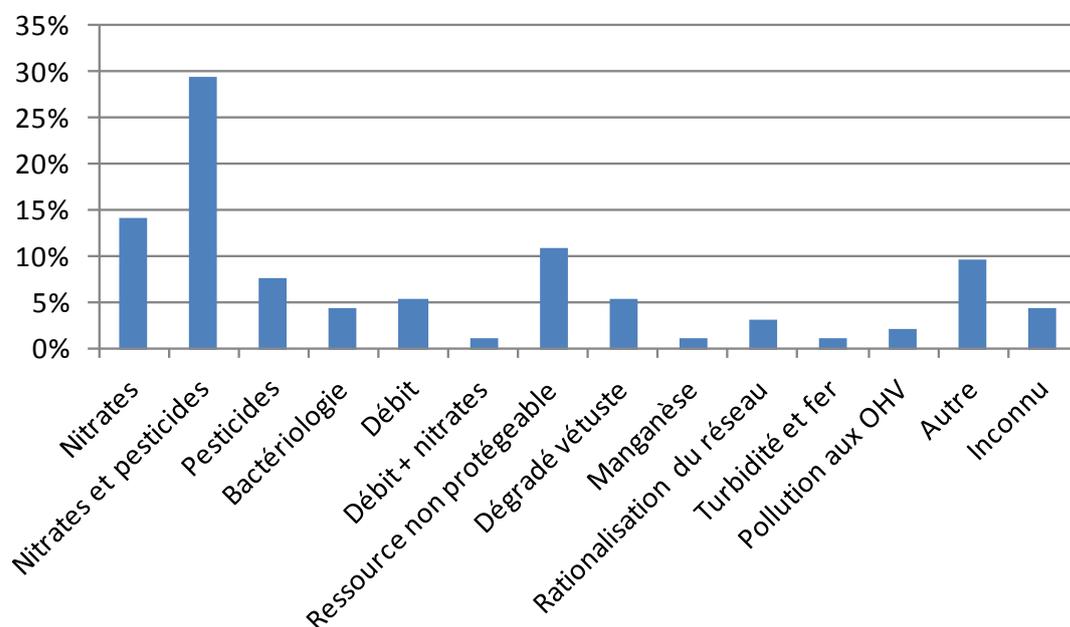
- ▶ **Source/Producteur :** Agences Régionales de Santé (ARS)
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

Les captages abandonnés sur le territoire du SAGE

Depuis les années 2000, ce sont près de 92 captages qui ont été abandonnés sur le territoire du SAGE. Les causes d'abandon sont majoritairement dus à la détérioration de la qualité de l'eau par les nitrates et/ou les pesticides. Les autres causes d'abandon sont d'ordre géographique (impossibilité de protéger correctement le captage), d'ordre quantitatif (ressource pas assez productive) ou d'ordre structurel (mauvais état de l'ouvrage).



Graphique n°14 : Nombre de captages abandonnés depuis 2000



Graphique n°15 : Répartition des causes d'abandon des captages

Les dérogations en cours pour les eaux distribuées

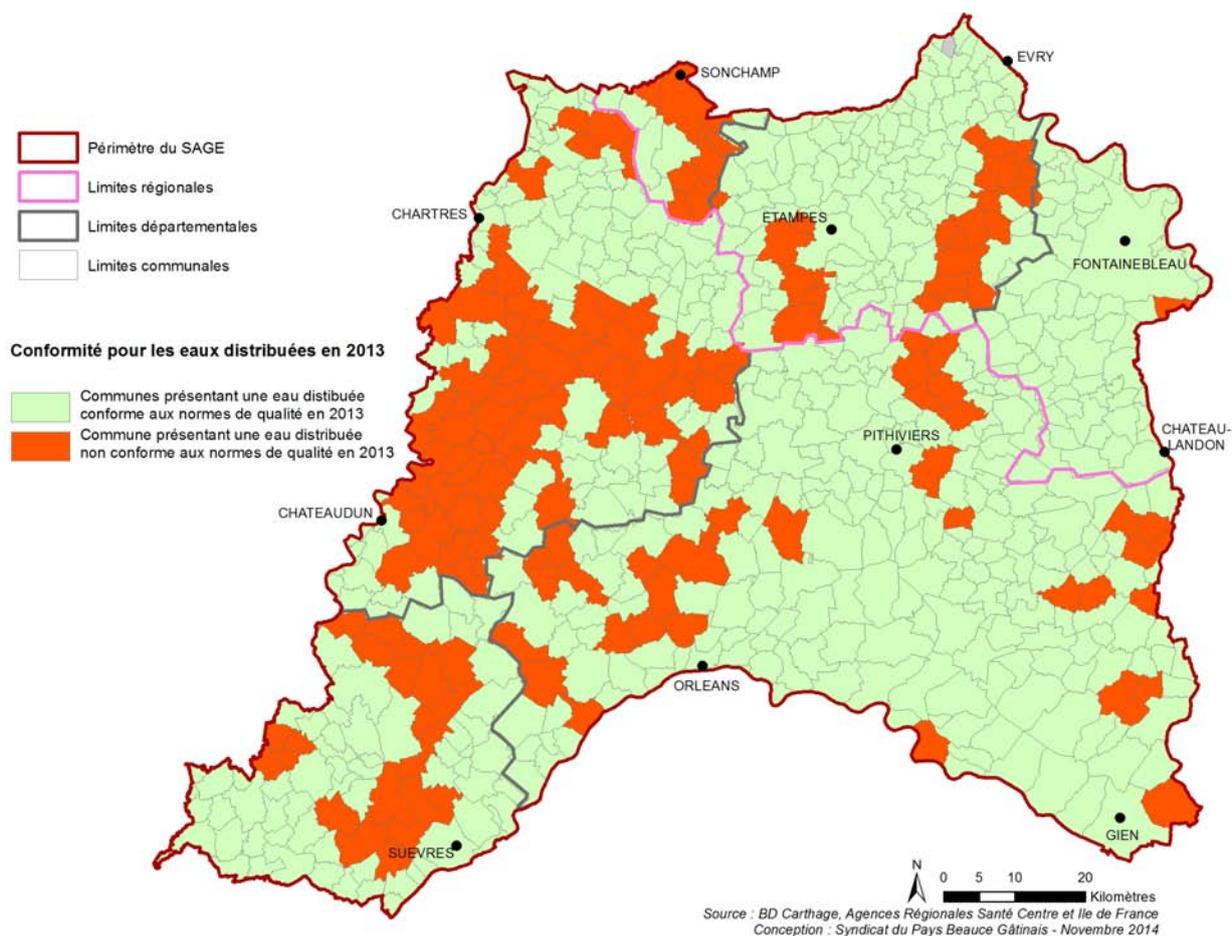
2 dérogations sont en cours dans le département de l'Essonne pour des dépassements en Sélénium sur les communes de Champmotteux (dérogation jusqu'au 7/06/2015) et Saclas (dérogation jusqu'au 25/10/2015). 2 dérogations sont également en cours dans le département de Seine-et-Marne pour une non-conformité aux pesticides sur les communes de Bagneaux-sur-Loing et Montigny-sur-Loing.

La qualité des eaux distribuées sur le territoire du SAGE en 2013

Sur les 681 communes du SAGE, 157 ont eu une eau distribuée non conforme aux normes de qualité pour l'année 2013. Plus de 40% d'entre-elles concernent le département d'Eure-et-Loir.

40 communes présentent une eau non conforme pour les nitrates et les pesticides, 10 communes pour les nitrates et 38 communes pour les pesticides. La bactériologie est également responsable de la non conformité des eaux distribuées pour 34 communes. A noter que pour les départements de l'Essonne et des Yvelines la non conformité est principalement due au sélénium.

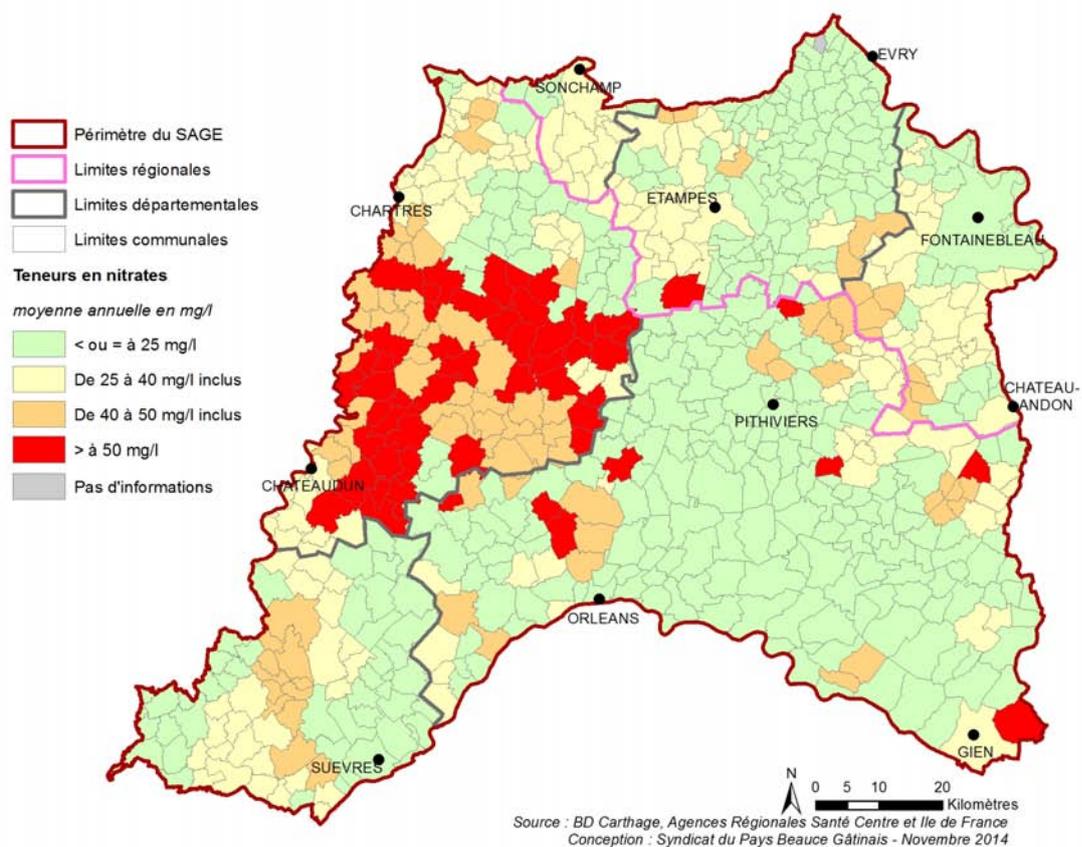
Carte n°22 : Les communes présentant une eau distribuée non-conforme aux normes de qualités en 2013



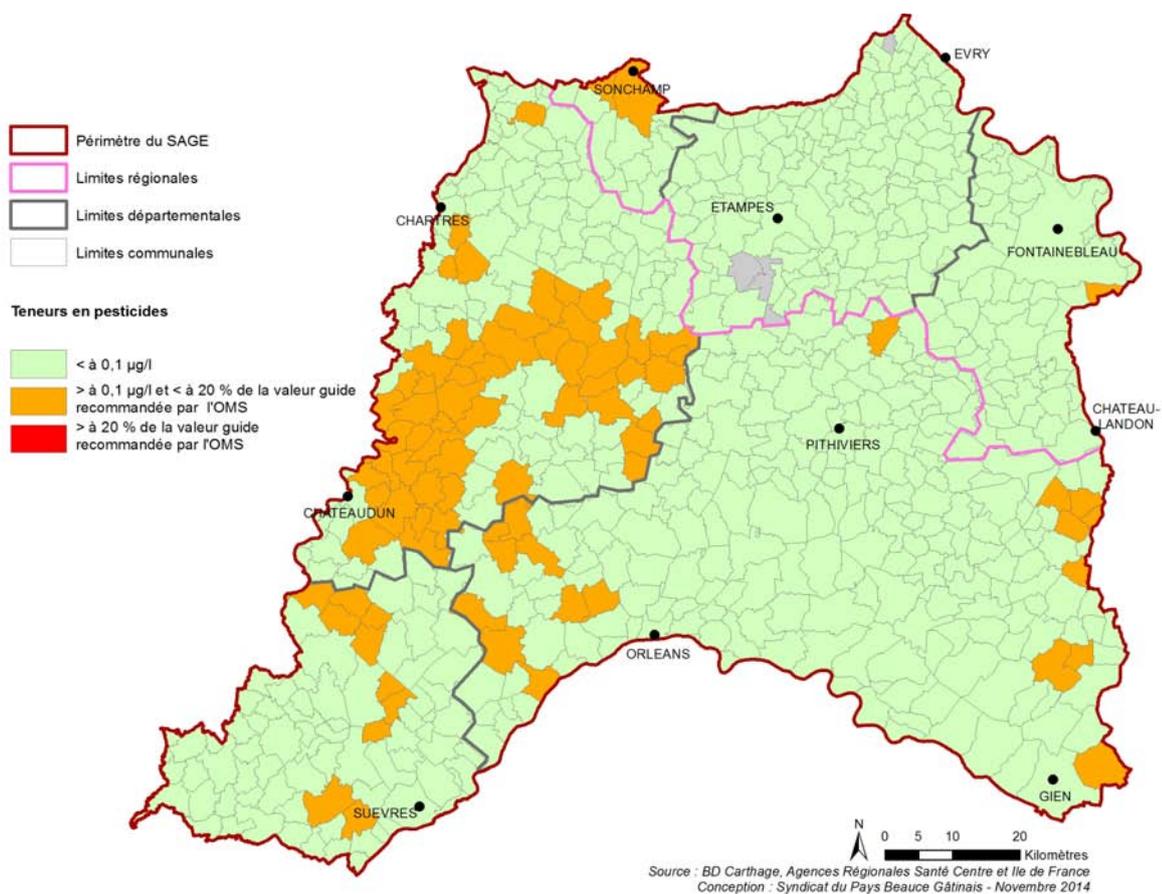
Les cartes suivantes présentent la qualité des eaux distribuées en 2013 sur le territoire du SAGE pour les nitrates et les pesticides.

