



SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX BASSIN SARTHE AVAL

Légende et avertissement pour la lecture du document :

- Les mesures de la stratégie figurent pour mémoire dans des encadrés bleus ; ils ont vocation à être supprimés dans le document final ;
- les compléments et modifications apportés en comité de rédaction figurent en marron ;
- les éléments qui sont susceptibles d'être modifiés au fil des versions successives sont en surligné jaune (numérotation, données chiffrées non stabilisées...) ;
- les questions et remarques soumises par le comité de rédaction au bureau, ainsi que les manques à compléter, apparaissent en rouge surligné jaune.

La qualité des cartes est variable en fonction de leur source (état des lieux, diagnostic etc.) : elles seront améliorées et uniformisées dans les versions suivantes.

PAGD

VERSION DU 19/07/2017





SOMMAIRE

1. LE SAGE DE LA SARTHE AVAL, TERRITOIRE, ACTEURS ET ETAPES D'ELABORATION.....	3
QU'EST-CE QU'UN SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ?.....	3
LE PERIMETRE DU SAGE DE LA SARTHE AVAL	3
LES ETAPES D'ELABORATION DU SAGE DE LA SARTHE AVAL	4
LES ACTEURS.....	5
2. SYNTHESE DE L'ETAT DES LIEUX ET DU DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE.....	6
LES CARACTERISTIQUES GENERALES DU TERRITOIRE	6
LES ACTIVITES HUMAINES ET LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE.....	11
LES MILIEUX AQUATIQUES ET NATURELS	15
LA QUALITE DES EAUX.....	22
LES TENDANCES D'EVOLUTION A L'HORIZON 2030	24
3. LES ENJEUX DE LA GESTION DE L'EAU SUR LE BASSIN DE LA SARTHE AVAL	30
LES ENJEUX DU SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2016-2021	30
LES ENJEUX DU PGRI LOIRE-BRETAGNE 2016-2021	31
LES ENJEUX FIXES PAR LA CLE	31
LES FONDEMENTS DU SAGE	33
L'ARTICULATION ENTRE LES ENJEUX DU SDAGE, DU PGRI ET LA STRATEGIE DU SAGE SARTHE AVAL.....	34
4. OBJECTIFS GENERAUX, MOYENS PRIORITAIRES ET CALENDRIER DE MISE EN OEUVRE	35
L'ETAT DES MASSES D'EAU ET LES OBJECTIFS DE LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU	35
LES OBJECTIFS QUANTIFIES DEFINIS PAR LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU	38
MIEUX AMENAGER LE TERRITOIRE, GERER DE MANIERE PREVENTIVE ET CURATIVE LES EVENEMENTS NATURELS ET ANTHROPIQUES	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
MIEUX GERER LES USAGES VIA LA GESTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
MIEUX GERER LES USAGES VIA LA GESTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.



1. LE SAGE DE LA SARTHE AVAL, TERRITOIRE, ACTEURS ET ETAPES D'ELABORATION

QU'EST-CE QU'UN SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX ?

Un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de l'eau à l'échelle d'un territoire cohérent : le bassin versant. Il établit un « projet commun pour l'eau », qui décline à l'échelon local les objectifs majeurs du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et du Plan de Gestion des Risques Inondation (PGRI).

Il fixe les objectifs à atteindre, en prenant en compte l'ensemble des usages de l'eau, en identifiant et en protégeant les milieux aquatiques sensibles et en définissant des actions de développement et de protection de la ressource en eau. Son objectif est de satisfaire tous les besoins sans porter atteinte à la ressource en eau.

La concertation avec les différents acteurs locaux (collectivités territoriales, usagers, associations, services de l'État...) est primordiale dans l'élaboration de ce document.

LE PERIMETRE DU SAGE DE LA SARTHE AVAL

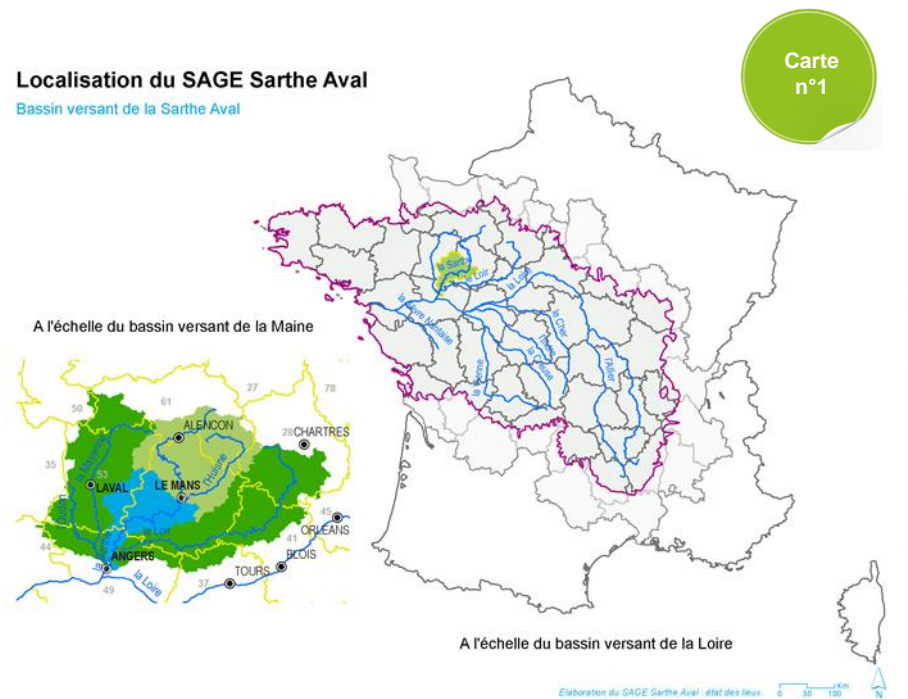
Le périmètre du SAGE de la Sarthe aval a été fixé par arrêté préfectoral le 16 juillet 2009. Le territoire du SAGE Sarthe aval fait partie du bassin Loire-Bretagne et à une moindre échelle du bassin de la Maine.

Il englobe la Sarthe et ses affluents en aval de sa confluence avec l'Huisne, au Mans, jusqu'à sa confluence avec la Mayenne en amont d'Angers.

Il couvre une superficie de 2 727 km².

Localisation du SAGE Sarthe Aval

Bassin versant de la Sarthe Aval





LES ETAPES D'ELABORATION DU SAGE DE LA SARTHE AVAL

Le schéma suivant illustre l'enchaînement des phases d'élaboration du SAGE de la Sarthe aval.

Préalablement au démarrage des études d'un SAGE, la **phase d'émergence** a permis de définir le périmètre, la composition de la commission locale de l'eau (CLE) et sa structure porteuse.

→ La phase d'émergence du SAGE s'est étendue de 2009 à 2012.

L'état des lieux et le diagnostic ont eu pour but de présenter aux acteurs un état initial de la situation de l'eau et des milieux aquatiques sur le bassin versant et de leur faire acquérir une culture commune basée sur la connaissance des milieux et des usages.

→ L'état des lieux et le diagnostic ont été respectivement validés par la commission locale de l'eau les 21 juin 2013 et 24 février 2014.

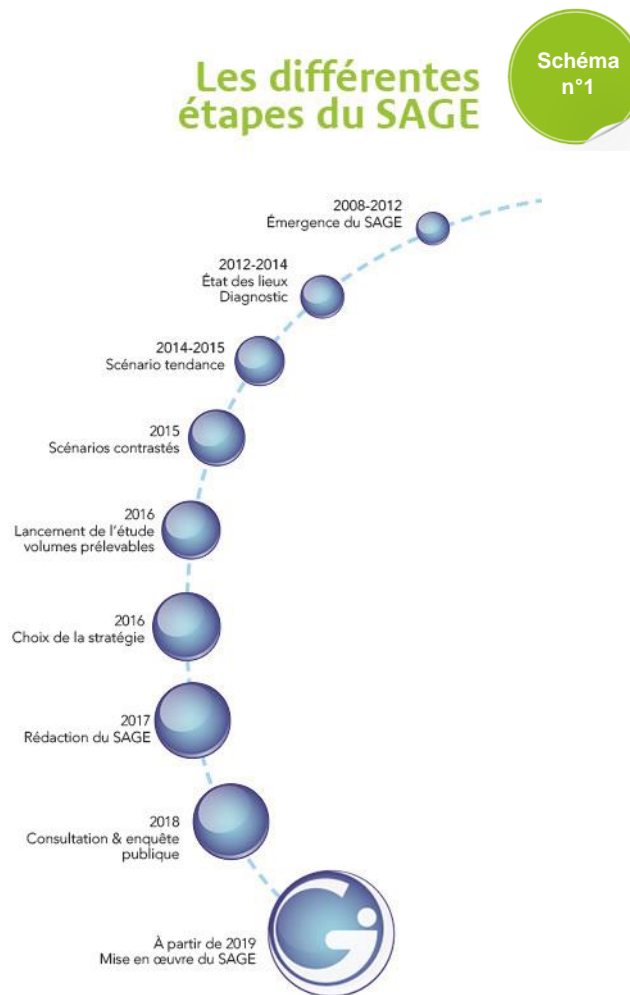
La phase des scénarios et de choix de la stratégie est fondée sur une volonté d'anticipation. Elle a permis successivement de :

- projeter une image du territoire à un horizon de 15 à 20 ans en établissant un premier scénario « sans SAGE », déterminé en extrapolant les évolutions actuelles, appelé « **scénario tendance** » ;
- proposer des mesures visant l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, mesures aux objectifs plus ou moins ambitieux dessinant ainsi plusieurs « **scénarios contrastés** » ;
- choisir une **stratégie** commune, fruit du consensus entre l'ensemble des acteurs de la commission locale de l'eau.

→ Le scénario tendance et les scénarios contrastés ont été validés le 15 décembre 2015, la stratégie collective le 5 juillet 2016.

L'étape de rédaction a consisté à traduire les mesures de la stratégie collective au sein des différents documents du SAGE, à savoir le **règlement** et le **Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)**.

L'approbation du SAGE Sarthe Aval par le Préfet de la Sarthe ouvre sa période de **mise en œuvre**.





LES ACTEURS

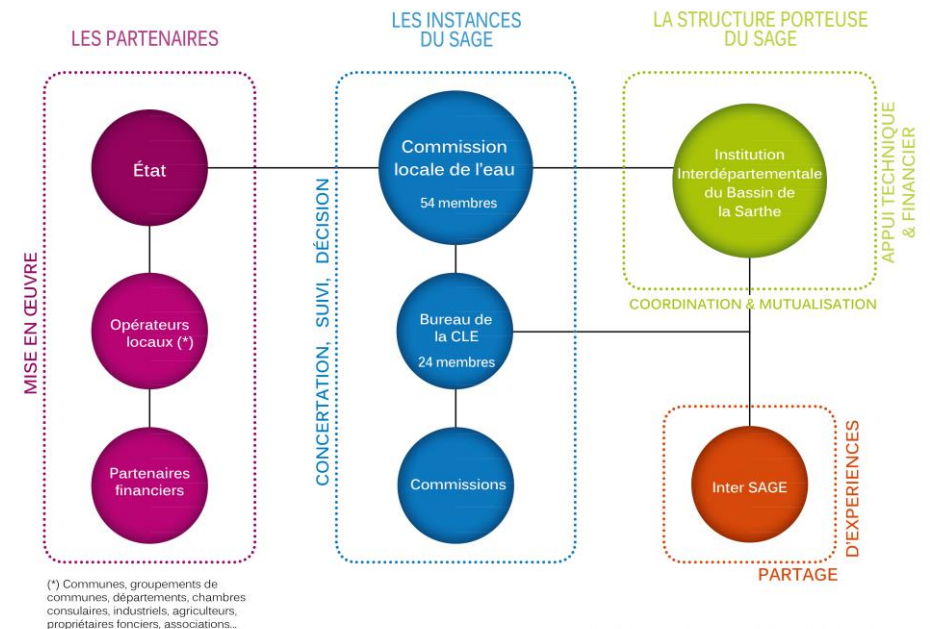
Le SAGE est le fruit du déploiement d'une concertation locale multilatérale (cf. schéma n°2) :

- la commission locale de l'eau (CLE) a été constituée par arrêté préfectoral le 25 novembre 2010 et modifiée le 26 juillet 2011: elle compte 54 membres répartis en trois collèges : 26 élus du territoire, 15 usagers, 10 représentants de l'État. C'est un « parlement » des acteurs locaux, pour une gestion concertée de l'eau, chargé de valider chacune des étapes d'élaboration du SAGE et de suivre sa mise en œuvre ;
- le bureau de la CLE, composé de 24 membres, conserve la même représentation que celle-ci : 10 membres titulaires du 1^{er} collège dont le président et les 3 vice-présidents, 7 membres titulaires du 2^{ème} collège, 4 membres du 3^{ème} collège. Il étudie les dossiers et prépare les réunions plénières de la CLE ;
- les commissions thématiques ouvertes aux acteurs du territoire (élus, agents, associations, professionnels) permettent d'élargir les débats. Elles sont un lieu d'expression de la concertation locale, de travail et de propositions.

L'institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe (IIBS) a été désignée comme structure porteuse de l'élaboration du SAGE de la Sarthe aval le 12 janvier 2012. Elle assure l'élaboration, l'animation et le suivi du SAGE.



Les acteurs du SAGE



© Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe - 2016

2. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX ET DU DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

LES CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU TERRITOIRE

LES LIMITES ADMINISTRATIVES DU BASSIN DE LA SARTHE AVAL

Le périmètre du SAGE de la Sarthe aval concerne **192** communes des départements de la Sarthe (**114**), de la Mayenne (**53**) et du Maine-et-Loire (**25**), en région Pays-de-la-Loire, dont 114 sont entièrement comprises dans le bassin versant de la Sarthe aval.

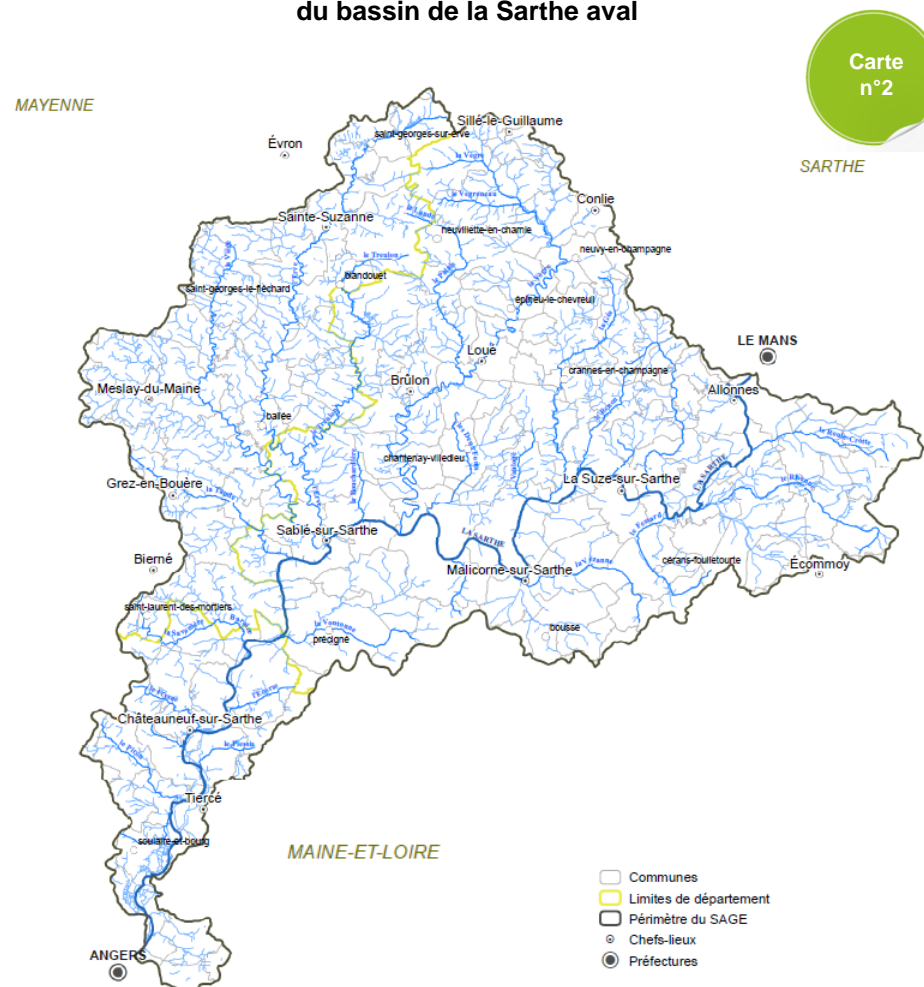
Deux types de structures intercommunales sont présents sur le territoire :

- Les structures fédératives à vocation urbaine, qui comprennent 20 communautés de communes, la communauté urbaine Le Mans Métropole et la communauté d'agglomération Angers Loire Métropole ;
- Les structures associatives à travers 10 syndicats de rivière, 28 syndicats de gestion de l'eau potable et 72 structures gérant l'assainissement collectif.

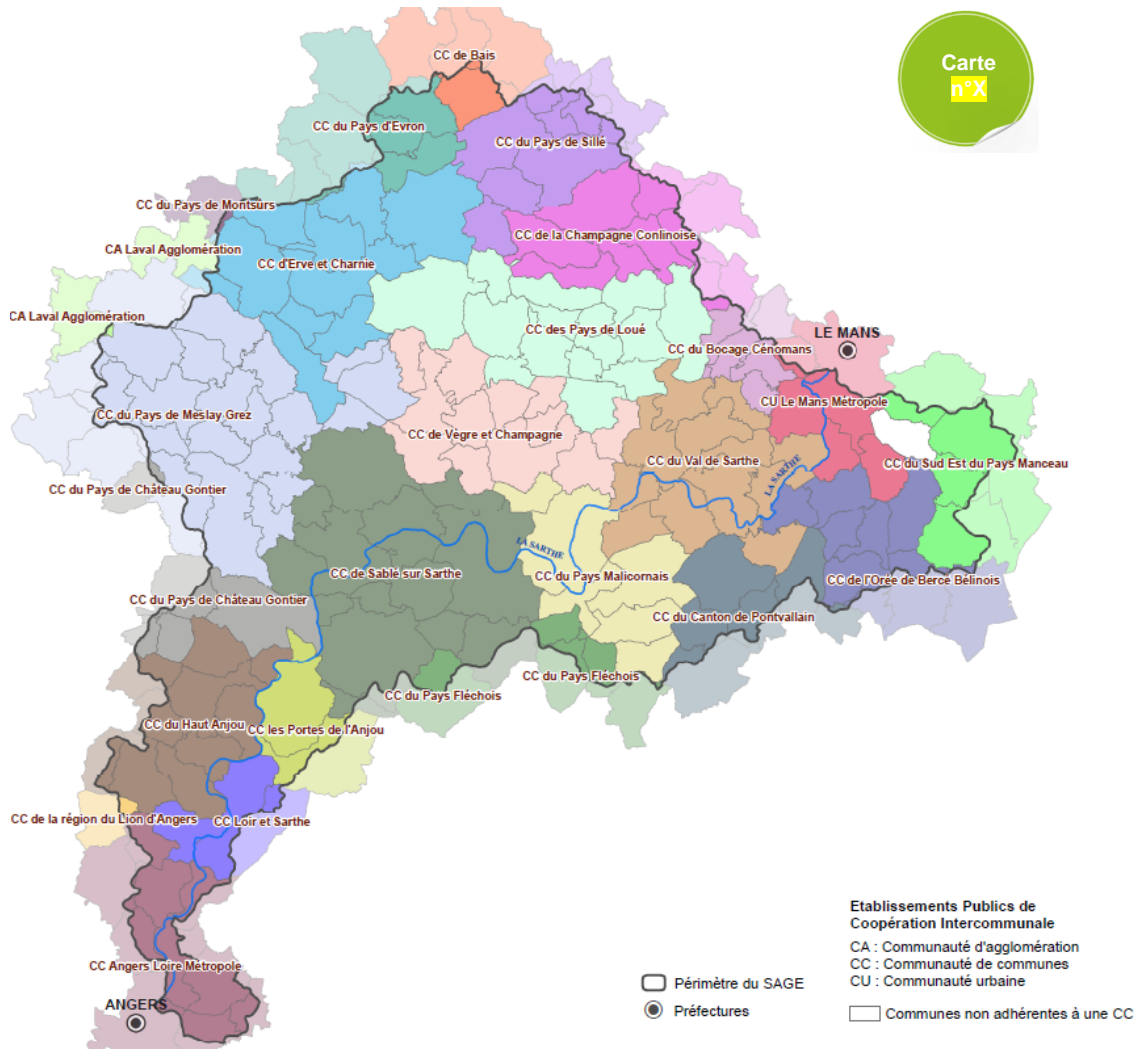
De plus, les communes sont fédérées au sein de pays. Ce sont des territoires caractérisés par une cohésion géographique, économique, sociale ou culturelle. 7 pays sont recensés sur le territoire :

- Le Pays Loire Angers (68 communes) ;
- Le Pays Segréen (67 communes) ;
- Le Pays de Coëvrons (38 communes) ;
- Le Pays de la Haute Sarthe (82 communes) ;
- Le Pays du Mans (46 communes) ;
- Le Pays de la Vallée de la Sarthe (61 communes) ;
- Le Pays Vallée du Loir (59 communes).

Les limites administratives et le réseau hydrographique du bassin de la Sarthe aval



Les établissements publics de coopération intercommunale



Le relief du territoire du SAGE Sarthe Aval

LES ELEMENTS PHYSIQUES

Le bassin de la Sarthe aval s'inscrit, pour la moitié Ouest sur les formations anciennes métamorphisées du massif armoricain et pour la moitié Est sur les faciès du bassin parisien. Il repose donc totalement sur des roches sédimentaires dont l'âge varie du Paléozoïque à l'ouest au Cénozoïque (Jurassique, Crétacé) à l'Est.

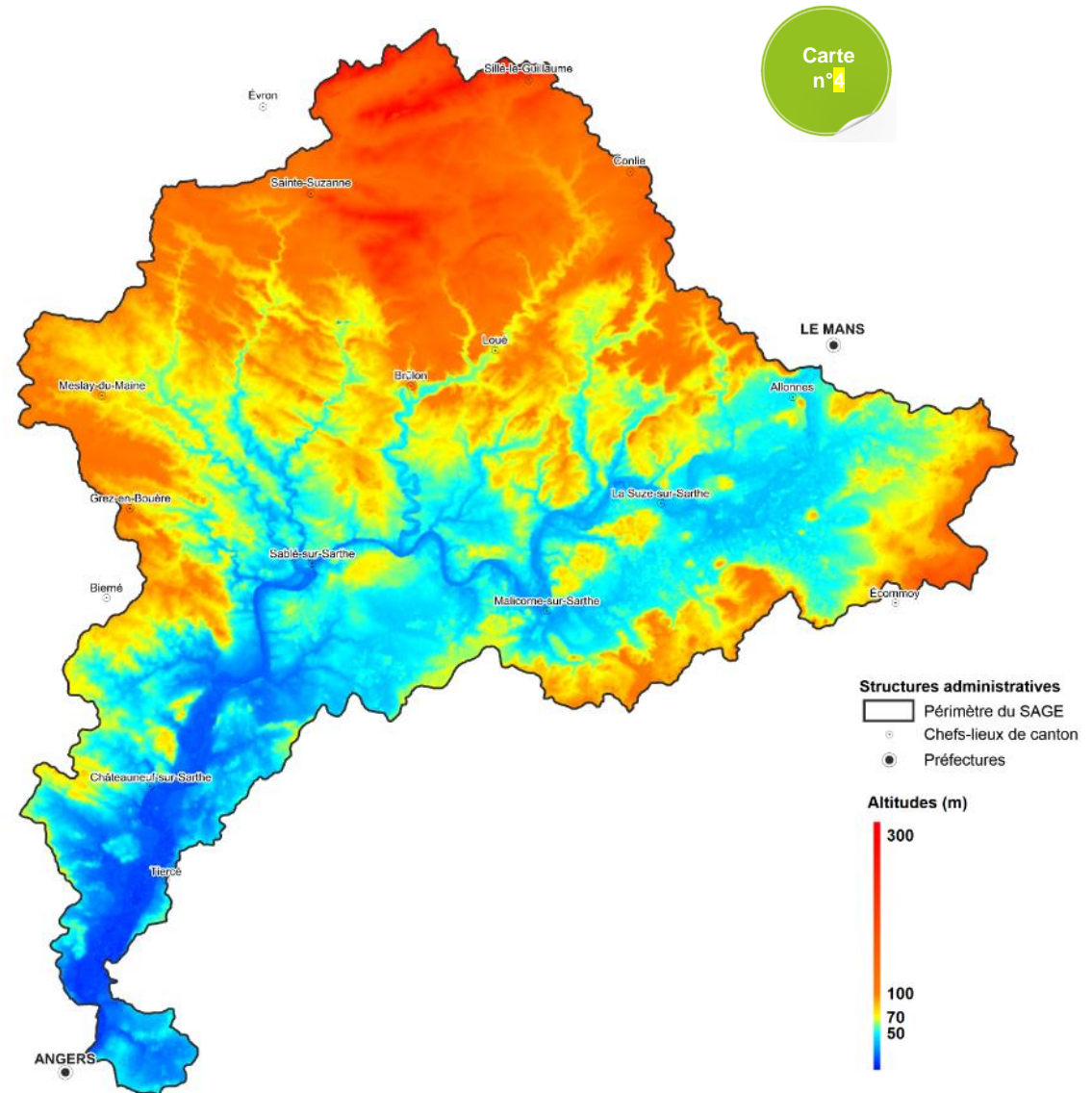
Le territoire est ainsi une transition entre le massif armoricain, le Val de Loire et le Bassin Parisien. Les formes topographiques sont très planes, excepté sur le nord du territoire avec les Alpes mancelles, le point culminant étant à 358 m. Le sud du territoire est formé des Plateaux de l'Anjou septentrional. A l'ouest, dans le prolongement du massif armoricain, c'est un système de collines peu élevées et de vallées peu profondes qui domine.

Les propriétés physiques des sols du bassin versant montrent un aléa d'érosion :

- très faible sur la majorité du territoire (Rhonne, Sarthe en aval du Mans),
- faible sur la partie Est et l'extrême Nord-Ouest (Erve, Taude).

Le risque d'érosion, naturellement très faible excepté dans l'est et dans l'extrême nord-nord-ouest du bassin, peut être exacerbé par les actions anthropiques (destruction du maillage bocager, accélération des écoulements par l'augmentation de l'imperméabilisation des sols, mise en cultures intensive,...).

Aléa d'érosion des sols





LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

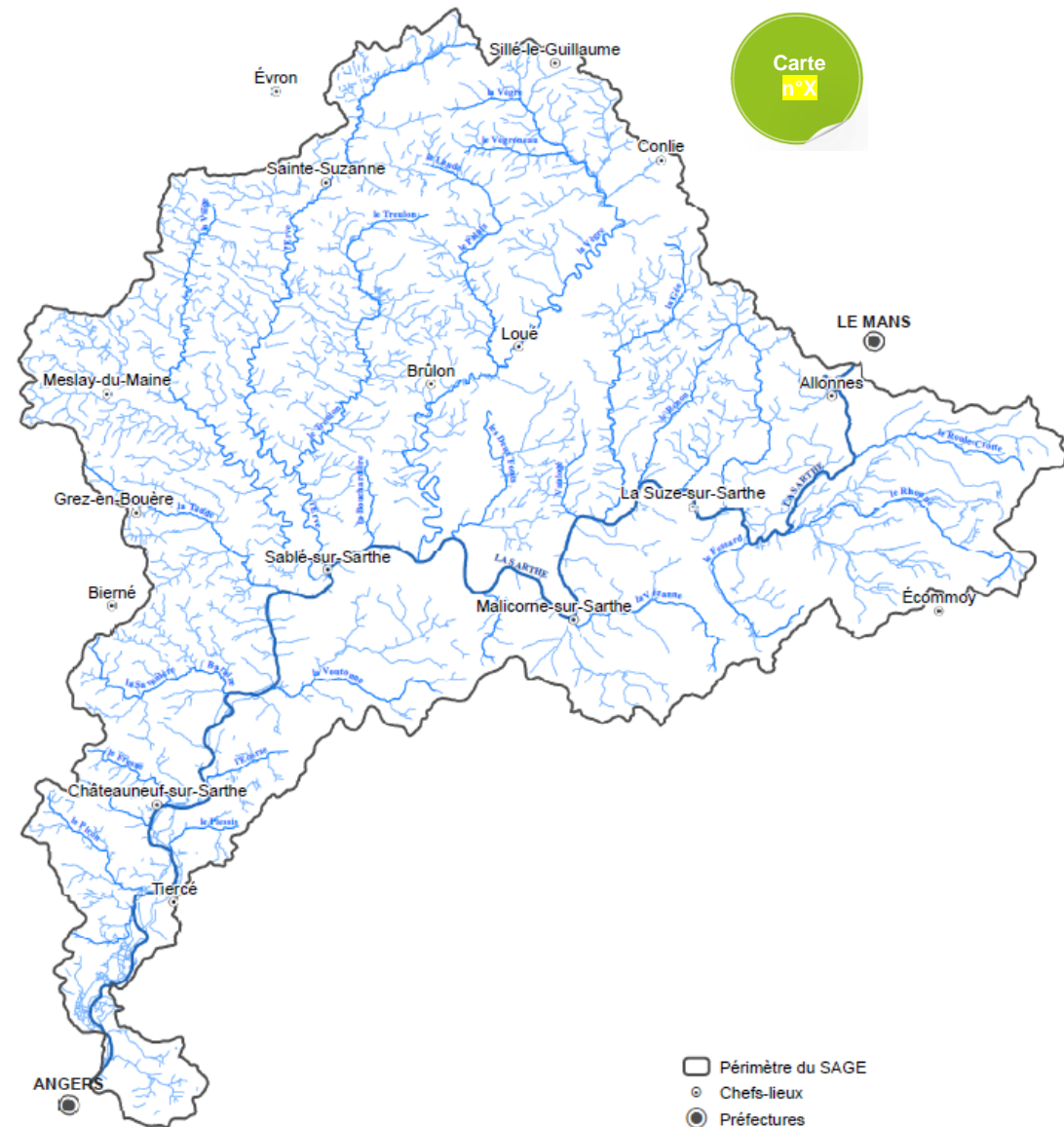
De nombreux cours d'eau drainent le territoire du SAGE. Ils représentent plus de 2200 km de linéaire cumulés.

La Sarthe parcourt 130 km sur le territoire, du Mans jusqu'à sa confluence avec la Mayenne en amont d'Angers. Sa vallée s'étend sur plus de 400 km². Si la pente moyenne des cours d'eau est de l'ordre de 0.3% (calcul basé sur le Modèle Numérique de Terrain), celle de la Sarthe est bien plus faible : 0.02%.

Les principaux affluents de la Sarthe sur le territoire du SAGE sont, de l'amont vers l'aval :

Rive droite	Rive gauche
L'Orne Champenoise	Le Roule Crotte
La Gée	Le Rhonne
Les Deux Fonds	Le Fessard
La Vègre	La Vézanne
L'Erve	Le Treulon
La Vaige	La Voutonne
La Taude	

Réseau hydrographique

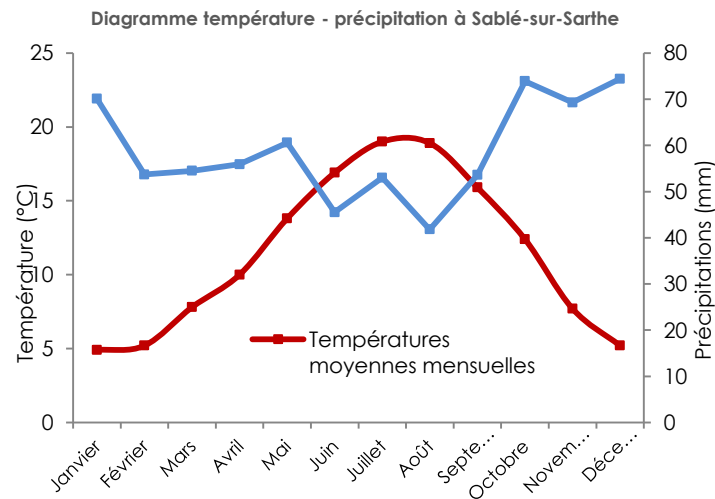


LE CLIMAT

C'est un climat océanique sous influence continentale qui domine sur le bassin de la Sarthe Aval.

La température moyenne annuelle est de 11°C. L'amplitude thermique oscille entre 5°C en hiver et en 20°C en juillet.

