



Evaluation Environnementale

Projet arrêté par la CLE le 12 juillet 2012

Sommaire

I- PREAMBULE.....	1
II- ENJEUX ET OBJECTIFS DU SAGE – ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES.....	1
A. ENJEUX ET OBJECTIFS DU SAGE	1
B. ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS ET PROGRAMMES.....	4
a) <u>Un document qui s'impose au SAGE : Le SDAGE Loire-Bretagne</u>	6
b) <u>Les documents devant être compatibles avec le SAGE</u>	6
c) <u>Les documents que le SAGE doit prendre en compte</u>	8
III- ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT SUR LE TERRITOIRE DU SAGE.....	10
A. LA RESSOURCE EN EAU	10
a) <u>Eaux de surface</u>	10
b) <u>Les eaux souterraines</u>	14
c) <u>Eaux côtières et de transition</u>	14
B. LES MILIEUX AQUATIQUES.....	15
a) <u>Fonctionnalité des Zones humides</u>	15
b) <u>Fonctionnalité des Cours d'eau</u>	15
C. BIODIVERSITE ET ESPACES NATURELS REMARQUABLES	21
a) <u>ZNIEFF</u>	21
b) <u>NATURA 2000</u>	21
c) <u>Espaces Naturels Sensibles</u>	24
d) <u>Espaces Remarquables de Bretagne</u>	24
e) <u>Patrimoine Mondial</u>	24
D. LE PAYSAGE ET CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE.....	25
a) <u>Occupation des sols – Paysage</u>	25
b) <u>Population</u>	27
c) <u>Activités agricoles</u>	27
d) <u>Activités industrielles</u>	27
e) <u>Activités conchyliques – Pêche professionnelle</u>	27
f) <u>Activités touristiques</u>	27
g) <u>Foyers de pollutions</u>	28
E. LA SANTE ET SECURITE HUMAINE	30
a) <u>Alimentation en eau potable</u>	30
b) <u>Baignade et autres loisirs liés à l'eau</u>	33
c) <u>L'air</u>	33
d) <u>Le bruit</u>	34
e) <u>Le risque inondations</u>	34
IV- DES GRANDES TENDANCES D'EVOLUTION SUR LE TERRITOIRE DU SAGE AUX CHOIX STRATEGIQUES DU PROJET DE SAGE.....	35
A. LE SCENARIO TENDANCIEL	35
B. LES SCENARIOS ALTERNATIFS.....	38
C. LES CHOIX STRATEGIQUES DU PROJET DE SAGE	43
a) <u>Un scénario alternatif (et donc une stratégie) apparaissant de manière assez claire sur une majorité d'enjeux</u>	43
b) <u>Choix du scénario alternatif « Nitrates » parmi les trois scénarios étudiés</u>	49
c) <u>Une stratégie basée sur des objectifs clairs de résultats et/ou de moyens, enjeu par enjeu</u>	50
V- LES OBJECTIFS ET ORIENTATIONS STRATEGIQUES DU SAGE AU REGARD DES AUTRES OBJECTIFS DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	52
A. AU NIVEAU INTERNATIONAL	52
a) <u>Protocole de Kyoto</u>	52
b) <u>Conventions de Ramsar et de Berne</u>	52

B.	AU NIVEAU COMMUNAUTAIRE	53
a)	<u>Directive Cadre sur l'Eau</u>	53
b)	<u>Directive « Eaux Brutes »</u>	53
c)	<u>Directive « Eaux Distribuées »</u>	54
d)	<u>Directive « Eaux Résiduaire Urbaines » (DERU)</u>	54
e)	<u>Directive « Eaux de Baignade »</u>	55
C.	AU NIVEAU NATIONAL ET INFRANATIONAL	55
a)	<u>Plan de Développement Rural Hexagonal (PDRH)</u>	55
b)	<u>Plan Ecophyto 2018</u>	56
c)	<u>Plan National d'Action en faveur des Zones Humides</u>	56
d)	<u>Plan National d'Action pour la Restauration des Cours d'Eau</u>	57
e)	<u>Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (2009 - 2013) - Plan de Gestion de l'Anguille (2012-2015)</u>	58
f)	<u>Projet de Second Plan Régional Santé Environnement (PRSE) 2011 – 2015</u>	58
VI-	ANALYSE DES EFFETS DU PROJET DE SAGE SUR L'ENVIRONNEMENT	60
A.	EFFETS SUR LA RESSOURCE EN EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES	60
a)	Gestion quantitative des ressources	60
b)	Qualité des ressources	60
c)	Fonctionnalité des Cours d'eau	61
d)	Fonctionnalité des Zones Humides	62
B.	EFFETS SUR LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITE	62
C.	EFFETS SUR LA SANTE HUMAINE ET LA SECURITE	63
a)	Alimentation en eau potable	63
b)	Exposition aux produits phytosanitaires	63
c)	Activités-Loisirs liés à l'eau	63
d)	Bruit – Nuisances sonores	63
e)	Risques Inondations – Submersion Marine	64
D.	EFFETS SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHITECTURAL	64
E.	EFFETS SUR LES PAYSAGES ET LES SOLS	64
F.	EFFETS SUR L'AIR	64
G.	EFFETS SUR LA PRODUCTION D'ENERGIE	65
H.	SYNTHESE	65
VII-	MESURES CORRECTRICES ET SUIVI	69
A.	MESURES CORRECTRICES	69
B.	TABLEAU DE BORD DU SAGE – SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE	69
VIII-	RESUME NON TECHNIQUE	78
IX-	ANNEXES	79
	ANNEXE I : TABLEAU DE SYNTHESE QUANT A L'ARTICULATION ENTRE LES ORIENTATIONS/DISPOSITIONS DU SDAGE LOIRE-BRETAGNE ET LE CONTENU DU SAGE DU COUESNON	79
	ANNEXE II : TABLEAU DE SYNTHESE QUANT A L'ARTICULATION ENTRE LES ORIENTATIONS DU DOCOB NATURA 2000 DE LA BAIE DU MONT-SAINT-MICHEL ET LES DISPOSITIONS DU SAGE DU COUESNON	95

I- Préambule

L'évaluation environnementale est un document obligatoire depuis l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 qui a transposé la directive européenne « plans et programmes » du 27 juin 2001. Elle a modifié le code de l'environnement ainsi que le code de l'urbanisme et le code général des collectivités territoriales.

Le Code de l'Environnement (article L.122-4) a introduit pour certains plans, programmes et autres documents de planification, la nécessité d'une évaluation environnementale. Les SAGE en font désormais partie.

L'évaluation environnementale a pour objectif « d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement, et de contribuer à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de plans et de programmes en vue de promouvoir un développement durable ». Cette évaluation analyse ainsi les incidences potentielles des mesures/orientations du projet sur les différentes composantes environnementales du territoire et propose une politique de gestion durable du territoire, cohérente avec les autres plans et programmes déjà mis en œuvre et conciliant efficacité environnementale, sociale et économique.

II- Enjeux et Objectifs du SAGE – Articulation avec les autres plans et programmes

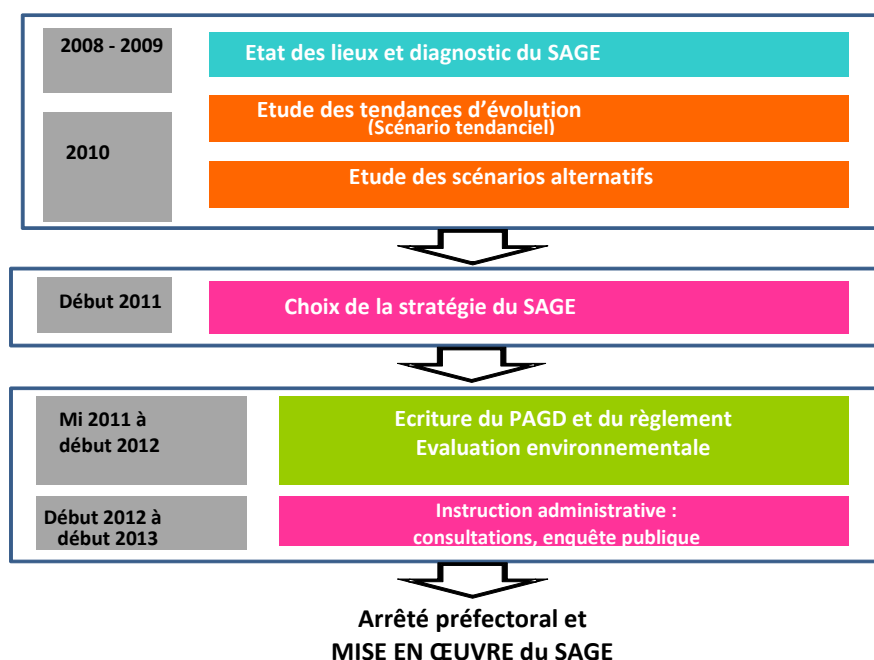
A. Enjeux et Objectifs du SAGE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des ressources en Eau est un outil stratégique de planification à l'échelle d'un bassin hydrographique cohérent : son objectif principal est la recherche d'un équilibre durable entre la protection des ressources et des milieux aquatiques et la satisfaction des usages. Il constitue également un projet local de développement tout en s'inscrivant dans une démarche de préservation des milieux.

La « carte d'identité » du SAGE du Couesnon est la suivante :

- Le périmètre du SAGE a été défini par arrêté préfectoral du 21 juin 2004.
- La Commission Locale de l'Eau (CLE) a été créée par arrêté préfectoral du 26 avril 2005. Sa composition est définie par l'arrêté préfectoral du 9 mai 2011. Elle est présidée par M. ROUSSEL, maire de la commune de Billé et compte 55 membres titulaires représentant des instances impliquées dans la gestion et les usages de l'eau sur le bassin versant.
- La structure porteuse du SAGE est l'Association « Le Bassin du Couesnon ».

L'élaboration du SAGE du Couesnon a suivi les phases ci-dessous :



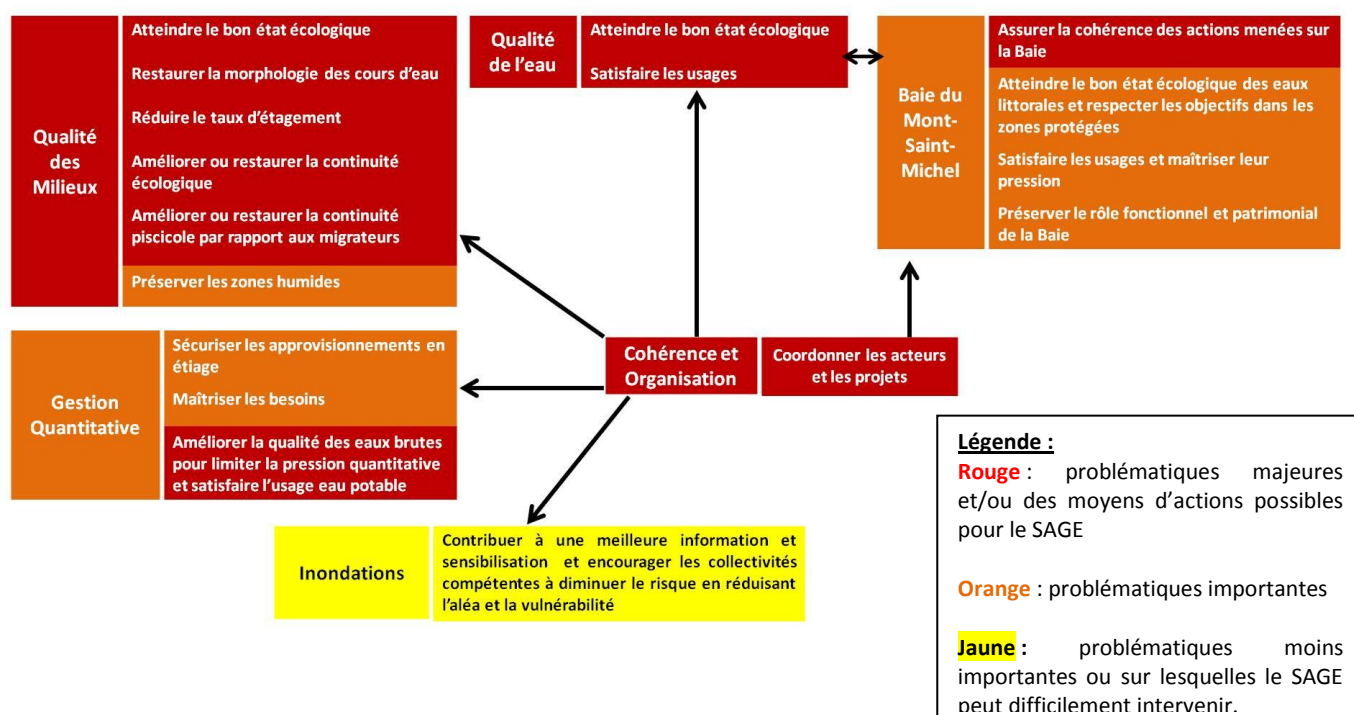
Les thèmes prioritaires et les enjeux qui ressortent du diagnostic sont de plusieurs ordres :

- **La Baie du Mont Saint Michel est influencée par le bassin du Couesnon.** Même en l'absence de données précises actuellement, plusieurs signes d'eutrophisation se développent en baie : algues vertes à Granville, développement du chiendent dans les prés salés, à l'exutoire du Couesnon. Ce qui amène à considérer que les apports de nutriments du Bassin du Couesnon et particulièrement en nitrates ne sont pas négligeables. Des actions concertées de l'ensemble des bassins versants concernés par la Baie sont nécessaires afin de préconiser des actions cohérentes et complémentaires pour chacun des bassins versants. Ainsi, l'attente par rapport aux travaux menés dans le cadre de la Commission Inter-Bassins sur la Baie du Mont Saint Michel (étude engagée sur la gouvernance à l'échelle de la Baie) est importante sur le territoire du SAGE. D'autres enjeux méritent d'être confirmés dans le cadre d'une concertation à l'échelle de la baie, en particulier, l'amélioration de la qualité microbiologique sur les zones de baignade, conchylicoles, et de pêches à pied.
- **La qualité des eaux ressort comme un enjeu prioritaire à l'échelle du bassin du Couesnon,** à la fois dans un objectif d'atteinte du bon état écologique mais également dans un objectif de satisfaction des usages et particulièrement l'usage eau potable. Les principaux paramètres sur lesquels des actions pourront être menées concernent les nitrates, le phosphore, les pesticides et de manière indirecte les matières organiques.
- **L'enjeu qualité des milieux est également prépondérant sur le territoire du Couesnon,** qui présente une morphologie altérée de ses cours d'eau (la morphologie est le principal paramètre déclassant sur le bassin). L'atteinte du bon état écologique passera prioritairement par l'amélioration de la qualité des milieux (diversification des habitats, des substrats, diversification des profils en long et en travers, mise en valeur des zones humides,...) mais aussi par la mise en place d'une bonne continuité écologique et la baisse du taux d'étagement.

- **L'alimentation en eau potable est un usage particulièrement important sur le territoire**, à la fois car il est le principal usage sur le bassin, mais également parce que sa satisfaction n'est pas toujours aisée sur le bassin pour des raisons quantitatives (déficit en période d'étiage en année sèche) et qualitatives.
- **Les inondations ne représentent pas un enjeu majeur sur le territoire**. Il apparaît néanmoins important de le citer afin d'insister sur la prise en compte des risques dès les phases d'élaboration des documents d'urbanisme.
- **Enfin, l'enjeu Cohérence et Organisation est fondamental sur ce bassin, il constitue l'enjeu « socle »** qui permettra d'assurer une mise en œuvre efficace du SAGE. En effet, de nombreuses structures agissent dans le domaine de l'eau dans le bassin du Couesnon. La cohérence et la complémentarité entre les actions, les maîtrises d'ouvrages correspondantes, les objectifs fixés sont deux éléments qui seront primordiaux dans la phase de mise en œuvre du SAGE. La structure porteuse du SAGE qui assurera la phase de mise en œuvre se positionne ainsi pour coordonner les structures intervenant localement notamment dans le cadre des programmes opérationnels mais aussi pour porter les actions orphelines de maîtrise d'ouvrage. Un projet d'association de cette structure avec les autres structures porteuses de la baie du Mont Saint Michel est également en train d'émerger, ce qui permettra à terme d'intégrer au sein de chaque SAGE des objectifs de qualité pour les eaux de la baie du Mont Saint Michel en fonction de la contribution de chaque rivière.

Ainsi, les enjeux sur le territoire du SAGE Couesnon se répartissent en différentes thématiques et ont été hiérarchisés comme présenté par la figure ci-dessous :

- ➔ **Qualité des eaux**
- ➔ **Qualité des milieux**
- ➔ **Baie du Mont-Saint-Michel**
- ➔ **Inondation**
- ➔ **Cohérence et organisation (transversal)**



- **Ces cinq enjeux sont déclinés** de manière plus précise dans le **Plan d'aménagement et de Gestion Durable (PAGD)** du SAGE du Couesnon **à travers des dispositions** parfois renforcées au besoin par des **articles précis du Règlement du SAGE**, opposable aux tiers.

Cette déclinaison dans le PAGD et le Règlement est organisée comme suit :

A_ Cohérence et Organisation de la Gestion de l'Eau

B_ Pédagogie et Communication

C_ Qualité de l'eau

- C.1 Nitrates
- C.2 Phosphore
- C.3 Pesticides
- C.4 Eaux souterraines
- C.5 Zones d'Alluvions Marines

D_ Fonctionnalité des Cours d'eau

E_ Zones Humides

F_ Têtes de Bassin Versant

G_ Aspects Quantitatifs

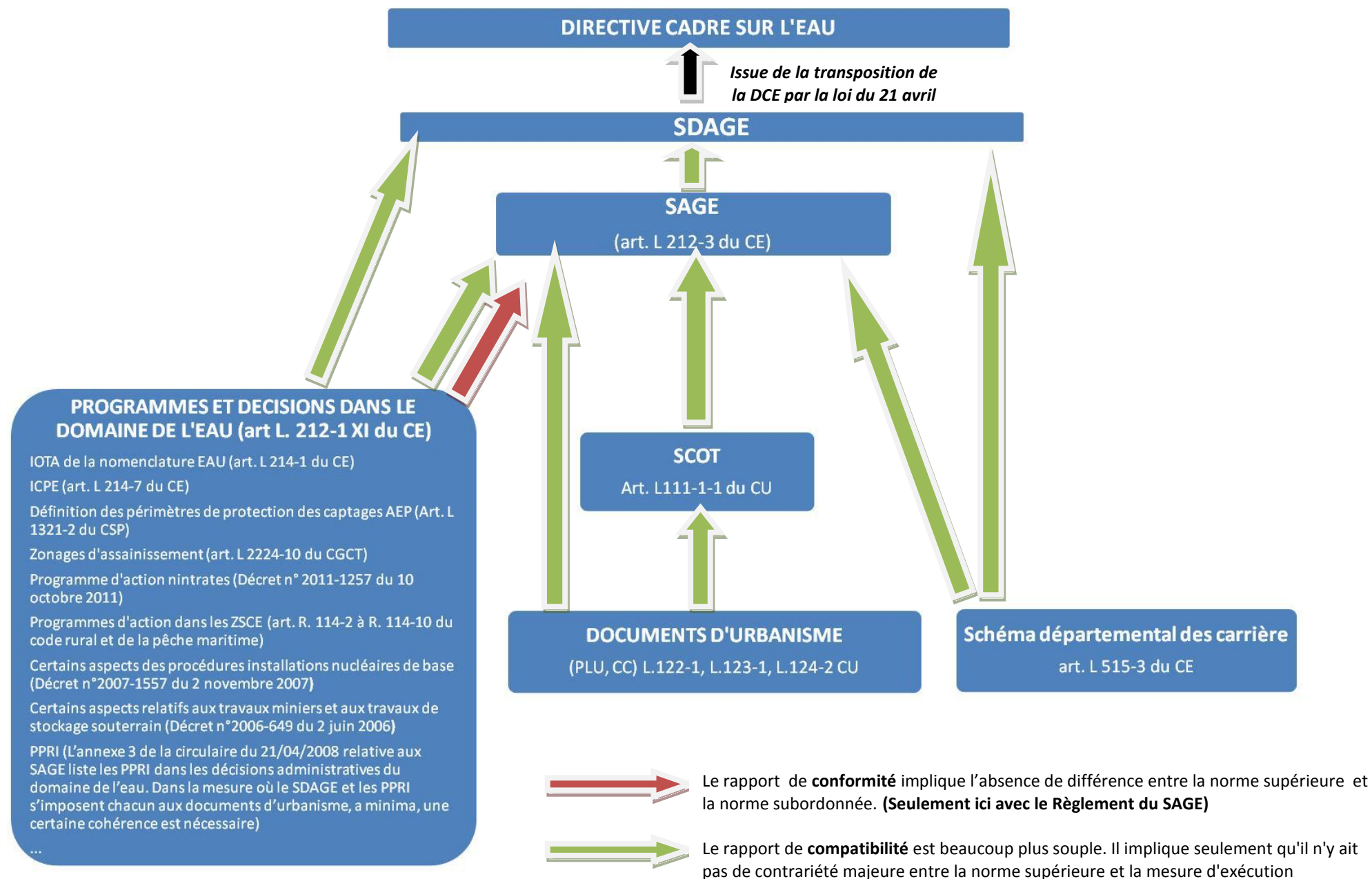
- G.1 Equilibre Besoins-Ressources-Milieus et Sécurisation de l'alimentation en eau potable
- G.2 Connaissances sur les forages individuels non déclarés
- G.3 Gestion des Eaux pluviales
- G.4 Inondations-Submersion Marine

H_ Baie du Mont-Saint-Michel et Zone Estuarienne

B. Articulation avec d'autres plans et programmes

Le SAGE est approuvé par arrêté préfectoral et dispose d'une portée juridique. La portée juridique du SAGE implique que ce dernier n'est pas une unique liste d'objectifs, mais que des moyens doivent être mis en œuvre pour atteindre ces objectifs. Différentes relations d'articulation entre le SAGE et divers programmes/plans existent dont notamment le rapport de compatibilité et le rapport de conformité.

Le schéma ci-après présente une large partie de cette articulation.



a) Un document qui s'impose au SAGE : Le SDAGE Loire-Bretagne

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) est **l'instrument de mise en application de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE)**, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004. Il définit les orientations générales pour une gestion équilibrée de la ressource, à l'échelle du district hydrographique.

Le rôle du SAGE est de **décliner localement les orientations du SDAGE en programmes d'actions, tenant compte des spécificités du bassin versant** (i.e. les activités économiques, les usages de l'eau, le patrimoine...). Le SDAGE s'appliquant sur le territoire du SAGE Couesnon est le SDAGE Loire Bretagne.

Les objectifs retenus dans la stratégie du SAGE sont globalement compatibles et cohérents avec ceux définis dans le projet de SDAGE. Les orientations stratégiques du SAGE ont été élaborées de manière à venir **préciser les moyens d'application des orientations fondamentales du SDAGE et de ses dispositions**, en tenant compte des spécificités locales et en s'attachant à définir les priorités d'action (secteurs prioritaires pour l'application des mesures).

Ainsi des zones prioritaires « nitrates » et « phosphore » ont été identifiées, et concernant les milieux aquatiques et les têtes de bassin versant des secteurs ou enveloppes géographiques ont été définies pour définir des objectifs stratégiques supplémentaires ou plus précis.