Les résultats sont présentés par commune. Lorsqu'une commune est concernée par plusieurs unités de distribution c'est la valeur de qualité la plus mauvaise qui est prise en compte.

Carte n°23 : La qualité des eaux distribuées en 2013 vis-à-vis des nitrates



Carte n°24 : La qualité des eaux distribuées en 2013 vis-à-vis des pesticides



INDICATEUR N°12 : AVANCEMENT DES DÉMARCHES AUX CAPTAGES PRIORITAIRES GRENELLE ET SDAGE

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°5.

Contexte et Objectif :

Suivre la mise en place des procédures de délimitation des AAC aux captages prioritaires et des programmes de lutte contre les pollutions diffuses

Les SDAGE Seine Normandie et Loire Bretagne, adoptés fin 2009, définissent des captages prioritaires sur lesquels il convient d'agir pour obtenir une bonne qualité de l'eau en 2015.

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement, une deuxième liste plus restreinte a été établie comprenant les captages sur lesquels il convient d'agir pour 2012. Sur ces captages, la zone de protection de l'aire d'alimentation (AAC) doit être délimitée par un arrêté préfectoral, sur la base d'un diagnostic territorial des pressions agricoles. De même, un programme d'action doit être défini par arrêté préfectoral au plus tard à l'automne 2011, pour permettre la mise en place de mesures agroenvironnementales d'ici mai 2012.

La disposition n°5 du SAGE liste les captages prioritaires du territoire.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** Directions Départementales des Territoires (DDT)
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

97 captages prioritaires sont définis sur le SAGE Nappe de Beauce, répartis comme suit :

- 14 captages "Grenelle";
- 77 captages prioritaires du SDAGE Seine Normandie (cas 3 et 4) ;
- 6 captages prioritaires de la MISE 28.

Les procédures de délimitation des AAC et la définition des programmes d'actions ont été réalisées ou sont en cours d'étude sur la quasi totalité des captages "Grenelle". Seuls deux captages ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral délimitant l'aire d'alimentation et le programme d'actions. Il s'agit des deux captages de la commune de Nargis dans le Loiret.

Sur les captages prioritaires du SDAGE Seine Normandie, les démarches ont été engagées pour quatre captages, Aulnay-la-Rivière (45), les Choux (45), Angerville (91) et Perthes-en-Gâtinais (77). Une procédure d'abandon est prévue pour deux captages en Eure-et-Loir. Il s'agit d'Hanches et de Rouvray-saint-Denis.

La délimitation de l'AAC est en cours sur le captage de Sours (captage prioritaire MISE 28).

Nombre de captages "Grenelle"	
pour lesquels les études sont en cours (délimitation AAC + diagnostic «pressions»)	9
pour lesquels les études sont terminées (délimitation AAC + diagnostic «pressions»)	5
pour lesquels la zone d'action est délimitée et arrêtée par le préfet	2
pour lesquels le programme d'actions est défini	5
pour lesquels le programme d'actions est arrêté par le préfet	2
pour lesquels le programme d'actions contient un volet «phytosanitaires»	5

Tableau n°19: Etat d'avancement des procédures aux captages "Grenelle"

Le tableau suivant présente le détail de l'avancement de la procédure pour chacun des captages Grenelle.

Dép	Nom du captage	Indice BSS	Commune	Etudes préalables		Délimitation de la zone d'action par arrêté préfectoral	Programme d'actions	
				Délimitation AAC	Diagnostic territorial des pressions		Elaboration du programme	Arrêté par le préfet
28	Les près Nolleys	03254X0104	BONNEVAL	Terminée	A actualiser	Non	Non démarré	Non
28	Beauvoir	03258X0059	CHATEAUDUN	Terminée	Terminé	Non	Elaboré	Non
28	Vovelles	02911X0052	DAMMARIE	Terminée	Terminé	Non	Elaboré	Non
28	Villemore	03613X0092	ST DENIS LES PONTS	Terminée	Terminé	Non	Elaboré	Non
41	Villiers	04283X0091	AVERDON	Terminée	En cours	Non	En cours	Non
41	Rue de Châteaudun	03963X0002	OUCQUES	En cours (rédaction du CDC)	En cours (rédaction du CDC)	Non	Non démarré	Non
45	Nargis la Prairie F1	03297X1119	NARGIS	Terminée	Terminé	Oui (AP du 1/08/2011)	Elaboré	Oui (AP du 1/08/2011)
45	Nargis la Prairie F2	03297X1120	NARGIS	Terminée	Terminé	Oui (AP du 1/08/2011)	Elaboré	Oui (AP du 1/08/2011)
45	Aulnoy n°1	03652X0135	PANNES	En cours	En cours	Non	En cours	Non
45	Aulnoy n°2	03652X0136	PANNES	En cours	En cours	Non	En cours	Non
45	Aulnoy n°3	03652X0137	PANNES	En cours	En cours	Non	En cours	Non
77	Saint-Pierre-les-Nemours 1	02946X0044	ST-PIERRE-LES-NEMOURS	Terminée	En cours	Non	Non démarré	Non
91	Puimère Semainville	02928X0015	MEREVILLE	Terminée	En cours	Non	Non démarré	Non
91	Milly 2	02934X0038	MILLY-LA-FORET	Terminée	En cours	Non	Non démarré	Non

Tableau n°20 : Etat d'avancement des procédures aux captages "Grenelle" au 31/12/2014 (sources : DDT 28, 41, 45, 77, 91, 78)

INDICATEUR N°13 : SURFACES CONCERNÉES PAR DES MESURES AGRI-ENVIRONNEMENTALES

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Objectif n°2 - Disposition n°7

Contexte et Objectif :

Suivre les évolutions des pratiques agricoles

Les mesures agro-environnementales (MAE) visent à encourager l'évolution des pratiques agricoles vers une agriculture respectueuse de l'environnement. Les agriculteurs s'engagent de manière volontaire dans cette démarche au travers de dispositifs contractuels d'engagement sur 5 ans, portant sur tout ou partie de la surface de leur exploitation et allant au-delà des obligations réglementaires.

Le recours aux MAE et «PHYTO» montre l'engagement des agriculteurs pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** Directions Départementales des Territoires (DDT), Pays Gâtinais, PNR Haute Vallée de Chevreuse
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

Les données fournies pour cet indicateur sont très partielles et hétérogènes ce qui rend difficile leurs valorisations.

Les MAE sur le territoire du SAGE (selon les informations reçues)

- *Le bassin du Loing en Gâtinais*

Des MAE ont été contractualisées sur les bassins d'alimentation de captages (BAC) «Grenelle» du territoire du contrat global Loing en Gâtinais. Le territoire du SAGE est concerné par les BAC de l'Aulnoy, de la Chise et de la Prairie.

L'information sur la localisation exacte des parcelles engagées n'ayant pas pu être fournie, un biais existe dans les données pour les BAC de la Chise et de la Prairie situés partiellement dans le territoire du SAGE.

Type de mesures	BAC Aulnoy	BAC Chise	BAC Prairie
Réduction de l'azote et de tous les phyto	62,5 ha	190,6 ha	
Maintien de l'agriculture Bio avec limitation de l'azote	47,31 ha	66,32 ha	
Mise en herbe sans apport d'azote	8,54 ha		52,82 ha
Gestion des prairies existantes sans apport d'azote		27,59 ha	34,53 ha
Conversion à l'agriculture Bio sans apport d'azote		43,57 ha	
Maintien de l'agriculture bio		1,78 ha	
Réduction de tous les phytosanitaires		4 ha	
Réduction de l'azote et des phyto «hors herbicides»			23,56 ha
Réduction de l'azote et de tous les phyto avec max 30% de maïs			6,30 ha
Réduction de l'azote et de tous les phyto avec max 60% de maïs			79,46 ha

Tableau n°21 : Les types de MAE contractualisées depuis 2010 sur les BAC «Grenelle» du bassin du Loing en Gâtinais concernés partiellement ou en totalité par le territoire du SAGE (source : Pays Gâtinais)

- **Les MAE en Loir-et-Cher**

Dans le Loir-et-Cher (sur le terroir du SAGE) des MAE sont contractualisées sur le bassin de la Haute Cisse et sur le territoire de la petite Beauce.

Type de mesures	Haute Cisse	Petite Beauce
Création et entretien d'un couvert faunistique et floristique	172,36 ha	280,4 ha
Limitation de la fertilisation	325,27 ha	
Réduction progressive herbicides «high» + limitation fertilisation azotée	3,81 ha + 20 ml	
Réduction progressive herbicides + limitation fertilisation azotée	169,52 ha	
Conversion à l'agriculture biologique	162,66 ha	
Maintien de l'agriculture biologique	133,16 ha	
Réduction progressive herbicides	56,5 ha	
Entretien de haies	6842 ml	1723 ml
Création et entretien d'un couvert herbacé	206,93 ha	
Absence totale de fertilisation sur prairie remarquable	1,66 ha	
Gestion des pelouses sèches		10,94 ha
Mesure MA1		24,18 ha

Tableau n°22 : Les types de MAE contractualisées dans le Loir-et-Cher sur les territoires concernés par le SAGE et les surfaces engagées en 2012 (source : DDT 41)

- **Les MAE en Eure-et-Loir**

Dans l'Eure-et-Loir (sur le territoire du SAGE) des MAE sont contractualisées sur le bassin de la Conie et sur quelques bassins d'alimentation de captages (BAC).

Type de mesures	Conie	Beauvoir	Bonneval	Dammarie	Saint Denis les Ponts
Herbe	138,55 ha	4,14 ha	1,44 ha	21,94	7,51 ha
CIPAN	162,1 ha		51 ha		
Découpage d'îlots	4,01 ha		0,83 ha		
Gel	39,98 ha				
Couvert	312,25 ha	15,58 ha			
Haie	13586 ml				
Phyto	212,46 ha		127,79 ha	316,4 ha	34,5 ha

Tableau n°23 : Les types de MAE contractualisées dans l'Eure-et-Loir sur les territoires concernés par le SAGE et les surfaces engagées en 2012 (source : DDT 28)

- **Les MAE dans les Yvelines**

Dans les Yvelines (sur le territoire du SAGE) 1 ou 2 contrats agrifaune sont contractualisés sur la commune de Sonchamp située dans le PNR de la Haute Vallée de Chevreuse.

INDICATEUR N°14 : SURFACES EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE (HA)

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°7.