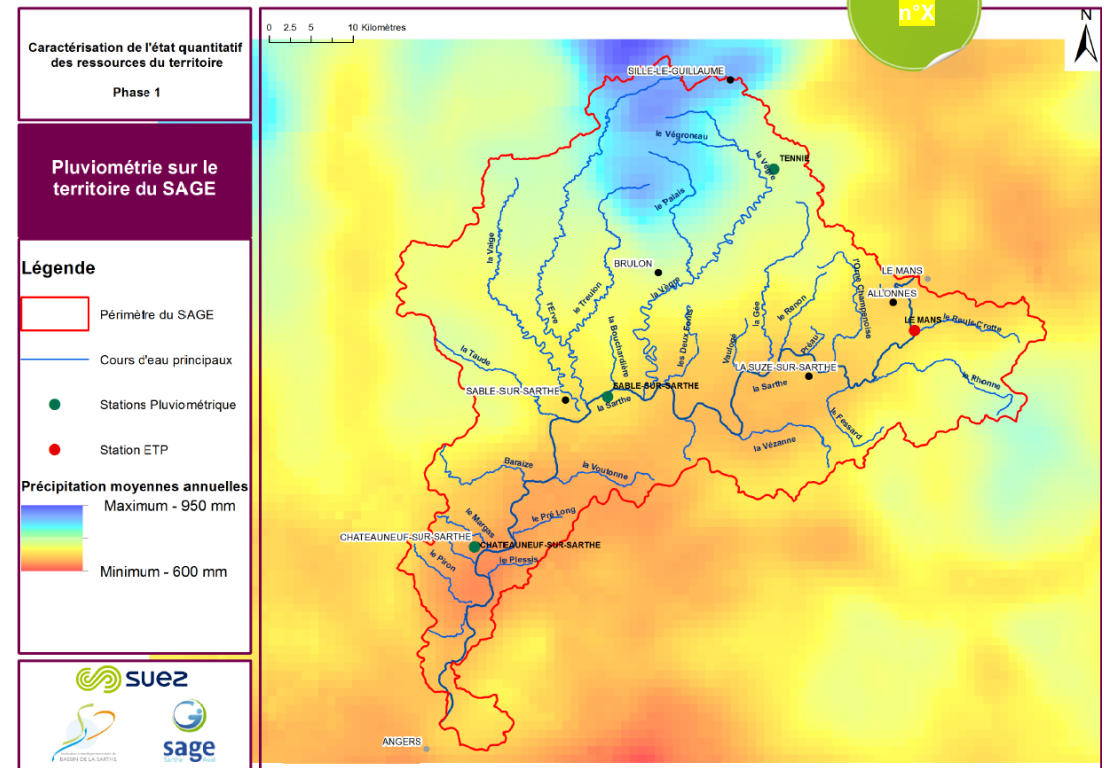
Les précipitations sont globalement faibles. Les plus petites hauteurs de pluie sont observées en juin et en août avec 40 à 50 mm en moyenne. A l'inverse, les plus fortes précipitations mensuelles avoisinent les 70 mm. Un gradient temporel existe entre l'amont et l'aval. Ainsi les précipitations maximales ont lieu en décembre et janvier au Mans, à l'amont du bassin et en octobre et décembre à Sablé-sur-Sarthe.



Le bilan hydrique montre un excédent d'eau en automne et en hiver alors que c'est un déficit à la fin du printemps et en été. L'irrigation peut être nécessaire. Le graphique illustre, en moyenne mensuelles, la situation à Sablé-sur-Sarthe au cœur du territoire.

Pluviométrie sur le territoire du SAGE

Carte n°X



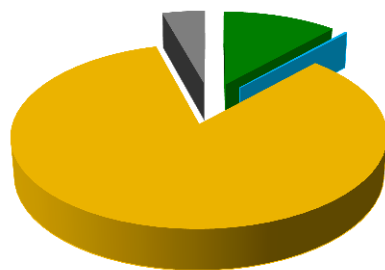
LES ACTIVITES HUMAINES ET LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

L'OCCUPATION DES SOLS

Le territoire du SAGE présente une vocation agricole marquée (84% du territoire) alors que seulement 4% de la surface est urbanisée, principalement autour des grandes agglomérations du Mans, de Sablé-sur-Sarthe et d'Angers.

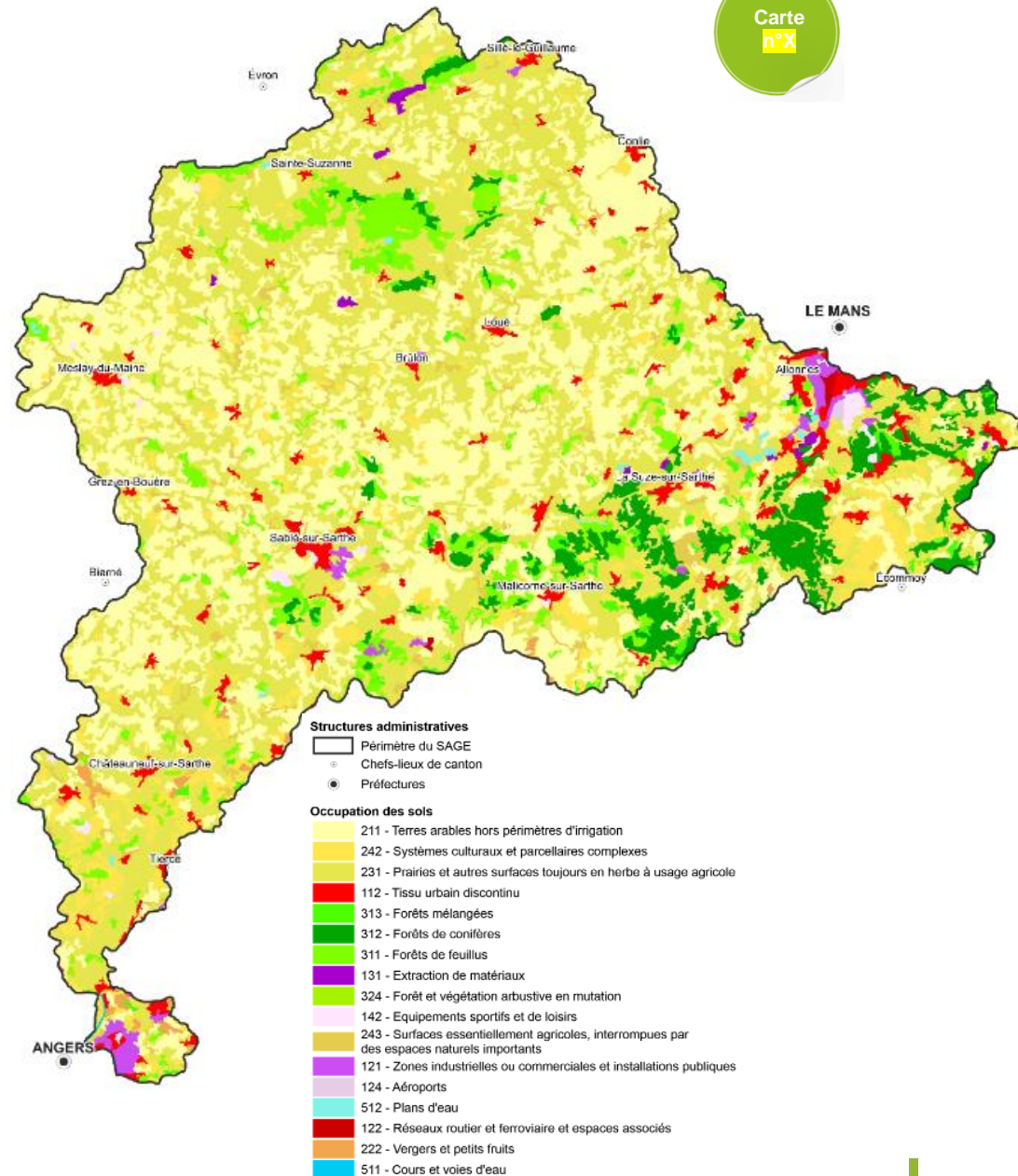
Les zones agricoles se partagent principalement entre surfaces toujours en herbes et cultures fourragères (49% en 2010) et cultures céréalières (43% en 2010). Le reste du territoire agricole est représenté par des cultures oléagineuses, des surfaces en jachère ou encore des verges.

Les forêts et les milieux semi-naturels représentent à peine 11% de la surface alors que la moyenne nationale est à 27%. Ces espaces sont principalement concentré sur la frange Est du périmètre et dans le bassin versant du Palais.



- 11,6 % de forêts et milieux semi-naturels
- 0,2 % de surfaces en eau
- 83,9 % territoires agricoles
- 4,3 % de terres urbanisées

L'occupation des sols





LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

La population

En 2006, les 192 communes du SAGE comptent 542 106 habitants ; la population présente dans le périmètre du bassin versant de la Sarthe aval est estimée à environ 250 000 habitants.

Les communes les plus importantes du territoire sont Angers, Le Mans, Sablé-sur-Sarthe, Allonnes et Saint-Barthélemy-d'Anjou (voir carte population en 2010).

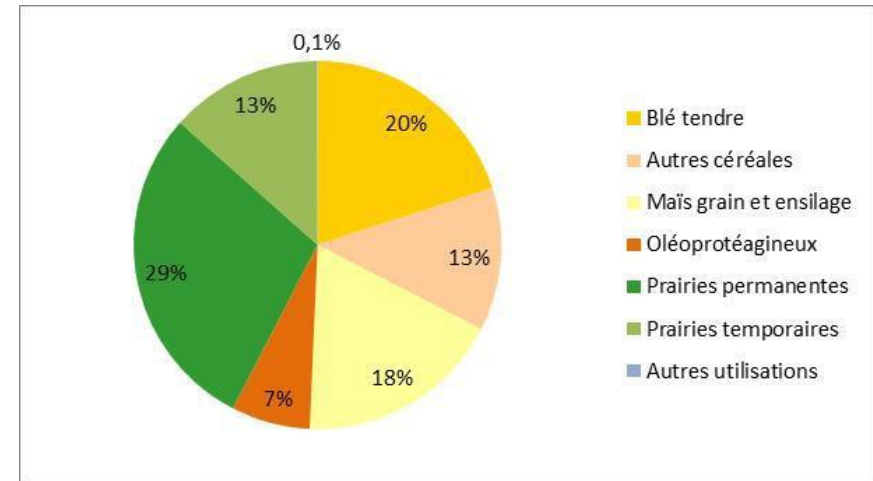
L'agriculture

La surface agricole utilisée (SAU) du bassin versant est estimée à plus de 171 700 ha en 2010. On dénombre environ 2900 exploitations en 2010, pour un nombre total d'actifs de 4 823. La SAU moyenne des exploitations est de 65 ha en 2010. On observe une taille moyenne d'exploitation élevée sur la partie centrale du territoire.

Les problématiques foncières sont accrues dans la vallée de la Sarthe, en raison d'une forte consommation de terres pour l'urbanisation et les infrastructures, et de l'existence du plan de prévention du risque inondation, qui fige les sièges d'exploitation et génère des difficultés de transmission.

La surface en terres labourables représente 70% de la SAU en 2010 ; 30% sont affectés à la surface toujours en herbe.

Assolement à l'échelle du territoire du SAGE en 2010 (Source : RGA)



La viande bovine est surtout localisée sur la frange ouest du territoire ; autour de Sablé, l'ambiance est plutôt laitière.

La production avicole est très présente. En Sarthe, cette production est organisée sous la forme d'un système de marques, associé à une communication efficace : sont ainsi distingués le poulet de Loué label rouge (Sarthe et cantons limitrophes), et le poulet standard « Le Gaulois », moins cher, plus accessible au plus grand nombre.

Le cheptel porcin, en majorité du porc d'engraissement, est limité localement, mais prend appui sur une filière de qualité structurée autour du label « Porc fermier sarthois » et des artisans/industriels transformateurs. La production porcine subit de plein fouet la concurrence des pays de l'est.

La sylviculture

La forêt est relativement présente localement. Elle représente 12% du territoire du SAGE, à comparer aux 10% au niveau régional et aux 30% au niveau national, et se maintient, voire bénéficie d'une légère hausse.



Globalement, à l'échelle de la région des Pays de Loire, les peuplements se composent pour un tiers de résineux (pin maritime principalement) et deux tiers de feuillus (chêne pédonculé, chêne rouvre majoritairement). C'est avant tout la nature des sols et la réserve utile en eau qui déterminent le type d'essences.

La pisciculture en étangs

En 2008, le nombre de plans d'eau destinés à la pisciculture sur le bassin versant de la Sarthe aval a été estimé à 63, représentant une surface totale de 171 ha, soit 11% du total des plans d'eau du territoire ; il s'agit majoritairement de grands étangs. Par ailleurs, 40 plans d'eau seraient destinés à la pêche de loisirs, ce qui correspond à une surface de 107 ha, soit 7% de la surface totale.

L'industrie

Le bassin de la Sarthe aval bénéficie d'un positionnement géographique intéressant entre le bassin parisien et l'ouest de la France. Le territoire est très bien desservi par les infrastructures de transport .

L'A11 constitue le principal couloir de développement économique, en stock et en flux. Les pôles industriels majeurs sont situés à la périphérie sud-ouest du Mans, avec notamment la zone du Monnée à Allonnes, et à Sablé-sur-Sarthe, pôle secondaire conséquent. De nombreux pôles de moindre influence sont situés le long de l'A81 ou de l'A11 (échangeurs de Brûlon, Loué, La Suze-sur-Sarthe, Trangé).

C'est un territoire historiquement peu entrepreneurial, mais en évolution. Les principales filières présentes sont :

- l'agroalimentaire (viande de boucherie, volaille, laiterie, charcuterie/plats cuisinés) ;
- l'automobile et l'équipement ;
- la métallurgie (fonderie, traitement) ;
- les industries diverses (plasturgie, électronique, textile, papier/carton, etc.).

On recense notamment des industries agro-alimentaires leaders et dynamiques (Charal, LDC, Loué, Bel, etc.). La spécificité industrielle du territoire est forte, autour de ces filières agroalimentaire et automobile. Les établissements sont en moyenne de grande taille, mais le nombre de grands groupes est limité, et les centres de décision sont souvent externes au territoire local.

Le tourisme et les activités liées à l'eau

Le développement touristique du bassin de la Sarthe aval se situe dans la moyenne française des territoires ruraux ; il est fortement concentré autour de l'axe « Sarthe », mais également présent sur certains de ses affluents comme l'Erve.

C'est un tourisme de court séjour, le territoire captant une clientèle de proximité et de passage (Grand Ouest, bassin parisien, nord, région Centre), attirée par les patrimoines et les paysages, la pratique de la balade (pédestre, vélo, ...) et les activités de plein air / nature.

On constate une très forte majorité de lits non marchands, qui représente plus des deux tiers de la capacité d'hébergement. En moyenne, on dénombre 7% de résidences secondaires par commune en 2010.

En ce qui concerne la pêche en eau douce, la vente de cartes annuelles s'effrite depuis plusieurs années (-60 % en 25 ans dans la Sarthe, -32 % en 6 ans en Mayenne). On observe en revanche une progression des cartes hebdomadaires et journalières.

Une quarantaine de plans d'eau du territoire sont destinés à la pratique de la pêche (Villiers Charlemagne par exemple).

Le potentiel hydroélectrique

On dénombre actuellement deux installations sur la Sarthe Aval pour une puissance « raccordable » de 206 kW :

- le Moulin du Gord à Noyen-sur-Sarthe, petite centrale raccordée, détenue par un propriétaire privé ;
- une installation possédée par la Communauté de communes du Val de Sarthe à Fillé-sur-Sarthe, le moulin de Fillé, qui n'est à ce jour pas raccordé.



Deux autres installations non raccordées actuellement sont repérées sur les affluents, cours d'eau non domaniaux :

- une installation sur la Vègre, près de la confluence avec la Sarthe ;
- une autre installation en autoconsommation à Bernay-en-Champagne.

D'autres installations existent probablement, en autoconsommation.

LES PRELEVEMENTS D'EAU

Les prélèvements d'eau sur le milieu sont susceptibles d'influencer le régime naturel d'écoulement des eaux.

Ces prélèvements représentent, en fonction des conditions climatiques, un volume estimé entre 30 et 40 millions de m³/an, se répartissant entre :

- l'AEP (35 à 45 % des prélèvements),
- l'irrigation agricole (25 à 40 %),
- l'abreuvement des animaux (5 %),
- les prélèvements industriels (20 à 25 %).

L'Alimentation en Eau Portable (AEP)

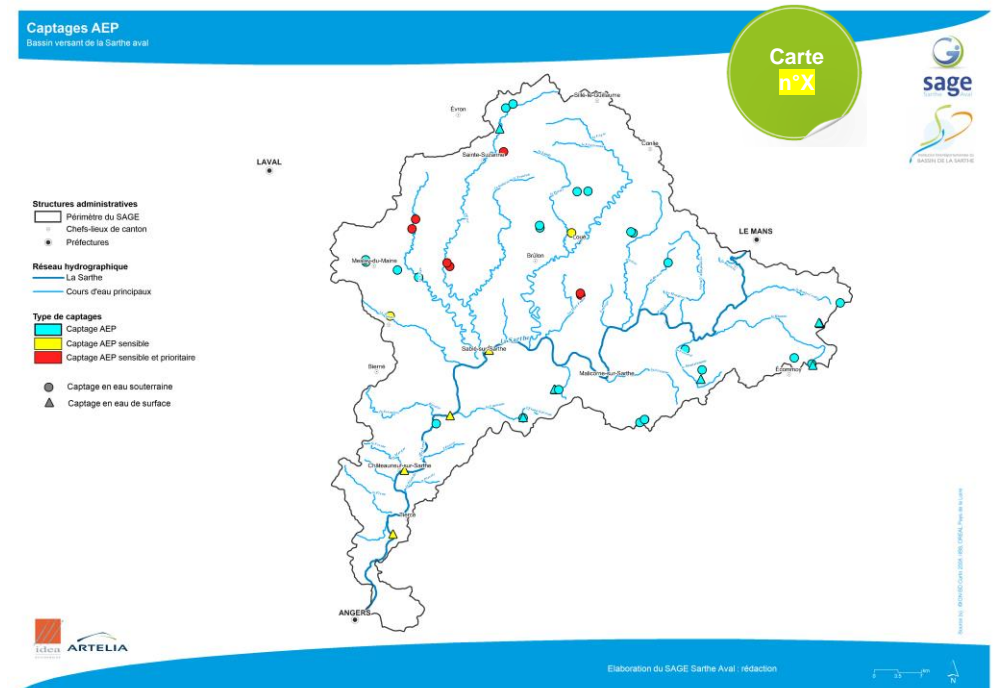
L'alimentation en eau potable s'organise autour de trois fonctions : la production, le transfert et la distribution de l'eau.

Les compétences AEP sont réparties entre 31 acteurs sur le territoire :

- 22 syndicats intercommunaux d'alimentation en eau potable,
- 3 syndicats mixtes,
- 2 intercommunalités,
- 4 communes qui ont gardé la compétence eau potable.

Bien que certaines structures aient choisi d'assurer la gestion de la distribution de l'eau potable en régie, cette dernière est souvent confiée à des prestataires privés par contrat d'affermage. Sur le territoire sont présents la SAUR, Veolia Eau, la Lyonnaise des eaux, STGS et CFSP Sablé.

A ce jour, on compte sur le bassin versant 37 captages pour l'alimentation en eau potable, dont 5 prélèvements superficiels (Sarthe et Erve), les autres étant des prélèvements souterrains.



Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont passés d'environ 14 millions de m³/an en 2003 à 11 millions en 2014. Les prélèvements sont respectivement effectués à environ 60 % dans les eaux souterraines et 40 % dans les eaux de surface. L'axe Sarthe et l'Erve sont les plus sollicités.

La répartition des prélèvements est globalement linéaire sur l'année.

Répartition mensuelle des prélèvements AEP (SAFEGE, 2017)

Mois	Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Dec
Ratio mensuel	7%	7%	7%	8%	8%	10%	10%	9%	9%	8%	8%	9%



Les usages agricoles

Les volumes prélevés dépendent fortement des conditions climatiques, c'est pourquoi ils varient beaucoup d'une année à l'autre.

Concernant l'irrigation, lors d'une année très pluvieuse comme 2007, les volumes prélevés représentent environ 2,3 millions de m³ alors qu'en année plus sèche (2003, 2011), ils oscillent entre 11 et 13 millions de m³. Ces prélèvements sont concentrés principalement le long de la Sarthe, environ 50% des volumes et sur les unités de gestion de la Vézanne (7%), des Deux Fonds (12%) et de la Voutonne (9%). Ils varient au cours de l'année selon les besoins des plantes et la nécessité ou non de remplir les retenues. Les prélèvements sont donc faits majoritairement dans les eaux superficielles.

Bien que les cheptels diminuent, les besoins en eau du bétail restent importants sur le territoire. Leur estimation est faite en se basant sur la consommation journalière moyenne en eau de chaque type de bétail. En 2000, les besoins étaient estimés à 4,4 millions de m³ et environ 3,8 millions de m³ en 2010. Les besoins les plus importants sont destinés à l'abreuvement des bovins qui représente plus de 80 % des volumes consommés pour l'élevage.

Néanmoins, les ratios de consommation peuvent varier significativement entre animaux d'une même espèce. De même, les effectifs de production animale peuvent varier au cours de l'année en fonction des cycles de production.

Par ailleurs, seule une partie de ces volumes est prélevée directement au milieu, environ 1,2 million de m³ en 2014. Le reste provient directement des réseaux d'alimentation en eau potable. Des ratios ont été établis après discussions avec la profession agricole (SAFEGE, 2017) :

Département	Type de bétail	Eau du réseau d'AEP	Eau du milieu naturel
Maine-et-Loire	Volailles, porcins	100%	-
	Autre bétail	75%	25%
Mayenne	Volailles	50%	50%
	Porcins	80%	20%
	Vaches laitières	33%	67%
	Autre bétail	25%	75%
Sarthe	Volailles, porcins et vaches laitières	100%	-
	Autre bétail	75%	25%

Les prélèvements pour l'élevage se font principalement dans le Nord-Ouest du territoire du SAGE, au niveau de l'Erve, de la Vaige et du Treulon.

Les usages industriels

16 industries prélèvent de l'eau sur le territoire du SAGE Sarthe Aval d'après l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne. Les prélèvements industriels représentent entre 6,5 et 8,5 millions de m³ par an sur la période 2000-2014. A elles seules, les usines LTR à Spay et Renault ACI au Mans représentent entre 70% et 83% de ces prélèvements selon les années.

Ce sont des prélèvements majoritairement en cours d'eau puisque les deux usines citées pompent dans la Sarthe. Ainsi c'est la Sarthe dans sa partie la plus en amont du territoire qui est la plus sollicitée puisque 91% des prélèvements industriels sont faits dans cette zone.

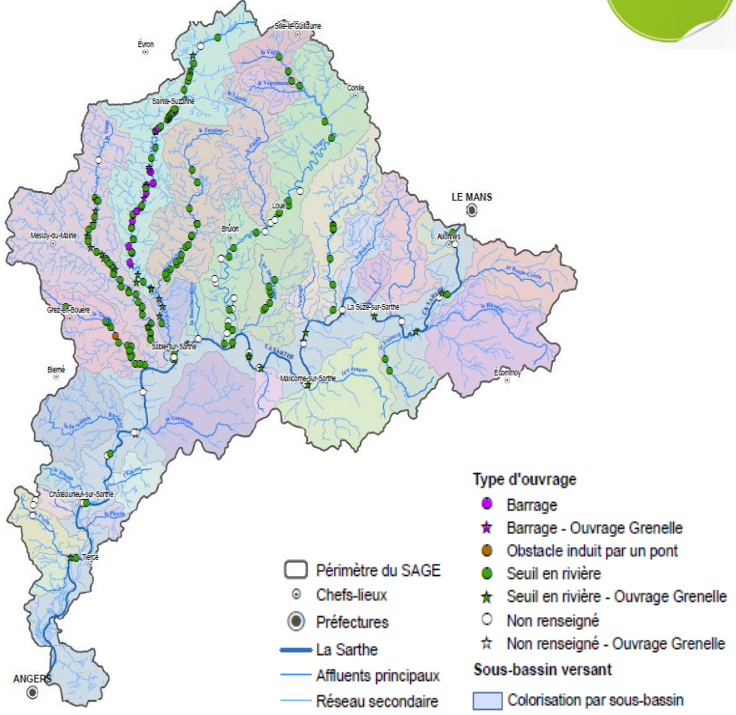
LES MILIEUX AQUATIQUES ET NATURELS

CONTINUITÉ ECOLOGIQUE ET MORPHOLOGIE DES COURS D'EAU

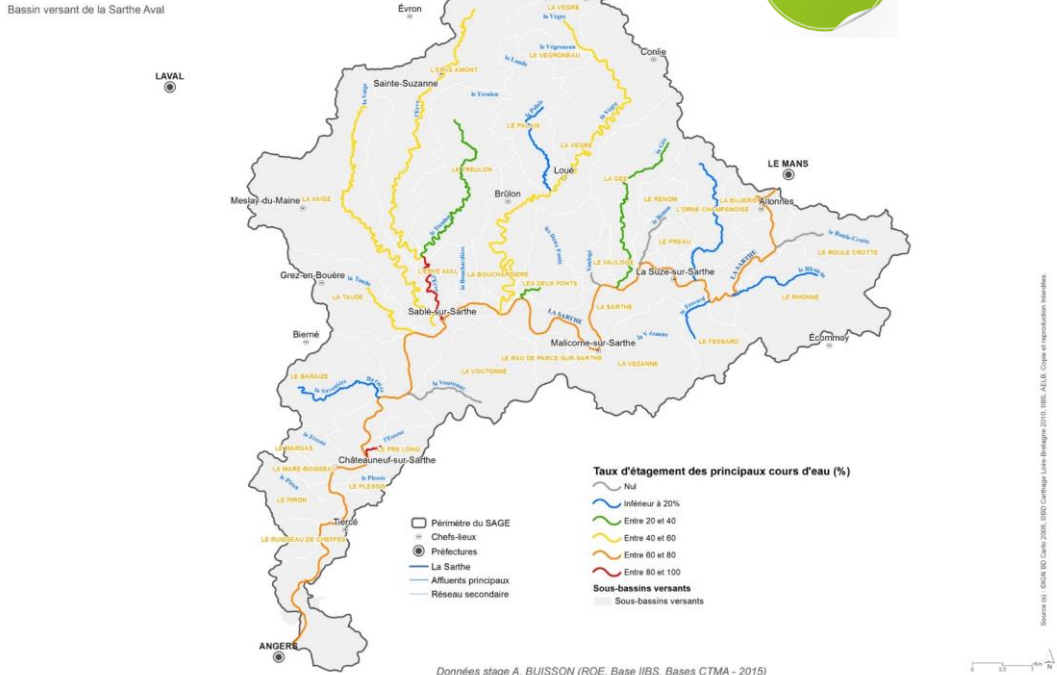
Sur le territoire du SAGE a été recensé un total de 246 obstacles à la continuité écologique (non exhaustif). La densité des ouvrages reste plus importante sur les affluents de la Sarthe, côté Nord du territoire essentiellement sur le département Mayennais.

La présence de ces ouvrages influence directement la continuité écologique. Pour rendre compte de cette thématique, deux indicateurs sont disponibles : le taux d'étagement et le taux de fractionnement des cours d'eau. Le taux d'étagement correspond au rapport entre la somme des hauteurs des chutes artificielles créées en étiage par les obstacles transversaux et le dénivelé naturel du cours d'eau. Il n'est cependant pas pertinent pour les cours d'eau à faible pente. C'est pourquoi dans ce cas, le taux de fractionnement lui est généralement préféré. C'est le rapport entre la somme des hauteurs de chutes artificielles et le linéaire du drain principal.

Les ouvrages



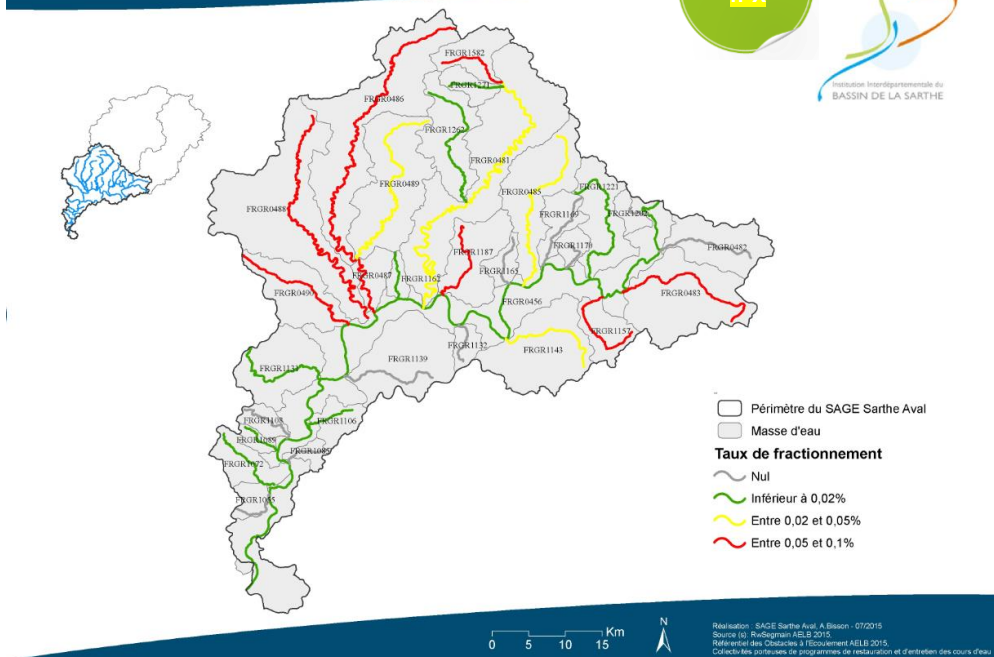
Taux d'étagement des principaux cours d'eau



Le taux d'étagement ainsi représenté est à nuancer. En effet, l'axe de la Sarthe par exemple présente un taux compris entre 60 et 80% or c'est une zone ayant une très faible pente. L'analyse de son taux de fractionnement montre qu'en réalité la continuité écologique sur cet axe est plutôt bonne.

Taux de fractionnement des cours d'eau du SAGE Sarthe Aval

Carte
 n°X



ZONES HUMIDES ET PLANS D'EAU

Par photo interprétation, ont été inventoriés à l'échelle du bassin versant du SAGE (source : DREAL 2012) :

- 6 681 plans d'eau ont été inventoriés sur le territoire du SAGE¹. Cette forte densité de plans d'eau (2,5 plans d'eau/km²) génère une surface en eau libre de 1 524 ha, ce qui représente 0,56 % du territoire.

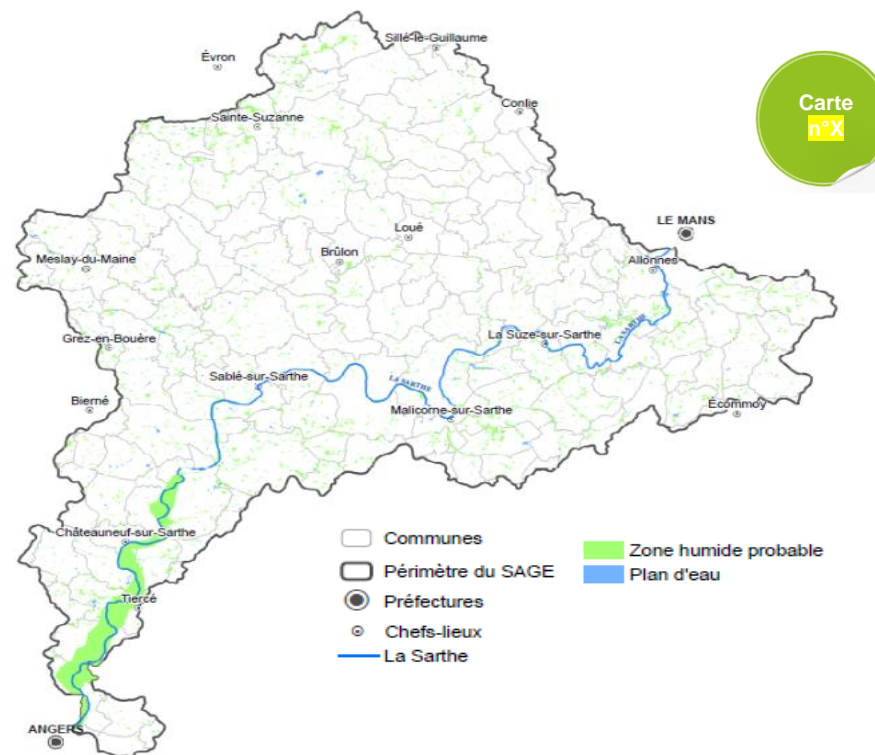
En fonction des années et des conditions météorologiques, la sur-évaporation induite peut représenter entre 3 et 8 millions de m³/an ;

¹ Base de données DREAL / DDT pour les plans d'eau > 10 m².

- 13 344 ha de zones humides, dont une très grande partie classée en zones humides d'importance nationale et concentrée au sein des Basses Vallées Angevines.

Les zones humides probables et les plans d'eau

Carte
 n°X





LES TETES DE BASSIN VERSANT

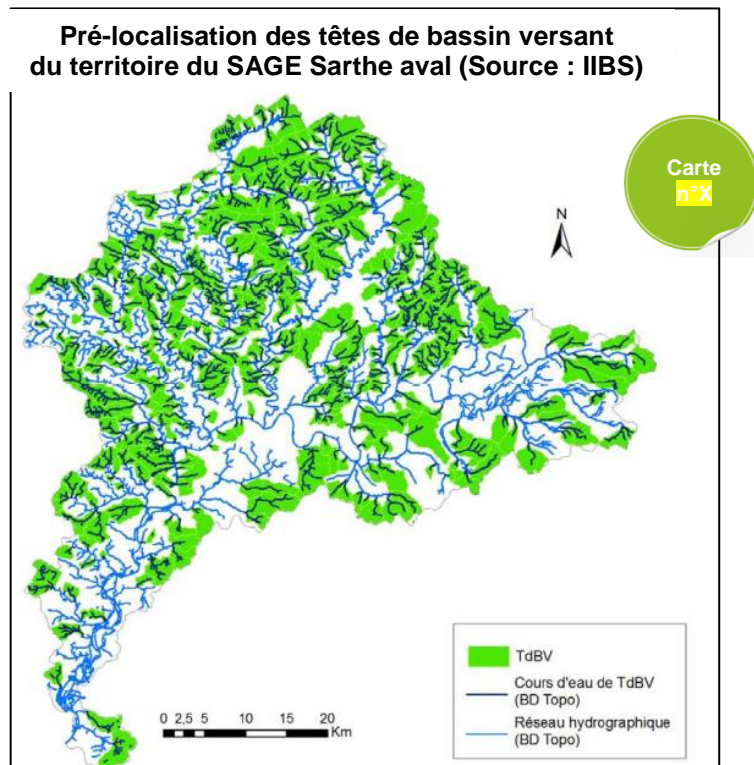
Les têtes de bassin versant correspondent aux surfaces drainées par le petit chevelu des cours d'eau à l'extrême amont des bassins versants (rang de strahler ≤ 2 et pente $\geq 1\%$).