Certains objectifs (qualité des eaux superficielles et souterraines en nitrates et en pesticides) ont été définis au-delà des seuils du « bon état », afin de garantir une certaine marge de sécurité par rapport au respect des objectifs DCE et Directive eaux brutes (cas des nitrates), ou lorsque le SDAGE imposait relativement peu de contraintes supplémentaires : cas des pesticides, sur lesquels :

- peu de substances sont retrouvées dans les eaux du bassin et qui figuraient dans la liste des substances prioritaires du SDAGE, visées par des normes de qualité,
- et pour tenir compte des objectifs de qualité hérités régionalement des programmes de reconquête de la qualité (Bretagne Eau Pure), plus ambitieux que le SDAGE.

↳ ***L'articulation entre les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE Loire-Bretagne et le contenu du SAGE Couesnon (dispositions/règles/moyens d'actions) est présentée de manière détaillée en Annexe IX- .***

b) Les documents devant être compatibles avec le SAGE

Toutes les décisions prises dans le domaine de l'eau ainsi que celles des documents d'urbanisme ne doivent pas présenter de contradictions avec les objectifs du SAGE.

■ Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT)

Un SCOT définit à l'échelle intercommunale les orientations fondamentales pour l'organisation et le développement d'un territoire, en prenant en compte de manière équilibrée les domaines de l'habitat, des déplacements, des infrastructures diverses, des activités économiques, de l'environnement et de l'aménagement de l'espace. Il s'agit d'un document de planification élaboré sur le moyen/long terme.

Le bassin du Couesnon est concerné par 5 SCOT :

- Le SCOT du Pays de Fougères, approuvé le 08 Mars 2010, qui couvre presque les 2/3 du bassin,
- Le SCOT sur Pays de Rennes, approuvé le 18 Décembre 2007,

- Le SCOT du Pays de Vitre, approuvé le 11 septembre 2007 (seule une commune est concernée),
- Le SCOT du Pays de Saint-Malo, approuvé le 07 Décembre 2007, à l'aval ouest du bassin,
- Le SCOT du Pays de la Baie du Mont Saint Michel, en fin d'élaboration, à l'aval est du bassin.

Il est à noter que les perspectives d'évolution de la démographie et les enjeux d'aménagement et de développement du territoire identifiés dans le cadre des SCOT (axes de développement, projets de création de zones d'activités, etc...) ont été pris en compte au stade de l'étude scénarios, lors de l'étude des tendances.

↳ ***Ces documents devront être mis en compatibilité avec le PAGD et le règlement du SAGE dans un délai de 3 ans à compter de la date de publication du SAGE.***

■ Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) a été instauré par la Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (Loi SRU) du 13 décembre 2000, et remplace le Plan d'Occupation des Sols (POS). Cela reste un outil de planification communal ou intercommunal en matière d'occupation des sols (destination générale et règles qui leur sont applicables). Le PLU n'est cependant plus simplement un document présentant la destination générale des sols et des règles qui leur sont applicables, il intègre également les politiques de développement de la commune et présente son projet urbain.

Le territoire du SAGE compte 73 communes ; lors de l'état des lieux du SAGE 25 d'entre elles disposaient de PLU approuvés ; 8 d'entre elles disposaient de PLU arrêtés. Par ailleurs, des PLU sont en cours de prescription sur de nombreuses communes.

Le projet de SAGE prévoit le recours aux documents d'urbanisme des collectivités locales pour la mise en application d'un certain nombre de prescriptions/recommandations du PAGD (zones humides inventoriées, bocage à préserver, ...).

↳ ***Ces documents devront être mis en compatibilité avec les SCOT les concernant et à défaut d'existence en compatibilité directe avec le SAGE dans un délai de 3 ans à compter de la date de publication du SAGE.***

■ Les Schémas départementaux des Carrières (SDC)

L'élaboration des schémas départementaux de carrières a été rendue obligatoire par la réglementation nationale du 4 janvier 1993. Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Deux schémas départementaux des carrières sont présents sur le territoire du SAGE. Il s'agit du Schéma départemental des carrières d'Ille et Vilaine approuvé le 17 janvier 2002 et du Schéma départemental des carrières de la Manche approuvé le 13 août 1999.

↳ ***Ces documents devront être mis en compatibilité avec les SCOT les concernant et à défaut d'existence en compatibilité directe avec le SAGE dans un délai de 3 ans à compter de la date de publication du SAGE.***

c) Les documents que le SAGE doit prendre en compte

■ Les programmes d'actions Directive Nitrates

Les 4e programmes d'actions pris en application de la Directive Nitrates des départements Ille-et-Vilaine et Manche (arrêtés préfectoraux respectifs du 28 et du 31 juillet 2009) portent sur :

- Les pratiques de fertilisation
- L'obligation de collecte/stockage des effluents d'élevage, et les conditions de stockage de fumiers au champ ;
- L'obligation d'une gestion adaptée des terres
- Des mesures spécifiques applicables en Zones d'Excédents Structurels (ZES) en Ille-et-Vilaine, ou en zones de suivi renforcé dans la Manche (dans ce département, les ZES sont supprimées et les cantons concernés passent en suivi renforcé).

✎ **Le projet de SAGE a pris en considération et a assuré une cohérence avec ces programmes visant la réduction des pollutions diffuses et ponctuelles par les nitrates rejoignant les objectifs du SAGE.** Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable demande notamment à ce que ces programmes soient mis en cohérence « au mieux disant » d'un point de vue environnemental à l'échelle du territoire du SAGE. Les deux points nécessitant a priori le plus d'homogénéité et de cohérence entre ces programmes déclinés par géographie administrative sont la préservation des zones humides et l'implantation des bandes enherbées à proximité de cours d'eau.

■ NATURA 2000

Seule la Baie du Mont Saint Michel est concernée par le réseau Natura 2000 (à partir de l'aval d'Antrain) sur le Bassin du Couesnon. La baie est concernée par les deux directives :

- SIC «Baie du Mont Saint Michel», n° FR2500077,
- ZPS «Baie du Mont Saint Michel», n°FR2510048.

Le DOCOB relatifs à ces deux zonages est piloté par la Délégation Normandie du Conservatoire du Littoral. Il a été validé le 26 Novembre 2009

Le projet du SAGE s'articule avec ces enjeux principalement autour de l'enjeu "Baie et zone estuarienne". Sur la zone littorale et estuarienne, les actions en faveur de la biodiversité relèvent moins de la vocation du SAGE que de la démarche " Natura 2000" et de la mise en œuvre du document d'objectif du site de la Baie du Mont Saint Michel (SIC et ZPS).

✎ **Le SAGE est complémentaire et vient renforcer l'enjeu de préservation de la Baie et de ses habitats en s'attachant à améliorer les connaissances, notamment sur l'aspect qualité des eaux** (flux de nitrates à l'exutoire du bassin du Couesnon). Le projet de SAGE vient également appuyer le souhait de voir se structurer une gouvernance à l'échelle de la Baie, conditionnant l'avancée sur plusieurs points de connaissance sur le fonctionnement de la Baie et sur certains impacts identifiés dans le projet document d'objectif Natura 2000 du site (*flux de nitrates, programme de recherche sur les causes de la prolifération du chiendent sur les prés-salés, modalités de réalisation des profils conchyliques homogènes à l'échelle de la Baie*).

✎ **Enfin sur les autres volets le SAGE rejoint les enjeux identifiés par le programme Natura 2000 de la Baie, même si le document d'objectifs Natura 2000 reste l'outil le plus adapté pour répondre aux enjeux des milieux spécifiques de la Baie, par exemple sur le thème des zones humides. Le SAGE contribue à renforcer les moyens de re-diversification des habitats aquatiques, à introduire une gestion différenciée des zones humides et à renforcer les outils réglementaires de leur préservation, tant pour répondre à un enjeu d'amélioration de la qualité de l'eau que pour préserver leur rôle écologique.**



L'annexe II présente un tableau des liens et cohérences entre les orientations du DOCOB du site Natura 2000 et les dispositions du SAGE du Couesnon.

■ Les Plans Départementaux pour la Protection et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)

Les Plans Départementaux pour la Protection et la Gestion des ressources piscicoles sont des outils de planification élaborés par les Fédérations Départementales de pêche en application de l'article L.433-3 du code de l'environnement qui veut que l'exercice d'un droit de pêche emporte obligation de gestion des ressources piscicoles.

Il a pour objectif de :

- Renforcer et développer la préservation et la restauration des milieux aquatiques,
- Confronter la gestion piscicole actuelle aux réalités écologiques du milieu,
- Permettre de fixer un cadre commun d'actions aux détenteurs des droits de pêche dans le but de coordonner et de rationaliser la gestion piscicole au niveau départemental,
- Concilier la demande des pêcheurs avec une production piscicole naturelle et suffisante dans des milieux au fonctionnement écologique équilibré.

↳ **Le SAGE a pris en compte ces outils notamment dès les premières phases d'état des lieux et de diagnostic pour leurs apports de connaissances sur les milieux aquatiques localement.** Le projet de SAGE de par ses objectifs sur les fonctionnalités des milieux aquatiques et plus particulièrement concernant la restauration de la continuité écologique, la réduction du taux d'étagement (avec des objectifs chiffrés) et la renaturation des cours d'eau, concourent parfaitement avec les objectifs de ces plans. La volonté de la Commission Locale de l'Eau de voir se développer localement des programmes opérationnels sur l'ensemble du territoire pour la mise en place d'actions de restauration et de renaturation des milieux aquatiques est également à souligner.

■ Les schémas départementaux d'alimentation en eau potable (SDAEP)

Les Schémas départementaux d'alimentation en eau potable (SDAEP) ont pour objet de fixer, avec les différents partenaires, les travaux de nature à garantir l'approvisionnement d'une eau potable de qualité et en quantité suffisante pour l'ensemble des usagers du département (état des lieux de l'existant et programme d'actions ciblées et hiérarchisées en termes de travaux).

↳ **Le SAGE a pris en compte ces outils notamment dès les premières phases d'état des lieux et de diagnostic pour leurs apports de connaissance, d'analyse technique et de propositions quant à la sécurisation de l'alimentation en eau potable localement.** Ces schémas représentent les références locales en matière d'eau potable pour assurer la satisfaction de l'usage en eau potable. Il a été mis en évidence que le SAGE avait une plus-value en confortant les interconnexions prévues dans ces schémas et en donnant la priorité aux besoins locaux en eau.

↳ **Le SAGE contribue notamment à une vigilance quant aux impacts des prélèvements** sur les milieux et à une **amélioration de la connaissance de la qualité des ressources souterraines locales, potentielles et complémentaires**, et à l'accentuation et l'accompagnement d'une politique d'économie d'eau (réduction des pertes de réseaux et de la consommation individuelle « au robinet »).

III- Analyse de l'état initial de l'environnement sur le territoire du SAGE

A. La Ressource en Eau

a) Eaux de surface

Le Couesnon prend sa source au lieu-dit le bois joli en Mayenne et se jette dans la baie du Mont-Saint-Michel. Le réseau hydrographique sur le territoire comprend 115 km de cours d'eau principal, les principaux affluents du Couesnon étant :

- En rive droite : le Nançon (20 km), la Minette (25km), la Loisançe (30 km), le Tronçon (17 km), la Guerge (26 km)
- En rive gauche : la Tamoute (20 km), et le Rau du Chênélais (13 km).

Le réseau hydrographique du SAGE peut être caractérisé de dense et s'explique par la faible perméabilité du sous sol qui favorise les écoulements, ainsi que par la forte pluviométrie de la région.

La Directive Cadre sur l'Eau a défini deux grandes catégories de masses d'eau à savoir :

- Les masses d'eau de surface qui correspondent, soit à des eaux continentales (totalité ou partie de fleuve, de rivière ou de canal, lac, réservoir), soit à des eaux littorales (eau côtière, eau de transition).
- Les masses d'eau souterraine, qui correspondent à des volumes d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou plusieurs aquifères.

Afin d'affiner l'analyse des pressions et de l'état des masses d'eau à des échelles plus fines et pertinentes, vingt zones hydrographiques calées sur les masses d'eau DCE ont été délimitées et sont présentées dans la carte ci-après.



Localisation des masses d'eau et sous-bassins versants (source : SAGE Couesnon)

■ Qualité en nitrates des eaux superficielles :

Il est à noter sur le territoire du SAGE qu'une majorité de points de suivi est conforme au bon état DCE pour le paramètre nitrates ($<50\text{mg/l NO}_3$). Les valeurs des concentrations observées sont cependant situées entre 25 et 50 mg/l de NO_3 .

Les sous bassins les plus dégradés (non conformités au bon état régulières) sont les masses d'eau suivantes : le Couesnon 1, l'amont de la Loisanche, et dans une moindre mesure l'Everre, l'amont de la Minette et le Muez.

Par ailleurs, le Tronçon, la Tamoute et la Guerge présentent des concentrations qui dépassent régulièrement les 50mg/l.

■ Qualité en matières azotées hors nitrates des eaux superficielles :

Les molécules suivies pour l'évaluation de la qualité des eaux superficielles pour les matières azotées hors nitrates sont l'ammonium (NH_4^+), l'azote Kjeldhal (azote organique et azote ammoniacal) et les nitrites (NO_2).

Les concentrations observées montrent une qualité qui varie entre bonne et passable sur le bassin versant, qui correspond cependant le plus souvent à un bon état DCE. En revanche, il est à souligner des écarts au bon état pour le Couesnon à Sougéal depuis 2000 et à Antrain depuis 2006, le facteur étant dans la plupart des cas les nitrites.

■ Qualité en matières organiques des eaux superficielles :

Vis-à-vis du respect de la norme de bon état, des non-conformités sont observées sur l'ensemble des points de suivis : Couesnon 1, Muez, Général, Minette, Couesnon 3 à Sougéal.

Les premières valeurs obtenues sur la Vallée d'Hervé, la Tamoute, le Tronçon, la Guerge, le Chênélais et les marais polders, montrent également que le bon état risquerait de ne pas être respecté sur ces bassins.

Vis-à-vis de la problématique eau potable, des non-conformités sont régulièrement observées sur le Nançon et le Couesnon à Mézières sur Couesnon (dépassements des 10 mg/l pour le paramètre Carbone Organique Dissous), pouvant poser problème par rapport à la potabilisation de l'eau.

En revanche, la prise d'eau d'Antrain est globalement conforme vis-à-vis de la norme eaux brutes. En 2007, celles du Bas-Sancé et des Echelles étaient également en conformité.

■ Qualité en matières phosphorées des eaux superficielles :

Les points suivis sur le bassin versant jusqu'en 2007 révèlent une qualité plutôt bonne en matières phosphorées qui correspond globalement à un respect des normes de qualité DCE.

On note cependant depuis 2008 lors de la mise en place de nouveaux points de suivi, une qualité des eaux dégradée pour le paramètre phosphore. Les points les plus fortement impactés par la dégradation des eaux sont l'exutoire de la Vallée d'Hervé et des Marais, ainsi que l'exutoire des Polders et dans une moindre mesure les exutoires de la Tamoute, du Tronçon, de la Guerge et du Chênélais.

Il est à noter également une tendance à la dégradation en matières phosphorées de la Minette pour deux points de suivi. De plus, le suivi assuré sur les masses d'eau du Haut-Couesnon ne concerne que le paramètre orthophosphates et ce malgré des dépassements observés certaines années sur la prise d'eau de Mézières sur Couesnon vis-à-vis du phosphore total.

■ Qualité en pesticides des eaux superficielles :

La majorité des concentrations en pesticides totaux sur le SAGE est située autour de 0.5 $\mu\text{g/l}$. Des pics de concentration sont régulièrement observés sur le Couesnon 1, le Muez et le Général, la Minette aval, le Couesnon 2, la Loisanche aval et à l'aval d'Antrain, avec pour molécules

prédominantes l'AMPA (molécule de dégradation du Glyphosate), le glyphosate puis les urées substituées (diuron, isoproturon) et le diméthénamide.

On constate par ailleurs relativement peu de dépassement des normes de qualité environnementale pour les pesticides identifiés substances prioritaires dans la DCE, peu contraignante sur le paramètre « pesticides » (beaucoup de molécules suivies déjà interdites).

■ Qualité en micropolluants des eaux superficielles

Des micropolluants sont détectés sur l'ensemble des points de suivi du SAGE. Cependant la majorité des mesures montrent des teneurs inférieures aux Normes de Qualité Environnementale à l'exception de l'aval d'Antrain où on observe régulièrement des dépassements de la norme pour le Nickel.

Sur la Loisanne (stations LML6 et LML7), il n'est pas possible de conclure car les seuils de détection sont supérieurs à la Norme de Qualité Environnementale pour le Nickel et le Plomb.

On peut également noter que le suivi en micropolluants n'est actuellement pas très important et représentatif sur le territoire du SAGE (peu de points de suivi et peu de molécules recherchées).

➤ ***La cartographie ci-dessous présente une synthèse de la situation de la qualité des eaux superficielles (Source : Diagnostic du SAGE Couesnon)***



Auteur : SCE et Commission locale de l'eau du SAGE Couesnon

Légende

- Limite du SAGE Couesnon
- Limite départementale
- Eau cotière
- Couesnon
- Affluents principaux du Couesnon
- Petits cours d'eau
- Villes principales

Nitrates

- Non conformités régulières par rapport au bon état
- Non conformités possibles

Phosphore

- Non conformités régulières par rapport au bon état
- Qualité dégradée sur des nouveaux points
- Eutrophisation

Matières organiques

- Non conformité par rapport à la norme Eaux brutes
- Non conformité par rapport au bon état

Pesticides

- Pics réguliers en pesticides

Bassins versants

- La qualité des eaux de surface s'exprime par le dégradé de couleur : du rouge foncé (pour la moins bonne) au jaune (pour la meilleure)
- La qualité des eaux de surface dont la connaissance est en cours d'acquisition s'exprime par le dégradé de couleur : du orange (pour la moins bonne) au jaune (pour la meilleure)

b) Les eaux souterraines

■ Caractérisation des eaux souterraines :

Il n'existe pas en Bretagne de grands aquifères mais une mosaïque de petits systèmes imbriqués indépendants les uns des autres. La surface au sol de chacun d'eux n'excède pas en général quelques dizaines d'hectares.

Lors de la délimitation des unités de masses d'eau souterraines dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau, une unité de masses d'eau a été identifiée et couvre l'ensemble du bassin versant (FRG016-Couesnon). Les nappes concernées par cette unité sont dites "libres", cela signifie que la surface supérieure de l'eau fluctue sans contrainte. Il n'y a pas de « couvercle » imperméable au toit du réservoir et la pluie efficace peut les alimenter par toute la surface.

■ Qualité des eaux souterraines :

Une majorité des points de suivi montrent une concentration en nitrates inférieure à 50 mg/l. Cependant, pour les stations de la Couyère et des drains de Rennes, il est noté une concentration supérieure à 50 mg/l. Pour le puits des Aunays, le forage de Bouchard, le forage de la Fontaine et de la Couyère, les concentrations en nitrates ont augmenté en tendance.

Les eaux souterraines du SAGE Couesnon sont par contre peu contaminées par les pesticides

c) Eaux côtières et de transition

■ Masses d'eau côtières :

Le périmètre de la Baie du Mont Saint Michel couvre outre la zone des Polders, trois masses d'eaux côtières ou littorales : La Baie du Mont Saint-Michel (FRGC 01), La Baie du Mont Saint Michel – Fond de Baie Estuarienne (FRHT 05), La Baie du Mont Saint Michel – Centre Baie (FRHC 02).

■ Qualité des eaux littorales :

Le classement des zones conchylicoles est globalement en A (commercialisation directe et pêche de loisir autorisée) ou B (commercialisation après passage en bassin de purification et pêche de loisirs possible sous conditions de précautions de consommation). Il est observé une grande stabilité des résultats au cours du temps. On peut noter une tendance à la décroissance des résultats sur les moules du gisement naturel du « Banc des Hermelles » déjà constatée en 2005 confirmée en 2006 et 2007. Une baisse est également constatée à Cancale Sud. Le nouveau règlement européen de 2004 n'a pas engendré de déclassement des zones conchylicoles, le classement en 2010 des zones est maintenu en B cependant on note entre 2001 et 2010 une tendance à la dégradation de la qualité microbiologique. Un manque de connaissance des sources a été mis en évidence à l'échelle de la Baie du Mont-Saint-Michel sur la contribution des différents bassins côtiers en termes de rejets/flux.

On note une très faible contamination des eaux en phytoplancton toxique et des coquillages en toxines. La façade maritime n'est pas concernée par les phénomènes de marées vertes en raison notamment de la turbidité de l'eau à l'exception d'un site sur Grandville. Il est cependant constaté un développement du chiendent au niveau des herbues. Il serait vraisemblablement lié à une adaptation de l'espèce à la salinité grâce à l'enrichissement en azote.

Il est constaté peu de problèmes liés aux contaminants chimiques sur les coquillages sur le point de suivi situé au Vivier sur Mer. La comparaison des contaminants sur ce point par rapport aux médianes nationales sur les trois dernières années montre en effet que les valeurs de ce point sont toujours en dessous des médianes.

Concernant le lindane, on constate une uniformité de la contamination sur les zones côtières bretonnes, qui augmente fortement par rapport à la médiane entre 2001 et 2004. Cependant, une forte diminution des concentrations de ce polluant sur d'autres secteurs a modifié sensiblement les valeurs médianes nationales.

Sur la façade maritime du bassin versant du Couesnon, il n'y a pas de zone de baignade, le bassin versant du Couesnon n'influencerait pas les zones de baignade du reste de la Baie présentant des qualités bactériologiques moyennes à bonnes.

■ Mesures de protection et de préservation du Mont Saint-Michel :

Certaines mesures de protections sans portée juridique sont en place sur le territoire du SAGE, visant la protection des milieux, des espèces et du patrimoine. La baie du Mont Saint-Michel est une zone d'inventaire ZNIEFF (Zones Nationales d'Intérêt Faunistique et Floristique) de type 1 et 2 et ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux). La baie est également classée au titre de la convention RAMSAR sur les zones humides d'importance internationale pour les oiseaux. Depuis 1979, elle est inscrite sur la liste des sites classés patrimoine de l'UNESCO. Cette reconnaissance de la valeur patrimoniale de la Baie tant pour ses paysages que ses espaces naturels, impose à l'Etat et à ses partenaires d'être vigilants sur la préservation et la gestion du site. Enfin le Mont Saint Michel est aussi concerné par les deux Directives Habitat et Oiseaux dans le cadre des sites Natura 2000, par la mise en place des Sites d'Intérêt Communautaire « Baie du Mont Saint Michel », n° (FR2500077) et Zones de Protection Spéciale « Baie du Mont Saint Michel » (n°FR2510048). Les DOCOB (Documents d'Objectifs) relatifs à ces deux zonages ont été validés en novembre 2009.

Il est à noter la présence du projet visant à rétablir le caractère maritime du Mont, c'est-à-dire de permettre à la mer d'encercler le Mont de manière plus fréquente qu'actuellement. Il s'agit de remettre en eau la Baie pendant les grandes marées, grâce à des effets de chasse à partir de la rivière du Couesnon, qui chasseront les sédiments au large du Mont.

B. Les Milieux Aquatiques

a) Fonctionnalité des Zones humides

Les inventaires des zones humides ont été réalisés sur le territoire du SAGE. Ils ont été portés par les structures intercommunales de bassins versants.