Contexte et Objectif :

Suivre les évolutions des pratiques agricoles relatives à l'utilisation des produits phytosanitaires

Le SAGE comporte un plan de réduction de l'usage des produits phytosanitaires, agricoles et non agricoles, visant d'une part, à renforcer la connaissance des pratiques et, d'autre part, à promouvoir les pratiques raisonnées en privilégiant:

- les actions permettant de mieux connaître les conditions d'utilisation des produits phytosanitaires,
- la diversité des assolements destinée à réduire la pression des ravageurs,
- les systèmes de cultures non ou moins consommateurs de produits phytosanitaires,
- les stratégies agronomiques limitant le recours aux traitements,
- le désherbage autre que chimique.

La mise en oeuvre du SAGE doit donc aboutir à une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire.

La surface en agriculture biologique sur le SAGE est un bon indicateur pour mesurer la réduction du recours aux produits phytosanitaires.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

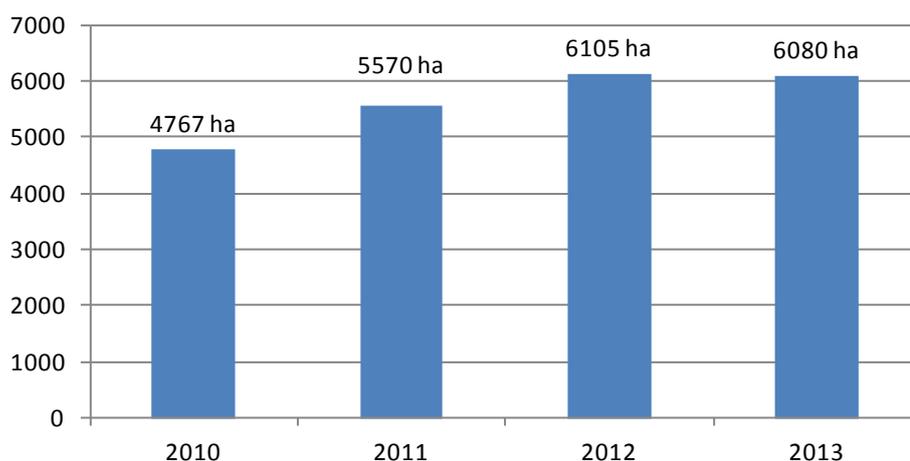
- ▶ **Source/Producteur :** Agence BIO
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

D'après les données fournies par l'Agence BIO, le territoire du SAGE compte en 2013 près de 5518 hectares de surfaces certifiées en agriculture biologique et 562 hectares de surfaces en conversion. L'agriculture biologique concerne un total de 139 producteurs sur le territoire. Les surfaces en agriculture biologique concernent en premier lieu les grandes cultures (50%), les surfaces fourragères (32%) et les légumes frais (9%).

Le tableau ci-dessous présente le détail des surfaces engagées en agriculture biologique par département :

	Nombre d'exploitation	Surfaces certifiées en agriculture biologique	Surfaces en conversion	Surfaces totales en AgriBIO
Loiret	49	1755	203	1958
Loir-et-Cher	25	1192	48	1240
Eure-et-Loir	23	661	123	784
Essonne	28	1528	66	1594
Seine-et-Marne	9	141	42	183
Yvelines	5	241	80	321

Tableau n°24 : Les surfaces en agriculture biologique (en hectares) sur le territoire du SAGE par département en 2013



Graphique n°16 : Evolution des surfaces en agriculture biologique (certifiées + en conversion) depuis 2010

INDICATEUR N°15 : NOMBRE D'INITIATIVES VISANT LA REDUCTION DE L'USAGE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES PAR LES COLLECTIVITÉS

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°7

Contexte et Objectif :

Suivre les évolutions des pratiques des collectivités relatives à l'utilisation des produits phytosanitaires

Le SAGE comporte un plan de réduction de l'usage des produits phytosanitaires, agricoles et non agricoles, visant d'une part, à renforcer la connaissance des pratiques et, d'autre part, à promouvoir les pratiques raisonnées en privilégiant:

- les actions permettant de mieux connaître les conditions d'utilisation des produits phytosanitaires,
- la diversité des assolements destinée à réduire la pression des ravageurs,
- les systèmes de cultures non ou moins consommateurs de produits phytosanitaires,
- les stratégies agronomiques limitant le recours aux traitements,
- le désherbage autre que chimique.

La mise en oeuvre du SAGE doit donc aboutir à une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire.

Bien que l'agriculture soit le principal utilisateur de produits phytosanitaires sur le territoire du SAGE, les collectivités ont également recours à ces produits en quantité cumulée non négligeable. Il est donc important de diagnostiquer et de suivre l'évolution de ces pratiques «domestiques» afin de mesurer les efforts engagés pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** DRAAF/DRIAAF, Conseils Généraux, Porteurs de projets (structures porteuses des contrats de gestion de l'eau, associations,...)
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

De nombreuses collectivités ont recours aux produits phytosanitaires, en particulier aux herbicides, pour l'entretien des voiries, des cimetières ou des espaces verts. Ces produits, souvent appliqués sur des surfaces imperméables (caniveaux, trottoirs, allées, parking,...) se retrouvent rapidement dans les rivières par le ruissellement, via le réseau d'eaux pluviales, ainsi que dans la nappe phréatique.

La prise de conscience des risques liés aux pesticides sur la santé et l'environnement incite les collectivités à se lancer dans des actions visant à réduire l'utilisation de ces produits.

Sur la région Ile de France, de nombreux programmes coordonnés sont engagés pour prévenir et réduire les pollutions par les produits phytosanitaires :

- Phyt'Eaux cités 1 et 2, porté par le SEDIF,
- Phyt'Essonne, porté par le SIARCE,
- Charte de gestion écologique du PNR du Gâtinais français
- Phyto Juine, porté par le Syndicat de la Juine
- Actions du Conseil Général de Seine-et-Marne dans le cadre du Plan Départemental de l'Eau.

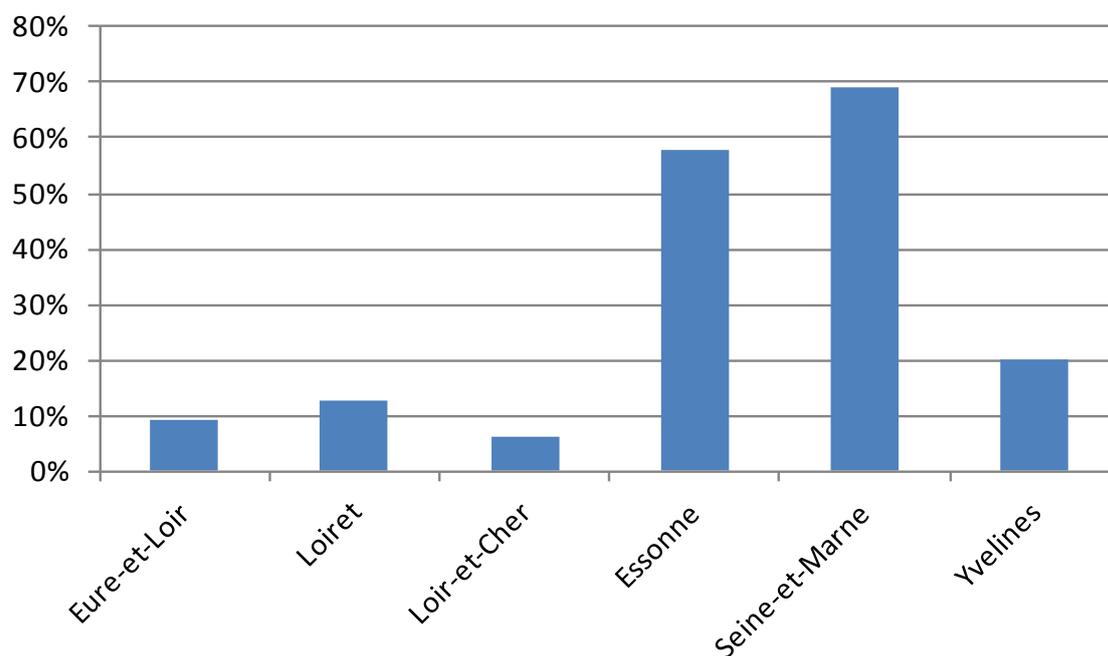
On constate notamment que 69% des communes de Seine-et-Marne sur le territoire du SAGE sont engagées dans des démarches visant la réduction de l'utilisation des pesticides.

Sur la région Centre, les démarches engagées sont plus diffuses et concernent moins de communes. A l'échelle locale, des actions sont mises en place dans le cadre des contrats de Bassin (journée de sensibilisation, plan de désherbage communal,...) ou à l'initiative d'associations naturalistes.

Les associations Loiret Nature Environnement et Eure-et-Loir Nature, ainsi que le Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement en Loir-et-Cher (CDPNE), portent le projet «Objectifs zéro pesticides dans nos villes et villages». Il s'agit d'un programme d'accompagnement des communes qui ne veulent plus utiliser à terme de pesticides pour l'entretien de la voirie et des espaces verts. La commune s'engage officiellement par la signature d'une charte. 21 communes du territoire sont actuellement concernées.

	Nombre de communes engagées dans une démarche de réduction des produits phytosanitaires par départements
Loiret	29
Eure-et-Loir	15
Loir-et-Cher	5
Seine-et-Marne	47
Essonne	75
Yvelines	3

Tableau n°25 : Nombre de communes engagées dans des démarches visant à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires par département



Graphique n°17 : Proportion par département de l'engagement des communes du SAGE dans des démarches visant la réduction des produits phytosanitaires

INDICATEUR N°16 : NOMBRE D'ARRÊTÉS PRÉFECTORAUX INTERDISANT L'UTILISATION DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES À PROXIMITÉ DE L'EAU

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°10

Contexte et Objectif :

Suivre les évolutions des pratiques relatives à l'utilisation des produits phytosanitaires

La disposition n°10 du SAGE demande à l'autorité préfectorale, de chaque département, de prendre un arrêté préfectoral visant à interdire l'utilisation des produits phytosanitaires à proximité des points d'eau et exutoires (avaloirs, caniveaux, fossés,...). Cet arrêté est à prendre dans un délai d'un an à compter de la date d'approbation du SAGE.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** DDT
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

Il n'y a pas encore d'arrêtés préfectoraux mettant en application la disposition 10 du SAGE.

INDICATEUR N°17 : ÉVALUATION DE LA POLLUTION PAR LES NITRATES D'ORIGINE AGRICOLE

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°6.

Contexte et Objectif :