Ces milieux assurent de multiples fonctionnalités tant hydrauliques que biologiques.

Ces zones fragiles sont très vulnérables à l'anthropisation.

Sur le bassin, 431 têtes de bassin ont été identifiées, couvrant une superficie de $\sim 1\,300\text{ km}^2$, soit près de 48 % de la superficie du SAGE.

Légende de la carte à modifier



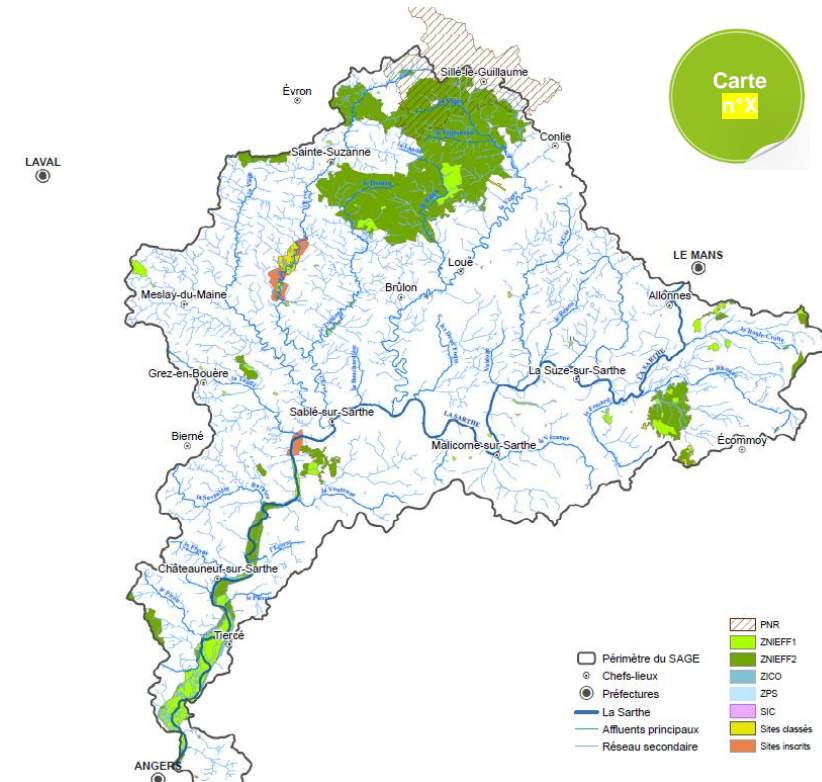
LE PATRIMOINE NATUREL REMARQUABLE

Le territoire du SAGE comporte 94 ZNIEFF de type 1 et 20 ZNIEFF de type 2 recouvrant un total de près de 430 km².

Sur la cartographie ci-contre, se détachent nettement les vastes secteurs de la forêt et des bocages de Sillé-le-Guillaume, le bois de Moncé-sur-Saint-Hubert et les basses vallées angevines.

Le bocage à *Osmoderma eremita* de Sillé-le-Guillaume, le bocage de Montsûrs et les basses vallées angevines sont par ailleurs classés en zone spéciale de conservation au titre de la Directive Habitat (Natura 2000).

Le patrimoine naturel remarquable





BOCAGE ET FORET

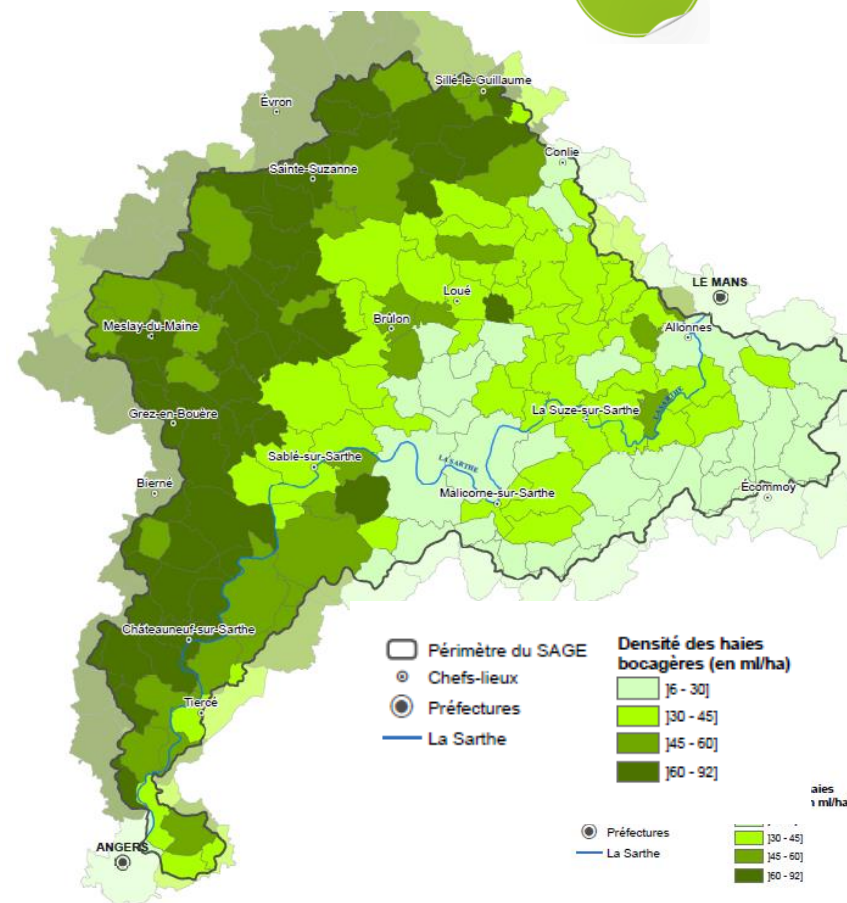
Le territoire du SAGE Sarthe aval représente une transition entre le **bocage** des massifs armoricain et normand avec une densité moyenne de 100 mètres linéaire par hectare, et l'openfield de l'est de la France avec une faible densité de 20 ml/ha (cf. carte ci-contre).

Une politique de replantation des haies vise les objectifs suivants par département :

- 100 km/an en Sarthe
- 80 km/an en Maine-et-Loire
- 30 à 50 km/an en Mayenne

Concernant les **surfaces boisées**, les forêts représentent 12% du territoire du SAGE Sarthe aval. Ce taux est à comparer aux valeurs régionales (10% de forêts en Pays de la Loire) et nationales (30% de forêts en France). Le territoire du SAGE présente donc une faible couverture forestière à l'échelle de la France, mais plus importante que la moyenne régionale.

Densité de haies bocagères





LES RISQUES NATURELS LIES A L'EAU

Les inondations

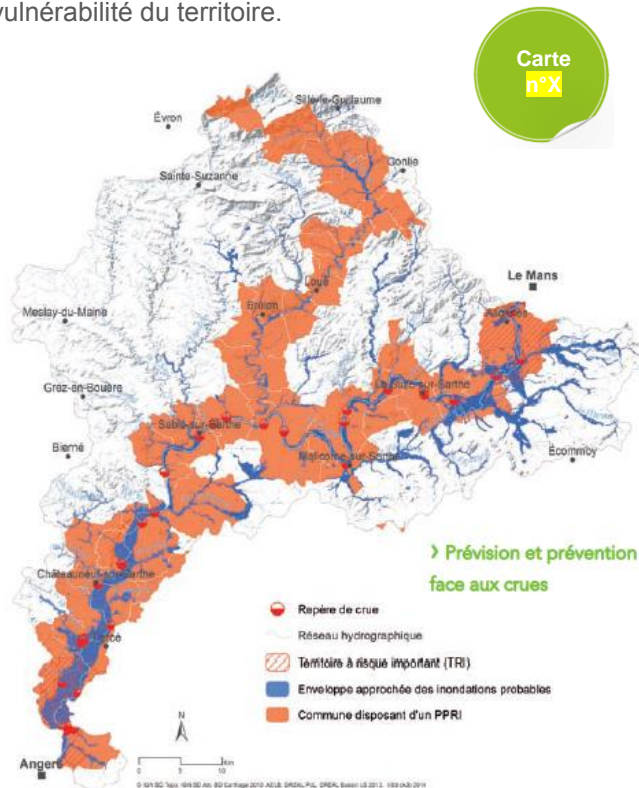
La vallée de la Sarthe est régulièrement soumise à des inondations issues de débordements de cours d'eau. Le risque est le plus important lors de fortes précipitations océaniques qui créent des crues concomitantes de la Maine et de la Loire.

93 communes sont exposées aux inondations par débordement de cours d'eau, ce qui traduit la forte vulnérabilité du territoire.

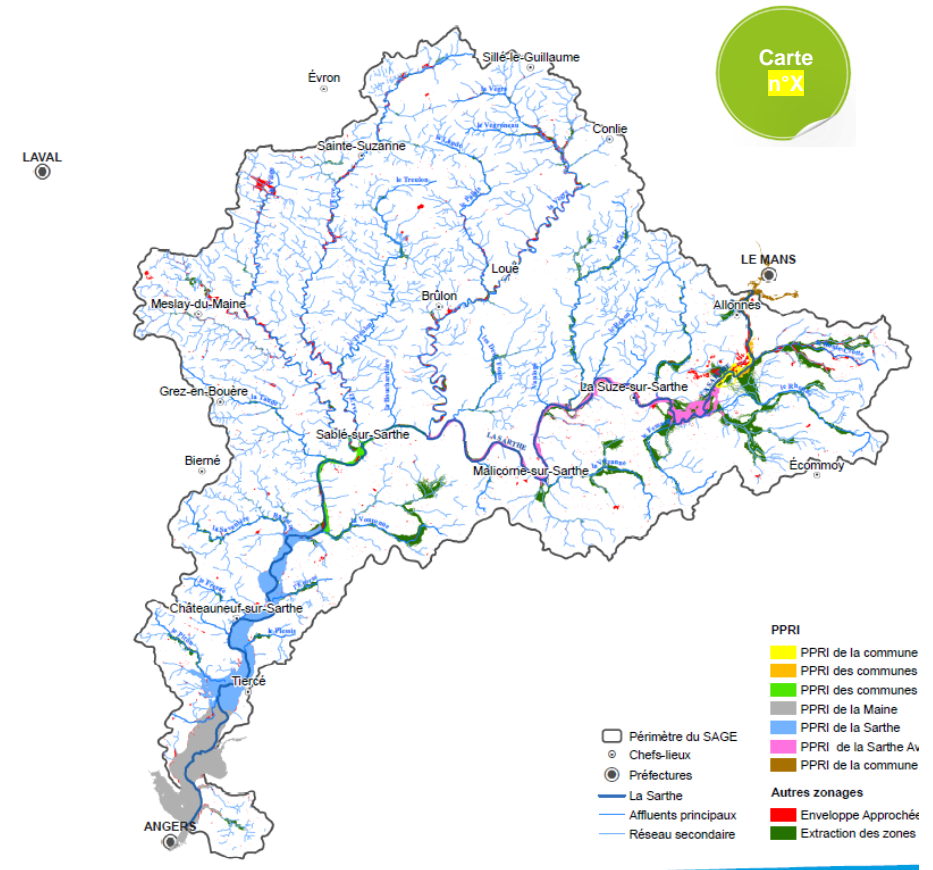
Les secteurs du Mans et d'Angers sont caractérisés en TRI (Territoires & Risques Importants).

Prévision et prévention des crues

A noter que les Basses Vallées Angevines constituent un large champ d'expansion des crues (environ 100 km²) qu'il est primordial de conserver pour limiter les enjeux sur le secteur aval, proche d'Angers.



Les plans de prévention du risque inondation



Les communes traversées par la Sarthe (60) et la Vègre (19) sont couvertes par un PPRi.



Les étiages

L'intensité des étiages et leurs impacts sur les milieux résultent de deux facteurs principaux :

- les conditions pluviométriques ;
- les prélèvements effectués sur la ressource.

Les étiages observés sur le bassin versant induisent de manière récurrente la prise d'arrêtés sécheresse visant la restriction voire l'interdiction des prélèvements.

Nombre d'arrêtés de sécheresse	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Restriction	3	2	1	1	0	0	1	1	2	1	1
Interdiction	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0

L'étude 3P (Prévention / Protection / Prévision) a identifié les nombreux pompages agricoles comme la cause de la sévérité des étiages principalement sur les bassins de la Vègre, l'Erve, la Vègre.

Synthèse sur l'adéquation besoins/ressources

L'étude de caractérisation de l'état quantitatif du bassin versant de la Sarthe aval et de détermination des volumes prélevables, réalisée en 2017, a permis de dresser le bilan des prélèvements anthropiques et des restitutions au milieu naturel (rejets d'assainissements, perte de réseaux, ...). Ce bilan a été confronté au potentiel naturel du bassin et aux besoins biologiques des populations piscicoles.

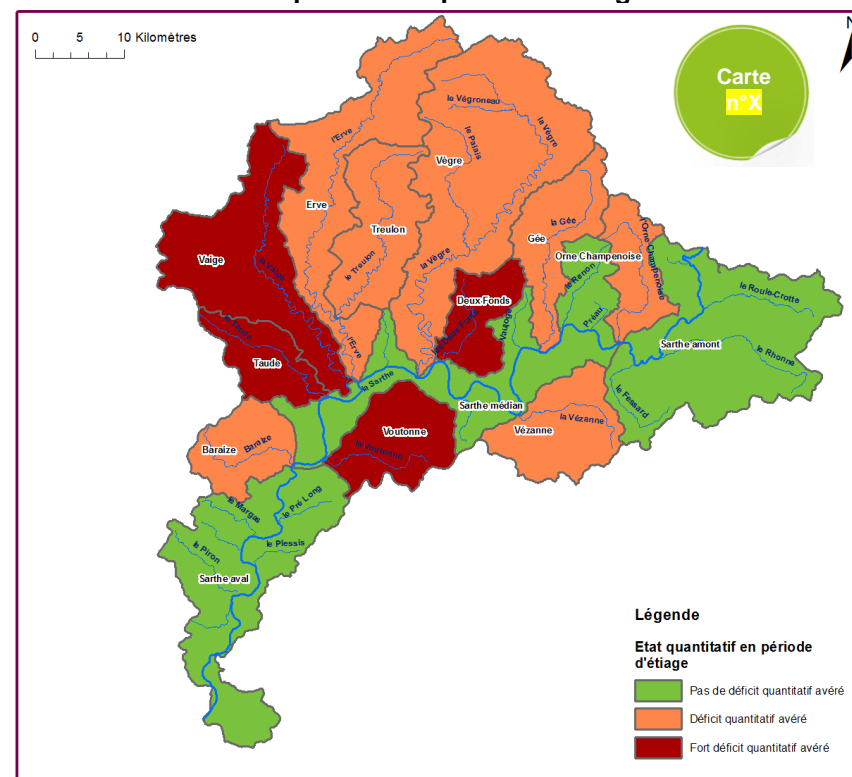
A la lumière des résultats obtenus, il apparaît que le bassin présente, en dehors de l'axe Sarthe, un déséquilibre important sur la quasi-totalité de son emprise en période d'étiage.

Etat quantitatif des unités de gestion en période d'étiage

Déficit quantitatif avéré	Bassin de la Baraize, de l'Erve, Vègre, Treulon, Gée, Orne Champenoise, Vézanne
Fort déficit quantitatif avéré	Bassin de la Vaige, de la Taude, des Deux Fonds et de la Voutounne

En période hivernale, il reste un potentiel de prélèvement sur la majeure partie du territoire, à l'exception des unités de gestion en fort déficit quantitatif avéré présenté ci-avant auxquelles il convient d'adjoindre la Vézanne.

Etat qualitatif en période d'étiage



LA QUALITE DES EAUX

LA QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

Dans le cadre du diagnostic validé en 2014, les principaux paramètres physico-chimiques et biologiques ont été analysés à partir des données disponibles. Le tableau suivant résume la qualité des cours d'eau au regard des différents paramètres.

Paramètres physico-chimiques			Paramètres biologiques		
Azote	Phosphore	Oxygénation	IBGN	IPR	IBD
Roule-Crotte					
Médiocre à moyen de 2008 à 2012 (ammonium, nitrites)	Moyen en 2008 et 2011, bon sinon	Moyen de 2008 à 2011, bon en 2012	Moyen en 2011	Mauvais en 2010	Moyen en 2011
Rhonne					
Moyen à bon de 2008 à 2012 (ammonium, nitrites)	Moyen à médiocre de 2008 à 2012	Moyen en 2010, très bon en 2012	Moyen en 2011	Pas de données	Bon en 2011
Deux Fonts					
Moyen à bon de 2008 à 2012 (ammonium, nitrites)	Bon à très bon de 2009 à 2012	Bon de 2009 à 2011, moyen en 2012	Moyen en 2011	Mauvais en 2008	Moyen en 2011
Voutonne					
Médiocre à moyen de 2008 à 2012, mauvais en 2009 (ammonium, nitrites)	Moyen à médiocre de 2008 à 2012, sauf en 2010 (mauvais)	Moyen de 2008 à 2012 sauf 2010 (médiocre)	Moyen en 2009	Pas de données	Bon en 2011
Vègre					
Nitrites : moyen (en amont) à bon de 2008 à 2012 Ammonium : bon à très bon de 2008 à 2012 Nitrates : mauvais en amont en 2008 et 2012	Bon, ponctuellement moyen de 2008 à 2012	Bon à très bon en amont de 2008 à 2012, très bon en aval	Bon à très bon en 2011	Bon (amont) à moyen (aval) en 2010	Bon (moyen en amont) en 2011
Erve					
Bon à très bon de 2008 à 2012	Bon, ponctuellement moyen de 2008 à 2012	Bon à très bon 2008 à 2012	Très bon en 2011	Mauvais en 2008 (aval) et en 2011 (amont)	Très bon (bon en aval) en 2011
Treulon					
Bon à très bon de 2008 à 2012	Bon, ponctuellement moyen de 2008 à 2012	Bon à très bon 2009 à 2012	Très bon en 2011	Médiocre en 2008	Très bon en 2011
Vaige					
Bon de 2008 à 2012	Moyen de 2008 à 2012	Bon de 2008 à 2012	Très bon en 2011	Bon en 2011	Bon en 2011
Taude					
Bon à très bon de 2008 à 2012	Moyen de 2008 à 2012, médiocre en 2009	Bon à très bon de 2008 à 2012	Très bon en 2011	Mauvais en 2008	Bon en 2011
Piron					
Nitrites : médiocre en 2009, bon en 2010 et 2012 Ammonium : moyen à mauvais de 2009 à 2011, bon en 2012	Mauvais de 2008 à 2012	Moyen en 2009 et 2010, mauvais en 2011, bon en 2012	Médiocre en 2009	Pas de données	Moyen en 2010
Sarthe					
Bon de 2008 à 2012	Moyen (à Morannes) à bon de 2008 à 2012	Bon à très bon de 2008 à 2012	Très bon en 2009	Pas de données	Moyen à bon en 2011

Concernant les pesticides, un tableau des principales molécules détectées dans les cours d'eau du territoire du SAGE Sarthe Aval a été dressé lors de l'état des lieux.



LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

La qualité des eaux souterraines est appréciée grâce à deux paramètres : le taux de nitrates et la concentration en pesticides.

Pour ce qui est des nitrates, **3 masses d'eau souterraines présentent des concentrations moyennes supérieures à 50 mg/L entre 2002 et 2007** :

- la masse d'eau Calcaire du jurassique moyen captif de la bordure NE du massif armoricain à la station de Domfront-en-Champagne (03225X0002/P)
- la masse d'eau Sarthe Aval aux stations de Ballée (03568X0021/P) et de Bazouge-de-Chémeré (03563X0023/P)
- la masse d'eau Calcaires et marnes du Lias et Jurassique moyen de la bordure nord-est du massif armoricain sur la station de Poillé-sur-Vègre (03576X0001/P).

Ponctuellement, des stations dépassent les seuils :

- à Torcé-Viviers-en-Charnie (03215X0611/P), en 2007 et 2008 pour la masse d'eau Sarthe Aval ;
- à Saulges (03568X0030/F), en 2006 et 2007 pour la masse d'eau Sarthe Aval.

Sur les stations de Saint-Pierre-sur-Orthe (03212X0009/P), Joué-en-Charnie (03573X0003/P1) et Vaige (03563X0025/F), les concentrations, bien qu'inférieures au seuil de 50 mg/L, sont élevées (entre 40 et 50 mg/L). Cela concerne les masses d'eau souterraines Sarthe Aval et Sarthe Amont.

Des qualimètres évaluent la présence de pesticides. 39 en ont détecté mais seulement **6 présentent des dépassements du seuil** de 0,1 µg/L (fixé par la DCE) sur certaines molécules. Cela concerne les masses d'eau souterraines :

- Sarthe Aval,
- Calcaire du jurassique moyen captif de la bordure Nord-Est du massif armoricain,
- Calcaires et marnes du Lias et Jurassique moyen de la bordure Nord-Est du massif.

Les molécules détectées sont **l'atrazine et ses produits de dégradation, le bentazone, l'AMPA et le glufosinate**.

Molécule	Usage prédominant	Restriction d'usage	Bassin versant concerné
Glyphosate	Agricole et Non agricole	Non	Molécule la plus quantifiée sur tous les bassins versants, toute l'année à des concentrations importantes
AMPA	Cf. Glyphosate	Non	Cf. Glyphosate
Diuron	Agricole et Non agricole	Interdit en 2008 Substance prioritaire DCE	Sur tous les bassins versants et notamment, l' Erve à Chammes (jusqu'en 2007) et le Roule-Crotte à Arnage
Isoproturon	Agriculture / Céréales	Substance prioritaire DCE	Sur tous les bassins versants et notamment La Sarthe à Malicorne-sur-Sarthe, l' Erve à Chammes (2009), la Vègre à Epineu
Chlortoluron	Agriculture / Céréales	Non	Sur tous les bassins et notamment la Vègre en 2007 et l' Erve en 2006
Acétochlore	Agriculture / Maïs	Non	Des concentrations élevées sont retrouvées sur la Vègre à Bernay et à Epineu le Chevreuil (concentration supérieures à 2µg/L), l' Erve à Chammes en 2007, le Treulon à Auvers-le-Hamon en 2012
Atrazine	Agriculture / Maïs	Interdit en 2003 Substance prioritaire DCE	Sur tous les bassins. Cependant les concentrations sont relativement faibles.
Métolachlore	Agriculture / Maïs	Interdit en 2003	Sur la Sarthe , l' Erve et la Vègre

La présence de molécules phytosanitaires est avérée sur la quasi-totalité du bassin versant. **L'Erve, la Vègre et la Sarthe** apparaissent être les cours d'eau les plus impactés par les pesticides sur le territoire.

Les pesticides détectés sont pour la plupart des substances utilisées par le monde agricole sur les grandes cultures (céréales, maïs). Toutefois, d'autres substances (glyphosate, diuron) détectées dans les cours d'eau du territoire peuvent avoir d'autres sources (particuliers, collectivités, gestionnaires de réseaux).



LES TENDANCES D'EVOLUTION A L'HORIZON 2030

LES EVOLUTIONS SOCIO-ECONOMIQUES

La population

La croissance démographique devrait être plus mesurée à l'avenir. Le développement résidentiel sera probablement toujours davantage dépendant de la présence des activités économiques et du prix du foncier.

On peut s'attendre à une importante augmentation de population sur l'agglomération mancelle et autour des pôles d'activités, notamment dans la vallée de la Sarthe.

Un risque d'essoufflement démographique des bourgs intermédiaires existerait.

L'agriculture

La concentration/spécialisation des exploitations devrait se poursuivre. La SAU par exploitation et la taille des cheptels augmenteraient ; la pression foncière devrait également s'accroître.

Les exploitations familiales tendraient à disparaître au profit d'exploitations sociétales, dont l'organisation offre plus de temps libre aux agriculteurs.

Un renouvellement « culturel » de la profession est également pressenti, en raison de l'importance des installations hors-cadre familial, qui représentent aujourd'hui un tiers des installations, et de la féminisation du métier.

Enfin, les circuits courts de proximité semblent prendre leur essor sur le territoire de la Sarthe aval, avec une demande croissante de la part des particuliers et le développement de l'approvisionnement local des cuisines centrales.

Les surfaces fourragères devraient se stabiliser. On assisterait cependant à une poursuite du transfert de la superficie toujours en herbe vers les prairies temporaires.

Les grandes cultures devraient augmenter légèrement dans les secteurs qui leur sont favorables, notamment dans le sud du territoire. On observerait une diversification vers des cultures spécialisées (chanvre, lin, sarrasin...) pour mieux répartir les risques et éviter les pointes de travail.

Pour l'aviculture, le niveau productif devrait se maintenir. La filière sarthoise est en effet particulièrement bien positionnée sur les marchés nationaux, qu'il s'agisse de poulet labellisé ou destiné à la restauration hors domicile. Alors que traditionnellement les volailles représentaient un atelier dans une exploitation de polyculture-élevage, on assisterait aujourd'hui à une évolution vers davantage de spécialisation.

Les exploitations laitières vont se restructurer. Avec la fin des quotas laitiers, la production laitière est principalement tributaire du coût de production et du marché mondial, qui se caractérise par l'instabilité des prix. Elle devrait se maintenir sur le territoire, mais dans des structures plus spécialisées et peu adaptables.

La production de viande bovine devrait continuer à diminuer, qu'il s'agisse de vaches allaitantes ou de taurillons. De nombreux facteurs lui sont défavorables.

En ce qui concerne le porc, la production devrait continuer à décliner. De nombreuses difficultés se dressent en effet pour la production de porcs. La filière locale de qualité devrait se maintenir.

La sylviculture

On devrait assister à moyen terme à une stabilisation voire à une légère augmentation des surfaces forestières, compte tenu de la pression agricole relativement forte sur les terres. Les pratiques sylvicoles devraient évoluer progressivement vers davantage de gestion en irrégulier.

L'augmentation de la proportion de résineux dans le peuplement est probable, car ils sont moins exigeants, et davantage demandés par l'industrie. Concernant les feuillus, la proportion de chênes pédonculés devrait diminuer au profit du chêne pubescent, plus résistant en conditions sèches.



La pisciculture en étangs

Il existe un potentiel de production pour des produits piscicoles régionaux d'étangs, tels que le sandre, l'anguille, le brochet et la truite, qui répondent à une demande actuelle des consommateurs et pour lesquels la filière de distribution est en place. Des difficultés sont cependant à lever, comme la prédation des oiseaux piscivores, la concurrence avec d'autres usages, ou encore les contraintes réglementaires.

L'industrie

Le territoire subirait à l'avenir un lent mouvement de désindustrialisation, comme le reste du territoire national. Les grosses entreprises manufacturières et agro-alimentaires devraient continuer à améliorer la performance de leurs outils.

Certaines industries pourraient connaître des difficultés économiques du fait de leur petite taille, de la faible valorisation de leurs produits et du coût élevé de la production (abattoirs, industrie tabatière...).

Quelques entreprises innovantes devraient se développer dans le secteur du numérique et de l'économie verte, si l'accès au haut débit rattrape son retard.

Le tourisme et les activités liées à l'eau

Le tourisme est un secteur d'activité qui présente encore un potentiel de développement, notamment autour du triptyque vallée de la Sarthe/petites cités de caractère/loisirs nature. Les offres et les services devraient évoluer pour devenir plus qualitatifs.

Le nombre de résidences secondaires devrait stagner, voire diminuer.

L'activité « pêche » devrait connaître une baisse continue du nombre de cartes annuelles délivrées ; néanmoins, des « produits pêche » sont mis en place en partenariat avec des structures d'hébergement et de restauration, pour tendre vers une image plus qualitative de certains tronçons et plans d'eau et ainsi attirer de nouveaux pêcheurs (labellisation de sites, parcours no kill sur l'Erve par exemple).

La production d'hydroélectricité

Dans un contexte réglementaire contraint et mouvant, l'évolution de la production d'hydroélectricité est difficile à appréhender. Il existe un potentiel de développement sur la Sarthe Aval, dont les titres sont exercés par le Conseil départemental. De nombreux titres ont cours sur les cours non-domaniaux, mais les potentiels sont plus beaucoup plus faibles.

Un projet est en cours de développement au Moulin de Spay. Un projet de turbines est également signalé à Cheffes.

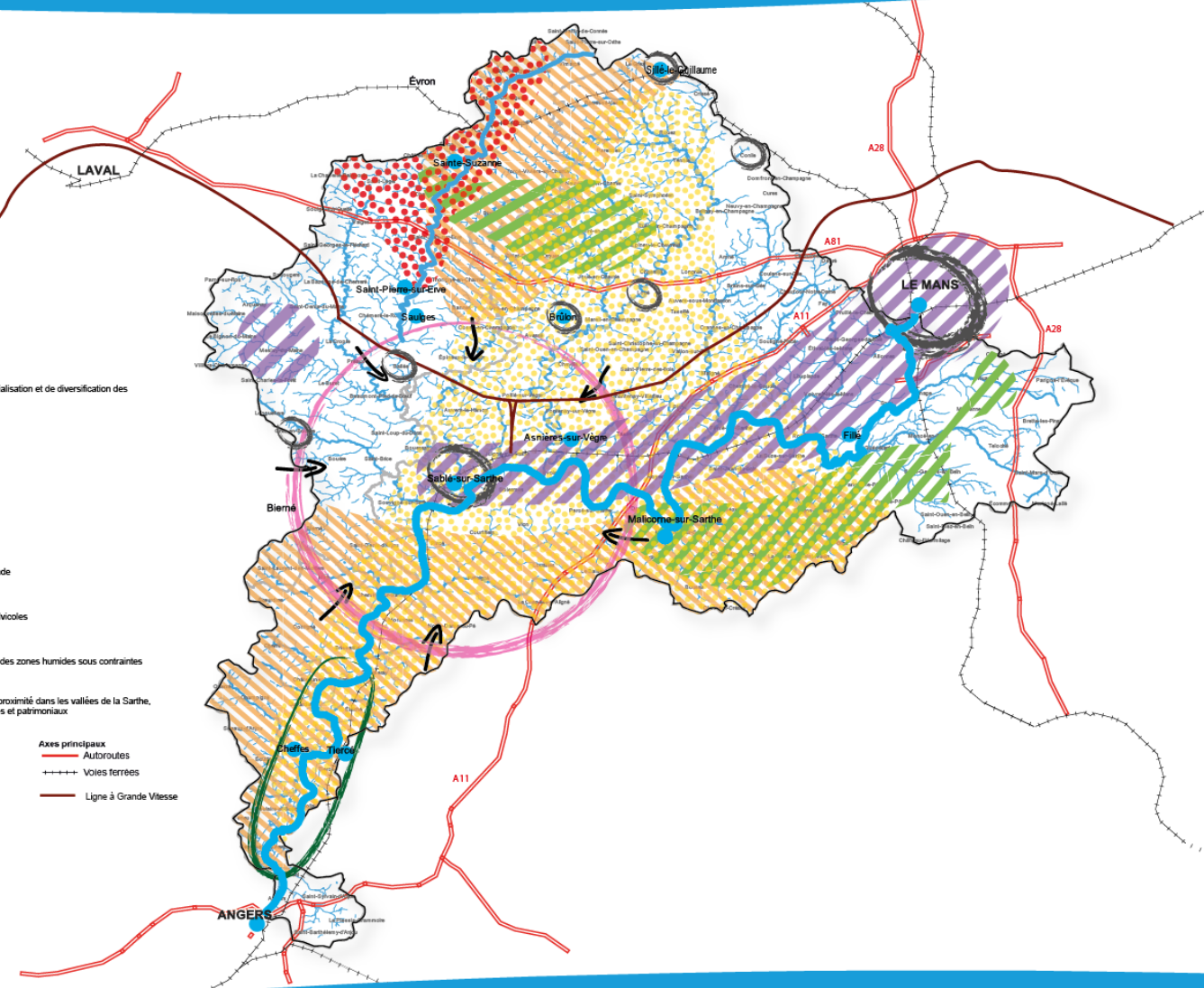
Tendances socio-économiques à l'horizon 2030

Bassin versant de la Sarthe aval



- Développement résidentiel
- Lent mouvement de désindustrialisation et de diversification des pôles industriels
- Mouvement de céréalisation
- Restructuration de la production laitière
- Renforcement, spécialisation de l'élevage avicole
- Maintien de l'élevage bovin viande
- Adaptation des peuplements sylvoicoles
- Les basses vallées angevines, des zones humides sous contraintes
- Renforcement du tourisme de proximité dans les vallées de la Sarthe, de l'Erve, et les sites historiques et patrimoniaux

- Structures administratives**
- Communes
 - Limites de département
 - Périmètre du SAGE
 - Chefs-lieux de canton
 - Préfectures
- Réseau hydrographique**
- Cours d'eau principaux
 - Cours d'eau secondaires
- Axes principaux**
- Autoroutes
 - Voies ferrées
 - Ligne à Grande Vitesse



Elaboration du SAGE Sarthe Aval : scénario tendance



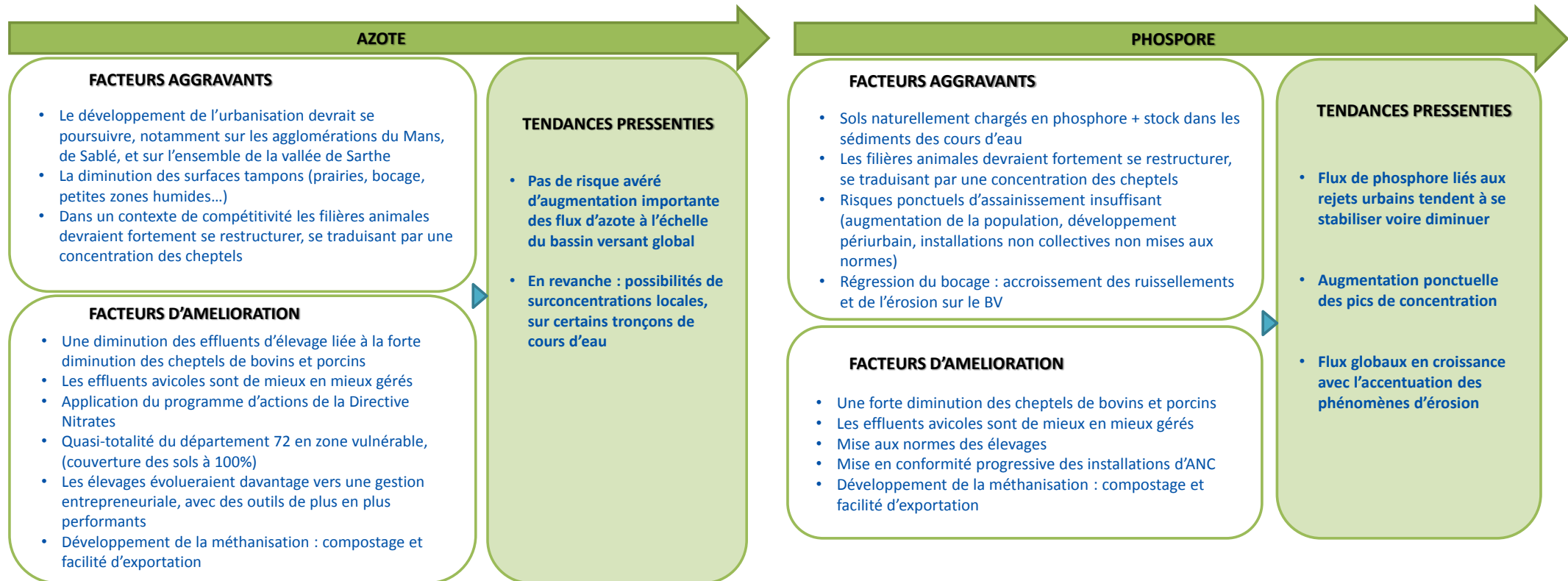
Source (s) : ©IGN BD Cartho 2008, ©BD Carthage Loire-Bretagne 2010, IBS, IGN RI20



LES EVOLUTIONS DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES

Les travaux effectués avec les acteurs en inter-commission lors de la phase du scénario tendance ont permis d'établir une image du territoire en projetant les évolutions actuelles à l'horizon 15/20 ans pour les principaux paramètres. Ces évolutions ont été validées par la CLE le 13 décembre 2016.

