

# Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin versant de la **SARTHE AMONT**



## **Tableau de bord de suivi et d'évaluation** du SAGE du bassin versant de la Sarthe Amont - **Année 2012**

Adopté par le Bureau de la Commission Locale de l'Eau le 22/01/2014



# Le bassin versant de la Sarthe Amont



## Les indicateurs d'évaluation et de suivi du SAGE par objectif spécifique

### Objectif spécifique n°1 page 4 à page 11

Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état

### Objectif spécifique n°2 page 12 à page 27

Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

### Objectif spécifique n°3 page 28 à page 33

Protéger les populations contre le risque inondation

### Objectif spécifique n°4 page 34 à page 41

Promouvoir des actions transversales pour un développement équilibré des territoires, des activités et des usages

### Objectif spécifique n°5 page 42 à page 48

Partager et appliquer le SAGE

### Indicateurs de connaissance générale page 50 à page 65

## PRÉAMBULE

Le SAGE du bassin versant de la Sarthe Amont a été approuvé par arrêté interpréfectoral le 16 décembre 2011. L'atteinte des objectifs fixés par le SAGE passe par la mise en œuvre de ses dispositions, règles et actions.

Le tableau de bord est un outil constitué d'indicateurs renseignés périodiquement, et qui permettra de :

- **suivre l'application du SAGE** (réglementaire et opérationnelle) durant sa phase de mise en œuvre,
- mettre à disposition des acteurs du bassin versant, de la CLE et de ses partenaires techniques et financiers, un outil pour **mesurer l'efficacité du SAGE**,
- **évaluer les retombées du SAGE** sur le bassin versant afin d'orienter sa révision pour l'atteinte du bon état des eaux et des milieux aquatiques.

C'est également un **outil de communication** et d'aide à la décision pour la CLE et l'ensemble des acteurs engagés dans la mise en œuvre du projet.

#### Deux types d'indicateurs ont été définis :

- **les indicateurs de suivi et d'évaluation du SAGE**, évaluant la mise en œuvre du SAGE par objectif,
- **les indicateurs de connaissance générale**, qui ne sont pas liés directement à la mise en œuvre du SAGE mais permettent d'avoir une vision de l'évolution de la ressource à l'échelle du bassin versant.

Une cohérence a été recherchée entre les indicateurs du SAGE et ceux du SDAGE Loire-Bretagne, approuvé le 20 novembre 2009.

Ce logo identifie les indicateurs communs au SDAGE Loire-Bretagne et au SAGE Sarthe Amont.



## Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides pour atteindre le bon état

### La stratégie du Sage

L'altération des processus hydromorphologiques est responsable des dysfonctionnements morpho-écologiques des cours d'eau qui se manifestent à travers :

- l'uniformisation des habitats et la perte de biodiversité ;
- la réduction des habitats en berge avec l'absence de ripisylve ;
- l'interruption de la continuité écologique : présence d'obstacles infranchissables pour les espèces et blocage du transit sédimentaire ;
- l'aggravation des phénomènes d'érosion ;
- la modification du régime hydraulique (crue et d'étiage) ;
- l'envasement et le colmatage des substrats grossiers ;
- la déconnexion des annexes hydrauliques...

Cette dégradation des cours d'eau est particulièrement marquée sur la partie Est et Sud du bassin versant de la Sarthe Amont.

En parallèle, on assiste à une disparition lente des zones et micro-zones humides (dont les mares) sur l'ensemble du territoire par suite de l'expansion des terres labourables et de l'urbanisation au détriment des prairies humides, et autres milieux naturels identifiés comme humides.

La Commission Locale de l'Eau propose une stratégie visant à identifier, préserver et restaurer les cours d'eau et zones humides, et à engager des actions en faveur de la continuité écologique.

### Indicateurs de suivi et d'évaluation

■ **Indicateur 1.1** : État d'avancement des inventaires du chevelu

■ **Indicateur 1.2** : État d'avancement dans la création ou la révision des arrêtés de protection de biotope (APB)

■ **Indicateur 1.3** : État d'avancement des opérations de restauration et/ou de renaturation de cours d'eau

■ **Indicateur 1.4** : État d'avancement des inventaires des zones humides

■ **Indicateur 1.5** : Nombre ou surface de zones humides identifiées en ZHIEP ou ZHSGE

■ **Indicateur 1.6** : Nombre d'obstacles inventoriés et diagnostiqués

■ **Indicateur 1.7** : Nombre d'ouvrages ayant fait l'objet de mesures de restauration de la continuité écologique et taux d'étagement des cours d'eau





## Contexte général

Certains milieux biologiques offrent des conditions d'habitat (biotope) stables à un ensemble d'espèces animales ou végétales (biocénose) que l'on nomme « biotope », et sont nécessaires à leur cycle biologique (alimentation, reproduction, repos, etc.).

Ils peuvent être constitués par des mares, des marécages, des marais, des haies, des bosquets, des landes, des pelouses ou par toutes autres formations naturelles peu exploitées par l'homme. Plusieurs espèces remarquables d'intérêt patrimonial ont été identifiées à l'échelle du bassin versant de la Sarthe Amont, telles que l'écrevisse à pieds blancs, la mulette perlière ou encore la lamproie de planer.

Ainsi, la Commission Locale de l'Eau souligne l'intérêt d'avoir recours aux arrêtés de protection de biotope, c'est-à-dire des aires protégées à caractère réglementaire, qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la fragilisation voire la disparition d'espèces protégées.

Dans sa disposition n°2, le SAGE préconise la création ou la révision d'arrêtés de protection de biotope sur le cours d'eau et site figurant sur la carte 1.2 ci-dessous.

## Description de l'indicateur

- ✕ **Définition** : suivre l'état d'avancement dans la procédure de création ou de révision d'arrêtés de protection de biotope
- ✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe, Syndicats de rivières, Services de l'État
- ✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

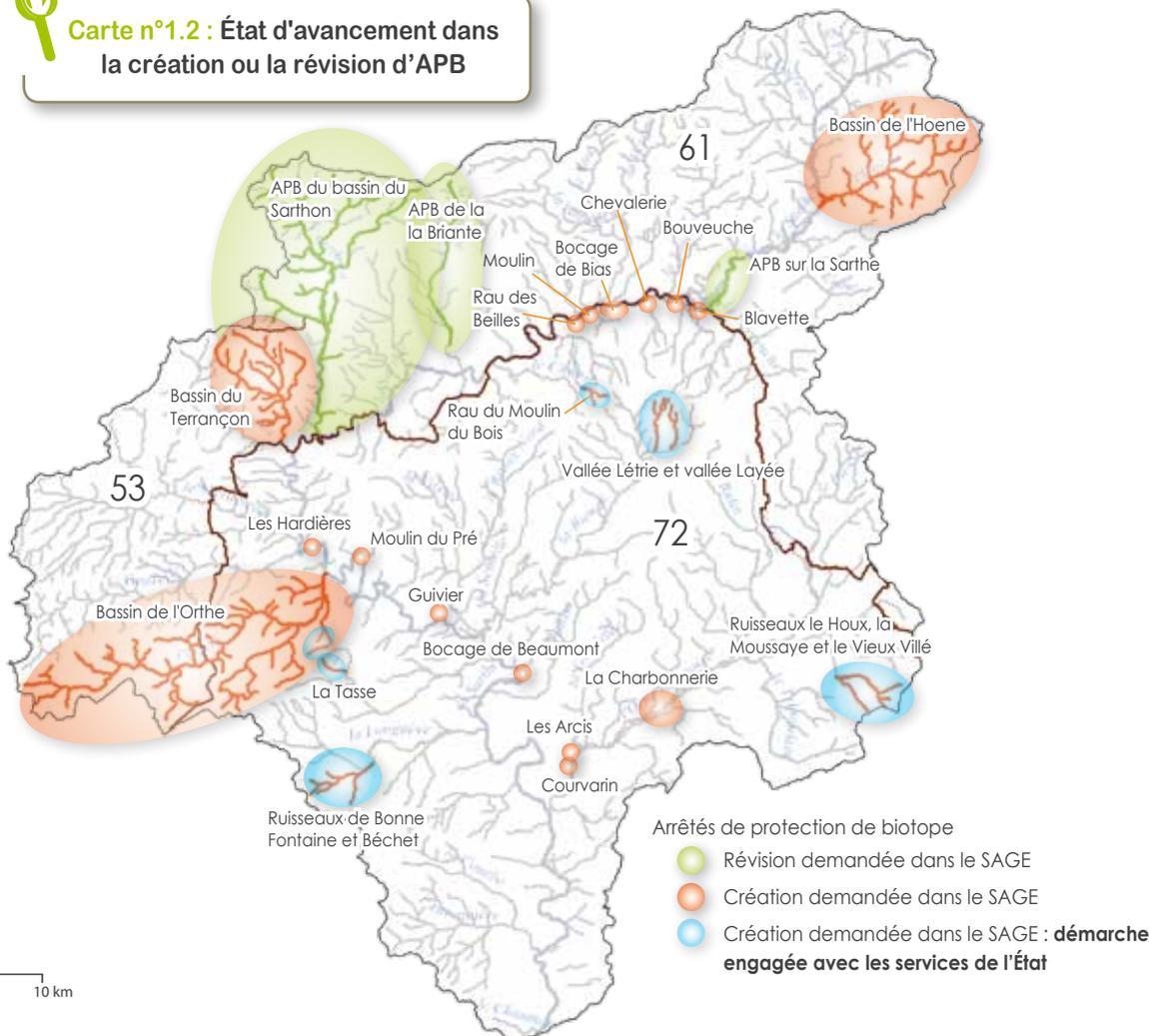
## Analyse

Par courriers adressés aux Préfets concernés en date du 30 août 2012, la Commission Locale de l'Eau rappelle la nécessité de procéder à la création ou la révision des arrêtés de protection de biotope tels que précisé dans la disposition n°2 du PAGD du SAGE.

Au 31/12/2012, une démarche de création d'arrêtés de protection de biotope a été engagée en Sarthe, sur les cours d'eau identifiés sur la carte ci-dessous.

Aucune démarche n'est engagée en 2012 sur les Départements de l'Orne et de la Mayenne.

**Carte n°1.2 : État d'avancement dans la création ou la révision d'APB**



Source(s) : IBS 2010 - Copie & reproduction interdites - ©GNIBD  
Carto 2008 - ©BD CarriAGE 2010. Conception & réalisation : IBS 2010

## Lien vers le SAGE

**PAGD** : Disposition n°3 - Chapitre 1.3 - p. 110

**Règlement** : Article n°2 - p. 4

**Fiches actions** : Indicateur action n°15 - p. 18

## Contexte général

Sur le bassin versant de la Sarthe Amont, les cours d'eau ont subi de nombreuses altérations au cours des dernières décennies : travaux de curage, de recalibrage et de rectification des cours d'eau, ainsi que des coupes à blanc de la ripisylve, etc. Ces travaux hydrauliques ont altéré l'intégrité physique et la fonctionnalité des cours d'eau : homogénéisation des faciès d'écoulement et des habitats, déconnexion des annexes hydrauliques, accélération de l'érosion des berges, incision du lit des cours d'eau, eutrophisation, dérèglement des processus de débordement, etc.

Cette artificialisation du milieu s'observe notamment sur la partie ornaise du bassin versant, majoritairement à l'Est, ainsi que sur la partie Nord-Ouest sarthoise et le bassin de l'Orne saosnoise.

En cohérence avec les objectifs du SDAGE Loire-Bretagne, la Commission Locale de l'Eau prône une restauration hydromorphologique des cours d'eau, afin de retrouver une dynamique fluviale bénéfique à :

- la qualité des eaux (amélioration de l'autoépuration par la variation des écoulements : succession des secteurs lenticques / lotiques) ;
- la diversité des habitats biologiques, indispensable pour la réalisation du cycle complet des espèces.

## Description de l'indicateur

✕ **Définition** : évaluer les actions mises en oeuvre pour restaurer et/ou renaturer les cours d'eau

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe, Syndicats de rivières, Agence de l'eau

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

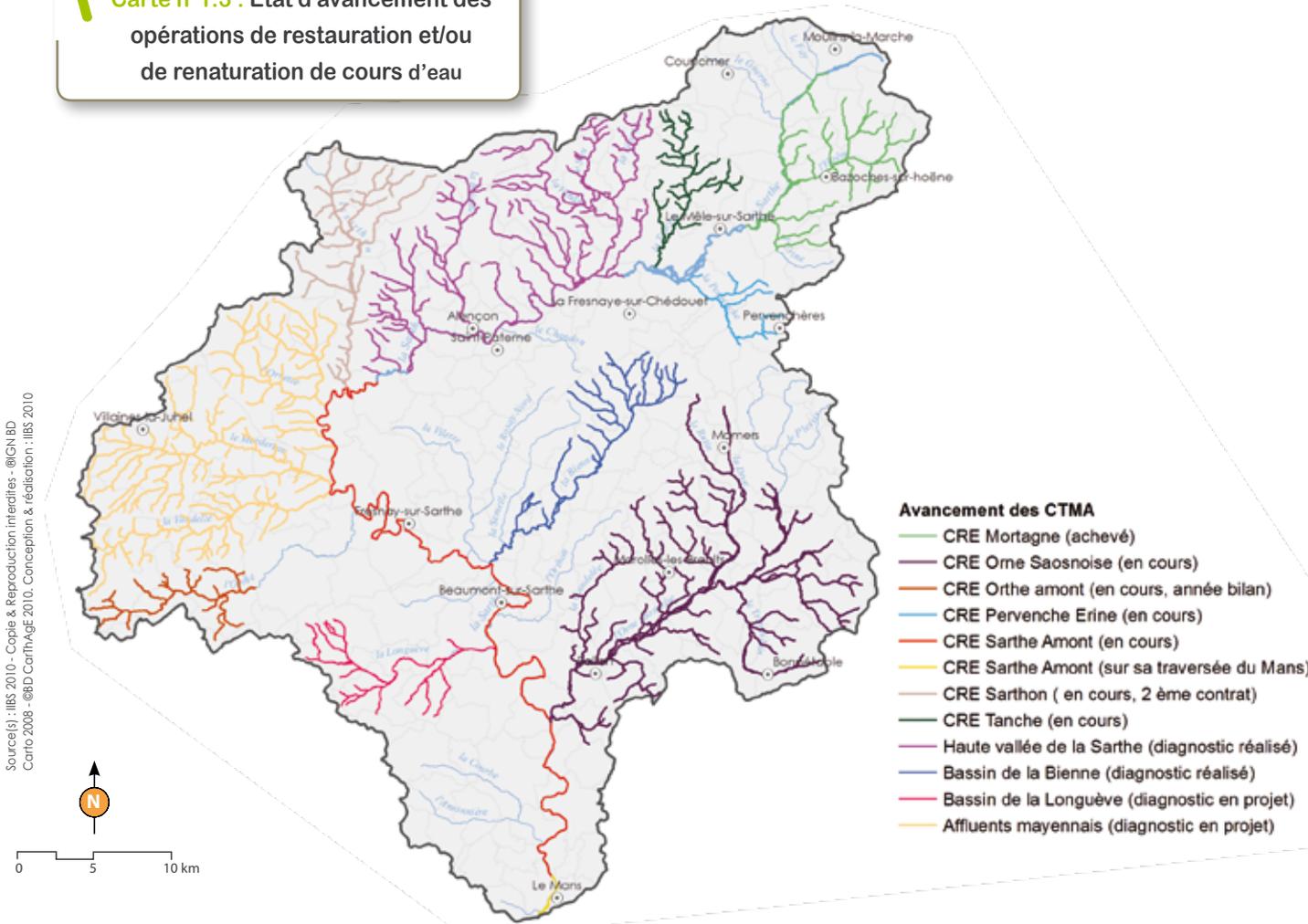
## Les actions en projet

Une étude diagnostique a été réalisée sur le bassin de la Bienne et sur la Haute vallée de la Sarthe (Sarthe et affluents, de Sémallé à Moulins-le-Carbonnel).

Le même type d'étude est en projet sur le bassin de la Longuève, et sur les bassins de l'Orthe, du Merdereau, de la Vaudelle et de l'Ornette (études inscrites au CRBV Sarthe Amont).

Toutes ces études peuvent aboutir à la mise en place de programmes de travaux contractualisés sous la forme de CTMA.

**Carte n°1.3 : État d'avancement des opérations de restauration et/ou de renaturation de cours d'eau**



## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°3 - Chapitre 1.3 - p. 110

Règlement : Article n°2 - p. 4

Fiches actions : Indicateur action n°15 - p. 18

## ☀ Contexte général

Les zones humides sont de véritables infrastructures naturelles qui jouent un rôle prépondérant pour la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau à l'échelle d'un bassin versant.

Malgré leurs nombreux intérêts, les zones humides ont fortement régressé sur le bassin versant notamment du fait des travaux de drainage des terres agricoles, d'urbanisation, de remblaiement et de déconnexion des cours d'eau.

La réalisation d'un inventaire des zones humides à l'échelle de l'ensemble du territoire communal, tel que préconisé dans la disposition n°6 du PAGD du SAGE, vise à protéger les zones humides de futures atteintes qui peuvent être maîtrisées par le Code de l'urbanisme (exhaussements, affouillements, remblaiements, etc.).

## ☀ Analyse

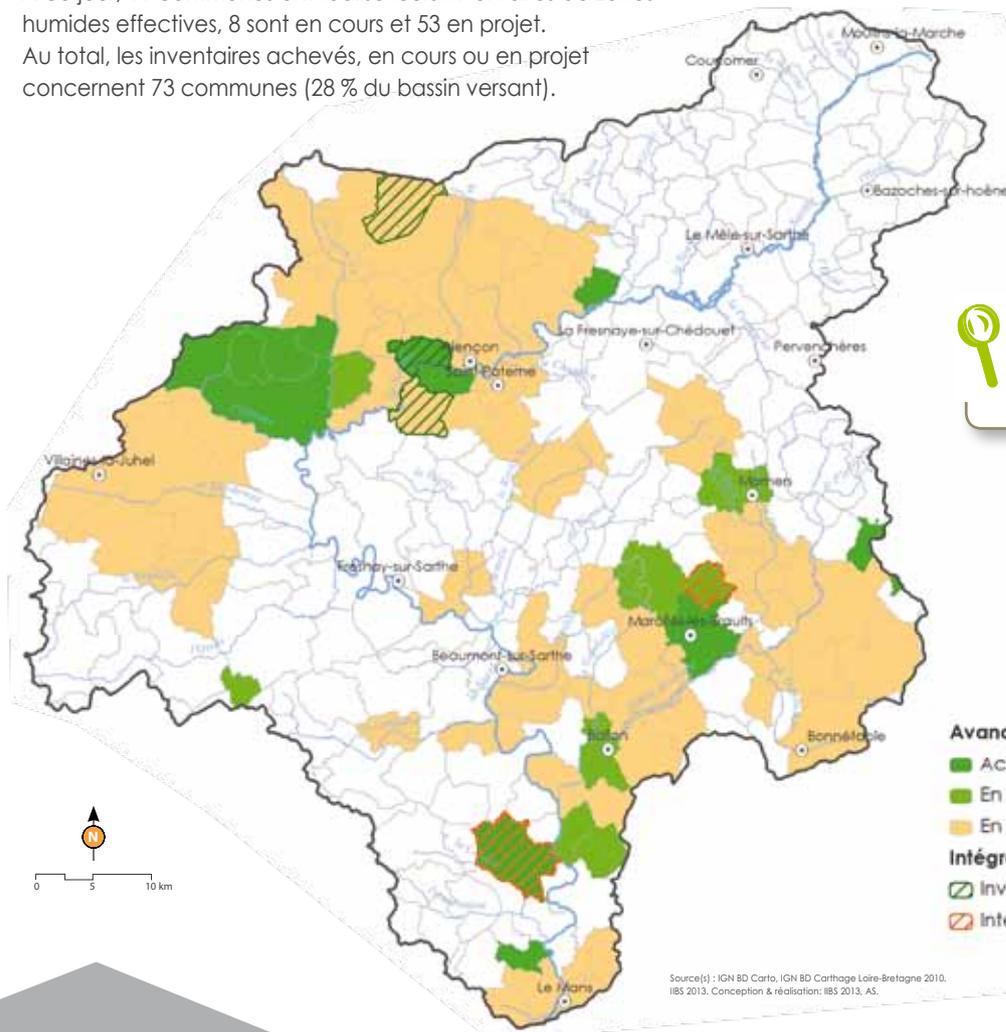
### 👉 Les zones humides potentielles

Il y a un peu plus de 12500 hectares de zones humides pré-localisées sur l'ensemble du bassin versant de la Sarthe Amont. Cette pré-localisation est basée sur l'interprétation d'images aériennes à partir de l'orthophotoplan et du scan 1/25000 de l'IGN, complétée avec des informations sur la pédologie des sols.

Les zones humides pré-localisées ne sont pas des inventaires effectifs et doivent donc être validées par une expertise sur le terrain.

A ce jour, 11 communes ont réalisé leurs inventaires de zones humides effectives, 8 sont en cours et 53 en projet.

Au total, les inventaires achevés, en cours ou en projet concernent 73 communes (28 % du bassin versant).



**Carte n°1.4 : État d'avancement des inventaires de zones humides**

**Avancement des inventaires de zones humides**

- Achévé
- En cours
- En projet

**Intégration dans un document d'urbanisme**

- ▨ Inventaire intégré
- ▨ Intégration de l'inventaire en cours

**Lien vers le SAGE**

PAGD : Disposition n°6 - Chapitre 1.5 - p. 48  
 Règlement : Article n°2 - p. 4  
 Fiches actions : Action n°15 - p. 18

## Description de l'indicateur

✖ **Définition** : proportion de communes ayant réalisé l'inventaire des zones humides et surfaces inventoriées, et des actions de préservation et restauration

✖ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe, Collectivités

✖ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✖ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)



### 👉 État d'avancement des inventaires de zones humides fonctionnelles (situation au 31/12/2012)

Type d'inventaire	Nombre de communes	Surface (ha)	Écart à l'objectif du SAGE
Pré-localisation par photo-interprétation	255	1600	0 %
Inventaires terrain	11 (achevés) 8 (en cours)	**	95 %

## Contexte général

Dans la disposition n° 7 du PAGD est mentionné qu'en phase de mise en oeuvre du SAGE, et en complément de l'identification et de la protection des zones humides dans le cadre de l'élaboration et de la révision des documents d'urbanisme (indicateur 1.4), la Commission Locale de l'Eau étudiera l'opportunité de mettre en place à l'échelle du bassin versant de la Sarthe Amont des outils de type « zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) » et « zones stratégiques pour la gestion de l'eau (ZSGE) » pour préserver les zones humides d'intérêt majeur. Une première hiérarchisation des secteurs à enjeux figure dans le PAGD du SAGE (cf. carte 1.5 ci-dessous).

## Rappels réglementaires

A l'intérieur des ZHIEP, le préfet peut établir un programme d'actions visant à restaurer, préserver, gérer et mettre en valeur de façon durable les zones humides. Le programme est constitué de mesures de gestion à mettre en place par les exploitants agricoles ou les propriétaires fonciers, et d'aménagements à créer par les collectivités territoriales ou leurs groupements.

Lors que les objectifs de préservation ou de restauration de la qualité des eaux tels que fixés par le SDAGE le nécessitent, le SAGE peut proposer la désignation de ZHSGE à l'intérieur des ZHIEP. En sus du programme d'actions précité, le préfet peut instaurer sur ce territoire des servitudes d'utilité publique (interdiction de drainage, remblaiement, ou retournement des prairies par exemple, ou prescription par les propriétaires publics dans les baux ruraux de modes d'utilisation du sol spécifiques dans le but de limiter les risques de non-respect de ces objectifs liés notamment à de fortes pressions sur les milieux.

## Description de l'indicateur



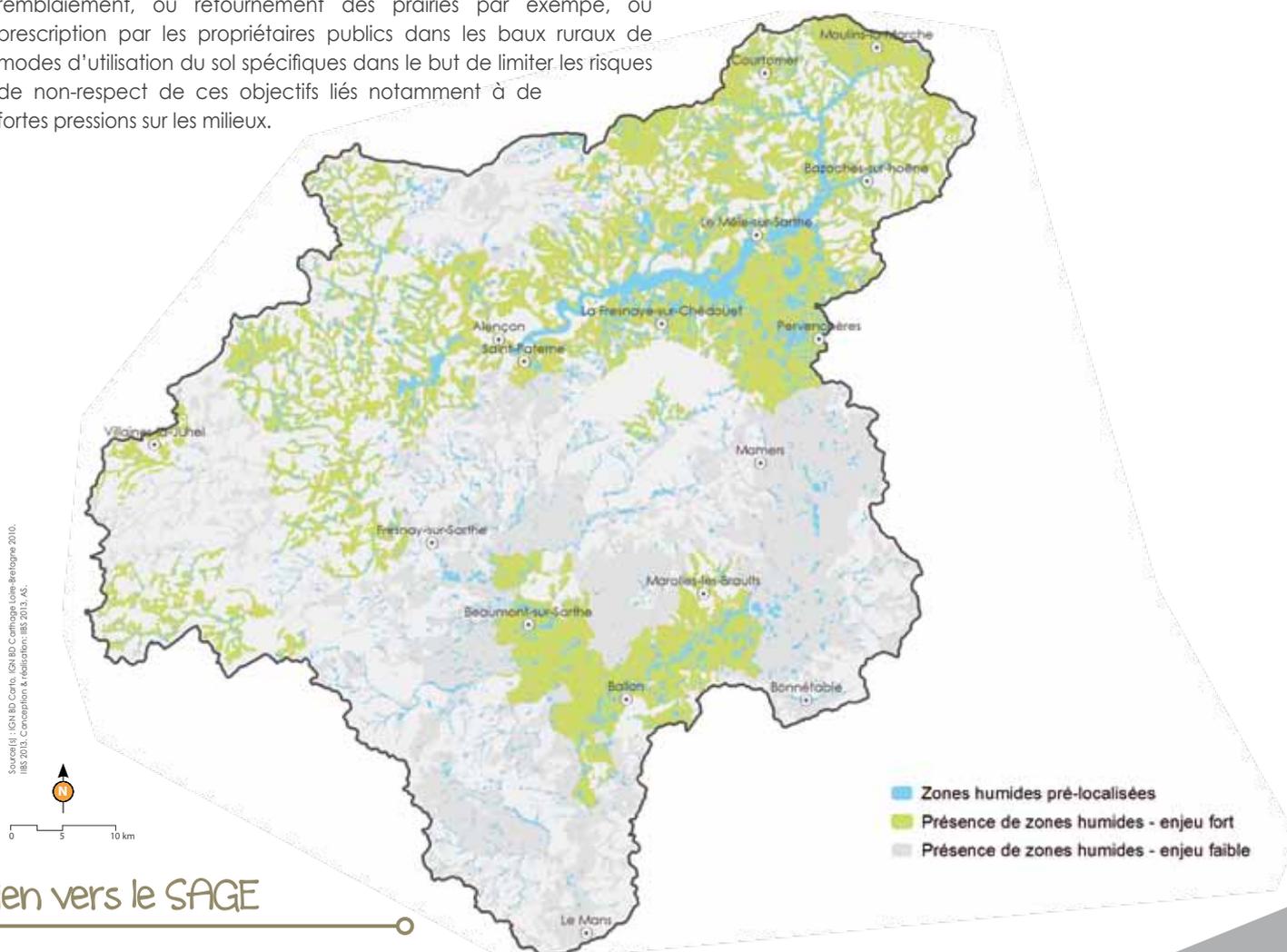
- ✘ **Définition** : cet indicateur vise à connaître le nombre de zones humides classées en ZHIEP et ZHSGE
- ✘ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ✘ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✘ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

## Analyse

Afin de ne pas créer de confusion avec les inventaires participatifs communaux des zones humides, qui visent les documents d'urbanisme, cette réflexion n'a pour l'heure pas été engagée par la CLE.



**Carte n°1.5 : Zones humides à enjeux sur le bassin de la Sarthe Amont**



## Lien vers le SAGE

**PAGD** : Disposition n°3 - Chapitre 1.3 - p. 110

**Règlement** : Article n°2 - p. 4

**Fiches actions** : Action n°15 - p. 18

## Contexte général

Les ouvrages hydrauliques et leurs fonctionnements sont mal connus, alors qu'ils peuvent impacter fortement le fonctionnement naturel d'un cours d'eau : phénomène d'isolement des populations piscicoles, obstruction au transport des sédiments, dégradation de la qualité de l'eau, banalisation des faciès, etc.

Afin de restaurer la continuité écologique (latérale et longitudinale), la CLE recommande dans la disposition n°8 du SAGE d'identifier et de diagnostiquer les obstacles sur le bassin versant, à l'aide de la grille multicritères annexée au SAGE, et en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés, et notamment les propriétaires.

Les informations recueillies doivent permettre à la CLE de définir des objectifs chiffrés et datés d'étagement dans un délai de 3 ans suivant l'approbation du SAGE.

## Analyse

A l'échelle du bassin de la Sarthe Amont, 279 ouvrages sont aujourd'hui identifiés. Sur la rivière Sarthe (hors affluents), cela représente 71 obstacles, soit environ 1 ouvrage tous les 3 km de rivière.

Parmi ces ouvrages, 267 figurent dans le référentiel national des obstacles à l'écoulement (ROE), lequel comprend des informations issues de l'expertise des agents locaux de l'ONEMA.

Par ailleurs, 210 ont fait l'objet d'un diagnostic terrain dans le cadre d'études préalables à la mise en oeuvre d'opérations groupées de restauration et d'entretien de cours d'eau (CTMA, anciennement CRE).

S'agissant de la définition d'objectif d'étagement, la CLE n'a pour l'heure pas engagé la réflexion.

### Description de l'indicateur

- ✘ **Définition :** cet indicateur vise à suivre l'état d'avancement des inventaires et des diagnostics des ouvrages hydrauliques
- ✘ **Source de données :** Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe, Base de données ROE, Syndicats de rivières, Etudes diagnostics
- ✘ **Fréquence de mise à jour :** annuelle
- ✘ **En savoir plus :** <http://www.onema.fr/>

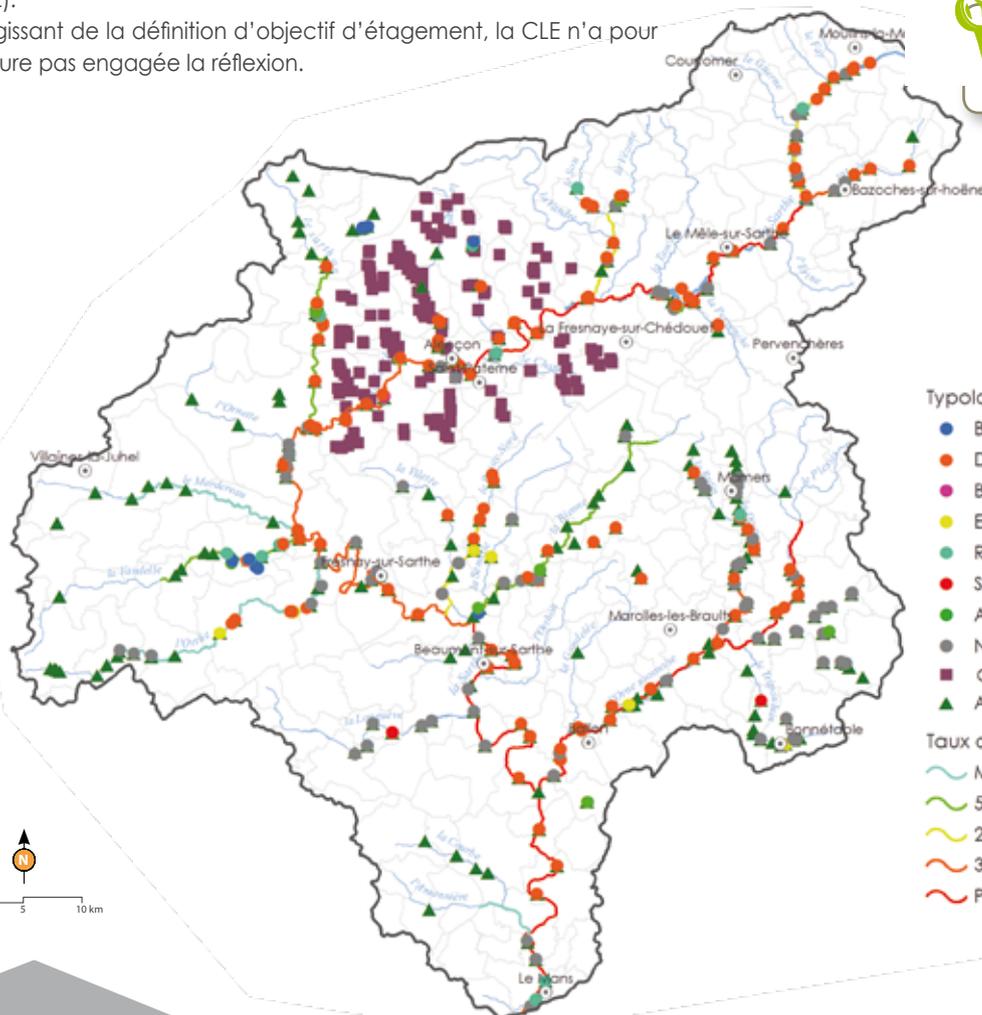


### État d'avancement des opérations de restauration de la continuité écologique

Source	Nombre d'ouvrages recensés
Base ouvrage	279
ROE	267



**Carte n°1.6 : Obstacles identifiés et diagnostiqués**



#### Typologie des ouvrages (données ROE)

- Barrage en remblais
- Déversoir
- Buse(s)
- Enrochements
- Radier
- Sous-type de seuil en rivière inconnu
- Autre sous-type de barrage
- NR
- Ouvrages diagnostiqués
- ▲ Autres ouvrages (données IBS)

#### Taux d'étagement des principaux cours d'eau

- Moins de 5 %
- 5 à 20 %
- 20 à 30 %
- 30 à 50 %
- Plus de 50 %

### Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°3 - Chapitre 1.3 - p. 110

Règlement : Article n°2 - p. 4

Fiches actions : Action n°15 - p. 18

## Contexte général

Les diagnostics des obstacles réalisés en application de la disposition n°8 du SAGE doivent permettre de hiérarchiser les ouvrages prioritaires pour la reconquête de la continuité écologique, et de préconiser des solutions d'aménagement et/ou de gestion en cohérence avec l'ordre de priorité des solutions identifiées dans le SDAGE Loire-Bretagne. A l'échelle du bassin versant de la Sarthe Amont les actions de restauration de la continuité écologique sont engagées par les maîtres d'ouvrages locaux avec les soutiens financiers de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, des Départements ou des Régions, dans le cadre des contrats territoriaux milieux aquatiques et/ou dans le cadre d'un contrat régional de bassin versant (CRBV).