Evaluer la pollution par les nitrates d'origine agricole

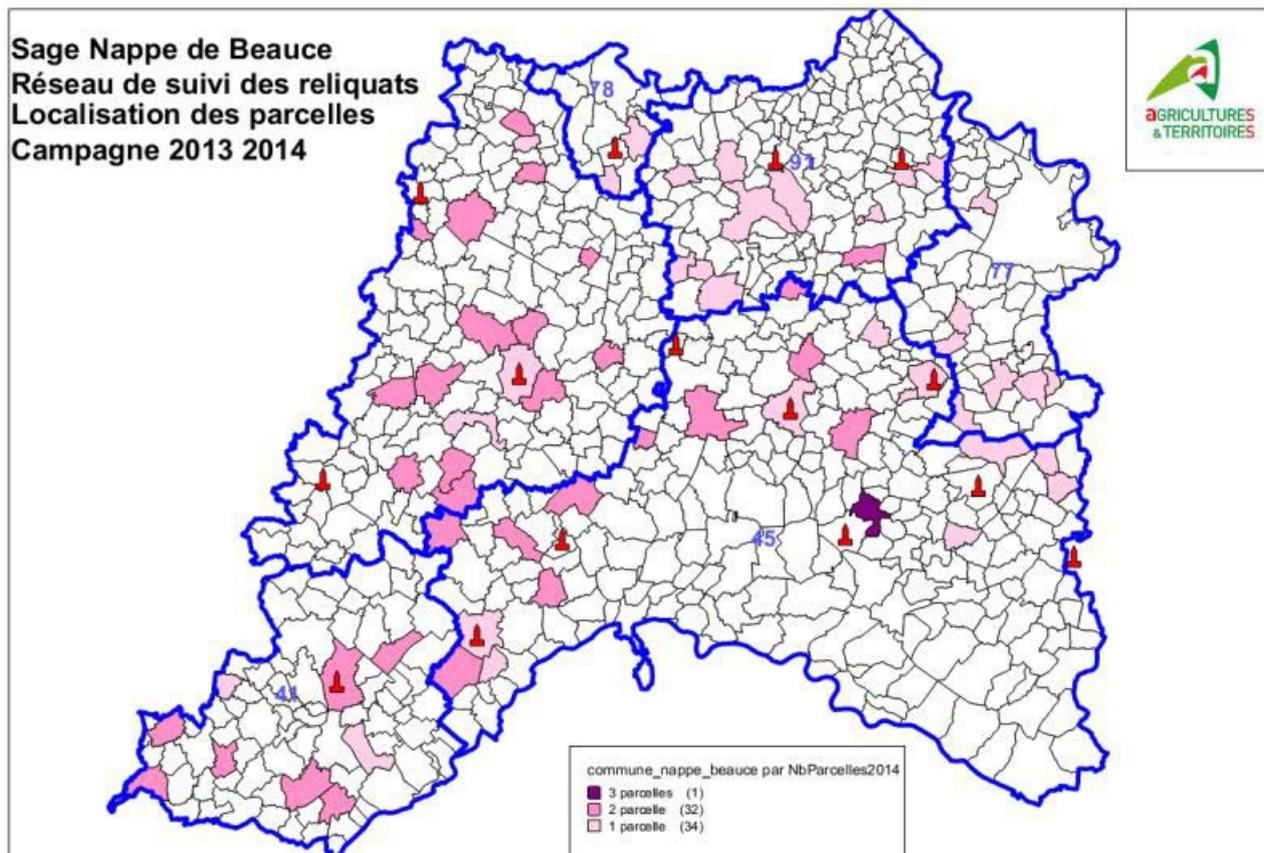
La réduction de la pollution par les nitrates représente un enjeu essentiel sur le territoire du SAGE. La disposition n°6 du SAGE indique que la CLE identifiera des indicateurs pour évaluer l'impact des pratiques de fertilisation azotée et de gestion des terres sur les fuites de nitrates vers les eaux. Ce suivi annuel comprendra notamment, sur un ensemble de parcelles dédiées aux grandes cultures, une première mesure du reliquat d'azote minéral dans le sol réalisée à l'entrée de la période de percolation et une seconde mesure à la sortie de la période de drainage. Ces données seront exploitées en vue d'estimer la teneur en nitrate de l'eau s'infiltrant au-delà de la zone explorée par les racines des cultures.

Type d'indicateur : indicateur d'état et de pression

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** PBGP, Chambre régionale d'agriculture du Centre
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

En application de la disposition n°6 du SAGE, la Commission Locale de l'Eau a décidé de mettre en place un observatoire de la teneur en nitrates des eaux s'infiltrant vers la nappe. Une première campagne de mesures a été menée au cours de l'hiver 2011-2012 à partir d'un échantillon constitué d'une centaine de parcelles représentatives de la diversité des situations agricoles rencontrées sur le périmètre du SAGE. Ce suivi a été renouvelé pour l'hiver 2013 - 2014. Il n'y a pas eu de campagne de suivi en 2012 - 2013.



Carte n°25 : Localisation des parcelles ayant fait l'objet de prélèvements lors de la campagne de suivi 2013 - 2014 (source : Chambre Régionale d'Agriculture Centre)

Cet observatoire comprend une analyse de reliquats d'azote minéral en entrée (REH) et en sortie d'hiver (RSH) afin d'estimer la teneur en nitrate de l'eau s'infiltrant au-delà de la zone explorée par les racines des cultures.

Bilan de la campagne de suivi 2013 - 2014 : *les informations ci-dessous sont extraites du résumé de la campagne de suivi élaboré par la chambre régionale d'agriculture Centre, dont la version intégrale est consultable sur le site internet du SAGE (www.sage-beauce.fr, rubriques : dossiers thématiques, qualité de la ressource, réseau suivi nitrates).*

Le contexte météo : des températures et des pluies supérieures à la normale

La chaleur associée à l'humidité peut produire une forte minéralisation de l'azote du sol (matière organique, résidus de culture,...) et être à l'origine de reliquats élevés en entrée et en sortie d'hiver, notamment dans le premier horizon du sol (conditions humides et douces favorables à la minéralisation de l'N). Le bilan hydrique est croissant à partir de début septembre (pluies > évapotranspiration) et les cumuls sont importants dès l'automne (100 à 200 mm) ce qui a reconstitué la réserve en eau des sols et généré un début de lessivage. Ce cumul a continué durant l'hiver, et le lessivage s'est donc poursuivi, jusque début mars avec au total (automne + hiver) de 200 à 340 mm selon les postes météo.

La concentration en azote de l'eau qui s'infiltre vers la nappe

Le modèle de lessivage de Burns permet d'estimer la proportion de reliquat azoté lessivé par une lame drainante (quantité d'eau qui s'infiltre vers la nappe). Le calcul de lessivage est réalisé séparément pour chaque parcelle en tenant compte de son REH, de son type de sol, de sa profondeur, du poste météo de rattachement et des dates de prélèvement du REH et du RSH.

	Campagne de suivi 2011 - 2012	Campagne de suivi 2013 - 2014
REH moyen	60 Kg N / ha	58 Kg N / ha
Lame drainante	90 mm	260 mm
Kg N lessivés / ha	14 kg	35 kg
Concentration NO3	69 mg/L	59 mg/L

Tableau n°26 : Evaluation de la teneur en nitrates qui s'infiltre dans le sol - Comparaison des résultats des campagnes de suivi 2011-2012 et 2013-2014

L'automne hiver 2011 - 2012 a été assez peu humide : pas de drainage à l'automne et une lame drainante hivernale limitée à 90 mm. Bien que les REH soient semblables, la quantité d'azote lessivable était plus importante en 2013 - 2014, une partie ayant déjà été lessivée début novembre avant la mesure du REH.

Au final en 2013 - 2014 il y'a eu en moyenne plus d'azote lessivé (kg N lessivés par hectare sous forme de nitrates) mais avec une concentration en nitrates moindre des eaux d'infiltration. Ce phénomène s'explique par un lessivage progressif de l'azote dans le sol suivi d'un phénomène de dilution.

Ces résultats sont à considérer avec prudence compte tenu :

- des limites inhérentes au modèle (non prise en compte de l'absorption et de la minéralisation) ;
- de la faible taille de l'échantillon, de l'incertitude sur la représentativité des sols, et des particularités de l'année climatique.

Il est nécessaire de réaliser ce suivi sur plusieurs années avant de pouvoir interpréter les résultats et d'en tirer des conclusions.

Une troisième campagne de suivi a été menée au cours de l'hiver 2014-2015.

INDICATEUR N°18 : NOMBRE D'ÉTUDES POUR LA MISE EN CONFORMITÉ DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF RÉALISÉES / NOMBRE DE SECTEURS PRIORITAIRES

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°11

Contexte et Objectif :

Suivre la mise en conformité des dispositifs d'assainissement collectif

La disposition n°11 du SAGE préconise que, dans les secteurs déclassés pour le phosphore, une étude de répartition des efforts à la masse d'eau soit menée pour rendre les rejets de station d'épuration compatibles avec le «bon état des eaux». Cette étude doit être réalisée dans un délai de trois ans à compter de la date d'approbation du SAGE. Elle concerne les secteurs de la Voise, l'Orge, la Rémarde, l'Oeuf, l'Ecole, la Bezonde, la Bonnée et le Réveillon.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur** : Maîtres d'ouvrage compétents en assainissement
- ▶ **Actualisation** : Annuelle

Les études n'ont pas encore démarré. L'année 2015 sera consacrée à l'élaboration du cahier des charges.

INDICATEUR N°19 : % D'AGGLOMÉRATIONS D'ASSAINISSEMENT EN NON-CONFORMITÉ AVEC LA DIRECTIVE EAUX RÉSIDUAIRES URBAINES

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°11.

Contexte et Objectif :

Suivre la mise en conformité des dispositifs d'assainissement collectif

La directive européenne du 21 mai 1991, relative au traitement des eaux résiduaires urbaines, dite directive DERU, impose aux Etats membres la collecte et le traitement des eaux usées pour toutes les agglomérations. Cette directive a été transposée en droit français par le décret du 3 juin 1994. Selon la taille de l'agglomération et la zone dans laquelle elle se trouve, la directive fixe un niveau de traitement des eaux et une date de mise en oeuvre.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur** : Base de données ERU
- ▶ **Actualisation** : Annuelle

Les dates d'échéance pour la mise en conformité avec la directive relative aux traitements des eaux résiduaires urbaines étant dépassées, la majorité des stations d'épuration ont effectué les travaux demandés pour assurer leur conformité. Toutefois, quelques stations d'épuration ne sont toujours pas conformes pour le traitement et la collecte des eaux usées. Des stations auparavant conformes peuvent également se retrouver nouvellement déclassées.

Taille d'agglomération en équivalents habitants	Nombre de stations	% non-conformité		
		Traitement	Collecte	Globale
Supérieure à 10 000 EH	20	15%	5%	20%
Entre 2 000 et 10 000 EH	46	4%	2%	6%
Entre 200 et 2 000 EH	174	4%	N/A	4%
Inférieure à 200 EH	62	2%	N/A	2%

*Tableau n°28: % de stations d'épuration non-conformes par taille d'agglomération (EH)
- BD ERU (2013) -*

OBJECTIF N°3

«PRÉSERVER LES MILIEUX NATURELS»



-
- A photograph of a lush green forest with a stream. The water is calm and reflects the surrounding trees and foliage. In the foreground, there are tall green reeds or grasses. The overall scene is vibrant and natural.
- ▶ **Restauration des milieux et des habitats (indicateurs n°20 et n°21)**
 - ▶ **Obstacles à la continuité écologique (indicateurs n°22 et n°23)**
 - ▶ **Préservation des zones humides (indicateurs n°24 à n°27)**

INDICATEUR N°20 : ÉTAT D'AVANCEMENT DES DÉMARCHES LOCALES VISANT À RESTAURER LES COURS D'EAU

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Ensemble des prescriptions relatives à l'objectif spécifique n°3

Contexte et Objectif :

Suivre l'avancement des programmes de restauration des milieux aquatiques à l'échelle locale

Depuis la moitié du 19^e siècle, les activités humaines ont causé des impacts importants sur les milieux aquatiques : aménagements hydrauliques, recalibrage, assèchement,...

La mise en oeuvre de la directive cadre sur l'eau a permis de mettre en avant l'importance de l'hydromorphologie et de la fonctionnalité des milieux aquatiques dans l'atteinte du bon état.

Depuis, des projets de restauration des cours d'eau se mettent en place à l'échelle locale.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** Maîtres d'ouvrage locaux
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

Le territoire du SAGE est quasiment entièrement couvert par des programmes coordonnés de gestion et de protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

On trouve notamment 16 contrats de gestion de l'eau, qui se répartissent entre 8 contrats globaux, sur le bassin Seine Normandie, et 8 contrats territoriaux milieux aquatiques (CTMA), sur le bassin Loire Bretagne. Outils techniques et financiers créés par les Agences de l'eau, ces contrats réunissent les différents acteurs d'un bassin versant qui s'engagent, pour une durée de cinq ans, à mettre en oeuvre un programme d'actions en faveur de la préservation de leurs ressources en eau. L'ensemble de ces contrats contient dans son volet opérationnel des actions de restauration et d'entretien des milieux aquatiques.

Seul la Voise et ses affluents en Seine Normandie et quelques petits affluents de la Loire (Lenche, Fosse du Moulin,...) ne sont pas couverts par ces contrats. Néanmoins sur le bassin de la Voise, un plan pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau (PPRE) est en cours d'élaboration.