Il est à noter en aval du bassin la présence des marais de Sougeal, de Mesnil, de Boucey, de Sacey et d'Aucey tous classés en zones Natura 2000. Ils font dans ce cadre l'objet de diagnostics particuliers. Les polders sont également présents dans la partie aval du bassin. Ils sont gérés par les syndicats hydrauliques dont les membres sont également des producteurs maraîchers. Non reconnus comme zones humides dans le cadre de l'inventaire, ils ont été intégrés dans un ensemble géographique dénommé « zones d'alluvions marines » et font l'objet de dispositions particulières dans le cadre du SAGE.

b) Fonctionnalité des Cours d'eau

■ Etat fonctionnel des cours d'eau :

L'évaluation de la fonctionnalité biologique des cours d'eau (Réseau d'Observation des Milieux) sur le territoire du SAGE, montre la dégradation générale des cours d'eau. De fait, hormis les contextes du Chênélais et du Tronçon qui sont en bon état, le reste du bassin du Couesnon est qualifié de moyen voir médiocre.

Le Réseau d'évaluation des habitats (REH), montre de façon générale, une dégradation de l'état du lit des cours d'eau, qualifié en état moyen pour le Couesnon et médiocre pour l'amont du Nançon et la Tamoute. Sur les autres masses d'eau, l'état est qualifié de bon. Les mêmes observations ont été réalisées pour l'état des berges et de la ripisylve. Pour ces tronçons le bon état écologique n'est donc pas respecté.

Ces dégradations de qualité des milieux peuvent s'expliquer par plusieurs phénomènes. Un premier élément explicatif est le colmatage des fonds des cours d'eau lié aux pratiques culturales et à l'érosion des sols. S'ajoutent, les travaux sur les cours d'eau (rectifications, recalibrages, curages) qui ont participé activement à la dégradation des milieux. Ces travaux ont aussi entraîné une uniformisation des milieux et accentué le colmatage de ces milieux. La multiplicité des plans d'eau sur le territoire (à l'exception du Couesnon aval et du Tronçon) a également influencé le régime hydrologique du bassin versant entraînant la dégradation des milieux et des potentiels biologiques du bassin versant.

■ **Qualité biologique des cours d'eau :**

L'état fonctionnel des cours d'eau influence la qualité biologique observée sur le territoire du SAGE. La qualité biologique est évaluée à partir de plusieurs indices intégrant des paramètres variables de qualité du milieu.

L'indice biologique diatomées (IBD) est un indicateur de la qualité des eaux dans la mesure où les diatomées sont sensibles aux pollutions notamment organiques, azotées et phosphorées. On observe sur le territoire du SAGE une qualité plutôt passable, ce qui signifie une non-conformité au bon état DCE. Seule la station sur le Nançon affiche une bonne qualité sur ce paramètre.

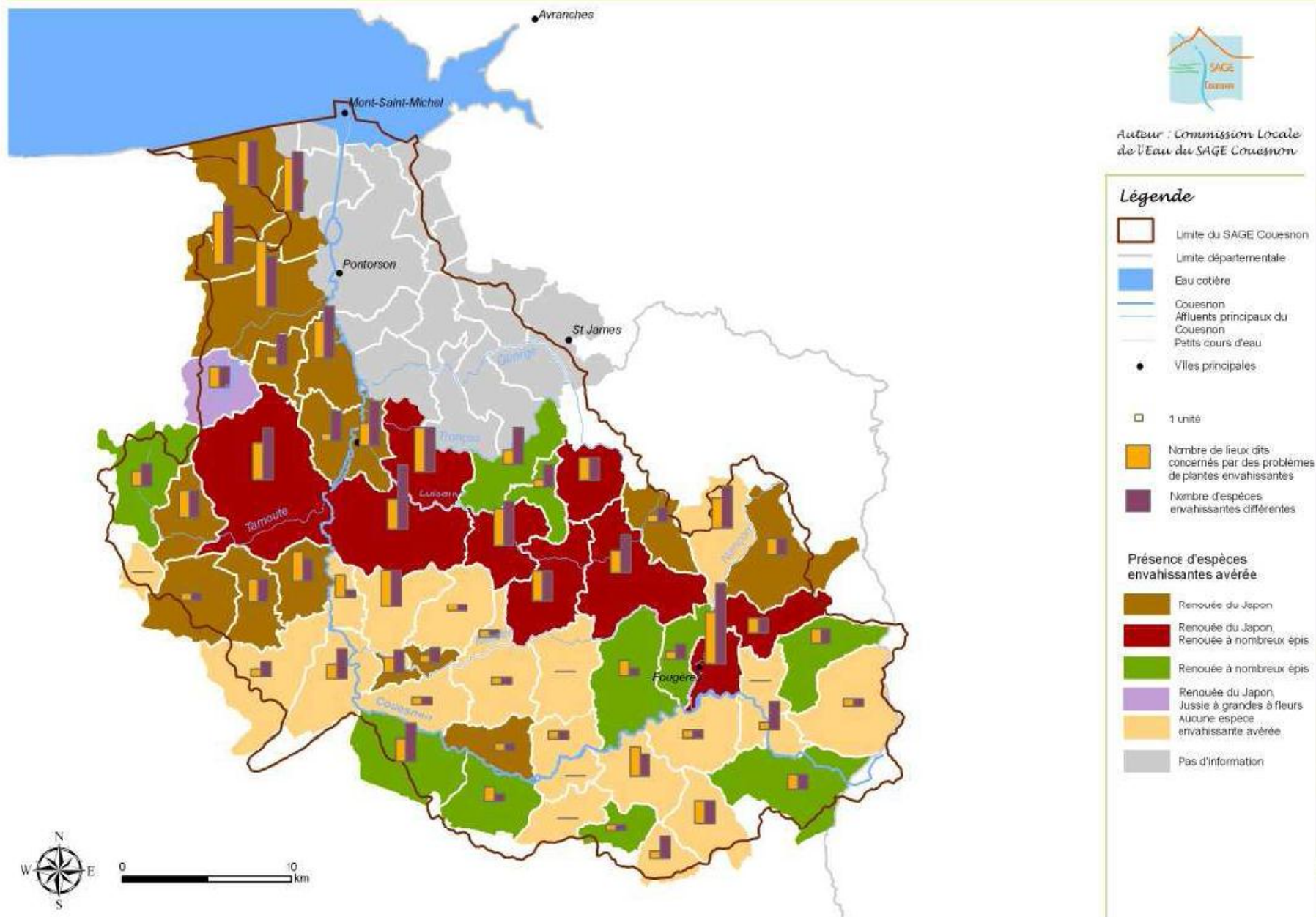
L'indice biologique global normalisé (IBGN) se base sur les populations d'invertébrés aquatiques des fonds de cours d'eau. Ils sont plus ou moins sensibles à l'altération en matières organiques de l'eau et témoignent également de la qualité et diversité des habitats. Les résultats sur le territoire du SAGE sont variables selon la localisation géographique des suivis. Seuls l'amont du bassin du Tronçon et le Couesnon 2 en aval de la confluence Nançon/Couesnon présentent une qualité non conforme au bon état DCE dans la mesure où ils sont qualifiés de passable. La qualité aux points de suivi sur le reste des cours d'eau du territoire est identifiée pour les invertébrés de bonne voire très bonne.

Le dernier indice biologique mesuré sur le bassin versant du Couesnon est l'Indice Poissons Rivière (IPR). Les poissons identifiés lors de pêches électriques sont comparés aux espèces attendues dans le cas d'un très bon état. Plus l'écart entre l'observé et l'attendu sera important plus l'indice sera révélateur de la dégradation de la qualité des eaux et des habitats. Dans le cas du Couesnon et de ses affluents, sur cinq points de suivi (dont trois depuis 2007 uniquement), un seul point de suivi n'est pas conforme au bon état. La qualité mauvaise du Nançon pour cet indice s'explique par la déconnexion du cours d'eau du fait de la présence des douves du château de Fougères dans le cours d'eau.

■ **Espèces invasives :**

Les plantes invasives des milieux aquatiques sont présentes sur le bassin versant (voir la cartographie suivante de l'état des connaissances lors de l'état des lieux du SAGE), cependant peu d'informations sont actuellement disponibles sur leur localisation et l'ampleur de leur développement. Des données existent le long du Couesnon jusqu'à Pontorson, où les espèces retrouvées sont la renouée du Japon ainsi que la renouée à nombreux épis. On retrouve également de la Jussie sur l'amont du Chênélais. La Basalmine de l'Himalaya est plus récemment observée sur plusieurs points du bassin versant.

Les plantes envahissantes



Réalisation cartographique : 05/05/2008

Sources : Cg. Ille et Vilaine
BD CARTEAGE - AELB 2006 / BD CARTO - IGN 2006

QESU
15

■ Continuité :

Les espèces migratrices sur le territoire du SAGE sont diverses et le maintien des populations est en grande partie conditionné par l'assurance d'une continuité des cours d'eau. Les espèces dominantes concernées par cette problématique sont :

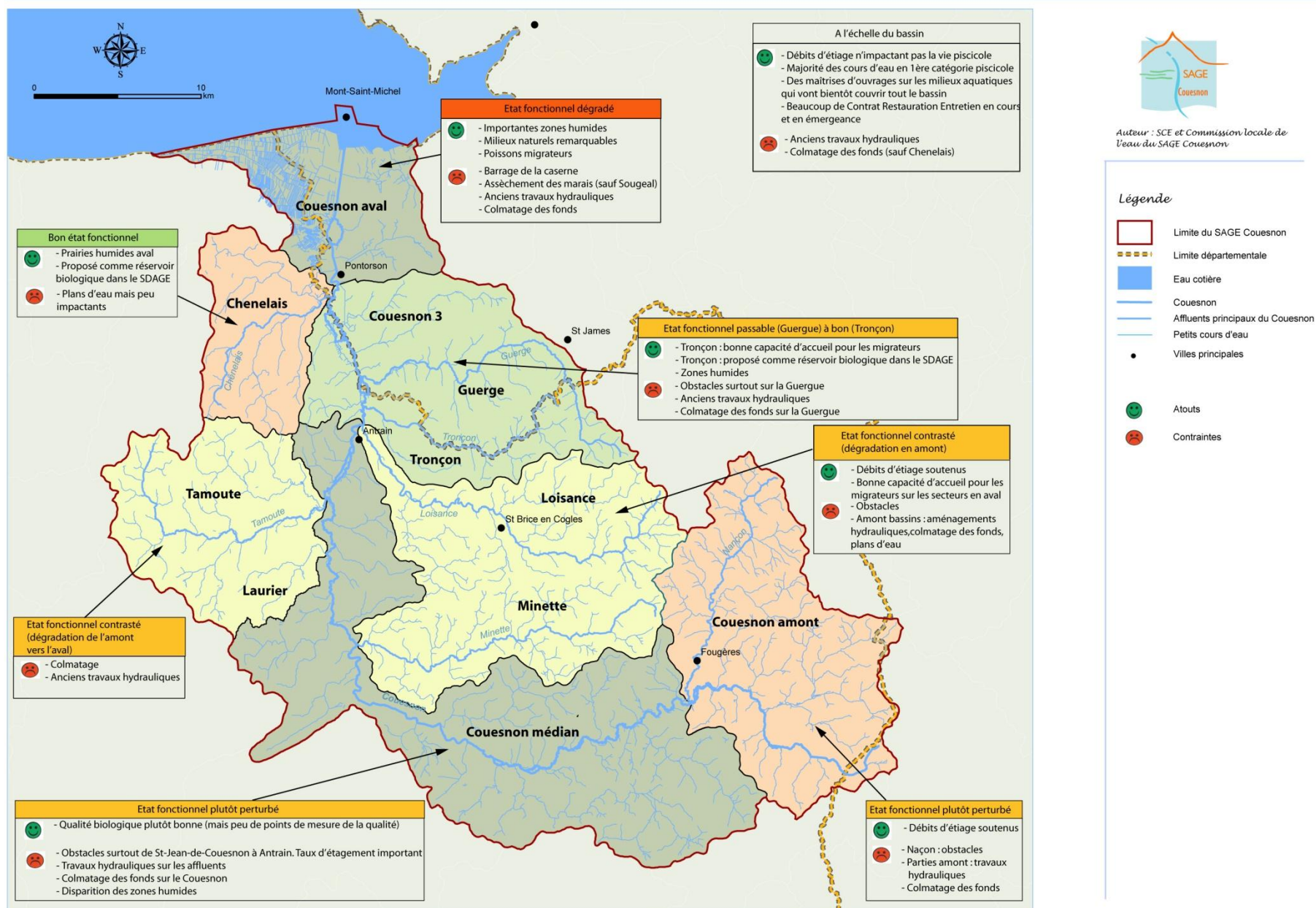
- **le saumon d'atlantique** qui remonte une partie du Couesnon, de la Loysance, du Tronçon, de la Minette et de la Tamoute. La reproduction du saumon est naturelle sur le Tronçon, la Loysance et la Minette et la Tamoute. Un soutien est réalisé sur le Couesnon.
- **l'anguille européenne** en quantité non négligeable sur l'amont des affluents dont les confluences sont encore peu éloignées de la mer (Guerge, tronçon, Loysance, Tamoute et même Minette). A l'inverse, la population est relictuelle dans les zones situées très en amont (densité très faible et individus âgés).
- **les lamproies migratrices** (marine et fluviatile), espèces patrimoniales ; on recense sur le territoire 188 frayères sur le territoire du SAGE (157 sur le Couesnon et 31 sur la Loysance) dont 85% se situent en aval du Moulin de Quincampoix, qui semble être un point de blocage important pour les lamproies.
- **l'alose** était présente historiquement sur le bassin versant du Couesnon, il semble qu'elle ne fréquente plus le bassin depuis les années 60, date de construction du barrage de Beauvoir.

Les ouvrages constituent des freins à la continuité écologique, à la fois piscicole et sédimentaire. Ils ont également un impact sur la qualité morphologique et physicochimique des cours d'eau ; cet impact est fortement lié au nombre d'ouvrages présents sur le cours d'eau ainsi qu'à leur hauteur de chute cumulée (taux d'étagement).

On recense actuellement 80 ouvrages importants sur le bassin du Couesnon. Parmi ces ouvrages, **14 ont été classés par l'ONEMA infranchissables sauf conditions exceptionnelles pour l'anguille et 7 totalement infranchissables à infranchissables sauf conditions exceptionnelles pour le saumon** (respectivement 4 et 3 obstacles).

➡ *Les cartographies ci-après présentent d'une part la synthèse de la situation de la qualité des milieux aquatiques et d'autre part la synthèse global du diagnostic du SAGE sur l'ensemble des enjeux liés à la ressource en eau par sous-bassin versant (Source : Diagnostic du SAGE Couesnon)*

Qualité des milieux aquatiques - Synthèse



Realisation carte : 27/10/2008

Sources : BD Carthage AELB (2006) et BD Cartho IGN (2006)

DIAG 02



Auteur : SCE

Légende

- | | |
|---|--|
|  | Limite du SAGE Couesnon |
|  | Limite départementale |
|  | Eau cotière |
|  | Couesnon |
|  | Affluents principaux du Couesnon |
|  | Petits cours d'eau |
|  | Villes principales |
| ABCEDEF | Qualité physico-chimique des eaux superficielles |
| ABCDEF | Qualité du milieu |
| ABCEDEF | Qualité de l'alimentation en eau potable |

C. Biodiversité et espaces naturels remarquables

a) ZNIEFF

La baie du Mont Saint Michel fait l'objet d'un zonage pour les recensements ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux) et les ZNIEFF (Zones Nationales d'Intérêt Faunistique et Floristique) de type 1 et 2.

b) NATURA 2000

Avec la constitution du réseau Natura 2000, l'Europe s'est lancée dans la réalisation d'un réseau de sites écologiques dont les deux objectifs sont de préserver la diversité biologique et de valoriser le patrimoine naturel des territoires.

Les deux textes correspondant sont les Directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats faune flore » (1992) :

- La **directive « Oiseaux »** propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection Spéciales (ZPS).
- La **directive « Habitats faune flore »** établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ou Site d'Intérêt Communautaire (SIC) permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

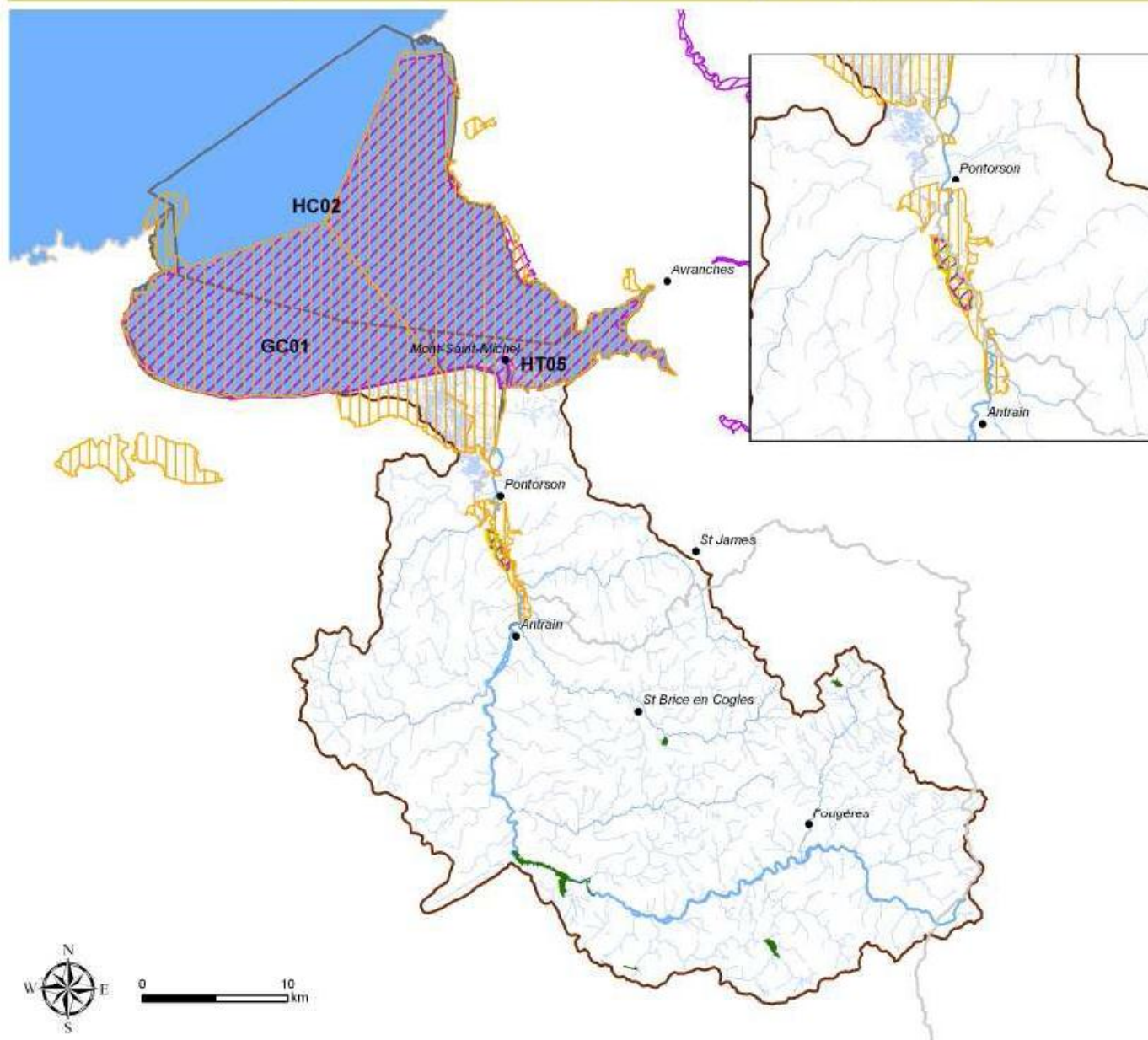
Le Mont Saint Michel est concerné par les deux Directives :

- SIC « Baie du Mont Saint Michel », n° FR2500077,
- ZPS « Baie du Mont Saint Michel », n°FR2510048.

Les DOCOB relatifs à ces deux zonages sont pilotés par la Délégation Normandie du Conservatoire du Littoral. La démarche a démarré en 2006 pour le SIC. Le comité de pilotage a été installé le 31 mars 2006. Concernant la ZPS, la démarche est initiée depuis fin 2007. Le comité de pilotage a été installé le 7 décembre 2007.

↳ ***Seule la Baie du Mont Saint Michel est concernée par le réseau Natura 2000 (à partir de l'aval d'Antrain) sur le Bassin du Couesnon.***

Délimitation des zones de protection ayant une portée juridique



Auteur : Commission Locale de l'Eau du SAGE Couesnon

Légende

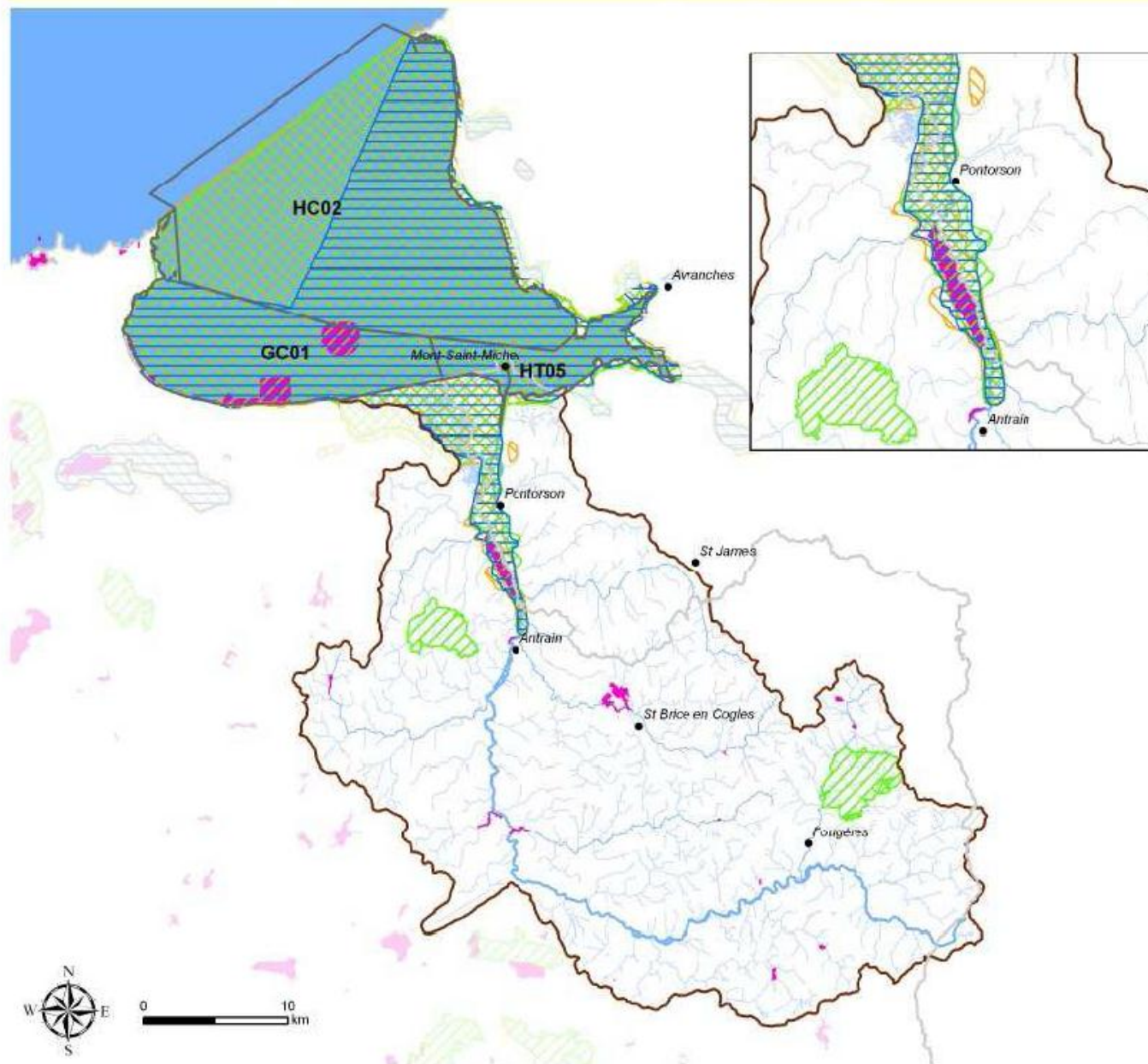
- Limite du SAGE Couesnon
- Limite départementale
- Eau côtière
- Couesnon
- Affluents principaux du Couesnon
- Petits cours d'eau
- Villes principales
- Masses d'eau côtières
- Espace Remarquable de Bretagne
- Espaces Naturels Sensibles (ENS du CG 35)
- Zones Natura 2000**
 - SIC (Sites d'Importance Communautaire)
 - ZPS (Zone de Protection Spéciale)

Reproduction cartographique : 20/06/2008

Source : DIREN SAGE Normandie et Bretagne, CG35
BD Carthage® AELB 2006 / BD Carthage® IGN 2006

MNR
01

Délimitation des zones de protection sans portée juridique



Auteur : Commission Locale de l'Eau du SAGE Couesnon

Légende

- Limite du SAGE Couesnon
- Limite départementale
- Eau côtière
- Couesnon
- Affluents principaux du Couesnon
- Petits cours d'eau
- Villes principales
- Masses d'eau côtières

Zones de protection

- ZICO
- ZNIEFF 1
- ZNIEFF 2
- RAMSAR

Réalisation cartographique : 20/06/2008

Source : DIREN Basse-Normandie et Bretagne
BD CARTEAGE AELB 2006 / BD CARTEO IGN 2006

MAR
02

c) Espaces Naturels Sensibles

Le département d'Ille et Vilaine a également une politique de protection des Espaces Naturels Sensibles. Celle-ci lui permet de prélever une taxe départementale sur les constructions bâties, qui est entièrement dédiée à cette politique qui se décline en 4 axes :

- la maîtrise foncière
- les diagnostics et plans de gestion écologiques
- les actions d'aménagement et d'entretien
- les aménagements spécifiques en vue de l'ouverture au public

Des zones de préemption, correspondant à un périmètre défini avec les communes autour de zones présentant un intérêt écologique et paysager important, sont identifiées (révisables dans le cadre de chaque nouveau schéma départemental des espaces naturels).