## Analyse

Dans le cadre des actions de restauration de cours d'eau, notamment à travers les études menées via les contrats territoriaux, plusieurs ouvrages ont été diagnostiqués. 210 ouvrages ont ainsi été diagnostiqués en 2012 sur la haute vallée de la Sarthe. La CLE a par ailleurs commencé à élaborer le cahier des charges d'une étude visant à fixer des objectifs de taux d'étagement sur la rivière Sarthe, étude qui sera réalisée en 2014.

### Taux d'étagement sur les principaux cours d'eau

Taux d'étagement actuel	entre 0 et 20 %	entre 20 et 40 %	entre 40 et 60 %	entre 60 et 80 %	entre 80 et 100 %
Nombre de masses d'eau	6	5	2	2	0

## Description de l'indicateur

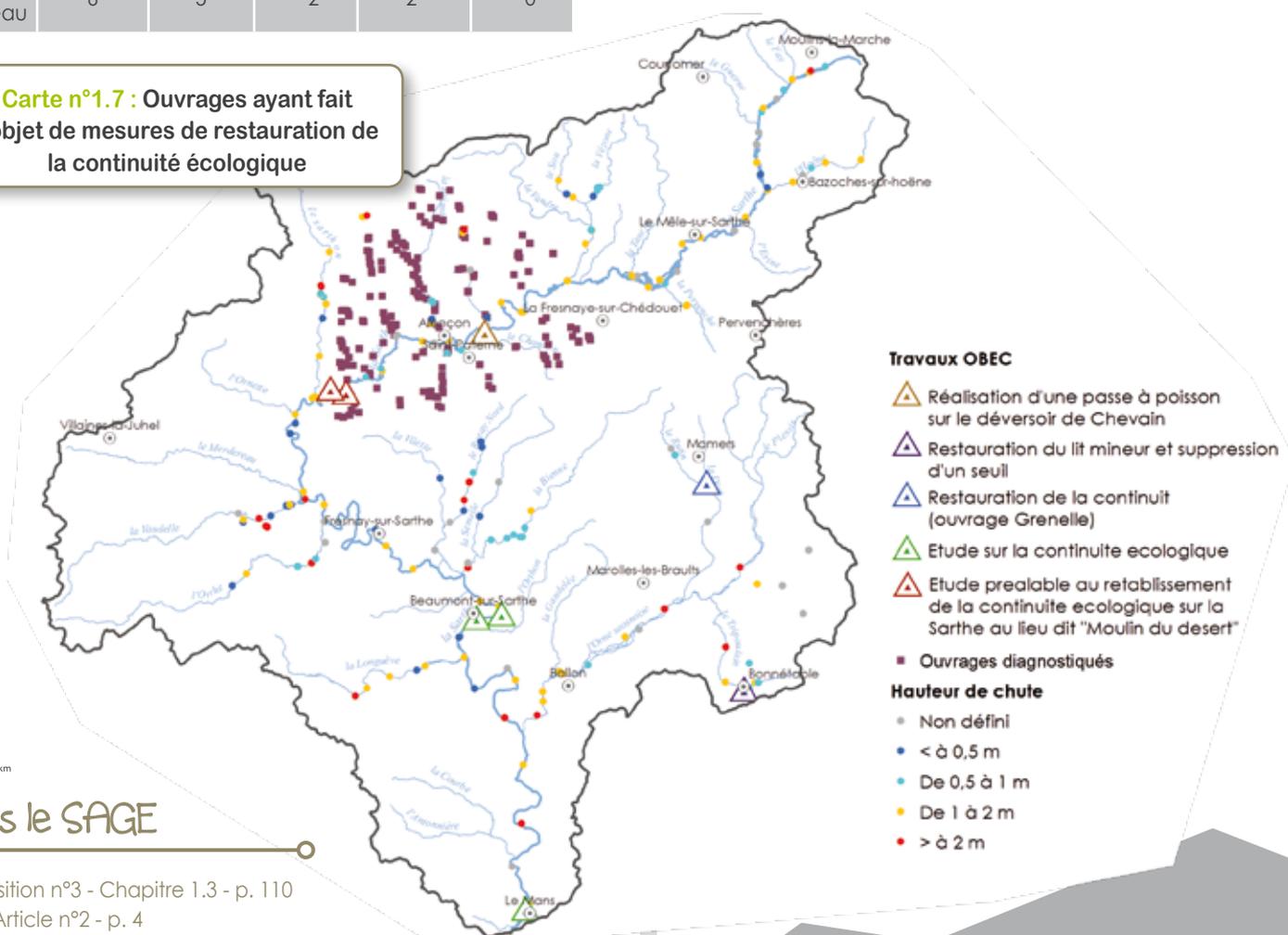
- ✕ **Définition :** cet indicateur vise à suivre l'état d'avancement des actions de restauration de la continuité écologique
- ✕ **Source de données :** Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe, Syndicats de rivières, Agence de l'eau, ONEMA
- ✕ **Fréquence de mise à jour :** annuelle
- ✕ **En savoir plus :** [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)



### État d'avancement des opérations de restauration de la continuité écologique

Source	Nombre d'ouvrages recensés	Nombre d'ouvrages diagnostiqués en 2012	Nombre d'ouvrages ayant fait l'objet de mesures de restauration de la continuité écologique
Base ouvrage	287	210	
ROE	200		

**Carte n°1.7 : Ouvrages ayant fait l'objet de mesures de restauration de la continuité écologique**



## Lien vers le SAGE

**PAGD :** Disposition n°3 - Chapitre 1.3 - p. 110  
**Règlement :** Article n°2 - p. 4  
**Fiches actions :** Action n°15 - p. 18

# Améliorer la qualité de l'eau et sécuriser la ressource en eau pour atteindre le bon état

## La stratégie du Sage

La conjonction de la dégradation de la qualité des eaux, du faible potentiel hydrogéologique, des multiples plans d'eau et des lieux de prélèvements explique la très forte vulnérabilité de la ressource en eau potabilisable sur l'ensemble du bassin versant.

La qualité de l'eau des nappes et des cours d'eau est dégradée par la présence de plusieurs polluants liés aux activités humaines, en particulier les nitrates et les produits phytosanitaires.

L'état de dégradation de la qualité des nappes et des cours d'eau compromet l'utilisation de la ressource pour l'eau potable conduisant soit à la mise en place de traitements plus poussés donc plus coûteux, soit à l'abandon des captages, et quand cela est possible à la création de nouveaux points de prélèvements sur des secteurs encore préservés.

Pour reconquérir la qualité de la ressource en eau, la Commission Locale de l'Eau propose une stratégie visant à :

- mieux gérer l'alimentation en eau potable ;
- protéger les captages et leurs aires d'alimentation ;
- mieux gérer les prélèvements ;
- sécuriser la ressource ;
- mieux gérer les rejets ;
- limiter la pollution par les pesticides.

## Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Indicateur 2.1 : État d'avancement des schémas directeurs AEP
- Indicateur 2.2 : État du réseau d'alimentation en eau potable
- Indicateur 2.3 : État d'avancement des programmes d'actions sur les captages stratégiques du SAGE
- Indicateur 2.4 : État d'avancement dans la protection des captages et nombre de captages abandonnés
- Indicateur 2.5 : Évolution des volumes prélevés par usage
- Indicateur 2.6 : Nombre d'actions de diversification et de renforcement de la ressource en eau potable
- Indicateur 2.7 : État d'avancement dans la définition de débits de référence complémentaires
- Indicateur 2.8 : Prise en compte du SAGE dans le SCoT d'Alençon
- Indicateur 2.11 : État d'avancement dans la mise en cohérence à l'échelle du bassin versant des arrêtés relatifs à l'utilisation des produits phytosanitaires
- Indicateur 2.12 : Évolution des quantités de produits phytosanitaires vendus par an par usage
- Indicateur 2.13 : Nombre de communes ayant mis en place des actions de lutte contre les pesticides
- Indicateur 2.14 : État du système d'assainissement collectif
- Indicateur 2.15 : État du système d'assainissement collectif
- Indicateur 2.16 : État du système d'assainissement industriel
- Indicateur 2.17 : Nombre de communes ayant établies un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales

## Contexte général

Afin de dresser un bilan de l'alimentation en eau potable (quantitatif, qualitatif) et d'évaluer les besoins à court, moyen et long termes en fonction des ressources disponibles et de leurs évolutions, la Commission Locale de l'Eau demande dans la disposition n°15 du SAGE que les syndicats départementaux d'eau et/ou les conseils généraux des trois départements concernés (Mayenne, Sarthe, Orne) élaborent ou révisent leurs schémas directeurs d'Alimentation en Eau Potable en recherchant leur harmonisation à l'échelle du bassin versant de la Sarthe Amont.

La CLE demande par ailleurs que ces schémas contiennent à minima les informations suivantes :

- une présentation du contexte départemental ;
- un diagnostic de la situation actuelle de l'alimentation en eau potable ;
- une situation prévisible de l'alimentation en eau potable à l'horizon de 15 à 20 ans ;
- une identification et une délimitation spatiale des zones productives et les secteurs potentiels pour la production d'eau potable à préserver ;
- des propositions, une programmation hiérarchisée et une estimation financière des investissements à réaliser.

## Analyse

### État d'avancement des schémas directeurs AEP

Département	État d'avancement du schéma directeur d'AEP	Prise en compte de la disposition n°15 du SAGE dans le schéma directeur AEP
Orne	Approuvé en 2010	NON
Sarthe	En cours de révision	OUI
Mayenne	En cours de révision	NON

### Description de l'indicateur



✕ **Définition** : cet indicateur vise à présenter le linéaire de haies inventoriées et protégées dans les documents d'urbanisme

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe, Syndicats AEP, Collectivités

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°15 - Chapitre 2.1 - p. 56

Règlement : /

Fiches actions : /

## Contexte général

Afin d'optimiser durablement les réseaux de distribution d'eau potable, la Commission Locale de l'Eau demande dans sa disposition n°17 que les maîtres d'ouvrage des réseaux réalisent, dans un délai de 5 ans après la date d'approbation du SAGE, un diagnostic de ces réseaux.

A l'issue de ces diagnostics et afin de réduire les pertes d'eau potable, les maîtres d'ouvrage concernés établissent une programmation d'actions hiérarchisées pour renouveler et/ou réhabiliter ces réseaux, garantissant le maintien d'un indice linéaire de perte et un rendement optimum, à savoir :

- pour les réseaux en milieu rural, un indice linéaire de perte de l'ordre de 2 m<sup>3</sup>/j/km et un rendement primaire qui tend vers 75 % ;
- pour les réseaux en milieu urbain, un indice linéaire de perte de l'ordre de 8 m<sup>3</sup>/j/km et un rendement primaire qui tend vers 85 %.

## Analyse

Les rendements primaires des réseaux sont globalement supérieurs à 70 %. Les gros consommateurs présentent souvent un rendement primaire d'environ 80 %.

Des données complémentaires seront recueillies et valorisées dans la prochaine version du tableau de bord.

### Description de l'indicateur



✕ **Définition** : Évaluer l'impact des actions mises en œuvre par les distributeurs d'eau pour limiter les fuites au niveau des réseaux de distribution d'eau potable

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe, Syndicats AEP, Collectivités

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°17 - Chapitre 2.1 - p. 57

Règlement : /

Fiches actions : Action n°9 - p. 20

## Contexte général

Dans le cadre de la mise en œuvre de la loi dite « Grenelle 1 », sept captages ont été identifiés comme prioritaires sur le bassin versant de la Sarthe Amont pour la mise en place d'aires d'alimentation de captages d'eau potable, et de leurs programmes d'actions afférents.

Face à la vulnérabilité de la ressource en eau vis-à-vis des pollutions diffuses, la Commission Locale de l'Eau a jugé nécessaire dans sa disposition n°18 de mettre en place des programmes d'actions sur six autres captages qu'elle juge comme « stratégiques » à l'échelle du bassin versant. Les captages stratégiques et Grenelle figurent dans le tableau ci-dessous.

### Liste des captages stratégiques et grenelle

Département	Nom du captage	Type de captage	Commune
Mayenne	Le Tertre Suhard	Forage	Saint-Pierre-sur-Orthe
	Vaubourgueil	Puit	Saint-Pierre-sur-Orthe
Orne	Usine des eaux de Courteille	Eau de surface	Alençon
	La Pilette	Source	Soligny-la-Trappe
	Contre bas du Bourg	Source	Saint-Hilaire-le-Châtel
	Les Boutteries	Source	Sainte-Céronne-les-Mortagne
	Le Gué	Forage	Essay
	Courpotin	Puit	Coulonges-sur-Sarthe
Sarthe	Le Taillis des Chevalleries	Forage	Domfront-en-Champagne
	Les Basses Vallées	Forage	Domfront-en-Champagne
	Les Ormeaux	Source	Mont-Saint-Jean
	Les Moutonniers 2	Puit	Rouesse-Fontaine
	Pentvert	Puit	Saosnes

## Description de l'indicateur

- ✖ **Définition** : Suivre la mise en œuvre des programmes d'actions sur les captages jugés stratégiques par la CLE
- ✖ **Source de données** : Agence de l'eau Loire-Bretagne
- ✖ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✖ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)



## Analyse

### État d'avancement des programmes d'action sur les captages

Nom du captage	État d'avancement dans la mise en place d'un programme d'action
Le Tertre Suhard	Contrat territorial pollutions diffuses signé - programme en cours
Vaubourgueil	Contrat territorial pollutions diffuses signé - programme en cours
Usine des eaux de Courteille	Pas de programme engagé
La Pilette	Pas de programme engagé
Contre bas du Bourg	Pas de programme engagé
Les Boutteries	Pas de programme engagé
Le Gué	Pas de programme engagé
Courpotin	Pas de programme engagé
Le Taillis des Chevalleries	Pas de programme engagé
Les Basses Vallées	Pas de programme engagé
Les Ormeaux	Contrat territorial pollutions diffuses signé - programme en cours
Les Moutonniers 2	Pas de programme engagé
Pentvert	Contrat territorial pollutions diffuses signé - programme en cours

## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°18 - Chapitre 2.2 - p. 58

Règlement : /

Fiches actions : Action n°15 - p. 18

## Contexte général

En application du Plan National Santé Environnement (PNSE) établi en 2004, tous les points de captages d'eau potable doivent bénéficier d'un périmètre de protection, assorti de prescriptions limitant les risques de pollution.

Les périmètres de protection sont des zonages établis autour des points de prélèvements. Ils sont définis pour renforcer la protection de la ressource contre les pollutions de toute nature. Ils se traduisent par l'instauration de servitudes.

On distingue trois périmètres :

- le périmètre de protection immédiate ;
- le périmètre de protection rapprochée ;
- le périmètre de protection éloignée.

Le niveau de pollution de certaines ressources est susceptible d'entraîner, par dépassement des normes de qualité sur l'eau brute fixées par le Code de la santé, l'arrêt de prélèvements pour la production d'eau potable. Dans sa disposition n°19 la Commission Locale de l'Eau estime que l'arrêt de la production d'eau potable dans ces conditions, impose la mise en place d'un suivi pérenne de la qualité de la ressource ainsi délaissée. Ce suivi s'inscrit dans une démarche prospective permettant de subvenir localement aux besoins en eau potable futurs.

## Analyse

Au total 98 captages sont recensés sur le bassin versant.

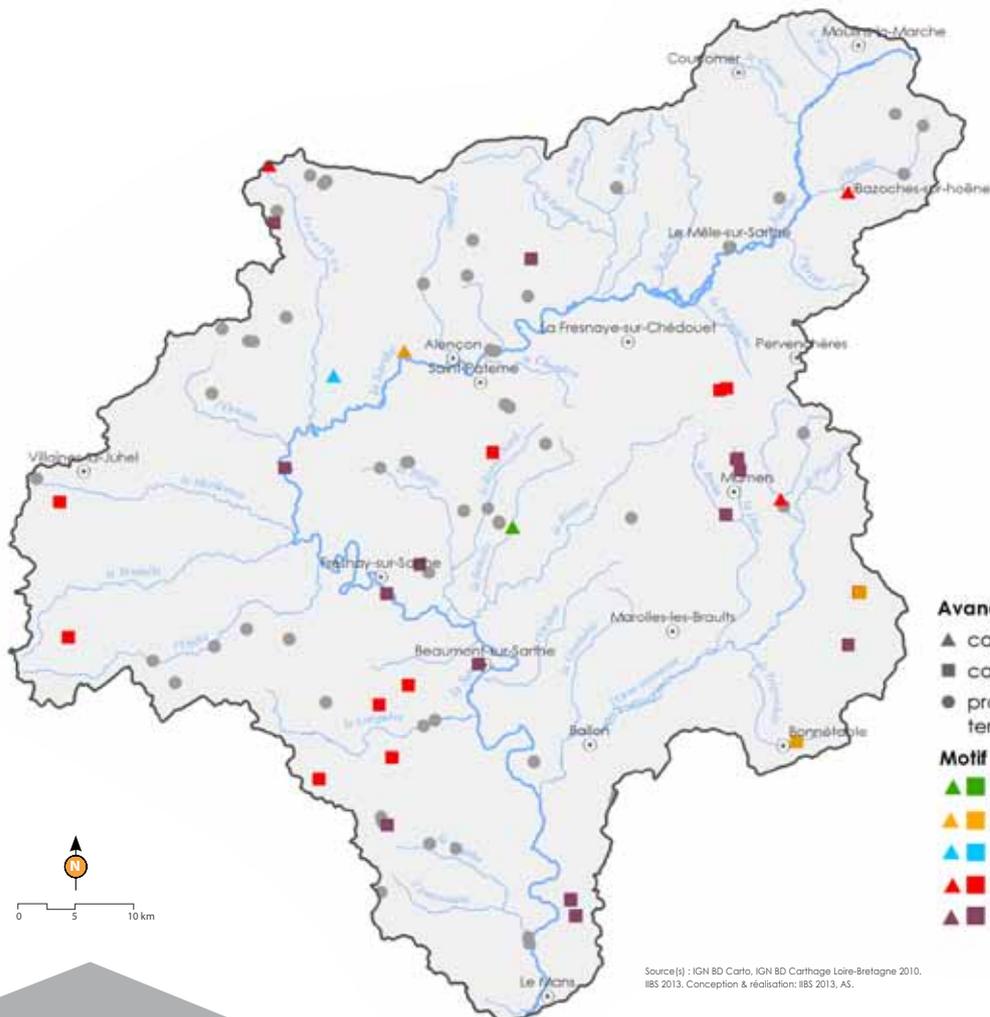
### Description de l'indicateur



- ✖ **Définition :** Évaluer le niveau de protection des captages d'alimentation en eau potable, et suivre le nombre de captages abandonnés
- ✖ **Source de données :** Agence de l'eau, ADES, banque de données sur les eaux souterraines / Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ✖ **Fréquence de mise à jour :** annuelle
- ✖ **En savoir plus :** [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

### Évolution de la protection des captages

		Année 2011	Année 2012	Évolution
Abandon de la ressource	Captages abandonnés	6	x	
	Captages à abandonner	30	x	
Avancement de la procédure PPC	Procédure non engagée	4	x	
	Procédure en cours	20	x	
	Procédure terminée	37	x	



**Carte n°2.4 : État d'avancement de la protection des captages**

#### Avancement des procédures de protection

- ▲ captage abandonné (6)
- captage à abandonner à court terme (30)
- procédure non engagée / en cours / terminée pour un captage public (61)

#### Motif d'abandon d'un captages

- ▲ Administratif
- ▲ Autre paramètre
- ▲ Débit
- ▲ Qualité de l'eau
- ▲ Non spécifié

Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°19 - Chapitre 2.2 - p. 59

Règlement : /

Fiches actions : Action n°8 - p. 18

## Contexte général

La conjonction de la dégradation de la qualité des eaux, du faible potentiel hydrogéologique et des lieux de prélèvements explique la très forte vulnérabilité de la ressource en eau potabilisable sur l'ensemble du bassin versant de la Sarthe Amont.

Dans sa disposition n°20, la Commission Locale de l'Eau souligne la nécessité de suivre l'évolution des prélèvements à l'échelle du bassin versant dans l'objectif de suivre la pression de prélèvements au regard de la disponibilité de la ressource.

## Analyse

Sur le bassin versant de la Sarthe Amont, les prélèvements annuels en eau représentent 20,8 Mm<sup>3</sup>.

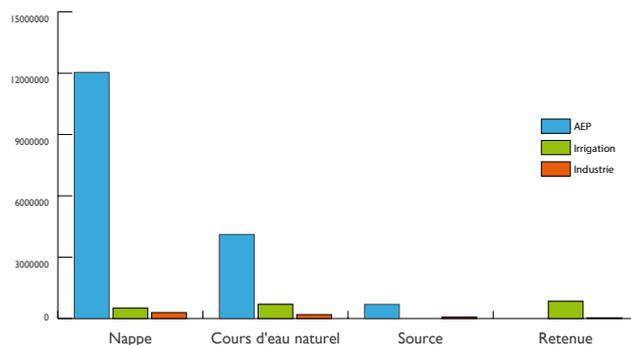
Avec 16,7 Mm<sup>3</sup>/an, les prélèvements dédiés à l'alimentation en eau potable sont très largement majoritaires. Ils représentent 76% du total des prélèvements, auxquels s'ajoute une importation significative d'eau potable provenant d'autres bassins versants (1 million de m<sup>3</sup> importés contre 175 000 m<sup>3</sup> exportés).

Les prélèvements agricoles et industriels représentent respectivement 14 % et 10 %. Ces prélèvements sollicitent plus largement les eaux souterraines (79 %) que les eaux de surface (21 %).

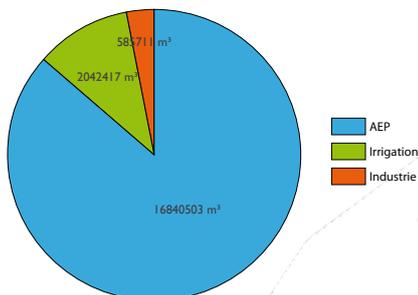
## Description de l'indicateur

- ✕ **Définition** : Suivre l'évolution des volumes prélevés par usage
- ✕ **Source de données** : Agence de l'eau, ADES, banque de données sur les eaux souterraines / Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

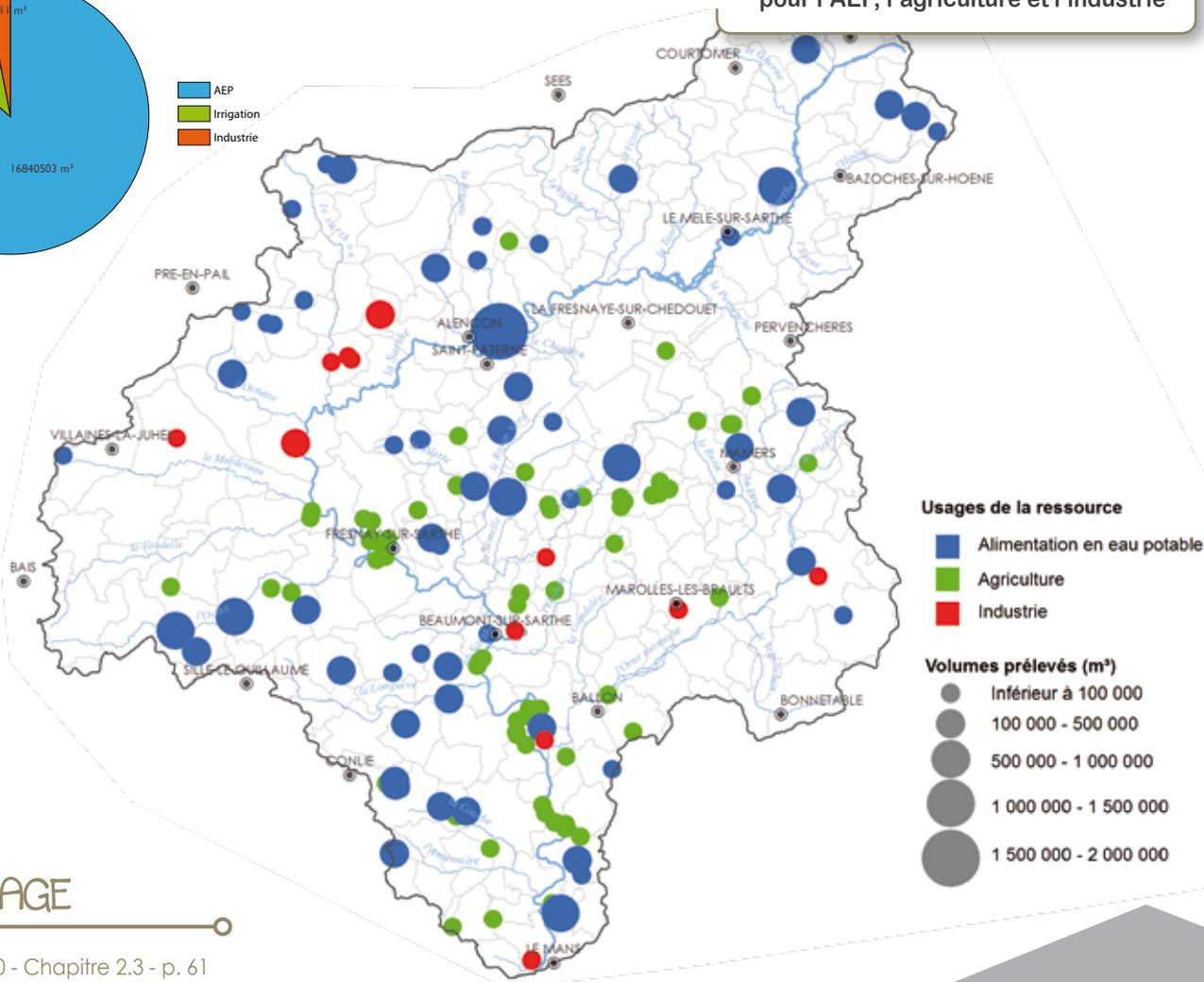
Ressource en eau sollicitée par type d'usage (données 2009)



Volumes prélevés par type d'usage (données 2009)



Carte n°2.5 : Volumes d'eau prélevés pour l'AEP, l'agriculture et l'industrie



Sources : Données état des lieux et scénarios tendances du SAGE 2007 - EDPRMA, S3-41 et 72 et ONEMA - Copie & Reproduction interdites - IGH/BD Copie 2008 - IBD Conflage 2009, Conception & réalisation : IBS/2010

## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°20 - Chapitre 2.3 - p. 61  
 Règlement : /  
 Fiches actions : Action n°14 - p. 30

### Contexte général

Le diagnostic et le scénario tendance lors de l'élaboration du SAGE ont mis en évidence une vulnérabilité importante de la ressource en eau et l'émergence de zones d'alimentation en eau potable non sécurisées. Pourtant, des nappes captives non vulnérables existeraient sur certains secteurs.

Les secteurs identifiés comme prioritaires où des programmes locaux de diversification et de renforcement de la ressource en eau potable doivent être menés couvrent 140 communes et concernent 56 740 habitants.

Sur le territoire du SAGE, ces secteurs concernent la zone de l'amont d'Alençon et la zone du calcaire bajo-bathonien de surface de la région jurassique.

### Analyse

Quelques actions sur la protection et le renforcement de la ressource en eau sont engagées sur le territoire du SAGE :

- Sondage et forage d'essai sur le secteur de Cerisé
- Distribution de Kits de matériel hydro-économiques (commune d'Alençon)
- Pose de débitmètre et capteurs (communauté urbaine d'Alençon)
- Etude préalable à la mise en place de stations d'alerte (6 prises d'eau) – Syndicat de l'eau de l'Orne
- Travaux d'économie d'eau à Marolles les Braults
- Plusieurs communes (6) sont engagées sur des actions d'économie d'eau dans le cadre du CRBV du SAGE

### Description de l'indicateur



✖ **Définition** : Suivre le renouvellement des captages, la part de l'eau potable importée par rapport à celle exportée et la mise en place de ressource de substitution

✖ **Source de données** : Syndicats d'eau potable, Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✖ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✖ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

### Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°22 - Chapitre 2.4 - p. 62

Règlement : /

Fiches actions : Action n°10 - p. 22



## Contexte général

Le SDAGE Loire-Bretagne de 2009 a défini un débit d'objectif d'étiage (DOE), un débit seuil d'alerte (DSA) et un débit de crise (DCR) sur la Sarthe à la station hydrométrique de Neuville-Souillé.

Ces valeurs seuils jouent un rôle déterminant dans la gestion collective des prélèvements en période d'étiage.

Compte tenu des caractéristiques hydrogéologiques du bassin versant et de la répartition géographique des prélèvements, la Commission Locale de l'Eau considère que ce seul point de référence est insuffisant pour la mise en œuvre d'une gestion intégrée de la ressource à l'échelle du bassin versant de la Sarthe Amont. Aussi elle demande dans sa disposition n°21 que la structure porteuse du SAGE engage, dans un délai de 2 ans après la date d'approbation du SAGE, en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés, une étude collective visant à :

- compléter le réseau de points de référence et à y définir des valeurs de DOE, DSA et DCR, prioritairement sur la rivière Sarthe dans le département de l'Orne, et sur l'Orne Saosnoise ;
- proposer la gestion de l'étiage quand ces valeurs sont atteintes.

## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°21 - Chapitre 2.3 - p. 61

Règlement : /

Fiches actions : /



## Contexte général

Pour sécuriser l'alimentation en eau potable de l'agglomération alençonnaise, la Commission Locale de l'Eau souhaite dans sa disposition n°23 que le SCoT conditionne le développement de l'urbanisation aux capacités d'approvisionnement en eau potable, ce qui impose la mise en œuvre des programmes suivants :

- mise en place d'un plan d'économie d'eau ;
- recherche de ressources de substitution garantissant 100 % de l'alimentation en eau potable en jour moyen ;
- mise en place d'un programme de maintien de la qualité de la ressource en eau brute par des actions de protection contre les pollutions diffuses (cf. disposition n°18) ;
- étude du déplacement de la prise d'eau et sécurisation de la prise d'eau contre les pollutions accidentelles ;
- mise en place d'un plan d'alerte.

## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°23 - Chapitre 2.4 - p. 62

Règlement : /

Fiches actions : /

### Description de l'indicateur



✖ **Définition** : Suivre l'état d'avancement de la démarche visant à définir des débits de référence complémentaires à l'échelle du bassin versant de la Sarthe Amont

✖ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✖ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✖ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

## Analyse

Une première version du cahier des charges de l'étude a été présenté en bureau de CLE le 21/11/2012. Il sera finalisé début 2013 pour un début d'étude mi-2013.

### Description de l'indicateur



✖ **Définition** : Suivre la prise en compte de la disposition n°23 du SAGE dans le SCoT d'Alençon

✖ **Source de données** : Communauté urbaine d'Alençon

✖ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✖ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

## Analyse

Le SCoT d'Alençon est toujours en phase d'élaboration. Il n'est donc pas possible de vérifier la compatibilité au SAGE.

### Contexte général

Dans sa disposition n°27, la Commission Locale de l'Eau souhaite que les Préfets des trois départements concernés par le SAGE (Mayenne, Sarthe, Orne) prennent des arrêtés visant à interdire l'utilisation des produits phytosanitaires :

- sur le réseau hydrographique, même à sec, qui n'apparaît pas sur les cartes de l'IGN au 1/25 000<sup>ème</sup>, les plans d'eau, les fossés et collecteurs d'évacuation des eaux pluviales ;
- à moins d'un mètre des avaloirs, des caniveaux et des bouches d'égout ;
- à moins de 5 mètres des sources, puits ou forages ;
- dans les zones humides caractérisées par la présence d'une végétation hygrophile dominante de type joncs, roseaux, iris et sphaignes.

Le tableau suivant présente les interdictions fixés dans les arrêtés pris sur les 3 départements concernés par le SAGE.