Carte n°25 : Avancement des programmes de gestion de l'eau au 31/12/2014

Etat d'avancement des contrats de gestion de l'eau

Situation au 31 décembre 2014

Contrat Global / AESN

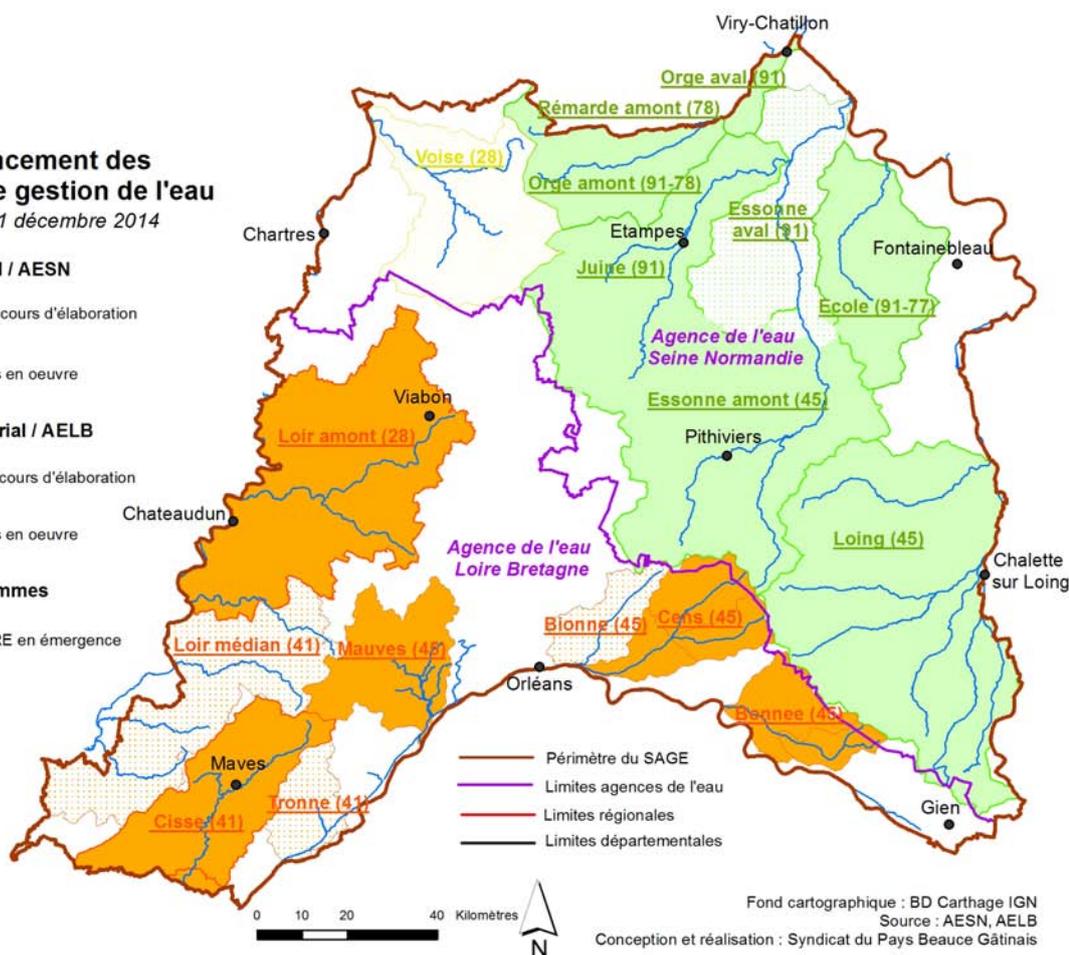
-  En cours d'élaboration
-  Mis en oeuvre

Contrat Territorial / AELB

-  En cours d'élaboration
-  Mis en oeuvre

Autres programmes

-  PPRE en émergence



Suivi des programmes de restauration de cours d'eau

53 % des 87 masses d'eau superficielles sont concernés par des opérations de restauration des milieux aquatiques.

Le tableau suivant présente les actions de restauration des cours d'eau sur le territoire du SAGE et leur état d'avancement.

Outils contractuels (contrat global, CTMA,...) ou autres	Nom de la masse d'eau	Opérations de restauration/renaturation de cours d'eau	Maître d'ouvrage	Avancement (phase d'étude, phase de travaux, achevée)
CTMA du Cens et affluents	L'Oussance et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Amélioration du franchissement piscicole sur 2 ouvrages, aménagement d'abreuvoirs, restauration de la ripisylve	Syndicat Intercommunal des bassins versants de la Bionne, du Cens, de la Crenolle et de leurs affluents (S.I.B.C.C.A)	Le CT est arrivé à son terme en 2014. L'année 2015 sera consacrée à l'élaboration d'un nouveau programme d'action
CTMA de la Bionne et de ses affluents	La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etude en cours pour la définition du programme de restauration et de gestion durable des cours d'eau	S.I.B.C.C.A	Phase d'étude. La signature du programme d'actions est prévue pour 2015
CTMA de la Bonnée et de ses affluents	La Bonnée de sa source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Remise en eau de l'ancienne Bonnée, restauration de la continuité écologique (suppression de 9 ouvrages, étude en cours sur 1 ouvrage,...)	Syndicat Intercommunal du Bassin de la Bonnée	Achevées
	Le Saint Laurent et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Bonnée	Restauration de la ripisylve, arrachage mécanique et manuel de la Jussie	Syndicat Intercommunal du Bassin de la Bonnée	Achevées

Outils contractuels (contrat global, CTMA,...) ou autres	Nom de la masse d'eau	Opérations de restauration/renaturation de cours d'eau	Maître d'ouvrage	Avancement (phase d'étude, phase de travaux, achevée)
Contrat de bassin de la rivière Ecole et de ses affluents 2009- 2013	L'Ecole de sa source au confluent de la Seine	Finalisation de l'étude préalable à la restauration hydromorphologie des cours d'eau et au rétablissement de la continuité écologique dans le bassin versant de l'Ecole	Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Rivière Ecole (SIARE)	En cours d'étude
	Ru de rebais			
	Cours d'eau des riberdouilles			
	Ruisseau d' auvernaux (+ Ru de moulignon)			
Contrat de bassin de la Juine 2009-2013	La Juine de sa source au confluent de la Chalouette	Restauration de la continuité écologique : lancement des études de faisabilité pour la restauration sur le bief d'Ezeaux et de Saint-Denis, essai d'ouverture des ouvrages sur 3 moulins	Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Juine et de ses affluents (SIARJA)	Achevées
	La Juine du confluent de la Chalouette au confluent de l'Essonne			
	La Chalouette			
	L'Eclimont	Etablissement et exécution du programme d'entretien et de restauration 2014		
	La Murette			
	La Juine de sa source au confluent de la Chalouette			
	La Juine du confluent de la Chalouette au confluent de l'Essonne			

Outils contractuels (contrat global, CTMA,...) ou autres	Nom de la masse d'eau	Opérations de restauration/renaturation de cours d'eau	Maître d'ouvrage	Avancement (phase d'étude, phase de travaux, achevée)
CTMA du bassin des Mauves et de ses affluents 2012-2016	Les Mauves et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Renaturation du lit par la mise en place de banquettes...sur un linéaire total de 500 m ; Restauration du lit (retrait d'embâcles et gestion de la ripisylve) ; Restauration de la continuité écologique par arasement de seuil frontal de moulin	Syndicat Mixte du Bassin des Mauves et des ses Affluents (SMBMA)	Achevées
Contrat de bassin Orge amont 2013-2018	L'Orge de sa source au confluent de la Rémarde	Restauration de la continuité écologique (effacement de l'ouvrage du Moulin Neuf à Ollainville)	Syndicat mixte du bassin supérieur de l'Orge (SIBSO)	Achevée
Contrat de bassin de la Rémarde amont 2010-2015	Rivière la Rémarde	Suivi général de la qualité des cours d'eau, autres actions en réflexion	Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse	Le contrat arrive à son terme le 30/06/2015. Au 1er juillet, les actions du contrat relèveront du contrat Orge amont
CTMA de la Tronne et affluents	La Tronne et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Loire	Définition du programme d'actions en cours de finalisation	Syndicat Intercommunal d'Aménagement de la Tronne et de ses affluents	Phase d'étude, signature du CTMA en 2015
Contrat territorial Loir amont	La Conie et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir	Travaux de restauration de la ripisylve ; Etude de restauration de la continuité écologique à Romilly-sur-Aigre ; Lutte contre les espèces invasives (arrachage manuel de la Jussie, renouée du Japon, ragondins) ; Restauration d'une frayère à brochet à Bonneval	S.M.A.R. Loir 28	Achevées
	L' Aigre et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir			

Outils contractuels (contrat global, CTMA,...) ou autres	Nom de la masse d'eau	Opérations de restauration/renaturation de cours d'eau	Maître d'ouvrage	Avancement (phase d'étude, phase de travaux, achevée)
Contrat territorial Loir médian	Le Baignon et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir	En cours de définition	S.I.E.R.A.V.L	Phase d'étude, signature du CTMA prévue en 2015
	Le Réveillon et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir			
	La Houzée et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir			
Contrat territorial de la Cisse et affluent	La Cisse depuis sa source jusqu'à Chouzy-sur-Cisse	Travaux de restauration de la Cisse et de ses affluents (reméandrage, recharge granulométrique, diversification des écoulements, démantèlement ou contournement d'ouvrages hydrauliques) Travaux de restauration des zones humides (marais des Tresseaux à Averdon)	Syndicat Mixte du bassin de la Cisse et de ses affluents	Achevés
	La Sixtre depuis sa source jusqu'à sa confluence avec la Cisse			
	La Cisse landaise depuis sa source jusqu'à sa confluence avec la Cisse			

Outils contractuels (contrat global, CTMA,...) ou autres	Nom de la masse d'eau	Opérations de restauration/renaturation de cours d'eau	Maître d'ouvrage	Avancement (phase d'étude, phase de travaux, achevée)
Contrat global Essonne amont	L' Oeuf de sa source au confluent de la Rimarde	Travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau et des zones humides	Syndicat Mixte du bassin de l'Oeuf et de l'Essonne	Achevés
	La Rimarde de sa source au confluent de l'Essonne	Travaux de restauration hydromorphologique et de la continuité écologique	Syndicat intercommunal du bassin de la Rimarde	Achevés
	Ensemble des masses d'eau	Lancement d'un inventaire des zones humides Réflexion sur la gestion des espaces naturels sensibles	Syndicat du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais	En cours d'étude
Contrat global Essonne aval	L'Essonne du confluent de la Juine au confluent de la Seine	Restauration de la continuité écologique sur 8 biefs prioritaires (hors contrat)	SIARCE	En phase d'étude, la signature du contrat est prévue pour l'été 2015
Contrat global Orge aval	L' Orge du confluent de la Rémarde au confluent de la Seine	Programme de restauration hydromorphologique (renaturation du lit, réhabilitation des berges, continuité,...)	SIVOA	En cours d'exécution

Outils contractuels (contrat global, CTMA,...) ou autres	Nom de la masse d'eau	Opérations de restauration/renaturation de cours d'eau	Maître d'ouvrage	Avancement (phase d'étude, phase de travaux, achevée)
Contrat global du Loing	Le Fusin de sa source au confluent du petit Fusin	Travaux de renaturation	Syndicat Intercommunal du Bassin du Fusin	En cours d' exécution
	Le Fusin du confluent du petit Fusin au confluence du Loing	Etude relative à l' amélioration de la continuité écologique sur le bassin du Fusin		
	La Bezonde de sa source au confluent du Loing	Etude et aménagements de renaturation du lit mineur	Syndicat intercommunal du Bassin de la Bezonde et du Huillard	Achevée
	L'Huillard			
	Le Puisseaux de sa source au confluent du Loing	Travaux de renaturation Etude et travaux de décroissement	Syndicat intercommunal d' aménagement du bassin du Puisseaux et du Vernisson	En cours d' exécution
	Le Vernisson de sa source au confluent du Loing			
	Le Solin de sa source au confluent du Loing	Etude et travaux de renaturation	Syndicat intercommunal d'aménagement du bassin du Solin	En cours d'exécution
PPRE de la Voise et affluents	La Voise de sa source au confluent de l'Eure	En cours de définition	Syndicat intercommunal du bassin de la basse Voise et ses affluents	Phase d' étude

Tableau n°29: Etat d'avancement des actions de restauration des milieux aquatiques sur le territoire du SAGE

INDICATEUR N°21 : ETAT D'AVANCEMENT DES DÉMARCHES LOCALES VISANT À RÉTABLIR LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Dispositions n°14 et n°16.

Contexte et Objectif :

Suivre la mise en oeuvre de la restauration de la continuité écologique sur le territoire du SAGE

En France, on estime qu'il existe environ 60 000 ouvrages transversaux barrant le lit mineur (ainsi que parfois le lit majeur) des cours d'eau (barrages, seuils, écluses, vannages d'anciens moulins,...) et qui représentent potentiellement ou concrètement des obstacles à la continuité écologique.