La qualité des eaux superficielles





PESTICIDES

FACTEURS AGGRAVANTS

- Diversification des molécules utilisées
- Evolution des surfaces céréalières, oléagineuses et protéagineuses vers d'avantage de cultures spécialisées

FACTEURS D'AMELIORATION

- Certiphyto (01/10/2013 pour vendeurs et 01/10/2014 pour les utilisateurs)
- Quelques communes ayant engagé des démarches « Plan de désherbage communal » et « Plan de gestion différenciée »
- Développement de nouvelles dynamiques agricoles autour de l'agriculture écologiquement intensive
- Optimisation des doses utilisées en agriculture
- Nouvelle loi « Labbé » : diminution attendue de l'usage des pesticides public (2020) et particulier (2022)
- Réseau DEPHY en développement (fermes expérimentales à systèmes économes en pesticides)

TENDANCES PRESENTIES

- **Amélioration des techniques d'analyse et des molécules recherchées, mais les pics de concentration restent difficiles à cerner**
- **Augmentation probable des flux agricoles en lien avec le développement des surfaces céréalières**
- **Un probable maintien des flux d'origine non agricole**

La qualité des eaux souterraines

NITRATES ET PESTICIDES DANS LES NAPPES

FACTEURS D'EVOLUTION

- Qualité des eaux souterraines dépendante de la qualité des eaux de surface et des usages en surface
- Effet retard entre les évolutions en surface et dans les nappes, variable en fonction de la nature de la nappe (libre / captive)

TENDANCES PRESENTIES

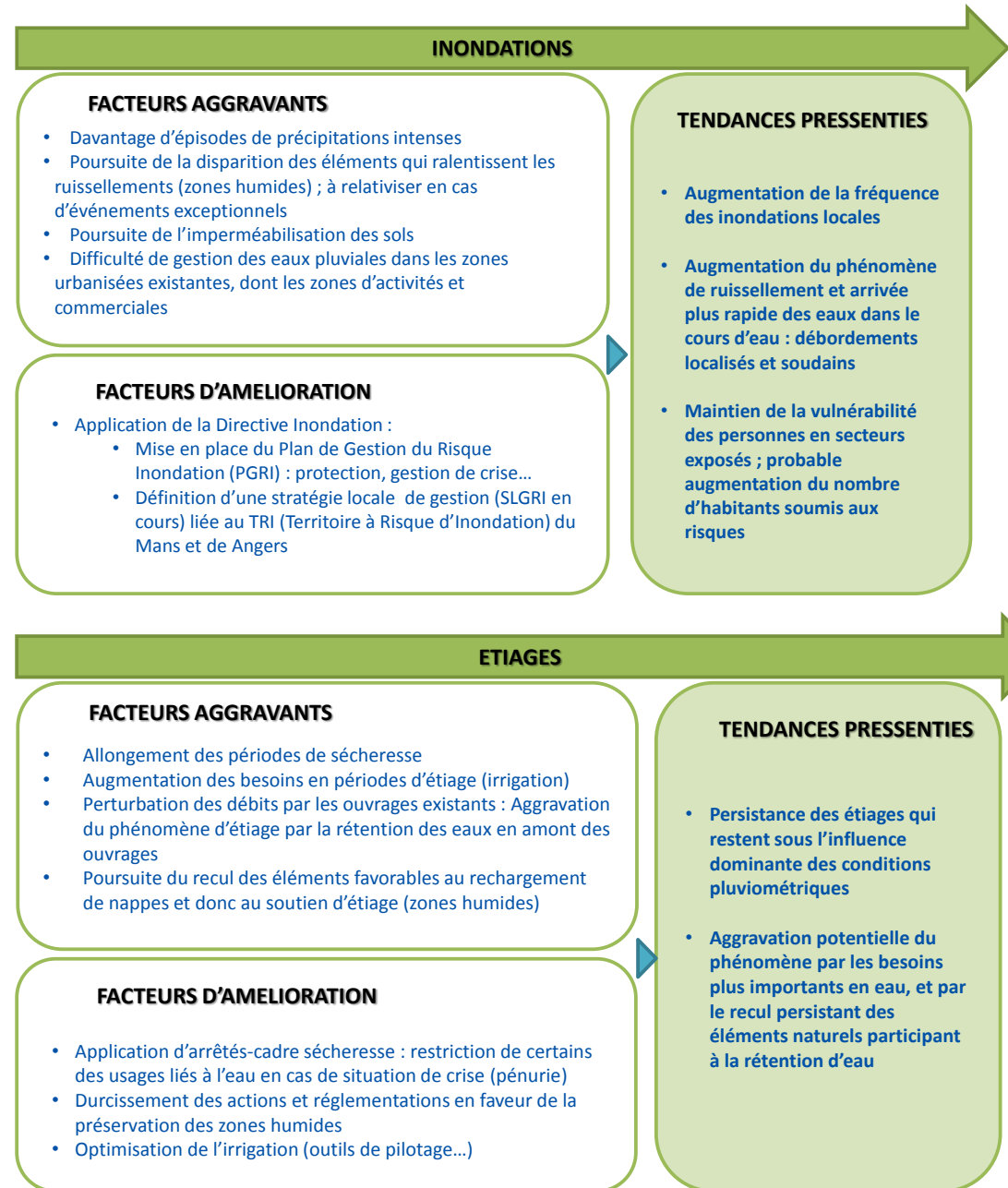
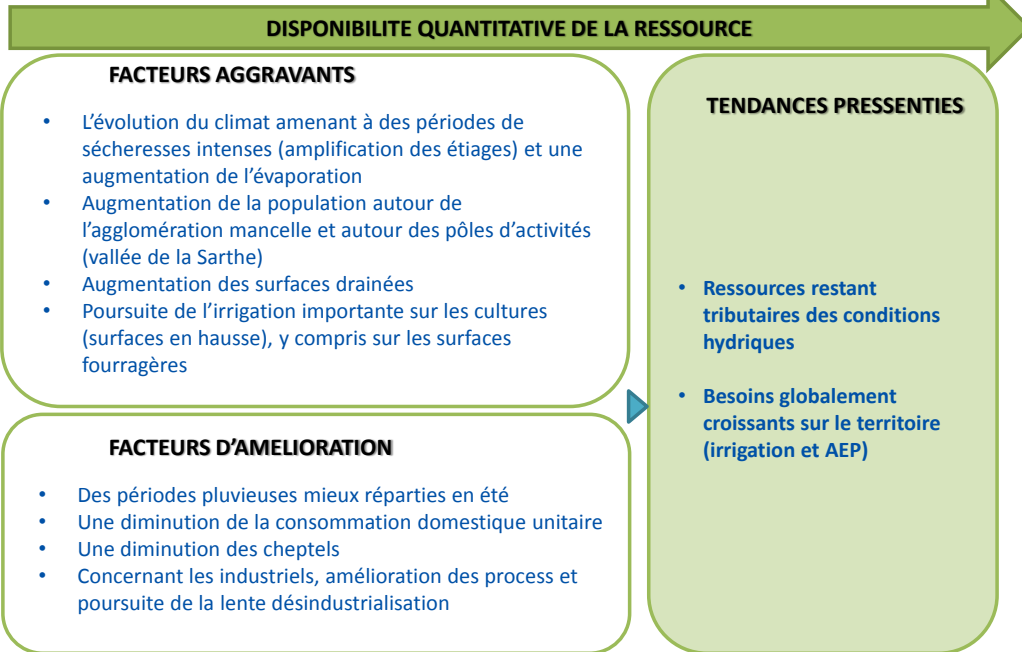
- **Evolution dépendante des évolutions de surfaces :**
 - stabilisation des teneurs en nitrates
 - risque d'augmentation pour les pesticides

Autre source de pollution : les substances médicamenteuses

La problématique de pollution des eaux par les substances médicamenteuses est grandissante dans le domaine de la gestion de la ressource en eau. Actuellement, aucune norme ne régleme les teneurs de ces substances dans les eaux et dans les rejets (hôpitaux, stations d'épuration, ...). Ces substances ne sont d'ailleurs pas mesurées dans le cadre des réseaux de suivi de la qualité des cours d'eau.



Les aspects quantitatifs





3. LES ENJEUX DE LA GESTION DE L'EAU SUR LE BASSIN DE LA SARTHE AVAL

LES ENJEUX DU SDAGE LOIRE-BRETAGNE 2016-2021

Sur le territoire du SAGE Sarthe Aval s'applique le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, schéma de planification directement lié à la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) de 2000.

Le SDAGE définit les orientations fondamentales pour une gestion équilibrée de l'eau dans ce bassin hydrographique. Ces grandes orientations, prises en compte par anticipation pour la construction du SAGE, découlent de questions importantes qui traduisent les enjeux du SDAGE Loire-Bretagne. Questions importantes et grandes orientations sont rappelées ci-dessous.

LA QUALITE DE L'EAU

Que faire pour garantir des eaux de qualité pour la santé des hommes, la vie des milieux aquatiques et les différents usages, aujourd'hui, demain et pour les générations à venir ?

- Réduire la pollution par les nitrates ;
- Réduire la pollution organique et bactériologique ;
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides ;
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses ;
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau.

LA QUANTITE D'EAU

**Comment partager la ressource disponible et réguler ses usages ?
Comment adapter les activités humaines et les territoires aux inondations et aux sécheresses ?**

- Maîtriser les prélèvements d'eau.

LES MILIEUX AQUATIQUES

Comment préserver et restaurer des milieux aquatiques vivants et diversifiés, des sources à la mer ?

- Repenser les aménagements de cours d'eau ;
- Préserver les zones humides ;
- Préserver la biodiversité aquatique ;
- Préserver le littoral ;
- Préserver les têtes de bassin versant.

LA GOUVERNANCE

Comment s'organiser ensemble pour gérer ainsi l'eau et les milieux aquatiques dans les territoires, en cohérence avec les autres politiques publiques ? Comment mobiliser nos moyens de façon cohérente, équitable et efficiente ?

- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- Mettre en place des outils réglementaires et financiers ;
- Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.



LES ENJEUX DU PGRI LOIRE-BRETAGNE 2016-2021

Conformément à l'article L. 56637 du code de l'environnement, le Plan de Gestion du Risque d'Inondations (PGRI) définit, à l'échelon du bassin hydrographique, les objectifs de gestion des risques d'inondation pour réduire leurs conséquences négatives. Ces objectifs sont eux-mêmes déclinés à partir de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondations.

Tout comme le SDAGE se trouve être le schéma directeur à l'échelle du bassin Loire-Bretagne en lien avec la Directive Cadre sur l'Eau, le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) résulte de la Directive Inondation de 2007.

Le PGRI est calé sur la même période que le SDAGE, c'est-à-dire 2016-2021. Il identifie des mesures relatives :

- à la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- à la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation ;
- à la réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation ;
- à l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

Pour les Territoires à Risque d'inondation Important (TRI), concentrant de forts enjeux, les objectifs du PGRI sont précisés au sein des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI).


LES ENJEUX FIXES PAR LA CLE

Le diagnostic a abouti à la mise en évidence d'une première série d'enjeux sur le territoire, ainsi que les objectifs vers lesquels le SAGE doit tendre. Ils ont été validés par la CLE lors de sa réunion du 24 février 2014.

La phase de scénario tendance a permis d'identifier de nouveaux objectifs :

- Limiter le phénomène d'érosion, qui représente un objectif transversal à toutes les thématiques : dépendant des éléments du milieu naturel, influant sur la qualité de la ressource en eau, et lié au ruissellement qui impacte lui-même les inondations et étiage.
- Le respect des débits d'étiage permettant un équilibre entre l'ensemble des usages (activités, prélèvements, rejets, ...) et le bon fonctionnement du milieu aquatique.



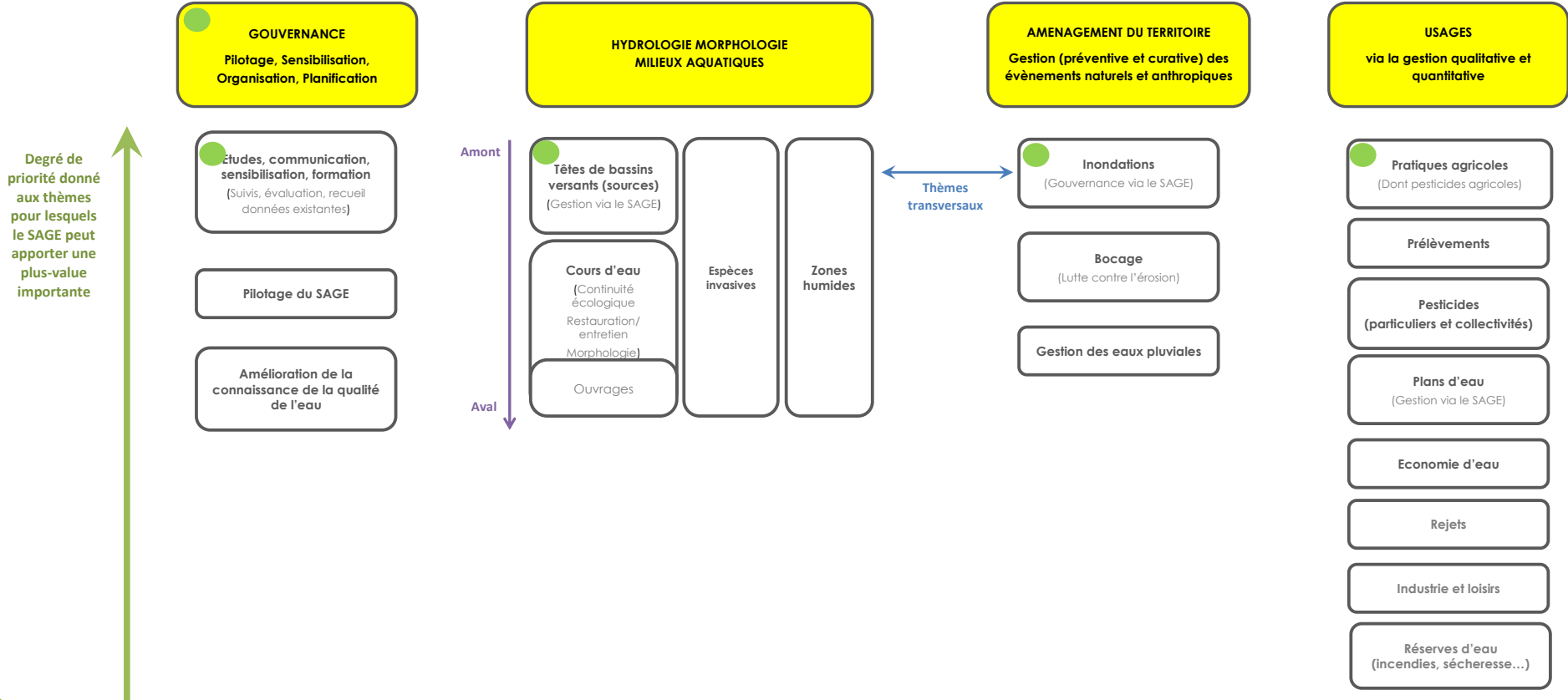
Enjeux du SAGE Sarthe aval	Objectifs déterminés en phase de diagnostic	Objectifs complémentaires affinés lors de la phase de scénario tendance	
Gouvernance, communication, mise en cohérence des actions	- Sensibiliser, développer la pédagogie et les échanges.		 <p>Objectif transversal : limiter le phénomène d'érosion</p>
Amélioration de la qualité des eaux	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la qualité des eaux de surface (notamment sur certains affluents sensibles aux pollutions ponctuelles) : phosphore, oxygénation. - Améliorer la qualité des eaux souterraines vis-à-vis des nitrates et pesticides. - Garantir la qualité de la ressource en eau potable. - Limiter les micropolluants, substances émergentes. 		
Amélioration de l'hydromorphologie et de la continuité écologique	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la qualité hydromorphologique des cours d'eau et la continuité écologique. - Limiter les taux d'étagement là où ils sont excessifs (supérieurs à 40%). - Connaître et maîtriser l'impact des plans d'eau. - Maîtriser le développement des espèces invasives. 		
Préservation des zones humides	- Préserver/restaurer les fonctionnalités des zones humides		
Gestion équilibrée de la ressource	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir les équilibres besoins/ressources. - Développer les économies d'eau et la lutte contre les gaspillages. 	Respect des débits d'étiage	
Réduction de la vulnérabilité aux inondations et du ruissellement	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la gestion des espaces ruraux (bocage) et urbains (eaux pluviales), travailler sur la gestion du foncier. - Développer la culture du risque. - Participer à la réduction de la vulnérabilité. 		

LES FONDEMENTS DU SAGE

L'organisation stratégique du SAGE Sarthe aval et la définition de ses priorités ont été travaillées collectivement en inter-commission le 1^{er} février 2016. C'est au cours de ce travail qu'a émergé l'organisation actuelle du SAGE en 4 grands objectifs que sont :

- la gouvernance ;
- l'hydrologie et la géomorphologie des milieux aquatiques déterminés par le parcours physique de l'eau ;

- la gestion préventive et curative des évènements, qu'ils soient naturels ou anthropiques, regroupée sous le terme d'aménagement du territoire ;
- la gestion des conséquences des usages de l'eau, d'un point de vue qualitatif et quantitatif.





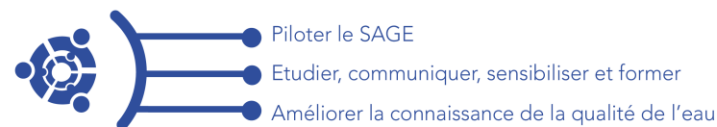
L'ARTICULATION ENTRE LES ENJEUX DU SDAGE, DU PGRI ET LA STRATEGIE DU SAGE SARTHE AVAL

LES ORIENTATIONS DU SDAGE ET DU PGRI

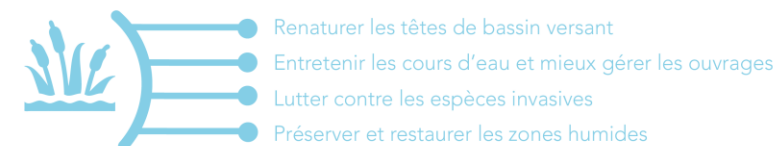
LES OBJECTIFS DU SAGE (grandes orientations)

LES LEVIERS D'ACTION

SDAGE 12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques
SDAGE 14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges



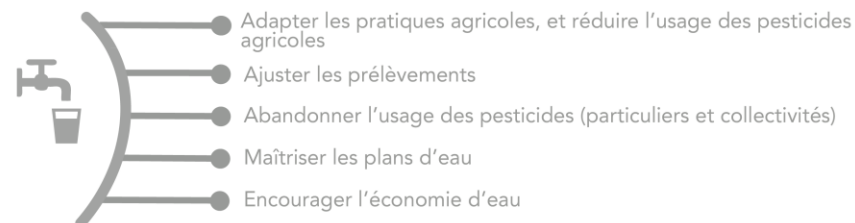
SDAGE 11. Préserver les têtes de bassin versant
SDAGE 1. Repenser les aménagements de cours d'eau
SDAGE 8. Préserver les zones humides
SDAGE 9. Préserver la biodiversité aquatique



PGRI 1. Prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau
PGRI 3. Réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation
PGRI 4. Information préventive, éducation, résilience et conscience du risque.



SDAGE 2. Réduire la pollution par les nitrates
SDAGE 3. Réduire la pollution organique et bactériologique
SDAGE 4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
SDAGE 6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
SDAGE 7. Maîtriser les prélèvements d'eau





4. OBJECTIFS GENERAUX, MOYENS PRIORITAIRES ET CALENDRIER DE MISE EN OEUVRE

L'ETAT DES MASSES D'EAU ET LES OBJECTIFS DE LA DIRECTIVE CADRE SUR L'EAU

La directive Cadre sur l'Eau (2000) fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et souterraines. **L'objectif global est d'atteindre d'ici 2021 ou 2027 le bon état des différents milieux aquatiques sur tout le territoire.**

LES CRITERES DE DEFINITION DU BON ETAT

Pour les masses d'eau superficielles, le bon état des eaux est atteint lorsque l'état écologique et l'état chimique sont tous deux classés au minimum bons.

Pour les masses d'eau souterraines, le bon état s'apprécie conjointement à partir de l'état chimique et de l'équilibre quantitatif de la ressource.

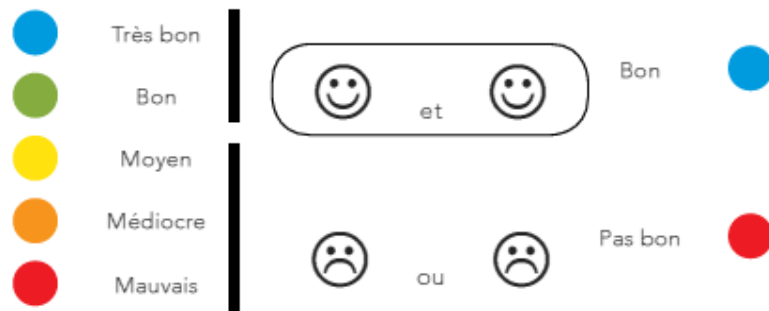
Le bon état pour les eaux superficielles

Etat écologique
(physicochimie, biologie)

Etat chimique
(normes / usages)

Le bon état écologique est caractérisé par le faible impact des activités humaines permettant le fonctionnement des écosystèmes aquatiques

41 substances ciblées (métaux, pesticides, hydrocarbures)



Le bon état pour les eaux souterraines

Etat chimique

Etat quantitatif

Polluants (nitrates, pesticides...)

Equilibre entre les prélèvements et les besoins liés à l'alimentation des eaux de surface et la recharge naturelle des nappes





LES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

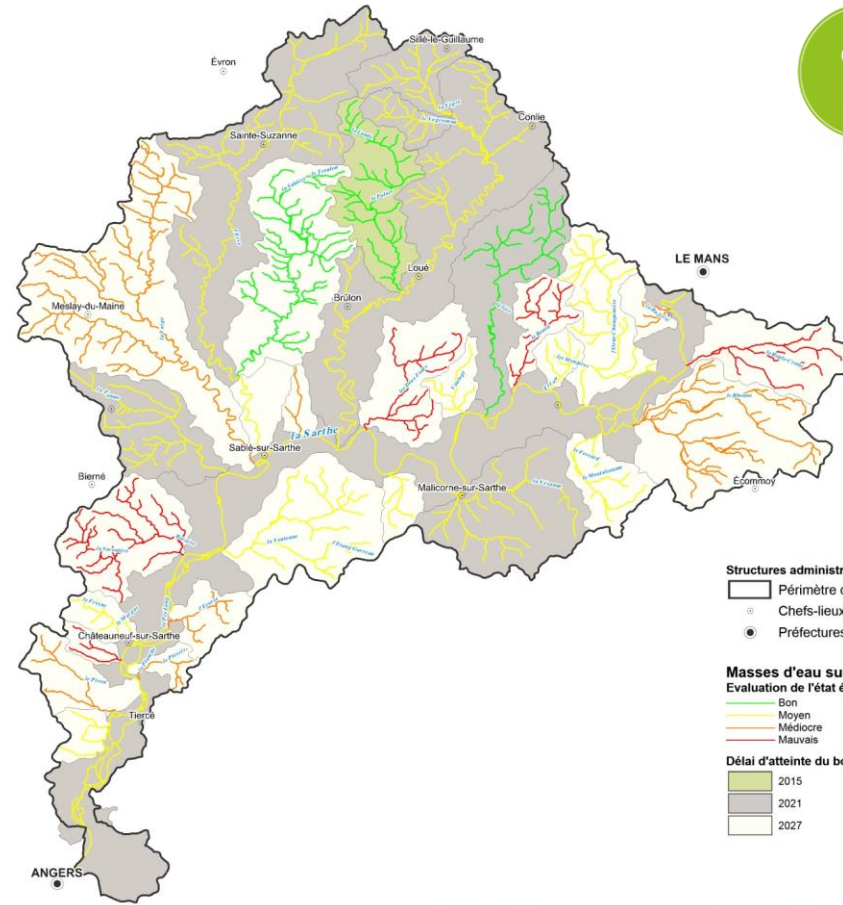
Sur le bassin de la Sarthe aval, 31 masses d'eau superficielles sont répertoriées. Seules 3 d'entre-elles présentent un bon état écologique (situation 2013).

La mauvaise qualité des eaux superficielles sur le bassin versant a justifié le report d'atteinte des objectifs du bon état de 2015 à 2021 ou 2027.

Objectif et évaluation de l'état écologique des masses d'eau superficielles

Bassin versant de la Sarthe aval

Délai d'atteinte du bon état	Nombre de masses d'eau concernées
2015	1
2021	8
2027	22



- Structures administratives**
- Périmètre du SAGE
 - Chefs-lieux de canton
 - Préfectures
- Masses d'eau superficielles**
Évaluation de l'état écologique 2013
- Bon
 - Moyen
 - Médiocre
 - Mauvais
- Délai d'atteinte du bon état écologique**
- 2015
 - 2021
 - 2027

Source : IRI, BOD, BOD, CITEO 2008, BRD, Camille, Loire Bretagne 2010, BOD, AELB (décembre 2013)



Elaboration du SAGE Sarthe Aval : rédaction





LES MASSES D'EAU SOUTERRAINES

Le périmètre du SAGE est concerné par 11 masses d'eau souterraines.

Les paramètres qualitatifs déclassants sont les nitrates et les pesticides (5 masses d'eau concernées). Les dégradations quantitatives sont observées sur les Sables et grès du Cénomaniens.

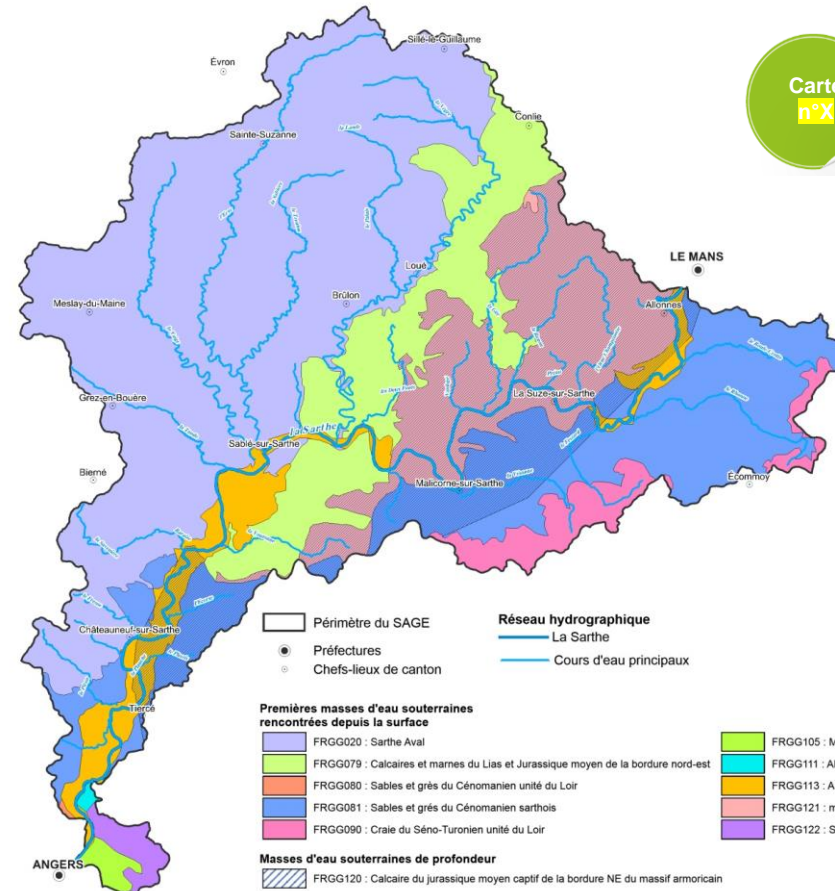
Nombre de masses d'eau en bon état chimique en 2013	6	Délai d'atteinte du bon état	
		Délai d'atteinte du bon état	
		2015	Nombre de masses d'eau
		2021	2
		2027	3

Nombre de masses d'eau en bon état quantitatif en 2013	9	Délai d'atteinte du bon état	
		Délai d'atteinte du bon état	
		2015	Nombre de masses d'eau
		2021	2
		2027	0

Masses d'eau souterraines

Bassin versant de la Sarthe aval

Code	Nom	Délai d'atteinte du bon état chimique	Délai d'atteinte du bon état quantitatif	Délai d'atteinte du bon état global
FRGG020	Sarthe Aval	2027	2015	2027
FRGG079	Calcaires et marnes du Lias et Jurassique moyen de la bordure nord-est du massif	2027	2015	2027
FRGG080	Sables et grès du Cénomaniens unité du Loir	2015	2021	2021
FRGG081	Sables et grès du Cénomaniens sarthois	2021	2015	2021
FRGG090	Craie du Séno-Turonien unité du Loir	2027	2015	2027
FRGG105	Maine	2021	2015	2021
FRGG111	Alluvions Loir	2015	2015	2015
FRGG113	Alluvions Sarthe	2015	2015	2015
FRGG120	Calcaire du jurassique moyen captif de la bordure NE du massif armoricain	2015	2015	2015
FRGG121	Marnes du Callovien Sarthois	2015	2015	2015
FRGG122	Sables et grès libres du Cénomaniens unité de la Loire	2015	2021	2021



Elaboration du SAGE Sarthe Aval : rédaction





LES OBJECTIFS QUANTIFIÉS DÉFINIS PAR LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU

L'atteinte du bon état des masses d'eau souterraines et superficielles est un objectif de résultat. Afin de s'assurer de l'atteinte du bon état, la Commission locale de l'eau a fixé des objectifs quantifiés spécifiques aisés à suivre qui servent d'indicateurs de cheminement vers l'atteinte du bon état.

Le tableau ci-dessous présente le récapitulatif de ces objectifs, ensuite détaillés.