### Contenu des arrêtés pris sur le bassin versant de la Sarthe Amont

Objet de l'interdiction	Mayenne (arrêté du 13/03/2009)	Sarthe (arrêté du 12/10/2010)	Orne (arrêté du 28/07/2011)	Respect de la disposition n°27 du SAGE
réseau hydrographique, même à sec, qui n'apparaît pas sur les cartes IGN	application directe interdite	application directe interdite	application interdite à moins de 5 m	OUI
les plans d'eau	application directe interdite	application interdite à moins de 5 m	application interdite à moins de 5 m	OUI
fossés et collecteurs d'eau pluviales	application directe interdite	application directe interdite	application interdite à moins d'1 m	OUI
caniveaux	application interdite à moins d'1 m	application directe interdite	application interdite à moins d'1 m	OUI
avaloirs et bouches d'égout		application interdite à moins d'1 m		OUI
sources, puits, forages		application interdite à moins de 5 m		OUI
zones humides	application directe interdite	/	application interdite à moins d'1 m	NON

### Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°27 - Chapitre 2.7 - p. 66

Règlement : /

Fiches actions : /

### Contexte général

Les rejets de pesticides ont des origines multiples :

- les désherbages agricoles ;
- l'entretien des espaces extérieurs publics (voiries, parcs, etc.) et privés (jardins, cours, etc.) ;
- l'entretien des infrastructures routières, autoroutières et ferroviaires.

Si le chiffrage des volumes par usage est difficile à estimer à ce jour, l'évolution globale des volumes utilisés donne une information sur leur utilisation.

### Analyse

Le Comité Régional d'Orientation et de Suivi (CROS) des Pays de la Loire a décidé en 2012 la création d'un observatoire régional des achats de produits phytosanitaires : il consiste en la collecte des données des distributeurs de produits phytosanitaires en fonction des codes postaux de leurs acheteurs. Il s'agit d'un outil qui mobilise l'ensemble des acteurs de la distribution, coopératives et négoce

### Description de l'indicateur

✖ **Définition** : Suivre les consommations en produits phytosanitaires et leur répartition à l'échelle du bassin versant

✖ **Source de données** : Agence de l'eau Loire-Bretagne

✖ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✖ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

agricoles. A terme, il devrait fournir des éléments plus objectifs de l'utilisation et de l'impact potentiel des différentes molécules avec des possibilités de segmentation du territoire par département, bassins versants, masses d'eau...La construction de cet outil est en cours.

### Lien vers le SAGE

PAGD : Chapitre 2.7 - p. 66

Règlement : /

Fiches actions : Actions n°20 à 24 - p. 42 à 50

## Contexte général

L'entretien des espaces extérieurs publics (voiries, parcs, etc.) fait partie des sources de pollution par les pesticides. Les pesticides (phytosanitaires) sont généralement utilisés dans l'agriculture afin d'éradiquer les espèces nuisibles aux cultures qu'elles soient animales ou végétales. Les pesticides sont également utilisés par les collectivités pour l'entretien de leurs espaces publics (espace vert, voirie, cimetière, etc.)

Les particuliers ont également recours à ces produits pour le traitement de leurs jardins ou des immédiats de leurs habitations.

Les pesticides sont nuisibles à la santé humaine s'ils sont ingérés en grande quantité. Les substances qui les composent sont également nocives à toutes espèces animales ou végétales lorsque qu'elles se retrouvent dans l'environnement. Elles peuvent dégrader durablement la qualité des eaux et menacer les espèces aquatiques.

## Description de l'indicateur

- ✕ **Définition :** suivre la mise en oeuvre d'actions par les communes visant à réduire l'utilisation des pesticides
- ✕ **Source de données :** Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe, CREPEPP, FREDON
- ✕ **Fréquence de mise à jour :** annuelle
- ✕ **En savoir plus :** [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)



## Analyse

De nombreuses communes se sont engagées dans des actions de lutte contre l'utilisation des produits phytosanitaires. Au total 102 communes sont engagées dans une démarche de réduction de l'usage des pesticides.

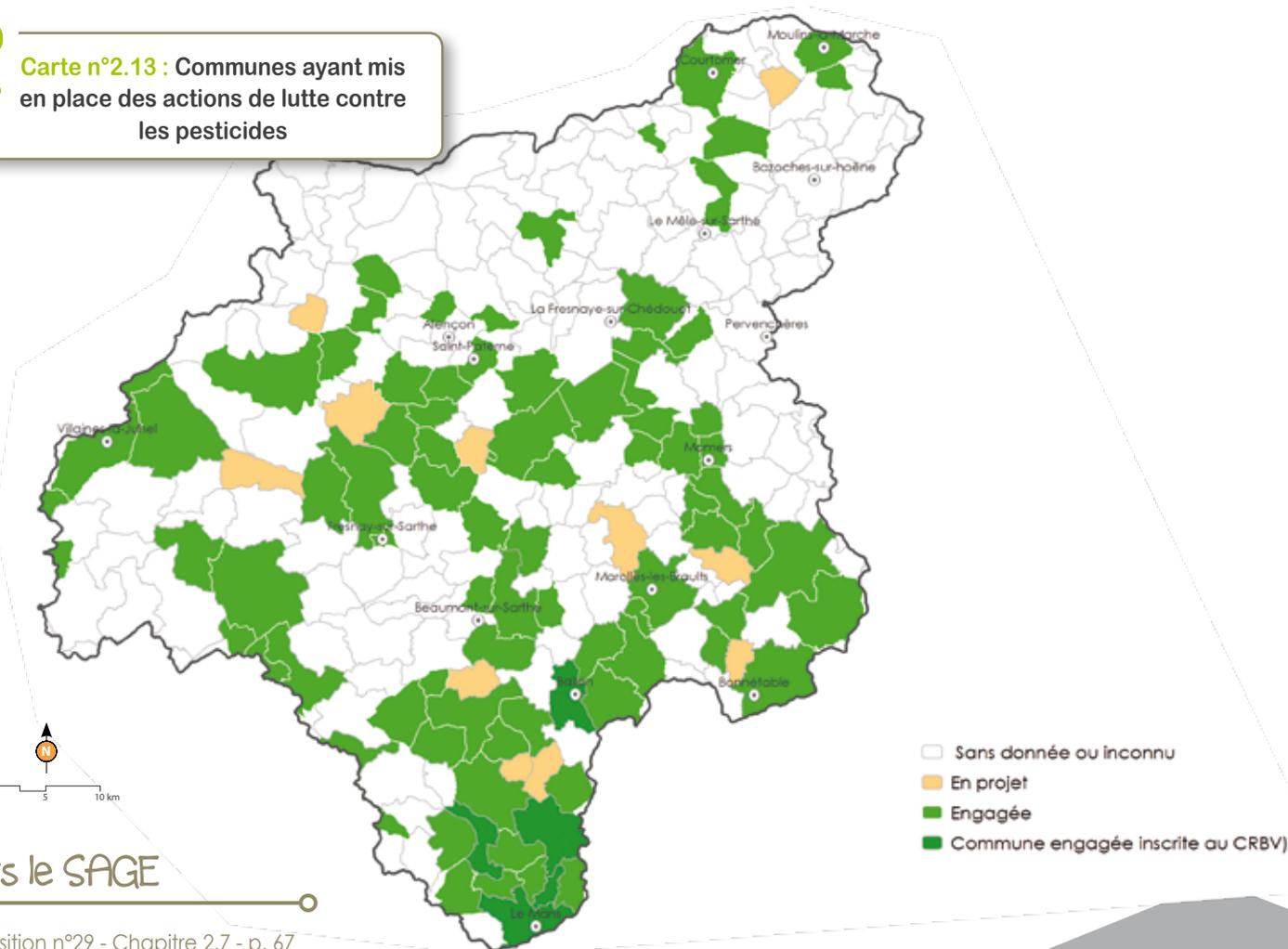
Une dizaine de communes sont engagées dans cette démarche via le CRBV Sarthe Amont 2012-2014.

### Limite de qualité des eaux pour les pesticides

<b>Eau brute</b> (cours d'eau & nappes)	<b>2µg/l</b> (substance individualisé)
	<b>5µg/l</b> (l'ensemble des pesticides)
<b>Eau du robinet</b> (eau potable)	<b>0,1µg/l</b> (substance individualisée)
	<b>0,5µg/l</b> (l'ensemble des pesticides)



**Carte n°2.13 : Communes ayant mis en place des actions de lutte contre les pesticides**



## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°29 - Chapitre 2.7 - p. 67

Règlement : /

Fiches actions : Action n°22 - p. 46

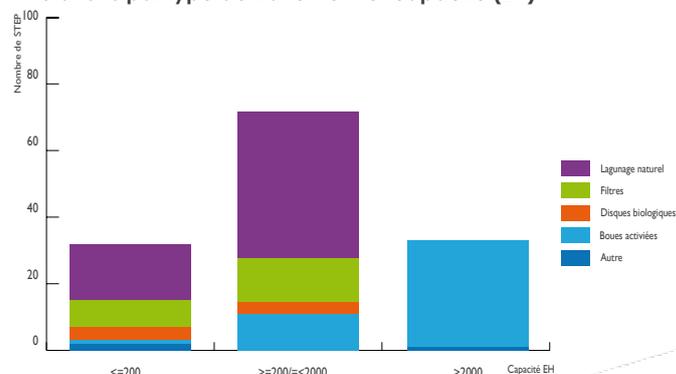
## Contexte général

Les pollutions domestiques ponctuelles s'effectuent par l'arrivée d'eaux usées plus ou moins bien épurées dans le milieu hydrographique. Les eaux usées domestiques sont des eaux chargées en éléments polluants qui résultent de l'activité humaine. En 2012 on recense un peu plus de 137 stations d'épuration sur l'ensemble du bassin versant de la Sarthe Amont.

La majorité des stations d'épuration sont petites : la capacité de traitement des eaux polluées est inférieure à 2000 équivalent/habitant (EH). La plus grande station a une capacité d'environ 75800 EH.

Les graphiques ci-contre (capacité et type de traitement des stations d'épuration) illustrent le nombre important de petite stations et la prédominance du traitement des pollutions des eaux par le lagunage naturel ou par un système de fonctionnement dit à « boues activées ». Le système de traitement à « boues activées » est utilisé pour un peu plus de 30 % des stations d'épuration.

### Stations par type de traitement et capacité (EH)



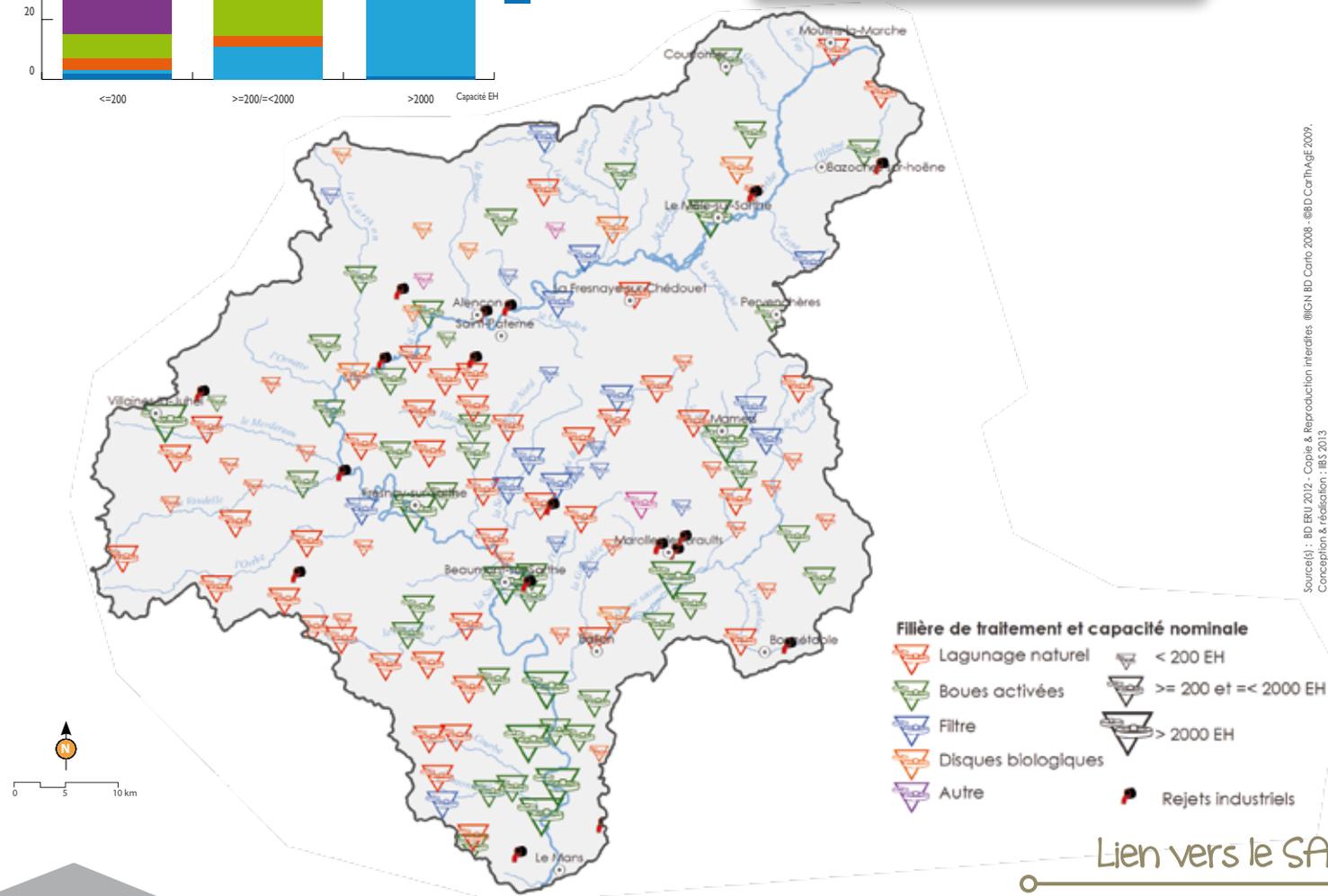
## Description de l'indicateur

- ✕ **Définition** : évaluer l'état du système d'assainissement collectif
- ✕ **Source de données** : Portail national sur l'assainissement collectif - Agence de l'eau Loire-Bretagne
- ✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✕ **En savoir plus** : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

## Analyse

Les stations d'épuration des eaux résiduaires urbaines à plus grande capacité sont concentrées essentiellement sur la vallée de la Sarthe. L'ensemble des STEP conformes en équipement sont également conformes en performance. Et au 31/12/2012, 4 stations ne sont pas conformes, ni en équipement, ni en performances. 8 nouvelles stations d'épuration sont en création au cours de l'année 2012.

### Carte n°2.14 : Localisation des STEP collectives



Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°24 - Chapitre 2.6 - p. 65

Règlement : /

Fiches actions : Action n°16 - p. 34

## Contexte général

Les eaux usées issues des habitations véhiculent des polluants (matières organiques, matières phosphorées, azote...) et doivent donc être dépolluées avant leur rejet dans le milieu naturel.

Cette dépollution nécessite, au niveau des habitations individuelles, un traitement spécifique réalisé grâce à un système d'assainissement non collectif (dit également autonome). Ce type de système (ANC) concerne les habitations non raccordées au réseau public d'assainissement collectif. Il est, le plus souvent, utilisé en milieu rural.

Afin d'améliorer la qualité de la ressource en eau et en application de l'article L.2224-8-III du Code général des collectivités territoriales, les communes, via leurs Service Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC), assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif (conception et exécution pour les installations neuves et vérification du bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations).

Des obligations de travaux sont imposés par les SPANC, en priorisant les impacts sanitaires et/ou environnementaux. Considérant que l'amélioration de la qualité des eaux superficielles passe par la lutte combinée contre toutes les sources de pollutions diffuses, la Commission Locale de l'Eau souhaite que les travaux de mise en conformité des installations d'assainissement non collectif (ANC) non conformes les plus impactantes sur le milieu, soient prioritairement à réaliser au cours de la période de mise en œuvre du SAGE.

## Description de l'indicateur

- ✕ **Définition** : évaluer l'état du système d'assainissement non collectif
- ✕ **Source de données** : Agence de l'eau Loire-Bretagne
- ✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

## Analyse

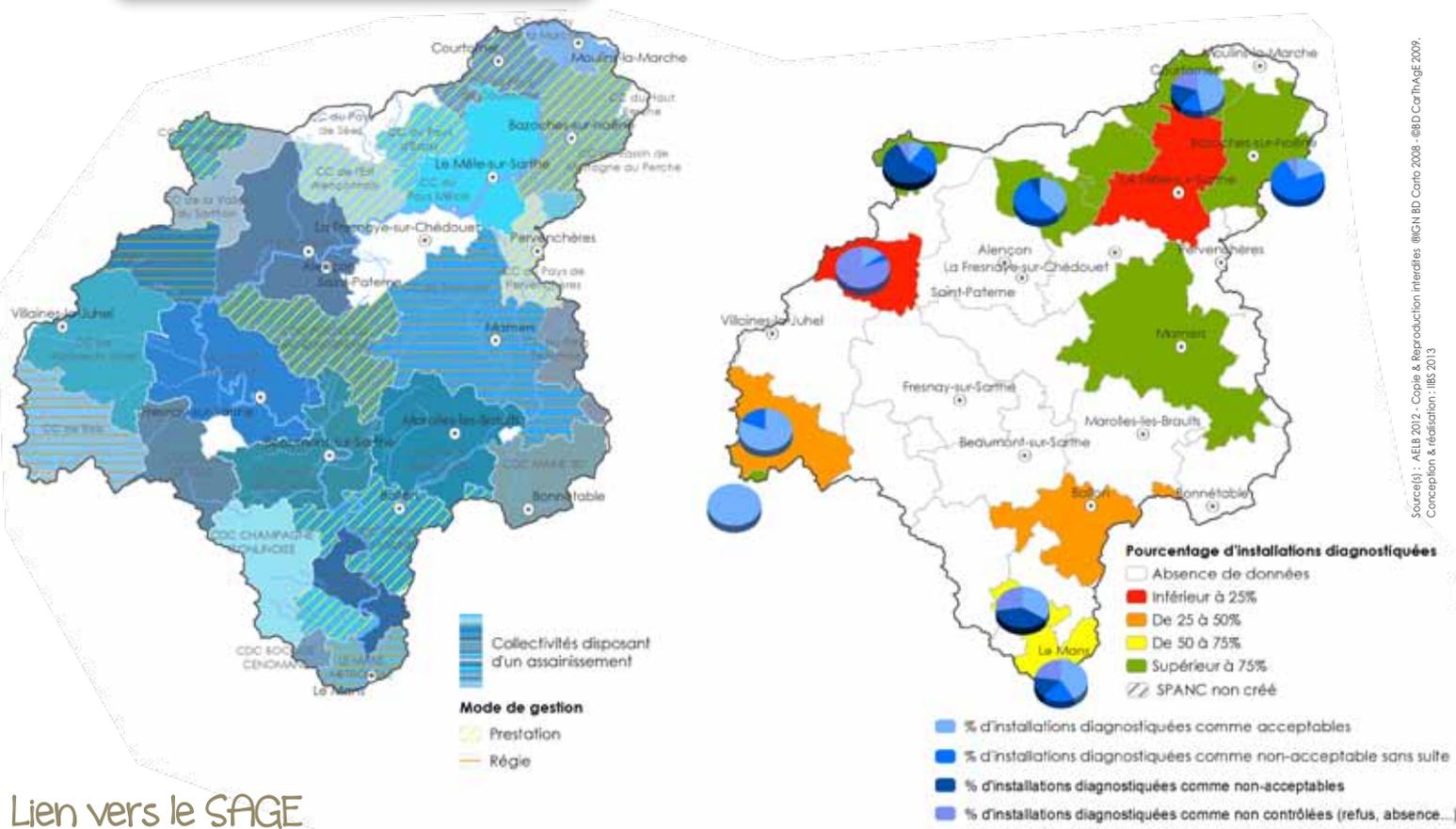
Sur le bassin de la Sarthe Amont, 28 SPANC ont été mis en place, soit une couverture sur un peu plus de 200 communes. Seules peu de communes ne sont pas couvertes par une collectivité offrant un service public d'assainissement non collectif (SPANC).

Les collectivités disposant d'un SPANC dans le bassin versant ont été interrogées sur l'avancement des diagnostics des installations d'assainissement non collectif. Du fait d'un contexte réglementaire en pleine mutation, notamment durant l'année 2012, une faible proportion des collectivités a répondu.

Néanmoins, pour le peu de collectivités ayant fourni des données sur l'avancement de leur diagnostic on remarque un taux d'installations diagnostiquées souvent supérieur à 50 %.



Carte n°2.15 : État du système d'assainissement non collectif



Source(s) : AELB 2012 - Copie & Reproduction interdites. ©IGN, BD Cartho 2008 - ©BD Carthage 2009. Conception & réalisation : IBS 2013

## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°24 - Chapitre 2.6 - p. 65

Règlement : /

Fiches actions : Action n°17 - p. 36

## Contexte général

Les pollutions industrielles ponctuelles s'effectuent par l'arrivée d'eaux résiduaires industrielles dans le milieu hydrographique. L'eau résiduaire industrielle est différente des eaux usées domestiques et ses caractéristiques varient d'une industrie à l'autre. En plus de matières organiques, azotées ou phosphorées, elle peut également contenir des produits toxiques, des solvants, des métaux lourds, des micropolluants organiques, des hydrocarbures.

Les eaux usées industrielles peuvent être rejetées dans un système d'assainissement collectif public communal (après prétraitement ou non, suivant une convention de raccordement), ou être traitées sur site via un système d'épuration privé.

Sur le bassin versant Sarthe Amont, la Commission Locale de l'Eau encourage le fonctionnement en circuit fermé, de façon à économiser les ressources en amont en les réutilisant, mais aussi à diminuer le volume de rejets pollués.

## Analyse

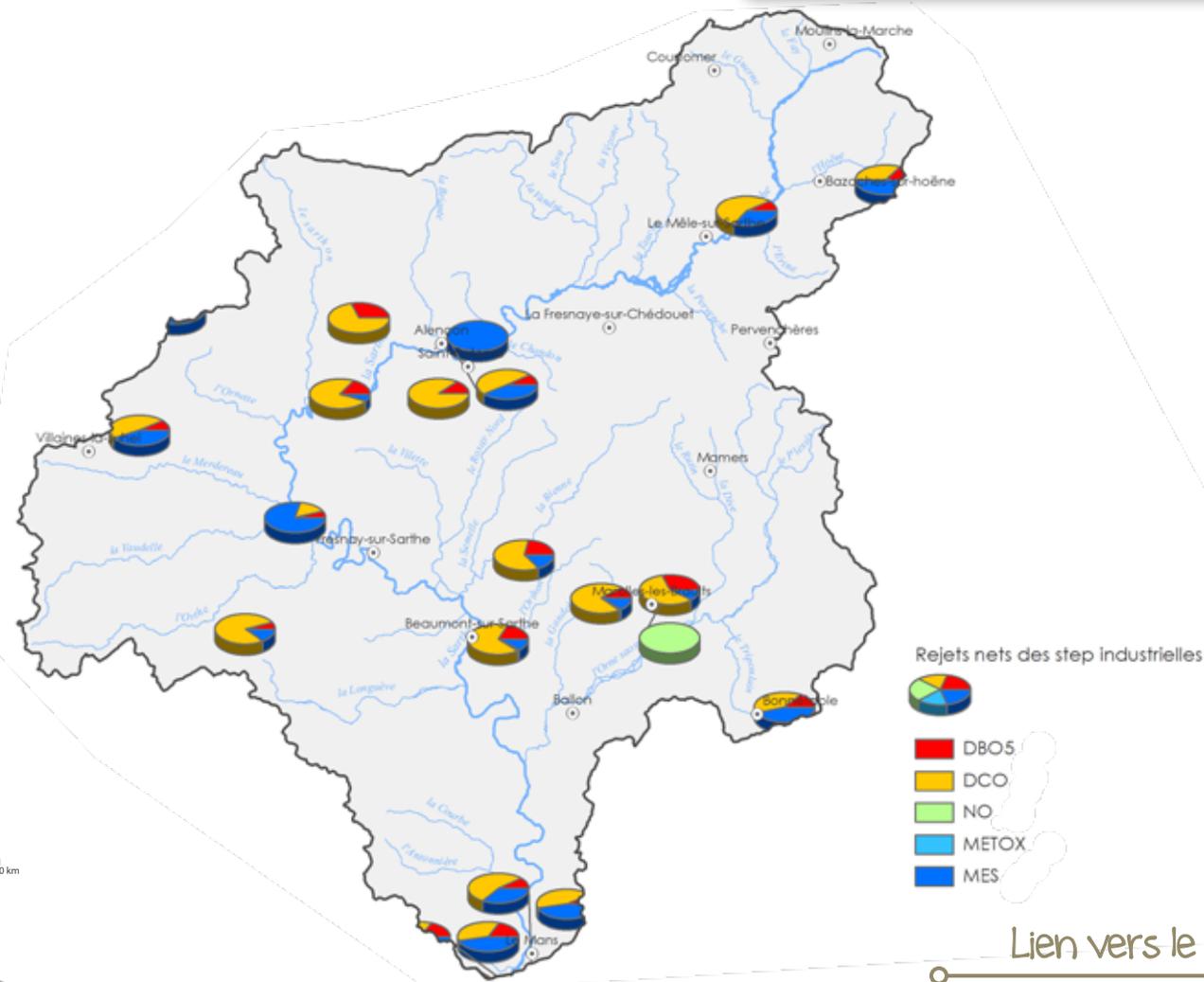
En 2012 on recense 17 industriels dont les rejets peuvent avoir un impact sur la ressource en eau. 8 industries sont raccordées au réseau collectif d'assainissement. 9 industries disposent de leur propre station ou rejettent directement dans le milieu.

### Description de l'indicateur

- ✕ **Définition** : évaluer l'état du système d'assainissement industriel
- ✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)



**Carte n°2.16 : État du système d'assainissement industriel**



[Lien vers le SAGE](#)



## Protéger les populations contre le risque inondation

### La stratégie du Sage

Parmi les risques naturels, celui de l'inondation est celui qui concerne le plus le bassin versant de la Sarthe Amont. Bien qu'essentielles, toutes les démarches communes existantes et à venir de réduction du risque inondation ne peuvent pas tendre à une protection totale.

Aussi en zone inondable dangereuse, dans le cas où l'alerte et l'évacuation ne sont pas réalisables dans de bonnes conditions, la Commission Locale de l'Eau préconise l'acquisition amiable des habitations pour démolition. Elle recommande également la maîtrise foncière afin de garantir la préservation des champs d'expansion naturelles des crues.

A travers le SAGE, la Commission Locale de l'Eau réaffirme que le meilleur moyen de prévenir les risques d'inondation est de ne pas urbaniser les zones exposées. Outre l'information des populations sur les risques présents sur le territoire, la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme participe aussi véritablement à la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes. La maîtrise foncière afin de garantir la préservation des champs d'expansion naturelles des crues. La Commission Locale de l'Eau propose une stratégie de prévention du risque d'inondation en trois temps à l'échelle du bassin de la Sarthe Amont :

- une meilleure connaissance de l'aléa ;
- une mise en place hiérarchisée de PPRi sur les principaux affluents de la Sarthe ;
- une réduction de la vulnérabilité en zone urbanisée inondable.

### Indicateurs de suivi et d'évaluation

▣ **Indicateur 3.1** : Linéaire de cours d'eau concerné par les phénomènes d'inondations et équipé d'un réseau de mesures

▣ **Indicateur 3.2** : État d'avancement de l'étude sur les affluents de la Sarthe

▣ **Indicateur 3.3** : État d'avancement des opérations de prévision et de prévention des inondations

▣ **Indicateur 3.4** : État d'avancement des opérations de protection et de réduction de vulnérabilité contre les inondations

▣ **Indicateur 3.5** : État d'avancement des inventaires de zones d'expansion des crues

▣ **Indicateur 3.6** : État d'avancement des opérations de création, restauration ou préservation des zones d'expansion des crues

### Contexte général

L'étude des zones d'expansion de crues sur les affluents de la Sarthe en amont du Mans, réalisée en 2007 dans le cadre de l'élaboration du SAGE, a mis en évidence un déficit d'information en termes de données hydrométriques sur les affluents suivants :

- L'Orne Saosnoise et son affluent La Gandelée ;
- Le Sarthon ;
- L'Ornette ;
- Le Merdereau ;
- La Vaudelle ;
- L'Orthe.

Dans le but d'améliorer et de renforcer le réseau de mesure et le système d'alerte des crues du bassin versant de la Sarthe Amont, la Commission Locale de l'Eau s'est engagée dans la disposition n°31 du SAGE à étudier la faisabilité d'installer de nouvelles stations hydrométriques sur ces sous-bassins versants, dans un délai de 2 ans à compter de l'approbation du SAGE.

### Analyse

Le cahier des charges de l'étude sera élaboré en 2014.

### Lien vers le SAGE

**PAGD** : Disposition n°31 - Chapitre 3.1 - p. 69

**Règlement** : /

**Fiches actions** : Action n°25 - p. 52

### Description de l'indicateur

✕ **Définition** : Évaluer le réseau de suivi des niveaux d'eau sur les principaux affluents de la Sarthe

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

### Contexte général

Afin de mieux appréhender l'influence des affluents de la Sarthe en amont du Mans sur la formation des crues, en termes de débit, ainsi que sur l'horloge des crues, la Commission Locale de l'Eau demande dans la disposition n°32 du SAGE que les maîtres d'ouvrage compétents en matière de lutte contre les inondations ou, à défaut, la structure porteuse du SAGE engagent une étude des phénomènes de crues de la Sarthe Amont par sous-bassins versants dans un délai de 3 ans à compter de la date d'approbation du SAGE.

Cette étude concerne prioritairement les affluents de la Sarthe en amont du Mans.

### Lien vers le SAGE

**PAGD** : Disposition n°32 - Chapitre 3.2 - p. 71

**Règlement** : /

**Fiches actions** : /

### Description de l'indicateur

✕ **Définition** : Suivre le niveau d'avancement de l'étude sur les principaux affluents de la Sarthe

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

### Analyse

Le cahier des charges de l'étude sera élaboré en 2014.

## Contexte général

La Commission Locale de l'Eau priorise toutes les démarches de prévention du risque inondation, en inscrivant tous les volets suivants dans la durée :

- information et anticipation des crises : prévision des événements, alerte et information des populations, sensibilisation de tous les acteurs au risque inondation, préparation à la gestion de crises ;
- utilisation du sol et aménagement : maintien de l'inondabilité des zones d'expansion naturelles de crues, maîtrise du développement des activités humaines dans les zones inondables, mise en œuvre généralisée des PPRI, réduction de l'aléa en accroissant la rétention des eaux sur l'ensemble du bassin versant (infiltrations, utilisation des zones humides...).

## Analyse

Il s'agit d'actions générales :

- Un réseau d'alerte constitué de 8 stations de prévision des crues existe sur le cours principal de la Sarthe.
- La mise en place de repères de crues
- Une cinquantaine de communes disposent d'un PPRI.
- Les Zones potentielles d'expansion de crue ont été identifiées dans le bassin versant
- L'axe Sarthe et ses affluents dans l'Orne et le bassin de l'Orne Saosnoise sont couverts par un atlas des zones inondables (AZI).