Le contexte réglementaire actuel (DCE, Grenelle de l'environnement, SDAGE, révision des classements des cours d'eau) vise à restaurer la continuité écologique sur les milieux aquatiques.

La disposition n°14 du SAGE demande qu'un inventaire et un diagnostic des ouvrages hydrauliques soit réalisé sur chaque cours d'eau. Elle prescrit également la mise en place d'un programmes d'actions et la définition d'un objectif de taux d'étagement dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du SAGE.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur** : Maîtres d'ouvrage locaux
- ▶ **Actualisation** : Annuelle

Les études en faveur du rétablissement de la continuité écologique sont bien engagées sur le territoire du SAGE. 68 % des masses d'eau ont fait l'objet d'un inventaire et/ou d'un diagnostic des ouvrages hydrauliques. Un objectif de taux d'étagement a été défini sur 9 masses d'eau, la Bonnée et les affluents du Loir (Aigre, Conie, Réveillon, Houzée...), ce qui représente seulement 10 % des masses d'eau du territoire.

Ces études locales ont permis de recenser 643 ouvrages hydrauliques. Les opérations d'effacement, d'arasement ou d'aménagement, prévues sur les ouvrages, n'ont pour la plupart pas encore démarrées. Néanmoins, selon les informations transmises 13 ouvrages ont été totalement supprimés, 6 ouvrages ont fait l'objet d'un arasement partiel, 54 ouvrages bénéficient d'une ouverture par une gestion des vannes.

INDICATEUR N°22 : ÉTAT D'AVANCEMENT DES DÉMARCHES RÉGLEMENTAIRES VISANT À RÉTABLIR LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Dispositions n°14 et n°15 ; Articles n°9 et n°10

Contexte et Objectif :

Suivre la mise en oeuvre de la restauration de la continuité écologique sur le territoire du SAGE

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006 a revu les principes de classement des cours d'eau, en intégrant les impératifs de la Directive Cadre sur l'Eau et notamment l'atteinte ou le respect du bon état des eaux. Ainsi, selon l'article L.214-17 du code de l'environnement, il revient au préfet coordonnateur de bassin d'établir deux listes.

La liste 1 rassemble les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux, en très bon état écologique ou jouant un rôle de réservoir pour l'atteinte ou le maintien du bon état écologique sur le bassin versant (identifiés dans les SDAGE), ou sur lesquels il est nécessaire de protéger les poissons grands migrateurs. Sur ces cours d'eau, la construction de nouveaux ouvrages est interdite s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique.

La liste 2 regroupe les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux, dans lesquels il est nécessaire d'assurer un transport de sédiments suffisants et la circulation des poissons migrateurs.

Sur ces cours d'eau, les ouvrages doivent être mis en conformité par rapport à la continuité écologique (effacement ou solution alternative en terme d'aménagement selon les enjeux) selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant pour assurer ces deux fonctions dans un délai de cinq ans après la publication des listes.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur** : DDT
- ▶ **Actualisation** : Annuelle

Les arrêtés de classement en liste 1 et 2 ont été signés par les préfets coordonnateur des bassins Loire Bretagne et Seine Normandie, respectivement, le 10 juillet 2012 et le 4 décembre 2012.

Un ouvrage classé en liste 2 sur la Cisse (FRGR0311a) a fait l'objet d'un arasement partiel. Pour les autres masses d'eau concernées par un classement en liste 2, les études préalables sont en cours.

Certains cours d'eau du territoire sont également concernés par la présence d'ouvrages «Grenelle». C'est le cas notamment de la Houzée (4 ouvrages), de la Cisse (1 ouvrage) et de la Bonnée (10 ouvrages). L'ouvrage sur la Cisse a fait l'objet d'un arasement partiel, 1 ouvrage sur la Bonnée est équipé d'une passe à poisson. Pour les autres cours d'eau les travaux n'ont pas encore démarrés.

INDICATEUR N°23 : % DE COMMUNES BÉNÉFICIAIRES D'UN INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES ET SURFACES INVENTORIÉES

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°18

Contexte et Objectif :

Suivre les actions engagées en faveur de la préservation et de la gestion des zones humides

La préservation des zones humides est un des enjeux majeurs définis par la CLE. Elle n'est possible qu'à travers une connaissance approfondie de ces milieux sur le territoire.

La disposition n°18 du SAGE, intitulée «Protection et inventaire des zones humides», demande aux groupements de communes compétents ou aux communes de réaliser un inventaire des zones humides. Afin de garantir au mieux l'homogénéité de ces inventaires locaux à l'échelle du SAGE, un groupe de travail élabore actuellement un cahier des charges type qui devra être validé par la CLE.

Les résultats de ces inventaires communaux ou intercommunaux doivent être transmis à la Commission Locale de l'Eau.

Les zones humides identifiées devront être intégrées dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, CC).

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur** : Maîtres d'ouvrage locaux, Conseils généraux
- ▶ **Actualisation** : Annuelle

Une étude de prélocalisation menée sur le territoire du SAGE a permis d'identifier plus de 45 000 ha de zones à forte probabilité de présence de zones humides.

Cette cartographie des zones humides probables au 1 : 25 000 apporte une première vision globale et théorique de la présence potentielle de zones humides à l'échelle du SAGE. Elle doit servir de base de travail à la réalisation d'inventaires locaux plus précis qui permettront de valider sur le terrain la présence de zones humides. Ces inventaires devront identifier, cartographier et caractériser les zones humides. Une évaluation de la fonctionnalité et de l'état de conservation des zones humides doit également être réalisée pour permettre de définir des sites prioritaires et des orientations de gestion adaptées. Les résultats de ces inventaires doivent être intégrés dans les documents d'urbanisme.

Pour favoriser la mise en oeuvre de ces inventaires locaux, la Commission Locale de l'Eau travaille sur l'élaboration de divers outils techniques et de communication (guide, cahier des charges,...) à destination des collectivités.

A ce jour, le travail d'inventaire des zones humides, répondant à la méthodologie proposée par la CLE, n' a pas encore vraiment démarré.

Un inventaire des zones humides a été réalisé sur le bassin du Loing. Il concerne 1 931 km² sur 111 communes, dont 65 communes sur le SAGE.

Sur le bassin de la Juine, deux communes, Saclas et Lardy, bénéficient d'un inventaire des zones humides. Des inventaires sont en émergence sur deux autres communes du bassin : Arrancourt et Abbeville-la-Rivière et devraient débuter en 2015.

Un inventaire des zones humides se déroulera également en 2015 sur le bassin Essonne amont, dans le cadre du Contrat Global. Cet inventaire a pour objectifs :

- identifier et cartographier les zones humides sur les communes du contrat global Essonne amont, soit 73 communes, au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009) ;
- caractériser l'état de dégradation et de fonctionnement des zones humides ;
- prioriser les actions portant sur les zones humides, à partir des informations collectées lors des investigations de terrain.

D'autres démarches d'inventaires au niveau local peuvent être soulignées :

- inventaire des mares et des zones humides remarquables d'Ile de France par la société nationale de protection de la nature (SNPN)
- inventaire des mares et des mouillères du Parc Naturel Régional du Gâtinais français.

INDICATEUR N°24 : SURFACES (EN HA) DE ZONES HUMIDES CONCERNÉES PAR DES PLANS DE GESTION OU DES CONTRATS DE RESTAURATION

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°18 ; Action n°31

Contexte et Objectif :

Suivre les actions engagées en faveur de la préservation et de la gestion des zones humides

Les pressions relatives aux activités humaines ont entraîné une disparition importante de la surface de zones humides et celles qui subsistent sont souvent fortement dégradées. Leur préservation va donc nécessiter de définir et de mettre en oeuvre des mesures de gestion et de restauration adéquate.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** Maîtres d'ouvrage locaux, Conseils généraux
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

D'après les données récoltées dans le cadre du tableau de bord environ 800 ha de zones humides sont concernés par des plans de gestion. Il s'agit principalement des zones humides identifiées en ENS (espaces naturels sensibles).

A noter que cette donnée n' a pas été actualisée. Nous n'avons en effet pas reçu d'informations supplémentaires par rapport à celles figurant dans le tableau de bord précédent.

Cet indicateur est très difficile à chiffrer en raison de l'absence de compilation des données existantes. Les informations sont très partielles et ne permettent pas de renseigner correctement l'indicateur.

INDICATEUR N°25 : SURFACES (EN HA) DE ZONES HUMIDES ACQUISES EN VUE D'UN OBJECTIF DE PROTECTION

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°18 ; Action n°31

Contexte et Objectif :

Suivre les actions engagées en faveur de la préservation et de la gestion des zones humides

L'acquisition foncière de zones humides est un moyen important pour assurer leur protection.

Le Grenelle de l'environnement fixe un objectif de 20 000 hectares de zones humides à acquérir par les collectivités publiques à l'échelle nationale.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** Agences de l'eau
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

La donnée renseignée pour cet indicateur correspond aux surfaces de zones humides acquises ayant bénéficié de subventions des Agences de l'eau.

- Sur le bassin Loire Bretagne une acquisition de 5 ha de zones humides a été faite sur le bassin de la Bionne à Checy et une acquisition de 9 ha sur la commune de Châteaudun sur le bassin du Loir.

- Sur le bassin Seine Normandie, depuis 2007, une aide financière a été apportée pour l'acquisition d'environ 20 ha de zones humides. Les territoires concernés sont l'Essonne amont pour 9 ha, le bassin du Fusin pour 3 ha, le bassin du Loing pour 6 ha et le bassin de l'Orge pour 2 ha.

A noter que ces données peuvent présenter quelques imprécisions du fait que l'on ne dispose pas précisément de la localisation géographique des parcelles acquises.

INDICATEUR N°26 : ÉVOLUTION DE LA SURFACE EN ZONES HUMIDES DÉLIMITÉES RÉGLEMENTAIREMENT (ZHIEP, ZHSGE)

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°18

Contexte et Objectif :

Suivre la délimitation des zones humides en ZHIEP et en ZHSGE par l'autorité préfectorale

La loi sur le Développement des Territoires Ruraux (DTR) du 23 février 2005 a introduit deux nouveaux outils de préservation des zones humides à travers deux types de classement : les Zones Humides d'Intérêt Environnementale Particulier (ZHIEP) et les Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZHSGE).

Les ZHIEP sont des milieux dont le maintien ou la restauration présente un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant ou qui ont une valeur touristique, écologique, paysagère, et cynégétique particulière. Dans les ZHIEP seront établis, par l'autorité administrative et en concertation avec les acteurs locaux, des programmes d'actions visant à les restaurer, les préserver, les gérer et les mettre en valeur de façon durable.