Dans ces périmètres, toute vente de bien immobilier fait l'objet d'une déclaration d'intention d'aliénation (DIA). Le conseil général est alors prioritaire pour acquérir ce bien et l'inscrire en Espaces Naturels Sensibles.

✍ ***Sur le bassin versant du Couesnon, une partie de la vallée du Couesnon près de Mézières sur Couesnon, la Tourbière de Landemarais à Parigné et Le rocher du Saut-Roland à Dompierre-du-chemin sont classés Espaces Naturels Sensibles.***

d) Espaces Remarquables de Bretagne

La Bretagne est la première Région de France à s'être dotée (début 2007) d'un schéma régional du patrimoine naturel et de la biodiversité. Fil conducteur de la politique régionale de protection du patrimoine naturel pour les dix ans à venir, il se décline en dix objectifs et vingt-quatre actions concrètes, dont la création d'une dizaine de réserves naturelles régionales (les Espaces remarquables de Bretagne). Cette appellation désigne des réserves naturelles régionales créées par le Conseil Régional de Bretagne, dont la vocation est triple :

- protection des milieux et des espèces,
- valorisation du patrimoine naturel,
- pédagogie de l'environnement.

Ce classement doit permettre de conserver le patrimoine naturel selon une gestion concertée, conciliant protection des espaces, des espèces et compatibilité avec les activités humaines. Il sera aussi le support d'activités d'éducation et de formation à l'environnement pour un large public (scolaires, riverains, touristes...).

✍ ***Sur le territoire du SAGE, le marais de Sougeal est classé « espace remarquable de Bretagne ». En partenariat avec la commune de Sougeal et la Région Bretagne, la Communauté de Communes élabore son plan de gestion qui permettra d'atteindre les objectifs listés ci-dessus.***

e) Patrimoine Mondial

Selon la Convention du Patrimoine Mondial (1972) ratifiée actuellement par 170 pays, un bien commun inscrit patrimoine culturel désigne une caractéristique physique, biologique et géologique exceptionnelle, les sites ayant une valeur du point de vue scientifique, esthétique ou du point de vue de la conservation (faune et flore menacées).

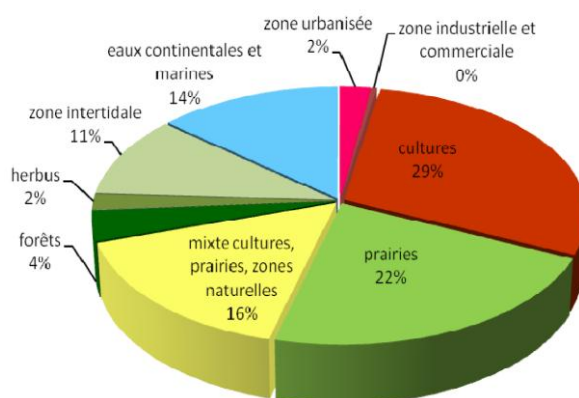
Le titre de patrimoine mondial ne correspond pas à une réglementation en soi mais à une reconnaissance intemporelle d'un intérêt tout particulier d'un monument ou d'un site.

↳ *Depuis 1979, la baie du Mont-Saint-Michel est inscrite sur cette liste. Cette reconnaissance de la valeur patrimoniale de la Baie tant pour ses paysages que ses espaces naturels, impose à l'Etat et à ses partenaires d'être vigilant sur la préservation et la gestion du site.*

D. Le Paysage et Contexte socio-économique

a) Occupation des sols – Paysage

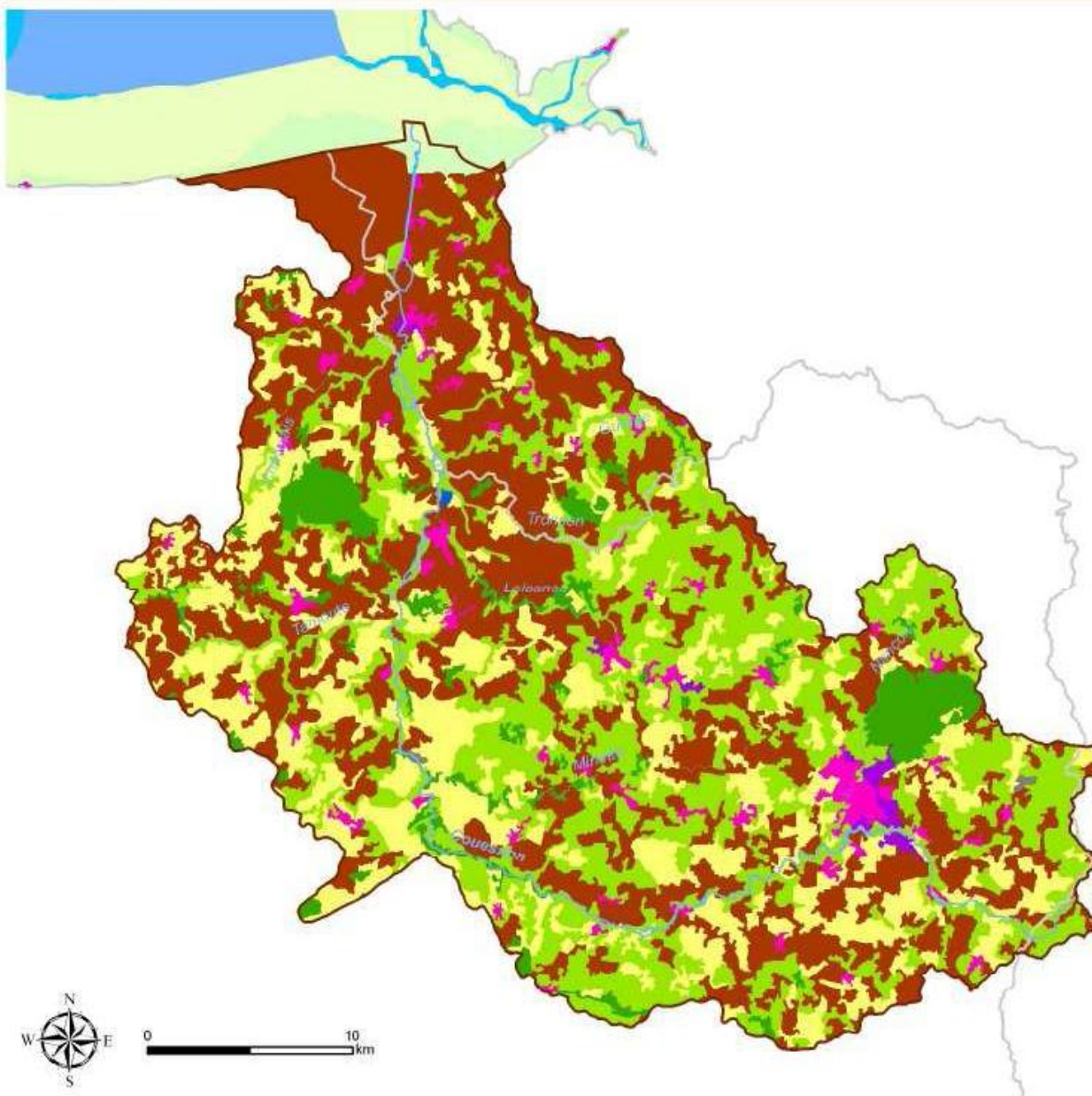
Le graphique présenté ci-après illustre la répartition de l'occupation des sols sur le territoire du SAGE Couesnon.



Concernant la répartition de l'occupation des sols sur le territoire du SAGE, on observe une **nette prédominance du secteur agricole**, la zone la plus urbanisée étant Fougères.

Le secteur Nord apparaît couvert par une dominante de cultures qui peuvent être des cultures maraîchères de plein champ (ou sous serres) ou encore des grandes cultures. On retrouve également des cultures sur la partie amont et sur le secteur de la Tamoute. La partie centrale est quant à elle dominée par des prairies, reflet de la forte densité d'élevage présent sur le territoire. Les zones forestières sont peu représentées et concernent principalement les forêts de Fougères et Villecartier.

Occupation du sol



Auteur : Commission Locale
de l'Eau du SAGE Couesnon

Légende

- Limite du SAGE Couesnon
- Limite départementale
- Eau côtière
- Couesnon
- Affluents du Couesnon

Occupation du sol

- Zone urbanisée
- Zone industrielle et commerciale
- Mines, décharges et chantiers
- Cultures
- Prairie
- Mixte cultures, prairies, zones naturelles
- Forêt
- Marais
- Herbus
- Zone intertidale
- Eaux continentales et marines

Révision carte : 07/10/2008

Sources : CORINE Land-Cover 2000 IFEN
BD CARTAGE® ALLB 2006 / BD CARTO® IGN 2006

SE
02

b) Population

Avec un total d'environ 75 000 habitants en 1999, la densité moyenne de population du bassin versant du Couesnon se situait autour de 70 habitants par km², ce qui correspond à la moyenne des zones rurales bretonnes hors centre Bretagne. Il est à noter que la frange côtière contrairement aux autres secteurs côtiers bretons est peu peuplée. Ce constat peut s'expliquer par un profil de côte de la Baie, qui non adapté à l'implantation portuaire a fortement limité l'urbanisation de ce secteur.

La ville de Fougères constitue le pôle urbain le plus dense (densité > 2000 hab/km²) et le plus attractif. La commune de Fougères regroupe plus du quart de la population du territoire. D'autres communes sont également bien peuplées : Pontorson et Saint-James, respectivement 4100 et 2900 habitants.

c) Activités agricoles

Le Bassin du Couesnon est un territoire à dominante agricole qui ne connaît pas de déprise. La surface agricole utile occupe 75 % du territoire. Les principaux systèmes de cultures sont des exploitations familiales laitières.

L'agriculture est ici essentiellement une agriculture d'élevages à l'intérieur desquels les bovins prédominent : 40% des exploitations en 2000 étaient des systèmes « Bovins Lait ». Il existe cependant des ateliers hors sols (volailles, porcs). Les prairies sont prédominantes sur le territoire du SAGE. La part d'herbe au sein des exploitations augmente entre les communes de l'aval et de l'amont du bassin versant et la productivité en niveaux de lactation est plus élevée sur les exploitations de l'ouest du bassin.

d) Activités industrielles

L'industrie rassemble 33% des emplois de la zone d'emploi de Fougères, soit 4% des emplois industriels bretons. Le paysage industriel local est diversifié, avec globalement des activités traditionnelles en perte de vitesse (habillement, textile, industrie des produits minéraux, métallurgie et transformation des métaux...), des activités nouvelles qui se développent (électronique, plasturgie, optique, mécanique, qui forment un tissu industriel de petites et moyennes entreprises important et bien structuré), un tissu agro-industriel générateur de 22% des emplois industriels, et marqué par son interdépendance avec le maintien du tissu agricole local.

e) Activités conchyliques – Pêche professionnelle

La conchyliculture, première activité productive sur le littoral breton de la Baie du Mont Saint Michel, n'est pas présente sur la façade littorale du bassin versant du SAGE. En Baie, la production est marquée par :

- l'ostréiculture (pêche aux huîtres plates, 1000 T/an produits en Baie)
- la mytiliculture (moule de bouchot AOC, 300 emplois environ, 10 000 à 12 000 T/an).

La pêche à pied est exercée par une dizaine de professionnels pour le secteur de l'Ille et Vilaine. Les principales espèces prélevées sont : les moules et les crevettes grises et roses : la principale zone de pêche reste le banc des Hermelles et ses abords.

Il existe un bateau de pêche ayant une licence pour la pêche de la civelle ; l'estuaire du Couesnon constitue sa principale zone d'intervention.

f) Activités touristiques

Le Mont Saint Michel constitue véritablement la « locomotive touristique du territoire », en attirant près de 3 millions de visiteurs par an. En dehors du site mondialement connu, la pression touristique sur le reste du territoire du SAGE reste faible et diffuse, en raison de l'absence d'activités balnéaires.

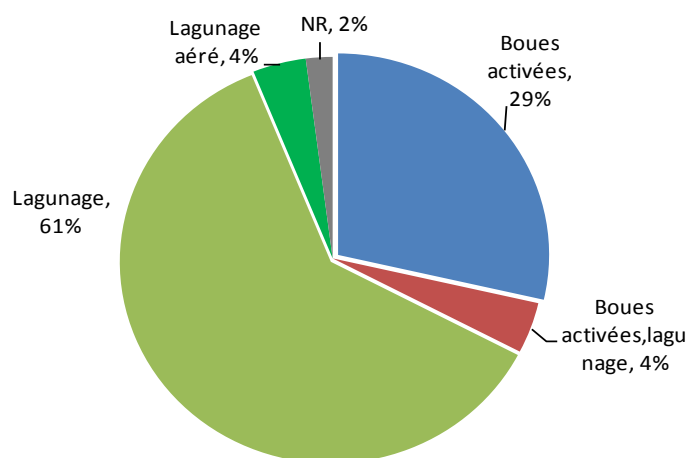
g) Foyers de pollutions

■ Pollutions domestiques :

Au total, 50 stations d'épuration rejettent leurs effluents dans le périmètre du SAGE, pour une capacité totale de traitement de 130 500 équivalents habitants environ (EH). Sur les 50 stations d'épuration, 44 ouvrages ont un dimensionnement inférieur à 2 000 EH (dont 33 à moins de 1000 EH). 88% des ouvrages assurent seulement 22% de la capacité épuratoire totale du parc.

Les stations d'épuration (STEP) les plus importantes sont situées sur les communes de Fougères (65 000 EH), commune la plus peuplée du territoire, et d'Antrain.

Le parc épuratoire est dominé par les ouvrages de type « lagunage » (65 % des ouvrages présents sur le bassin versant).



Types de traitements des assainissements collectifs (en % du nombre total de stations)

L'ensemble des dispositifs épuratoires sont conformes à la directive ERU (traitement et collecte). Les rendements épuratoires observés sont globalement bon à très bon en particulier pour les plus grosses stations. On note cependant des rendements moins bons sur le phosphore qui s'expliquent par le nombre important de petites stations sur le territoire qui ne possèdent pas de traitement du phosphore.

Synthèses des flux nets issus des assainissements collectifs (rejets domestiques et industriels raccordés) :

Matières en suspension	137 tonnes/an
Matières organiques	120 tonnes/an
Matières azotées	37 tonnes/an
Matières phosphorées	13 tonnes/an

Le recensement des installations autonomes a été réalisé auprès de l'ensemble des communautés de communes du territoire à l'exception de celles de Coglais Communauté et d'Antrain Communauté. On recense un nombre conséquent de ce type de dispositif sur les communes de Pleine Fougères et de Saint James.

■ Pollutions agricoles :

Le drainage agricole s'est fortement développé entre 1979 et 2000 et a accompagné le développement des cultures annuelles. Plus de 5 000 hectares de terres agricoles sont drainés en 2000 à l'échelle du SAGE, représentant un peu plus de 7% de la SAU.

Les flux d'azote proviennent à la fois de l'azote organique provenant de l'élevage (près de 9230 tonnes après résorption sur l'ensemble du bassin versant) et de l'azote minéral évalué sur les bassins versants disposant d'un programme contractuel à respectivement 53 et 58 kg/ha de SAU sur le Haut Couesnon et la Loisanse Minette. Sur ces mêmes bassins versants, le solde moyen du bilan a mis en évidence une fertilisation en azote est excédentaire sur la Loisanse –Minette de 61 uN par hectare et de 38 uN par hectare sur le Haut Couesnon. L'indicateur de pression organique par hectare de surface potentiellement épandable disponible sur l'ensemble des masses d'eau fait ressortir le Nançon, le Couesnon 1 et 2, le Muez, La Guerge, La Vallée d'Hervé et le Tronçon et l'Aleron comme masses d'eau les plus « chargées » (>170 kg d'azote organique/ha de Surface Potentiellement Epandable).

Concernant le Phosphore, les masses d'eau qui connaissent les pressions organiques les plus importantes sont le Nançon, la Loisanse, la Vallée d'Hervé, le Couesnon 2, le Couesnon 1, l'Aleron et le Tronçon (> 60 kg de phosphore organique/ha de SAU). Par ailleurs, il semble que la pression de phosphore minérale soit aujourd'hui fortement réduite. On ne retrouve en effet quasiment plus de phosphore dans les engrais minéraux hormis sur maïs (engrais starter).

Sur les bassins versants du Haut-Couesnon et de la Loisanse sur lesquels des données précises existent, la pression moyenne de phosphore minéral est évaluée à 14 Kg/ha de SAU sur le Haut-Couesnon et 12 Kg/ha de SAU sur la Loisanse-Minette.

Le solde de la balance en phosphore rapporté à la SAU après apports minéraux varie entre 14 pour le Haut Couesnon et 20 sur la Loisanse Minette. Rappelons que l'on note par ailleurs des teneurs en phosphore des sols très importantes essentiellement sur la Loisanse et la Minette.

En raisonnant en azote organique produit, sur l'ensemble du SAGE, celui-ci provient à 76% des bovins, 16% des porcs et 8% des volailles.

En ce qui concerne le phosphore d'origine agricole, l'élevage bovin est à l'origine de 73% des apports, les volailles de 18% et les porcs de 9%.

Pressions organiques issues de l'agriculture (2006) :

Azote	9 230 tonnes/an
Phosphore	4 360 tonnes/an

■ Pollutions industrielles :

Sur le bassin du Couesnon, 61 établissements industriels sont soumis à autorisation au titre des ICPE et surtout situés sur Fougères, Javené et Pontorson.

L'identification des sources de pollutions industrielles strictes repose sur le recensement des industriels redevables de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne. Parmi les 28 industries soumises à redevance, 16 sont raccordées à un ouvrage d'assainissement collectif ce qui représente 10% des flux industriels redevables. Les 90% restants sont réparties sur les douze industries sur vingt huit disposants d'un assainissement autonome.

Flux rejetés des industriels non raccordés aux assainissements collectifs :

Matières organiques	242 tonnes/an
Matières azotées	30 tonnes/an
Matières phosphorées	9 tonnes/an

■ **Piscicultures :**

Il est recensé 4 piscicultures sur le bassin, exclusivement en eau douce. Elles sont situées sur les cours d'eau suivants : le Gorge à Sougeal, la Loisanse à Antrain, le Couesnon et la Minette à Vieux Vy sur Couesnon, le Couesnon à Fougères.

■ **Extraction de matériaux :**

On recense 8 sites actuellement exploités sur le territoire dont 4 sont soumises à autosurveillance. Par ailleurs deux autres exploitations sont actuellement en projet : Mangeas et SMRCM du Mont Saint Michel. Concernant cette dernière, il s'agit d'un projet d'extraction de tangues qui ne durera que le temps de la mise œuvre du projet de Restauration du Caractère Maritime du Mont Saint Michel.

■ **Hydroélectricité :**

L'existant sur la Commission Vilaine Côtiers représente une puissance de 274 MW et un productible de 611 GWh. Cela représente 28 % de la puissance exploitée actuellement sur le bassin. Cependant on ne dénombre aucune installation hydroélectrique sur le bassin du Couesnon.

E. La santé et sécurité humaine

a) Alimentation en eau potable

La quantité déclarée prélevée sur le bassin du Couesnon est selon les chiffres moyens du SMG (Syndicat mixte pour la gestion eau potable) sur la période 2004-2006, de 10 803 000 m³. A ces volumes doivent s'ajouter les volumes non déclarés, de l'ordre de 0.23 Millions m³/an, soit un total des prélèvements estimé à plus de 11 millions de mètres cube par an issus pour près de la moitié des eaux de surface. (Note : sur le bassin du Couesnon, les eaux souterraines comprennent les drains de Rennes et de Fougères qui représentent des prélèvements très importants ; il ne s'agit donc pas uniquement de prélèvements en nappe.)



Des difficultés d'ordre quantitatif peuvent apparaître à l'étiage sur certains points de prélèvements par rapport au respect des débits réservés.

L'information par rapport à l'arrêt des prélèvements lié au respect du débit réservé était connue seulement au niveau de l'usine de Mézières lors de l'élaboration de l'état des lieux du SAGE.

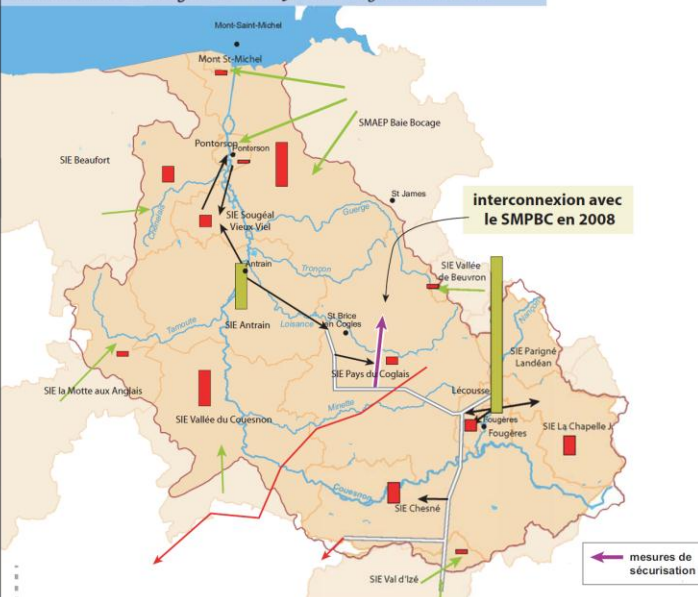
Concernant le respect des normes eaux brutes et distribuées, on note :

- des dépassements des normes eaux brutes en matières organiques pour les prises d'eau du Bas Sancé, de Mézières sur Couesnon et du Nançon,
- un contentieux lié aux dépassements de la norme en Nitrates sur la prise d'eau des Echelles ayant conduit à la fermeture de la prise d'eau et de l'usine de Quincampoix en fin d'année 2008 (plans de gestion par ailleurs maintenus par principe de précaution sur la prise d'eau de Mézières sur Couesnon intégrant celle du Nançon et requis pour la prise d'eau d'Antrain),
- et des dépassements en matières organiques dans les eaux distribuées pour la moitié des 16 syndicats de distribution, les plus grands nombres de dépassements étant notés pour le SIE de la Vallée du Beuvron.