## Description de l'indicateur



✘ **Définition** : Évaluer les opérations de prévision et de prévention des inondations mises en place

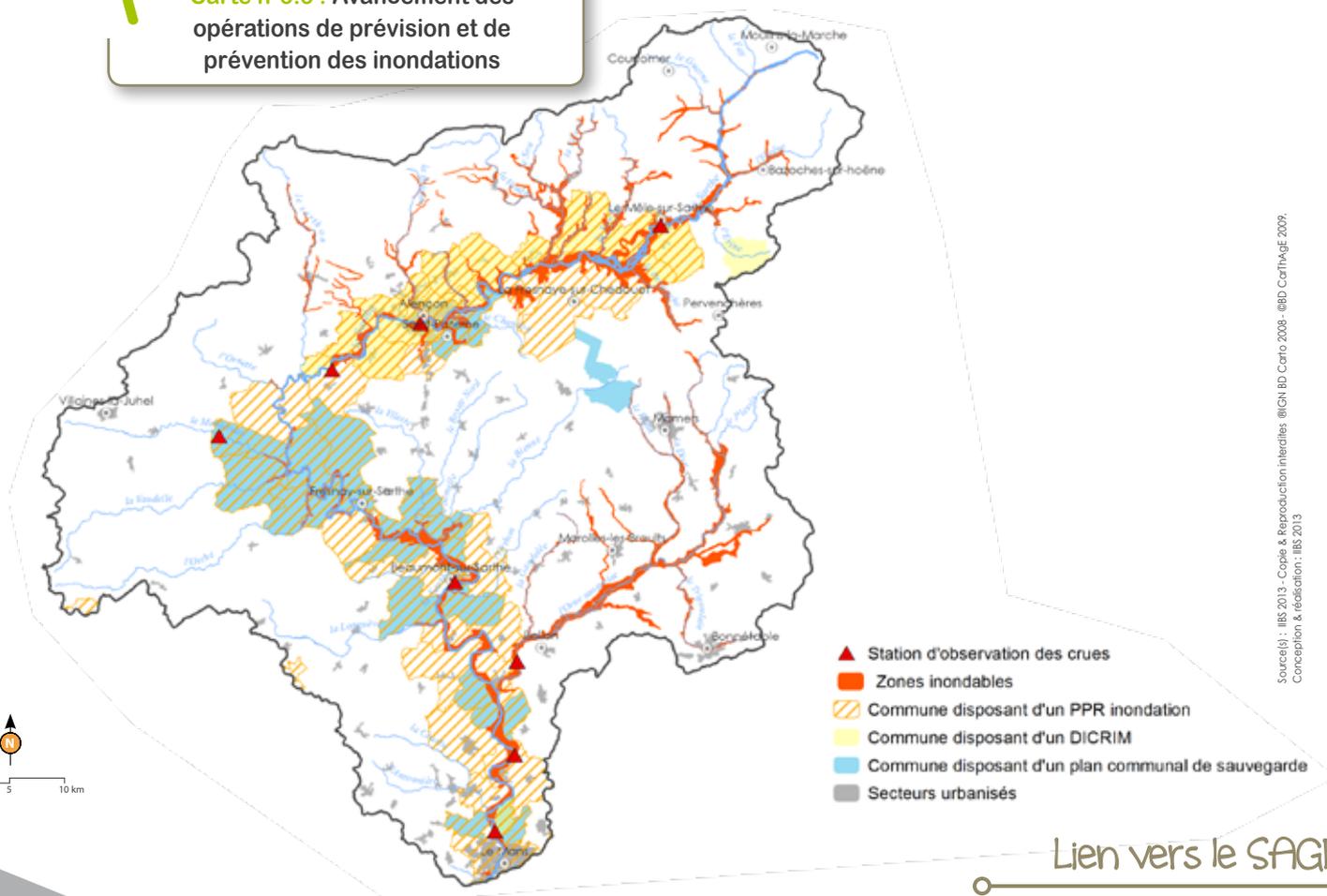
✘ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✘ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✘ **En savoir plus** : <http://macommune.prim.net/gaspar/>



**Carte n°3.3 : Avancement des opérations de prévision et de prévention des inondations**



Source(s) : IIS 2013 - Copie & Reproduction interdites @IGN BD Cartho 2008 - @BD Cartho v2 2009. Conception & réalisation : IIS 2013

Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°33 - Chapitre 3.2 - p. 71

Règlement : /

Fiches actions : Action n°26 - p. 54

## Contexte général

Pour la Commission Locale de l'Eau, les politiques de prévision et de prévention des risques ne trouveront pas leur aboutissement sans la volonté de protéger les biens et les personnes.

En respectant l'environnement et les milieux aquatiques, certains aménagements tels que le surstockage dans des zones naturelles ou les protections très localisées peuvent être envisagés afin de réduire l'importance du phénomène naturel.

L'acquisition amiable des habitations situées dans les zones inondables dangereuses où l'évacuation et l'alerte ne sont pas réalisables dans de bonnes conditions est également recommandée.

## Analyse

Il s'agit en général d'actions spécifiques :

- Réduction de la vulnérabilité des quartiers : quartier des Lavandières
- Retenues transversales dans la vallée amont de la Sarthe
- Installation d'un clapet automatique sur le barrage d'Enfer afin d'améliorer la capacité d'écoulement de la rivière
- Travaux sur le pont Greffier au Mans afin d'augmenter le débouché hydraulique
- L'endiguement des quartiers Olivier Heuzé et Australie
- Un déversoir sur l'île aux Planches
- Réaménagement du barrage et du lit des cours d'eau à Vivoin et Montbizot et ouvrage de décharge sous la RD 38

## Description de l'indicateur

✕ **Définition** : Évaluer les opérations de protection et de réduction de la vulnérabilité contre les inondations mises en place

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

## Lien vers le SAGE

**PAGD** : Dispositions n°33 et 34 - Chapitre 3.2 - p. 71

**Règlement** : /

**Fiches actions** : Action n°29 - p. 60

## Contexte général

Pour la Commission Locale de l'Eau, le meilleur moyen de prévenir les risques d'inondation est de protéger les zones d'expansion des crues existantes dans les documents d'urbanisme.

C'est pourquoi dans la disposition n°35 du SAGE, la Commission Locale de l'Eau demande aux communes ou à leur groupement de réaliser un inventaire participatif des zones d'expansion des crues dans le cadre de l'élaboration ou de la révision de leur document d'urbanisme, et d'adopter un zonage et des règles permettant de les protéger.

## Analyse

Les zones d'expansion des crues ont été identifiées sur une quinzaine de communes du bassin versant ( données issues d'enquêtes menées par la CLE en 2013).

### Description de l'indicateur



✕ **Définition** : Évaluer la prise en compte des zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme

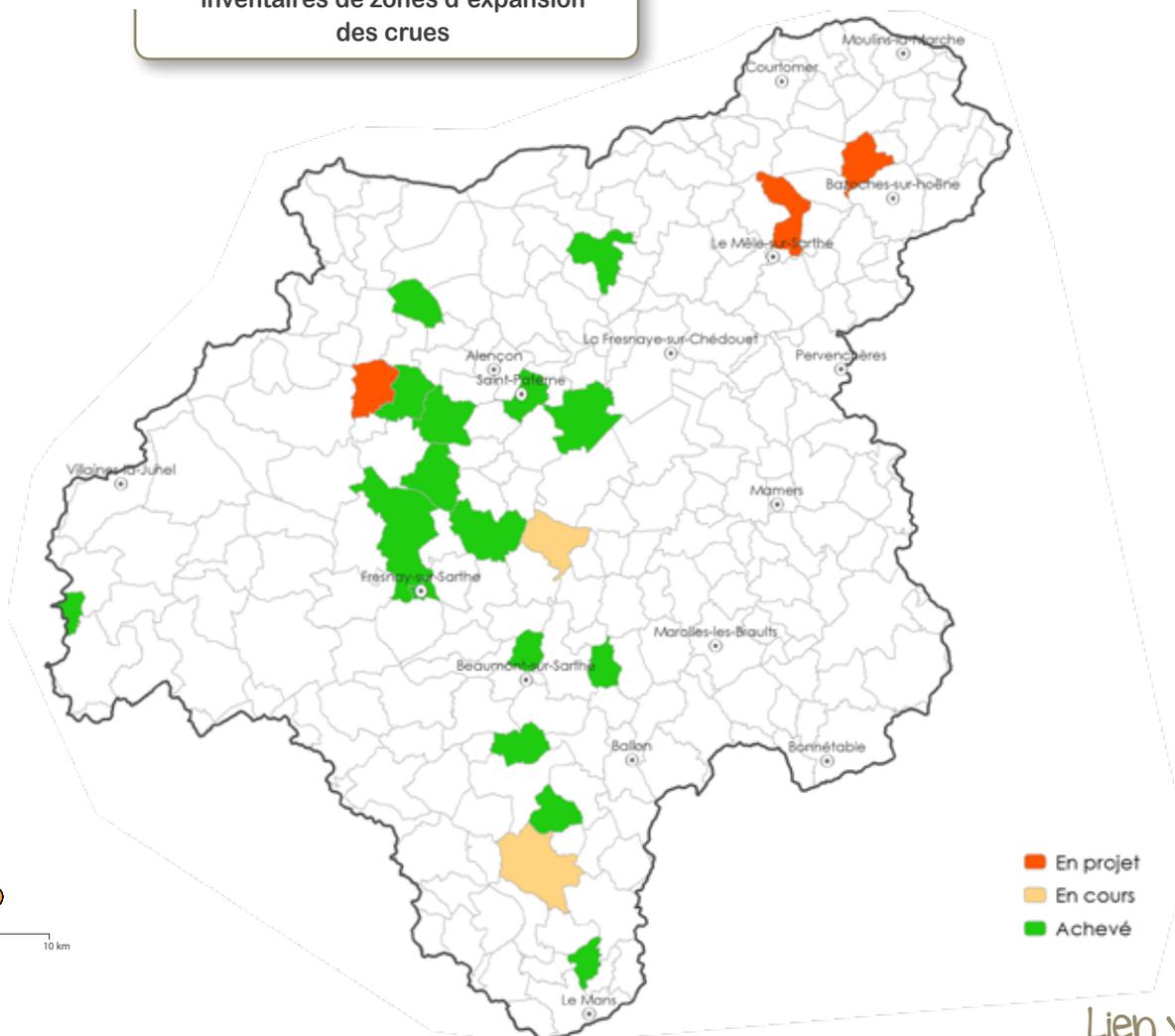
✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)



**Carte n°3.5 : Avancement des inventaires de zones d'expansion des crues**



Source(s) : IBS, 2013 - Copie & Reproduction Interdites. ©IGN BD Cartho 2008 - @D.CarthoAgE2009. Conception & réalisation : IBS, 2013

Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°35 - Chapitre 3.2 - p. 72

Règlement : /

Fiches actions : Action n°27 - p. 56

## Contexte général

Dans sa disposition n°36, la Commission Locale de l'Eau demande à ce que les maîtres d'ouvrage compétents engagent des opérations de création, de restauration et de préservation sur les zones d'expansion de crues dans un délai de 5 ans après l'approbation du SAGE.

La CLE demande par ailleurs que les maîtres d'ouvrage des opérations groupées d'entretien et de restauration des cours d'eau, réalisées notamment dans le cadre de contrats territoriaux milieux aquatiques, intègrent systématiquement, dans leurs études préalables ou dans la phase de mise en œuvre de leur programme :

- l'identification des zones d'expansion de crues et annexes hydrauliques déconnectées du cours d'eau ;
- l'évaluation de la contribution des méandres, des boisements de bordure de cours d'eau, la capacité de stockage des lits mineurs et majeurs des cours d'eau, au ralentissement des vitesses d'écoulement et à la bonne fonctionnalité des zones d'expansion de crues ;
- la définition d'une programmation d'actions de remobilisation du lit majeur (enlèvement de merlons de curage, reconnexion des bras morts, densification de la ripisylve, etc.).

## Analyse

L'étude sur les zones d'expansion des crues réalisée par Hydratec en 2007 dans le cadre de l'élaboration du SAGE, a permis de délimiter les enveloppes d'expansion de crues potentielles, de prédéterminer 45 sites importants répartis sur l'ensemble du bassin versant.

14 sites, correspondant à 600 ha, ont bénéficié d'une visite de terrain

## Description de l'indicateur

✕ **Définition** : Évaluer les opérations de protection et de réduction de la vulnérabilité contre les inondations mises en place

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

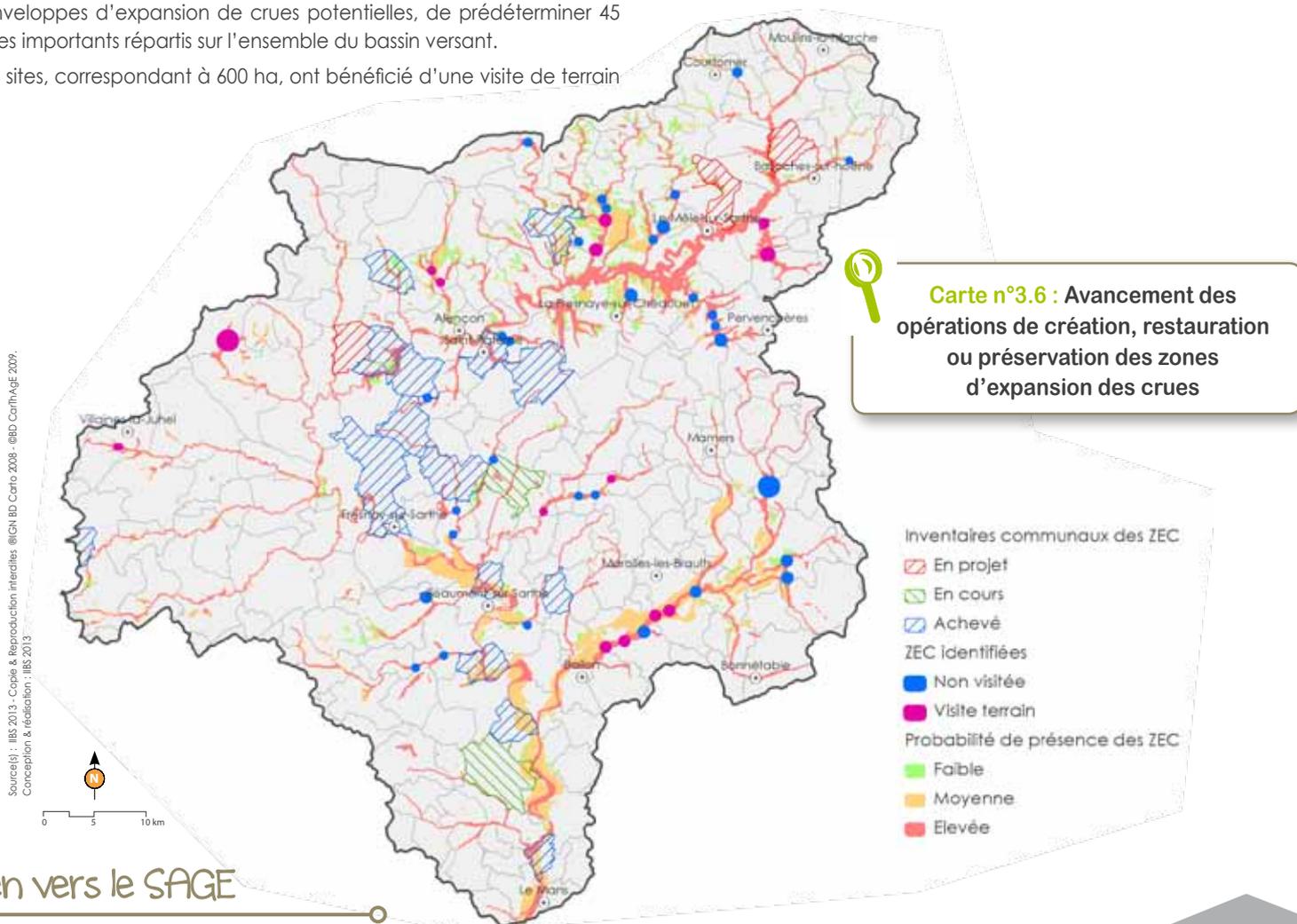
✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

et de propositions d'aménagement et de gestion.

Par ailleurs dans le cadre de l'étude préalable au CTMA de l'Orne saosnoise, une dizaine de zones d'expansion des crues ont été identifiées.

En revanche, aucunes des zones précitées n'a fait l'objet d'investigation supplémentaires ou de projets de sur-expansion.



## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°36 - Chapitre 3.2 - p. 73

Règlement : /

Fiches actions : Action n°27 - p. 56

## Promouvoir des actions transversales pour un développement équilibré des territoires, des activités et des usages

### La stratégie du Sage

Le nombre important de plans d'eau sur les parties Est et Sud du bassin versant porte atteinte au bon fonctionnement hydrologique, physico-chimique et biologique des cours d'eau et aggrave les phénomènes d'étiages sévères.

Par ailleurs les récentes évolutions des espaces ruraux ont bouleversé les écosystèmes et les paysages. La disparition du bocage et le retournement des prairies ont ainsi augmenté les transferts d'éléments polluants dans le milieu hydrologique, accentué l'érosion des sols et accéléré la montée rapide des eaux en crue.

Dans ce contexte, la Commission Locale de l'Eau incite fortement à la gestion raisonnée des espaces ruraux afin qu'ils puissent jouer leur rôle hydraulique, épuratoire et écologique.

La stratégie du SAGE vise donc à :

- protéger, restaurer et entretenir le bocage ;
- limiter les impacts des plans d'eau ;
- mieux gérer l'occupation des sols en fond de vallée.

### Indicateurs de suivi et d'évaluation

- ▣ **Indicateur 4.1** : État d'avancement des inventaires des haies
- ▣ **Indicateur 4.2** : État d'avancement dans la protection des haies dans les programmes d'actions zones vulnérables et les aires d'alimentation des captages
- ▣ **Indicateur 4.3** : Nombre de plans d'eau prioritaires diagnostiqués
- ▣ **Indicateur 4.4** : Évolution du nombre et de la superficie des plans d'eau
- ▣ **Indicateur 4.5** : Linéaire de bandes enherbées par rapport au linéaire de cours d'eau
- ▣ **Indicateur 4.6** : Surface de fond de vallée concernées par les éléments végétalisés
- ▣ **Indicateur 4.7** : Nombre d'exploitation en agriculture durable (biologique, conservation ou raisonnée)

## ☀ Contexte général

Le bocage présente des fonctions intéressantes du point de vue de la gestion de l'eau. Un réseau bocager suffisamment dense, et organisé de manière cohérente par rapport au fonctionnement hydrologique du bassin versant, contribue notamment à réduire le risque d'érosion, de ruissellement et de transfert des pollutions d'origine agricole vers les eaux de surface.

L'effet des haies dans la préservation des sols et de l'eau doit s'appréhender à l'échelle du bassin versant. Leurs impacts réels vont dépendre de la nature du sol et du sous-sol, de sa profondeur, de la pente, du climat, de la période de l'année, de l'occupation des sols... qui auront une influence sur les circulations de l'eau.

Ainsi, l'enjeu à l'échelle du bassin versant de la Sarthe Amont est de protéger les haies, notamment celles qui sont perpendiculaires aux pentes ou sur talus, qui jouent un rôle primordial dans la lutte contre l'érosion.

La protection des haies nécessite d'agir à deux niveaux. Tout d'abord, en favorisant leur connaissance, ensuite en empêchant toute nouvelle dégradation.

Dans sa disposition n°37, le SAGE Sarthe Amont demande aux communes et à leur groupement de réaliser un inventaire participatif des haies dans le cadre de l'élaboration ou de la révision des SCoT et PLU, et d'adopter un zonage et des règles permettant de les protéger.

## Description de l'indicateur



✕ **Définition** : cet indicateur vise à présenter le linéaire de haies inventoriées et protégées dans les documents d'urbanisme

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

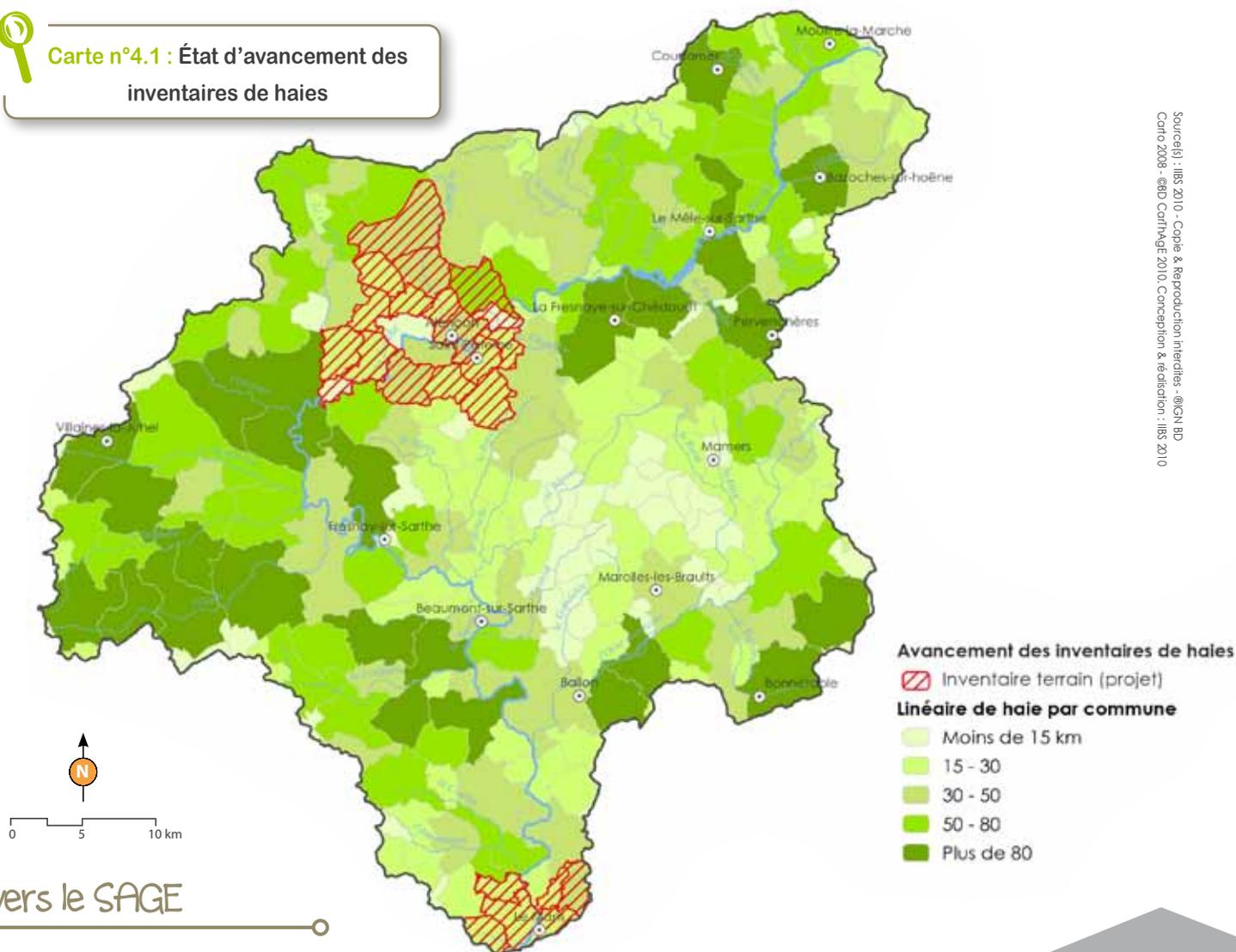
✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

## ☀ Analyse

La Commission locale de l'eau a réalisé une pré-localisation des haies sur l'ensemble du bassin versant. L'inventaire effectif des haies concerne 21 communes engagées dans le cadre du contrat régional de bassin versant 2012-2014.



Carte n°4.1 : État d'avancement des inventaires de haies



## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°37 - Chapitre 4.1 - p. 75

Règlement : /

Fiches actions : Action n°30 - p. 62

### Contexte général

Afin de répondre aux objectifs de réduction des transferts de pollutions en direction des cours d'eau, des phénomènes d'eutrophisation, de l'impact du ruissellement des eaux lors des périodes orageuses et lors des périodes de crues, et de l'érosion des sols, la Commission Locale de l'Eau souhaite dans sa disposition n°38 du SAGE que les arrêtés préfectoraux portant approbation des programmes d'action « Directive Nitrates », ainsi que les programmes d'action associés à la délimitation des aires d'alimentation de captages en eau potable intègrent des mesures :

- interdisant la destruction de haies sur talus, perpendiculaires au sens des pentes et stratégiques vis-à-vis de la limitation des ruissellements, sauf état sanitaire dégradé et à défaut de mesures compensatoires adaptées (reconstruction de linéaires équivalents de talus/haies ayant les mêmes fonctions) ;
- prescrivant la plantation de haies sur talus perpendiculaire au sens des pentes, dès que les conditions techniques le permettent.

### Description de l'indicateur



✘ **Définition** : cet indicateur vise à regarder si des actions sont mises en place pour protéger le bocage dans les arrêtés des programmes d'actions zones vulnérables et sur les bassins d'alimentation des captages d'eau potable

✘ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✘ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✘ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

### Analyse

#### Avancement des programmes d'actions sur les captages identifiées comme prioritaires sur le bassin versant

Captages	Communes	Programme d'actions
Le Tertre Suhard, Vaubourgueil, Les Ormeaux	Mont-Saint-Jean Saint-Pierre-sur-Orthe	Mise en œuvre d'actions dans le cadre d'un contrat territorial 2012-2015
Contre bas du Bourg	Saint-Hilaire-le-Châtel	Mise en place d'un suivi et élaboration d'un diagnostic de territoire
Les Moutonnières 2	Rouesse-Fontaine	Pas d'action pour l'instant
Les Basses Vallées	Domfront-en-Champagne	Démarche d'élaboration d'un programme d'action en cours
Pentvert	Saosnes	Contrat en cours de renouvellement

Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°38 - Chapitre 4.1 - p. 75

Règlement : /

Fiches actions : Action n°30 - p. 62

## Contexte général

La présence de plans d'eau, les usages associés et leur gestion peuvent générer des impacts négatifs sur la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau, et sur le fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Ces impacts sont plus importants pour les plans d'eau situés au fil de l'eau, ou connectés au réseau hydrographique, notamment en période d'alimentation et de vidange.

La Commission Locale de l'Eau demande, à travers la disposition n°39, que les maîtres d'ouvrage des opérations groupées d'entretien et de restauration des cours d'eau, réalisées notamment dans le cadre de contrats territoriaux milieux aquatiques, intègrent systématiquement, dans leurs études préalables ou dans la phase de mise en œuvre de leur programme, le diagnostic des plans d'eau situés en secteurs prioritaires identifiés dans le SAGE.

### État d'avancement des diagnostics de plans d'eau prioritaires

Nombre de plans d'eau pré-localisés à l'échelle des bassins versants prioritaires	Surface (ha)	Nombre de plans d'eau diagnostiqués en zones prioritaires
1300	1600	77

## Description de l'indicateur

- ✕ **Définition** : nombre de plans d'eau diagnostiqués sur les secteurs prioritaires identifiés par la Commission Locale de l'Eau
- ✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

## Analyse

Des plans d'eau ont été identifiés dans le cadre d'études préalables à la mise en place de démarches groupées de restauration et d'entretien de cours d'eau.

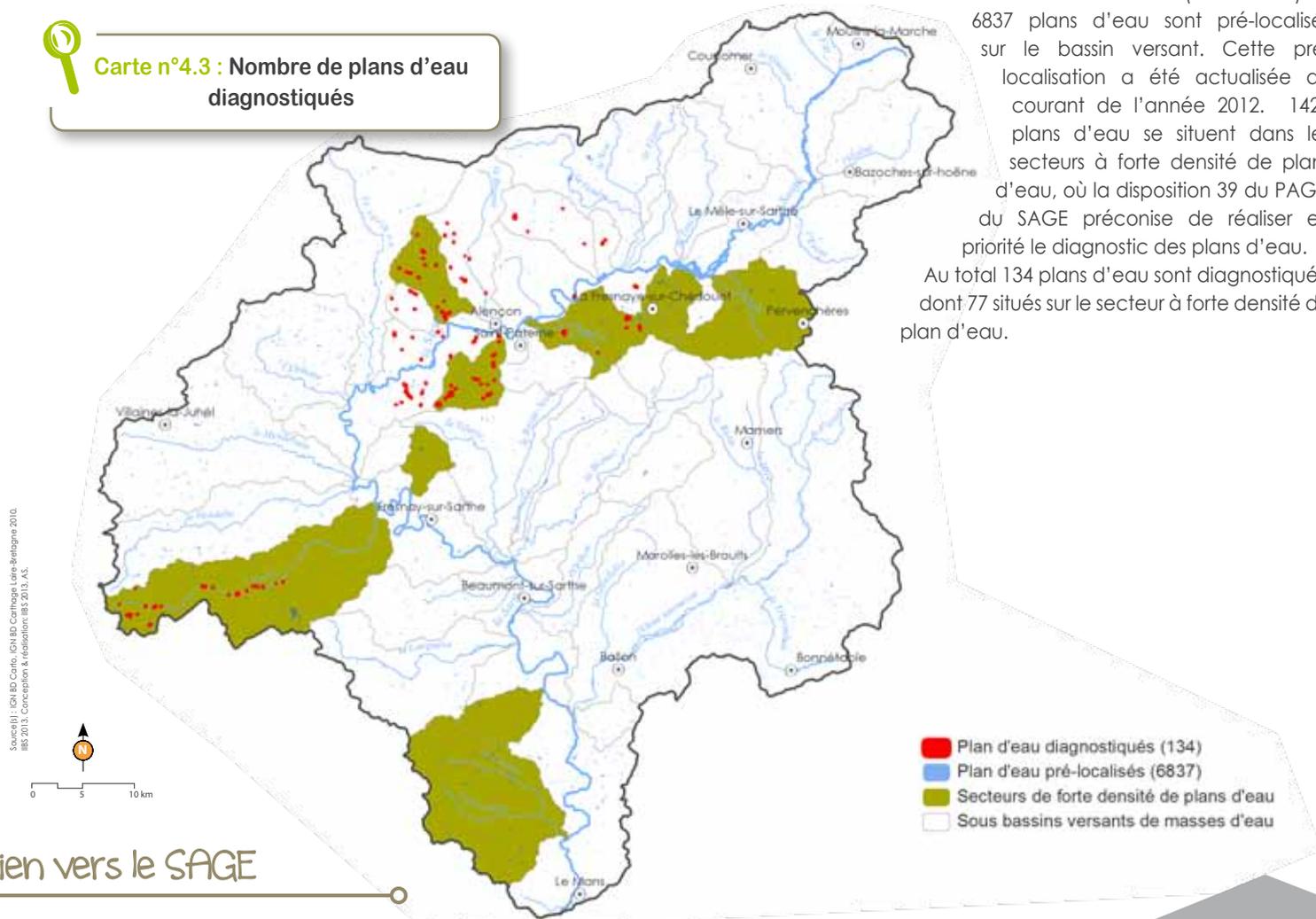
Si leurs impacts globaux ont été relevés dans ces études, ils n'ont pas forcément fait l'objet de diagnostics spécifiques permettant de savoir au cas par cas quelle solution d'aménagement ou de gestion mettre en œuvre.

Cela concerne le bassin de l'Orthe Amont (étude 2011), les bassins de la Pervenche et de l'Erine (49 plans d'eau ont été identifiés à proximité des cours d'eau dans le cadre d'une étude menée en 2004), et la Sarthe et ses affluents de Moulins-le-Carbonnel à Semallé (étude 2011).

6837 plans d'eau sont pré-localisés sur le bassin versant. Cette pré-localisation a été actualisée au courant de l'année 2012. 1424 plans d'eau se situent dans les secteurs à forte densité de plans d'eau, où la disposition 39 du PAGD du SAGE préconise de réaliser en priorité le diagnostic des plans d'eau.

Au total 134 plans d'eau sont diagnostiqués, dont 77 situés sur le secteur à forte densité de plan d'eau.

Carte n°4.3 : Nombre de plans d'eau diagnostiqués



## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°39 - Chapitre 4.1 - p. 77

Règlement : /

Fiches actions : Action n°31 - p. 64

## ☀ Contexte général

La présence de plans d'eau, les usages associés et leur gestion peuvent générer des impacts négatifs sur la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau, et sur le fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Ces impacts sont plus importants pour les plans d'eau situés au fil de l'eau, ou connectés au réseau hydrographique, notamment en période d'alimentation et de vidange.

Les plans d'eau sont généralement identifiés dans le cadre des inventaires de zones humides réalisées en application de la disposition n°6 du SAGE. Par ailleurs l'IIBS a réalisé une prélocalisation des plans d'eau par photo-interprétation qui permet d'avoir une vision approchée du nombre et de la superficie des plans d'eau à l'échelle du bassin versant.

Rappelons que par la disposition n°40, la Commission Locale de l'Eau interdit la création de nouveaux plans d'eau sur les secteurs de fortes densités, et que le SDAGE interdit également leur création sur les bassins versants classés en zone de répartition des eaux et en réservoir biologique.