Les ZHSGE contribuent de manière significative à la protection de la ressource en eau potable ou à la réalisation d'objectifs du SAGE en matière de bon état des eaux. Dans les ZHSGE, des servitudes d'utilité publique peuvent être instituées à la demande de l'Etat, des collectivités territoriales ou de leur groupement. Une ZHSGE se situe obligatoirement à l'intérieur d'une ZHIEP et ne peut être identifiée que dans le cadre d'un SAGE.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur** : DDT

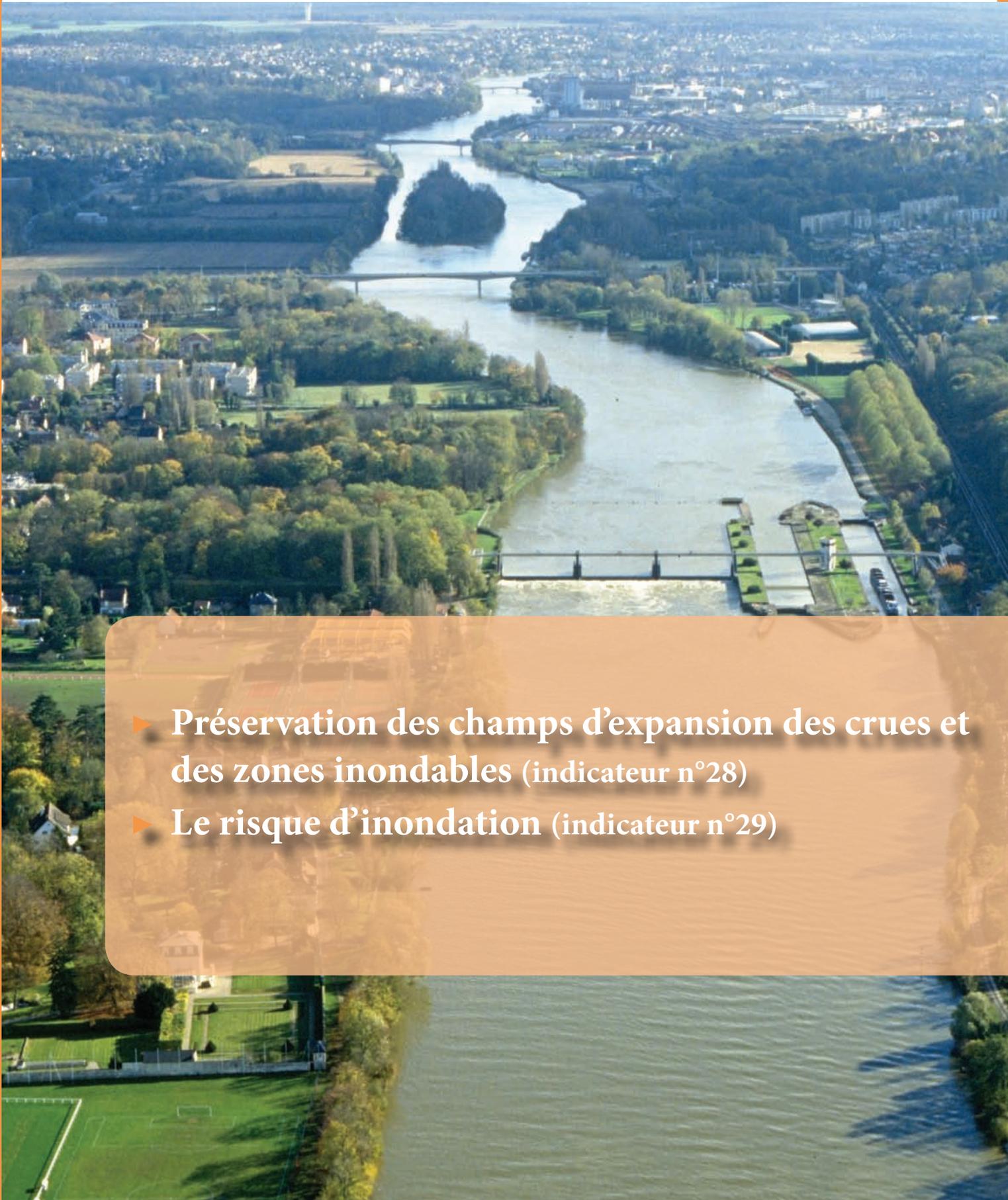
- ▶ **Actualisation** : Annuelle

Aucun arrêté préfectoral délimitant des ZHIEP ou des ZHSGE n'a été pris sur le territoire du SAGE.

OBJECTIF N°4

«GÉRER ET PRÉVENIR LES RISQUES

D'INONDATION ET DE RUISSELLEMENT»



- ▶ **Préservation des champs d'expansion des crues et des zones inondables (indicateur n°28)**
- ▶ **Le risque d'inondation (indicateur n°29)**

INDICATEUR N°27 : SURFACE (EN HA) DE ZONES D'EXPANSION DE CRUES RÉHABILITÉES OU CRÉÉES

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°19 ; Actions n°38 et n°39

Contexte et Objectif :

Suivre les actions engagées en faveur de la préservation des zones d'expansion des crues

Les zones d'expansion des crues jouent un rôle majeur dans la prévention contre les inondations en réduisant les débits à l'aval et en allongeant la durée des écoulements. Ces zones ont aussi leur importance dans la structuration des paysages et l'équilibre des écosystèmes.

La disposition n°19 du SAGE préconise de protéger les champs d'expansion de crues et les zones inondables.

Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** DDT, porteurs de projet
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

Au vu des données récoltées, on dénombre environ 80 ha de zones d'expansion de crues créées ou réhabilitées sur le territoire du SAGE.

A noter que cette donnée n' a pas été actualisée. Nous n'avons en effet pas reçu d'informations supplémentaires par rapport à celles figurant dans le tableau de bord précédent.

Cet indicateur est très difficile à chiffrer en raison de l'absence de compilation des données existantes. Les informations sont très partielles et ne permettent pas de renseigner correctement l'indicateur.

INDICATEUR N°28 : ETAT D'AVANCEMENT DES PPRI

PRESENTATION DE L'INDICATEUR

Préconisations suivies: Disposition n°19 ; Actions n°38 et n°39

Contexte et Objectif :

Suivre les actions engagées en faveur de la réduction du risque d'inondation

Le PPRI est un outil réglementaire, introduit par la loi du 2 février 1995 dite loi « Barnier », qui définit comment prendre en compte le risque d'inondation dans l'occupation du sol.

Prescrit et élaboré par l'Etat, le PPRI a pour finalité :

- d'établir une cartographie aussi précise que possible des zones à risque ;
- d'interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses ;
- de réduire la vulnérabilité des installations existantes ;
- de préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues.

Approuvé après enquête publique par un arrêté préfectoral, le PPRI vaut servitude d'utilité publique. Il doit être annexé au Plan Local d'Urbanisme dans un délai de trois mois, en application de l'article L.126-1 du code de l'urbanisme. Le Plan approuvé est tenu à la disposition du public en préfecture et en mairie.

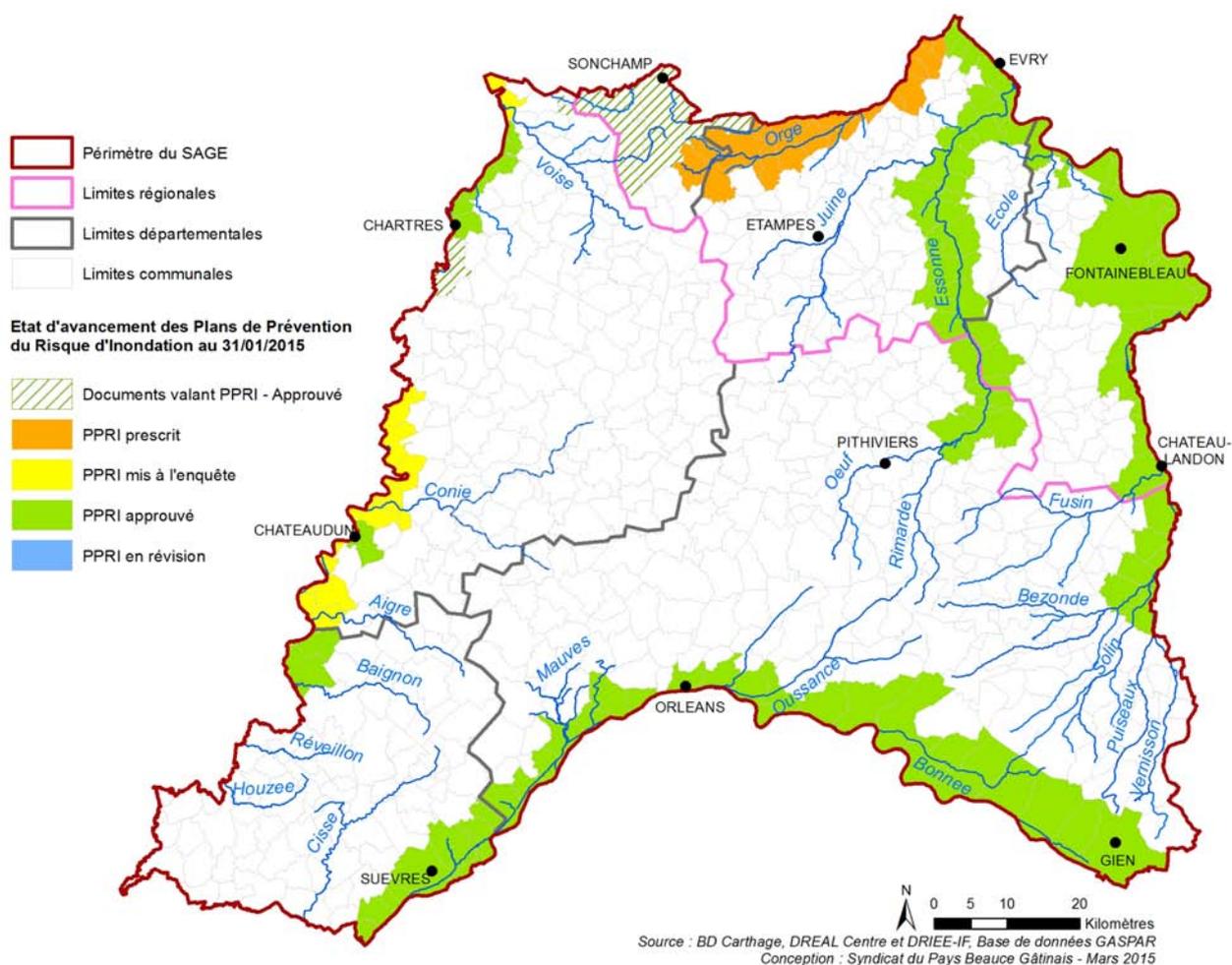
Type d'indicateur : indicateur d'action

Les données :

- ▶ **Source/Producteur :** DREAL Centre/DRIEE-IF, DDT
- ▶ **Actualisation :** Annuelle

Le territoire du SAGE compte 20 plans de prévention des risques d'inondation. Au total 155 communes du territoire sont concernés par un PPRI. 13 communes bénéficient d'un document valant PPRI. Au 31 janvier 2015, on compte 16 PPRI approuvés et 4 PPRI prescrits. A noter que sur les 4 PPRI en élaboration, 2 PPRI ont été mis à l'enquête publique en 2014 et devraient être approuvés en 2015. Il s'agit des PPRI de la vallée de l'Eure de Maintenon à Montreuil et de la vallée du Loir dans le département d'Eure-et-Loir.

Carte n°26 : Etat d'avancement des plans de prévention du risque d'inondation (PPRI)



Annexe 1 : Tableau récapitulatif des indicateurs de suivi

Objectifs du SAGE	Indicateurs	Type d'indicateur	Dispositions ou règles concernées
Objectif stratégique «Atteindre le bon état des eaux»	Indicateur n°1 : Etat et potentiel des masses d'eau de surfaces et souterraines»	Indicateur d'état et de réponse	Ensemble du SAGE
Objectif n°1 «Gérer quantitativement la ressource»	Indicateur n°2 : Volumes annuels prélevés par usage et par nature de la ressource	Indicateur de pression	Dispositions n°1 et 2 ; Articles n°1, 2, 3 et 4
	Indicateur n°3 : Nombre de jours de non respect des seuils de gestion de la nappe (PSA,PCR) par secteur de gestion	Indicateur d'état et de réponse	Disposition n°1 ; Article n°1
	Indicateur n°4 : Dépassement des objectifs de quantité aux points nodaux pour les eaux superficielles (DOE, DSA, DCR)	Indicateur d'état et de réponse	Disposition n°3
	Indicateur n°5 : Nombre d'arrêtés préfectoraux constatant l'état de sécheresse par secteur de gestion	Indicateur de réponse et d'action	Disposition n°3
	Indicateur n°6 : Nombre d'arrêtés d'autorisation dotés d'un volume maximum prélevable par usage, par département, par ressource / Nombre total d'arrêtés d'autorisation	Indicateur d'action	Dispositions n°1 et 2 ; Articles n°1, 2, 3 et 4
	Indicateur n°7 : Somme en m ³ des volumes autorisés par usage, par département, par ressource	Indicateur d'action	Dispositions n°1 et 2 ; Articles n°1, 2, 3 et 4
	Indicateur n°8 : Etat d'avancement des démarches de réduction de l'impact des forages proximaux sur les cours d'eau	Indicateur d'action	