➞ ***La cartographie ci-après présente la synthèse de la situation de la sécurisation de l'alimentation en eau potable réalisée lors du diagnostic du SAGE (Source : SAGE Couesnon)***

Sécurisation de l'alimentation en eau potable

Sécurisation jour moyen aujourd'hui



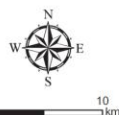
- Bassin excédentaire (~1600 m3/j)
- Seuls 2 SIE sont excédentaires (Antrain et Fougères)
- Sécurisation assurée par transferts internes, augmentation des imports et sécurisation de la prise d'eau de la Loisanse

- Bassin déficitaire (8500 m3/j)
- Seul le SIE de Fougères est excédentaire
- Sécurisation par transferts internes, augmentation des imports, nouvel import du SYMEVAL, baisse des exports vers Rennes

Sécurisation correcte mais fragile (problème d'Antrain)

- Bassin déficitaire (2200 m3/j)
- Sécurisation supplémentaire par des importations de Louvigné, SYMEVAL, SMPBR

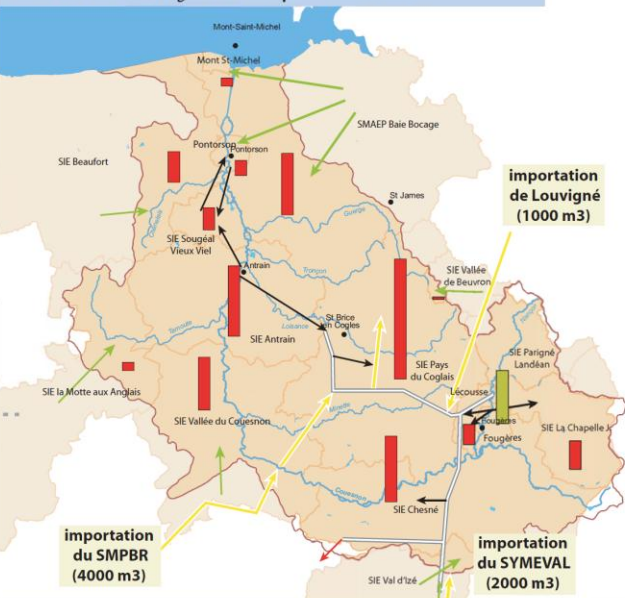
Sécurisation de l'alimentation en eau potable à l'horizon 2020 en pointe
Le problème d'Antrain est résolu par des apports du SMPBR



Sécurisation jour de pointe aujourd'hui



Sécurisation jour de pointe 2020



Auteur : SCE et Commission locale de l'eau du SAGE Couesnon

Légende

- Limite du SAGE Couesnon
- Limite départementale
- Eau côtière
- Couesnon
- Affluents principaux du Couesnon
- Villes principales

Syndicats locaux de distribution (et de production) d'eau potable

Production d'eau avant sécurisation :

- syndicat excédentaire
- syndicat déficitaire

Transferts :

- internes au SAGE
- importations existantes
- exportations
- (en prévision)

Réalisation carte : 27/10/2008

Sources : BD Carthage/AELB (2006) et BD Cartho IGN (2006), SMG Ille et Vilaine, Ville de Pontorson, SMAEP Baie Bocage

DIAG 08

b) Baignade et autres loisirs liés à l'eau

L'eau et les milieux aquatiques sont indissociables de certaines activités récréatives. Sur le bassin du Couesnon, les loisirs sont principalement situés dans la Baie du Mont Saint Michel, cependant, les Associations Agréées pour la Pêche, la Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA), les associations de canoë kayak et les randonneurs qui empruntent les chemins de halage utilisent les rivières du bassin versant du Couesnon.

Un unique site de baignade est recensé sur le SAGE Couesnon : l'étang « Le Chênedet » sur la commune de Landéan. Ces résultats des suivis qualité, majoritairement A et B depuis 2000, montrent une qualité de l'eau bonne à moyenne, conforme aux normes européennes. Aucun site de baignade n'est recensé sur le littoral.

Il est à noter que le ramassage des coques à marée basse est devenu un loisir alors que des générations de pêcheurs ont vécu de la vente de ce coquillage. En 1983, une cinquantaine de coquiers vivaient encore de leur travail. Les sites de gisements de coques sur le territoire attirent aujourd'hui un grand nombre de pêcheurs de loisir.

c) L'air

La qualité de l'air en Bretagne est suivie par Air Breizh, association de type loi de 1901 à but non lucratif agréée par le ministère chargé de l'Environnement pour la surveillance de la qualité de l'air en Bretagne.

Ses missions consistent à :

- Surveiller la qualité de l'air en assurant le suivi de plusieurs points de mesure choisis selon leur bonne représentativité de la pollution moyenne d'une ville, selon leur proximité de gros émetteurs de polluants atmosphériques (CITROEN, SOBREC, SOCCRAM), en plein centre ville sur des axes à forte circulation, ou en zone rurale pour mesurer les déplacements de la pollution (Guipry sous le vent de Rennes).
 - ⇒ *Deux points de suivi sont situés sur ou à proximité du bassin versant du Couesnon : un unique site à Fougères (suivi du Dioxyde d'azote et de l'Ozone) et 5 sites à Rennes (suivi selon les sites du Dioxyde d'azote, de l'Ozone, du dioxyde de soufre, de particules fines, monoxyde de carbone, le benzène /toluène/éthyl-benzène /xylènes (BTEX)).*
- Informer les collectivités, services de l'Etat, les médias ou autres organismes sur la qualité de l'air localement. En cas de pic de pollution, une procédure d'information, voire d'alerte, est déclenchée lors d'un dépassement de seuil fixé par Arrêté Préfectoral.

L'indice ATMO est utilisé pour caractériser la qualité moyenne de l'air globale d'une agglomération sur une échelle de 1 à 10. Quatre paramètres interviennent dans son calcul : le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote, l'ozone et les particules en suspension.

Bien que la majorité des seuils réglementaires soit respectée dans les villes bretonnes en 2010, deux polluants connaissent des dépassements plus ou moins réguliers :

- Le dioxyde d'azote dont les concentrations peuvent être problématique à proximité d'axes de circulation importants (les stations des Halles à Rennes et de Desmoulins à Brest atteignent la valeur limite annuelle et dépassent le seuil d'information), voire en zone urbaine comme à Lorient.

- Des épisodes de pollution aux particules (PM10¹) peuvent apparaître en cas d'advection de masses d'air polluées depuis d'autres régions et/ou lorsque que les conditions météorologiques sont stables et défavorables à la dispersion des polluants (notamment aux mois de février et décembre 2010).

↳ ***En 2010, un unique dépassement des seuils réglementaires a été détecté sur la station de Fougères (suivi unique de l'ozone et du dioxyde d'azote) concernant l'ozone (en mai).***

d) Le bruit

La directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les états membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nuisibles de l'exposition au bruit dans l'environnement.

Cette approche est basée sur une cartographie de l'exposition au bruit, sur une information des populations et sur la mise en œuvre de Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) au niveau local.

En application de cette directive transposée en droit français dans le code de l'environnement (L572-1 à L572-11 et R572-1 à R 572-11), des cartes de bruit ont été établies pour les grandes infrastructures routières concernées par un trafic de plus de 6 millions de véhicules par an par les services de l'Etat.

Au regard des cartes de bruit, il semble que l'unique nuisance sonore importante sur le territoire du SAGE corresponde au bruit généré par le trafic routier tout particulièrement sur l'autoroute A84 et plus localement et dans une moindre mesure sur la RN175 (proximité de Pontorson) et la RD40 (à proximité de Villiers le Pré et Montanel).

De manière plus ponctuelle et a priori peu significative, les aires urbaines (ex : Fougères) et les diverses activités industrielles et commerciales réparties sur le bassin versant peuvent être cependant citées.

↳ ***Le SAGE n'intervient pas sur cette problématique et il semble qu'aucune disposition/orientation du projet de SAGE n'ait d'impact ou d'effet sur la nuisance sonore.***

e) Le risque inondations

Les caractéristiques hydrologiques du bassin versant du Couesnon se situent entre celles de la Vilaine avec des crues et des étiages sévères et celles des cours d'eau de l'ouest de la Bretagne où les nappes alimentent les cours d'eau en été limitant ainsi les étiages trop sévères.

Un point nodal défini par le SDAGE Loire Bretagne se situe sur le Couesnon à Romazy définissant les objectifs quantitatifs de la rivière en termes de Débit Objectif d'Etiage, Débit Seuil d'Alerte et Débit Seuil de Crise afin de garantir la satisfaction des usages locaux et l'équilibre des écosystèmes.

Les zones d'inondation du bassin versant du Couesnon concernent principalement le Couesnon et les affluents rive droite du Couesnon situés dans la Manche. Une délimitation des zones inondables a été réalisée sur le bassin versant du Couesnon dans le cadre d'un Atlas des Zones Inondables(AZI).

Aucun Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) n'a été réalisé sur les communes incluses dans le périmètre du SAGE.

¹ Particules de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 10 µm

IV- Des grandes tendances d'évolution sur le territoire du SAGE aux choix stratégiques du projet de SAGE

A. Le Scénario Tendancier

Le scénario tendancier réalisé en 2009-2010 a pour objectif de se projeter à une échelle de temps d'environ 10 ans (horizon 2020) pour apprécier/analyser l'évolution des activités économiques, des usages de l'eau et des pressions associées, tout en prolongeant l'application des programmes réglementaires et contractuels en cours ou prévus. Il s'agit de mesurer le niveau de satisfaction globalement atteint en tendance, sur les différents enjeux identifiés « dans un scénario sans SAGE » mais également d'identifier les aspects de la gestion de l'eau sur lesquels la situation atteinte en tendance n'apparaît pas satisfaisante, et sur lesquels des pistes de scénarios alternatifs sont à envisager dans le cadre du SAGE (étape suivante de la démarche).

Au regard des évolutions socio-économiques et des tendances « juridiques », « politiques » et « techniques » mises en évidence lors de ce scénario tendancier, l'évolution des enjeux du SAGE identifiés lors du diagnostic a été analysée comme suit (une synthèse par masse d'eau est présentée en Annexe).

⇒ ***Globalement, le scénario tendancier a mis en évidence voir confirmé des non-conformités au bon état 2015 sur un certain nombre de masses d'eau et concernant plusieurs paramètres (nitrates, phosphore, morphologie).***

ENJEUX	SOUS-ENJEUX	TENDANCES A HORIZON 2020
Qualité des eaux superficielles	Qualité des eaux – Nitrates	➡ Amélioration globale, mais probablement pas suffisante sur le bassin versant des Echelles et sur les masses d'eau dépassant les 50 mg/L (plus localement pour celles où un programme d'actions existe déjà). ➡ Une faible amélioration supplémentaire a priori, sur les masses d'eau actuellement inférieures mais proches des 50 mg/L.
	Qualité des eaux – Phosphore	➡ Une amélioration probable de la qualité sur les secteurs couverts par des programmes d'action agricoles ➡ Néanmoins, une amélioration probablement insuffisante sur une part importante de masses d'eau du SAGE (doute ou risque vis-à-vis du bon état en 2015) au regard de certains écarts importants au bon état et d'absence de programmes d'actions sur ces masses d'eau impactées.
	Qualité des eaux – Pesticides	➡ Pas un paramètre déclassant pour l'atteinte du bon état DCE (qui porte seulement sur les pesticides figurant dans la liste des substances prioritaires). ➡ Mais un objectif localement souhaité de 0.5 µg/L sur les pesticides totaux, dépassé régulièrement (pics ponctuels sur l'ensemble des cours d'eau). Malgré les améliorations de pratiques, il est possible que ces pics se maintiennent en tendance.
	Qualité des eaux – Matières organiques et oxydables	➡ Une qualité actuelle non conforme au bon état sur l'ensemble des points de suivi, qui devrait se maintenir (de manière générale l'origine des matières organiques est difficile à cerner, et donc les moyens de lutte difficiles à prévoir). ➡ Mais un paramètre qui ne semble pas forcément pénalisant pour l'atteinte du bon état global, car il reste compatible avec de bons indicateurs biologiques, qui sont pris en compte de façon prédominante dans l'évaluation du bon état d'une masse d'eau.
	Qualité biologique	➡ Leur évolution peut très difficilement être cernée à l'avance, d'où un doute sur l'atteinte du bon état « DCE » en 2015 sur les indicateurs biologiques. ➡ Les programmes de travaux prévus dans le cadre des CTMA 2010-2015, malgré les limites financières des syndicats et des difficultés rencontrées dans leur mise en œuvre (juridiques, sociologiques...), devraient contribuer à améliorer ou du moins à amorcer une amélioration significative de la qualité et la diversité des habitats.
Qualité des eaux souterraines		➡ Respect global de l'objectif de bon état 2015 sur l'unique masse d'eau, avec toutefois une certaine vigilance à maintenir : - Sur l'évolution des teneurs en nitrates, sur les forages où la tendance est à la hausse ; - Sur l'aspect représentatif des mesures. La connaissance actuelle repose sur un nombre assez limité de points de suivi, qui sont essentiellement présents sur la partie amont du bassin versant.

Qualité des milieux aquatiques		➤ Un doute sur le gain que l'on peut attendre sur les indicateurs biologiques à l'échéance 2015, par ailleurs très courte, au regard : - du délai de réalisation des actions sur la morphologie, et le nécessaire temps de réponse « biologique » des milieux, - de l'impossibilité d'apprécier précisément à ce stade, le gain écologique que permettront les travaux d'amélioration et de rediversification des habitats (la réussite des interventions dépendant de nombreux facteurs...). - du manque de connaissances sur plusieurs secteurs, lié à un suivi mis en place très récemment (notamment la partie aval du bassin et les petits affluents en général).
Gestion Quantitative	Sécuriser les approvisionnements en étiage	➤ Un enjeu important mais déjà traité au travers du schéma départemental de sécurisation de l'AEP d'Ille-et-Vilaine. ➤ Le niveau de sécurisation atteint en tendance (à l'horizon 2015) est satisfaisant, du fait des projets d'interconnexions prévus au schéma départemental (voir détail des opérations dans le rapport complet) ➤ Ces opérations devraient se traduire par une moindre pression de prélèvement en étiage. Sur les cours d'eau du bassin du Couesnon, cette pression reste peu impactante pour la vie aquatique.
	Maîtriser les besoins	➤ Sur le Couesnon, des consommations qui restent globalement relativement faibles (et stables) par rapport à d'autres territoires, des efforts d'économies déjà importants (domestiques, industriels). ➤ Une marge de réduction encore possible ? (a priori faible)
	Améliorer la qualité des eaux brutes pour limiter la pression quantitative et satisfaire l'usage eau potable	➤ Par rapport à l'enjeu de sécurisation de l'alimentation en eau, c'est sur ce point que le SAGE aura la plus grande plus-value.
	Inondations	➤ Problématique très localisée (Pontorson) et pour laquelle les outils de gestion existants semblent suffisants (atlas des zones inondables) ➤ Absence de station d'alerte directement présente sur le Couesnon. ➤ Impact assez faible des futurs projets d'aménagement sur le risque inondation (encadrement par la réglementation : Code de l'Environnement, Loi sur l'Eau, guide régional de gestion des eaux pluviales...). ➤ Pas de conséquence aggravante du nouveau barrage de Beauvoir (cf étude d'impact du barrage et premiers retours sur le fonctionnement en période de grandes marées).
Baie du Mont-Saint-Michel et Zones estuarienne		➤ Maintien de la prolifération du chiendent sur les prés-salés, ➤ Un risque de déclassement de la qualité des zones conchylicoles et de baignade, du fait du renforcement de la réglementation européenne. Pour les zones de baignade, ce risque est généralement lié à des pollutions microbiologiques dont la source est à proximité immédiate des zones touchées. Pour les zones conchylicoles, la réalisation des profils conchylicoles nécessiterait de faire la part des pollutions microbiologiques provenant des différentes rivières se jetant dans la baie et pourrait nécessiter de prendre en compte l'ensemble des bassins versants des rivières concernées (nécessité d'un travail inter-SAGE)
Cohérence et Organisation		➤ Présence d'un bon tissu de maîtres d'ouvrages locaux constituant un atout important ➤ La structure porteuse du SAGE évoluera vers la création d'un syndicat mixte, aux compétences et à l'assise renforcée en vue de la mise en œuvre du SAGE. ➤ Sur le thème de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, la question des sources de financement possibles des actions du SAGE se pose (sur les bassins versants qui n'ont pas de prises d'eau pour l'eau potable (Basse Vallée du Couesnon) ; au vu de l'écart à l'objectif pour la restauration de la morphologie pour l'ensemble des sous-bassins versants).

B. Les Scénarios alternatifs

L'étude des scénarios alternatifs menée en 2010-2011 vise à décliner pour chaque enjeu du SAGE, l'étude de la faisabilité et de l'efficacité d'un ou de plusieurs scénarios d'objectifs et de moyens, d'un point de vue technique et économique. Elle s'appuie sur les pistes de scénarios identifiées de façon concertée par la Commission Locale de l'Eau, à l'issue du scénario tendanciel et amendées par le débat local et technique mené au sein des commissions thématiques.

Un ou plusieurs scénarios par enjeu ont ainsi été établis et étudiés afin de répondre à des objectifs d'atteinte du bon état des eaux et/ou de satisfaction de certains usages. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Enjeu	Scénario(s)	Objectif associé ²	Contenu	Coût global sur 10 ans (M€)
Qualité de l'eau - Nitrates	N°1	Bon état DCE 50 mg/l en 2015	Accompagnement technique pour une optimisation des pratiques agricoles	6 à 8 M€
	N°2	Bon état DCE 40 mg/l en 2021	N°1 + une évolution d'une partie des exploitations vers des systèmes à faibles niveaux d'intrants	29 M€
	N°3	Bon état DCE 25 mg/l en 2021	Adaptation systématique des systèmes d'exploitation	147 M€
Qualité de l'eau - Phosphore	Unique	Bon état DCE 0.2 mg/L sur le phosphore total (P _t) 0.5 mg/L sur les orthophosphates (PO ₄ ³⁻).	<u>Au niveau agricole :</u> - Faciliter la mise en œuvre du principe d'équilibre de la fertilisation phosphorée, - Réduire les transferts : politique d'aménagement de l'espace rural, restauration du bocage. - Harmoniser les programmes d'actions « Directive Nitrates » <u>Au niveau assainissement domestique et industriel :</u> ↳ Réduire des rejets de phosphore des stations d'épuration en zone prioritaire et particulièrement contributives Rechercher une optimisation du traitement du phosphore (études de faisabilité) ↳ Limiter ou encadrer la création de nouveaux rejets sur les zones à enjeu « phosphore ». ↳ Améliorer des performances de collecte et de transfert des effluents, ↳ Réhabiliter les « points noirs » en assainissement non collectif	Environ 450 M€
Qualité de l'eau – Pesticides	Unique	Au-delà du Bon Etat : 0.5µg/L pour l'ensemble des pesticides détectés et de 0.1 µg/L par substance.	<u>Au niveau des usages agricoles et des usages non-agricoles</u> ↳ La sensibilisation des exploitants au recours au désherbage alterné et aux techniques alternatives de désherbage et vis-à-vis des systèmes d'exploitation économes en pesticides / La certification des exploitants ↳ L'extension du contenu réglementaire de l'arrêté préfectoral départemental d'Ille-et-Vilaine relatif à l'utilisation des produits phytosanitaires à proximité des cours d'eau, fossés, caniveaux, avaloirs et points d'eau (arrêté du 1er février 2008). ↳ L'élaboration et l'évaluation de chartes et de plans de désherbage communaux ↳ L'extension de la charte « jardinerie » et la mise en place d'une charte équivalente avec les grandes surfaces également distributeurs pour les particuliers ↳ La sensibilisation des particuliers	Environ 5 M€

² Objectifs exprimés en centile 90, objectifs décalés d'un plan de gestion sur Guerge et Tronçon

Enjeu	Scénario(s)	Objectif associé	Contenu	Coût global sur 10 ans (M€)
Qualité de l'eau – Zones d'Alluvions Marines	Unique	Améliorer la connaissance	Réaliser sur ces zones, au travers du contrat territorial de la Basse Vallée du Couesnon : - Des enquêtes sur les pratiques (fertilisation, traitement par les phytosanitaires) et de communication sur les outils/techniques/expérimentations existantes et innovantes - Un volet d'études spécifiques à la problématique du phosphore (origine, dynamique de mobilité dans les sols en lien avec les pratiques de fertilisation) et d'expérimentation (fractionnement des apports de phosphore, impact sur les transferts et sur les rendements).	Pas de chiffrage associé (temps d'animation-Contrat)
Qualité de l'eau – Eaux souterraines	Unique	Améliorer la connaissance	Renforcer les connaissances via : - Une synthèse annuelle de la qualité des eaux souterraines, - Un suivi spécifique des captages souterrains abandonnés afin d'envisager d'éventuelles actions de reconquête.	0.1 M€
Qualité des milieux- Fonctionnalité des cours d'eau	Unique	Bon état écologique de l'ensemble des masses d'eau	- Le renforcement des moyens d'animation nécessaires à la mise en œuvre des Contrats Territoriaux « Milieux Aquatiques » (CTMA) sur les bassins versants du Moyen Couesnon et de la Basse vallée du Couesnon - Amélioration de la Continuité : <i>deux alternatives sont envisagées :</i> - Intervenir en complément sur l'aménagement des ouvrages affichés comme priorités secondaires dans les programmes d'action des contrats territoriaux. - Définir un objectif de réduction du taux d'étagement sur le Couesnon médian et Intervenir en complément des programmes des CTMA, sur la liste d'ouvrages proposée lors de la réunion du bureau de la CLE du 23/11/10 - Amélioration de la qualité hydromorphologique : - En dégageant des moyens financiers qui permettraient d'intervenir sur un plus grand linéaire de cours d'eau, et d'accélérer ainsi l'atteinte du bon état écologique - Par la définition de dispositions ou règles sur les interventions d'entretien ou les actions de restauration des cours d'eau et têtes de bassin.	6.1 à 17.1M€ selon le niveau d'ambitions