### ➤ Évolution du nombre de plans d'eau entre 2000 et 2010 (prélocalisation par photointerprétation)

Année de la photographie aérienne	Nombre de plans d'eau	Superficie (ha)
2000	7016	964
2010	6799	1003
Évolution entre 2000 et 2010	- 217	+ 39,5 %

## Description de l'indicateur



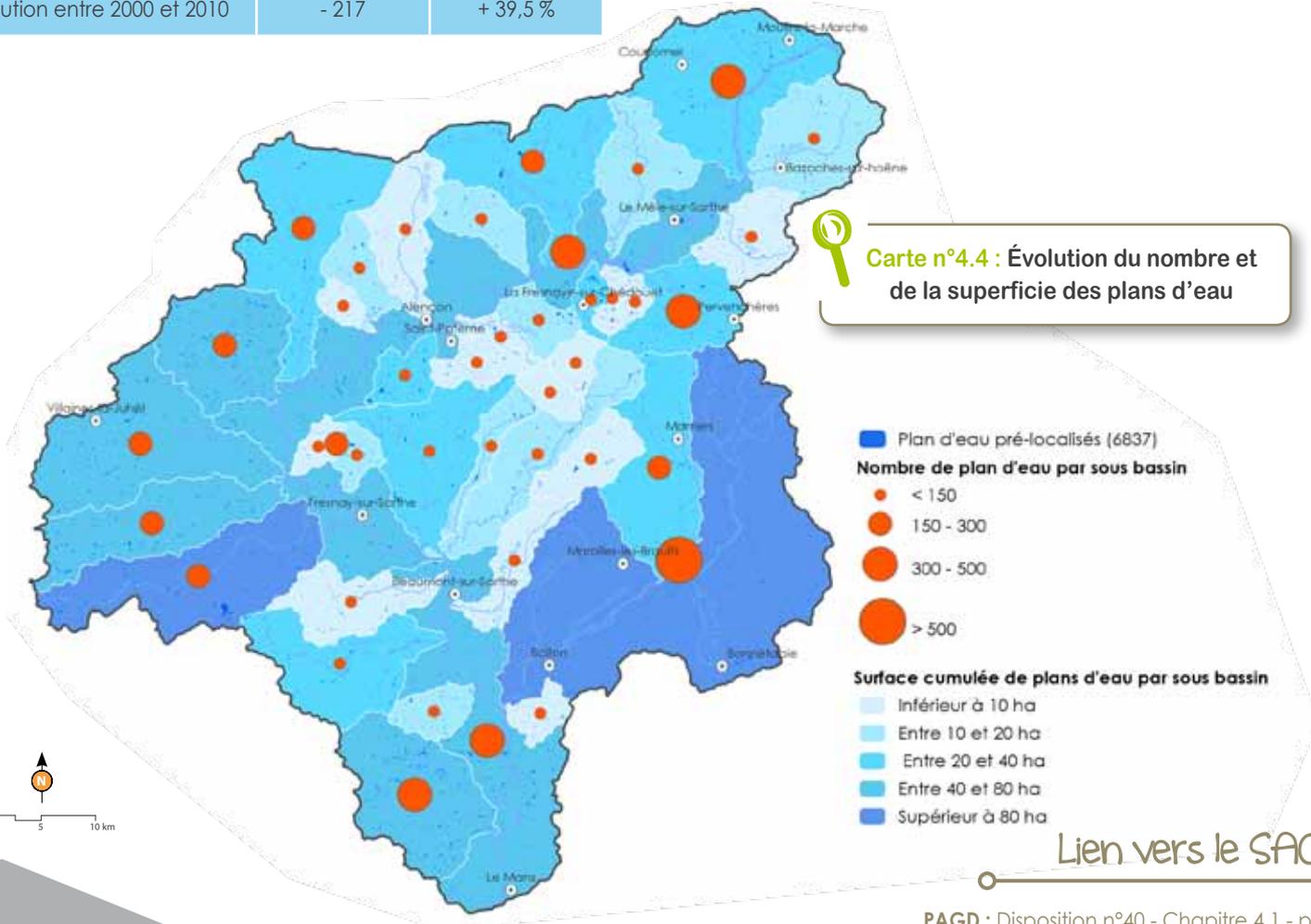
- ✕ **Définition :** cet indicateur vise à suivre l'évolution du nombre de plans d'eau à l'échelle du bassin versant
- ✕ **Source de données :** Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ✕ **Fréquence de mise à jour :** annuelle
- ✕ **En savoir plus :** [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

## ☀ Analyse

En 2012, l'IIBS a actualisé la pré-localisation des plans d'eau par photo-interprétation. Au total ce sont près de 6799 plans d'eau, de x m<sup>2</sup> à x ha qui sont localisés. On observe de fortes densités dans le lit majeur de la Sarthe en amont d'Alençon et sur les bassins de l'Orne saosnoise et de l'Antonnière. A l'échelle du bassin versant, la superficie de plans d'eau dépasse les 1000 ha.

Par ailleurs les plans d'eau ont été identifiés dans le cadre des inventaires participatifs communaux des zones humides (cf. indicateur 1.4). Les informations relatives à l'utilisation des réserves d'eau anti-incendie des Services Départementaux d'incendie et de Secours (SDIS) a été également cartographiée.

Source(s) : IIBS 2013 - Copie & reproduction interdites ©IGN BD Cartho 2008 - ©BD Carthage 2009. Conception & réalisation : IIBS 2013



Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°40 - Chapitre 4.1 - p. 77  
Règlement : /  
Fiches actions : Action n°31 - p. 64

## Contexte général

Les bandes enherbées longent les berges des cours d'eau de manière à constituer un espace tampon entre les cultures et le milieu aquatique. Elles ont pour objectif de préserver la qualité des terres agricoles et des milieux en favorisant l'infiltration des eaux de surface dans le sol et en diminuant ainsi le départ des fines. Ces bandes de prairie ceinturent les champs en arrêtant le ruissellement des argiles, limons et autres résidus solubles ou non, freinant l'érosion des terres et la pollution du réseau hydrographique par les effluents agricoles.

Afin de préserver les abords de cours d'eau contre les pollutions diffuses, la Commission Locale de l'Eau souhaite par la disposition n°41 que les arrêtés préfectoraux portant approbation des programmes d'action « Directive Nitrates » intègrent une mesure prescrivant l'implantation de dispositifs végétalisés (enherbement et/ou boisement) pérennes d'une largeur minimum de cinq mètres de large le long de tous les cours d'eau à écoulement pérenne ou intermittent, sans préjudice des autres réglementations plus restrictives éventuellement en vigueur ou à venir.

Dans le cas de réalisation d'une bande boisée, la CLE recommande la plantation d'espèces autochtones et diversifiées d'arbres et d'arbustes figurant en annexe du PAGD

Cette mesure vise les cours d'eau référencés par des traits bleus pleins et pointillés sur la carte IGN au 1/25 000<sup>ème</sup>, ou sur les cartographies définies à l'échelle départementale par arrêté préfectoral (cf. disposition n°1).

## Description de l'indicateur



✖ **Définition** : cet indicateur vise à mesurer l'évolution du linéaire de bandes enherbées à l'échelle du bassin versant

✖ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✖ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✖ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

## Analyse

Une partie des données n'a pu être collectée ce qui rend difficile leurs valorisations. Le prochain tableau de bord intégrera ces informations.

## Lien vers le SAGE

**PAGD** : Disposition n°41 - Chapitre 4.1 - p. 78

**Règlement** : /

**Fiches actions** : Action n°15 - p. 18

## Contexte général

Les fonds de vallée sont des zones qui se situent à proximité du réseau hydrographique donc sont importants pour le bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Ils sont, en outre, particulièrement sensibles aux pollutions.

## Analyse

Les surfaces de fond de vallée sont identifiées à partir des zones d'alluvions numérisées sur la base des scans de l'IGN au 1/25000 et des orthophotographies aériennes. Les fonds de vallées n'étant pas encore identifiés de manière précise, cette donnée est une pré-localisation et constitue uniquement une base de travail ; elle est donc à considérer telle qu'elle.

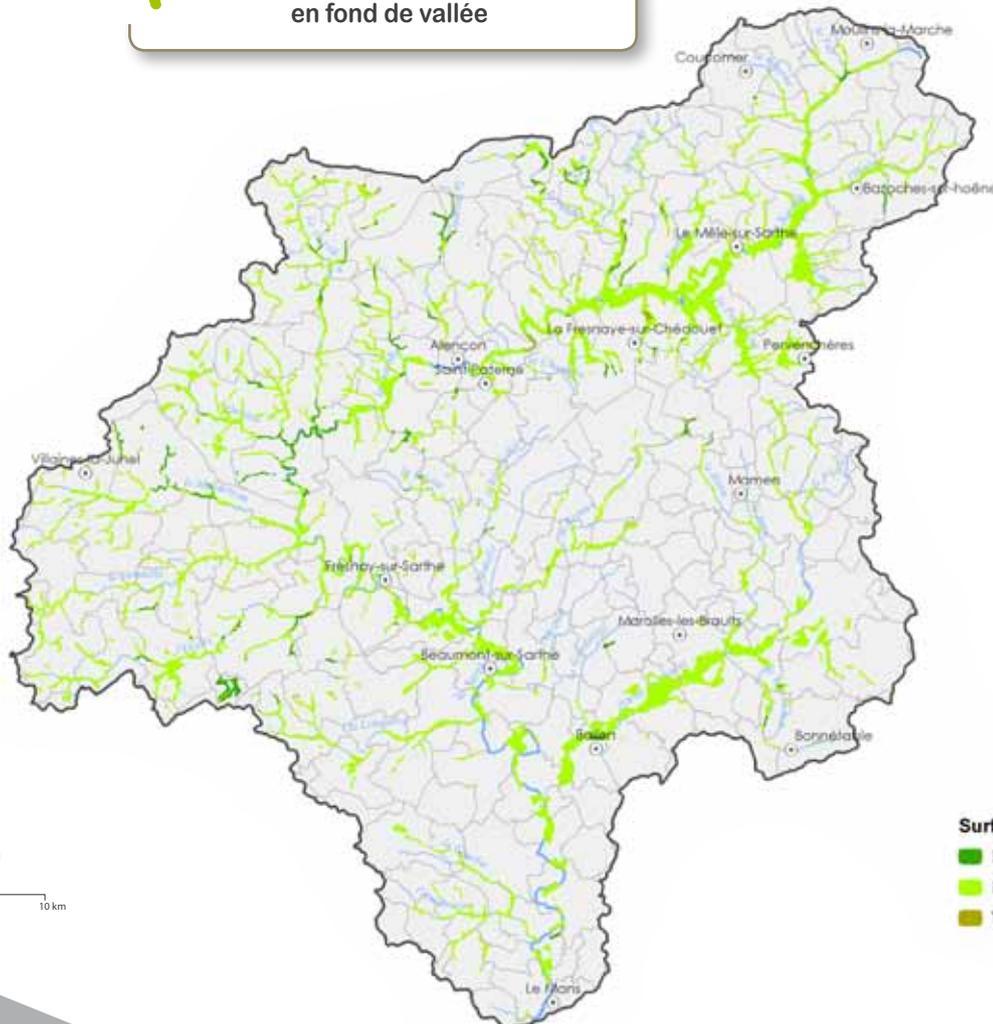
La surface de fond de vallée concernée par des espaces végétalisés couvrent environ 24 000 hectares (forêts, prairies ou végétation herbacées).

## Description de l'indicateur

- ✕ **Définition** : cet indicateur vise à identifier d'une part les surfaces de fonds de vallées concernées par les contrats de restauration ou de gestion et d'autre part celles qui ont été restaurées ou préservées
- ✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)



**Carte n°4.6 : Surfaces végétalisées en fond de vallée**



### Surfaces végétalisées

- Forêt
- Prairie
- Végétation arbustive et/ou Herbacée

## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°41 - Chapitre 4.1 - p. 77

Règlement : /

Fiches actions : Action n°32 - p. 66

## Contexte général

Dans le SAGE, la Commission Locale de l'Eau souligne que l'évolution de la qualité de l'eau sur le bassin de la Sarthe Amont relève des mutations des structures paysagères (bocage, zones humides de fonds de vallées, types d'occupation des sols), dont les évolutions sont diverses à l'échelle du bassin versant.

Elle incite également les organismes professionnels agricoles, les exploitants agricoles, et notamment les chambres d'agriculture des trois départements concernés (Mayenne, Sarthe, Orne), à développer une réflexion sur l'évolution des exploitations vers des systèmes à faible niveau d'intrants et encourage les projets de conversion à l'agriculture biologique, l'agriculture de conservation et l'agriculture raisonnée.

Ces mesures sont justifiées dans un objectif de réduction des flux d'intrants à l'échelle du bassin versant et d'un développement de pratiques agricoles assurant la préservation et l'entretien des milieux aquatiques (cours d'eau et zones humides), ainsi que la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines.

## Analyse

Plusieurs organismes travaillent pour la promotion et le développement d'une agriculture durable, il s'agit notamment des chambres d'agriculture, GAB Bio, GRAM ou CIVAM. Les réseaux d'exploitations en agriculture à faible niveau d'intrants ou d'agriculture biologique peuvent être connus via ces organismes.

## Description de l'indicateur

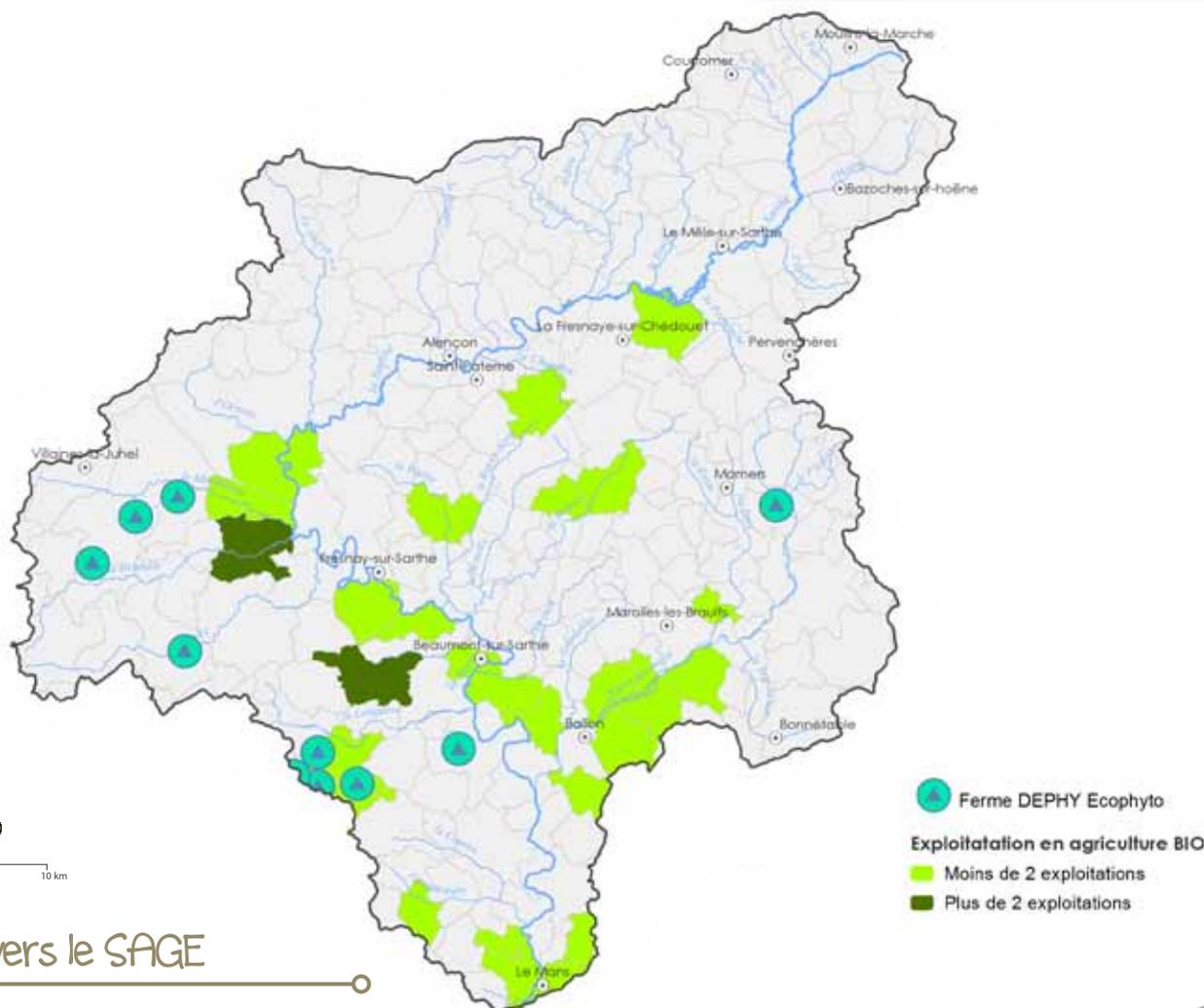
- ✕ **Définition** : nombre d'exploitations pratiquant une agriculture durable : de conservation, biologique ou raisonnée
- ✕ **Source de données** : GAB, GRAB, CIVAM, Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

Les données recueillies sont incomplètes et ne couvrent pas l'ensemble du bassin versant. En Sarthe, 35 exploitations en agriculture biologique sont recensées dans le territoire du bassin versant (données incomplètes).

Par ailleurs, dans le cadre du plan Ecophyto, le réseau des fermes DEPHY vise à expérimenter des techniques économes en produits phytopharmaceutiques : en Mayenne et en Sarthe, 8 exploitations sont engagées sur ce plan sur le territoire du SAGE Sarthe Amont.



### Carte n°4.7 : Nombre d'exploitations en agriculture durable



## Lien vers le SAGE

PAGD : Chapitre 1.3 - p. 78

Règlement : /

Fiches actions : Action n°33 - p. 68

## Partager et appliquer le SAGE

### La stratégie du Sage

La mise en œuvre du SAGE nécessite sa compréhension et son appropriation par l'ensemble des acteurs du territoire (agriculteurs, industriels, collectivités locales, usagers, services de l'État, services d'infrastructures, gestionnaires des milieux aquatiques, acteurs économiques, etc.).

Leur implication dans la mise en œuvre du SAGE passe par la recherche de compromis collectifs qui tiendront compte des contraintes de chacun.

Dans ce contexte la Commission Locale de l'Eau souhaite que sa structure porteuse, l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe (IIBS) assure les missions de coordination, d'animation, de capitalisation des expériences, de suivi et d'appui aux initiatives locales.

## Indicateurs de suivi et d'évaluation

- **Indicateur 5.1** : Moyens de la structure porteuse
- **Indicateur 5.2** : Consultation de la Commission Locale de l'Eau en 2012
- **Indicateur 5.3** : Nombre d'actions de concertation, de sensibilisation, de formation et de communication réalisées
- **Indicateur 5.4** : État d'avancement de la mise en œuvre du CRBV
- **Indicateur 5.5** : État d'avancement des contrats territoriaux et des opérations non contractuelles



## Contexte général

La Commission Locale de l'Eau souhaite que l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe (IIBS), structure porteuse du SAGE, favorise les initiatives locales et le développement de maîtrises d'ouvrage locales adaptées (principe de subsidiarité), ou s'y substitue à défaut au cas par cas.

Au-delà de l'animation, de l'information et de la communication en continue, la Commission Locale de l'Eau souhaite que cette structure se positionne en conseil aux maîtres d'ouvrage locaux et devienne mobilisatrice de financements, auprès des différentes collectivités territoriales (Conseils régionaux et généraux...) et de l'Agence de l'eau par exemple, pour mener les actions opérationnelles du SAGE, notamment pour les projets à l'échelle interdépartementale.

## Analyse

### L'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

L'IIBS est un établissement public de coopération interdépartementale. Elle a été créée en 2008 par délibérations successives des Conseils généraux de l'Orne, d'Eure-et-Loir et de la Sarthe. Elle assure ainsi un appui technique, administratif et financier aux activités des CLE Huisne, Sarthe Amont et Sarthe Aval. Elle a pour principales missions :

- De coordonner et d'animer les activités des CLE.
- De faciliter la gestion équilibrée de la ressource en eau.
- D'aider à la prévention des inondations.
- D'agir pour la préservation et la gestion des cours d'eau et des zones humides.

L'IIBS est présidée par M. Pierre TOUCHARD, Conseiller général de la Sarthe membre de la CLE Sarthe Aval. En 2012, le conseil d'administration et son bureau se sont réunis à six reprises.

### Périmètre de compétence

L'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe est compétente sur les périmètres des Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) des bassins versant de l'Huisne, de la Sarthe Amont et de la Sarthe Aval (187 communes, 2 396 km<sup>2</sup>).

### Moyens humains

L'IIBS compte cinq agents représentant 5 Emplois temps plein (ETP). Trois agents sont spécifiquement dédiés à la mission de coordination et d'animation des activités de la CLE : 1 animateur (1 ETP), 1 chargé du suivi et de l'évaluation du SAGE (0,35 ETP) et une assistante secrétaire comptable (0,35 ETP).

### Événements marquants en 2012

Dans le cadre de sa mission d'appui aux activités de la Commission locale de l'eau, l'IIBS a :

- Débuté l'élaboration du tableau de bord du SAGE 2012
- Validé le CRBV Sarthe Amont 2012-2014 : signature le 15 juin 2012
- Suivi et accompagné la mise en œuvre du CRBV
- Réalisé une enquête sur les besoins de communication des élus

## Description de l'indicateur



✕ **Définition** : moyens humains et matériels affectés à l'animation du SAGE Sarthe Amont

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

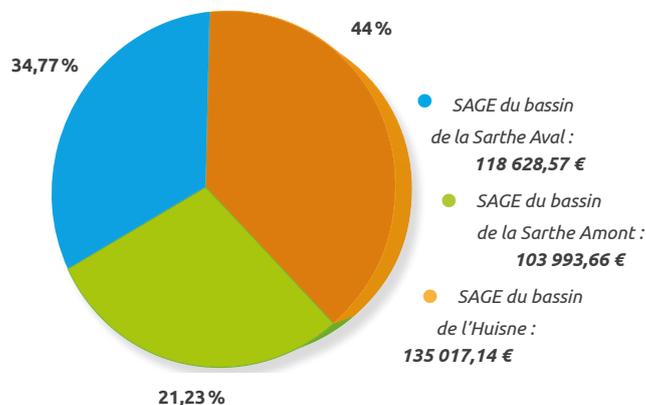
✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

- Réalisé un guide pour la prise en compte du SAGE dans les documents d'urbanisme
- Réalisé une plaquette sur la mise en œuvre du SAGE via le CRBV
- Appuyer l'émergence et la structuration d'une maîtrise d'ouvrage locale (appel à projets bassins tests, appui pour la mise en place d'actions de restauration de cours d'eau sur les affluents mayennais de la Sarthe Amont, etc.)
- Développé les outils d'information et de communication.
- Participé à divers comités de pilotage et groupe de travail.

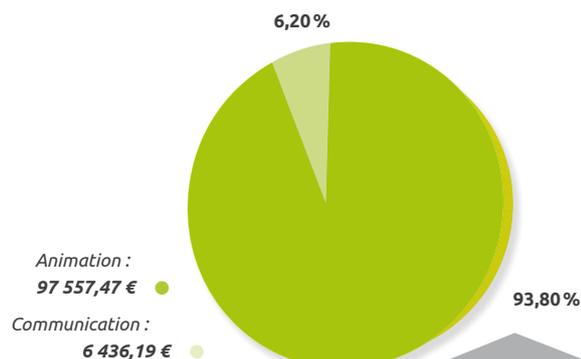
### Éléments financiers

En 2012, le budget primitif de l'IIBS est de 530 060 euros (section d'investissement : 16 500 euros, section de fonctionnement : 513 560 euros). La répartition par grands postes budgétaires est la suivantes :

Postes de dépenses budgétaires



SAGE du bassin de la Sarthe Amont



## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°42 - p. 80

Règlement : /

Fiches actions : Action n°36 - p. 74

## Contexte général

Les avis demandés à la Commission Locale de l'Eau concerne :

### Consultation obligatoire de la CLE

- Périmètre d'intervention d'un Etablissement Public Territorial de Bassin (art. R213-12 du Code de l'Environnement)
- Délimitation de certaines zones d'érosion, zones humides, zones de protection des aires d'alimentation de captages et avis sur le programme de gestion (art. R114-3 et R114-7 du Code Rural)

### Consultation obligatoire de la CLE, le SAGE étant approuvé

- Désignation d'un organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation (art. R211-113 du CE)
- Dispositions applicables aux opérations soumises à autorisation (art. R214-10 du CE)
- Dispositions applicables à certains ouvrages situés sur les cours d'eau (art. R214-110 du CE)
- Dispositions relatives à l'affectation du débit artificiel (art. R214-64 du CE)
- Dispositions applicables aux installations nucléaires de base (décret n°2007-1557 du 2 novembre 2007)

### Documents à transmettre pour information à la CLE

- Organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour irrigation (copie de l'arrêté) (art. R211-113 du III du CE)
- Dispositions applicables aux opérations soumises à autorisation (art. R214-19 II du CE)
- Plan annuel de répartition du volume d'eau (irrigation) (art. R214-31-3 du CE)
- Dispositions applicables aux opérations soumises à déclaration (documents et décisions) (art. R214-37 du CE)
- Opérations déclarées d'intérêt général ou urgentes soumises à la déclaration (dossier) (art. R214-103 du CE)
- Installations relevant du Ministère de la Défense (art. R217-5 du CE)
- Aménagement foncier rural et détermination du périmètre (dossier) (art. R121-21-1)

### Synthèse des dossiers soumis à la CLE

Type de dossier	Nombre de dossiers reçus et/ou soumis à l'avis de la CLE en 2010	Nombre de dossiers reçus et/ou soumis à l'avis de la CLE en 2011	Nombre de dossiers reçus et/ou soumis à l'avis de la CLE en 2012	Entité sollicitant la CLE en 2012
Déclaration loi sur l'eau	23	23	36	DDT 72, 61, 53
Autorisation loi sur l'eau	7	4	3	DDT 72, 61
Documents d'urbanisme : SCoT, PLU, Carte communale...	0	0	1	Commune de la Guierche
Autres (DUP, périmètres de protection, DIG pour des travaux en rivière...)	3	4	4	ARS 72, Préfecture 72, Comité de bassin
Dossiers de demande de subvention	0	0	3	Conseil général de l'Orne, Agence de l'eau Loire-Bretagne

## Description de l'indicateur



- ✕ **Définition** : nombre et type de dossiers transmis pour avis à la Commission Locale de l'Eau
- ✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

## Analyse

En 2012, 47 dossiers sont transmis à la CLE dont 11 pour avis, soit :

- 3 dossiers d'autorisation Loi sur l'eau ;
- 1 document d'urbanisme ;
- 3 dossiers de subvention ;
- 1 dossier de périmètre de protection de captage ;
- 3 dossiers « structurants ».

Les dossiers dits « structurants » sont :

- La 5<sup>ème</sup> révision des zones vulnérables en application de la Directive Nitrates (Préfet de la Sarthe) ;
- La sélection des Territoires à Risque important d'Inondation (Préfet de la Sarthe) ;
- Les questions importantes et le calendrier de travail pour la révision du SDAGE Loire-Bretagne (comité de bassin Loire-Bretagne).

Concernant les dossiers de déclaration (36) Loi sur l'eau, le détail est :

- Sondage, forage (rub. 1.1.1.0.) : 6 dossiers ;
- Prélèvement d'eau souterraine (rub. 1.1.2.0.) : 3 dossiers ;
- Construction d'une station d'épuration (rub. 2.1.1.0.) : 3 dossiers ;
- Construction d'un déversoir d'orage (rub. 2.1.2.0.) : 1 dossier ;
- Épandage de boues de station d'épuration (rub. 2.1.3.0.) : 2 dossiers ;
- Rejet d'eaux pluviales (rub. 2.1.5.0.) : 13 dossiers ;
- Modification de profil d'un cours d'eau (rub. 3.1.2.0.) : 5 dossiers ;
- Consolidation ou protection de berges (rub. 3.1.4.0.) : 1 dossier.
- Plan d'eau permanent ou non (rub. 3.2.3.0.) : 1 dossier ;
- Vidange de plan d'eau (rub. 3.2.4.0.) : 1 dossier.

Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°42 - p. 80

Règlement : /

Fiches actions : Action n°36 - p. 74

## Contexte général

Pour la Commission Locale de l'Eau, le SAGE doit faciliter la transmission de l'information, favoriser la sensibilisation et la mobilisation de ces différents publics à la gestion intégrée, concertée et partagée de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant. Les formes d'intervention doivent être adaptées à chaque contexte : repérage, sensibilisation et mobilisation, démonstration, expérimentation, formation, actions de gestion, d'aménagement et de restauration.

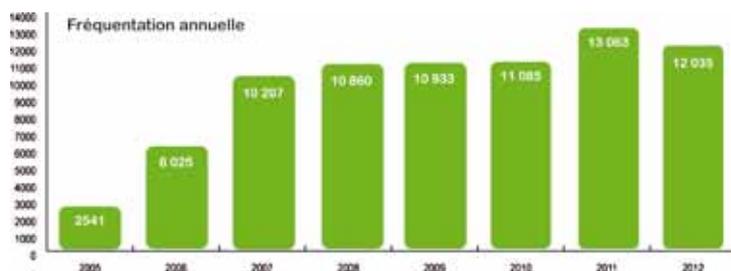
## Analyse

### Le site internet [www.sage-sartheamont.org](http://www.sage-sartheamont.org)

Pour la première fois depuis sa création 2005, et après 6 années successives d'augmentation, la fréquentation du site internet est en baisse. Les résultats sont les suivants (comparaison avec 2011) :

- Nombre de visites : 12 035 (- 7,9 %)
- Nombre de pages vues : 30 637 (- 13,2 %)
- Durée moyenne d'une visite : 5'23'' (- 14,6 %)

Depuis sa création en 2005, le site a enregistré 76 771 visites. Les volumes et les moyennes de fréquentation sont présentés ci-après.



### La lettre web du SAGE

5 numéros de la Lettre Web du SAGE ont diffusés par courriel en 2012 aux 670 abonnés :

- La Lettre Web n°40 - 30 janvier 2012
- La Lettre Web n°41 - 5 avril 2012
- La Lettre Web n°42 - 18 juin 2012
- La Lettre Web n°43 - 29 août 2012
- La Lettre Web n°44 - 7 novembre 2012

### La Lettre du SAGE

La Lettre du SAGE n°9 est parue en juin 2012. Elle présente la démarche du SAGE de façon pédagogique et illustrée, ainsi que toute l'actualité de l'eau à l'échelle du bassin versant. Publiée à 5 000 exemplaires elle est diffusée à l'ensemble des communes du bassin versant ainsi qu'aux acteurs locaux participant de près comme de loin à l'élaboration du SAGE.



## Description de l'indicateur



✕ **Définition** : nombre et type d'actions de communication initiées par la Commission Locale de l'Eau

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)



### Réalisation d'une enquête sur les besoins de communication des élus

Pour orienter ses actions de communication et de sensibilisation en fonction des attentes des élus, la CLE a envoyé en mars 2012 un questionnaire aux 255 maires du bassin versant. Les résultats de cette enquête sont consultables sur le site [www.sage-sartheamont.org](http://www.sage-sartheamont.org).

### Expositions et manifestations

6 déroulants grands formats (1 m x 2 m) ont été réalisés en 2012, sur les thèmes suivants :

- Le SAGE Sarthe Amont ;
- Contenu et portée juridique du SAGE ;
- Les zones d'expansion des crues ;
- Les pesticides ;
- Les zones humides ;
- La morphologie des cours d'eau.



Ces déroulants ont pour la plupart été utilisés dans le cadre des interventions suivantes :

- Fête de la pêche et de la chasse, Carrouges (3-4-5/08/2012) (plus de 75 000 visiteurs) ;
- Journée du livre, Saint-Mars-sous-Ballon (08/07/2012) (150 visiteurs) ;
- Fête de la Saint-Jean, Saint-Mars-sous-Ballon (23-24/06/2012) (300 visiteurs) ;
- Exposition interne entreprise SEB Moulinex, Alençon (04/04/2012) (50 visiteurs) ;
- Projection débat autour du film « Quand les petites actions font les grandes rivières, la reconquête écologique du Sarthon », Mamers (25/10/2012) (15 personnes).

Le SAGE approuvé a également été présenté aux élus des Commissions environnement et développement durable du Conseil général de l'Orne (2 mars 2012) et de la Sarthe (23 mars 2012).

### Articles de presse et revue

- **L'eau en Loire- Bretagne** : bulletin de l'Agence de l'eau n°85 de juin 2012 édité à 20 000 exemplaires : interventions de Bernard BREUX sur l'enquête publique du SAGE, de Baptiste SIROT sur la rédaction du SAGE, et d'Adama SOW sur les indicateurs de suivi et d'évaluation ;
- **Zones humides infos** : 1er trimestre 2012, bulletin d'information électronique sur les zones humides réalisé par la Société nationale de protection de la nature, intervention de Baptiste SIROT sur le lien entre l'élevage et le maintien des zones humides, et ;
- **Bulletin municipal** des communes de la Guierche, Ballon, Saint-Rémy-des-Monts, Hesloup, Gandelain.

## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°43 à 46 - p. 80 à 81

Règlement : /

Fiches actions : Actions n°37 à 39 - p. 76 à 81

## Contexte général

Le Contrat régional de bassin versant (CRBV) est l'outil de mise en œuvre des SAGE approuvés mis en place par la Région des Pays-de-la-Loire. Suite à l'approbation d'un SAGE et à la définition des enjeux prioritaires du bassin versant, un programme d'actions de 3 ans est validé par la Commission locale de l'eau (CLE) et financé par la Région des Pays-de-la-Loire dans le but d'aboutir à une gestion intégrée de la ressource en eau.

L'aide régionale peut aller de 15 à 80 % pour les opérations inscrites au CRBV et répondant aux enjeux du SAGE approuvé dans la limite d'un taux moyen de subvention régionale ne dépassant pas 40 % du montant total du CRBV.

## Analyse

### Le CRBV de la Sarthe Amont (2012-2014)

Le CRBV de la Sarthe Amont est signé officiellement le 15 juin 2012 entre la Région des Pays-de-la-Loire, la CLE et l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe. Il regroupe **23 maîtres d'ouvrage** autour de **38 opérations** pour un montant de 2 557 385 euros. **L'aide régionale est 849 723 euros.**

### L'IIBS, structure chef de file

Le CRBV s'appuie sur un acteur-clé : la structure chef de file, désignée par la CLE. Il s'agit de l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe (IIBS).

L'IIBS est l'unique interlocuteur de la Région pour préparer et suivre le contrat. Lors de la phase de mise en œuvre du contrat, l'Institution instruit les demandes de subvention et coordonne la réalisation, le suivi et l'évaluation des actions.

### Les maîtres d'ouvrage du CRBV

Les 23 maîtres d'ouvrage impliqués dans le CRBV sont les suivants :

- 11 communes : Le Mans, la Milesse, Coulaines, le Chevain, la Chapelle-Saint-Aubin, Neuville-sur-Sarthe, Ballon, Trangé, Boulay les Ifs, Souillé, Joué-l'Abbé,
- 3 intercommunalités : Communautés urbaines d'Alençon et du Mans, Communauté de communes de Villaines-la-Juhel
- 2 groupements de commande de 25 communes
- 2 syndicats de rivière : le Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'entretien du bassin de l'Orne Saosnoise, Syndicat de la Longuève,
- 2 associations : la fédération de la Sarthe pour la pêche et la protection des milieux aquatiques, le CIVAM AD de la Mayenne,
- 1 entreprise privée : Hutchinson

Le Conseil général de la Sarthe, le PNR Normandie-Maine, l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe.