	Masses d'eau superficielles	Masses d'eau souterraines
Objectifs quantifiés	<ul style="list-style-type: none"> - Nitrates - Pesticides - Phosphore - Taux d'étagement 	<ul style="list-style-type: none"> - Nitrates - Pesticides

NITRATES	<p>Pour les eaux superficielles :</p> <p>Principe de non-dégradation pour les masses d'eau en bon état.</p> <p>Pour les masses d'eau ne respectant pas aujourd'hui le bon état : respect du seuil réglementaire (= objectif DCE) fixé à une <u>concentration</u> maximale de 50 mg/l sur l'ensemble des masses d'eau.</p> <p>Objectif plus ambitieux en lien avec l'orientation 2A du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021: diminution de 10% des <u>flux</u> de nitrates sur le bassin versant Sarthe Aval, sans délai d'atteinte de cet objectif, sous réserve d'une simulation permettant de vérifier la faisabilité de cet objectif.</p> <p><u>Orientation 2A du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 :</u></p> <p>« [...]une réduction de 15 % [...] des flux de nitrates à l'exutoire de la Loire [...] est identifiée comme nécessaire pour limiter les proliférations algales récurrentes dans la zone d'influence du panache de la Loire à un niveau acceptable pour l'environnement littoral. Compte tenu de l'inertie des aquifères et de la complexité des hydrosystèmes, c'est un objectif collectif de long terme pour l'ensemble des acteurs du bassin de la Loire, à atteindre à l'issue de plusieurs cycles de Sdage, qui ne remet pas en cause les dispositifs dont le cadre est fixé au niveau national. L'atteinte de cet objectif suppose une réduction des flux différente selon les grands affluents de la Loire suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cher, Indre, Loir, Mayenne, Sarthe : réduction des flux de 30 à 40 % ; - Vienne : réduction des flux de 10 % ; - Loire en amont de Tours : stabilité des flux, a minima. <p>Ces valeurs ne fixent pas des objectifs à atteindre pour les projets individuels ou pour les Sage : elles n'ont de sens qu'à l'échelle de l'ensemble du bassin. Elles seront remises à jour pour tenir compte de l'évolution des connaissances et de l'effet des actions engagées. »</p> <p>La Commission locale de l'eau considère un objectif de réduction de flux de nitrates sur le bassin versant de la Sarthe aval de 10% comme un palier susceptible d'être réaliste.</p>
-----------------	--

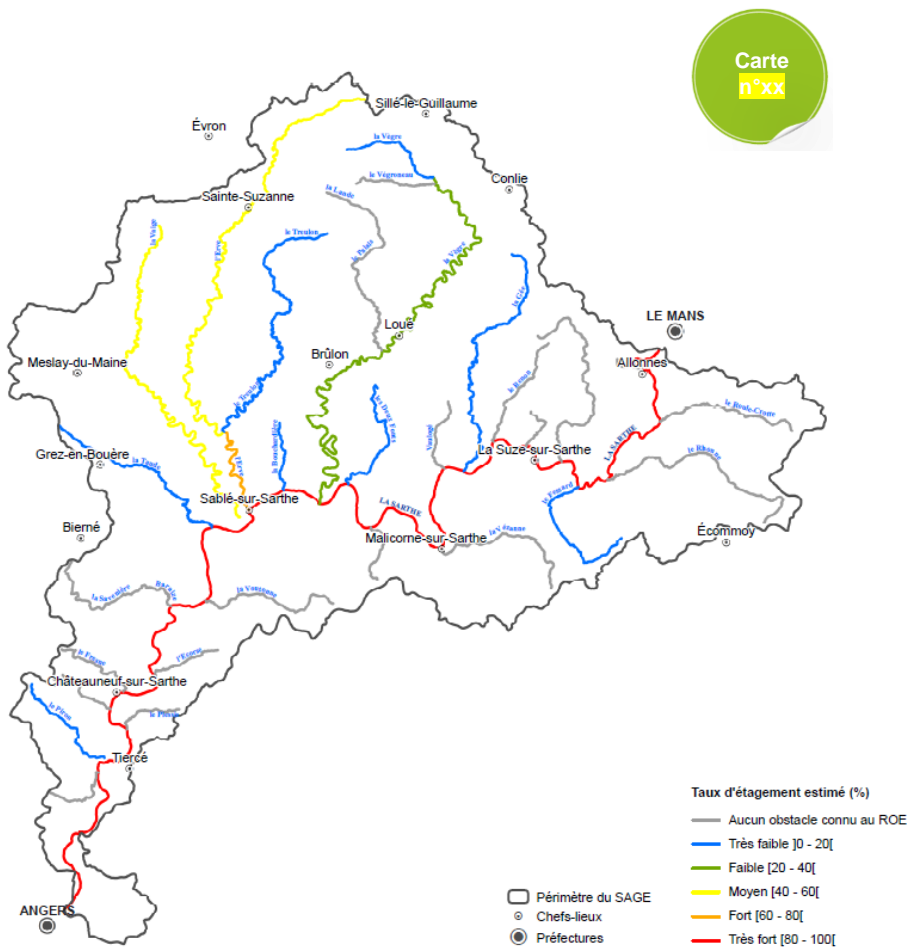


NITRATES	<p><u>Pour les eaux souterraines :</u></p> <p>Principe de non-dégradation pour les masses d'eau en bon état.</p> <p>Pour les masses d'eau ne respectant pas aujourd'hui le bon état : respect du seuil réglementaire (= objectif DCE) fixé à une concentration maximale de 50 mg/l.</p> <p>Objectif plus ambitieux pour les masses d'eau souterraines alimentant un captage prioritaire : seuil fixé à une concentration maximale de 40 mg/l, sans délai d'atteinte de cet objectif.</p>
PESTICIDES	<p><u>Pour les eaux superficielles et souterraines :</u></p> <p>La commission locale de l'eau propose non pas un objectif lié au délai de mise en œuvre du SAGE, mais plutôt une logique globale sur le long terme visant à s'affranchir du traitement des pesticides dans les eaux brutes pour la potabilisation.</p> <p>En conséquence, ce sont les seuils « eaux distribuées » qui sont visés à la fois pour les eaux superficielles (pour lesquelles aucune norme n'existe aujourd'hui) et pour les eaux souterraines (pour lesquelles ces seuils correspondent également aux normes de bonne qualité), soit 0,1 µg/l par molécule et 0,5 µg/l pour la somme des substances.</p> <p>A noter que le principe de non-dégradation pour les masses d'eau déjà en bon état s'applique dans tous les cas.</p>
PHOSPHORE TOTAL	<p><u>Pour les eaux superficielles :</u></p> <p>Principe de non-dégradation pour les masses d'eau en bon état.</p> <p>Pour les masses d'eau ne respectant pas aujourd'hui le bon état : respect du seuil réglementaire (= objectif DCE) fixé à une concentration maximale de 0,2 mg/l.</p>
TAUX D'ETAGEMENT	<p><u>Pour les cours d'eau :</u> A finaliser</p>

Le taux d'étagement est un indicateur du niveau d'artificialisation des cours d'eau. Il vise à mesurer la perte de pente naturelle liée à la présence d'ouvrages transversaux, il se calcule par le rapport entre la somme des hauteurs de chutes et le dénivelé naturel du cours d'eau.



Taux d'étagement estimé des principaux cours d'eau du bassin de la Sarthe aval (Source : Etat des lieux 2013)



OBJECTIF
N°1

GOUVERNER LE SAGE



Paragraphe introductif et pédagogique à rédiger

Cet objectif se décline en 3 leviers d'action :

- étudier, communiquer, sensibiliser, former : ce thème a été désigné comme prioritaire au sein de cet objectif, afin de garantir la mise en œuvre d'actions, une culture commune des acteurs du territoire autour de l'ensemble des thématiques environnementales ;
- piloter le SAGE ;
- améliorer la connaissance.

LEVIER D'ACTION : PILOTAGE DU SAGE

La commission locale de l'eau est une instance de concertation qui planifie et définit les règles de gestion de la ressource en eau à l'échelle locale d'un bassin versant hydrographique. Elle est adossée à une structure porteuse qui lui permet de disposer des moyens nécessaires à son fonctionnement.

La commission locale de l'eau du SAGE de la Sarthe Aval souhaite mettre en œuvre un schéma à la hauteur de ses ambitions, en soutenant les dynamiques territoriales et en respectant les contraintes inhérentes à chacun des acteurs locaux. Ainsi, la prise en compte des contextes socio-économiques influant sur le territoire du SAGE, le maintien des activités économiques existantes (emplois et chiffres d'affaires), la croissance démographique et l'aménagement du territoire sont autant de facteurs à concilier avec les objectifs de bon état des masses d'eau.

La structure porteuse du SAGE devra faciliter la transmission de l'information, favoriser la sensibilisation et la mobilisation des différents publics à la gestion intégrée et partagée de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin.

Il appartiendra à la cellule d'animation d'assurer les missions de coordination, d'animation, de capitalisation, de suivi et d'appui aux initiatives locales. La structure porteuse du SAGE favorisera les initiatives locales ou assurera la maîtrise d'ouvrage en l'absence de porteurs locaux de projet. Enfin, la CLE souhaite la mise en place d'indicateurs d'évaluation et de suivi, d'outils de concertation, de communication et de sensibilisation.

MESURE 8 :**INTITULE :** Pérenniser la structure porteuse du SAGE**PORTEE DE LA MESURE :** Opérationnelle**MAITRISE D'OUVRAGE
POTENTIELLE :** Structure porteuse du SAGE**MESURE 3 :****INTITULE :** Donner à la structure porteuse le rôle de partage, de diffusion et de vulgarisation des connaissances techniques et scientifiques, ainsi que du suivi des actions du SAGE, via des outils de communications, d'animations adaptées pour les différents publics cibles (CLE, maîtres d'ouvrage locaux, syndicats d'eau, élus, professionnels, particuliers, ...)**PORTEE DE LA MESURE :** Opérationnelle**MAITRISE D'OUVRAGE
POTENTIELLE :** Structure porteuse du SAGE**DISPOSITION N°XX :**
PERENNISER LA STRUCTURE PORTEUSE DU SAGE

La commission locale de l'eau souhaite qu'une structure porteuse du SAGE de la Sarthe aval soit créée à l'échelle du bassin de la Sarthe et dotée des moyens suffisants à son fonctionnement.

Cette structure porteuse est en charge de :

- coordonner le contenu de la mise en œuvre des actions du SAGE par les différents maîtres d'ouvrage ;
- réaliser des études nécessaires à la mise en œuvre, à l'évaluation et à la révision du SAGE ;
- centraliser, partager et vulgariser les connaissances scientifiques et techniques, ainsi que les actions du SAGE, en mettant en place des actions de communication et d'animation adaptées aux différents publics cibles (CLE, maîtres d'ouvrage locaux, syndicats d'eau, élus, professionnels, particuliers, ...)

- représenter la commission locale de l'eau dans les instances relatives aux différentes politiques publiques en lien avec l'eau et les milieux aquatiques ;
- **participer à la révision du SAGE et à sa mise en œuvre ;**
- éventuellement, assurer la maîtrise d'ouvrage des actions « orphelines », et plus particulièrement sur des sujets liés à la mise en œuvre du SAGE et qui nécessitent une approche transversale et globale à l'échelle du territoire du SAGE Sarthe Aval, ou encore sur des sujets novateurs ou exemplaires.

**DISPOSITION N°XX :**
SENSIBILISER LES PUBLICS A L'EAU ET AUX MILIEUX AQUATIQUES

En cohérence avec les dispositions 14B-2 et 14B-3 du SDAGE portant sur le volet pédagogique du SAGE, la commission locale de l'eau favorise la sensibilisation et la mobilisation des différents publics à la gestion intégrée, concertée et partagée de la ressource en eau et des milieux aquatiques à l'échelle du territoire du SAGE.

Des actions de sensibilisation sont mises en place, dès la publication du SAGE, par la structure porteuse du SAGE pour favoriser l'appropriation des enjeux et faire évoluer les pratiques et les comportements, notamment sur les sujets suivants :

- le fonctionnement des cours d'eau
- l'intérêt et les fonctions des zones humides ;
- les économies d'eau et l'adaptation au changement climatique ;
- la préservation des têtes de bassins versants ;
- la réduction des pollutions.

A cet effet, la structure porteuse du SAGE crée et diffuse des outils de communication. Elle assure à minima la pérennité des outils existants (plaquettes d'information, lettres web, site web...).

Rajouter à la fin de la rédaction un tableau récapitulatif de toutes les actions de sensibilisation du SAGE

MESURE 5 :

INTITULE :	Assurer un lien fort entre SAGE et documents d'urbanisme (SCOT ou PLUi si pas de SCOT)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements

**DISPOSITION N°XX :****ASSURER UN LIEN FORT ENTRE LE SAGE ET LES DOCUMENTS D'URBANISME**

La mise en œuvre du SAGE de la Sarthe aval nécessite l'harmonisation de l'intervention publique.

Dans l'objectif de rendre cohérentes les différentes politiques publiques du territoire du SAGE de la Sarthe Aval, la commission locale de l'eau encourage vivement les communes ou leurs groupements à l'associer à leurs démarches en matière d'urbanisme et d'aménagement pour garantir une bonne articulation entre les dispositions du SAGE et les documents d'urbanisme (SCOT, PLUi, **PLU**).

La structure porteuse établit des outils adaptés pour faciliter l'appropriation et la prise en compte des mesures du SAGE qui impactent les politiques publiques relatives à l'urbanisme et l'aménagement.

MESURE 6 :

INTITULE :	Impliquer les syndicats d'eau potable dans le cadre de l'application et la révision du SAGE (aujourd'hui non représentés en tant que tels)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE

DISPOSITION N°XX :**IMPLIQUER LES SYNDICATS D'EAU POTABLE DANS LE CADRE DE L'APPLICATION ET DE LA REVISION DU SAGE**

La commission locale de l'eau souhaite élargir la gouvernance du SAGE de la Sarthe aval aux structures compétentes en alimentation en eau potable. A l'occasion d'une modification de la composition de la commission locale de l'eau, l'arrêté comprend un ou plusieurs représentants de ces structures.

Cette modification doit être effectuée dans un **délai de XX ans** à compter de la publication du SAGE.

MESURE 7 :

INTITULE :	Accompagner (par l'IIBS) les maîtres d'ouvrage locaux, dans la mise en œuvre de la compétence GEMAPI, et pour l'émergence de contrats territoriaux, notamment pour couvrir l'ensemble des zones orphelines
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE

**DISPOSITION N°XX :****ACCOMPAGNER LES MAITRES D'OUVRAGE DANS LA STRUCTURATION DES DIFFERENTES COMPETENCES LIEES A L'EAU**

Dans le cadre de la stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau, la commission locale de l'eau encourage la structuration cohérente des différentes compétences liées à l'eau (GEMAPI, eau potable, eaux usées et lutte contre les pollutions diffuses), afin de répondre au mieux aux enjeux de la gestion des milieux aquatiques et du risque d'inondation,

Elle invite les structures en charge de la compétence GEMAPI à prendre en compte les autres compétences, notamment la lutte contre les pollutions diffuses.



La structure porteuse du SAGE met à disposition de ces structures les données dont elles disposent, afin de faciliter ces prises de compétences.

Cet accompagnement doit être initié dans un **déla**



DISPOSITION N°XX :

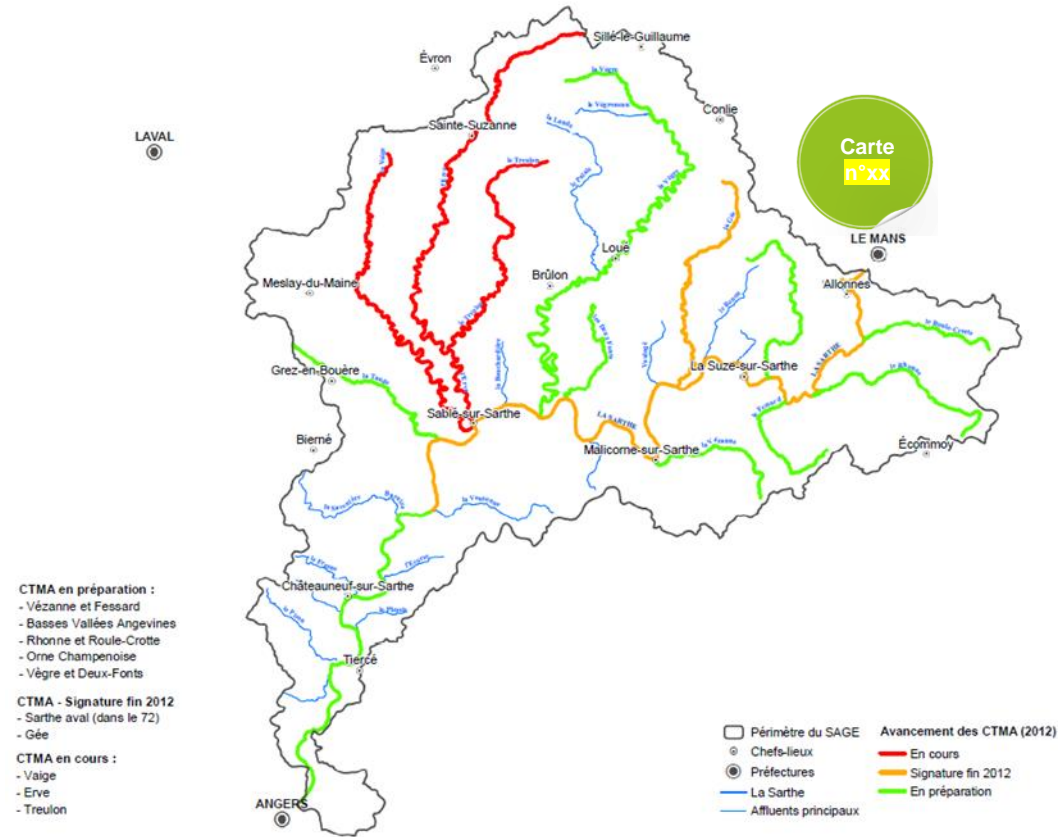
ACCOMPAGNER L'EMERGENCE D'OPERATIONS GROUPEES D'AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES

Afin d'atteindre l'objectif de bon état dans les délais définis par le SDAGE Loire-Bretagne, la commission locale de l'eau facilite l'émergence d'opérations groupées portant sur l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, sur l'ensemble du territoire et à une échelle adaptée. La structure porteuse du SAGE est associée à toutes les étapes, du diagnostic initial à la mise en œuvre et à l'évaluation. Ces opérations groupées prennent en compte l'ensemble des enjeux : la lutte contre les pollutions diffuses, l'entretien et la restauration des milieux aquatiques, la lutte contre les inondations ainsi que celle contre l'érosion. Elle veille à ce que leur niveau d'ambition soit compatible avec l'atteinte du bon état.

La structure porteuse du SAGE réunit annuellement les techniciens de rivières et les animateurs d'opérations groupées pour établir un bilan de leur avancement et diffuser des informations.

Carte ci-contre en cours de mise à jour

Etat d'avancement des contrats territoriaux milieux aquatiques (CTMA) en 2012 (Source : Etat des lieux 2013)





LEVIER D'ACTION : ETUDE, COMMUNICATION, SENSIBILISATION, FORMATION

MESURE 1 :

INTITULE :	Améliorer la communication sur la qualité et la quantité de l'eau potable ; ex. code couleur uniformisé (risque de pression sur les SIAEP) (Groupe de travail avec ARS sur la base du SEQ-Eau)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Syndicats d'eau

La mise en œuvre du SAGE nécessite la compréhension et l'appropriation des principaux éléments de connaissance et des enjeux par l'ensemble des acteurs du territoire (usagers, citoyens riverains, élus et agents des collectivités locales, services de l'État, acteurs économiques...).

En particulier sur le thème de l'eau potable, le SAGE doit faciliter la diffusion et la compréhension de l'information, pour susciter la sensibilisation et la mobilisation de ces différents publics à la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau à l'échelle du bassin.



DISPOSITION N°XX (action) :

AMELIORER LA COMMUNICATION SUR L'ETAT QUALITATIF ET QUANTITATIF DE L'EAU POTABLE

La commission locale de l'eau souhaite renforcer la diffusion de l'information sur la qualité des eaux distribuées et l'évolution de la consommation au regard de la ressource à l'échelle du territoire du SAGE de la Sarthe-Aval, et améliorer sa lisibilité et sa compréhension par l'ensemble des acteurs.

En lien avec les collectivités compétentes en matière de production et de distribution d'eau potable et l'Agence régionale de santé, la structure porteuse du SAGE anime un groupe de travail chargé de réfléchir à un mode de représentation simple et facilement compréhensible des principaux indicateurs de qualité et de quantité.

Elle mobilise les outils de communication existants (site internet, bulletins municipaux, documents d'accompagnement des factures d'eau...) documents pour mettre à disposition des citoyens les principaux résultats de suivi des eaux distribuées (qualité, consommation unitaire).

Cette action est mise en place dès la publication du SAGE.

MESURE 2 :

INTITULE :	Améliorer la connaissance des secteurs à risques érosifs (qualité eau/milieu aquatique/inondation)
PORTEE DE LA MESURE :	Etude
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE

Ressources non renouvelables, les sols sont encore largement méconnus et trop peu pris en compte dans la gestion des territoires, compte tenu de leurs conséquences sur la qualité des eaux et des milieux, ainsi que sur les inondations.

La connaissance de la diversité et du fonctionnement des sols est donc indispensable, afin de mieux comprendre leurs propriétés, leurs potentialités et l'impact des pratiques. De plus, la commission locale de l'eau considère qu'une connaissance fine des secteurs les plus fortement concernés par les phénomènes érosifs à l'échelle du territoire du SAGE de la Sarthe Aval est un préalable pour pouvoir mieux cibler des programmes d'actions négociés et volontaires à même de réduire le phénomène d'érosion.

**DISPOSITION N°XX :****AMELIORER LA CONNAISSANCE DES SECTEURS A RISQUE EROSIIF**

En cohérence avec la disposition 1C-4 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 portant sur la vulnérabilité potentielle des sols à l'érosion, la connaissance de la sensibilité à l'érosion des sols doit être améliorée. La structure porteuse du SAGE de la Sarthe aval détermine, à partir d'un **cadre régional visant à assurer l'homogénéité des données**, une carte des secteurs à risques érosifs, par bassin versant, en progressant par étapes ;

- la prélocalisation des secteurs à risques grâce à un croisement de données géolocalisées telles que le type de sols, la pente, la densité de haies... ;
- **la mise en place d'un groupe de travail spécifique pour affiner** la carte des secteurs à risques par la prise en compte des dires d'experts et de la connaissance locale.

En fonction des résultats, des pistes d'action sont proposées pour limiter les phénomènes d'érosion.

La commission locale de l'eau prend connaissance de cette carte et identifie des secteurs à enjeux. Elle élabore si besoin un plan d'action en cohérence avec ceux des SAGE voisins.

Le travail de cartographie des secteurs à risque érosif est mis en œuvre dans un **déla**i de XX ans à compter de la publication du SAGE.

MESURE 4 :

INTITULE :	Bénéficier du rôle central des élus délégués, notamment ceux participant au SAGE, pour communiquer au sein de chaque commune, sur la base de documents élaborés par la CLE
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements

**DISPOSITION N°XX (action) :****FAIRE DES ELUS DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU DES AMBASSADEURS DU SAGE**

La mise en œuvre du SAGE de la Sarthe aval nécessite la mobilisation du plus grand nombre.

La commission locale de l'eau s'appuie sur les ambassadeurs que sont les élus membres de la commission locale de l'eau pour communiquer sur le SAGE.

La mission de ces ambassadeurs est d'informer et de sensibiliser les acteurs locaux et le grand public sur les enjeux et les objectifs du SAGE et les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre. Ils s'appuient pour ce faire sur des documents pédagogiques établis par la structure porteuse du SAGE.

La structure porteuse du SAGE organise des formations destinées à ces ambassadeurs et met à leur disposition un kit de supports pédagogiques, mutualisé avec les SAGE voisins.

LEVIER D'ACTION : AMELIORATION DE LA CONNAISSANCE DE LA QUALITE DE L'EAU

La préservation de l'eau nécessite l'implication de tous, décideurs, professionnels ou citoyens.

Afin de piloter les actions de manière pertinente et de sensibiliser et mobiliser les acteurs dans leur ensemble, la poursuite de l'amélioration de la connaissance s'impose. Elle doit porter sur l'état des masses d'eau superficielles et souterraines et des rejets qui les concernent.

MESURE 9 :

INTITULE :	Poursuivre la détection des nitrates et du phosphore (phosphore à mettre en lien avec l'assainissement), notamment en équipant toutes les masses d'eau du territoire de points de suivi
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Services de l'Etat

MESURE 12 :

INTITULE :	Elargir le nombre de points de suivi des pesticides, et le nombre de molécules détectées
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Services de l'Etat

8 masses d'eau ne disposent pas de points de suivi qualitatif sur leur périmètre :

- le ruisseau de Cheffes et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe
- le Plessis et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe
- la Mare-boisseau et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe
- le Pré long et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe
- le Baraize et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe
- le Renom et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe
- le Preau et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe
- l'Orne champenoise et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe



DISPOSITION N°XX (action) :

RENFORCER LE SUIVI DES PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES

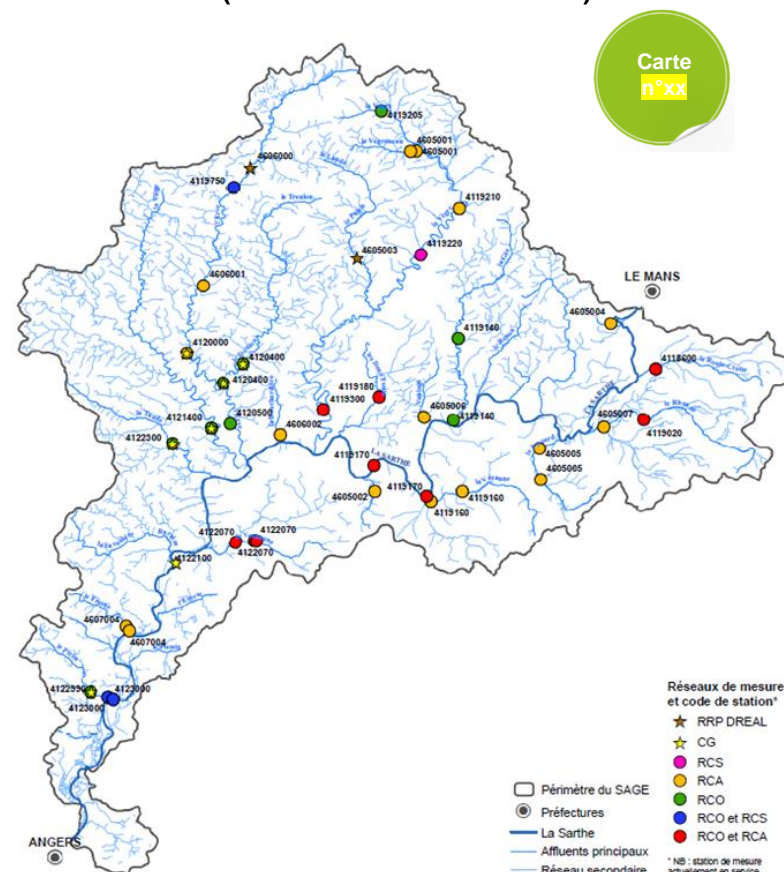
Dans l'objectif d'améliorer la connaissance de l'état des masses d'eau pour résoudre le problème global des pollutions diffuses, le suivi de la qualité physico-chimique des cours d'eau du territoire est renforcé.

Sur la base des réseaux de suivi existants (Agence de l'eau, conseils départementaux, ONEMA, ARS), la structure porteuse anime, en collaboration avec les services de l'Etat, une réflexion visant à assurer l'homogénéité des protocoles de suivi en nombre de points, fréquence et types de molécules.

La structure porteuse du SAGE assure l'agrégation des données, leur transmission à la commission locale de l'eau ainsi que leur valorisation auprès des différents acteurs du SAGE Sarthe aval.

Cette disposition est mise en œuvre dans un délai de XX ans suivant la date de publication du SAGE.

**Réseau de mesure de la qualité des eaux superficielles
(Source : Etat des lieux 2013)**



MESURE 10 :

INTITULE :	Réaliser un inventaire des rejets industriels (volumes ? substances ?) et process de traitement → Objectivation
PORTEE DE LA MESURE :	Etude
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements

**DISPOSITION N°XX (action) :****ENGAGER UNE EXPERTISE SUR LES MASSES D'EAU CONCERNEES PAR DES REJETS INDUSTRIELS PROBLEMATIQUES**

Dans le cadre de l'élaboration des plans d'action opérationnels territorialisés, un travail de priorisation des actions à mener en termes d'assainissement industriel a été réalisé par les missions inter-services de l'eau et de la nature.

La structure porteuse du SAGE Sarthe aval réalise des investigations complémentaires sur le Roule-Crotte et la Voutonne, pour aboutir à un diagnostic précis de l'origine des rejets industriels. Les résultats sont portés à la connaissance de la commission locale de l'eau qui au besoin les transfère aux services de l'Etat et aux collectivités territoriales compétents.

Cette action est engagée dans un délai de XX ans à compter de la publication du SAGE.

MESURE 11 :

INTITULE :	Améliorer la connaissance sur les rejets associés à la navigation : impacts et solutions possibles (particuliers et professionnels)
PORTEE DE LA MESURE :	Etude
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements

**DISPOSITION N°XX (action) :****AMELIORER LA CONNAISSANCE DES REJETS LIES A LA NAVIGATION ET DES SOLUTIONS POSSIBLES**

Dans le but de mieux connaître les impacts potentiels des rejets issus de la navigation professionnelle ou privée sur l'eau et les milieux aquatiques, la structure porteuse du SAGE, les communes ou leurs groupements collectent et analysent les données existantes sur les rejets issus de la navigation en eau douce (volume, composition), en particulier :

- les rejets en rivière (eaux noires, eaux grises, eaux de fond de cale, déchets) ;
- l'usage de divers produits d'entretien des navires, mais aussi des infrastructures portuaires.

Sur la base des données disponibles et homogènes, les communes et leurs groupements et la structure porteuse diffusent des informations auprès de chacun des acteurs concernés sur :

- les points de collecte des eaux usées et des déchets ;
- la réglementation et les possibilités techniques d'équipement des navires pour la récupération des eaux noires et grises ;
- les solutions alternatives à l'usage des produits d'entretien (produits d'entretien non polluants, ...) ;
- les aires de carénage existantes.

Cette action est engagée dans un délai de XX ans à compter de la publication du SAGE.

Pas de données sur la navigation fluviale dans l'état des lieux ; pas de référence à la navigation fluviale dans le diagnostic ; pas d'enjeu conchylicole ; pas d'enjeu baignade.

Mesure proposée à la suppression : à trancher en bureau

OBJECTIF
N°2

AMELIORER L'HYDROLOGIE ET LA MORPHOLOGIE DES
COURS D'EAU ET PRESERVER LES MILIEUX AQUATIQUES



THEME
PRIORITAIRE

Paragraphe introductif et pédagogique à rédiger

Cet objectif porte sur l'ensemble des éléments des milieux aquatiques, du fonctionnement des cours d'eau (hydrologie, morphologie) aux milieux connexes. Il permet de répondre aux enjeux de bon état des cours d'eau vis-à-vis de l'hydromorphologie, de la reconquête de la continuité écologique, et de la préservation des zones humides.

Il comprend 5 leviers d'action, organisés selon la localisation au sein du territoire :

- Renaturer les têtes de bassin versant : c'est un levier désigné comme prioritaire au sein de cet axe, car les têtes de bassin versant représentent les sources de l'ensemble des cours d'eau du bassin versant. Toute atteinte aux milieux aquatiques sur ces zones se répercute logiquement en aval sur le reste du territoire. Ainsi, l'objectif est de garantir des sources en bon état, pour pouvoir assurer un bon état en aval ;
- Entretien et restaurer les cours d'eau, sur la totalité du linéaire d'amont en aval, et mieux gérer les ouvrages.
- Eradiquer les espèces invasives déséquilibrant les milieux aquatiques sur tout le bassin versant ;
- Préserver les zones humides, sur l'ensemble du territoire, et avec une attention particulière sur les têtes de bassin. Les acteurs locaux mettent en avant le lien entre ce levier « zones humides » et la lutte contre les inondations.

THEME : LEVIER D'ACTION : TETES DE BASSIN-VERSANT (SOURCES)

Les têtes de bassin versant constituent un enjeu majeur pour la qualité de l'eau. Les mesures proposées visent à mieux les connaître, à les préserver à travers la sensibilisation des acteurs et l'édiction de règles, et à les restaurer.

Les têtes de bassin versant correspondent aux surfaces drainées par les premiers cours d'eau du réseau hydrographique.

Ces zones constituées principalement de réseaux de zones humides et de chevelus de petits ruisseaux, sont alimentés par les nappes, les précipitations et le ruissellement.

Il s'agit donc d'une « enveloppe » de milieux assurant des fonctions importantes vis-à-vis des écosystèmes à l'aval : réservoir hydrologique, hydrobiologique et écologique.

Les zones de têtes de bassin versant ont été définies par le comité de bassin Loire-Bretagne comme les bassins versants des cours d'eau dont le rang de Strahler est inférieur ou égal à 2 et dont la pente est supérieure à 1 %.

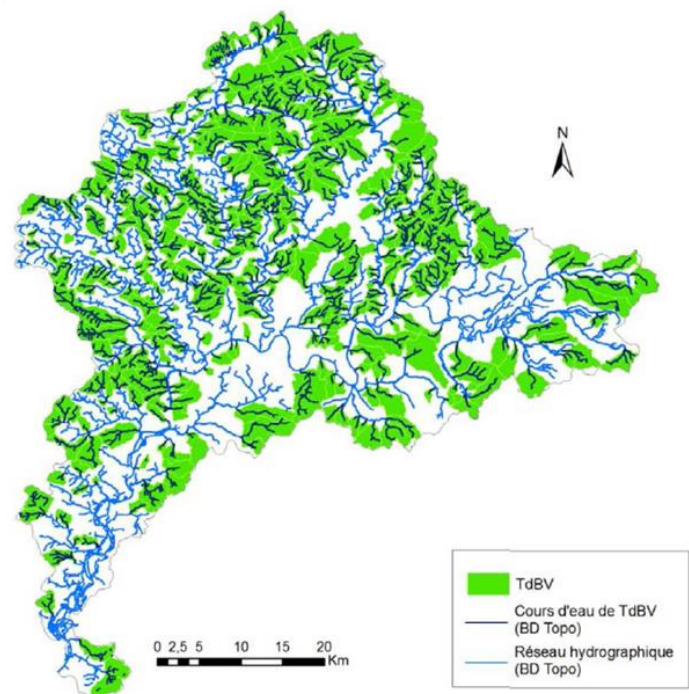
Sur la base de ces critères, l'Institution interdépartementale du bassin de la Sarthe a effectué un travail de pré-localisation des têtes de bassins versants à l'aide d'un système d'information géographique (voir [carte n°XX](#)).