Objectifs du SAGE	Indicateurs	Type d'indicateur	Dispositions ou règles concernées
Objectif n°2 «Assurer durablement la qualité de la ressource»	Indicateur n°9 : Suivi qualitatif des eaux souterraines	Indicateur d'état et de réponse	Objectif n°2
	Indicateur n°10 : Suivi qualitatif des eaux superficielles	Indicateur d'état et de réponse	Objectif n°2
	Indicateur n°11 : Etat de l'alimentation en eau potable	Indicateur d'état et de réponse	Objectif n°2
	Indicateur n°12 : Avancement des démarches aux captages prioritaires Grenelle et SDAGE	Indicateur d'action	Disposition n°5
	Indicateur n°13 : Les mesures agri-environnementales et surfaces concernées (ha)	Indicateur d'action	Disposition n°7
	Indicateur n°14 : Surfaces en agriculture biologique (ha)	Indicateur d'action	Disposition n°7
	Indicateur n°15 : Nombre d'initiatives visant la réduction de l'usage des produits phytosanitaires par les collectivités	Indicateur d'action	Disposition n°7
	Indicateur n°16 : Nombre d'arrêtés préfectoraux interdisant l'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau / Nombre de départements	Indicateur d'action	Disposition n°10
	Indicateur n°17 : Evaluation de la pollution par les nitrates d'origine agricole	Indicateur d'action	Disposition n°6
	Indicateur n°18 : Nombre d'études pour la mise en conformité des dispositifs d'assainissement collectif réalisées / Nombre de secteurs prioritaires	Indicateur d'action	Disposition n°11
Indicateur n°19 : Proportion d'agglomérations d'assainissement en non conformité avec la Directive Eaux Résiduaires Urbaines par tranche d'agglomération	Indicateur d'action	Disposition n°11	

Objectifs du SAGE	Indicateurs	Type d'indicateur	Dispositions ou règles concernées
Objectif n°3 «Préserver les milieux naturels»	Indicateur n°20 : Etat d'avancement des démarches locales visant à restaurer les cours d'eau	Indicateur d'action	Objectif n°3
	Indicateur n°21 : Etat d'avancement des démarches locales visant à rétablir la continuité écologique	Indicateur d'action	Dispositions n°14 et 15 Articles n°9 et 10
	Indicateur n°22 : Etat d'avancement des démarches réglementaires visant à rétablir la continuité écologique	Indicateur d'action	Dispositions n°14 et 15 Articles n°9 et 10
	Indicateur n°23 : Surfaces (en hectare) de zones humides inventoriées et diagnostiquées	Indicateur d'action	Disposition n°18
	Indicateur n°24 : Surfaces (en hectare) de zones humides concernées par des plans de gestion et/ou des contrats de restauration	Indicateur d'action	Disposition n°18 ; Action n°31
	Indicateur n°25 : Surfaces (en hectare) de zones humides acquises en vue d'un objectif de protection	Indicateur d'action	Disposition n°18 ; Action n°31
	Indicateur n°26 : Evolution de la surface de zones humides délimitées réglementairement (ZHIEP, ZHSGE)	Indicateur d'action	Disposition n°18
Objectif n°4 «Prévenir et gérer les risques d'inondation et de ruissellement»	Indicateur n°27 : Surfaces (en hectare) de zones d'expansion de crues	Indicateur d'action	Disposition n°19 ; Actions n°38 et 39
	Indicateur n°28 : Etat d'avancement des PPRI	Indicateur d'action	Disposition n°19 ; Actions n°38 et 39

Annexe 2 : Tableau présentant pour chaque masse d'eau "cours d'eau" les résultats de la dernière évaluation de l'état des eaux, réalisée à l'échelle des bassins Loire Bretagne et Seine Normandie, et les objectifs d'atteinte du bon état

Bassin	Code ME	Nom ME	Etat écologique	Objectif d'état écologique		Etat chimique	Objectif d'état chimique	
				Objectif	Délai		Objectif	Délai
SN	HR80	Le Puiseaux de sa source au confluent du Loing (exclu)	Etat médiocre	Bon état	2021	Etat mauvais	Bon état	2027
SN	HR80-F4218000	Le Vernisson	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR81B	Le Solin de sa source au confluent du Loing (exclu)	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR81B-F4228400	Ruisseau la menotte	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR81B-F4228600	Ruisseau la treille	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR81B-F4228870	Ru aux cerfs	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR82	La Bezonde de sa source au confluent du Loing (exclu)	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR82-F4235000	Ru du pont aux senins	Etat mauvais	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR82-F4240600	Ruisseau l'huillard	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR82-F4259000	Ruisseau le limetin	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR86	Le Fusin de sa source au confluent du petit Fusin	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR86-F430420	Rivière le maurepas	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR86-F4302000	Ruisseau du renoir	Etat médiocre	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR86-F4350600	Ruisseau le petit fusin	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015

Bassin	Code ME	Nom ME	Etat écologique	Objectif d'état écologique		Etat chimique	Objectif d'état chimique	
				Objectif	Délai		Objectif	Délai
SN	HR87	Le Fusin du confluent du petit Fusin (exclu) au confluent du Loing (exclu)	Etat moyen	Bon état	2015	Etat mauvais	Bon état	2027
SN	HR87-F4362000	Ruisseau de saint-jean	Etat médiocre	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR247	La Drouette de sa source au confluent de la Guesle (exclu)	Etat médiocre	Bon état	2015	Etat mauvais	Bon état	2027
SN	HR249	La Drouette du confluent de la Guesle (exclu) au confluent de l'Eure (exclu)	Etat moyen	Bon état	2027	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR249-H4131000	Ruisseau d'houdreville	Etat médiocre	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR243-H4053000	Ruisseau la roguenette	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR244	La Voise de sa source au confluent de l'Eure (exclu)	Etat moyen	Bon état	2027	Etat mauvais	Bon état	2027
SN	HR244-H4060650	Vallée de saint-léger	Etat médiocre	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR244-H4061000	Vallée aux cailles	Etat mauvais	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR244-H4064000	L'aunay	Etat médiocre	Bon état	2027	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR244-H4083000	Ruisseau d'ocre	Etat médiocre	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR244-H4084000	Ruisseau de gas	Etat mauvais	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR245	La Rémarde de sa source au confluent de la Voise (exclu)	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR92	L'Ecole de sa source au confluent de la Seine (exclu)	Etat moyen	Bon état	2015	Etat mauvais	Bon état	2021
SN	HR93A	L'Oeuf de sa source au confluent de la Rimarde (exclu)	Etat médiocre	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2021
SN	HR93B	L'Essonne du confluent de la Rimarde (exclu) au confluent de la Juine (exclu)	Etat moyen	Bon état	2015	Etat mauvais	Bon état	2027

Bassin	Code ME	Nom ME	Etat écologique	Objectif d'état écologique		Etat chimique	Objectif d'état chimique	
				Objectif	Délai		Objectif	Délai
SN	HR94	La Rimarde de sa source au confluent de l'Essonne (exclu)	Etat moyen	Bon état	2021	Bon état	Bon état	2015
SN	HR95B	La Juine du confluent de la Chalouette (exclu) au confluent de l'Essonne (exclu)	Bon état	Bon état	2015	Etat mauvais	Bon état	2027
SN	HR95A	La Juine de sa source au confluent de la Chalouette (inclus)	Etat moyen	Bon état	2015	Etat mauvais	Bon état	2027
SN	HR96	L'Essonne du confluent de la Juine (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	Etat moyen	Bon état	2015	Etat mauvais	Bon état	2027
SN	HR92-F4483000	Ru de rebais	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2021
SN	HR92-F4484500	Cours d'eau des riberdouilles	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2021
SN	HR92-F4489000	Ruisseau d'auvernaux	Etat médiocre	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2021
SN	HR93A-F4501000	Ruisseau la varenne	Bon état	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2021
SN	HR93B-F4521000	Cours d'eau de la ferme macheron	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR93B-F4529000	Rivière la velvette	Bon état	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR94-F4511000	Ruisseau la petite rimarde	Bon état	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR94-F4518000	Ruisseau de martinvaux	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2021
SN	HR95A-F4565000	Ruisseau la marette	Bon état	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2021
SN	HR95A-F4567000	Ruisseau l'éclimont	Bon état	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2021
SN	HR95A-F4570600	Rivière la Chalouette	Bon état	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR96-F4592000	Ru de misery	Etat mauvais	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2021
SN	HR97	L'Orge de sa source au confluent de la Rémarde (inclus)	Etat médiocre	Bon état	2021	Etat mauvais	Bon état	2027

Bassin	Code ME	Nom ME	Etat écologique	Objectif d'état écologique		Etat chimique	Objectif d'état chimique	
				Objectif	Délai		Objectif	Délai
SN	HR97-F46-0410	Rivière la Rémarde	Bon état	Bon état	2021	Etat mauvais	Bon état	2027
SN	HR97-F4614000	Ruisseau la gironde	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2021
SN	HR97-F4615000	Ru de l'étang de la muette	Etat médiocre	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2021
SN	HR97-F4617000	Rivière la Renarde	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2021
SN	HR97-F4618000	Ruisseau la vidange	Etat médiocre	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2021
SN	HR97-F4627000	Ru de rouillon	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
SN	HR98	L'Orge du confluent de la Rémarde (exclu) au confluent de la Seine (exclu)	Etat moyen	Bon état	2021	Etat mauvais	Bon état	2027
SN	HR73A-F4475000	Ru de la Mare aux Evées	Etat médiocre	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2021
LB	FRGR0496	L'Aigre et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR0493	La Conie et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir	Bon état	Bon état	2021	Bon état	Bon état	2015
LB	FRGR0296	La Bonnée depuis sa source jusqu'à la confluence avec la Loire	Etat mauvais	Bon état	2027	Etat mauvais	Bon état	2027
LB	FRGR0298	L'Oussance et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etat médiocre	Objectif moins strict	NQ	Etat mauvais	Bon état	2027
LB	FRGR0301	Les Mauves et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etat moyen	Bon état	2027	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1087	La Tronne et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015

Bassin	Code ME	Nom ME	Etat écologique	Objectif d'état écologique		Etat chimique	Objectif d'état chimique	
				Objectif	Délai		Objectif	Délai
LB	FRGR1097	Le Lien et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Bon état	Bon état	2027	Inconnu	Bon état	2027
LB	FRGR1182	La Bionne et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etat mauvais	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1128	La Houzée et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1138	Le Réveillon et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR0311a	La Cisse et ses affluents depuis la source jusqu'à Chouzy sur Cisse	Etat médiocre	Bon état	2027	Bon état	Bon état	2015
LB	FRGR0312a	La Brenne et ses affluents depuis la source jusqu'à Château-Renault	Bon état	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1570	La Cisse landaise et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Cisse	Etat médiocre	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR2261	La Sixtre et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Cisse	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR0293	La Trezée et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etat médiocre	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1035	Les Mées et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etat mauvais	Bon état	2027	Inconnu	Bon état	2027
LB	FRGR0913	Canal d'Orléans de Combrey à Checy	Etat moyen	Bon potentiel	2015	Inconnu	Bon potentiel	2015
LB	FRGR1084	Le Fosse Juré et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etat mauvais	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2027

Bassin	Code ME	Nom ME	Etat écologique	Objectif d'état écologique		Etat chimique	Objectif d'état chimique	
				Objectif	Délai		Objectif	Délai
LB	FRGR1100	Le Fosse du Moulin et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2027
LB	FRGR1109	La Brisse et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir	Bon état	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1118	Le Ru et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etat mauvais	Bon état	2027	Inconnu	Bon état	2027
LB	FRGR1119	Le Rau de Dampierre en Burly et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etat mauvais	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1130	Le Saint Denis de l'Hôtel et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Inconnu	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1144	Le Saint Laurent et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1145	Le Chamort et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir	Inconnu	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1153	Le Rau de Bouzy la Forêt et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Inconnu	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1156	Le Lenche et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etat moyen	Bon état	2015	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1159	Le Mirloudin et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Bonnée	Etat médiocre	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1164	Le Baignon et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir	Etat moyen	Bon état	2027	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1173	La Mauve de Saint Ay et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Loire	Etat médiocre	Bon état	2027	Inconnu	Bon état	2015

Bassin	Code ME	Nom ME	Etat écologique	Objectif d'état écologique		Etat chimique	Objectif d'état chimique	
				Objectif	Délai		Objectif	Délai
LB	FRGR1176	Le Ruisseau de Morée et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir	Inconnu	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2015
LB	FRGR1642	L'Egoutier et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec le Loir	Etat moyen	Bon état	2021	Inconnu	Bon état	2027



Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

.....

Syndicat du Pays Beauce Gâtinais en Pithiverais

Cellule animation de la Commission Locale de l'Eau (CLE)

48 bis, Faubourg d'Orléans

45300 PITHIVIERS

Tél. 02 38 30 82 59 - Fax 02 38 30 72 87

Courriel : sagebeauce@orange-business.fr

Site Web : www.sage-beauce.fr