### Répartition des dépenses inscrites au CRBV par thème



## Description de l'indicateur

✕ **Définition** : cet indicateur vise à suivre l'avancement des actions inscrites au CRBV Sarthe Amont 2012 - 2014

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)



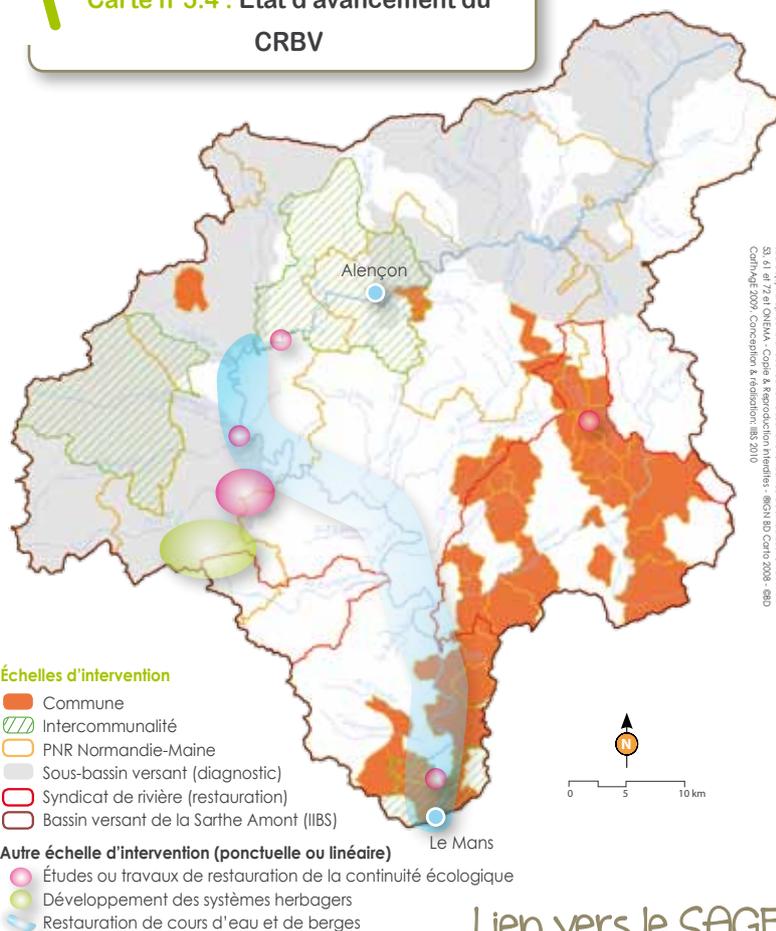
### Avancement des opérations inscrites au CRBV

20 des 38 actions inscrites au CRBV sont engagées en 2012. Parmi elles, quatre sont achevées :

- Action 2.5 : Lutte contre la pollution de l'eau par les pesticides sur la commune de Coulaines ✓
- Action 2.7 : Lutte contre la pollution de l'eau par les pesticides sur la commune de La Chapelle-Saint-Aubin ✓
- Action 3.1 : Mise en place d'un plan d'économie d'eau sur la commune de Trangé ✓
- Action 3.2 : Mise en place d'une démarche d'économie d'eau sur la commune de Boulay-les-Ifs ✓

Cela représente une aide régionale de 4 486 euros en 2012.

**Carte n°5.4 : État d'avancement du CRBV**



Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°42 - p. 80

Règlement : /

Fiches actions : Action n°36 - p. 74

## 📌 Détail des actions inscrites au CRBV et avancement dans leur mise en œuvre

Thème	Action	Maître d'ouvrage	Avancement au 31/12/2012
<b>Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides</b>	Restauration et entretien de la rivière Sarthe Amont	Conseil général de la Sarthe	🟢
	Aménagement de berge de la rivière Sarthe à Saint-Léonard-des-Bois	Conseil général de la Sarthe	🟢
	Étude diagnostique des affluents rive droite de la Sarthe en Mayenne	Syndicat mixte du PNR Normandie-Maine	🟢
	Restauration et entretien des cours d'eau du bassin versant de l'Orne Saosnoise	Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'entretien du bassin de l'Orne Saosnoise	🟢
	Diagnostic de la Sarthe et de ses affluents, des sources jusqu'à Semallé	Syndicat mixte du PNR Normandie-Maine	🟡
	Restauration et entretien des cours d'eau du bassin versant du Sarthon (tranches 4 et 5 des travaux)	Syndicat mixte du PNR Normandie-Maine	🟡
	Étude diagnostique du bassin versant de la Longuève	Syndicat de la Longuève	🟡
	Restauration et confortement des berges de la Sarthe en amont du barrage d'Enfer au Mans	LE MANS METROPOLE	🟡
	Restauration et confortement des berges de la Sarthe dans le port du Mans	LE MANS METROPOLE	🟡
	Rétablissement de la continuité écologique sur le barrage d'Enfer	Conseil général de la Sarthe	🟢
	Rétablissement de la continuité écologique sur le barrage de la Gaudinière	HUTCHINSON	🟡
	Rétablissement de la continuité écologique au moulin du Désert	Syndicat mixte du PNR Normandie-Maine	🟡
	Etude de faisabilité pour le rétablissement de la continuité écologique des vannages du moulin de Contres	Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'entretien du bassin de l'Orne Saosnoise	🟡
	Inventaire et caractérisation des obstacles à la continuité biologique sur les sous-bassins du Defays et du Courtoussaints	FPPMA 72	🟡
	Inventaire des zones humides sur le territoire de la Communauté de Communes de Villaines la Juhel	CdC de Villaines la Juhel	🟡
	Inventaire des zones humides sur le bassin de l'Orne Saosnoise	Groupements de commande (25 communes)	🟢
	Inventaire intercommunal des zones humides et des haies sur la Communauté urbaine d'Alençon	Communauté Urbaine d'Alençon	🟡
	Inventaire des cours d'eau et zones d'expansion des crues, zones humides, haies et boisements principaux	LE MANS METROPOLE	🟢
	Plan de conservation des moules d'eau douce	Syndicat mixte du PNR Normandie-Maine	🟡
	Opérations techniques d'éradication de plantes invasives sur des zones à forts enjeux	Ville du Mans	🟡
<b>Améliorer la qualité de l'eau</b>	Accompagnement vers des systèmes herbagers à faible niveau d'intrants pour la restauration de la qualité de l'eau	CIVAM AD de la Mayenne	🟢
	Lutte contre la pollution de l'eau par les pesticides sur la Communauté urbaine d'Alençon	Communauté Urbaine d'Alençon	🟡
	Lutte contre la pollution de l'eau par les pesticides sur la ville du Mans	Ville du Mans	🟢
	Lutte contre la pollution de l'eau par les pesticides sur la commune de La Milesse	Commune de la Milesse	🟡
	Lutte contre la pollution de l'eau par les pesticides sur la commune de Coulaines	Commune de Coulaines	🟡
	Lutte contre la pollution de l'eau par les pesticides sur la commune du Chevain	Commune du Chevain	🟢
	Lutte contre la pollution de l'eau par les pesticides sur la commune de La Chapelle-Saint-Aubin	Commune de La Chapelle-Saint-Aubin	🟡
	Lutte contre la pollution de l'eau par les pesticides sur la commune de Neuville-sur-Sarthe	Commune de Neuville-sur-Sarthe	🟡
<b>Économiser et sécuriser la ressource en eau</b>	Lutte contre la pollution de l'eau par les pesticides sur la commune de Ballon	Commune de Ballon	🟢
	Mise en place d'un plan d'économie d'eau sur la commune de Trangé	Commune de Trangé	🟡
	Mise en place d'une démarche d'économie d'eau sur la commune de Boulay les Ifs	Commune de Boulay les Ifs	🟡
	Mise en place d'une démarche d'économie d'eau sur la commune de Coulaines	Commune de Coulaines	🟢
	Mise en place d'une démarche d'économie d'eau sur la commune de Souillé	Commune de Souillé	🟡
	Installation d'un dispositif hydro-économe avec une cuve de récupération d'eau de pluie de 25000 m³	Commune de Joué-l'Abbé	🟢
	Création d'une aire de lavage pour le service technique fonctionnant à partir des récupérations des eaux pluviales d'un bâtiment communal	Commune de Ballon	🟢
Détermination de débits de référence complémentaires et mise en place d'un plan d'économie d'eau	Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe	🟡	
<b>Partager et appliquer le SAGE</b>	Animation et coordination pour la mise en œuvre du SAGE et du CRBV	Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe	🟢
	Communication pour la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du SAGE et du CRBV	Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe	🟢

Action en projet

18

Action engagée\*

16

Action achevée

4

\* action ayant fait l'objet d'un arrêté de subvention, cela ne signifie pas que l'action sera réalisée

## Contexte général

### Le Contrat territorial

L'Agence de l'eau accompagne les porteurs de projets pour le montage et la réalisation d'opérations territoriales de réduction des différentes sources de pollution ou de dégradation physique des milieux aquatiques. L'échelle d'intervention est le bassin versant ou l'aire d'alimentation de captage. Ces projets comportent deux phases :

- La phase d'élaboration, préalable à la signature du contrat (études, mobilisation des acteurs) ;
- La phase de mise en œuvre du contrat.

Le contrat territorial peut concerner une ou plusieurs thématiques. Il est conclu pour une durée maximale de 5 ans avec le porteur de projet, les maîtres d'ouvrage et les partenaires techniques et financiers.

### Les actions non contractuelles

Plusieurs projets directement liés à l'eau et aux milieux aquatiques sont en cours dans le bassin versant. Ces projets concernent des opérations contractuelles et des opérations non contractuelles financées en partie par l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, par des collectivités, intercommunalités ou syndicats compétentes dans la maîtrise d'ouvrage pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.

## Analyse

### Le CRBV de la Sarthe Amont (2012-2014)

Sur le bassin versant de la Sarthe Amont, il existe plusieurs contrats à différents niveaux d'avancement :

#### Contrats territoriaux milieux aquatiques (anciennement CRE) :

- CTMA du bassin versant du Sarthon (en cours)
- CTMA du bassin versant de l'Orne saosnoise (en cours)
- CTMA de la Sarthe Amont (en cours)
- CTMA de la Pervenche et de l'Erine (en cours)
- CTMA de la Tanche (en cours)
- CTMA de l'Orthe Amont (en cours)
- CTMA du bassin de Mortagne (achevé)

#### Contrats territoriaux pollutions diffuses :

- Captages prioritaires de Saint-Pierre-sur-Orthe (Vaubourgueil, les Ormeaux, le Tertre Suhard)
- Captage de Pentvert

D'autres CTMA sont en émergence sur le territoire de la Communauté urbaine d'Alençon, ainsi que sur les bassins versants de la Longuève et de la Bienne.

### Le rôle joué par la CLE en 2012

Outre sa participation aux différents comités de pilotage (restauration de cours d'eau, réduction des pollutions diffuses, inventaires de zones humides, PLU, etc.), **la CLE a accompagné les maîtres d'ouvrage**, par ses actions de communication et de sensibilisation (cf. indicateur 5.3) et l'élaboration de guides pédagogiques (un guide de prise en compte du SAGE dans les documents d'urbanisme sera édité en 2013).

La CLE est aussi intervenue pour **favoriser l'émergence des projets** :

- organisation d'une réunion d'information sur l'appel à projets régional « Territoire d'expérimentation pour une meilleure qualité d'eau », en collaboration avec les services du Conseil régional des Pays-de-la-Loire. Organisée au Mans le 10 février 2012, elle a permis de sensibiliser une quinzaine de maîtres d'ouvrage potentiels (SIAEP, chambre d'agriculture, CIVAM, GAB, etc.) ;

## Description de l'indicateur



✕ **Définition** : cet indicateur vise à suivre l'avancement des contrats et opérations non contractuelles

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)



- appui pour la mise en place d'actions de restauration de cours d'eau sur les affluents mayennais de la Sarthe Amont, en soutien du PNR Normandie-Maine (pilote), et en collaboration avec l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et l'ASTER de la Mayenne.
- appui à la structuration de la maîtrise d'ouvrage sur le haut bassin de la Sarthe, en soutien du Conseil général de l'Orne (pilote), et en collaboration avec la DDT de l'Orne, la CATER de Basse-Normandie et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne.

## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°42 - p. 80

Règlement : /

Fiches actions : Action n°36 - p. 74

## INDICATEURS DE CONNAISSANCE GÉNÉRALE DU BASSIN VERSANT

### Qu'est-ce que c'est ?

La mise en œuvre du SAGE nécessite sa compréhension et son appropriation par l'ensemble des acteurs du territoire (agriculteurs, industriels, collectivités locales, usagers, services de l'État, services d'infrastructures, gestionnaires des milieux aquatiques, acteurs économiques, etc.).

Leur implication dans la mise en œuvre du SAGE passe par la recherche de compromis collectifs qui tiendront compte des contraintes de chacun.

Dans ce contexte la Commission Locale de l'Eau souhaite que sa structure porteuse, l'Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe (IIBS) assure les missions de coordination, d'animation, de capitalisation des expériences, de suivi et d'appui aux initiatives locales.

### Indicateurs de suivi et d'évaluation

- ▣ Indicateur 6.1 : Évolution démographique
- ▣ Indicateur 6.2 : État d'avancement des documents d'urbanisme
- ▣ Indicateur 6.3 : Évolution de la pluviométrie
- ▣ Indicateur 6.4 : Évolution des débits
- ▣ Indicateur 6.5 : Qualité physico-chimique des eaux de surface
- ▣ Indicateur 6.6 : Qualité biologique des eaux de surface
- ▣ Indicateur 6.7 : État des masses d'eaux de surface au regard des objectifs de bon état fixés par la DCE
- ▣ Indicateur 6.8 : Qualité des eaux souterraines
- ▣ Indicateur 6.9 : État des masses d'eaux souterraines au regard des objectifs de bon état fixés par la DCE

## Contexte général

L'évolution de la population à l'échelle du bassin versant a de multiples incidences sur la ressource en eau, que ce soit en termes de pression de prélèvement, notamment pour l'alimentation en eau potable, ou en termes de rejets au niveau des stations d'épuration. L'évolution de la population s'accompagne par ailleurs d'une consommation de l'espace, avec l'extension des surfaces urbanisées imperméabilisées au détriment de terres agricoles ou zones naturelles plus perméables aux écoulements.

## Analyse

La population incluse dans le bassin versant est estimée à 222 500 habitants.

Sur les 255 communes du bassin versant, 180 ont une population inférieure à 500 habitants. Seules 4 communes sont peuplées par plus de 5 000 habitants. Les deux centres urbains les plus importants présents sur le bassin (Alençon et Le Mans) concentrent à eux seuls près de 50 % de la population du bassin versant.

La densité démographique moyenne du bassin versant est de 89 habitants/km<sup>2</sup>. Les communes les plus rurales ont une densité démographique inférieure à 25 habitants/km<sup>2</sup>, alors que les agglomérations les plus importantes présentent une densité démographique supérieure à 2 000 habitants/km<sup>2</sup>.

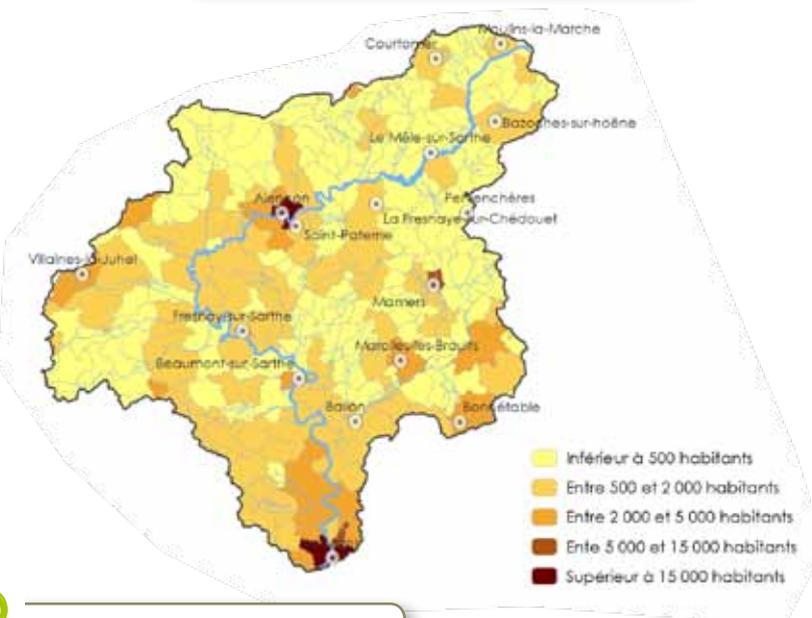
Entre 1990 et 1999, sur l'ensemble du bassin versant, seules 23 communes ont eu une population en augmentation. Près de la moitié des 255 communes du bassin a perdu entre 11 et 20 % de sa population, ces diminutions concernant principalement les petites communes.

Mais globalement, la population du bassin versant n'a diminué que de 2 % sur cette période.

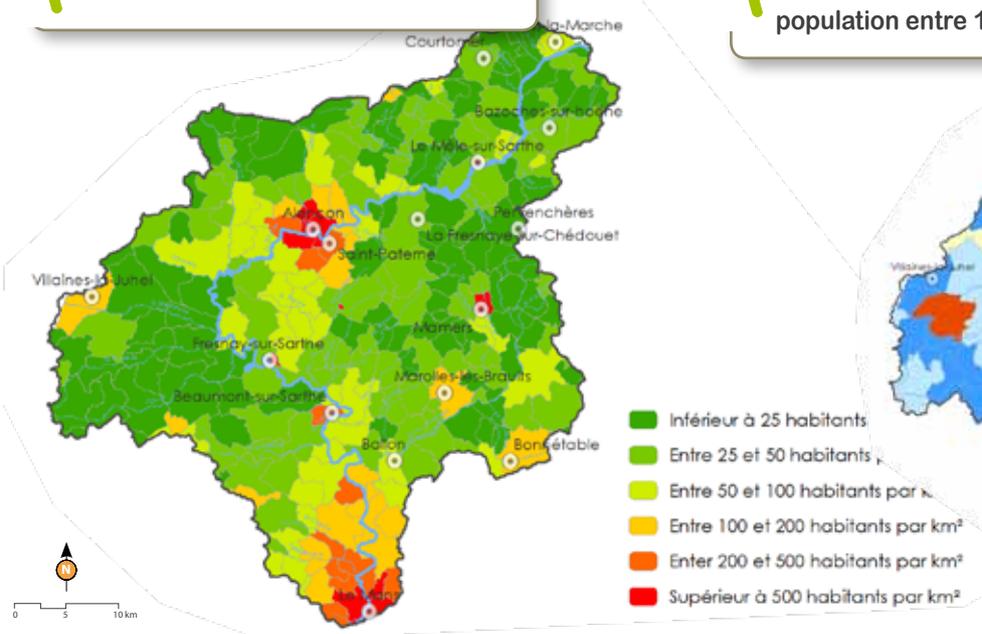
## Description de l'indicateur

- ✕ **Définition** : suivre l'évolution de la population à l'échelle communale
- ✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

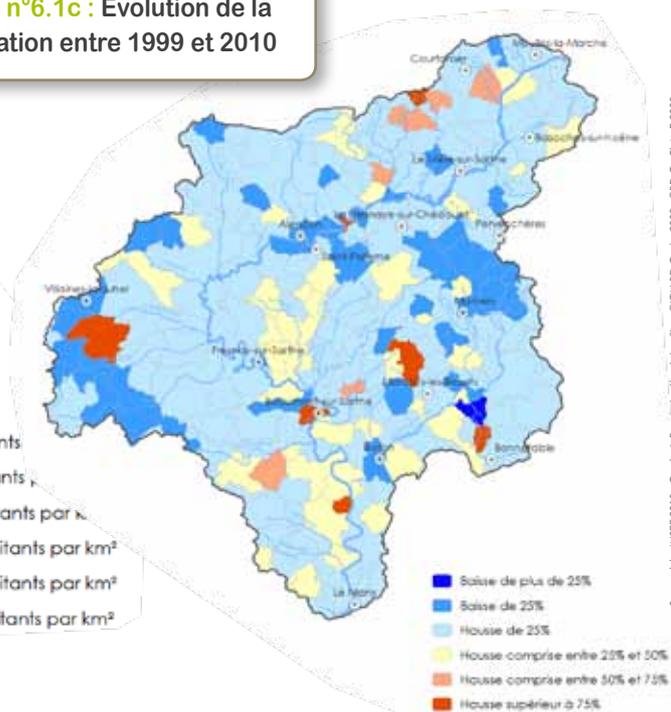
Carte n°6.1a : Population communale



Carte n°6.1b : Densité de population



Carte n°6.1c : Évolution de la population entre 1999 et 2010



Sources : INSEE 2010 - Copie & reproduction interdites. ©IGN, BD Carthage 2008 - ©BD Carthage 2009. Conception & réalisation : IBS 2013

## Lien vers le SAGE

- PAGD : Disposition n°3 - Chapitre 1.3 - p. 110
- Règlement : Article n°2 - p. 4
- Fiches actions : Indicateur action n°15 - p. 18

## Contexte général

### Débits moyens et débits de crue

Les Schémas de Cohérence Territoriale visent à définir les orientations d'aménagement en évitant les localisations trop précises ; il s'agit de mettre en cohérence les choix pour l'habitat et les activités, en tenant notamment compte des possibilités de déplacement ou des aires d'influence des équipements. Ils visent aussi à restructurer les espaces bâtis, en limitant la consommation de nouveaux espaces.

Quatre SCoT sont en cours d'élaboration sur le périmètre du SAGE du bassin de la Sarthe Amont.

## Analyse

Au total, 170 communes du bassin versant sont concernées par un document d'urbanisme, répartis comme suit : cf. tableau ci-contre.

Le territoire du bassin versant est également couvert par 4 SCoT : le SCoT du pays du Mans, le SCoT du Pays de la Haute Sarthe, le SCoT de la Communauté urbaine d'Alençon et le SCoT du Perche Ornaïs, qui couvrent 121 communes.

### Description de l'indicateur

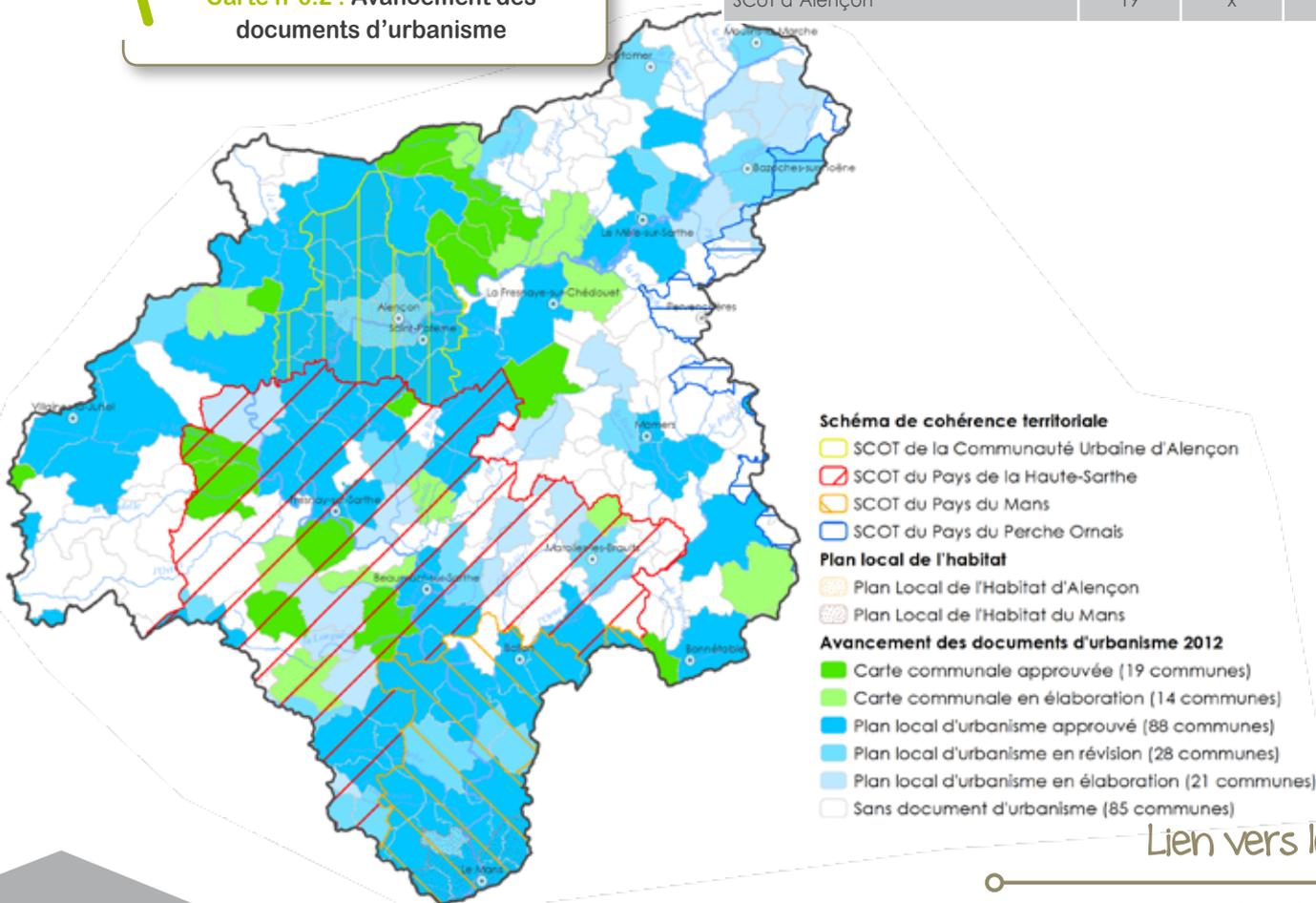
- ✕ **Définition** : Suivre l'évolution de la qualité de l'eau par paramètre physico-chimique
- ✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

### Nombre de communes concernées par un document d'urbanisme

Document d'urbanisme	Année 2012	Année 2013	Progression
Aucun document d'urbanisme	85	x	x %
Carte communale en élaboration	14	x	x %
Carte communale approuvée	19	x	x %
Plan local d'urbanisme en élaboration	21	x	x %
Plan local d'urbanisme en révision	28	x	x %
Plan local d'urbanisme approuvé	88	x	x %
Scot de la Région Mancelle	10	x	x %
SCoT de la Haute Sarthe	72	x	x %
SCoT d'Alençon	19	x	x %



Carte n°6.2 : Avancement des documents d'urbanisme



Sources : DIACT Observatoire des territoires 2013 - Copie & reproduction interdites. ©IGN, BD Carthage 2008 - ©BD Carthage 2009. Conception & réalisation : IBS 2013

Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°42 - p. 80

Règlement : /

Fiches actions : Indicateur action n°36 - p. 74

## Contexte général

La pluviométrie du bassin versant de la Sarthe Amont est suivie grâce au réseau de mesures géré par Météo France. Ce réseau est constitué de 22 stations qui couvrent l'ensemble du bassin et est répartie de manière homogène sur le territoire du SAGE.

Les données prises en comptes couvrent une période de 10 ans et concernent les cumuls pluviométriques mensuels. Ces données, fournies par Météo France concernent les précipitation mensuelles pour chaque année à partir de l'année 2010.

## Analyse

Les débits des cours d'eau sont dépendants de la pluviométrie et de la nature géologique des sols.

Dans le secteur Ouest (du Sarthon à l'Orthe), la pluviométrie est plus importante et les sols métamorphiques sont peu perméables. Les débits spécifiques moyens des cours d'eau de cette zone sont donc importants (> 10 l/s/km<sup>2</sup>).

Le reste du bassin versant est composé de roches sédimentaires à perméabilité forte, et la hauteur moyenne annuelle des précipitations est plus faible. Par conséquent, les débits spécifiques moyens sont inférieurs (< 8 l/s/km<sup>2</sup>).

En résumé, il apparaît que les affluents Mayennais (Ornette, Merdereau, Vaudelle, Orthe) ont des débits annuels plus élevés que l'ensemble des autres cours d'eau du bassin, y compris la Sarthe.

En période de crue ou d'étéage, une différence similaire est observée

## Description de l'indicateur

✕ **Définition** : suivre l'évolution des précipitations en mm sur plusieurs années

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

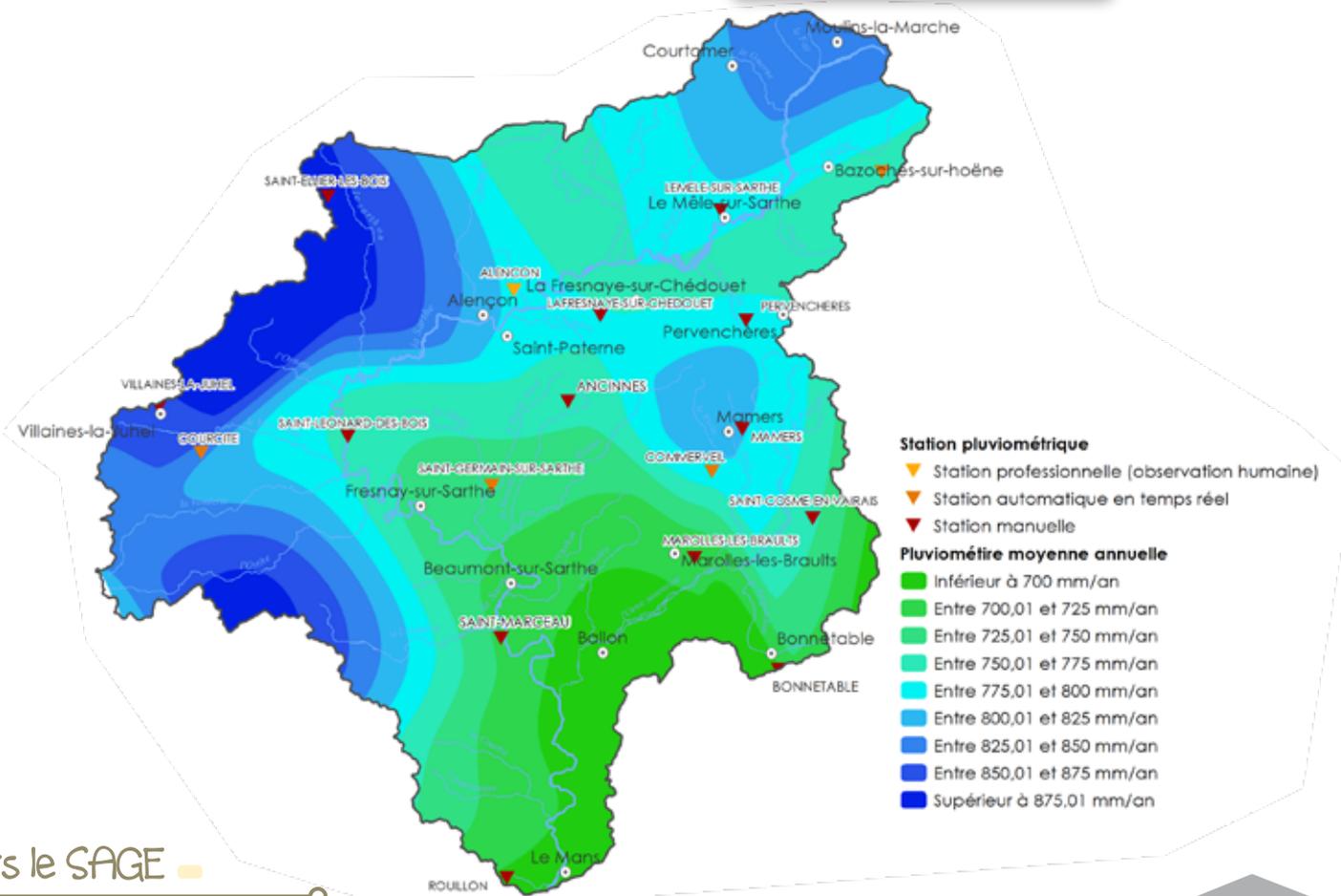
entre ces deux secteurs :

les débits sont plus importants en période de crue pour les cours d'eau sur terrains métamorphiques ;

les débits sont plus faibles en période d'étéage pour les cours d'eau sur sols sédimentaires.



Carte n°6.3 : Pluviométrie



## Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°3 - Chapitre 1.3 - p. 110

Règlement : Article n°2 - p. 4

Fiches actions : Indicateur action n°15 - p. 18

Source(s) : Météo France - Copie & Reproduction interdites  
©IGN BD Cartho 2008 - ©BD CarthAge 2009.  
Conception & réalisation : IBS 2010

## Contexte général

### ↳ Débits moyens et débits de crue

Les données présentées ont pour objet de caractériser les débits des cours d'eau pour les débits moyens et les débits de crues de référence. Les données présentées sont issues de la Banque Hydro à partir de 9 stations de jaugeage toujours en service sur le bassin versant.