Une analyse plus proche du terrain doit être réalisée.

Les services de l'Etat réalisent chaque année l'inventaire des têtes de bassins versants sur 5 à 6 bassins de la région Bretagne – Pays de la Loire.

Les têtes de bassin versant sont menacées par l'urbanisation et les aménagements ruraux (pose de buses, drainage, etc.). L'amélioration de leur fonctionnalité passe par des actions de protection, de gestion et de restauration.

Pré-localisation des têtes de bassin versant
du territoire du SAGE Sarthe aval (Source : IIBS)



Légende à modifier

MESURE 13 :

INTITULE :	Expliquer le rôle des bienfaits d'une tête de bassin versant par des actions de sensibilisation en direction de tous les acteurs : urbanisation, voirie, industrie, agriculture, particuliers, simples riverains
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE

DISPOSITION N°XX :

SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS A L'INTERET DES TETES DE BASSIN VERSANT

Conformément à la disposition 11B-1 du SDAGE 2016-2021 Loire-Bretagne, la commission locale de l'eau souhaite sensibiliser l'ensemble des acteurs à l'intérêt de la préservation des têtes de bassin versant.

La structure porteuse du SAGE et les communes ou leurs groupements mobilisent ou créent des outils de communication pédagogiques pour expliquer le rôle des têtes de bassin versant, les services qu'elles rendent et les modes de gestion adaptés à ces milieux. Ils saisissent toutes les occasions possibles pour sensibiliser le grand public, les usagers, les techniciens et les élus (réunions d'information, manifestations grand public sur l'eau, séances d'éducation à l'environnement dans les établissements scolaires etc.). Ils s'appuient pour ce faire sur des exemples locaux reconnus.

Cette action est engagée dans un **délai de XX ans** à compter de la publication du SAGE.

MESURE 14 :

INTITULE :	Hiérarchiser les têtes de bassins versants (en fonction des enjeux, et des dégradations), afin de définir des secteurs d'actions prioritaires
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE

MESURE 15 :

INTITULE :	Renaturer les cours d'eau au niveau de leur source (têtes de bassin versant), sur des secteurs prioritaires et à titre expérimental, et permettant ainsi de jouer sur tous les aspects : qualité, quantité, et primordial vis-à-vis du risque d'inondation
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Structures GEMAPI

DISPOSITION N°XX :

HIERARCHISER LES ZONES DE TÊTES DE BASSIN VERSANT ET DEFINIR DES SECTEURS PRIORITAIRES POUR EXPERIMENTER LEUR RESTAURATION ET LEUR GESTION

En cohérence avec les dispositions 11A-1 et 11A-2 du SDAGE 2016-2021 Loire-Bretagne, la structure porteuse du SAGE s'appuie sur un groupe de travail territorial multi-acteurs (élus, exploitants agricoles, propriétaires fonciers, représentants des organisations professionnelles agricoles, des associations, syndicats de rivières ...) pour affiner la localisation des têtes de bassins versants, caractériser et hiérarchiser les zones têtes de bassin versant et définir des secteurs prioritaires d'action pour leur restauration ou gestion.

Par la suite, les maîtres d'ouvrage compétents définissent et mettent en œuvre, sur des secteurs prioritaires, des mesures et travaux de renaturation afin de restaurer durablement le fonctionnement des hydrosystèmes et d'améliorer la gestion qualitative et quantitative des milieux aquatiques.

La commission locale de l'eau encourage la prise en compte du petit chevelu dans les opérations groupées d'entretien et de restauration des milieux aquatiques.

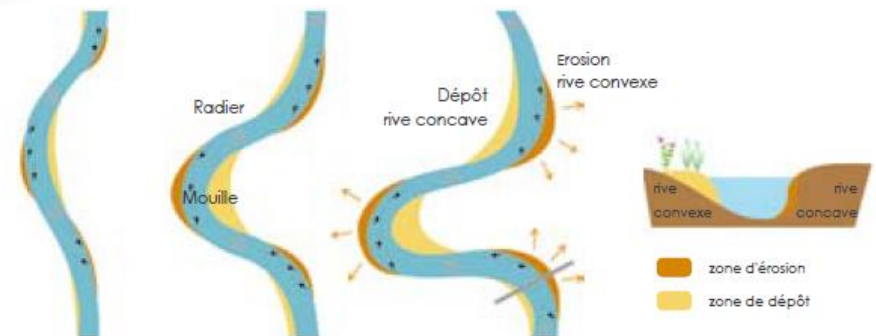
La structure porteuse engage le travail d'inventaire dans un **déla** de XX ans à compter de la publication du SAGE.

LEVIER D'ACTION : COURS D'EAU (continuité écologique, restauration/entretien, morphologie, ouvrages)

La morphologie des cours d'eau correspond à la configuration que les rivières adoptent en fonction des conditions climatiques et géologiques. Les rivières dissipent de l'énergie sous la forme d'un débit liquide, l'eau, et sous la forme d'un débit solide (limons, cailloux, blocs, etc.). Les phénomènes de dépôt, d'érosion et de transport sont ainsi des processus naturels. La forme de la rivière résulte de cet équilibre dynamique. C'est ce qui explique qu'un cours d'eau est une succession de zones aux caractéristiques différentes, dans lesquelles la profondeur, la vitesse d'écoulement et la taille des sédiments varient.



Fonctionnement d'un cours d'eau : création d'un méandre



Le fonctionnement d'un cours d'eau est conditionné par l'intégrité physique et la continuité écologique des cours d'eau. La continuité écologique est définie comme la libre circulation des espèces animales et le bon déroulement du transport des sédiments. Elle a une dimension amont-aval, impactée par les ouvrages transversaux comme les seuils et barrages, et une dimension latérale, impactée par les ouvrages longitudinaux comme les digues et les protections de berges.

L'amélioration du fonctionnement d'un cours d'eau passe par une meilleure connaissance des ouvrages hydrauliques, une sensibilisation des acteurs à cette problématique, et des actions sur la protection, l'entretien et la restauration des milieux aquatiques.

MESURE 16 :

INTITULE :	Centraliser les données sur les inventaires de cours d'eau et contribuer à la définition et à la mise en œuvre d'une méthode de diagnostic cohérente à l'échelle du SAGE
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE

MESURE 17 :

INTITULE :	Compléter les inventaires DDT des cours d'eau selon la méthode cohérente (définie dans la disposition n°16)
PORTEE DE LA MESURE :	Etude
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Structures GEMAPI

**DISPOSITION N°XX :**
COMPLÉTER L'INVENTAIRE DES COURS D'EAU

Une meilleure connaissance du réseau hydrographique est nécessaire pour pouvoir empêcher toutes nouvelles dégradations. L'inventaire des cours d'eau doit donc être complété au fur et à mesure des études qui se présentent sur le territoire.

L'inventaire des cours d'eau peut ainsi être réalisé par les communes ou les groupements compétents en matière de Plan Local de l'Urbanisme (PLU) lors de l'élaboration ou la révision des PLU, dans le cadre de l'état initial de l'environnement qui doit être effectué à cette occasion.

De même, les maîtres d'ouvrage compétents sont invités à réaliser l'inventaire complet des cours d'eau, prenant en compte les têtes de bassins versants, à l'occasion de la réalisation des études préalables des opérations groupées d'entretien et de restauration des milieux aquatiques.

Ils s'appuient pour ce faire sur la définition des cours d'eau précisée méthode citée à l'article L. 215-7-1 du code de l'environnement.

La structure porteuse du SAGE organise la collecte des inventaires des cours d'eau, centralise les données existantes et en vérifie la cohérence à l'échelle du territoire du SAGE.

Les services de l'Etat intègrent, après expertise, ces inventaires dans les cartes départementales des cours d'eau.

Ces inventaires sont réalisés dans un délai de XX ans à compter de la publication du SAGE.

Mesure additionnelle proposée par le comité de rédaction :**DISPOSITION N°XX :**
HARMONISER LES CARTES DEPARTEMENTALES DES COURS D'EAU

Dans l'objectif d'améliorer la visibilité des cours d'eau pour les usagers, la commission de l'eau souhaite l'harmonisation des cartes de cours d'eau entre les trois départements de la Sarthe, de la Mayenne et du Maine-et-Loire. Elle recommande l'établissement dans les trois départements d'une carte unique pour la police de l'eau et les bonnes conditions agricoles environnementales. Elle encourage leur amélioration continue par l'intégration progressive des données des inventaires au fur et à mesure de leur réalisation.

La structure porteuse du SAGE organise la collecte des inventaires des cours d'eau, centralise les données existantes et en vérifie la cohérence à l'échelle du territoire du SAGE avant de les transférer aux services de l'Etat.

MESURE 18 :**INTITULE :** Sensibiliser sur la continuité écologique**PORTEE DE LA MESURE :** Opérationnelle**MAITRISE D'OUVRAGE
POTENTIELLE :** Structure porteuse du SAGE**DISPOSITION N°XX :****SENSIBILISER TOUS LES ACTEURS AUX ENJEUX DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE**

En application de la disposition 14 B-2 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 relative au volet pédagogique des SAGE, la commission locale de l'eau favorise la sensibilisation et l'information de tous les acteurs sur les enjeux de la continuité écologique.

La structure porteuse du SAGE, en lien avec les opérateurs locaux, mobilise ou crée des outils de communication pédagogiques pour expliquer les enjeux de la continuité écologique, en s'appuyant si besoin sur des experts. Elle saisit toutes les occasions possibles pour sensibiliser le grand public, les usagers, les techniciens et les élus (réunions d'information, manifestations grand public sur l'eau, séances d'éducation à l'environnement dans les établissements scolaires etc.).

Cette action est engagée dans un **délai de XX ans** à compter de la publication du SAGE.

MESURE 19 :**INTITULE :** Réaliser un état des lieux (état, usages, impacts) des ouvrages sur les affluents de la Sarthe, notamment ceux non concernés par un programme opérationnel de restauration, à l'aide d'une grille multicritère préalablement définie (en lien avec les études ouvrages de certains syndicats, et avec le groupe de travail micro-hydro – potentiel hydroélectrique – du Pays de la Vallée de la Sarthe)**PORTEE DE LA MESURE :** Opérationnelle**MAITRISE D'OUVRAGE
POTENTIELLE :** Structure porteuse du SAGE, Structures GEMAPI**DISPOSITION N°XX :****REALISER UN ETAT DES LIEUX DES OUVRAGES SUR LES AFFLUENTS DE LA SARTHE**

La commission locale de l'eau souhaite améliorer la connaissance de la **continuité écologique** des affluents de la Sarthe.

La structure porteuse du SAGE anime une réflexion pour élaborer une grille multicritère de diagnostic des ouvrages (état, usages, impacts), en tenant compte des études sur les ouvrages portées par certains syndicats, et des travaux du groupe de travail micro-hydro-électricité du Pays de la Vallée de la Sarthe.

Les maîtres d'ouvrage compétents, en charge des opérations groupées d'entretien et de restauration des milieux aquatiques, complètent l'inventaire et le diagnostic de l'ensemble des obstacles des affluents de la Sarthe susceptibles de perturber la continuité écologique longitudinale et latérale des cours d'eau, y compris les ouvrages abandonnés ou ruinés.

L'état des lieux des ouvrages comprend au minimum :

- une identification géographique (nom du lieu, coordonnées, localisation sur une carte...);
- le statut juridique de l'ouvrage ;
- une description de l'ouvrage (type, état et fonctionnement, usages actuels, intérêt patrimonial) ;
- l'identification des impacts écologiques (obstacle à la remontée ou à la descente des poissons, sédimentation...);
- le potentiel hydro-électrique s'il est connu.

Après validation par l'assemblée délibérante (comité syndical, conseil communautaire, etc.), ces états des lieux sont transmis à la structure porteuse du SAGE Sarthe Aval en vue d'une mutualisation et d'une diffusion large des connaissances, notamment sous forme cartographique. La commission locale de l'eau assure la cohérence des données à l'échelle du territoire du SAGE Sarthe Aval.

Cette action est engagée dans **un délai de XX ans** à compter de la publication du SAGE.

MESURE 21 :

INTITULE : Etablir des éléments de méthodes de gestion et d'aménagement des ouvrages sur cours d'eau, pour améliorer la continuité écologique (bon état biologique) en veillant à l'analyse des ouvrages au cas par cas

PORTEE DE LA MESURE : Opérationnelle

MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE : Structure porteuse du SAGE, Structures GEMAPI

MESURE 23 :

INTITULE : Restaurer (hydromorphologie et continuité écologique) les cours d'eau, en vue notamment de réduire le taux d'étagement

PORTEE DE LA MESURE : Opérationnelle

MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE : Structures GEMAPI, Propriétaires

MESURE 24 :

INTITULE : Assurer le suivi des actions de restauration des cours d'eau, et communiquer sur les résultats (notamment ceux réalisés dans le cadre des programmes opérationnels de restauration)

PORTEE DE LA MESURE : Opérationnelle

MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE : Structure porteuse du SAGE

Le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 vise le rétablissement de la continuité écologique longitudinale des cours d'eau, pour améliorer leur fonctionnement écologique. La disposition 1D-3 précise que les opérations envisagées visent un objectif de transparence migratoire et respectent l'ordre de priorité suivant :

- (1°) effacement,
- (2°) arasement partiel et aménagement d'ouvertures (échancrures, ...), petits seuils de substitution franchissables par conception,

(3°) ouverture de barrages (pertuis ouverts, ...) et transparence par gestion d'ouvrage (manœuvre d'ouvrages mobiles, arrêt de turbines, ...),
(4°) aménagement de dispositifs de franchissement ou de rivière de contournement avec obligation d'entretien permanent et de fonctionnement à long terme.

**DISPOSITION N°XX :****AMELIORER LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE**

En application de la réglementation relative au classement des cours d'eau (article L.214-17 du code de l'environnement), et de la disposition 1D-4 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, la Commission locale de l'eau identifie les mesures nécessaires à la restauration de la continuité écologique des cours d'eau.

La commission locale de l'eau établit des objectifs pour la continuité écologique des cours d'eau.

Les maîtres d'ouvrage compétents engagent un programme opérationnel visant la restauration de la continuité écologique, en collaboration étroite avec les riverains et les propriétaires d'ouvrages, en veillant à l'analyse des ouvrages au cas par cas. Le programme opérationnel intègre une hiérarchisation des actions basée sur :

- les orientations et méthodes de gestion et d'aménagement des ouvrages préalablement établies,
- le respect de la réglementation résultant du classement des cours d'eau (article L.214-17 du Code de l'environnement) : actions prioritaires sur les ouvrages situés sur les cours d'eau classés en liste 1 et liste 2 (cf. carte n°XX), qui prennent en compte les cours d'eau situés en zone d'action prioritaire pour l'anguille, et les réservoirs biologiques.

Le plan d'action intègre des opérations d'aménagement d'ouvrages infranchissables, au-delà de la réglementation associée au classement des cours d'eau, au regard notamment des impacts cumulés en termes de taux d'étagement et de taux de fractionnement.

Les maîtres d'ouvrage compétents pour la gestion et l'aménagement des cours d'eau (communes ou leurs groupements, structure GEMAPI) réalisent les études et accompagnent la mise en œuvre de ce programme opérationnel dans un délai de XX ans à compter de la publication du SAGE et veillent à la coordination des projets et travaux.

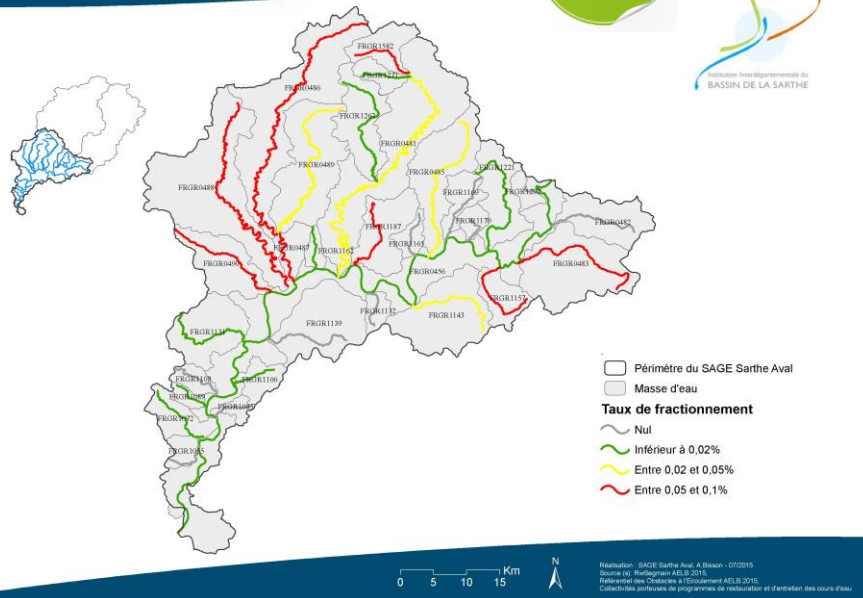
La commission locale de l'eau suit l'évolution de la continuité écologique au travers des taux d'étagement (voir carte en page xx) et de fractionnement des masses d'eau.

Les opérateurs locaux en charge des opérations de restauration des cours d'eau transmettent à la commission locale de l'eau les données nécessaires à la tenue d'un tableau de suivi. La structure porteuse du SAGE veille à l'homogénéité des données et diffuse largement les résultats.

Ces actions sont mises en place dès la publication du SAGE.

Taux de fractionnement des cours d'eau du SAGE Sarthe Aval

Carte
n°xx



MESURE 22 :

INTITULE :	Elaborer et appliquer une charte de gestion des vannages (pour ouverture concomitante) conformément au Code de l'Environnement → lutte contre les inondations → continuité sédimentaire ?
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Structures GEMAPI, Propriétaires

Le classement des cours d'eau en liste 1 vise à préserver les réservoirs biologique, les cours d'eau en très bon état écologique et ceux nécessitant une protection complète des poissons migrateurs. Il est interdit de construire un obstacle à la continuité écologique dans ces cours d'eau, quel que soit l'usage souhaité.

Le classement en liste 2 vise à restaurer sur les cours d'eau concernés le transport de sédiments et la circulation des poissons migrateurs. Il existe une obligation de mise en conformité des ouvrages dans un délai de 5 ans à compter de la publication de la liste.

DISPOSITION N°XX : RESTAURER L'HYDROMORPHOLOGIE DES COURS D'EAU

En cohérence avec les dispositions 1A, 1C et 1D du SDAGE Loire-Bretagne, les maîtres d'ouvrage compétents en GEMAPI (collectivités, communes ou leurs groupements, FDPPMA, AAPPMA) sont incités à mettre en œuvre des programmes de restauration des cours d'eau pour améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques.

Ils engagent des actions de restauration des cours d'eau (renaturation, reméandrage, remise en fond de vallée, etc.) aux endroits où ils sont altérés. Ils préservent et gèrent les frayères et les réservoirs biologiques existants, voire en développement de nouveaux. Ces travaux peuvent être engagés dans le cadre d'opérations groupées de restauration des cours d'eau, en concertation avec les acteurs locaux.

DISPOSITION N°XX : MIEUX GERER CERTAINS OUVRAGES HYDRAULIQUES POUR AMELIORER LA CONTINUITE ECOLOGIQUE

La gestion des ouvrages hydrauliques (ouverture des vannes...), identifiés sur la carte ci-dessous et situés sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement, doit être adaptée ou améliorée pour assurer la continuité écologique de ces cours d'eau et améliorer le transport naturel des sédiments.

A cette fin, le présent SAGE comprend une règle (article n°xx), prise au titre de l'article R.212-47-4ème du code de l'environnement, pour imposer l'ouverture concomitante de l'ensemble des ouvrages situés sur les cours d'eau inscrits en liste 2 durant **XX** jours consécutifs.

Période d'ouverture à définir en groupe de travail sur la continuité écologique

Insérer une carte des ouvrages + une liste si besoin

L'ouverture temporaire des ouvrages sur une période définie de l'année contribue à l'amélioration de la continuité écologique, mais ne constitue pas forcément une réponse suffisante pour assurer la conformité à l'article L. 214-17 du code de l'environnement.

VOIR ARTICLE N°1 EN FIN DE DOCUMENT : OBLIGATION D'OUVERTURE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES SITUÉS SUR LES COURS D'EAU CLASSES EN LISTE 2

MESURE 20 :

INTITULE : Entretien des cours d'eau

PORTEE DE LA MESURE : Opérationnelle

MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE : Propriétaires



DISPOSITION N°XX :

SENSIBILISER LES PROPRIETAIRES RIVERAINS A L'ENTRETIEN DES COURS D'EAU

Le Code de l'environnement encadre les droits et obligations relatives aux cours d'eau. Il prévoit notamment, par son article L.215-14, que « [...] le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. »

Les maîtres d'ouvrage compétents en GEMAPI vérifient la bonne réalisation de cet entretien. En cas de défaut d'entretien des propriétaires riverains, lesdits maîtres d'ouvrage peuvent y pourvoir d'office à la charge de l'intéressé en application de l'article L.215-16 du Code de l'environnement. Ils complètent au besoin cet entretien ou effectuent les travaux selon des techniques douces (gestion des embâcles, élagage de la végétation des rives, ...), dans le cadre des opérations groupées de restauration des cours d'eau (cf. disposition n°XX).

MESURE 29 :

INTITULE : Encadrer les implantations de peupliers sur les berges

PORTEE DE LA MESURE : Opérationnelle / Réglementaire

MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE : Structure porteuse du SAGE



DISPOSITION N°XX (orientation de gestion) :

EVITER LA PRESENCE D'ESPECES INADAPTEES SUR LES BERGES

Certaines essences d'arbres comme les résineux et les cultivars de peupliers sont inadaptées en bordure des cours d'eau. Ils causent des problèmes de maintien de berges (système racinaire superficiel).

Les propriétaires riverains et exploitants agricoles sont invités à éviter la plantation de peupliers et de résineux à moins d'un mètre de la berge des cours d'eau. Ils suppriment progressivement ces espèces lorsqu'elles sont présentes en bordure de cours d'eau.

LEVIER D'ACTION : ESPECES INVASIVES

MESURE 25 :

INTITULE : Améliorer la mise en réseau sur la gestion des espèces invasives en lien avec les milieux aquatiques (expertise technique, circulation d'informations), en impliquant la FREDON et la FDGDON, et communiquer les retours d'expérience (réseau DREAL + Conservatoire)

PORTEE DE LA MESURE : Opérationnelle

MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE : Structure porteuse du SAGE

Les écosystèmes aquatiques peuvent être affectés par l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, qui vont entrer en compétition avec les espèces naturellement présentes dans les rivières et diminuer la biodiversité.

Sur le bassin, les principales espèces végétales aquatiques envahissantes sont les jussies et les élodées. En bordure de cours d'eau sont potentiellement présentes les renouées et l'ambrosie.

Pour la faune, le ragondin et les écrevisses américaines sont les principales espèces animales envahissantes contribuant à la dégradation de la morphologie des cours d'eau.

La lutte contre les espèces exotiques envahissantes nécessite une bonne coordination et communication entre les différents intervenants.



DISPOSITION N°XX (action) :

METTRE EN RESEAU LES ACTEURS POUR LUTTER EFFICACEMENT CONTRE LES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

La structure porteuse du SAGE engage avec les opérateurs locaux une mise en réseau des organismes ressources pour la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, en impliquant notamment les Fédérations régionale et départementale de défense contre les organismes nuisibles et le Conservatoire des espaces naturels des Pays de la Loire.

Ce réseau veille à mettre à disposition des opérateurs locaux l'expertise technique indispensable à une lutte efficace contre les espèces envahissantes, ainsi que des retours d'expériences.

Cette action est mise en place dans un **déla**i de XX ans à compter de la publication du SAGE.

LEVIER D'ACTION : ZONES HUMIDES

Les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (article L. 211-1 du Code de l'environnement). Elles peuvent prendre différentes formes : les prairies humides, les mares, mais aussi les marais, les tourbières...

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.

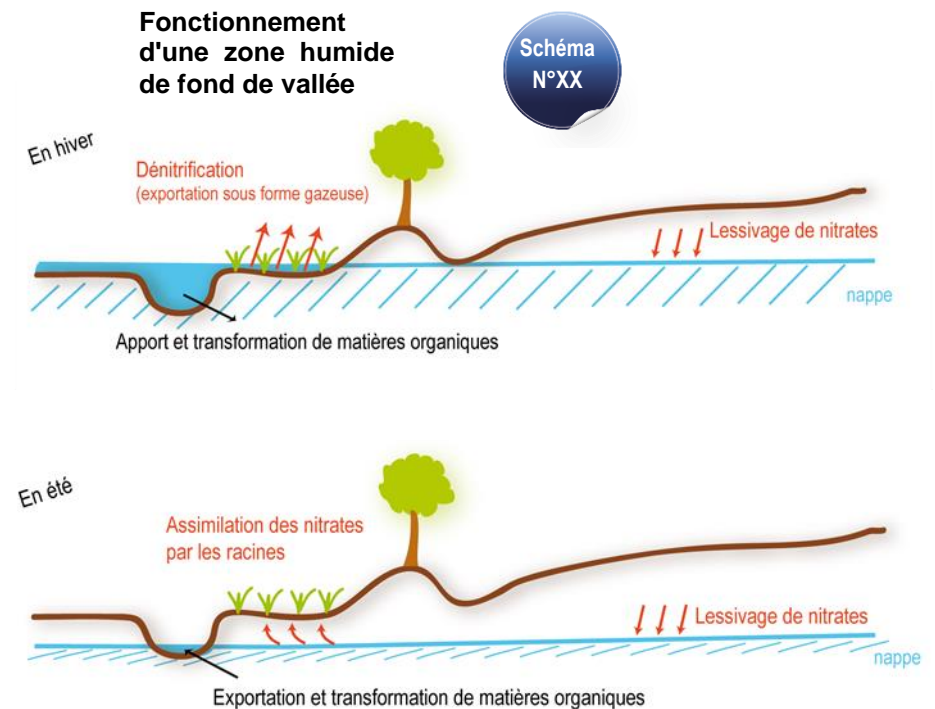
Leur rôle est déterminant sur plusieurs points :

- régulation des débits d'étiage et recharge des nappes ;

- protection contre les inondations ;
- filtre pour l'épuration des eaux ;
- source de biodiversité, etc.

Les zones humides ont fortement régressé depuis plusieurs années notamment du fait des travaux de drainage et d'assainissement des terres agricoles, de l'urbanisation, de travaux de remblaiement, de leur déconnexion des cours d'eau.

Le bon fonctionnement des zones humides ou leur remise en état passe par l'amélioration de leur connaissance, leur protection, leur réhabilitation et leur gestion.



MESURE 27 :

INTITULE :	Réaliser des inventaires pédologiques des zones humides dans les zones à urbaniser, dans le cadre des documents d'urbanisme
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements

MESURE 28 :

INTITULE :	Définir, en valorisant les inventaires d'ores et déjà existants, une méthode <u>homogène</u> de recensement des zones humides avec les SAGE voisins et différents partenaires. L'inventaire est global et s'applique au-delà des zones à urbaniser.
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements

**DISPOSITION N°XX :****FINALISER L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES ET LES PROTEGER DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME**

En application de la disposition 8A-1 du SDAGE 2016-2021 Loire-Bretagne relative à la protection des zones humides dans les documents d'urbanisme, les schémas de cohérence territoriale (SCoT), et en l'absence de SCOT, les plans locaux d'urbanisme (PLUi et PLU) et les cartes communales, sont compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de protection des zones humides fixés dans le présent SAGE, ce qui suppose de disposer du recensement des zones humides sur l'ensemble du territoire, puis d'intégrer cet inventaire dans les documents du PLU (identification sur le plan graphique du PLU, règlement protecteur ...).

Dans le but de protéger les zones humides et de les gérer de manière adaptée aux enjeux du bassin versant Sarthe Aval, les communes ou les groupements de communes compétents, finalisent ou réalisent l'inventaire des zones humides suivant la méthode adoptée par la commission locale de l'eau, **annexée au présent SAGE**.

Dans un souci de cohérence à l'échelle du SAGE et avec les SAGE voisins, la commission locale de l'eau adopte une méthode homogène de recensement, qui valorise les inventaires déjà existants et associe les acteurs et partenaires concernés.

Par ailleurs, les communes ou les groupements de communes compétents vérifient préalablement l'absence de zones humides **répondant aux critères de la Police de l'eau**, dans les zones potentielles d'urbanisation et, le cas échéant, les excluent des zones à urbaniser (AU) des plans locaux d'urbanisme (PLU).

La structure porteuse du SAGE assure un accompagnement technique aux communes ou leurs groupements pour la réalisation de ces inventaires. Les communes ou les groupements de communes compétents transmettent les données à la structure porteuse du SAGE. La structure porteuse du SAGE centralise ces inventaires, en vérifie la cohérence, notamment à l'échelle des sous-bassins versants, et valorise les données en les diffusant (Forum des marais, Etat...). Elle incite à la réalisation des inventaires à une échelle intercommunale. Elle actualise éventuellement les inventaires par intégration des nouvelles données disponibles suite à la révision des PLU ou à la réalisation d'études portées à sa connaissance dans le cadre de dossiers « loi sur l'eau » soumis à l'avis de la CLE.

Proposition d'une mesure additionnelle par le comité de rédaction**DISPOSITION N°XX :****HIERARCHISER LES ZONES HUMIDES**

Dans l'objectif d'adapter les mesures de gestion et de protection des zones humides, la commission locale de l'eau souhaite les hiérarchiser à partir de l'analyse de leurs fonctionnalités.

La structure porteuse du SAGE établit des critères de hiérarchisation des zones humides. A partir de cette grille de critères, les maîtres d'ouvrage compétents établissent une typologie et hiérarchisent les zones humides, en évaluant leurs fonctionnalités au cas par cas, en partant des données d'inventaire.

La structure porteuse du SAGE centralise ces données et en vérifie la cohérence, notamment à l'échelle des sous-bassins versants

MESURE 26 :

INTITULE :	Maintenir les zones humides existantes en bon état, dans la logique de la doctrine ERC (Eviter – Réduire – Compenser)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements, Propriétaires, Structures GEMAPI

VOIR ARTICLE N°2 DU REGLEMENT EN FIN DE DOCUMENT : INTERDIRE LA DESTRUCTION DES ZONES HUMIDES

MESURE 30 :

INTITULE :	Communiquer auprès des propriétaires à l'aide d'un guide de gestion des zones humides
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE

**DISPOSITION N°XX :**

CONCEVOIR UN GUIDE DE GESTION DES ZONES HUMIDES ET SENSIBILISER LES PROPRIETAIRES

En lien avec la disposition 8A-2 du SDAGE 2016-2021 relative à la préservation et à la gestion des zones humides, la structure porteuse du SAGE Sarthe Aval élabore, dans un **délai de XX ans** à compter de la date de publication du SAGE, un guide de gestion des zones humides, qui comprend *a minima* :

- des objectifs de gestion fixés selon la typologie des zones humides ;
- des principes de préservation, d'entretien et de restauration adaptés, associés à ces objectifs.

Ce travail est réalisé dans le cadre d'un groupe de travail territorial multi-acteurs composé notamment d'élus, d'agriculteurs et de responsables d'associations.

Les maîtres d'ouvrage compétents (communes ou leurs groupements, structures GEMAPI) s'appuient sur ce document pour communiquer et sensibiliser les propriétaires et les autres acteurs locaux à la gestion des zones humides.

Cette action est conduite dans **un délai de xx ans** à compter de la publication du SAGE.

MESURE 31 :

INTITULE :	Créer des partenariats avec les agriculteurs pour le maintien et l'entretien des zones humides à enjeux (bail environnemental ? Prix de location des terres plus faible, adapté en fonction des contraintes d'entretien ?...)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Propriétaires

**DISPOSITION N°XX (orientation de gestion) :**

ACCOMPAGNER LA GESTION AGRICOLE DES ZONES HUMIDES

En lien avec la disposition 8A-2 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 relative à la préservation et à la gestion des zones humides, la commission locale de l'eau favorise la gestion agricole des zones humides. A cet effet, elle suscite la formation de partenariats avec les agriculteurs, et incite à la mise en place de mesures contractuelles à même de maintenir une gestion agricole et extensive de ces zones (convention de gestion, baux ruraux à clauses environnementales, mesures agro-environnementales climatiques, contrats territoriaux, ...).

Ces actions sont engagées dans un **délai de XX ans** après la publication du SAGE.

MESURE 32 :

INTITULE :	Restaurer les zones humides
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements; Propriétaires

MESURE 33 :

INTITULE :	Acquérir le foncier des zones humides à enjeu tout en assurant l'entretien pérenne de ces zones
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Structures GEMAPI (CEN PdL)
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements; Propriétaires


DISPOSITION N°XX (orientation de gestion) :
RESTAURER LES ZONES HUMIDES

En lien avec la **disposition n°XX** « Concevoir un guide de gestion des zones humides et sensibiliser les propriétaires », les communes ou leurs groupements compétents en matière de restauration des zones humides caractérisent, sur la base des inventaires existants, les zones humides dégradées considérées comme prioritaires pour la restauration. Pour définir ces secteurs prioritaires, ils tiennent compte de différents enjeux tels que la gestion quantitative de la ressource en eau, la lutte contre les pollutions diffuses, l'alimentation en eau potable... et s'appuient sur le Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides édité par l'Agence française pour la biodiversité.