Enjeu	Scénario(s)	Objectif associé	Contenu	Coût global sur 10 ans (M€)
Qualité des milieux- Fonctionnalité des zones humides	Unique	Préserver les zones humides connues (objectif de non-dégradation de l'existant) Gérer des zones humides de manière différenciée.	<u>La préservation des zones humides connues (inventoriées) par :</u> ↳ L'intégration obligatoire des inventaires de zones humides aux documents d'urbanisme lors des modifications ou révisions. ↳ La sensibilisation des élus locaux à l'intérêt de préserver et de restaurer les zones humides. ↳ Le suivi par la CLE des dossiers réglementaires instruits au titre du Code de l'Environnement (dossiers de déclaration et d'autorisation), en particulier vérifier la prise en compte des inventaires de zones humides. ↳ La possibilité d'interdire le drainage et le remblaiement de toute zone humide (y compris de moins de 1000 m2). <u>La gestion des zones humides de manière différenciée pourrait passer par l'élaboration d'un plan de gestion. Les propositions pour son contenu comportent deux niveaux :</u> ↳ Un premier niveau d'intervention sur l'ensemble des zones humides du bassin versant, avec une logique d'intervention basée sur une gestion différenciée selon la typologie de zone humide rencontrée. Cela passe par une caractérisation plus fine des zones humides du bassin versant (à partir des inventaires réalisés), par la définition des modes de gestion adaptés dans chaque cas, et éventuellement par l'intégration d'un volet opérationnel « zones humides » dans les Contrats Territoriaux Milieux Aquatiques mis en place sur le bassin. ↳ Un niveau d'intervention plus poussé, ciblé spécifiquement sur les zones à enjeu nitrates et sur le rôle stratégique d'autoépuration des zones humides, en lien avec l'enjeu qualité de l'eau. Ce scénario consisterait à appuyer la mesure envisagée dans le scénario 2 sur les Nitrates (proposer une MAE nouvelle « extensification de l'élevage » sur les zones humides concernées), avec la possibilité de recourir au dispositif « ZHIEP-ZSGE » (ZHIEP : Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier, ZSGE : Zones humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau).	Pas de chiffrage associé (temps d'animation)
Gestion quantitative - Equilibre besoins ressources	Unique		Le SAGE pourra apporter une plus-value : ↳ En rendant effectives ou en confortant les interconnexions prévues dans le schéma départemental de sécurisation de l'alimentation en eau potable d'Ille-et-Vilaine et en donnant la priorité aux besoins locaux en eau ↳ En maintenant une vigilance quant aux impacts des prélèvements sur les milieux, sur le Couesnon et la Loirance, ↳ En connaissant mieux les ressources souterraines locales, potentielles et complémentaires, et en poursuivant les efforts d'économie d'eau (réduction des pertes de réseaux et de la consommation individuelle « au robinet »).	Environ 2.5 M€

Enjeu	Scénario(s)	Objectif associé	Contenu	Coût global sur 10 ans (M€)
Gestion quantitative - Inondations	Unique		↳ La réduction de l'aléa (gestion des eaux pluviales, limitation des transferts par ruissellement dans les espaces ruraux), ↳ La réduction de la vulnérabilité des biens et de la population, ou encore la prise en compte du risque de submersion marine (les études sont déjà en cours sur les communes concernées).	Pas de chiffrage associé (temps d'animation)
Baie et Zone Estuarienne	Unique		<u>A l'échelle du SAGE :</u> ↳ La mise en place d'une station de mesure à l'exutoire du Couesnon, pour un suivi en continu des débits et des concentrations, qui permettront de déterminer précisément les flux de nutriments apportés en baie par le bassin versant. ↳ L'information de la CLE sur le suivi de l'impact des barrages situés sur les affluents de la Baie, sur la qualité d'eau et la continuité (nouveau fonctionnement du barrage de Beauvoir, suppression des barrages de La Roche et du Vezin sur la Sélune). <u>A l'échelle du bassin versant de la Baie du Mont Saint Michel :</u> ↳ Un suivi des flux de nitrates sur les différents bassins versants ↳ Un programme d'étude et de recherche sur les causes de prolifération du chiendent sur les prés-salés ↳ Des profils conchylicoles sur les zones concernées (mesure réglementaire, donc a priori tendancielle). ↳ Le principal levier semble être la réflexion sur l'organisation possible d'une maîtrise d'ouvrage globale à l'échelle de la Baie, qui permettrait de porter de telles actions (étude à venir portée par les Agences de l'Eau).	Environ 0.2 M€
Cohérence et organisation	Unique		<u>Le portage du SAGE par un syndicat mixte ayant vocation à assurer :</u> ↳ La coordination de la mise en œuvre des actions par les différents maîtres d'ouvrage ↳ Le portage des études ou actions générales, et des actions « orphelines », pour lesquelles aucun maître d'ouvrage compétent n'existe. <u>Trouver les solutions de portage et de financement des moyens d'animation sur les contrats territoriaux de la Basse Vallée du Couesnon et du Moyen Couesnon ...</u> <u>...et Permettre de dégager, plus globalement, de moyens de financement pour les travaux d'investissement en découlant : Actions supplémentaires d'entretien et de restauration des cours d'eau, dans le cas d'un scénario qui consisterait à atteindre plus rapidement le bon état écologique, Actions de lutte contre les pollutions diffuses, sur la Basse Vallée du Couesnon.</u>	1 M€

C. Les choix stratégiques du projet de SAGE

a) Un scénario alternatif (et donc une stratégie) apparaissant de manière assez claire sur une majorité d'enjeux

Sur la majorité des enjeux et/ou des thèmes, le scénario alternatif a été construit et étudié principalement dans l'optique d'un complément, d'un renforcement des objectifs et/ou des moyens existants permettant concrètement d'atteindre les objectifs, qu'il s'agisse :

- de préciser les modalités de mise en œuvre du socle réglementaire ou des programmes de planification existants sur le territoire (*réglementation nationale, SDAGE, Sécurisation de l'alimentation en eau potable au niveau départemental...*), voire de définir des objectifs plus ambitieux ou plus précis, ou encore de définir des priorités géographiques pour la mise en œuvre des dispositions du SAGE ;
 - d'étendre et de renforcer sur l'ensemble du territoire, les moyens de communication, les moyens humains d'animation et d'accompagnement nécessaires à leur mise en œuvre concrète et à la mobilisation des acteurs concernés par la démarche.
- ➔ ***C'est le cas notamment des enjeux « Fonctionnalités des cours d'eau et des milieux aquatiques », « Aspects quantitatifs » et « Baie et zone estuarienne ». C'est aussi le cas pour l'enjeu qualité, sur les paramètres « pesticides » et « phosphore ».***

Enjeu Qualité des eaux-phosphore

Sur cet enjeu, la volonté de la Commission Locale de l'Eau est avant tout de répondre aux objectifs de bon état de la Directive Cadre sur l'Eau pour les masses d'eau présentant des dépassements de la norme de bon état sur le paramètre phosphore. La pression agricole hivernale est largement majoritaire sur le bassin versant du Couesnon. Toutefois, la pression domestique en étiage ne doit pas être négligée car elle est la plus impactante. C'est le cas principalement sur la Loisanche et le Couesnon 1 où les concentrations en phosphore observées en période d'étiage peuvent s'expliquer majoritairement par des flux issus de l'assainissement. D'autre part, il a été constaté que s'appréciait en tendance une réduction de la pression phosphorée « agricole » et « domestique ».

En se fixant l'objectif de bon état, la Commission Locale de l'Eau s'est alors orientée vers une politique de réduction de toutes les sources de phosphore dans un principe de solidarité pour améliorer la qualité des masses d'eau aujourd'hui impactées via :

- la réduction des impacts des stations d'épuration domestiques et industrielles en phosphore sur les zones prioritaires « phosphore » définies par le SAGE
- l'encadrement de nouveaux rejets en phosphore sur les zones prioritaires « phosphore » définies par le SAGE
- la réduction des autres rejets liés à l'assainissement domestique (amélioration de la collecte des effluents et de la maîtrise hydraulique des transferts d'effluents par temps de pluie)
- l'amélioration de la fertilisation phosphorée à travers un accompagnement des exploitants agricoles sur les zones prioritaires « phosphore » définies par le SAGE mais également dans les zones d'alluvions marines
- la réduction des phénomènes de transfert du phosphore via des actions sur le bocage.

Si peu de phénomène d'eutrophisation significatif n'a été identifié sur le territoire du SAGE, cette politique va dans le sens d'une réduction de ces phénomènes à travers la réduction des apports en phosphore, facteur limitant de l'eutrophisation.

Enjeu Qualité des eaux-pesticides

Le diagnostic et le scénario tendanciel du SAGE ne mettent pas en évidence d'incompatibilité avec l'atteinte du bon état relatif aux pesticides, qui peut sembler relativement peu ambitieux dans la mesure où seuls certains pesticides figurent dans la liste des substances prioritaires prises en compte pour l'évaluation de l'état des masses d'eau.

Mais face à une dégradation généralisée de la qualité de l'ensemble des cours d'eau, au regard de l'objectif local faisant suite à la mise en œuvre des programmes d'actions « Bretagne Eau Pure », **la Commission Locale de l'Eau du SAGE Couesnon a souhaité conserver dans son projet de SAGE les objectifs quantitatifs de 0.5µg/L pour l'ensemble des pesticides et de 0.1 µg/L par substance (soit le respect des normes eaux distribuées dans les eaux brutes).** Il s'agit ici de **mieux apprécier la qualité des ressources sur ce paramètre notamment au regard de la qualité requise pour l'eau potable distribuée aux consommateurs.**

En se fixant ces objectifs, la Commission Locale de l'Eau s'est orientée vers une politique de réduction de toutes les sources de pesticides en ciblant l'ensemble des usagers (agricoles et non agricoles) via :

- la réduction de 50% des usages de pesticides d'ici 2018 (rappel de l'objectif du programme Ecophyto 2018)
- la réduction des usages en zones non agricoles (collectivités) à travers un objectif zéro herbicide sur les espaces urbains et à travers un plan de communication et de sensibilisation des particuliers, des vendeurs de produits phytosanitaires, etc.
- la réduction des usages de pesticides en zones agricoles à travers un accompagnement technique des exploitants agricoles avec l'objectif de réduire les indices de fréquences de traitement sur l'ensemble des cultures
- la réduction des phénomènes de transfert de pesticides via des actions sur le bocage.

Enjeu Qualité des eaux-zones d'alluvions marines

Lors de la réunion de la Commission Locale de l'Eau du 30 septembre 2010, la décision suivante a été prise : « l'ensemble de la zone des polders est classée zone d'alluvions marines et pourra faire l'objet de mesures spécifiques dans le cadre du SAGE ».

Dans une suite logique, la Commission Locale de l'Eau a défini une **stratégie précise sur la base de la délimitation de ces zones afin de réduire les pollutions diffuses sur les paramètres de qualité des eaux s'avérant particulièrement problématiques en sortie des polders (phosphore et pesticides).**

En s'appuyant sur le volet pollutions du Contrat Territorial de la Basse Vallée du Couesnon, le SAGE vise ainsi la valorisation des expériences, outils et connaissances sur les pratiques culturelles exercées sur ces milieux (recensement, enquêtes et analyse, tec.). L'objectif est bien ici d'analyser ces retours d'expériences pour en assurer ensuite la communication auprès des acteurs locaux et notamment des exploitants agricoles concernés. Au regard d'un manque de connaissance sur le phosphore, la Commission Locale de l'Eau met l'accent sur la nécessaire réalisation d'une étude spécifique sur l'origine et la mobilité du phosphore dans les sols afin d'étudier plus précisément les possibilités de réduction des transferts dans le sol au regard des pratiques culturelles.

Le contexte des polders est en effet très particulier quant aux conditions pédologiques et au fonctionnement hydraulique.

Enjeu Qualité des eaux souterraines

Le scénario tendanciel a exposé une **tendance au respect global de l'objectif défini dans le SDAGE Loire Bretagne 2010-2015 sur la masse d'eau souterraine « Couesnon »** (atteinte et maintien du bon état en 2015), mais avec une certaine vigilance à maintenir sur l'aspect qualité de la ressource (manque de connaissance du fait d'un faible nombre de points de suivi).

Ainsi la **Commission Locale de l'Eau a ciblé la stratégie du SAGE sur la garantie d' un meilleur suivi de la qualité des eaux souterraines à l'échelle du bassin versant** (mise en place d'un suivi des forages fermés pour cause de dégradation de la qualité sur les paramètres nitrates, pesticides et microbiologie) **en vue d'évaluer l'état des ressources et l'opportunité de reconquérir ces ressources et/ou de réouverture de forages en vue d'une meilleure sécurisation de l'alimentation en eau potable.**

Il est important de préciser que l'ensemble des actions menées pour la réduction des pollutions diffuses sur le territoire (enjeu eaux superficielles) vont avoir un effet positif sur la qualité des eaux souterraines.

Enjeu Fonctionnalité des cours d'eau

Le scénario tendanciel a mis en évidence des situations contrastées de dégradations morphologiques mais un atout fort lié à la couverture de l'ensemble du territoire par des programmes pluriannuels de travaux d'entretien et de restauration de cours d'eau intégrant la logique de résultat demandée par la Directive Cadre sur l'Eau.

Ainsi le projet de SAGE se base avant tout sur l'objectif d'atteinte du bon état écologique de l'ensemble des masses d'eau en intégrant les contrastes géographiques et le manque de connaissances sur la qualité biologique actuelle sur plusieurs secteurs (notamment la partie aval du bassin et les petits affluents en général, suivis depuis peu).

La Commission Locale de l'Eau a ainsi défini sa stratégie en intégrant la logique suivante :

- **Concernant la restauration de la fonctionnalité des cours d'eau, l'objectif du SAGE est désormais de compléter ou apporter un plus fort soutien au travail de terrain réalisé dans le cadre des travaux d'entretien/restauration des contrats territoriaux existants et à pérenniser sur le bassin du Couesnon.**

Il s'agit également d'assurer une cohérence à l'échelle du bassin versant aussi bien pour les stratégies que pour des priorités d'actions définies plus localement par les contrats territoriaux :

- en renforçant des moyens d'animation nécessaires à la mise en œuvre des Contrats Territoriaux « Milieux Aquatiques » (CTMA) sur les bassins versants du Moyen Couesnon et de la Basse vallée du Couesnon
 - en améliorant la continuité écologique à travers des interventions complémentaires sur l'aménagement des ouvrages affichés comme priorités secondaires dans les programmes d'action des contrats, via une liste d'ouvrages (priorités d'actions, etc.)
 - en fixant des objectifs de réduction du taux d'étagement
- en améliorant la qualité hydromorphologique par la définition de dispositions et d'orientations sur les interventions d'entretien ou de restauration des cours d'eau et de règle de préservation de l'hydromorphologie des têtes de bassin, d'autres orientations sur la préservation de la morphologie des cours d'eau (préservation dans le cadre des documents d'urbanisme, suppression de la divagation du bétail dans les cours d'eau, etc.)

- en veillant, et ce malgré une difficulté connue de lutte curative contre les espèces envahissantes/invasives, à mieux connaître les foyers de prolifération tout en incitant les collectivités et gestionnaires d'infrastructures à poursuivre des programmes de lutte adaptée contre le développement de ces espèces.
 - en réduisant l'impact des plans d'eau via les restrictions établies par le SAGE quant à la création de nouveaux plans d'eau sur l'ensemble du territoire du SAGE mais également à travers des actions de diagnostic et de préconisations sur les plans d'eau existants en concertation avec les propriétaires.
- **Concernant la connaissance de la qualité biologique des milieux, l'objectif du SAGE est d'assurer une cohérence du réseau de suivi des indicateurs biologiques à l'échelle du SAGE en lien avec tous les gestionnaires de ces réseaux.**

Enjeu Fonctionnalité des zones humides

Au regard d'une prise de connaissance locale des enjeux liés à la préservation des zones humides, un investissement important des acteurs locaux a été assuré à travers la réalisation des inventaires de zones humides sur l'ensemble du territoire du SAGE.

Fort de cette connaissance et de cette prise de conscience des enjeux, la Commission Locale de l'Eau s'est engagée dans le SAGE à mener une politique ambitieuse de préservation, de meilleure gestion et valorisation des zones humides.

Ceci se traduit dans le projet de SAGE à travers des **actions de préservation et de protection** (dans le cadre des documents d'urbanisme, à travers une règle d'encadrement des Installations Ouvrages Travaux et Aménagement et un plan de communication et de sensibilisation ciblant l'ensemble des acteurs locaux) mais aussi des programmes opérationnels visant un plan de gestion basé sur une gestion différenciée des zones humides établies par le SAGE.

Le SDAGE Loire Bretagne, précisé plus récemment par une circulaire (circulaire ministérielle du 18 janvier 2010) demandent aux SAGE d'examiner la question de la définition de Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZHIEP) et des Zones Humides Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZHSGE).

Concernant cet outil, la Commission Locale de l'Eau a étudié cette opportunité en concertation avec les acteurs locaux (commissions thématiques, bureau de la CLE, comité de rédaction du SAGE, CLE, etc.). Il ressort que le recours au dispositif ZHIEP/ZSGE semble encore opaque et complexe à mettre en œuvre, la question du maître d'ouvrage du programme d'action induit n'étant pas résolu à ce stade d'élaboration du SAGE. Les acteurs locaux font face lors de cette réflexion au manque de recul sur ces outils et sur la définition même des ZHIEP/ZSGE ainsi que sur les conséquences de ces classements et servitudes associées.

Le recours à ces dispositifs sur le territoire se prêterait davantage à certains types de zones humides à forte valeur patrimoniale ou à forte « plus-value » quant à la reconquête de la qualité des eaux en nitrates. **La Commission Locale de l'Eau a ainsi fait le choix de poursuivre cette réflexion en phase de mise en œuvre et en concertation permanente avec l'ensemble des acteurs locaux afin d'étudier plus précisément la nécessité et l'opportunité d'avoir recours à ces dispositifs.**

Enjeu Equilibre besoins ressources

A l'issue de la réalisation des travaux structurants d'interconnexions planifiés d'ici 2015 dans le schéma départemental de sécurisation de l'alimentation en eau potable, le niveau de sécurisation atteint en tendance sera satisfaisant (pour les besoins internes du bassin du Couesnon (et pour ceux de l'agglomération rennaise).

De plus il a été démontré qu'en tendance du fait des projets de sécurisation, les pressions d'étiage se trouveront réduites par rapport à la situation actuelle. Les étiages restent par ailleurs peu pénalisants pour le fonctionnement des milieux aquatiques sur le bassin du Couesnon.

Cet enjeu, bien que stratégique, est principalement traité au travers du schéma départemental de sécurisation de l'alimentation en eau potable. En ce sens et compte-tenu de la relative abondance de la ressource sur le territoire breton, en comparaison d'autres territoires, **la Commission Locale de l'Eau a considéré que la plus-value du SAGE était plus limitée sur cette thématique que sur les autres enjeux.**

Le projet de SAGE vise cependant une veille importante quant à l'évolution de la sécurisation de l'alimentation en eau potable ainsi qu'une vigilance quant à l'impact prélèvements sur l'état des ressources et le fonctionnement des milieux aquatiques.

En parallèle, la Commission Locale de l'Eau inscrit dans le SAGE **un renforcement de la politique d'économies d'eau à l'échelle du territoire.**

Enjeu Inondations-Submersion marine

L'état des lieux-diagnostic a montré que les inondations représentent une **problématique relativement peu présente sur le territoire du SAGE**. Elle concerne quelques communes sur lesquelles la cartographie des zones inondables est annexée aux documents d'urbanisme et où le niveau de risque n'appelle pas le besoin de prescrire, en complément, l'élaboration d'un PPRI. Ainsi la prise en compte des zones inondables est déjà de vigueur dans les documents d'urbanisme des communes concernées, comme le seront à terme les zones de submersion marines en cours de délimitation.

Cependant la Commission Locale de l'Eau a souhaité **se fixer l'objectif d'accompagner ces collectivités dans l'amélioration de la conscience du risque inondations et submersion marine, réelle plus-value du SAGE sur ces thématiques.** Elle demande dans le cadre du PAGD du SAGE, la **mise en cohérence des modalités de définition des zonages** à l'échelle du SAGE et assure un état de **vigilance quant aux modalités de gestion du barrage de Beauvoir** afin d'améliorer la réactivité des procédures et de gestion en cas de crues.

Enjeu Baie et Zone Estuarienne

L'eutrophisation de la façade maritime du SAGE via le développement du chiendent sur les prés salés à l'exutoire du Couesnon (on remarque également des algues vertes à Grandville), est le principal problème de qualité des eaux littorales. En effet, aucun problème significatif de marées vertes n'est recensé en Baie du Mont-Saint-Michel : d'ailleurs la Baie n'est pas aujourd'hui désignée comme « baie algues vertes » avec l'obligation de plans d'action et d'objectifs de réduction des flux d'azote. Il semble que l'absence de marées vertes dans la Baie soit davantage due à une turbidité de l'eau trop importante et gênante pour le développement du phytoplancton qu'à une absence de nutriments.

Concernant les usages, la conchyliculture, première activité productive sur le littoral breton de la Baie du Mont Saint Michel, n'est pas présente directement sur la façade littorale du bassin versant du SAGE. Il en est de même pour les sites de baignade.

Cependant **la Commission Locale de l'Eau du SAGE Couesnon a parfaitement conscience de l'interface et de la contribution de l'ensemble des bassins versants côtiers à la qualité des eaux littorales et au conditionnement du maintien des activités littorales.**

Il a été mis en évidence un **manque général de connaissances sur le fonctionnement de la Baie du Mont Saint Michel et sur l'impact des différents bassins versants côtiers** (Sée et Côtiers Granvillais, Sélune, Couesnon, Bassin côtier de la région de Dol).

Pour la Commission Locale de l'Eau, les enjeux en Baie dépassent en effet l'échelle d'action du bassin du SAGE Couesnon, et implique une connaissance et une action conjuguée à l'échelle du bassin versant de la Baie.

Ainsi il a été considéré que les **objectifs préalables** à la définition de toute action sont bien **l'amélioration des connaissances** à l'échelle du SAGE du Couesnon et **l'organisation de la gouvernance et d'une coordination efficiente à l'échelle de la Baie du Mont Saint Michel.**

Pour cela, le SAGE vise :

- la structuration d'une gouvernance efficiente et cohérente à l'échelle de la Baie du Mont-Saint-Michel qui réponde aux objectifs de cohérence des mesures prises dans l'ensemble des documents de planification existants ou à venir sur ce territoire et de définition des modalités de réalisation d'études ou actions à l'échelle de la baie afin de garantir une homogénéité et une prise en compte commune du fonctionnement de la baie (profils conchyliques, chientent, flux de nitrates, etc.)
 - le suivi des flux de nitrates à l'exutoire du bassin versant du Couesnon ;
 - le suivi des impacts potentiels (qualité de l'eau, continuité écologique) liés aux barrages sur le territoire du SAGE à savoir le barrage de Beauvoir ainsi que les barrages de la Sélune dont la suppression est envisagée.
- *De plus, au travers des objectifs et orientations fixé(e)s par le SAGE quant à la reconquête de la qualité des eaux en nitrates (cf. b), le **SAGE s'inscrit dans une démarche globale de réduction des pressions azotées, de réduction des concentrations en nitrates se traduisant in fine par une réduction des flux d'azote à l'exutoire du bassin versant.***

Enjeu Cohérence et organisation

Au regard de la bonne structuration actuelle de la maîtrise d'ouvrage locale dans le domaine de l'eau, le SAGE présente aujourd'hui une plus-value au travers de la création du syndicat mixte du Couesnon ayant vocation à assurer la **coordination** de la mise en œuvre des actions et le **portage** des **études** ou actions générales voire des **actions « orphelines »** pour lesquelles aucun maître d'ouvrage compétent n'existe.

Cette structure porteuse du SAGE assure bien évidemment les missions de secrétariat de la Commission Locale de l'Eau et d'organisation, de préparation et d'animation des réunions de la Commission Locale de l'Eau (CLE), du Bureau de la CLE et des Commissions Thématiques. Elle travaille alors en étroite collaboration et concertation avec l'ensemble des structures opérationnelles et garantit la réalisation d'un **plan de communication et de sensibilisation** sur toutes les thématiques du SAGE à destination de la population et des activités présentes.