Les caractéristiques des débits d'un cours d'eau s'appréhendent à partir des principales données suivantes :

- **Débit moyen mensuel :**

Le débit moyen mensuel correspond à la moyenne mensuelle des mesures effectuées sur un nombre défini d'années (période d'observation). Il s'exprime en m<sup>3</sup>/s.

- **Module interannuel :**

Le module interannuel représente la moyenne des mesures annuelles du débit sur un nombre défini d'années (période d'observation). Il s'exprime en m<sup>3</sup>/s.

- **Débit de crues :**

Sur un cours d'eau, les débits de crues sont classiquement exprimés en Q10 (débit instantané de crue décennale, pour lequel il existe chaque année une chance sur 10 que le plus fort débit instantané observé soit supérieur ou égal à la valeur indiquée du Q10) ou en Q100 (débit instantané de crue centennale, pour lequel il existe chaque année une chance sur 100 que le plus fort débit instantané observé soit supérieur ou égal à la valeur indiquée de Q100).

### ↳ Débits d'étiage

Le débit d'étiage caractéristique d'un cours d'eau est estimé à partir du QMNA. Le QMNA correspond au débit mensuel minimal d'une année donnée.

Le QMNA peut être exprimé avec une période de retour : QMNA-5 (débit mensuel sec de fréquence quinquennale), c'est-à-dire que une année quelconque on a une chance sur cinq pour que le débit mensuel le plus faible de l'année soit inférieur ou égal au QMNA-5.

Afin de comparer les bassins versants entre eux, les valeurs absolues n'étant pas significatives en raison des différences de superficies jaugées, est introduit la notion de **débit spécifique**.

Le débit spécifique se rattache au débit brut d'un cours d'eau rapporté à la surface de son bassin versant.

$$Q \text{ spécifique} = Q / S$$

où Q = débit du cours d'eau en l/s et S = surface du bassin versant en km<sup>2</sup>

Le débit spécifique est exprimé en l/s/km<sup>2</sup>. L'expression de l'hydrologie d'un cours d'eau sous cette forme permet de mettre en évidence les spécificités climatiques et hydrologiques locales ou régionales.

## Description de l'indicateur



✕ **Définition :** Suivre l'évolution de la qualité de l'eau par paramètre physico-chimique

✕ **Source de données :** Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✕ **Fréquence de mise à jour :** annuelle

✕ **En savoir plus :** [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

## Analyse

### ↳ Débits moyens et débits de crue

Les débits des cours d'eau observés sur un bassin versant sont principalement dépendants de la pluviométrie locale et de la nature géologique des sols.

Le bassin versant de la Sarthe est composé majoritairement :

- de formations métamorphiques peu perméables (socle Briovérien) sur la partie Ouest du bassin,
- de formations sédimentaires à la perméabilité plus forte (Jurassique – Crétacé) sur la partie Est.

Le ruissellement, l'infiltration et l'écoulement souterrain induit, contribuent chacun à leur manière à l'alimentation des cours d'eau :

- les transferts par ruissellement sont rapides (références en heures ou en jours),
- l'infiltration et l'écoulement souterrain sont des processus plus lents (références en mois, voire en années pour les terrains les plus perméables).

### ↳ Débits d'étiage

Sur le bassin versant, les débits spécifiques d'étiage les plus élevés (> 1 l/s/km<sup>2</sup>) sont observés sur l'Orthe, la Vaudelle et le Merdereau.

En aval de son bassin versant, la Sarthe présente un débit d'étiage de « référence » (QMNA-5) proche de 2 m<sup>3</sup>/s (soit un Q spécifique de 0,7 l/s/km<sup>2</sup>).

Le bassin versant de la Sarthe Amont se trouve perturbé par les étiages au droit de l'Agglomération d'ALENÇON, où des problématiques d'alimentation en eau potable peuvent apparaître lorsque le débit de la Sarthe descend en dessous des 500 l/s.

Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°42 - p. 80

Règlement : /

Fiches actions : Indicateur action n°36 - p. 74

## Contexte général & analyse

### Matières azotées (hors nitrates)

Cette altération concerne essentiellement l'azote ammoniacal et Kjeldahl (formes réduites de l'azote) ainsi que les nitrites (stade intermédiaire entre l'ammonium et les nitrates). Ce dernier composé révèle, à forte concentration, un dysfonctionnement du cycle de l'azote et devient, en milieu acide (conséquence de rejets essentiellement industriels), toxique pour la vie aquatique.

*Dans les années 90, la qualité des eaux du bassin versant de la Sarthe était évaluée pour les matières azotées de Moyenne à Médiocre avec un point noir en aval d'ALENÇON, que l'on retrouve jusqu'en 2005, date de mise en service de la nouvelle station d'épuration d'Alençon. Depuis 2006, la qualité des eaux en azote sur la majorité des points de mesures est évaluée avec une aptitude Bonne.*

### Nitrates

Majoritairement diffuse, la pollution provient de l'entraînement des nitrates contenus dans les engrais et non assimilés par les végétaux. La pollution des eaux de surface par les nitrates peut aussi être ponctuelle : rejets des eaux usées domestiques, agricoles ou industrielles. Leur présence en excès participe au phénomène d'eutrophisation des cours d'eau (prolifération excessive des végétaux dont la respiration et la décomposition provoquent une diminution de la teneur en oxygène). Enfin, leur transformation en nitrites peut entraîner des problèmes de toxicité pour la vie aquatique.

*La qualité des eaux vis-à-vis des nitrates dans le bassin versant n'a que peu évoluée durant ces vingt dernières années. On remarque néanmoins que l'amont du bassin versant présente une altération aux nitrates moins impactée qu'à l'aval. De même, certains affluents connaissent des dépassements importants en nitrates (> 50 mg/l). Une évaluation non pas en classe de qualité mais via les concentrations mesurées permettrait d'estimer l'évolution des nitrates sur le bassin versant ces 20 dernières années.*

### Matières phosphorées

L'altération « matières phosphorées » regroupe le phosphore total et les orthophosphates (forme assimilable du phosphore). Comme l'azote, le phosphore est un élément naturel intervenant dans la croissance des végétaux. En quantité trop importante, il participe à l'eutrophisation des cours d'eau. Les composés du phosphore traduisent souvent la présence d'eaux résiduaires urbaines (les lessives ménagères contiennent des polyphosphates) et dans une moindre mesure le lessivage des terres agricoles.

*D'une qualité moyenne dans les années 90, le bassin versant a connu une nette amélioration au courant de ces dix dernières années. La mise aux normes de nombreuses stations d'épuration a notamment permis cette évolution. Néanmoins, les obligations réglementaires du 1er juillet 2002 puis du 1er juillet 2007, limitant puis interdisant, les phosphates dans les produits lessiviés ont permis cette nette évolution.*

## Description de l'indicateur



✕ **Définition** : Suivre l'évolution de la qualité de l'eau par paramètre physico-chimique

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

### Prolifération végétale (Phytoplancton)

Cette altération permet l'appréciation des Effets des Proliférations Végétales (EPV) dans les rivières, dues à un enrichissement des eaux en substances nutritives et à des conditions hydromorphologiques et environnementales particulières. Elle est déterminée à partir de l'analyse des concentrations en chlorophylle a et en phéopigments (révélateurs des algues en suspension dans l'eau) et des valeurs de pH et de pourcentage de saturation en oxygène dissous dans l'eau.

*Les affluents de la Sarthe sont peu touchés par cette altération. Quant à la Sarthe, elle a connu ces dix dernières années une amélioration non négligeable puisqu'elle compte une proportion importante de points de bonne qualité vis-à-vis de l'altération prolifération végétale.*

### Matières organiques et oxydables (MOOX)

Les MOOX mesurent la présence de matières organiques dans les eaux à travers l'analyse de différents paramètres (teneur en oxygène dans l'eau et taux de saturation, DBO5, DCO, etc.). Ces matières consomment l'oxygène dans l'eau et leur dégradation libère de substances toxiques (ammoniac, nitrites, méthane, hydrogène sulfuré) qui perturbent le fonctionnement des rivières et entraîne une réduction de la richesse faunistique. Les MOOX proviennent aussi bien des rejets des collectivités que des rejets d'origine agricole et industrielle.

*Suivant les stations de mesure, la qualité des eaux vis-à-vis de l'altération MOOX est de Très Bonne qualité (source de la Sarthe et quelques affluents comme l'Orthe, la Longuève et la Dive), à bonne voire moyenne. Une légère amélioration est notée par rapport aux années 90.*

### Pesticides

Les pesticides ou produits phytosanitaires sont des substances chimiques utilisées pour lutter contre les maladies des cultures ou pour désherber. On distingue selon leurs usages : les herbicides, les fongicides, les insecticides ...

La pollution des eaux par ces produits est liée à leur entraînement par ruissellement ou érosion (contamination des eaux de surface) ou par infiltration (contamination des eaux souterraines).

*Il est très difficile d'évaluer des améliorations sur 10 ou 20 ans vis-à-vis des produits phytosanitaires. En effet, tous les ans des molécules sont interdites à la vente et en parallèle, de nouvelles molécules apparaissent, ce qui rend difficile d'estimer leurs évolutions.*

Lien vers le SAGE

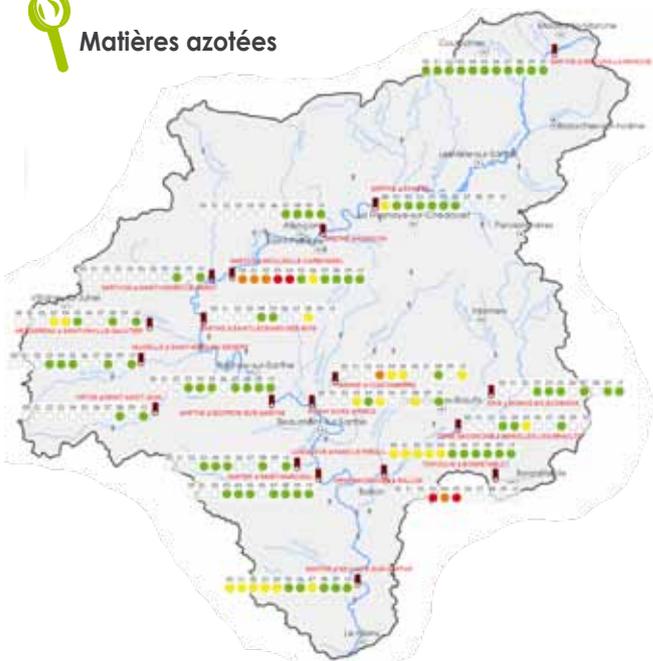
PAGD : Disposition n°42 - p. 80

Règlement : /

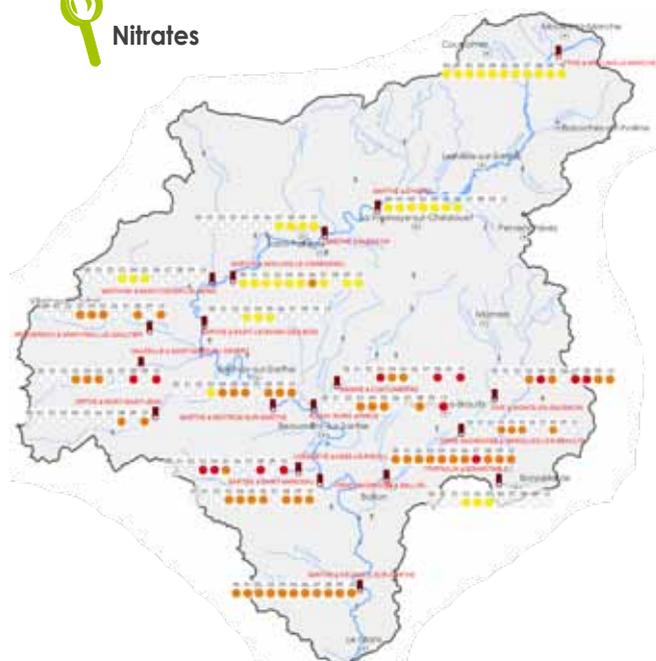
Fiches actions : Indicateur action n°36 - p. 74



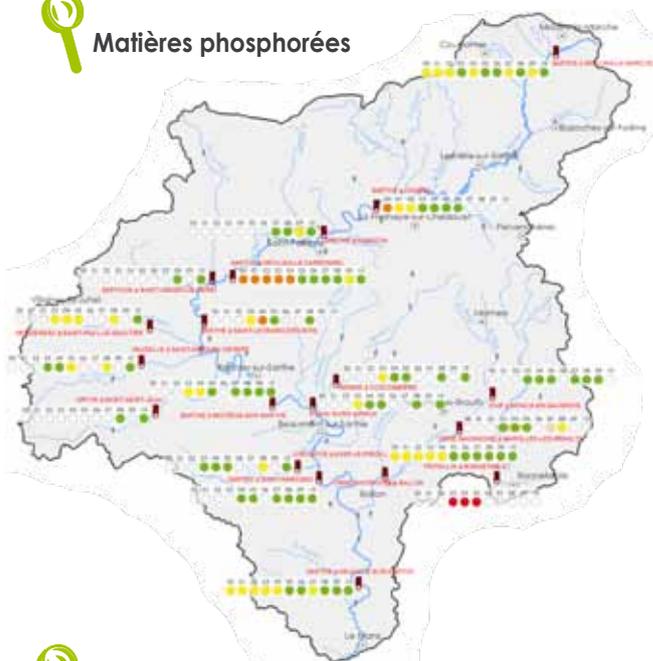
### Matières azotées



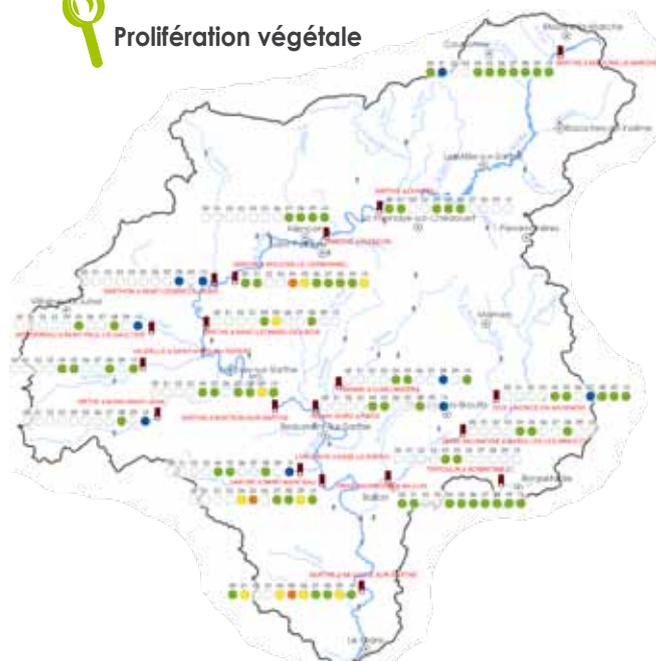
### Nitrates



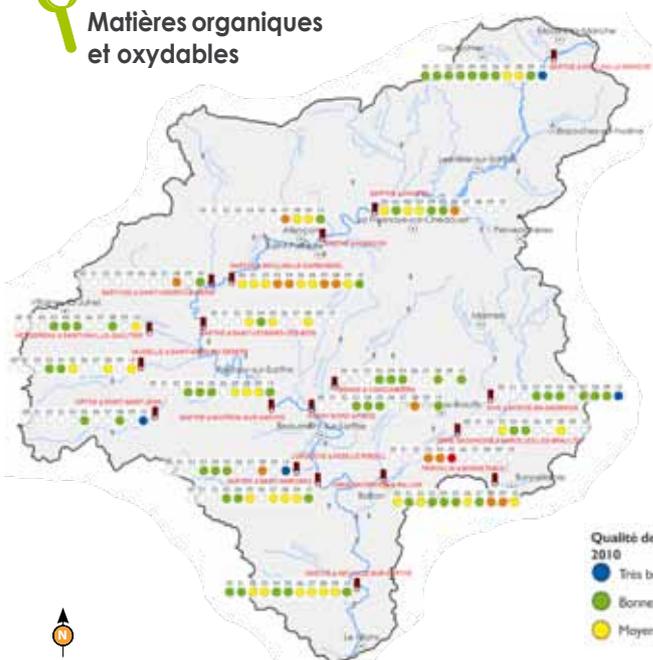
### Matières phosphorées



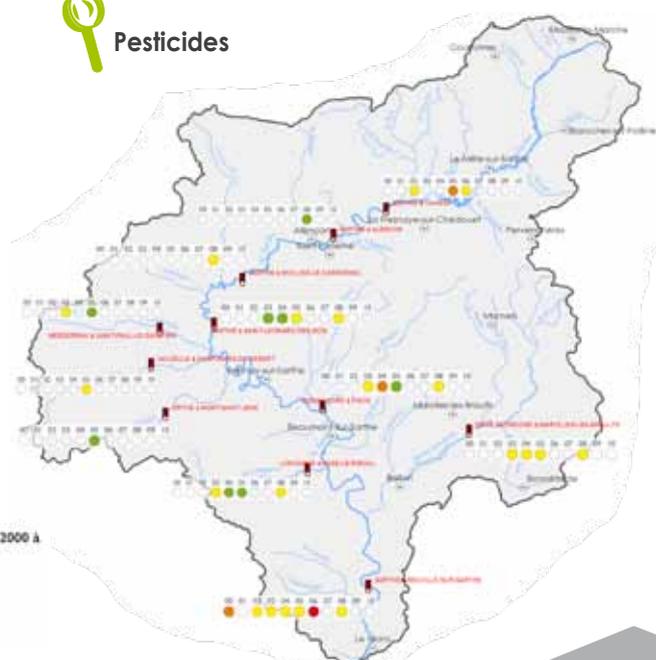
### Prolifération végétale



### Matières organiques et oxydables

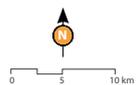


### Pesticides



Qualité des eaux superficielles (de 2000 à 2010)

- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Médiocre
- Mauvaise





## ☀ Contexte général

La qualité biologique des eaux surface du bassin versant est évaluée à partir de trois indices.

### ☘ L'Indice Biologique des Diatomées (IBD)

Cet indice est établi selon la présence de diatomées, qui sont des algues microscopiques unicellulaires particulièrement sensibles aux variations environnementales et notamment aux pollutions organiques, nutritives (azote, phosphore), salines, acides ou thermiques.

### ☘ L'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN)

Cet indice est estimé à partir du dénombrement des peuplements de macro-invertébrés benthiques. Les peuplements reflètent les modifications de la qualité de l'eau mais également la qualité de l'habitat. L'IBGN est donc un indice synthétisant l'ensemble des facteurs écologiques influençant le milieu.

### ☘ L'Indice Poissons Rivière (IPR)

Cet indice est calculé à partir de l'échantillonnage du peuplement piscicole par pêche électrique. Les poissons étant d'excellents intégrateurs de l'état des cours d'eau, cet indice permet de mettre en évidence les différentes sources de dégradation de la qualité de l'eau et des habitats (pollution, travaux hydrauliques, etc.).

## ☀ Analyse

### ☘ L'Indice Biologique des Diatomées (IBD)

*Cet indice varie d'une qualité moyenne à bonne, avec une tendance à l'amélioration qui reste à confirmer.*

### ☘ L'Indice Biologique Global Normalisé (IBGN)

*Cet indice permet de démontrer les fortes altérations sur les cours d'eau le Tripoulin et l'Orne Saosnoise. De même, l'amont de la Sarthe (source) ne dispose pas d'un indice macroinvertébré élevé, signe d'altérations morphologiques et/ou de rejets.*

### ☘ L'Indice Poissons Rivière (IPR)

*Il n'existe jusqu'en 2010 que peu de points de mesure de l'IPR. Même si ce dernier permet d'ores et déjà d'identifier des « points noirs », des mesures supplémentaires sont indispensables pour confirmer ou infirmer ces tendances.*

## Description de l'indicateur



- ☘ **Définition** : Suivre l'évolution de la qualité biologique de l'eau
- ☘ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ☘ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ☘ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

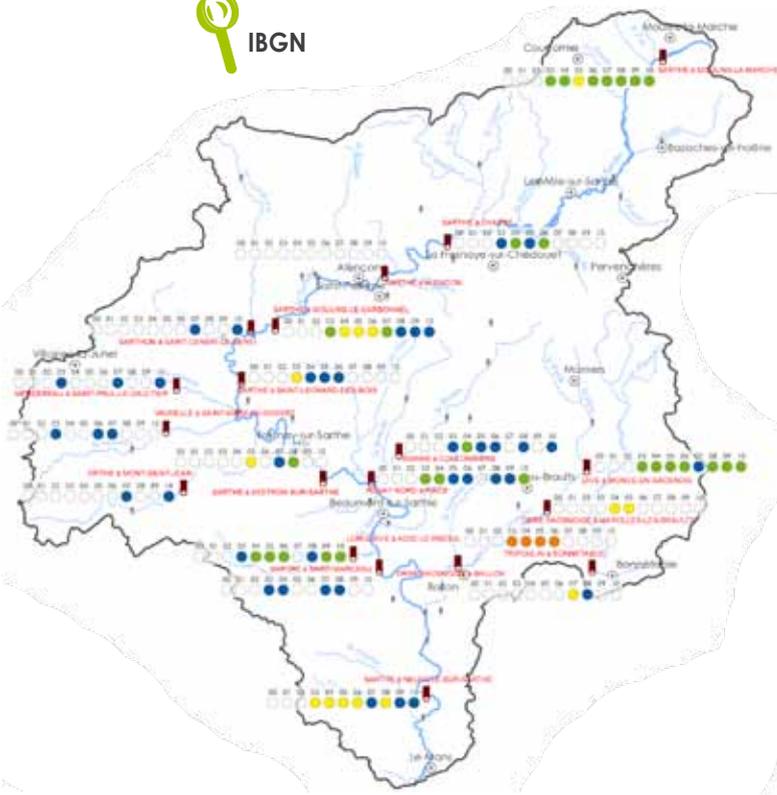
Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°42 - p. 80

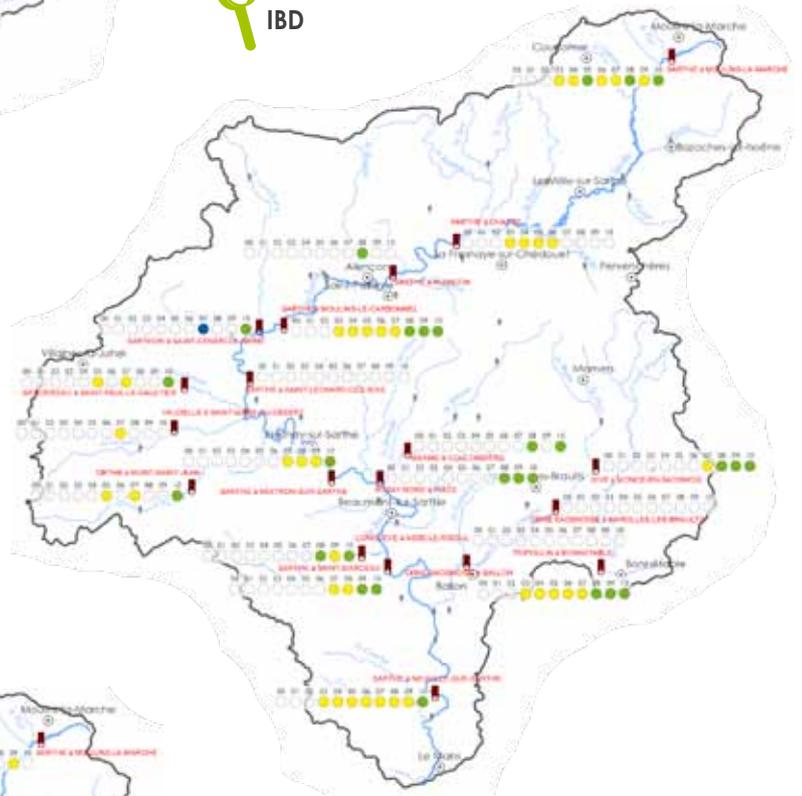
Règlement : /

Fiches actions : Indicateur action n°36 - p. 74

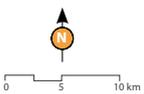
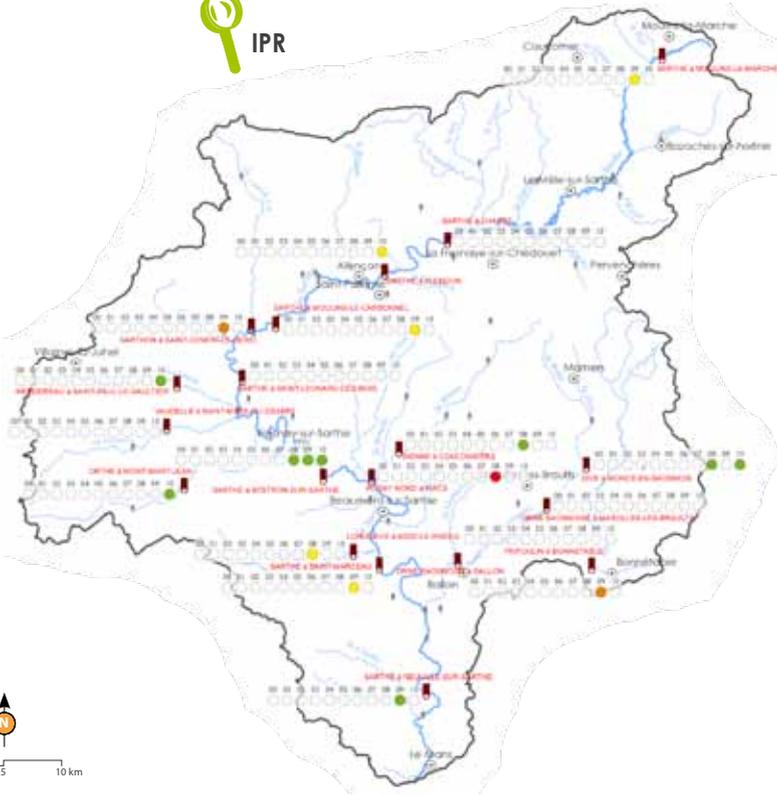
**IBGN**



**IBD**



**IPR**



Source(s) : Agence de l'eau Loire-Bretagne, Osur web 2012 - Copie & Reproduction interdites  
 ©IGN BD Cartho 2008 - ©BD CarthoAgE 2009.  
 Conception & réalisation : IBS 2013

## Contexte général

L'objectif de la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) est d'assurer d'ici 2015 :

- la non-détérioration des masses d'eau,
- le bon état écologique et chimique des masses d'eau de surface ;
- le bon potentiel écologique et le bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées,
- le bon état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines,
- la suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires,
- l'atteinte des normes et objectifs fixés par les directives existantes dans le domaine de l'eau.

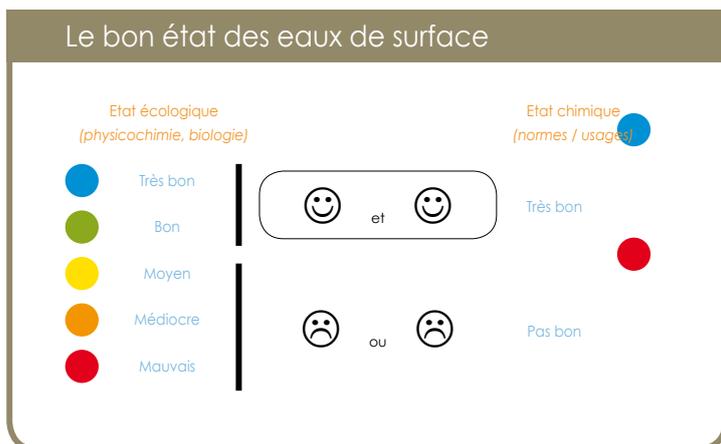
La DCE prévoit néanmoins la possibilité d'une dérogation de deux fois six ans à condition qu'elle soit justifiée.

### L'état chimique

Le bon état chimique correspond au respect des normes de qualité environnementale fixées par les directives européennes. L'état chimique n'est pas défini par type de masses d'eau : tous les milieux aquatiques sont soumis aux mêmes règles, qu'il s'agisse de cours d'eau ou de plans d'eau. Les paramètres concernés sont les substances dangereuses (8) et les substances prioritaires (33). Il n'y a que deux classes d'état, respect ou non-respect de l'objectif de bon état.

### L'état écologique

L'état écologique se décline, lui, en cinq classes d'état (de très bon à mauvais). Les référentiels et le système d'évaluation se fondent sur des paramètres biologiques (IBD, IBGN, IPR, IBMR) et des paramètres physico-chimiques soutenant la biologie (nitrates, pesticides, matières azotées, matières phosphorées, prolifération végétale, MOOX, particules en suspension, acidification, température).



## Description de l'indicateur

- ✗ **Définition** : nombre et type de dossiers transmis pour avis à la Commission Locale de l'Eau
- ✗ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ✗ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✗ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)



## Analyse

A l'échelle du bassin de la Sarthe Amont 41 masses d'eau superficielles sont concernées.

Les échéances pour l'atteinte du bon état global sont les suivantes :

- 2015 : 14 masses d'eau ;
- 2021 : 3 masses d'eau ;
- 2027 : 24 masses d'eau.

On constate que pour l'atteinte du bon état global, les critères biologiques (Indice Poisson Rivière - IPR, Indice Biologique Diatomique - IBD, Indice Biologique Global Normalisé - IBGN) sont déterminants.

Sur le bassin de la Sarthe Amont l'état écologique des masses d'eau cours d'eau a été évalué en 2009 par les services de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne. Les résultats sont les suivants :

- Bon état : 9 masses d'eau ;
- État moyen : 26 masses d'eau ;
- État médiocre : 4 masses d'eau ;
- Mauvais état : 2 masses d'eau.

Or l'état biologique est intimement corrélé aux facteurs hydromorphologiques, car ce sont eux qui conditionnent la qualité et la diversité des habitats, indispensables aux espèces.

Les altérations hydromorphologiques mises en évidence dans le cadre de l'élaboration du SAGE, et qui modifient le fonctionnement naturel des cours d'eau, sont liées aux usages anthropiques des cours d'eau.

En effet, pour développer ses activités l'homme a transformé les cours d'eau. D'une part, de nombreux ouvrages hydrauliques ont été construits pour développer la production d'énergie, l'urbanisation, la navigation, l'irrigation et la protection contre les inondations... D'autre part, la chenalisation, le drainage des zones humides, le curage, la multiplication des plans d'eau d'agrément et de pisciculture, l'extraction de granulats, le stockage et le prélèvement d'eau, les dérivations, la construction de digues et de barrages, la suppression de ripisylve, la rectification du tracé sont autant d'actions, sources d'altérations hydromorphologiques.

Cette dégradation des cours d'eau est particulièrement marquée sur la partie Est et Sud du bassin versant.