Les maîtres d'ouvrage compétents intègrent dans les opérations groupées d'entretien et de restauration des milieux aquatiques un volet restauration des zones humides.

Sur la durée du SAGE, le groupe de travail territorial multi-acteurs ayant participé à l'élaboration du guide de gestion des zones humides, coordonné par la structure porteuse du SAGE Sarthe Aval, peut être sollicité par les communes ou leurs groupements compétents en charge de la restauration des zones humides, pour répondre à leurs préoccupations et adapter localement les modalités de restauration.

En cas d'acquisition du foncier support des zones humides par les communes ou leurs groupements, les maîtres d'ouvrage compétents assurent l'entretien régulier de la zone humide.

Ces actions sont engagées dans un **délai de XX ans** après la publication du SAGE.

**OBJECTIF
N°3**

**MIEUX AMENAGER LE TERRITOIRE (GESTION PREVENTIVE ET
CURATIVE DES EVENEMENTS NATURELS ET ANTHROPIQUES)**



Paragraphe introductif et pédagogique à rédiger

Cet objectif d'aménagement du territoire intègre l'ensemble des éléments sur lesquels il est possible d'agir en vue de répondre aux enjeux suivants : limiter les phénomènes d'érosion et de ruissellement, et ainsi réduire le risque d'inondation.

Il vise à gérer les événements naturels tels que les inondation, de manière curative mais aussi préventive via l'aménagement de certains éléments anthropiques du territoire : gestion des eaux pluviales associée à l'imperméabilisation des sols (urbanisation) et développement du bocage.

Cet axe stratégique comprend 3 leviers d'action :

- Mieux gérer les inondations : ce thème a été désigné comme prioritaire par la commission locale de l'eau car il recouvre l'ensemble des autres éléments du territoire qui y sont liés. En effet, pour diminuer le risque d'inondation, il convient de réduire le ruissellement, et donc l'érosion, notamment en gérant les eaux pluviales et en préservant le bocage. Ainsi, en visant la réduction du risque d'inondation, on améliore la ressource en eau et les milieux naturels ;
- Préserver le bocage ;
- Gérer les eaux pluviales.

LEVIER d'ACTION : INONDATIONS

La planification de la politique de gestion des inondations se décline à deux niveaux :

- A l'échelle du district hydrographique à travers le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) ;
- Localement, pour les territoires concentrant un nombre important d'enjeux (TRI : Territoire à Risque d'Inondation), dans une Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI). Deux TRI sont répertoriés sur le territoire du SAGE de la Sarthe aval : Le Mans et Angers.

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation Loire-Bretagne 2016-2021 comporte six objectifs et quarante-six dispositions qui fondent la politique de gestion du risque d'inondation sur le bassin Loire-Bretagne pour les phénomènes de débordements de cours d'eau et de submersion marine. Il s'agit de mesures identifiées à l'échelle du bassin et devant figurer dans le PGRI en application de l'article L. 566-7 du Code de l'environnement. Certaines sont communes avec le SDAGE 2016-2021. Les SAGE doivent les prendre en compte.

Conformément au SDAGE Loire-Bretagne et au PGRI, la protection des populations contre le risque d'inondation et de submersion passe nécessairement par la mise en œuvre d'actions destinées à renforcer la connaissance et la culture du risque sur l'ensemble du territoire, à partir des documents et dispositifs existants ou en cours de définition.

MESURE 34 :

INTITULE :	Couvrir l'ensemble des communes concernées par le risque d'inondation par un PGRI
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Etat



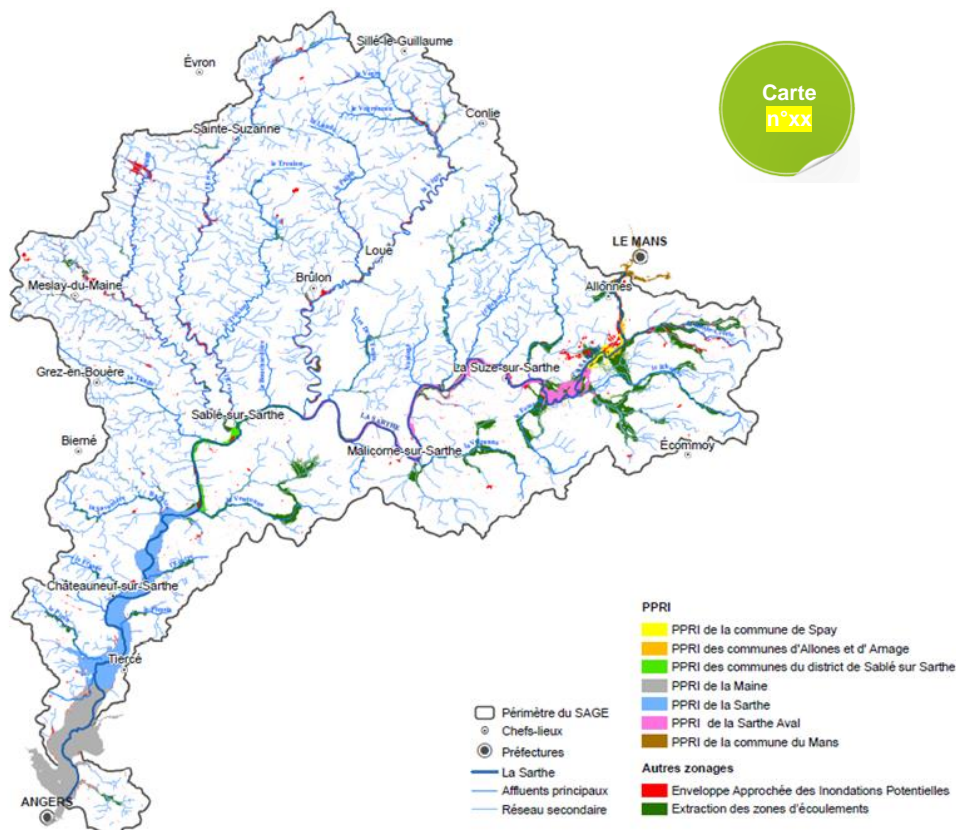
DISPOSITION N°XX :

ETUDIER L'OPPORTUNITE D'ENGAGER LA REALISATION DE PLANS DE PREVENTION DU RISQUE D'INONDATION A L'ENSEMBLE DES COMMUNES CONCERNEES PAR CE RISQUE

En complément de ceux existant, les services de l'Etat étudient, en concertation avec la commission locale de l'eau, l'opportunité d'engager la réalisation de Plans de prévention du risque d'inondation (PPRI) sur l'ensemble des communes concernées par le risque d'inondation.

Préciser les communes ou les bassins versants concernés

**Risque inondation sur le bassin de la Sarthe aval
(Source : Etat des lieux 2013)**



MESURE 35 :	
INTITULE :	Améliorer la prévention sur le risque d'inondation en général, notamment en développant une culture du risque, à visée de l'ensemble des populations, celles qui subissent et qui génèrent les risques → solidarité amont/aval
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements, Structures GEMAPI



DISPOSITION N°XX :

AMELIORER LA CONSCIENCE ET LA CULTURE DU RISQUE D'INONDATION

En application de la disposition 14B-4 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 et de la disposition 5-1 du Plan de Gestion des Risques d'Inondation Loire-Bretagne 2016-2021, la commission locale de l'eau facilite le développement d'une culture du risque d'inondation sur tout le territoire du SAGE Sarthe aval.

La structure porteuse du SAGE contribue à relayer au niveau des communes et de leurs groupements compétents l'information existante sur les mesures de prévention, d'alerte, de protection et de gestion de crise, à partir des documents départementaux sur les risques majeurs, des plans de prévention du risque d'inondation et des plans communaux de sauvegarde, des documents d'information communaux sur les risques majeurs et des programmes d'actions de prévention contre les inondations (PAPI). Cette communication vise à la fois le public des secteurs potentiellement touchés par les inondations, mais aussi celui des secteurs où est généré le risque, par l'augmentation du ruissellement des eaux pluviales, dans une forme de solidarité amont/aval.

La structure porteuse du SAGE organise une session de formation des élus sur les mesures à prendre en cas d'inondation.

Ces actions sont engagées dans un délai de XX ans après la publication du SAGE.



MESURE 36 :

INTITULE :	Améliorer la gestion de crise (par exemple en établissant un PCS sur l'ensemble des communes concernées par le risque d'inondation)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements (sur un même BV)

Cette mesure vise à coordonner la gestion de crise à l'échelle d'une ou de plusieurs communes, pour optimiser les moyens et le délai de réaction.

 **DISPOSITION N°XX :**
AMELIORER LA GESTION DE CRISE

En cohérence avec l'objectif n°6 du PGRI, afin d'améliorer la gouvernance en cas de crise sur les territoires soumis aux risques d'inondation et de mutualiser les moyens, minimiser les effets de l'inondation, et permettre un retour rapide à une situation normale, les communes sont invitées à confier à l'établissement public intercommunal à fiscalité propre dont elles sont membres, l'élaboration d'un plan intercommunal de sauvegarde, la gestion et, le cas échéant, l'acquisition des moyens nécessaires à l'exécution du plan.

Bien que la mise en oeuvre du plan intercommunal de sauvegarde relève de la responsabilité de chaque maire sur le territoire de sa commune, la commission locale de l'eau incite à une coordination intercommunale de la gestion de crise.

Les communes et leurs groupements disposent d'un délai de trois ans à compter de la publication du SAGE pour mettre en oeuvre cette action.

MESURE 37 :

INTITULE :	Inventorier les zones d'expansion des crues (comprenant notamment les zones humides et les têtes de bassin versant)
-------------------	---

PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements (sur un même BV)

MESURE 38 :

INTITULE :	Réduire la vulnérabilité aux inondations par le biais de préconisations dans les documents d'urbanisme
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements (sur un même BV)

Les dispositions qui suivent ont vocation à diminuer la vulnérabilité des personnes et des biens par des mesures de prévention et de protection.

 **DISPOSITION N°XX :**
INVENTORIER ET PROTEGER LES ZONES D'EXPANSION DE CRUES

Conformément à l'objectif n°1 du PGRI Loire-Bretagne 2016-2021, les SCoT, et en leur absence, les plans locaux d'urbanisme (PLUi/PLU) préservent la capacité d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues, dès lors qu'elles ont été identifiées.

A cette fin, les communes et leurs groupements compétents réalisent, dans un délai de XX ans après la date de publication du SAGE, l'inventaire des zones d'expansion de crues situées en amont des secteurs soumis au risque d'inondation par débordement de cours d'eau, à partir de la connaissance locale. L'étude réalisée portera une attention particulière aux têtes de bassins versants et aux zones humides.

La commission locale de l'eau du SAGE de la Sarthe aval assure le suivi de cet inventaire et le valide. Elle veille également à la bonne intégration de l'inventaire dans les documents d'urbanisme locaux.

Maintien de la disposition à trancher en bureau

MESURE 40 :

INTITULE :	Préserver les zones d'expansion des crues, par exemple en indemnisant les agriculteurs pour conserver ces zones
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Propriétaires


DISPOSITION N°XX (orientation de gestion) :
PRÉSERVER LES ZONES D'EXPANSION DES CRUES PAR UNE GESTION AGRICOLE

En lien avec l'objectif n°1 du PGRI Loire - Bretagne 2016-2021, relatif à la préservation des zones d'expansion des crues, la commission locale de l'eau favorise leur gestion agricole. A cet effet, différents types de programmes contractuels sont mobilisés : convention de gestion, baux ruraux à clauses environnementales, contrats territoriaux, **contrats Natura 2000 ...**

Le groupe de travail territorial multi-acteurs mobilisé pour le recensement et la gestion des zones humides (voir la disposition n°XX « Concevoir un guide de gestion des zones humides et sensibiliser les propriétaires ») pilote et suit la mise en œuvre des programmes de gestion des zones d'expansion de crues et reste à la disposition des propriétaires et exploitants concernés, pour répondre à leurs préoccupations techniques concernant les modalités de gestion.

Ces actions sont engagées dans un **délai de XX ans** après la publication du SAGE.

MESURE 41 :

INTITULE :	Créer ou restaurer des zones naturelles de stockage (par exemple, restaurer les connexions entre les zones d'expansion des crues et les cours d'eau) afin de ralentir, limiter la concentration des écoulements et favoriser l'infiltration
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle

MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements (sur un même BV), Structures GEMAPI
---	---


DISPOSITION N°XX :
CRÉER OU RESTAURER DES ZONES D'EXPANSION DES CRUES EN BORDURE DE COURS D'EAU

Afin de ralentir et limiter la concentration des écoulements et favoriser l'infiltration de l'eau, la commission locale de l'eau souhaite améliorer les capacités naturelles de stockage du territoire.

Les opérations groupées d'entretien et de restauration des cours d'eau, réalisées dans le cadre d'une déclaration d'intérêt général (DIG) en application de l'article L. 211-7 du Code de l'environnement, intègrent systématiquement, dans les études préalables **l'analyse des effets sur le risque d'inondation**.

MESURE 39 :

INTITULE :	Intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale amont/aval, à l'échelle du bassin versant (et en prenant en compte les BV aval tels que la Maine)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements (sur un même BV), Structures GEMAPI

**DISPOSITION N°XX :****S'ASSURER DE LA COHERENCE ET DE LA SOLIDARITE DE LA LUTTE CONTRE LES INONDATIONS A L'ECHELLE DES BASSINS VERSANTS**

A l'occasion de l'avis qu'elle émet sur tous les dossiers susceptibles d'impacter les zones inondables (installations classées pour l'environnement, autorisation unique...) et sur les différents documents de planification ou d'aménagement et de gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques, la commission locale de l'eau veille à ce que les projets d'implantation d'ouvrages de protection contre les inondations présentés soient cohérents avec les enjeux de lutte contre les inondations à l'échelle du bassin versant de la Sarthe aval et de celui de la Maine.

LEVIER d'ACTION : BOCAGE (lutte contre l'érosion)

Les haies, associées aux autres éléments constitutifs du bocage que sont les talus (plantés et non plantés) et les petits boisements feuillus, présentent de nombreux avantages pour l'eau et les milieux aquatiques. Ils créent une discontinuité hydrologique, ralentissent le transit de l'eau ou en redirigent l'écoulement.

Ces éléments du bocage favorisent ainsi l'infiltration de l'eau dans le sol, ralentissent les écoulements latéraux et filtrent les éléments polluants. Le bocage, par ce rôle tampon, limite donc les pics de crue et d'étiage, et participe à la préservation de la qualité de l'eau.

Aujourd'hui, les menaces principales qui pèsent sur les haies sont l'arrachage, l'absence d'entretien ou des modalités d'entretien inadaptées (épareuse, etc.).

Afin de renforcer le rôle du bocage à la fois sur la qualité de l'eau (auto-épuration, piégeage des nutriments...) mais aussi sur l'hydrologie (ralentissement de l'eau...), les actions à mettre en place vont de l'information des acteurs à l'interdiction d'araser les haies, en passant par l'implantation de haies et talus et leur protection dans les documents d'urbanisme.

MESURE 42 :

INTITULE :	Réaliser un inventaire quantitatif et qualitatif des haies, (en précisant notamment les « haies efficaces » pour l'eau et contre l'érosion par rapport à la rupture de pente) à l'échelle du bassin Sarthe aval (Etude exhaustive ? Etat des lieux ?)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements (DDT, Chambre d'Agriculture)

MESURE 43 :

INTITULE :	Définir une méthode d'inventaire des haies homogène pour l'ensemble du territoire
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE (

MESURE 45 :

INTITULE :	Accompagner les collectivités dans le classement du bocage dans les documents d'urbanisme actuels et dans la définition des règles de préservation
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE



DISPOSITION N°XX :
INVENTORIER ET PROTEGER LES HAIES ET LES TALUS STRATEGIQUES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

Afin de limiter les phénomènes d'érosion, le transfert des matières en suspension et le colmatage des cours d'eau, les Schémas de cohérence territoriale (SCoT), et en l'absence de SCOT, les Plans locaux d'urbanisme (PLUi et PLU) et les cartes communales sont compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de protection du bocage (talus, haies, bosquets, ripisylves, etc.) fixés dans le présent SAGE, dans la limite de leurs habilitations respectives.

Les SCoT, et en l'absence de SCOT, les PLUi et PLU, traduisent dans leurs orientations générales les objectifs du SAGE en matière de protection des éléments bocagers, en cohérence avec les réflexions menées sur la trame verte.

Pour cela, les SCOT demandent aux groupements de communes ou communes compétents en matière de PLUi ou PLU d'inventorier et de préserver le bocage, selon l'importance de son rôle dans la limitation des transferts de polluants vers les cours d'eau **et de l'érosion, et dans la préservation de la biodiversité**. Les collectivités locales compétentes en matière de PLU ou PLUi peuvent protéger les éléments bocagers ainsi identifiés, en tant qu'éléments de paysage à mettre en valeur pour des motifs écologiques au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme ; les auteurs des PLU/PLUi peuvent associer à cette identification des éléments bocagers à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, un ensemble de prescriptions réglementaires (éventuellement sous forme de compensation) permettant d'assurer une réelle protection, face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagement divers.

Sur les territoires couverts par une carte communale, et ceux non couverts par un Plan local d'urbanisme (PLU/PLUi) ou une carte communale, la commission locale de l'eau veillera à mobiliser les maîtres d'ouvrage compétents pour protéger ce bocage.

Dans un souci de cohérence à l'échelle du SAGE, la structure porteuse du SAGE, en partenariat avec **les acteurs concernés**, élabore, dans un délai de XX ans après la publication du SAGE, une méthode homogène de recensement du bocage, qui valorise les inventaires déjà existants, et la diffuse.

Des commissions municipales ou extra-municipales sont créées selon une méthode participative pour suivre l'inventaire du bocage et donner un avis informel aux projets de modification ou de destruction des haies.

MESURE 44 :

INTITULE :	Sensibiliser sur le rôle des haies, et sur les corridors écologiques (trame Verte)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE (via les associations et journaux locaux)



DISPOSITION N°XX :
SENSIBILISER LES ACTEURS AU ROLE DU BOCAGE ET DES CORRIDORS ECOLOGIQUES

En cohérence avec la disposition 1C-4 du SDAGE 2016-2021 relative à la limitation des phénomènes d'érosion, la commission locale de l'eau souhaite renforcer la sensibilisation et la formation des acteurs locaux, en particulier les agriculteurs, au rôle du bocage (talus, haies, bosquets).

La structure porteuse du SAGE mobilise les outils de communication existants (journaux locaux...) et travaille en partenariat avec les associations locales afin de sensibiliser les acteurs aux multiples rôles du bocage, aux services qu'il rend et aux modes de gestion adaptés à ces milieux. Ils informent les acteurs locaux sur la notion de corridor écologique et le tracé de la trame verte sur leur territoire, ainsi que ses connexions avec celle des territoires extérieurs.

Ces actions sont engagées dans un **délai de XX ans** après la publication du SAGE.

MESURE 46 :

INTITULE :	Entretien d'une infrastructure suffisante en haie et ripisylve
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Propriétaires exploitants

MESURE 48 :

INTITULE :	Inciter et replanter de nouvelles haies (programme volontaire) aux endroits où elles sont bénéfiques vis-à-vis de l'agriculture et de la ressource en eau (en limite de parcelle remembrée par exemple)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse, Communes et leurs groupements, Propriétaires, Chambre d'Agriculture, CIVAM

**DISPOSITION N°XX (action) :****IMPLANTER ET ENTRETIENIR LES HAIES ET LES TALUS**

Dans l'objectif d'améliorer le fonctionnement des milieux aquatiques et de lutter contre les inondations, les pollutions diffuses et l'érosion, les communes et leurs groupements mettent en place des programmes pluriannuels de restauration du bocage (haies, talus, bosquets, ripisylves), en priorité sur les secteurs sensibles à l'érosion (voir disposition n°xx : « Améliorer la connaissance des secteurs à risque érosif »). Ces programmes, proposés sur la base du volontariat, poursuivent les objectifs suivants :

- en l'absence de bocage aux endroits stratégiques pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques, implanter des haies et talus : haies sur talus ou talus nus perpendiculaires à la pente, en rupture de pente, en ceinture des zones humides de bas-fonds, ripisylves... ;
- restaurer si besoin le bocage existant : reconnecter le maillage bocager; renouveler les plantations vieillissantes, densifier les linéaires;

Ces programmes concernent les propriétaires fonciers et les exploitants agricoles, ainsi que les collectivités sur les terrains dont elles sont propriétaires. Ils sont réalisés selon une méthode participative qui associe à l'échelle communale tous les acteurs et partenaires concernés (élus, exploitants agricoles, représentants des organisations professionnelles agricoles, des associations, ...).

Les propriétaires ou les exploitants concernés veillent à assurer la gestion et l'entretien permanents du bocage pour le valoriser et ainsi garantir sa pérennité.

Les maîtres d'ouvrage compétents assurent le suivi du programme et la structure porteuse centralise l'information à l'échelle du territoire.

Cette action est réalisée sur la durée du SAGE.

MESURE 47 :

INTITULE :	Soutenir le bocage (haies) en lien avec la valorisation du bois (développement d'une filière d'agroforesterie)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse, Communes et leurs groupements, CUMA, Chambre d'Agriculture, CIVAM

**DISPOSITION N°XX (orientation de gestion) :****SOUTENIR LA GESTION DU BOCAGE EN VALORISANT LE BOIS QUI EN EST ISSU**

Pour contrer la disparition lente et continue du bocage, la commission locale de l'eau, en lien avec la disposition n°XX « Elaborer un plan d'entretien du bocage », souhaite que la structure porteuse du SAGE, les communes et leurs groupements et les organismes de développement agricole (CUMA, chambres d'agriculture, CIVAM), soutiennent les initiatives de valorisation du bois d'alignement, en aidant notamment, dans les limites de leurs compétences, l'agro-foresterie et la filière bois-énergie à une échelle globale, en respectant les principes d'une gestion durable.

Les opérateurs locaux disposent de la durée du SAGE pour mener à bien ces investigations.

LEVIER D'ACTION : GESTION DES EAUX PLUVIALES**MESURE 49 :**

INTITULE :	Accompagner la mise en œuvre des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (notamment promouvoir l'infiltration à la parcelle)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle / Réglementaire
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Propriétaires

Cette mesure peut être traduite de manière plus ou moins prescriptive :

- une disposition d'information et de formation, qui n'apporte que peu de plus-value par rapport à l'existant,
- un article de règlement qui impose, dans les documents d'incidence, une analyse spécifique des solutions alternatives.

A trancher en bureau

Solution 1 :**DISPOSITION N°XX :****ACCOMPAGNER LA MISE EN ŒUVRE DES TECHNIQUES ALTERNATIVES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES**

Les solutions de gestion des eaux pluviales mises en œuvre s'orientent classiquement vers l'installation d'un bassin de rétention en aval des surfaces imperméabilisées. Afin d'élargir le panel des solutions de régulation au-delà des bassins classiques, la commission locale de l'eau encourage l'information et la formation des maîtres d'ouvrages sur les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales.

La structure porteuse du SAGE conçoit un plan de communication en direction des maîtres d'ouvrages sur l'intérêt de la mise en œuvre de ces techniques alternatives. Elle organise en lien avec les communes ou leurs groupements, des sessions de formation destinées aux aménageurs visant à privilégier les techniques alternatives (noues, fossés, chaussées réservoir, tranchées filtrantes ou d'infiltration, ...).

Ces actions sont engagées dès la publication du SAGE.

Solution 2 :**DISPOSITION N°XX :****LIMITER LE RUISSELLEMENT EN DEVELOPPANT DES TECHNIQUES ALTERNATIVES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES**

Afin d'élargir les solutions de régulation au-delà des bassins de rétention classiques et de limiter le ruissellement à la source, les aménageurs publics et privés, dont les projets sont soumis à autorisation ou déclaration au titre de l'article L.214-1 du Code de l'environnement (rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature), réalisent, dans les documents d'incidence prévus aux articles R.214-6 et R.214-32 de ce même code, une analyse technico-économique de la faisabilité de la mise en œuvre de techniques alternatives au réseau de collecte traditionnel.

Les bassins de rétention traditionnels ne seront autorisés sur le périmètre du SAGE que dans l'hypothèse où il aura été démontré que les techniques alternatives de rétention suivantes :

- construction alternative (toit, terrasse, chaussée réservoir, ...),
- tranchées de rétention, noues, bassins d'infiltration,
- bassins de rétention paysagers,

ne sont techniquement ou économiquement pas réalisables.

MESURE 50 :

INTITULE :	Limiter l'imperméabilisation
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle / Réglementaire
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements

DISPOSITION N°XX :

ELABORER DES SCHEMAS DIRECTEURS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Afin de compléter le zonage d'assainissement des eaux pluviales obligatoire au titre de l'article L.2224-10 du Code général des collectivités territoriales, dans le but de maîtriser l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et de réduire la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie, les collectivités locales compétentes, non dotées d'un tel document à la date de publication du SAGE, sont invitées à réaliser un Schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP).

Ces schémas comprennent au minimum :

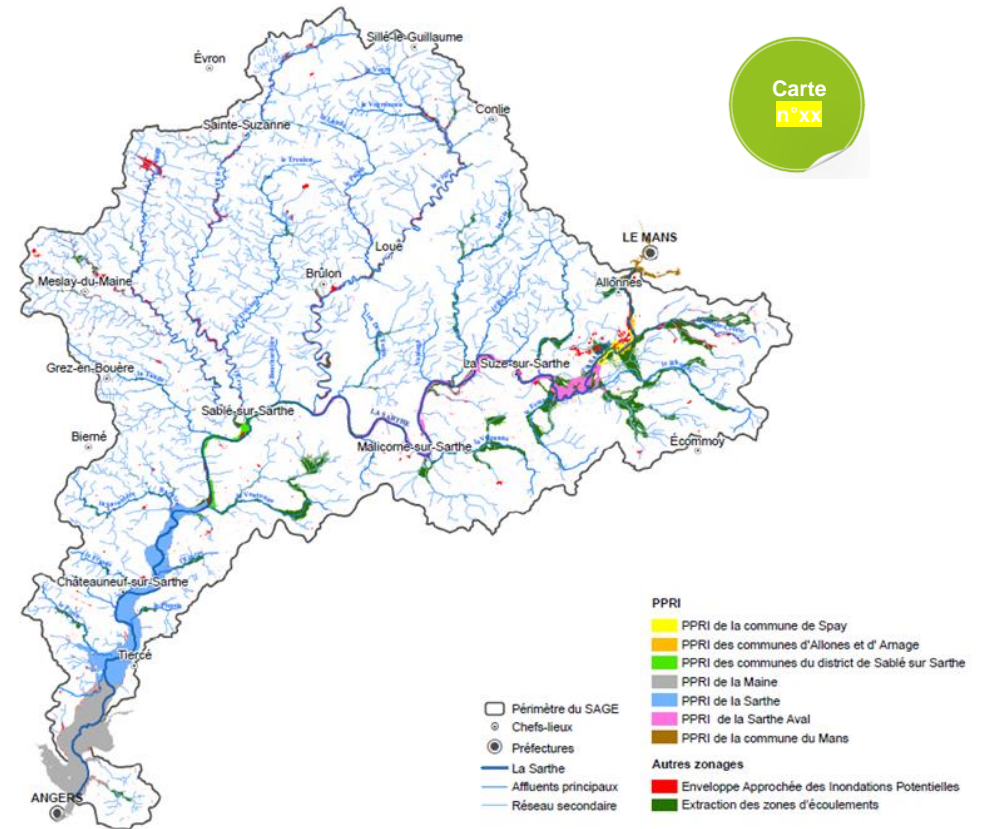
- un diagnostic du fonctionnement actuel du cycle de l'eau (bassin versant, réseau de collecte des eaux pluviales, milieu récepteur) ;
- l'identification des pressions actuelles et à venir en fonction des aménagements prévus ;
- la définition par sous bassin versant et par zone urbanisée et à urbaniser des coefficients d'imperméabilisation maximum admissibles ;
- la définition au regard des sensibilités identifiées dans le diagnostic des prescriptions techniques visant à la limitation de l'imperméabilisation.

Au regard du caractère rural du bassin versant, cette disposition ne concerne que les communes dont la population dépasse 3 000 habitants (soit une vingtaine de communes).

La réalisation de ces schémas directeurs est coordonnée au niveau communautaire pour en renforcer la cohérence à l'échelle des bassins versants.

Les communes ou leurs groupements compétents disposent de la durée du SAGE pour mener à bien ces investigations.

**Risque inondation sur le bassin de la Sarthe aval
(Source : Etat des lieux 2013)**



NB : les 3 mesures qui suivent nécessitent des investigations techniques et juridiques complémentaires, à approfondir en comité de rédaction ; elles figurent ici pour mémoire.

MESURE 51 :

INTITULE :	Traiter les eaux pluviales au niveau quantitatif (type bassin de rétention) et qualitatif (équipement adapté à la pollution potentielle, de type séparateur à hydrocarbures), <u>pour toute nouvelle imperméabilisation</u> (voirie, zone urbaine, carrière, mais aussi zone d'habitation), et ceci quelle que soit la superficie (en-deçà du seuil réglementaire « Loi sur l'Eau » qui est de 1 ha)
PORTEE DE LA MESURE :	Réglementaire
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements (via les PLU et PLUi)



DISPOSITION N°XX : TRAITER LES EAUX PLUVIALES AU NIVEAU QUALITATIF

Au-delà de la gestion quantitative (voir les dispositions n°xx « Elaborer des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales » et n°xx « Limiter le ruissellement en développant des techniques alternatives de gestion des eaux pluviales »), la commission locale de l'eau souligne l'enjeu qualitatif qui réside dans le risque de pollution accidentelle et/ou chronique véhiculé par les eaux pluviales en aval des secteurs urbanisés et des axes routiers.

Afin de contribuer à la lutte contre les pollutions d'origine pluviale, tout projet d'aménagement, relevant de la rubrique 2.1.5.0. de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement, fait l'objet d'une analyse spécifique des impacts qualitatifs générés. Les moyens de traitement/rétention sont adaptés aux risques encourus.

Dans la rédaction actuelle de cette disposition, on considère que le volet quantitatif est assuré par les deux dispositions précédentes : seul le volet qualitatif est ici pris en compte. Mais il n'y a pas de solution évidente pour inciter/obliger à traiter les eaux pluviales en-dessous du seuil réglementaire de 1 ha à l'échelle de tout le bassin versant.

MESURE 52 :

INTITULE :	Imposer la gestion des eaux pluviales des zones imperméabilisées existantes (voirie, zone urbaine, carrière) qui ne font l'objet d'aucun traitement (quantitatif ou qualitatif), quelle que soit leur superficie (au-dessus du seuil réglementaire « Loi sur l'Eau » de 1 ha, et en deçà). > exemple : cours d'eau du Rhonne et de l'Orne Champenoise sur lesquels des travaux réalisés auparavant (antériorité à la « Loi sur l'Eau ») n'ont pas associé la gestion des eaux pluviales, et impliquent aujourd'hui des problèmes de surcreusement du lit
PORTEE DE LA MESURE :	Réglementaire
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements (via les PLU et PLUi), DDT

Etat d'avancement de la réflexion : le comité de rédaction souhaite viser les ouvrages majeurs que sont les autoroutes et la LGV. Des informations complémentaires sont en cours d'analyse afin de pouvoir formaliser un exposé des motifs et déterminer la manière de rédiger la disposition.

Les dispositions ci-dessous sont des exemples de ce qui pourrait être écrit.



DISPOSITION N°XX :

AMELIORER LE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES DES GRANDES INFRASTRUCTURES FERROVIAIRES EXISTANTES

Le traitement des eaux pluviales des grandes infrastructures ferroviaires existantes sur le territoire du SAGE, relevant de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement, doit être amélioré pour restaurer les débits naturels et la morphologie des cours d'eau, et lutter contre les inondations.

Le Préfet compétent dispose d'un délai d'un an à compter de la publication du SAGE pour rendre compatibles les décisions existantes prises dans le domaine de l'eau, le cas échéant, en s'appuyant sur l'article R.214-17 du Code de l'environnement.

Les mesures de traitement adaptées sont mises en œuvre dans un délai de 6 ans après la publication du SAGE.

Le traitement concerne essentiellement l'aspect quantitatif (bassin de rétention, etc.).



DISPOSITION N°XX :

TRAITER LES EAUX PLUVIALES DES GRANDES INFRASTRUCTURES ROUTIERES EXISTANTES

L'autorité préfectorale compétente met tout en œuvre pour que le traitement des eaux pluviales des autoroutes A81 et A11 soit effectif au terme d'un délai de 6 ans à compter de la publication du SAGE, afin de restaurer les débits naturels et la morphologie des cours d'eau du bassin versant de l'Orne Champenoise, et lutter contre les inondations.

Le traitement concerne essentiellement l'aspect quantitatif (bassin de rétention, limiteur de débit, etc.).

Dans l'attente, la mesure ci-dessous est conservée.



DISPOSITION N°XX :

CARACTERISER L'INFLUENCE DES REJETS PLUVIAUX SUR LA QUALITE DES EAUX DANS LES SECTEURS SENSIBLES

Au regard des vastes superficies d'ores et déjà urbanisées, et afin d'améliorer la connaissance sur la nature, l'origine et l'impact des rejets pluviaux en secteurs urbanisés et sur voirie, la commission locale de l'eau souhaite étudier l'influence des rejets pluviaux sur la qualité des eaux dans les secteurs sensibles.