Concernant les enjeux littoraux (cf. paragraphe précédent), la **structuration d'une gouvernance efficiente et cohérente à l'échelle de la Baie du Mont-Saint-Michel** est fortement sollicitée dans le projet de SAGE par la Commission Locale de l'Eau.

b) Choix du scénario alternatif « Nitrates » parmi les trois scénarios étudiés

- ➔ *L'étude des alternatives possibles concernant la réduction des teneurs en nitrates des cours d'eau du bassin s'est traduite en revanche par trois scénarios alternatifs, de niveau d'ambition croissant (en termes de qualité et par conséquent en termes de contraintes environnementales, concernant essentiellement les activités agricoles).*

Le SAGE Couesnon aborde la qualité « nitrates » au regard de la dégradation de certaines masses d'eau superficielles du bassin versant sur ce paramètre. S'inscrivant dans un objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau, la **Commission Locale de l'Eau a souhaité lors des scénarios alternatifs, étudier plusieurs niveaux d'ambition tant en terme d'objectifs quantitatifs que de moyens/orientations pour y répondre.**

Les différents scénarios étudiés ont ainsi mis en relation une évolution plus ou moins marquée des pratiques et des systèmes agricoles, et des niveaux-cibles de concentration :

Scénario	Objectif associé ³	Contenu
N°1	50 mg/l en 2015	Accompagnement technique pour une optimisation des pratiques agricoles
N°2	40 mg/l en 2021	Idem, plus une évolution d'une partie des exploitations vers des systèmes à faibles niveaux d'intrants
N°3	25 mg/l en 2021	Adaptation systématique des systèmes d'exploitation

Ces scénarios tiennent également compte de différents niveaux d'ambition dans l'étendue géographique des mesures : ensemble du bassin versant ou intervention plus ciblée sur des secteurs prioritaires pour lesquels on avait un niveau d'ambition également croissant en terme d'objectifs.

En termes de faisabilité, l'ensemble des scénarios supposait de renforcer la maîtrise d'ouvrage. L'ensemble des scénarios **reposait également sur une synergie des différents acteurs** (profession agricole, collectivités, filières agro-alimentaires...).

Les scénarios 2 et 3 qui intègrent une évolution vers une part significative voire totale des systèmes agricoles vers des systèmes à **faibles niveaux d'intrants** tendaient vers des cahiers des charges de type SFEI (Systèmes Fourragers à Faible Niveau d'Intrants) voire biologique **se heurtant à deux obstacles importants** :

- La **confiance affichée** par les professionnels locaux dans le **système actuel**,
- L'**absence de filières locales susceptibles de valoriser commercialement** ces évolutions en totalité.

La **prise en compte des éléments d'évaluation économique** apporte des éléments **d'appréciation supplémentaires, ayant contribué à écarter le scénario 3** compte-tenu du poids économique de ce scénario (*près de 120 millions d'€ sur 10 ans, ce qui reflète davantage l'ordre de grandeur du montant de programmes d'actions menés sur des bassins versant à problématique nitrates majeure, comme sur les bassins « marées vertes » par exemple*).

³ Objectifs exprimés en centile 90, objectifs reportés de 6 ans sur Guerge et Tronçon

Scénario	Coût global sur 10 ans (M€)	Dont coût des MAE (conversion de systèmes) (M€)	Estimation des moyens d'accompagnement à mobiliser
1	6 à 8	0	3 à 4 ETP
2	29	17	10 à 15 ETP
3	147	119	35 à 40 ETP

➔ Au regard de l'objectif de bon état recherché, et de l'accord commun des membres de la Commission Locale de l'Eau à se donner une certaine marge de sécurité par rapport au respect des 50 mg/L de nitrates, en tendant à terme vers une teneur à 40 mg/L sur l'ensemble des masses d'eau du territoire, **le scénario 2 intermédiaire dans sa réponse aux critères de faisabilité technique et économique a été retenu.**

Par rapport au scénario 1, ce scénario permet en effet de laisser « la plus grande porte ouverte » aux initiatives des exploitants agricoles du bassin versant, en allant plus loin que l'accompagnement collectif et individuel actuellement proposé dans le cadre des programmes d'action de bassin versant. Il permet d'afficher certaines priorités géographiques à viser, sans fermer la possibilité, pour chaque exploitant du bassin, de bénéficier de l'accompagnement individuel renforcé qui a ensuite été proposé dans le cadre de la stratégie.

Cet accompagnement, globalisé dans la définition du projet d'exploitation sur les plans techniques et socio-économiques permet de définir en concertation avec l'exploitant, les marges d'amélioration possibles au niveau de la fertilisation azotée, phosphorée et des traitements phytosanitaires. Il permet aussi de définir le niveau d'ambition du projet d'exploitation : amélioration des pratiques sans changement de système, évolution ponctuelle du système sur certains aspects ou changement complet de système (type SFEI ou conversion bio).

Enfin, en parallèle de cet aspect « évolution des systèmes », le scénario 2 permet également :

- ↳ De répondre aux besoins de renforcement des moyens d'animation sur le bassin versant du Moyen Couesnon et sur celui de la Basse vallée du Couesnon
- ↳ De croiser des enjeux « préservation des fonctionnalités des zones humides » et « qualité de l'eau », par la définition de préconisations particulières visant l'adaptation des pratiques de fertilisation et de pâturage sur les prairies humides de bord de cours d'eau, en particulier dans les zones à enjeu « nitrates ».
- ↳ D'encourager les réflexions et les possibilités de recours aux outils de gestion du foncier agricole.
- ↳ De travailler plus étroitement avec les filières amont (prescripteurs agricoles) et aval (entreprises privées ou coopératives susceptibles de fournir des débouchés pour les produits à bas niveaux d'intrants), ainsi qu'avec les collectivités (en position de montrer l'exemple localement par l'intégration dans la restauration collective, des produits locaux issus des systèmes à bas niveaux d'intrants)

c) Une stratégie basée sur des objectifs clairs de résultats et/ou de moyens, enjeu par enjeu

➔ Objectifs fixés sur la qualité des eaux :

- Objectif général : atteindre ou maintenir le bon état « DCE » (physico-chimique et chimique) sur l'ensemble des masses d'eau en 2015 (sauf sur la Guerge et le Tronçon : 2021).
- Nitrates :

- Atteindre le bon état « DCE » sur les masses d'eau en 2015 (2021 sur la Guerge et le Tronçon, qui font l'objet d'un report de délai en lien avec leur forte contamination en nitrates),
- Tendre vers un objectif de 40 mg/L d'ici 2021(2027 sur la Guerge et le Tronçon).
- **Phosphore** : Atteindre ou maintenir le bon état « DCE » sur l'ensemble des masses d'eau en 2015, c'est-à-dire des concentrations maximales en phosphore total de 0.2 mg/L (0.5 mg/L pour les orthophosphates).
- **Matières organiques** : Atteindre ou maintenir le bon état « DCE » sur l'ensemble des masses d'eau en 2015.
- **Pesticides** : Objectif de concentration de 0.5 µg/L, pour la somme des pesticides détectés et 0.1µg/L/molécule.
- **L'amélioration de la connaissance sur la qualité des eaux souterraines** à l'échelle du bassin versant du SAGE
- **L'amélioration de la qualité des eaux en zone d'alluvions marines** (notamment en sortie des polders).

→ **Objectifs concernant les aspects quantitatifs (équilibre besoins en eau – ressource – impact sur les milieux, et thème des inondations)**

- Rendre effective ou conforter les interconnexions
- Donner la priorité aux besoins locaux en eau
- Maintenir une vigilance sur l'impact des prélèvements sur le milieu
- Rechercher et mettre en valeur les ressources souterraines locales
- Poursuivre les efforts d'économie d'eau
- Réduire l'aléa et la vulnérabilité à l'inondation dans les zones inondables ou concernées par le risque de submersion marine.

→ **Objectifs concernant l'enjeu « Fonctionnalités des cours d'eau et des zones humides »**

- Accélérer l'atteinte du bon état écologique « DCE » sur les cours d'eau, ce qui passe par la restauration de leurs fonctionnalités et par la non-dégradation des milieux où les conditions de vie aquatique et de transit sédimentaire sont actuellement satisfaisantes.
- Un objectif de non dégradation des zones humides existantes et de leurs fonctionnalités et la mise en place d'une gestion différenciée des zones humides
- Objectifs concernant l'enjeu « Baie et zone estuarienne »
- A l'échelle du SAGE, améliorer la connaissance et en particulier se positionner comme bassin versant pilote pour le suivi des flux de nitrates à l'exutoire du bassin.
- A l'échelle de la Baie, améliorer les connaissances sur les pressions de pollution ou d'impacts écologiques, et appuyer le souhait de voir se structurer la gouvernance à l'échelle de la Baie.

→ **Assurer une cohérence et organisation de la gestion de l'eau cohérentes et efficaces sur le territoire**

→ **Assurer un plan de communication et de sensibilisation des acteurs et usagers de l'eau**

V- Les objectifs et orientations stratégiques du SAGE au regard des autres objectifs de protection de l'environnement

A. Au Niveau International

a) Protocole de Kyoto

Le protocole de Kyoto (1997) qui est entré en vigueur en février 2005 vise une réduction de l'émission de gaz à effet de serre. L'unique lien entre le domaine de l'énergie et le domaine de l'eau auquel répond le projet de SAGE serait le développement localement de projets d'hydroélectricité. **Sur le périmètre du SAGE, aucun projet significatif d'hydroélectricité n'est prévu à l'heure actuelle : la compatibilité des objectifs du SAGE avec ceux du protocole de Kyoto apparaissent donc sans objet.**

b) Conventions de Ramsar et de Berne

La convention de Ramsar (1971) vise à la protection des zones humides d'importance internationale. **La baie du Mont-Saint-Michel est classée au titre de la convention RAMSAR** sur les zones humides d'importance internationale pour les oiseaux.

Un des objectifs stratégiques du SAGE est la préservation des fonctionnalités des zones humides ainsi que l'amélioration de leur gestion : le SAGE porte donc une attention particulièrement importante aux zones humides notamment celles classées « Natura 2000 » par les dispositions suivantes :

- E.1 Préserver les zones humides dans le cadre des documents d'urbanisme
- E.2 Protéger les zones humides dans le cadre d'aménagements et projets d'urbanisme : une règle y est associée afin de protéger les zones humides dans le cadre des IOTA.
- E.3 Etablir et mettre en œuvre un plan de gestion différenciée des zones humides
- E.4 Assurer la mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation spécifique

De plus, les zones d'alluvions marines (classement de l'ensemble des polders situés en Basse Vallée du Couesnon) font l'objet d'orientations et d'objectifs spécifiques dans le cadre du projet de SAGE visant l'amélioration de la qualité de ces milieux concernant les paramètres phosphore et pesticides via les dispositions suivantes :

- C5a Améliorer les connaissances sur les pratiques culturales et analyser les retours d'expériences sur ces milieux
- C5b Améliorer les connaissances sur le volet « phosphore »

➡ **Ces dispositions et orientations concrètes du PAGD participent à la préservation et la non dégradation des zones humides d'importance internationale, principaux objectifs de la Convention de Ramsar.**

La convention de Berne (1979) vise à assurer la conservation de la flore et de la faune sauvage et de leurs habitats naturels.

Les orientations et dispositions du projet de SAGE sur la restauration et de préservation des cours d'eau et des zones humides mais également les orientations concernant la Baie du Mont Saint Michel, auront des effets bénéfiques sur les habitats et la faune sauvage.

Il s'agit notamment des dispositions :

- E.1 à E.4 (cités précédemment)
- F. Définir et protéger les têtes de bassin versant : *des dispositions particulières sont inscrites dans le projet de SAGE et visent la préservation des têtes de bassin à enjeux « Biodiversité » et « Habitat » notamment afin de protéger l'écrevisse à pattes blanches.*

- A.2 - D.7 Garantir les moyens d'animation suffisants et mettre en œuvre des programmes de restauration et d'entretien des milieux aquatiques sur l'ensemble du bassin versant
 - D.3 Améliorer la continuité écologique : *rétablir la continuité pour les poissons migrateurs représente un enjeu fort du projet de SAGE.*
 - D.6 Lutter contre les plantes envahissantes
 - D.7 Orienter les programmes opérationnels quant à l'amélioration de la qualité hydromorphologique des cours d'eau : *l'objectif est bien d'assurer la diversification des faciès et des habitats pour les espèces aquatiques.*
 - H. Baie du Mont Saint Michel et Zone Estuarienne : *les objectifs du SAGE sont bien d'améliorer la connaissance à l'échelle du SAGE et d'organiser la gouvernance à l'échelle de la Baie. Des dispositions spécifiques du SAGE visent également une amélioration de la cohérence et coordination à l'échelle de la Baie des programmes Natura 2000 et des SAGE.*
- ↪ **A travers ces mesures, le SAGE contribuera à la préservation voire au développement des bonnes conditions d'habitats pour la flore et la faune sauvage à l'échelle du bassin du Couesnon. Il contribue ainsi à la mise en œuvre des orientations de la Convention de Berne.**

B. Au Niveau Communautaire

a) Directive Cadre sur l'Eau

La Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE vise la reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques à horizon 2015.

- ↪ **Les choix de la Commission Locale de l'Eau lors de la stratégie et la construction du projet de SAGE tout au long de la phase d'élaboration ont découlé directement le plus souvent des objectifs de la DCE.**

La majorité des objectifs retenus dans la stratégie du SAGE visent ainsi l'atteinte et/ou le maintien du bon état écologique et chimique des masses d'eau du territoire.

Les mesures et orientations du projet de SAGE viennent en complémentarité et en appui d'un certain nombre d'actions et mesures existantes ou tendanciennes qui concourent à l'atteinte de ces objectifs. Elles se sont voulues efficaces, cohérentes et parfois plus ambitieuses que le contenu du programme de mesures sur ce secteur.

- ↪ **La compatibilité du SAGE du Couesnon avec le SDAGE Loire-Bretagne, outil de déclinaison de la DCE, est présentée précédemment dans le présent document (cf. Articulations avec d'autres plans et programmes).**

b) Directive « Eaux Brutes »

La directive 75/440/CEE fixe les normes de qualité requise des eaux superficielles destinées à la production d'eau alimentaire à savoir, 50 mg/L pour les nitrates et 5 µg/L pour la somme des pesticides.

- ↪ **Les objectifs fixés par le SAGE sont en lien étroit avec cette directive car ils visent la satisfaction de l'usage en eau potable via l'amélioration de la qualité des eaux brutes et via la sécurisation de l'alimentation en eau potable sur le territoire. Les objectifs quantitatifs affichés par le SAGE vont même au-delà des normes (exemple : atteinte à terme de 40 mg/L de nitrates ; atteinte/maintien des normes eaux distribuées en pesticides dans les eaux brutes).**

c) Directive « Eaux Distribuées »

La deuxième directive européenne 98/83/CE, entrée en vigueur le 25 décembre 1998, constitue le cadre réglementaire européen en matière d'eau potable. Elle s'applique à l'ensemble des eaux destinées à la consommation humaine, à l'exception des eaux minérales naturelles et des eaux médicinales.

✍ **Les objectifs fixés par le SAGE sont en lien étroit avec cette directive car ils visent la satisfaction de l'usage en eau potable via l'amélioration de la qualité des eaux brutes et via la sécurisation de l'alimentation en eau potable sur le territoire. Les objectifs quantitatifs affichés par le SAGE vont même au-delà des normes (exemple : atteinte à terme de 40 mg/L de nitrates ; atteinte/maintien des normes eaux distribuées en pesticides dans les eaux brutes).**

d) Directive « Eaux Résiduaire Urbaines » (DERU)

La directive européenne n°91/271/CEE du 21 mai 1991 relative aux eaux résiduaires urbaines fixe des échéances de mise en conformité et des objectifs de performance pour les systèmes d'assainissement en fonction de leur taille, et de la sensibilité du milieu récepteur des rejets.

Elle a été transposée en droit français dans le Code général des Collectivités Territoriales (articles R. 2224-6 à R.2224-16) et reprécisée par le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 et par l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement.

Elle constitue le cadre réglementaire européen en matière d'assainissement.

Lors des phases d'élaboration du SAGE Couesnon, il a été mis en évidence que la grande majorité des stations d'épuration du territoire étaient actuellement conforme ou faisaient l'objet d'études et travaux de mise en conformité vis-à-vis de la DERU. En tendance, cette conformité devrait être maintenue et/ou acquise sur l'ensemble du territoire sans résoudre localement l'ensemble des problématiques de qualité du milieu récepteur au regard des rejets d'assainissement produits sur le territoire.

Plusieurs mesures et orientations du SAGE font écho à l'amélioration du traitement et de la collecte des systèmes d'assainissement du territoire (et à cette directive), en particulier pour l'atteinte du bon état des eaux vis-à-vis du phosphore. Il s'agit des dispositions suivantes :

- C.2b Adapter les rejets de phosphore des stations d'épuration aux niveaux d'acceptabilité des milieux récepteurs : *des objectifs de niveau de rejets plus contraignants y sont fixés au regard de l'état actuel des eaux sur certains sous-bassins du territoire vis-à-vis des concentrations en phosphore total et en orthophosphates.*
- C.2c Réduire les autres sources domestiques de phosphore (*surveillance, diagnostic et réhabilitation des réseaux d'assainissement, etc.*).

✍ **Les objectifs définis par la DERU et ses révisions ont été pris en compte, voire dépassés dans le cadre du projet de SAGE qui prévoit des mesures ambitieuses vis-à-vis de l'assainissement collectif afin d'assurer le bon état des eaux en phosphore au regard de la Directive Cadre sur l'Eau**

e) Directive « Eaux de Baignade »

La directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade est désormais le cadre réglementaire en matière de qualité requise pour les activités de baignade. Ce texte précise les modalités de surveillance et de classement de la qualité des eaux de baignade ainsi que les modes de gestion des sites de baignade et les moyens d'information du public.

Au vu de la qualité actuelle des eaux de baignade, le déclassement de plusieurs plages en Baie du Mont Saint Michel sont concernées. Cependant, ces usages ne sont pas directement présents sur le littoral du bassin du Couesnon et de manière générale, l'origine de la pollution bactériologique littorale est principalement à relier aux rejets domestiques d'eaux usées de proximité. Il a ainsi été estimé qu'en tendance, il se dégage bien à l'échelle de la Baie un risque de ne pas satisfaire aux nouvelles exigences réglementaires des différents usages, mais que la plus-value du SAGE Couesnon sur cette problématique restait limitée.

↳ **La problématique des eaux de baignade a été traitée lors de l'élaboration du SAGE du Couesnon et n'est pas ressortie comme prioritaire : le SAGE n'aurait aucune plus-value localement sur cet enjeu au vu du contexte local. En effet ces usages concernent peu le littoral du SAGE et le renforcement réglementaire (de par l'application de cette Directive) semble suffisant en tendance et ne nécessite pas d'actions supplémentaires du SAGE.**

C. Au Niveau National et Infranational

a) Plan de Développement Rural Hexagonal (PDRH)

Les programmes agro-environnementaux sont financés via le Plan de Développement Rural Hexagonal 2007-2013, à travers les deux premiers axes du FEADER.

Le PDRH repose sur une aide financière individuelle auprès des exploitations agricoles pour :

- l'acquisition des équipements
- la modification des pratiques agricoles

↳ **Les objectifs du SAGE sont complètement en cohérence et s'appuient sur les objectifs du PDRH. Les outils en découlant (mesures agro-environnementales globales et territorialisées, plan végétal environnement) sont ceux clairement interpellés par le projet de SAGE pour permettre d'améliorer la qualité des eaux du territoire vis-à-vis des nitrates et des pesticides dans le cadre des actions agricoles.**

Ils concourent directement aux orientations du SAGE afin d'atteindre le bon état des eaux : poursuivre et renforcer l'amélioration des pratiques de fertilisation, réduire la pression azotée via l'accompagnement des exploitants agricoles notamment vers l'évolution des systèmes agricoles, réduire les usages en pesticides, etc.

Le projet du SAGE a la volonté néanmoins d'aller au-delà des moyens actuellement disponibles dans le cadre du PDRH par crainte de son devenir. L'intégration notamment des orientations du Grenelle de l'environnement, notamment sur le volet « développement de l'agriculture biologique » tout en précisant les difficultés liées à la mise en œuvre de ses orientations sur ce point et donc à la nécessité d'une approche sur le très long terme, est également assurée aujourd'hui par le SAGE.

b) Plan Ecophyto 2018

Suite au Grenelle de l'environnement, le plan Ecophyto 2018 mis en place par le ministère de l'agriculture et de la pêche constitue **un engagement pour la réduction « si possible » de 50 % de l'usage des pesticides au niveau national dans un délai de dix ans.**

Le plan Ecophyto 2018 vise à **réduire d'une part la dépendance des exploitations agricoles aux produits phytosanitaires** tout en maintenant un niveau élevé de production agricole, en quantité et en qualité. D'autre part, il vise **les activités non agricoles afin qu'elles réduisent également leurs usages** pour concourir à l'objectif fixé.

Le plan se décline en 8 axes.

- AXE 1 : Évaluer les progrès en matière de diminution de l'usage des pesticides
- AXE 2 : Recenser et généraliser les systèmes agricoles et les moyens connus permettant de réduire l'utilisation des pesticides en mobilisant l'ensemble des partenaires de la recherche, du développement et du transfert
- AXE 3 : Innover dans la conception et la mise au point des itinéraires techniques et des systèmes de cultures économes en pesticides
- AXE 4 : Former à la réduction et à la sécurisation de l'utilisation des pesticides
- AXE 5 : Renforcer les réseaux de surveillance sur les bio-agresseurs et sur les effets non intentionnels de l'utilisation des pesticides
- AXE 6 : Prendre en compte les spécificités des DOM
- AXE 7 : Réduire et sécuriser l'usage des produits phytopharmaceutiques en zone non agricole
- AXE 8 : Organiser le suivi national du plan et sa déclinaison territoriale, et communiquer sur la réduction de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques

Les dispositions suivantes du projet de SAGE font directement écho au plan Ecophyto :

- C.3b Réduire les usages agricoles de pesticides : *cela repose sur un accompagnement des exploitants agricoles notamment vers des techniques alternatives à l'usage de pesticides, l'allongement des rotations (...), sur la mise en réseau du monde agricole (fermes de référence, retours d'expériences, ...), sur le suivi des ventes de produits phytosanitaires, etc.*
- C.3c Réduire les usages non agricoles de pesticides : *cela repose sur la réalisation de plans de désherbage communaux, d'atteinte d'un objectif Zéro Herbicide dans les communes, sur l'élaboration de chartes pour les jardinerie et grandes surfaces distributrices de pesticides, sur la sensibilisation et communication auprès des particuliers, etc.*

➡ **Les objectifs du SAGE sont en cohérence avec le Plan Ecophyto 2018 l'un des objectifs du SAGE étant la réduction de 50% des quantités de pesticides utilisés à l'échelle du territoire du SAGE. Les orientations du projet de SAGE s'appuient et confortent les axes du plan national**

c) Plan National d'Action en faveur des Zones Humides

Ce plan d'action, adopté par le gouvernement, est une construction commune du Groupe national pour les zones humides et marque les engagements de l'Etat dans une dynamique en faveur des zones humides.