Lien vers le SAGE

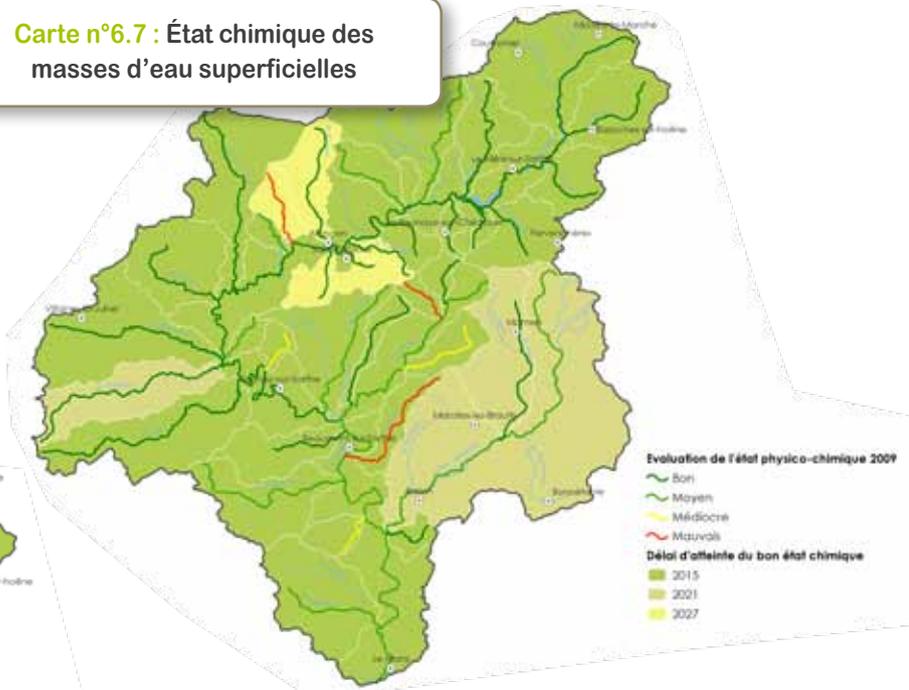
PAGD : Disposition n°42 - p. 80

Règlement : /

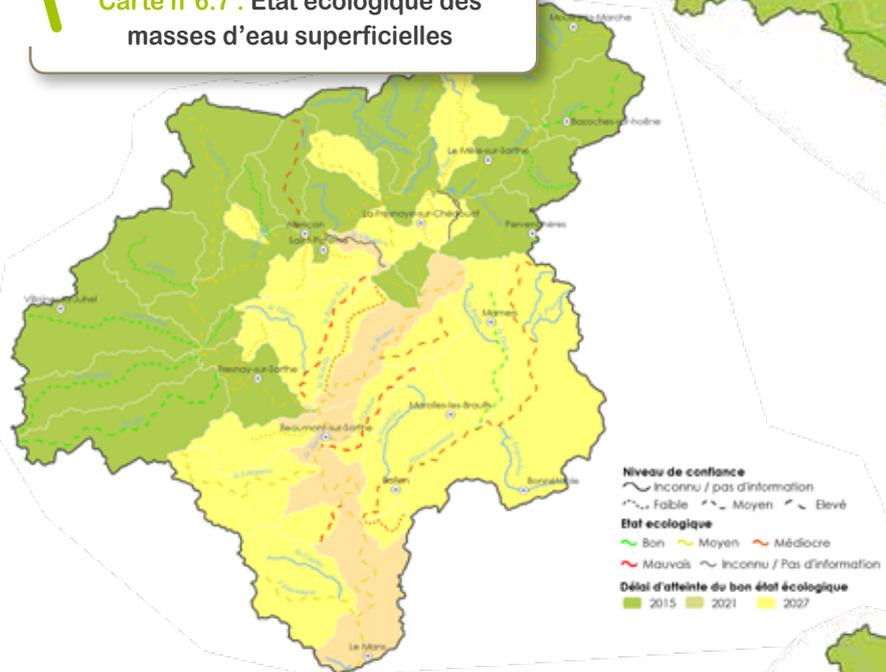
Fiches actions : Indicateur action n°36 - p. 74



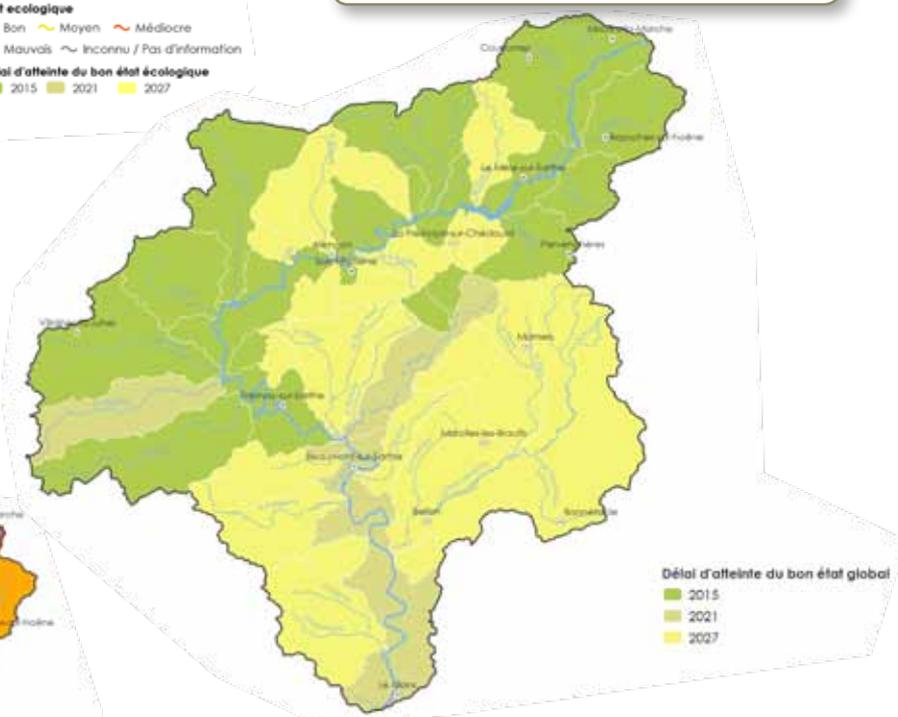
Carte n°6.7 : État chimique des masses d'eau superficielles



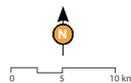
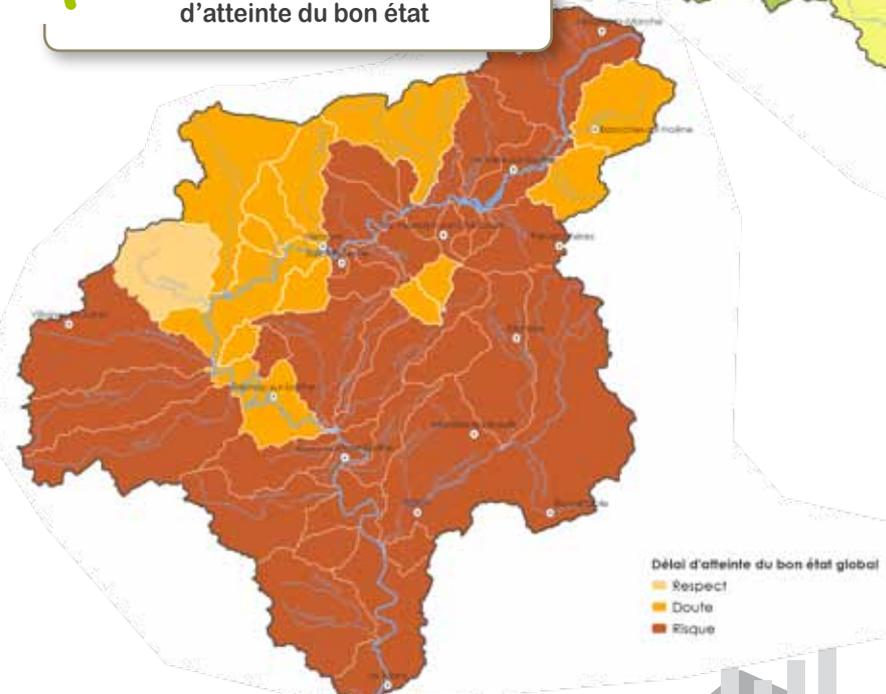
Carte n°6.7 : État écologique des masses d'eau superficielles



Carte n°6.7 : État global des masses d'eau superficielles



Carte n°6.7 : Évaluation du risque d'atteinte du bon état



Source(s) : Agence de l'eau Loire-Bretagne, 2013 - Copie & Reproduction interdites  
©IGN BD Cartho 2008 - ©BD CarthAgE 2009.  
Conception & réalisation : IIBS 2013

## Contexte général

### La qualité des eaux souterraines d'après les stations de mesure

Le suivi de la qualité des eaux souterraines est réalisé grâce aux données issues de la banque de données ADES (banque nationale sur les eaux souterraines). 7 stations de mesure de la qualité des eaux souterraines (qualitomètre) sont prises en compte.

Ces stations couvrent l'ensemble des masses d'eaux souterraines du bassin et peuvent être donc représentatives des principaux indicateurs de qualité physico-chimique des eaux souterraines. Il s'agit ici des mesures réalisées sur les eaux brutes à la source ou à la nappe sur les eaux destinées à la consommation humaines ; mais encore non traitées.

### La qualité des eaux souterraines au niveau des captages AEP

La qualité des eaux souterraines peut être évaluée au niveau des captages d'eau potable. Sur le bassin versant de la Sarthe Amont, 88 captages destinés à la production d'eau potable ont été répertoriés. Toutefois les données obtenues sur ces captages ne sont pas représentatives de la qualité des masses d'eau. Aucune extrapolation ne doit donc être faite. Ces informations doivent donc être considérées uniquement comme des données ponctuelles.

La qualité des eaux de captages utilisées pour l'eau potable est évaluée par deux paramètres principaux : les nitrates et les pesticides.

## Analyse

### La qualité des eaux souterraines d'après les stations de mesure

Les analyses réalisées permettent de visualiser les teneurs en nitrates des eaux souterraines du bassin.

Les concentrations en nitrates observées sont très variables d'un captage à l'autre. Il est donc difficile d'établir une zonation qualitative des masses d'eau.

15 % des captages (soit ~ 18 % des captages pour lesquels des analyses sont disponibles) présentent des teneurs en nitrates > 50 mg NO<sub>3</sub>/l.

### La qualité des eaux souterraines au niveau des captages AEP

#### Nitrates :

Les concentrations en nitrates observées sont très variables d'un captage à l'autre. Il est donc difficile d'établir une zonation qualitative des masses d'eau.

15 % des captages (soit ~ 18 % des captages pour lesquels des analyses sont disponibles) présentent des teneurs en nitrates > 50 mg NO<sub>3</sub>/l.

## Description de l'indicateur



✕ **Définition** : Suivre l'évolution de la qualité de l'eau par paramètre physico-chimique

✕ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe

✕ **Fréquence de mise à jour** : annuelle

✕ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)

#### Pesticides :

En comparant les données de ces deux années, une légère évolution de la qualité des eaux prélevées et distribuées est mise en évidence sur le bassin versant.

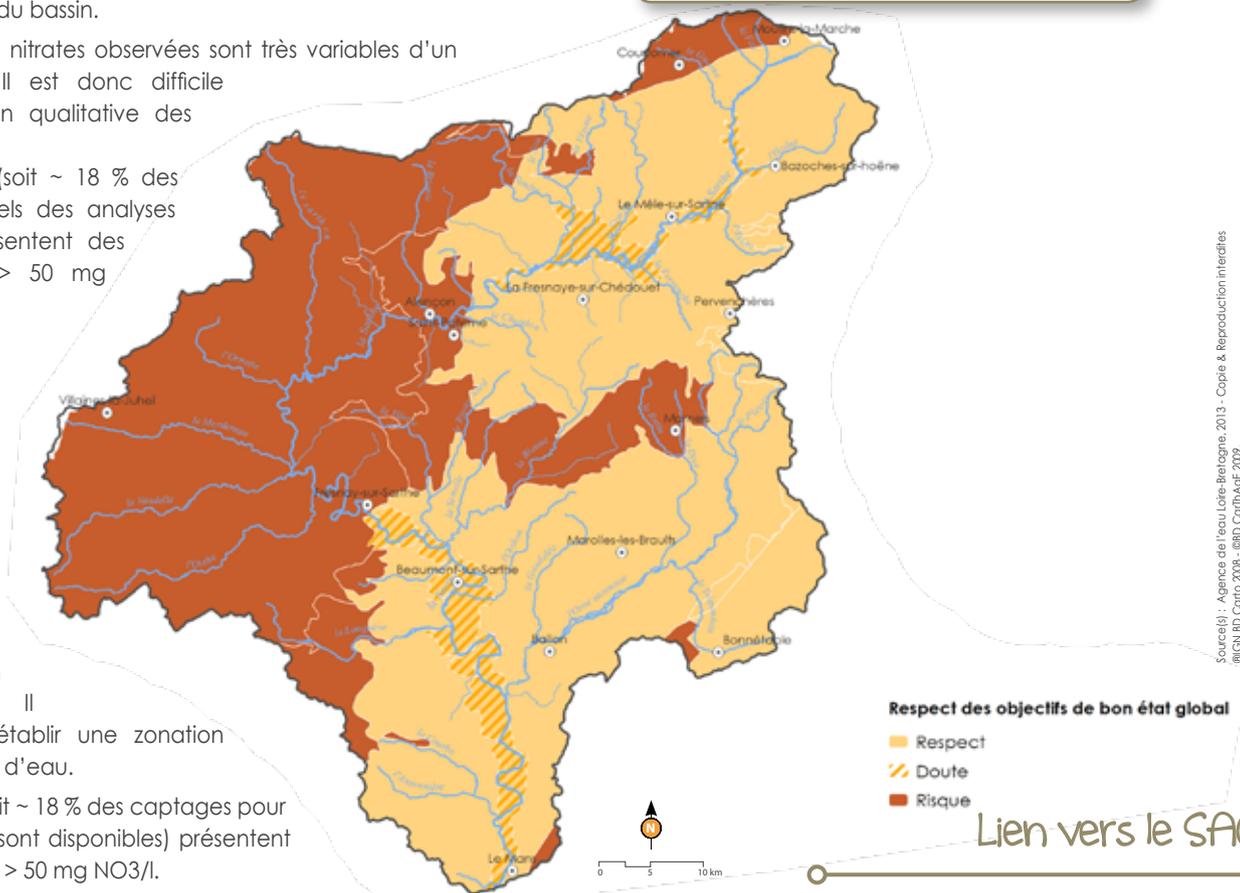
Dans le département de la Sarthe, cette amélioration est la plus visible. En effet, quatre territoires de distribution d'eau potable étaient touchés en 2003 (SIAEP de Perseigne, de Louvigny, de Ségrie-Vernie, de Lavardin), alors qu'un unique secteur est excédentaire en 2004 (SIAEP Ségrie-Vernie).

Pour le département de l'Orne, aucune évolution ne semble s'être appliquée avec les mêmes zones affectées par une concentration élevée en atrazine.

Concernant le département de la Mayenne, l'ensemble de cette zone est alimenté par des eaux dont la charge en atrazine est inférieure à 0,1 µg/l.



### Carte n°6.8 : Respect des objectifs de bon état global



Source(s) : Agence de l'eau Loire-Bretagne, 2013 - Copie & reproduction interdites  
©IGN BD Carthage 2008 - ©BD Carthage 2009  
Conception & réalisation : IIS 2013

#### Respect des objectifs de bon état global

Respect

Doute

Risque

Lien vers le SAGE

PAGD : Disposition n°42 - p. 80

Règlement : /

Fiches actions : Indicateur action n°36 - p. 74

## Contexte général

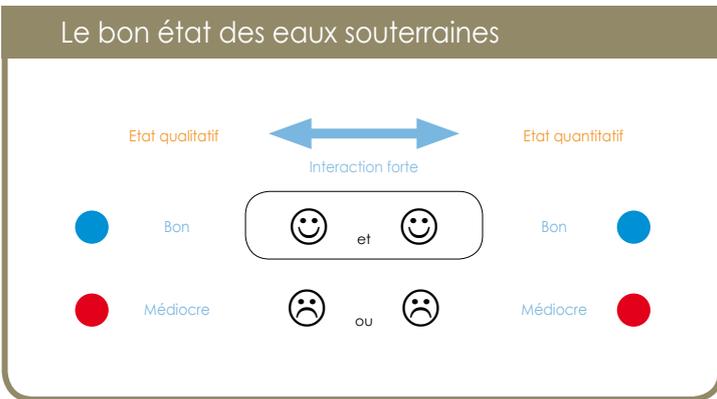
Pour les eaux souterraines, la notion d'état écologique ne s'applique pas car il y a très peu de vie aquatique. L'évaluation du bon état se fait alors au travers de l'état quantitatif et de l'état qualitatif (chimique). Seules les stations RCS (Réseau de Contrôle et de Surveillance) et RCO (Réseau de Contrôle Opérationnel) sont prises en compte pour le suivi de la qualité des masses d'eau souterraines.

### L'état quantitatif

L'état quantitatif dépend de l'équilibre entre d'une part les prélèvements liés aux activités humaines et la disponibilité de la ressource en eau liée à la recharge naturelle des eaux souterraines. Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible. L'état quantitatif comporte deux classes : bon et médiocre.

### L'état chimique

L'état chimique tient compte des teneurs en nitrates et en pesticides,



les deux principales familles de polluants qui touchent les eaux souterraines. L'état chimique est découpé en deux classes : bon et médiocre.

## Description de l'indicateur

- ✗ **Définition** : nombre et type de dossiers transmis pour avis à la Commission Locale de l'Eau
- ✗ **Source de données** : Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe
- ✗ **Fréquence de mise à jour** : annuelle
- ✗ **En savoir plus** : [www.bassin-sarthe.org](http://www.bassin-sarthe.org)



## Analyse

Le périmètre du Sage intersecte huit masses d'eau souterraines (socle, calcaires, alluvions...).

Les échéances pour l'atteinte du bon état se répartissent comme suit :

- 2015 : 3 masses d'eau
- 2021 : 4 masses d'eau
- 2027 : 1 masse d'eau

Sur le bassin de la Sarthe Amont l'état des masses d'eau souterraines a été évalué en 2009 par les services de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne. Les résultats sont les suivants :

- Bon état : 3 masses d'eau ;
- État médiocre : 5 masses d'eau.

Les principaux facteurs déclassant pour les masses d'eau en état médiocre sont les nitrates seuls pour 1 masse d'eau, et de manière cumulée les nitrates et les pesticides pour 4 autres masses d'eau.

Les nappes libres alimentées directement et sur de vastes surfaces par la pluviométrie sont particulièrement vulnérables aux pollutions de surface.

La conjonction de la dégradation de la qualité des eaux, du faible potentiel hydrogéologique et de forts prélèvements explique la très forte vulnérabilité de la ressource en eau potable sur le bassin versant de la Sarthe Amont.

## TABLEAU DES OBJECTIFS Eaux souterraines

Code	Nom de la masse d'eau
FRG019	Sarthe Amont (socle)
FRG079	Calcaires et marnes du Lias et Jurassique moyen de la bordure Nord-Est du massif armoricain
FRG081	Sables et grès du Cénomaniens sarthois
FRG113	Alluvions Sarthe
FRG120	Calcaire du jurassique moyen captif de la bordure NE du massif armoricain
FRG121	Marnes du Callovien Sarthois
FRG124	Calcaire libre de l' Oxfordien, Orne, Sarthe
FRG141	Calcaires captifs de l'Oxfordien, Orne, Sarthe

Global	Macropolluant	Phosphore	Nitrates	Pesticides	Objectif état écologique	Objectif état chimique	Objectif état global
					Délai		
					2015	2021	2021
					2015	2027	2027
					2015	2015	2015
					2015	2021	2021
					2015	2015	2015
					2015	2021	2021
					2015	2021	2021
					2015	2015	2015

- Délai/Action complémentaire
- Doute
- Respect des objectifs
- Non déterminé

Evaluation de l'état écologique des masses d'eau superficielles sur la période de 2009-2010, SAGE Sarthe Amont (Agence de l'eau Loire-Bretagne, 2012)

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Cours d'eau	SAGE	Etat Ecologique validé	Etat Biologique	Etat physico-chimie générale	Objectif écologique	Délai écologique	Objectif chimique	Délai chimique	Risque Global
FRGR0454	LA SARTHE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'HOENE	SARTHE	Sarthe amont	3	3	2	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Risque
FRGR0455a	LA SARTHE DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'HOENE JUSQU'A ALENCON	SARTHE	Sarthe amont	3	3	2	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Risque
FRGR0455b	LA SARTHE DEPUIS LA CONFLUENCE DE LA BIENNE JUSQU'A LE MANS	SARTHE	Sarthe amont	3	3	3	Bon Etat	2021	Bon Etat	2015	Risque
FRGR0457	LA SARTHE DEPUIS ALENCON JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BIENNE	SARTHE	Sarthe amont	3	3	2	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Doute
FRGR0463	L'HOENE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	HOENE	Sarthe amont	2	2	2	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Doute
FRGR0464	LA VEZONE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	VEZONE	Sarthe amont	3	3	3	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Doute
FRGR0465	LE SARTHON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	SARTHON	Sarthe amont	3	3	2	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Doute
FRGR0466	LE MERDEREAU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	MERDEREAU	Sarthe amont	2	2	2	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Risque
FRGR0467	LA VAUDELLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	VAUDELLE	Sarthe amont	2	3	2	Bon Etat	2015	Bon Etat	2021	Risque
FRGR0468	L'ORTHE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	ORTHE	Sarthe amont	2	2	2	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Risque
FRGR0469	LA BIENNE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	BIENNE	Sarthe amont	3	2	3	Bon Etat	2021	Bon Etat	2015	Risque
FRGR0470	LE ROSAY NORD DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BIENNE	ROSAY NORD	Sarthe amont	5	5	3	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque
FRGR0471	L'ORNE SAOSNOISE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	ORNE SAOSNOISE	Sarthe amont	4	4	3	Bon Etat	2027	Bon Etat	2021	Risque
FRGR0472	LA DIVE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ORNE SAOSNOISE	DIVE	Sarthe amont	2	2	2	Bon Etat	2027	Bon Etat	2021	Risque
FRGR0473	L'ANTONNIERE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	ANTONNIERE	Sarthe amont	3	3	3	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque
FRGR1273	L'AULNAY ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ORNE SAOSNOISE	AULNAY	Sarthe amont	4		2	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque
FRGR1280	LA BELLE NOE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	BELLE NOE	Sarthe amont	5	5	4	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Cours d'eau	SAGE	Etat Ecologique validé	Etat Biologique	Etat physico-chimie générale	Objectif écologique	Délai écologique	Objectif chimique	Délai chimique	Risque Global
FRGR1293	LA LONGUEVE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	LONGUEVE	Sarthe amont	3	3	3	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque
FRGR1310	LE LOMBRON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	LOMBRON	Sarthe amont	3		2	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque
FRGR1325	L'ORTHON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	ORTHON	Sarthe amont	5	5	5	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque
FRGR1341	LA SAOSNETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BIENNE	SAOSNETTE	Sarthe amont	4	4	4	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque
FRGR1344	LE ROCHER REINE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	ROCHER REINE	Sarthe amont	3		4	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque
FRGR1353	LE DOUCELLES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	DOUCELLES	Sarthe amont	2		3	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Doute
FRGR1362	LE VIEILLE VILLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BIENNE	VIEILVIL	Sarthe amont	3		5	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Doute
FRGR1367	LA SEMELLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA BIENNE	SEMELLE	Sarthe amont	4		2	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque
FRGR1378	LE GESNES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	GESNES	Sarthe amont	3		2	Bon Etat	2027	Bon Etat	2027	Doute
FRGR1380	LE NEUFCHATEL-EN-SAOSNOIS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	NEUFCHATEL-EN-SAOSNOIS	Sarthe amont	3		2	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Doute
FRGR1384	LE SORT ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	SORT	Sarthe amont	3		2	Bon Etat	2027	Bon Etat	2027	Risque
FRGR1387	LE CHANDON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	CHANDON	Sarthe amont	NQ		2	Bon Etat	2021	Bon Etat	2027	Risque
FRGR1395	LE MOULIN DE CHAHAINS ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	MOULIN DE CHAHAINS	Sarthe amont	3		3	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Doute
FRGR1398	L'ORNETTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	ORNETTE	Sarthe amont	2		2	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Respect
FRGR1401	LES LIVREES ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	LIVREES	Sarthe amont	NQ		2	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque
FRGR1402	LE SARTHON ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	SARTHON	Sarthe amont	3		2	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque
FRGR1403	LA BRIANTE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	BRIANTE	Sarthe amont	4	4	2	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	Doute
FRGR1404	LA PERVENCHE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	PERVENCHE	Sarthe amont	3		2	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Risque
FRGR1405	LE BOULAY ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	BOULAY	Sarthe amont	NQ		2	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Cours d'eau	SAGE	Etat Ecologique validé	Etat Biologique	Etat physico-chimie générale	Objectif écologique	Délai écologique	Objectif chimique	Délai chimique	Risque Global
FRGR1406	LE CHEDOUET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	CHEDOUET	Sarthe amont	3		2	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque
FRGR1408	LE CUISSAI ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	CUISSAI	Sarthe amont	2		5	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027	Doute
FRGR1413	LE BETZ ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	BETZ	Sarthe amont	3	3	3	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque
FRGR1418	L'ERINE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	ERINE	Sarthe amont	2		2	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Doute
FRGR1435	LA TANCHE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC LA SARTHE	TANCHE	Sarthe amont	3		2	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Risque

Qualité des masses d'eau	Très bonne (1)	Bonne (2)	Moyenne (3)	Médiocre (4)	Mauvaise (5)
--------------------------	----------------	-----------	-------------	--------------	--------------

Synthèse état écologique	Délais d'atteinte du bon état écologique	Nombre de masses d'eau par délais	Nombre de masses d'eau en bon état en 2010
	2015	17	7
	2021	3	0
	2027	21	2
	<b>Totaux</b>	<b>41</b>	<b>9</b>

Synthèse état physico-chimie générale	Délais d'atteinte du bon état physico-chimie	Nombre de masses d'eau par délais	Nombre de masses d'eau en bon état en 2010
	2015	33	19
	2021	3	2
	2027	5	4
	<b>Totaux</b>	<b>41</b>	<b>25</b>

Evaluation de l'état écologique des masses d'eau souterraines sur la période 2007-2010, SAGE Sarthe Amont (Agence de l'eau Loire-Bretagne, 2012)

Code européen de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Etat chimique de la masse d'eau	paramètre Nitrate	paramètre Pesticides	Paramètre(s) déclassant(s) de l'état chimique	Etat quantitatif de la masse d'eau	Objectifs chimique	Objectifs paramètre nitrate	Objectifs paramètre pesticides	Objectif quantitatif	Risque global
FRGG019	Sarthe Amont	3	3	2	Nitrates ;	2	2021	2021	2015	2015	Risque
FRGG079	Calcaires et marnes du Lias et Jurassique moyen de la bordure nord-est du massif armoricain	3	3	3	Nitrates ; Pesticides ;	2	2027	2027	2021	2015	Risque
FRGG081	Sables et grès du Cénomaniens sarthois	3	3	2	Nitrates ;	2	2021	2015	2021	2015	Risque
FRGG113	Alluvions Sarthe	2	2	2		2	2015	2015	2015	2015	Doute
FRGG120	Calcaire du jurassique moyen captif de la bordure NE du massif armoricain	2	2	2		2	2015	2015	2015	2015	Respect
FRGG121	Marnes du Callovien Sarthois	3	3	3	Nitrates ; Pesticides ;	2	2021	2021	2021	2015	Risque
FRGG124	Calcaire libre de l' Oxfordien, Orne_Sarthe	3	3	3	Nitrates ; Pesticides ;	2	2021	2021	2021	2015	Risque
FRGG141	Calcaires captifs de l'Oxfordien, Orne, Sarthe	2	2	2		2	2015	2015	2015	2015	Respect

Qualité des masses d'eau	Très bonne (1)	Bonne (2)	Moyenne (3)	Médiocre (4)	Mauvaise (5)
--------------------------	----------------	-----------	-------------	--------------	--------------

Synthèse état chimique	Délais d'atteinte du bon état écologique	Nombre de masses d'eau par délais	Nombre de masses d'eau en bon état en 2010
	2015	3	3
	2021	4	0
	2027	1	0
	<b>Totaux</b>	<b>8</b>	<b>3</b>

Synthèse état quantitatif	Délais d'atteinte du bon état écologique	Nombre de masses d'eau par délais	Nombre de masses d'eau en bon état en 2010
	2015	8	8
	2021	0	0
	2027	0	0
	<b>Totaux</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

## Synthèse des indicateurs

	Numéro d'indicateur	Indicateur	Source	Avancement, évaluation	Indicateur SDAGE
<b>Agir sur la morphologie des cours d'eau et les zones humides</b>	1.1	État d'avancement dans l'inventaire du chevelu (Proportion de communes ayant réalisé l'inventaire du chevelu et linéaires inventoriés (prise en compte dans un doc urba)			
	1.2	État d'avancement dans la création ou la révision des arrêtés de protection de biotope			
	1.3	État d'avancement des opérations de restauration et/ou de renaturation de cours d'eau (Linéaire de cours d'eau sous CTMA et actions engagées sur ces cours d'eau)			
	1.4	État d'avancement des inventaires de zones humides (proportion de communes ayant réalisé l'inventaire des zones humides et surfaces inventoriées) et des actions de préservation et restauration (surface sous CTMA, faisant l'objet de plans de gestion ou de zonages réglementaire, sous gestion foncière, etc.)			
	1.5	Nombre et surface de zones humides identifiées en ZHIEP ou ZHSGE			
	1.6	Nombre d'obstacles inventoriés et diagnostiqués et taux d'étagement			
	1.7	Nombre d'obstacles ayant fait l'objet de mesures de restauration de la continuité écologique (ouverture expérimentale, ouvrages grenelle, irréguliers, abandonnés ou busés)			
<b>Améliorer la qualité de l'eau</b>	2.1	État d'avancement des schémas directeurs AEP			
	2.2	État du réseau d'alimentation en eau potable (Proportion de syndicats qui ont effectué un diagnostic des réseaux d'eau potable et linéaire de réseau renouvelé / ou rendement à l'échelle des unités de distribution)			
	2.3	État d'avancement des programmes d'actions sur les captages stratégiques du SAGE (dont captages Grenelle)			
	2.4	État d'avancement des procédures de protection des captages et captages abandonnés			
	2.5	Évolution des volumes prélevés par usage / Avancement de l'étude menée par la CLE			
	2.6	Nombre d'actions de diversification et de renforcement de la ressource en eau potable (part de l'eau importée/exportée, nombre d'actions de mise en place de ressources de substitution)			
	2.7	État d'avancement dans la définition de débits de référence complémentaires			
	2.8	Prise en compte de cette disposition dans le SCOT d'Alençon			
	2.9	Évolution de la densité des zones urbanisées			
	2.1	Volume de stockage disponible dans les bassins de rétention par rapport à la surface totale imperméabilisée			
	2.11	État d'avancement dans la mise en cohérence à l'échelle du bassin versant des arrêtés relatifs à l'utilisation des produits phytosanitaires			
	2.12	Évolution des quantités de produits phytosanitaires vendus par an par usage			
	2.13	Nombre de communes ayant mis en place des actions de lutte contre les pesticides (études aménagements, plan de désherbage, zéro phyto, formation des agents, achat de matériels, gestion différenciée, etc.)			
	2.14	État du système d'assainissement collectif (Suivi des rejets des STEP : MO, azote, phosphore et proportion de communes qui ont besoin d'une STEP, Niveau de performance du couple réseau/ station et conformité)			
	2.15	État du système d'assainissement non collectif : état d'avancement des SPANC, proportion d'habitants dont le dispositif d'assainissement a été diagnostiqué, Nombre d'habitations s'étant mises aux normes parmi celles dont le dispositif d'assainissement a été jugé défectueux lors du contrôle			
	2.16	État du système d'assainissement industriel : Proportion d'industries raccordées par rapport au nombre total d'industries, Proportion d'industries ayant des rejets directs non traités ou provoquant une surcharge polluante dans la STEP collective			
	2.17	Nombre de communes ayant établies un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales			

	Numéro d'indicateur	Indicateur	Source	Fréquence de mise à jour	Indicateur SDAGE
<b>Protéger les populations contre le risque inondation</b>	3.1	Linéaire de cours d'eau concerné par les phénomènes d'inondations et équipé d'un réseau de mesures (limnimètres, etc.) + état d'avancement de l'étude			
	3.2	État d'avancement de l'étude sur les affluents			
	3.3	État d'avancement des opérations de prévision et de prévention des inondations			
	3.4	État d'avancement des opérations de protection et de réduction de la vulnérabilité contre les inondations			
	3.5	État d'avancement des inventaires des zones d'expansion des crues (proportion de communes ayant réalisé l'inventaire des ZEC et surfaces inventoriées) / Nombre et superficie des zones d'expansions de crues par sous bassins versants			
	3.6	État d'avancement des opérations de création, restauration ou préservation des zones d'expansion des crues (surface sous CTMA et actions engagées sur ces ZEC)			
<b>Promouvoir des actions transversales pour un développement équilibré des territoires, des activités et des usages</b>	4.1	État d'avancement des inventaires des haies (Proportion de communes ayant réalisé l'inventaire du bocage, linéaire inventorié, et intégration dans les documents d'urbanisme)			
	4.2	État d'avancement dans la protection des haies dans les programmes d'actions zones vulnérables et les aires d'alimentation des captages			
	4.3	Nombre de plans d'eau prioritaires diagnostiqués			
	4.4	Évolution du nombre et de la superficie des plans d'eau ( par sous bassin de masse d'eau ou à l'échelle communale)			
	4.5	Linéaire de bandes enherbées par rapport au linéaire de cours d'eau			
	4.6	Surfaces de fonds de vallée concernées par les éléments boisés, prairies, etc.			
	4.7	Nombre d'exploitations en agriculture durable (biologique,conservation ou raisonnée)			
<b>Partager et appliquer le SAGE</b>	5.1	Fonctionnement de la structure porteuse (moyens humains et financiers)			
	5.2	Consultation de la Commission Locale de l'Eau (suivi des avis, des réunions, etc.)			
	5.4	État d'avancement de la mise en œuvre du CRBV			
	5.5	État d'avancement des opérations bénéficiant d'une aide financière de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne en 2011 (CT, CTMA, opérations ponctuelles)			
	5.3	Nombre d'actions de concertation, de sensibilisation, de formation et de communication réalisées			
<b>Indicateurs de connaissance générale du bassin versant</b>	6.1	Évolution démographique			
	6.2	État d'avancement des documents d'urbanisme			
	6.3	Évolution de la pluviométrie			
	6.4	Évolution des débits			
	6.5	Qualité physico-chimique des eaux de surface			
	6.6	Qualité biologique des eaux de surface			
	6.7	État des masses d'eaux de surface au regard des objectifs de bon état fixés par la DCE			
	6.8	Qualité des eaux souterraines			
	6.9	État des masses d'eaux souterraines au regard des objectifs de bon état fixés par la DCE			



Institution Interdépartementale du  
BASSIN DE LA SARTHE

*Pour la Sarthe, l'Huisne et leurs affluents*

Partenaires financiers



## Commission Locale de l'Eau SAGE du bassin versant de la Sarthe Amont

27 boulevard de Strasbourg BP 96 - 61003 ALENÇON Cedex

Contacts : M. Bernard BREUX, Président de la CLE

M. Eric LE BORGNE, animateur de la CLE

M. Adama SOW, Suivi/évaluation & SIG

Tél. 02 33 82 22 72 / Fax. 02 33 82 22 73

[contact@sage-sartheamont.org](mailto:contact@sage-sartheamont.org)