La structure porteuse organise et mène, sur la durée du SAGE, des investigations visant à :

- recueillir les données locales existantes (données de surveillance en sortie des bassins pluviaux, bassins sous voirie, autres investigations menées localement) ;
- réaliser une analyse bibliographique sur l'influence des ruissellements en milieu urbain et sur voirie (publications nationales, centres de recherche sur les infrastructures routières, ...) ;
- identifier les secteurs sensibles sur le territoire (pôles urbains, zones d'activités, infrastructures routières, ...) ;
- réaliser des investigations complémentaires pour préciser l'incidence des rejets pluviaux (analyses de qualité, suivi d'observations, ...).

Ces investigations permettent de hiérarchiser les secteurs à risques sur lesquels des travaux de gestion des eaux pluviales s'avèrent indispensables.

**OBJECTIF
N°4****MIEUX GERER LES USAGES VIA UNE GESTION
QUALITATIVE ET QUANTITATIVE****THEME
PRIORITAIRE****Paragraphe introductif et pédagogique à rédiger**

Cet objectif rassemble l'ensemble des mesures liées aux usages et pratiques anthropiques, qu'elles visent l'amélioration qualitative ou quantitative de la ressource. Il permet donc de répondre à la fois aux enjeux de qualité des eaux et de gestion équilibrée de la ressource.

Il comprend 5 leviers d'action :

- Adapter les pratiques agricoles et réduire l'usage des pesticides agricoles : ce thème est désigné par la commission locale de l'eau comme prioritaire au sein de cet axe ;
- Ajuster le niveau des prélèvements à la quantité disponible ;
- Abandonner l'usage des pesticides pour les particuliers et les collectivités ;
- Maîtriser la création de plans d'eau et la gestion de ceux existants ;
- Encourager l'économie d'eau.

**LEVIER D'ACTION : PRATIQUES AGRICOLES
(dont pesticides agricoles)**

Les pratiques et systèmes agricoles influent fortement sur la qualité de l'eau. De nombreuses améliorations ont été constatées ces dernières années, mais des marges de progrès existent encore dans les pratiques de fertilisation et de désherbage. De nouveaux systèmes de production émergent (agriculture écologiquement intensive, agro-écologie, agriculture biologique...), plus cohérents avec la préservation de l'eau et des milieux aquatiques : ils méritent d'être développés.

Le plan Ecophyto initié en 2008 et renouvelé en 2015 vise à réduire l'usage des produits phytosanitaires agricoles et non agricoles. Il affiche un objectif de réduction de 50 % du recours aux produits phytosanitaires en France d'ici 2025.

MESURE 53 :

INTITULE :	Accompagner, encourager avec les organismes compétents, promouvoir et installer les agriculteurs dans la mise en œuvre de nouvelles techniques de production agricole respectueuses de l'environnement (validées dans les réseaux existants DEPHY, BASE, agriculture de conservation, agroforesterie, agriculture écologiquement intensive, TCS...)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Chambres d'agriculture, GAB, CIVAM

MESURE 58 :

INTITULE :	Maintenir et favoriser les systèmes compatibles avec la préservation qualitative de la ressource en eau (systèmes herbagers, ...) → Accompagner les agriculteurs en installation
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Chambres d'agriculture, GAB, CIVAM

DISPOSITION N°XX :**FAVORISER LES TECHNIQUES DE PRODUCTION AGRICOLE RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT**

Afin de réduire les pollutions diffuses des eaux superficielles et souterraines, la commission locale de l'eau soutient les systèmes de production agricole compatibles avec la préservation qualitative de la ressource en eau (systèmes herbagers, ...) et les nouvelles techniques de production agricole respectueuses de l'environnement, validées dans les réseaux de développement existants (DEPHY, BASE, agriculture de conservation, agroforesterie, agriculture écologiquement intensive...).

Ce soutien peut prendre différentes formes :

- La communication et la promotion de ces systèmes et techniques de production ;
- Un accompagnement collectif au changement (démonstration, plateforme expérimentale...);
- Un appui à l'installation d'agriculteurs engagés dans ces modes de production, à travers une action foncière volontariste.

Il est mis en œuvre prioritairement dans les bassins d'alimentation des captages pour la production d'eau potable (voir **carte n°xx**).

Ces actions sont engagées par les maîtres d'ouvrage compétents, en lien avec les opérateurs agricoles (chambres d'agriculture, GAB, CIVAM...) dans **un délai de XX ans** après la publication du SAGE.

MESURE 54 :

INTITULE :	Sensibiliser et accompagner les agriculteurs dans la réduction de l'usage des pesticides, notamment en communiquant les retours d'expérience des divers réseaux DEPHY... (cf. mesure 53)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Chambres d'agriculture, GAB, CIVAM

**DISPOSITION N°XX :****ACCOMPAGNER LES AGRICULTEURS DANS LA REDUCTION DE L'USAGE DES PESTICIDES**

En cohérence avec le plan Ecophyto 2, la structure porteuse du SAGE et les opérateurs agricoles (chambres d'agriculture, GAB, CIVAM, coopératives et négoce,...) élaborent un plan de communication pour informer tous les agriculteurs des impacts des pesticides sur la santé humaine et sur les milieux aquatiques, et promouvoir la réduction de leur usage. Ces outils de communication valorisent l'expérience acquise par les fermes du réseau DEPHY.

En lien avec la disposition **n°XX** « Favoriser les techniques de production agricole respectueuses de l'environnement », les opérateurs agricoles **relaient les initiatives régionales menées dans le cadre du plan Ecophyto 2 (appels à projet)** et mettent en place des actions collectives de sensibilisation, de démonstration et de formation visant à développer les techniques alternatives à l'usage des produits phytosanitaires.

Ces actions doivent intégrer un plan d'action opérationnel à l'échelle de sous-bassins versants du territoire du SAGE.

Elles sont engagées dès la publication du SAGE.



MESURE 56 :

INTITULE :	Accompagner la conversion à l'agriculture biologique et soutenir cette filière (par exemple en aidant à la structuration de la filière - restauration collective...)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Chambres d'agriculture, GAB, CIVAM



DISPOSITION N°XX :

ACCOMPAGNER LA CONVERSION A L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE ET SOUTENIR CETTE FILIERE

Dans le but de diminuer les quantités de pesticides dans l'eau, la commission locale de l'eau promeut l'agriculture biologique.

Les organismes professionnels agricoles (chambres d'agriculture, GAB, CIVAM) réalisent des diagnostics globaux d'exploitation et apportent une aide technique lors de la conversion des exploitations agricoles en agriculture biologique.

Les communes et leurs groupements appuient l'installation d'agriculteurs biologiques à travers une action foncière volontariste et l'impulsion d'une réflexion collective sur la structuration des filières de valorisation des produits biologiques locaux. Ils peuvent mobiliser à cet effet les outils et organismes adaptés (SAFER, établissements publics fonciers, Terre de liens, autres outils de maîtrise et de veille foncières...).

Ces actions sont engagées dans un délai de XX ans après la publication du SAGE.

MESURE 55 :

INTITULE :	Limiter ou conditionner, la création de nouveaux drainages sur certains secteurs
PORTEE DE LA MESURE :	Réglementaire
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Chambres d'agriculture, GAB, CIVAM

VOIR ARTICLE N°2 DU REGLEMENT EN FIN DE DOCUMENT : INTERDIRE LA DESTRUCTION DES ZONES HUMIDES

Proposition du comité de rédaction à soumettre au bureau de la CLE : inciter à la mise en place de zones tampons en aval des dispositifs de drainage dans le cadre des opérations groupées d'entretien et de restauration des milieux aquatiques (dans ce cas il faudra écrire une disposition spécifique ou compléter la disposition de la mesure 7).



DISPOSITION N°XX :

LIMITER LES EFFETS DU DRAINAGE

Pour limiter les transferts de polluants par le drainage des terres agricoles, il est préconisé que les rejets de drains en nappe ou directement aux cours d'eau soient progressivement supprimés.

Dans le cadre des opérations groupées d'entretien et de restauration des milieux aquatiques, l'aménagement des dispositifs tampons (prairie inondable, mare végétalisée, enherbement des fossés, ...) est encouragé à l'exutoire des réseaux de drainage, permettant la décantation et la filtration des écoulements avant rejet au milieu naturel.

MESURE 57 :

INTITULE :	Adapter les cultures aux conditions pédo-climatiques et aux capacités de rétention des sols (aspect quantitatif)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Chambres d'agriculture, GAB, CIVAM



Le changement climatique à l'œuvre reste marqué d'un fort degré d'incertitude, notamment au delà de 2050. Mais les grandes lignes d'évolution pour la France sont très probablement une augmentation de la température moyenne annuelle, une perturbation des régimes pluviométriques, une augmentation de la fréquence des événements extrêmes ainsi qu'une augmentation de la variabilité climatique inter et intra-annuelle. Certains de ces phénomènes sont déjà observés. La majorité des effets du changement climatique pourrait avoir des impacts négatifs très importants pour l'agriculture.

Dans le contexte du bassin de la Sarthe aval, marqué par une tension importante sur la ressource en eau, il importe d'anticiper ces effets en adoptant des mesures d'adaptation le plus tôt possible.



DISPOSITION N°XX (orientation de gestion) :
ADAPTER LES CULTURES AUX CONDITIONS PEDO-CLIMATIQUES

En lien avec l'étude sur les volumes d'eau prélevables (cf. disposition n°XX), la commission locale de l'eau souhaite améliorer l'équilibre entre les besoins et les ressources disponibles à l'échelle du territoire du SAGE de la Sarthe aval, pour les usages autres que l'alimentation en eau potable, notamment pour l'agriculture.

Les organismes professionnels agricoles (chambres d'agriculture, GAB, CIVAM) promeuvent les cultures adaptées aux conditions pédo-climatiques et à la capacité de rétention des sols.

Cette action est mise en œuvre dès la publication du SAGE.

LEVIER D'ACTION : PRELEVEMENTS

MESURE 59 :

INTITULE :	Prendre en compte les conclusions de l'étude des volumes prélevables dont l'objectif est de définir, pour une gestion équilibrée de la ressource, la répartition des volumes par usage.
PORTEE DE LA MESURE :	Etude
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE

Proposition à soumettre au bureau d'une disposition relative à la création d'un groupe de travail sur la prise en compte des résultats de l'étude des volumes prélevables



DISPOSITION N°XX (action) :
PRENDRE EN COMPTE LES RESULTATS DE L'ETUDE DES VOLUMES PRELEVABLES

L'étude des volumes prélevables réalisée en 2017 à l'échelle du bassin de la Sarthe aval a mis en évidence un déficit quantitatif sur la plupart des sous bassins versants.

Dans l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource, la commission locale de l'eau souhaite mettre en place un groupe de travail multi-acteurs afin d'analyser ces résultats et de proposer une répartition des volumes prélevables par usage.

Cette action est mise en œuvre dès la publication du SAGE.

Sur le territoire du SAGE de la Sarthe aval, 7 captages jugés prioritaires par le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 sont recensés :

- le captage du Theil à Chantenay-Villedieu (Sarthe) ;
- le captage de la Touche à Saint-Pierre-des-Bois (Sarthe) ;
- l'Ecrille à Vaiges (Mayenne) ;
- la Fortinière à la Bazouge de Chéméré (Mayenne) ;
- le Moulin de Rousson à Saulges (Mayenne) ;

- le Grand Rousson à Ballée (Mayenne) ;
- le puits de la Houlberdière à Torcé-Viviers-en-Charnie (Mayenne) ;

A l'exception des captages du Theil à Chantenay-Villedieu et de la Touche à Saint-Pierre-des-Bois (Sarthe), ils font tous l'objet d'un contrat territorial pollutions diffuses.

Comité de rédaction : vérifier si les AAC sont déterminées en Sarthe.

MESURE 60 :

INTITULE :	Pour les captages prioritaires « Grenelle » mettre en place ou poursuivre les programmes de lutte contre les pollutions à l'échelle des aires d'alimentation des captages (AAC)
PORTEE DE LA MESURE :	Réglementaire
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Structures GEMAPI



DISPOSITION N°XX :

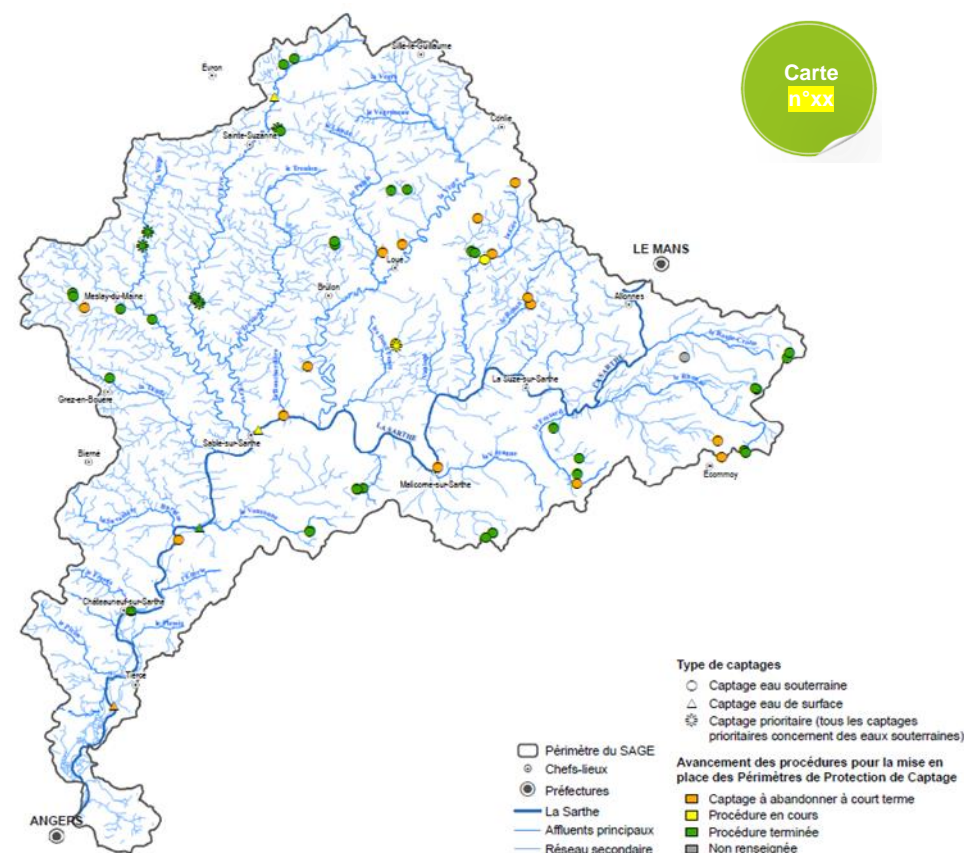
POURUIVRE OU INITIER DES PROGRAMMES DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES A L'ECHELLE DES AIRES D'ALIMENTATION DES CAPTAGES PRIORITAIRES

En cohérence avec la disposition 6C-1 du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 relative aux captages jugés prioritaires, la commission locale de l'eau soutient la poursuite ou l'émergence de programmes coordonnés de lutte contre les pollutions diffuses à l'échelle des aires d'alimentation des captages.

Dans les aires d'alimentation des captages qui figurent à la carte n°XX, les maîtres d'ouvrage compétents, en lien avec les opérateurs agricoles, réalisent des diagnostics globaux d'exploitation et apportent une aide technique pour accompagner l'évolution des exploitations agricoles volontaires vers des systèmes plus durables. Des types d'occupation du sol favorables à la préservation de la qualité de la ressource en eau sont favorisés.

Ces actions doivent intégrer un plan d'action opérationnel et sont engagées dans un délai de xx ans après la publication du SAGE.

Captages pour l'alimentation en eau potable (Source : Etat des lieux 2013)



MESURE 61 :

INTITULE :	Inciter à la mise en place de mesures d'amélioration de la ressource en eau potable à l'aire d'alimentation de chaque captage (AAC), au-delà des périmètres de protection
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Structures GEMAPI

**DISPOSITION N°XX :****INCITER A LA LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES A L'ECHELLE DES BASSINS D'ALIMENTATION DES CAPTAGES SENSIBLES**

Afin de réduire les pollutions diffuses des eaux destinées à la consommation humaine, la commission locale de l'eau soutient l'agriculture économe en intrants (agriculture biologique, agro-écologie, agriculture durable etc.) dans les bassins et aires d'alimentation des prises d'eau superficielles et souterraines.

Les maîtres d'ouvrage compétents, en lien avec les opérateurs agricoles, réalisent des diagnostics globaux d'exploitation et apportent une aide technique pour accompagner l'évolution des exploitations agricoles volontaires vers des systèmes plus durables.

Ces actions sont engagées dans un **déla**i de xx ans après la publication du SAGE.

Vérifier dans l'état des lieux si on peut déterminer des captages sensibles ; sinon, la suppression de la mesure est envisagée avec intégration d'une priorité « bassins d'alimentation des captages » à la mesure 58.

LEVIER D'ACTION : PESTICIDES (PARTICULIERS ET COLLECTIVITES)**MESURE 62 :**

INTITULE :	Informier sur les dangers des pesticides (effet cocktail, substances...) et changer le regard des gens sur ce qu'est une "commune propre" (accompagnement technique et financier), en s'appuyant sur l'expertise scientifique (IRSTEA, INRA, INSERM, CNRS, ARS)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE

MESURE 63 :

INTITULE :	Accompagner les particuliers dans la mise en place de la Loi Labbé (charte jardiner au naturel...) (interdiction pour 2019) et suivre l'évolution de l'usage des molécules en NODU
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements (CPIE)

**DISPOSITION N°XX :****ACCOMPAGNER LES PARTICULIERS DANS LA MISE EN PLACE DE LA LOI LABBE**

Afin d'accompagner l'application de la loi Labbé du 6 février 2014 visant à réduire et mieux encadrer l'utilisation des pesticides sur le territoire national, la commission locale de l'eau encourage l'information du grand public aux dangers des pesticides et le changement des habitudes de désherbage.

La structure porteuse du SAGE diffuse des outils de communication sur les risques liés à l'usage des pesticides, en utilisant les différents vecteurs qui sont à sa disposition (newsletter, site internet, publication...), et en s'appuyant sur l'expertise scientifique existante (IRSTEA, INRA, INSERM, CNRS, ARS). Des actions de sensibilisation voire de formation aux pratiques alternatives à la lutte chimique sont organisées. Elles sont mises à profit pour faire évoluer le regard des particuliers sur la végétation spontanée.

Enfin, la structure porteuse du SAGE suit l'évolution de l'usage des pesticides à l'échelle du territoire à partir des données de l'observatoire des ventes.

Ces actions sont engagées dès la publication du SAGE.

- la formation des élus et des agents sur les risques liés à l'usage des pesticides et sur les bonnes pratiques ;
- l'emploi de techniques alternatives de gestion de la végétation spontanée ;
- la sensibilisation des habitants pour une évolution de leur perception de l'entretien des espaces publics et de la végétation spontanée

Enfin, la structure porteuse du SAGE suit l'évolution de l'usage des pesticides par les collectivités locales à l'échelle du territoire en NODU (Nombre de doses unités, qui correspond à un nombre de traitements « moyens » appliqués annuellement).

Ces actions sont engagées par les communes ou leurs groupements, ainsi que par la structure porteuse du SAGE, dès la publication du SAGE.

MESURE 64 :

INTITULE :	Accompagner les collectivités dans le recours aux méthodes alternatives aux pesticides en application de la loi Labbé (interdiction pour 2017) et suivre l'évolution de l'usage des molécules en NODU
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements (CPIE)

Proposition par le comité de rédaction d'une mesure additionnelle ci-dessous : à valider par le bureau de la CLE



DISPOSITION N°XX :

HARMONISER LES ARRÊTES PREFECTORAUX RELATIFS A L'USAGE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Compte tenu du taux de contamination des cours d'eau du bassin de la Sarthe aval par les produits phytosanitaires, et des difficultés d'application de la réglementation liées à son hétérogénéité, les arrêtés préfectoraux relatifs à l'usage des produits phytosanitaires sur les départements de Maine-et-Loire, Mayenne et Sarthe doivent être harmonisés.

Sans préjudice des interdictions prévues par la réglementation nationale relative à l'application de produits phytopharmaceutiques et de leurs adjuvants à proximité des cours d'eau, ces arrêtés comportent, *a minima*, l'interdiction de déverser ou d'appliquer des produits phytosanitaires toute l'année :

- à moins de 5m des points d'eau : cours d'eau figurant sur la carte départementale des cours d'eau ; surfaces en eau, même occasionnellement à sec, telles que plans d'eau, lacs, étangs, mares, lagunes, retenues collinaires, réservoirs, bassins de rétention, bassins d'orage, lavoirs... ; sources, puits et forages ; canaux connectés à un cours d'eau ;
- à moins de 1m des avaloirs, caniveaux et bouches d'égouts ;



DISPOSITION N°XX :

ACCOMPAGNER LES COLLECTIVITES VERS LE RECOURS AUX METHODES ALTERNATIVES A L'USAGE DES PESTICIDES

Afin d'accompagner l'application de la loi Labbé du 6 février 2014 visant à réduire et mieux encadrer l'utilisation des pesticides sur le territoire national, la commission locale de l'eau vise l'atteinte du « 0 phyto » dans l'entretien des espaces publics communaux.

Les communes ou leurs groupements élaborent un plan de gestion de l'herbe pour tendre vers la suppression de l'usage des pesticides dans les espaces publics, y compris les espaces non concernés par la loi Labbé (cimetières, terrains de sport...). La réflexion doit être engagée sur des sujets tels que :

- sur les fossés et collecteurs d'eaux pluviales à ciel ouvert, avec une marge de recul de non traitement obligatoire de 30 cm, et recommandée jusqu'à 1 m ;
- sur les zones humides caractérisées par la présence d'une végétation hygrophile dominante de type joncs, roseaux, iris et sphaignes.

Modalités à adapter en fonction des souhaits des membres de la CLE

LEVIER D'ACTION : PLANS D'EAU

MESURE 65 :

INTITULE :	Réaliser un inventaire des plans d'eau existants avec leurs caractéristiques (usages, connexion avec cours d'eau)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements



DISPOSITION N°XX :

INVENTORIER ET CARACTERISER LES PLANS D'EAU

En fonction de leur position par rapport au réseau hydrographique, les plans d'eau peuvent avoir un impact sur la continuité écologique et la ligne d'eau, le lit mineur et le débit restitué en aval des cours d'eau, ainsi que la qualité de l'eau.

En lien avec l'orientation 1E du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 relative aux plans d'eau, la structure porteuse du SAGE caractérise les plans d'eau et étudie leur impact à l'échelle du bassin versant, dans un délai de xx ans à compter de la publication du SAGE. Les plans d'eau sur cours d'eau sont plus spécifiquement étudiés ; leur diagnostic comprend au minimum :

- une identification géographique (nom du lieu, coordonnées, localisation sur une carte...);
- le régime juridique au titre de l'article L.214-1 du Code de l'environnement ;
- une description du plan d'eau (superficie, usages et fonctionnement...);

- l'identification des altérations sur le cours d'eau ;
- la détermination des impacts cumulés significatifs en matière de prélèvements par bassin versant étudié ;
- la définition des moyens à mettre en œuvre pour limiter les impacts.

MESURE 67 :

INTITULE :	Pour les plans d'eau alimentés par un cours d'eau (loisirs, pisciculture...), les déconnecter de ce cours d'eau lors des périodes d'étiage (peut-être à sectoriser sur le bassin versant)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle / Réglementaire
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Structures GEMAPI, Particuliers

VOIR EN FIN DE DOCUMENT ARTICLE N°3 : INTERDIRE LE REMPLISSAGE DES PLANS D'EAU EN PERIODE D'ETIAGE

MESURE 66 :

INTITULE :	Imposer des restrictions pour la création de nouveaux plans d'eau de loisirs (en fonction de la densité)
PORTEE DE LA MESURE :	Réglementaire
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements

VOIR EN FIN DE DOCUMENT ARTICLE N°4 : LIMITER LA CREATION DE NOUVEAUX PLANS D'EAU



LEVIER D'ACTION : ECONOMIE D'EAU

MESURE 68 :	
INTITULE :	Encourager les économies d'eau (tous usagers)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements

DISPOSITION N°XX : ENCOURAGER LES ECONOMIES D'EAU

En raison de la fragilité de la ressource en eau du territoire du SAGE de la Sarthe aval et des incertitudes liées au changement climatique, tous les usagers de l'eau sont invités à réaliser des économies.

La commission locale de l'eau encourage les maîtres d'ouvrage compétents à mener une campagne d'information et de sensibilisation sur les économies d'eau et à organiser des animations et des formations auprès des divers publics (scolaires, particuliers, collectivités, entreprises, etc.), par exemple en mobilisant des ambassadeurs de l'eau.

Elle invite les communes ou leurs groupements, les agriculteurs, les industriels ainsi que les professionnels du tourisme à fixer un objectif de réduction de la consommation d'eau potable et à mettre en œuvre des actions leur permettant d'atteindre cet objectif :

- installation de dispositifs hydro-économiques et/ou de récupération des eaux pluviales au niveau des logements, des équipements publics et des bâtiments professionnels ;
- mise en place d'un double circuit de distribution d'eau potable et non potable à l'intérieur des logements ;
- réduction de l'arrosage des espaces verts, des golfs et des campings ;
- évolution des pratiques agricoles ;
- etc.

La structure porteuse du SAGE, les communes ou leurs groupements, les agriculteurs, les industriels ainsi que les professionnels du tourisme disposent de la durée du SAGE pour mener à bien ces actions.

A analyser en comité de rédaction

MESURE 69 :	
INTITULE :	Inciter et faciliter la réutilisation des eaux de pluies des toitures, notamment dans les écoquartiers, pour les usages intérieurs (toilettes, lave-linge) et extérieurs (jardin, voiture)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements

DISPOSITION N°XX : INCITER A LA REUTILISATION DES EAUX DE PLUIES

Afin de prolonger et de renforcer les actions d'économie de la ressource en eau potable, la commission locale de l'eau encourage la récupération des eaux pluviales pour les usages intérieurs (toilettes, lave-linge) et extérieurs (jardin, voiture).

Les communes et leurs groupements ainsi que les aménageurs sont invités à prendre en compte l'optimisation de la ressource en eau potable dès la conception des projets d'urbanisation et d'aménagement. Ils favorisent les aménagements permettant la réduction du besoin en eau potable, notamment au travers de la récupération des eaux pluviales.

Pour cela, les communes ou groupements intercommunaux compétents en matière de Plan Local d'Urbanisme sont incités à prévoir, dans le règlement ou dans les orientations d'aménagement et de programmation du PLU, les dispositions ou règles qui favorisent la réduction du besoin en eau potable et incitent à la récupération des eaux pluviales dans le cadre des futures opérations d'aménagement urbain.

A analyser en comité de rédaction



SCHEMA D'AMENAGEMENT ET
DE GESTION DES EAUX
BASSIN SARTHE AVAL



REGLEMENT
VERSION DU 19/07/2017



**OBJECTIF
N°2**

**AMELIORER L'HYDROLOGIE ET LA MORPHOLOGIE DES
COURS D'EAU ET PRESERVER LES MILIEUX AQUATIQUES**



LEVIER D'ACTION : COURS D'EAU (continuité écologique, restauration/entretien, morphologie, ouvrages)

La liste des ouvrages transversaux qui impactent les cours d'eau classés en liste 2 sur le bassin de la Sarthe aval est précisée dans la disposition n°XX « Mieux gérer certains ouvrages hydrauliques pour améliorer la continuité écologique » du PAGD.

ARTICLE N°1 : OBLIGATION D'OUVERTURE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES SITUÉS SUR LES COURS D'EAU CLASSES EN LISTE 2

Hors période de crue, afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique, et en application de l'article R.212-47-4^{ème} du code de l'environnement, les ouvrages hydrauliques, situés sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du même code et identifiés sur la carte figurant à **la disposition n°xx** du PAGD, doivent être maintenus en position ouverte au minimum une fois par an durant 15 jours consécutifs, du **xx (date) au xx (date)**.

Au terme de l'article R.212-48 du code de l'environnement, est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 5^{ème} classe le fait de ne pas respecter la règle édictée par cet article.

Dates précises à fixer pour que les ouvertures se fassent concomitamment.

A analyser en comité de rédaction

LEVIER D'ACTION : ZONES HUMIDES

Les zones humides sont reconnues pour assurer un rôle fondamental pour le bon état et la préservation des hydrosystèmes. Elles remplissent plusieurs fonctions importantes :

- régulation des débits d'étiage et rechargement des nappes : lors des périodes pluvieuses, ces zones se chargent d'eau et la restituent lentement au réseau hydrographique ;
- protection des zones sensibles contre les inondations : elles forment des zones d'expansion des crues et/ou des zones de ralentissement des écoulements ;
- contribution à l'amélioration de la qualité des eaux par filtration des eaux de ruissellement éventuellement chargées en éléments polluants ;
- source de biodiversité : elles abritent de nombreuses espèces végétales et animales à valeur patrimoniale.

Argumentaire à développer avec l'état des lieux (nitrates, volumes prélevables, captages AEP, inondations...)

Différentes cartes à insérer (captages AEP, inondations, ZRE/étiages...)

MESURE 26 :	
INTITULE :	Maintenir les zones humides existantes en bon état, dans la logique de la doctrine ERC (Eviter – Réduire – Compenser)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Structure porteuse du SAGE, Communes et leurs groupements, Propriétaires, Structures GEMAPI



ARTICLE N°2 : INTERDIRE LA DESTRUCTION DE ZONES HUMIDES

Les installations, ouvrages, travaux et activités emportant assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, soumises à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement (rubrique n°3.3.1.0), sont interdites, sauf s'il est démontré :

- l'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports existants ;
- l'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées ainsi que les réseaux qui les accompagnent ;
- l'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors de ces zones, des extensions d'installations ou de bâtiments d'activité économique existant ;
- l'existence d'un projet autorisé par déclaration d'utilité publique ;
- la nécessité d'autoriser la réalisation d'accès pour gérer les zones humides ou pour permettre le désenclavement de parcelles agricoles ;
- l'existence d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211-7 du code de l'environnement.

Cette mesure s'applique aux récépissés de déclaration et autorisation délivrés à compter du lendemain de la date de publication du SAGE.

A analyser en comité de rédaction

OBJECTIF
N°4MIEUX GERER LES USAGES VIA UNE GESTION
QUALITATIVE ET QUANTITATIVETHEME
PRIORITAIRE

LEVIER D'ACTION : PLANS D'EAU

Les plans d'eau, bien que présentant plusieurs intérêts socio-économiques (abreuvement, irrigation, tourisme, loisirs, pêche...) ont des impacts négatifs sur les milieux :

- perturbation de l'équilibre biologique par les prélèvements et rejets, entraînant des problèmes hydrologiques locaux : augmentation des pertes en eau par infiltration et évapotranspiration ;
- problèmes de qualité des eaux : augmentation des amplitudes thermiques, bilan en oxygène défavorable, relargage de matières en suspension ;
- invasion et concurrence d'espèces faunistiques et floristiques allogènes.

Sur le bassin versant de la Sarthe aval, ont été recensés environ XX plans d'eau répartis à peu près équitablement sur l'ensemble du territoire. A titre indicatif, l'étude pilotée par la commission locale de l'eau visant à déterminer des volumes prélevables par usages (SAFEGE, 2017) a permis d'estimer à xx millions de m³ la sur-évaporation annuelle des plans d'eau sur l'ensemble du territoire (environ xx millions de m³ sur un mois estival).

Par conséquent, la commission locale de l'eau souhaite interdire la création de nouveaux plans d'eau sur les secteurs dont la densité est déjà élevée.

Argumentaire à développer avec l'EVP

MESURE 67 :

INTITULE :	Pour les plans d'eau alimentés par un cours d'eau (loisirs, pisciculture...), les déconnecter de ce cours d'eau lors des périodes d'étiage (peut-être à sectoriser sur le bassin versant)
PORTEE DE LA MESURE :	Opérationnelle / Réglementaire
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements, Structures GEMAPI, Particuliers

ARTICLE N°3 : INTERDIRE LE REMPLISSAGE DES PLANS D'EAU EN PERIODE D'ETIAGE

Les remplissages de plans d'eau entraînent des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvement, sur la ressource en eau.

En conséquence, les remplissages de plans d'eau situés en dérivation de cours d'eau, par pompage ou par prélèvement dans le réseau hydrographique superficiel, sont interdits du 15 juin au 30 septembre sur l'ensemble du bassin de la Sarthe aval (cf. carte n°xx ci-après).

Cette règle s'applique à l'ensemble des plans d'eau, qu'ils soient soumis ou non à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement.

Secteurs prioritaires à définir et dates à préciser en fonction des résultats de l'EVP.

A analyser en comité de rédaction

MESURE 66 :

INTITULE :	Imposer des restrictions pour la création de nouveaux plans d'eau de loisirs (en fonction de la densité)
PORTEE DE LA MESURE :	Réglementaire
MAITRISE D'OUVRAGE POTENTIELLE :	Communes et leurs groupements

ARTICLE N°4 : LIMITER LA CREATION DE NOUVEAUX PLANS D'EAU

La création de nouveaux plans d'eau en eau permanente, soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement, est interdite dans les communes situées sur les sous-bassins dont la surface cumulée de plans d'eau est supérieure à 0,5 % de la surface totale du sous-bassin.

Cette règle ne concerne ni les retenues de substitutions, ni les plans d'eau de barrages destinés à l'alimentation en eau potable et à l'hydroélectricité relevant de l'article 4-7 de la Directive Cadre européenne sur l'Eau, ni les lagunes de traitement des eaux usées, ni les plans d'eau de remise en état des carrières, ni les plans d'eau utilisés exclusivement pour l'irrigation.

Secteurs prioritaires à définir

A analyser en comité de rédaction