Les grands objectifs du plan d'action sont :

- Améliorer les pratiques sur les zones humides ;
- Développer des outils robustes pour une gestion gagnant-gagnant des zones humides ;

- Répondre de façon plus forte et plus concrète aux engagements de la France quant à la mise en œuvre de la convention de Ramsar.

Les axes prioritaires d'actions sont définis comme suit :

- Mobiliser l'ensemble des politiques publiques en faveur des zones humides
- Renforcer la connaissance des zones humides
- Développer la formation et sensibilisation
- Valoriser les zones humides françaises à l'international.

Parmi les objectifs stratégiques du SAGE, la préservation des fonctionnalités des zones humides ainsi que l'amélioration de leur gestion représente une orientation forte et importante pour les acteurs locaux déjà engagés en faveur de ces espaces via la réalisation des inventaires sur l'ensemble du territoire.

Le SAGE porte donc une attention particulièrement importante aux zones humides désormais inventoriées, via les dispositions suivantes :

- E.1 Préserver les zones humides dans le cadre des documents d'urbanisme
- E.2 Protéger les zones humides dans le cadre d'aménagements et projets d'urbanisme une règle y est associée afin de protéger les zones humides dans le cadre des IOTA.
- E.3 Etablir et mettre en œuvre un plan de gestion différenciée des zones humides
- E.4 Assurer la mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation spécifique

✎ **Ces dispositions et orientations concrètes du PAGD vont dans le sens du Plan national qui a pour objet de renforcer la connaissance (les inventaires sur le territoire sont aujourd'hui finalisés), de préserver/valoriser ces espaces et de mobiliser les politiques publiques telles que les SAGE sur cet enjeu. La CLE du SAGE Couesnon a fait de l'ensemble de ces objectifs et orientations, un axe stratégique de son projet.**

d) Plan National d'Action pour la Restauration des Cours d'Eau

Ce plan initié fin 2009 vise la restauration de la continuité écologique des cours d'eau d'ici à 2015 et se bâtit autour des 5 axes suivants :

- Renforcer la connaissance (notamment via les données du Référentiel des Obstacles à L'Ecoulement (ROE)), en recensant dans une base nationale les 60 000 obstacles ayant un impact important sur les fonctionnalités des cours d'eau,
- Prioriser les interventions sur les bassins pour restaurer la continuité écologique,
- Dans le cadre de la révision des 9^{èmes} programmes des Agences de l'Eau, assurer des financements pour les ouvrages « prioritaires »
- Mise en place de la police de l'eau (programme pluriannuel d'interventions sur les ouvrages problématiques)
- Evaluer les bénéfices environnementaux de manière à vérifier de l'efficacité des mesures mises en œuvre

L'enjeu « Fonctionnalité des cours d'eau » représente un pilier du projet de SAGE sur le bassin du Couesnon : la restauration de la continuité écologique représente une orientation majeure du SAGE. Tout au long de l'élaboration du SAGE, cette thématique a été analysée et approfondie afin que le SAGE dispose d'un niveau suffisant de connaissance.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable du SAGE fixe des orientations quant à des priorisations d'actions (intégrant les orientations du Grenelle II et du plan national) dans le cadre des programmes opérationnels sur cet enjeu : le tableau de bord affiche également des indicateurs spécifiques de suivi pour cet enjeu.

- ⇒ **L'ensemble des orientations du SAGE Couesnon s'appuie en partie sur les outils de classement des ouvrages Grenelle, des ouvrages « prioritaires » ainsi que sur des classements réglementaires des cours d'eau, découlant directement de ces programmes globaux définis à l'échelle nationale.**

e) Plan de Gestion des Poissons Migrateurs (2009 - 2013) - Plan de Gestion de l'Anguille (2012-2015)

Conformément au décret du 16 février 1994 relatif à la pêche des poissons appartenant aux espèces vivant alternativement dans les eaux douces et salées, un plan de gestion des poissons migrateurs est établi pour le saumon atlantique, la grande alose, l'alose feinte, la lamproie marine, la lamproie fluviatile, l'anguille et la truite de mer. Il détermine notamment les mesures utiles à la reproduction, au développement, à la conservation et à la circulation des poissons.

Face au déclin inquiétant de la population d'anguilles à l'échelle européenne, la commission européenne a publié en septembre 2007 un règlement ambitieux qui institue des mesures de reconstitution du stock d'anguilles et qui impose à chaque État membre de soumettre un plan de gestion de sauvegarde de l'espèce. Ce plan a été élaboré en France avec une déclinaison géographique et notamment pour le « volet local Bretagne : les mesures portent sur les différents types de pêcheries, les obstacles à la circulation des anguilles, le repeuplement, la restauration des habitats et les contaminations, et affichent désormais des objectifs ambitieux en matière de réduction des mortalités par la pêche ou liées aux ouvrages.

- ⇒ **Le projet du SAGE Couesnon se fixe une ambition particulière de restauration de la continuité écologique notamment par le biais de la mise en place de programmes opérationnels locaux mais également par des priorisations d'actions sur certains cours d'eau et ouvrages. Ces programmes opérationnels visent également à améliorer la qualité morphologique des cours d'eau.**

f) Projet de Second Plan Régional Santé Environnement (PRSE) 2011 – 2015

Le projet de PRSE répond à la mise en application du second plan national 2009-2013, qui vise des actions pour la prévention des risques sanitaires liées à l'environnement.

Il comprend notamment 8 objectifs stratégiques :

- Améliorer la qualité des eaux brutes ;
- Développer une attitude de vigilance à l'égard des produits chimiques et des poussières ;
- Construire, rénover, aménager et entretenir sagement les locaux ;
- Réduire les émissions de particules liées aux déplacements ;
- Réduire les inégalités santé-environnement liées à la précarité et aux conditions de travail ;
- Réduire la production et améliorer la collecte et le traitement des déchets toxiques diffus ;
- Encourager et accompagner la prise de conscience écologique, notamment le développement de l'agriculture biologique ;

- Reconnaître l'urbanisme, l'aménagement du territoire et le cadre de vie comme des déterminants de la santé

Le PRSE ne présente donc pas que des orientations et objectifs dans le domaine de l'eau. Dans le domaine de l'eau, il semble que le projet du SAGE Couesnon réponde en grande partie à ces objectifs à travers les objectifs suivants du SAGE :

- Atteindre ou maintenir le bon état des masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau (dont paramètres physico-chimiques, chimiques)
 - Tendre dans un second temps vers une concentration en nitrates de 40mg/L pour conforter l'objectif de bon état et limiter des situations mêmes ponctuelles de dépassement.
 - Réduire de 50% les quantités de pesticides utilisés d'ici 2018 (tous usages confondus)
 - Atteindre le Zéro Herbicide en espaces urbains,
 - Mettre en place un suivi qualité spécifique des captages souterrains fermés afin d'envisager des actions de reconquête (objectif potentiel d'exploitation pour un usage eau potable pour une meilleure sécurisation),
 - Encourager à la conversion des systèmes agricoles notamment vers l'agriculture biologique. Faciliter l'intégration des produits issus des circuits-courts (dont « bio ») dans la restauration collective

⇒ **Le projet du SAGE Couesnon répond en partie aux objectifs du PRSE II concernant les orientations dans le domaine de l'eau et plus particulièrement concernant la reconquête et vigilance vis-à-vis de la qualité des eaux brutes du territoire.**

VI- Analyse des effets du projet de SAGE sur l'environnement

L'objectif de cette partie est d'élargir le champ d'analyse des effets de la stratégie du SAGE au-delà de la problématique « eaux et milieux aquatiques », tout en montrant que les objectifs d'amélioration environnementale dans le domaine de l'eau sont bien pris en compte dans le projet de SAGE.

A. Effets sur la ressource en eau et les milieux aquatiques

a) Gestion quantitative des ressources

Le bassin versant du Couesnon ne présente pas de problématique quantitative majeure : le territoire n'est pas situé en zone de répartition des eaux et ne subit donc pas de situation de déficit durable et généralisé entre ressources et prélèvements. Cependant, le diagnostic a mis en évidence la nécessité de privilégier les besoins locaux sur le territoire et d'assurer une meilleure sécurisation de l'alimentation en eau potable de manière conforme au bon état quantitatif des ressources.

Ainsi l'objectif stratégique défini par la Commission Locale de l'eau est de pérenniser la situation et de poursuivre les efforts engagés pour

- **Rendre effective ou conforter les interconnexions,**
- **Donner la priorité aux besoins locaux en eau,**
- **Maintenir une vigilance sur l'impact des prélèvements sur le milieu,**
- **Rechercher et mettre en valeur les ressources souterraines locales,**
- **Poursuivre les efforts d'économies d'eau**

Le SAGE aura des effets positifs sur la situation quantitatif des ressources en eau de par ses actions et orientations prévues (cf. dispositions G.1 et G.3) sur :

- ✓ la sécurisation de l'alimentation en eau potable,
- ✓ l'amélioration de l'état des réseaux eau potable,
- ✓ l'accentuation de la politique d'économies d'eau au sein des collectivités locales et des particuliers par le biais également de communication et de sensibilisation,
- ✓ l'amélioration de la gestion des eaux pluviales.

b) Qualité des ressources

Le projet de SAGE va dans le sens de la non dégradation et/ou de l'amélioration de la qualité physico-chimique des ressources eau (selon les paramètres et les masses d'eau ciblé(e)s) : **la majorité des dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (C.1, C.2, C.3, C.4, C.5)⁴ concernent directement l'objectif global du SAGE d'atteinte et de maintien du bon état des masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau pour l'ensemble des masses d'eau du territoire.**

■ **Concernant les nitrates, les orientations et mesures prévues par le SAGE (cf. dispositions QE.N) auront un effet très positif à l'échelle du territoire du SAGE.** Elles ont pour but d'adapter les pratiques et les systèmes agricoles sur le territoire du SAGE (pour lesquelles des secteurs prioritaires sont définis en fonction de l'état des ressources) et de prendre en compte les risques particuliers de transfert accéléré des nitrates dans les zones de fonds de vallée. Le SAGE a ainsi pour objectif le maintien ou l'atteinte du bon état des masses d'eau (superficielles et souterraines), et à plus long terme un passage sous le seuil du bon état (tendre globalement vers une teneur en nitrates des

⁴ C.1_dispositions Nitrates ; C.2_dispositions Phosphore ; C.3-dispositions Pesticides ; C.4_dispositions qualité des eaux souterraines ; C.5_dispositions qualité des zones d'alluvions marines

masses d'eau de 40 mg/L) pour conforter le bon état et éviter toute situation ponctuelle de dépassement des 50mg/L. L'atteinte de ces objectifs et donc les effets attendus dépendront avant tout de la mobilisation des acteurs du monde agricole, de l'implication des exploitants agricoles et des acteurs des filières aval, dans la démarche.

■ **Pour le paramètre phosphore, le SAGE (cf. dispositions C.2) s'appuie sur la réduction des sources** de phosphore (agricole, domestique et industrielle) et sur la **limitation des transferts** à l'échelle des sous-bassins versants (par la promotion des programmes bocagers), **mesures qui concourront à une meilleure qualité de l'eau en phosphore** dans le maintien d'un objectif final de bon état de l'ensemble des masses d'eau sur le territoire.

A noter : Le secteur sur lequel l'amélioration recherchée sera probablement plus difficile à atteindre reste la Loisanche, sur laquelle se concentrent des rejets de phosphore assez nombreux et où pourtant les principales stations d'épuration présentent déjà de fort taux d'abattement en phosphore (>95%), grâce à un traitement poussé.

■ **Des effets positifs sont attendus suite à la mise en œuvre du SAGE concernant la qualité des eaux en pesticides** : ceux-ci seront liés aux orientations fortes du projet de SAGE vers la réduction de tous les usages de pesticides, et en rappelant l'objectif du Grenelle de l'Environnement. L'effet du projet de SAGE à lui seul peut être nuancé dans la mesure où beaucoup d'actions découlent déjà du Plan national Eco Phyto 2018. Toutefois, le SAGE permettra localement de mettre en évidence les types d'outils concrètement existants et à développer / étendre géographiquement pour décliner ces orientations nationales. Cela concerne en particulier les outils de sensibilisation de l'ensemble des utilisateurs, et d'accompagnement individuel des exploitants agricoles.

■ **L'effet attendu quant aux substances prioritaires (hors pesticides) semble limité** dans la mesure où les orientations du SAGE ne visent pas particulièrement les substances prioritaires. **Les mesures quant à la meilleure gestion des eaux pluviales (cf. dispositions G.3) et les améliorations sur la collecte des eaux usées (cf. dispositions C.2c) peuvent néanmoins être favorables à une réduction des transferts de ces molécules vers le milieu.**

■ **Pour ce qui concerne les phénomènes d'eutrophisation, les effets attendus seront positifs sur les cours d'eau** notamment en lien avec la limitation localement des pressions domestiques et industrielles en phosphore et de par la réduction du taux d'étagement (objectifs fixés par cours d'eau dans le cadre de la disposition D.4).

Les objectifs et les moyens retenus sur le paramètre Nitrates permettront de limiter l'eutrophisation des eaux de la baie du Mont Saint Michel (celles-ci étant par ailleurs préservées des manifestations classiques de développement algal du fait de leur forte turbidité).

c) Fonctionnalité des Cours d'eau

Le SAGE vise l'objectif d'atteinte ou maintien du bon état des eaux qui implique le bon état écologique et la restauration de la continuité écologique des cours d'eau. Les effets attendus sont donc positifs au vu de l'importance du projet de SAGE (cf. dispositions D.) concernant la définition et préservation des têtes de bassin versant, les mesures sur l'hydromorphologie des cours d'eau (entretien/restauration/renaturation, réduction du taux d'étagement, ...) et les orientations fortes concernant la continuité écologique à l'échelle du SAGE.

La Directive Cadre sur l'Eau ne définit pas un objectif de bon état morphologique, mais des indicateurs biologiques qui, couplés à la physico-chimie, reflètent un « bon état écologique ».

Il est difficile de prévoir l'évolution de l'intérêt et de la diversité biologique des cours d'eau que l'on est en droit d'attendre, compte-tenu des travaux prévus via la mise en œuvre du SAGE et des programmes opérationnels en découlant.

Toutefois on peut d'ores-et-déjà rappeler que compte-tenu des capacités financières des syndicats intercommunaux, les programmes d'action des Contrats territoriaux « Milieux aquatiques » ont prévu la restauration d'un linéaire de cours d'eau inférieur au seuil communément admis pour caractériser un « bon état morphologique » (à savoir l'atteinte d'un bon état du cours d'eau au sens du Réseau d'Evaluation des Habitats, sur 75% de son linéaire).

Le projet du SAGE s'est donc attaché à renforcer les moyens d'animation et la cohérence des différentes stratégies adoptées localement, par la définition d'objectifs et de dispositions communes afin d'assurer l'atteinte du bon état morphologique et biologique des cours d'eau dans les délais imposés par la Directive Cadre sur l'Eau (2015).

d) Fonctionnalité des Zones Humides

Les effets positifs attendus lors de la mise en œuvre du SAGE sont en lien avec l'importance et l'ambition du projet même du SAGE liées notamment à une prise de conscience et l'implication des acteurs locaux concernant les zones humides du territoire.

Grâce à des inventaires finalisés des zones humides sur l'ensemble du territoire, le SAGE a pu apporter une réelle plus-value lors de son écriture via des dispositions (cf. dispositions E) visant leur intégration dans les documents d'urbanisme, la protection/préservation de l'existant dans le cadre de projet d'aménagement, la mise en place d'une gestion différenciée des zones humides et via un plan spécifique de sensibilisation et de communication. **Une règle a été édictée afin de préserver les zones humides inventoriées par le SAGE lors de projet soumis au régime des IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements) ce qui représente une ambition importante.**

B. Effets sur les milieux naturels et la biodiversité

L'objectif affiché par la Commission Locale de l'Eau quant au bon état écologique des eaux favorisera nécessairement le maintien et/ou l'amélioration de la qualité des habitats et la présence des espèces aquatiques et/ou semi-aquatiques. L'ambition d'une meilleure coordination à l'échelle de la Baie du Mont-Saint-Michel, par la définition d'une organisation efficiente et par la coordination entre les SAGE et les autres opérateurs (Natura 2000, etc.) va dans le sens d'une plus grande efficience quant à la préservation des milieux et des espèces.

Les mesures et orientations du projet de SAGE auront donc des impacts globalement positifs sur la biodiversité notamment en lien avec :

- ✓ la protection et la gestion des zones humides et par ricochet avec la biodiversité associée à ces milieux (cf. dispositions E et règle associée, paragraphe précédent sur les effets attendus sur la fonctionnalité des zones humides) ;
- ✓ l'amélioration de la continuité écologique des cours d'eau et la rediversification des habitats permis par les programmes opérationnels de travaux d'entretien/restauration et dont l'importance, l'harmonisation et l'accentuation sont soulignées par le projet de SAGE (cf. dispositions D, paragraphe précédent sur les effets attendus sur la fonctionnalité des cours d'eau) : *ceci aura un effet positif par ricochet sur la biodiversité des milieux aquatiques du fait de l'amélioration des conditions d'habitats et de reproduction.*
- ✓ l'incitation des collectivités aux opérations d'aménagement de l'espace rural et de programmes bocagers (cf. disposition 22 en C.2) : *ces actions concourent à la préservation et remise en état des continuités écologiques (rôle de corridors biologiques) aujourd'hui renforcées par la notion de Trame Bleue (cf. Grenelle de l'Environnement).*

- ✓ la diminution de l'usage de pesticides (cf. dispositions C.3) et l'allongement des rotations en lien avec l'enjeu nitrates (cf. dispositions C.1) qui auront un effet positif sur les conditions d'habitats des différentes espèces.

C. Effets sur la santé humaine et la sécurité

a) Alimentation en eau potable

Le projet de SAGE va dans le sens de la non dégradation et/ou de l'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux brutes utilisées pour l'alimentation en eau potable : la majorité des dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (C.1, C.2, C.3, C.4, C.5)⁵ concernent directement l'objectif global du SAGE d'atteinte et de maintien du bon état des masses d'eau au titre de la Directive Cadre sur l'Eau pour l'ensemble des masses d'eau du territoire.

Des objectifs de qualité parfois plus ambitieux ont été définis notamment pour les nitrates (volonté d'atteindre à plus long terme 40 mg/L) **et pour les pesticides** (volonté de maintenir/atteindre des concentrations en deçà des seuils de potabilisation).

La sécurisation de l'alimentation en eau potable et l'équilibre entre besoins et ressources sont également des enjeux du SAGE pour lesquels des orientations et mesures sont affichées (cf. dispositions G.1) et visent notamment de **rendre effective ou conforter les interconnexions, de donner la priorité aux besoins locaux en eau, de maintenir une vigilance sur l'impact des prélèvements sur le milieu et de rechercher et mettre en valeur les ressources souterraines locales.**

b) Exposition aux produits phytosanitaires

Les effets directs sur l'exposition aux produits phytosanitaires seront liés à la réduction de leurs usages et des risques de transfert, tels que définis par le projet de SAGE. Ceci **réduira l'exposition d'une part des utilisateurs** de produits phytosanitaires (agriculteurs, agents communaux, particuliers) mais également **l'exposition du public** (objectif d'atteinte du Zéro Herbicide sur l'espace urbain), des **consommateurs en eau potable** (objectif d'atteinte/maintien de concentrations dans les eaux en deçà des seuils de potabilisation) et des **différentes espèces** (réduction des concentrations dans l'eau et dans l'air).

c) Activités-Loisirs liés à l'eau

Les risques sanitaires dans les zones conchylicoles et de pêche à pied de la Baie du Mont-Saint-Michel restent à évaluer globalement en tenant compte des apports microbiologiques de l'ensemble des rivières se jetant en baie. Le projet de SAGE souligne ce besoin notamment au travers de l'objectif de meilleure coordination et organisation à l'échelle de la Baie (SAGEs, opérateurs Natura 2000, projet de parc marin...).

A noter : Sur la façade maritime du bassin versant du Couesnon, il n'y a pas de zone de baignade, le bassin versant du Couesnon n'influencerait pas les zones de baignade du reste de la Baie présentant des qualités bactériologiques moyennes à bonnes.

d) Bruit – Nuisances sonores

Le développement des activités économiques, de l'urbanisation et des infrastructures de transport sont susceptibles d'engendrer des nuisances sonores plus ou moins conséquentes à proximité des centres urbains et des zones industrielles et commerciales : sur le bassin du Couesnon cela concerne

⁵ QE.N_dispositions Nitrates ; QE.P_dispositions Phosphore ; QE.Pe-dispositions Pesticides ; QE.So_dispositions qualité des eaux souterraines ; QE.Am_dispositions qualité des zones d'alluvions marines

essentiellement les grands axes de transports routiers à savoir l'autoroute A84, la nationale RN175 et la départementale RD40 (cf. Etat initial de l'environnement page 30). **Le SAGE n'aura a priori aucun effet direct ou indirect sur cette problématique.**

e) Risques Inondations – Submersion Marine

Les mesures de **meilleure gestion des eaux pluviales** en zones urbaines (cf. disposition G.2), **d'aménagement de l'espace rural** et de préservation du bocage (Cf. dispositions 22/23/24 en C.2) et de **gestion et d'entretien des zones humides** du territoire du SAGE (cf. dispositions E) auront des **effets bénéfiques** sur les phénomènes de ruissellement et donc sur le risque « inondations » (pour les crues de faible ampleur et non pas en cas d'événement pluvieux exceptionnel).

La plus-value du SAGE réside cependant essentiellement dans la réduction de la vulnérabilité et dans l'entretien de la culture du risque d'inondation et de submersion marine via un plan de communication et de sensibilisation spécifique et un appui des collectivités dans l'élaboration de leur DICRIM.

D. Effets sur le patrimoine culturel et architectural

Le projet de SAGE ne présente aucun objectif, orientation ou mesure remettant en cause directement un/des élément(s) du patrimoine culture ou architectural du territoire.

Contrairement aux idées reçues les éventuelles opérations de suppressions ou d'aménagements d'ouvrages hydrauliques n'ont pas vocation à toucher au patrimoine bâti, à savoir les moulins. Les actions porteront sur les chaussées et/ou ouvrages (échancrures, passes à poisson, bras de contournement, ouverture/retrait de la vanne, etc.) et s'accompagnent le plus souvent de travaux de valorisation voire de restauration des infrastructures.

E. Effets sur les paysages et les sols

Une amélioration de la « qualité paysagère » et de la qualité des sols peut être attendue, de par :

- ✓ les mesures d'aménagement de l'espace rural (Cf. dispositions 22/23/24 en C.2) et notamment par l'objectif à long terme d'atteindre une densité moyenne bocagère de 80 mètres linéaire par hectare à l'échelle du territoire,
- ✓ les orientations quant à l'amélioration des pratiques et des évolutions de systèmes agricoles (couverture hivernale des sols, gestion des rotations, baisse de l'utilisation de pesticides...)
- ✓ les mesures d'amélioration des connaissances recherchée sur la zone d'alluvions marines (polders) sur le thème de la mobilité du phosphore dans les sols et sur les transferts.

Des effets pouvant être jugés négatifs selon le regard porté sur le paysage peuvent être engendrés par les actions de restauration de la continuité écologique, enjeu majeur du SAGE (cf. disposition D.3).

Ceci est liée à d'éventuelles opérations de suppressions ou d'aménagements d'ouvrages hydrauliques et de manière globale à l'objectif de réduction du taux d'étagement des cours d'eau qui pourront engendrer localement une modification du profil des rivières : ceci peut aussi bien être perçu positivement ou négativement selon le regard porté sur ce type de paysage.

F. Effets sur l'air

Une amélioration de la qualité de l'air peut être attendue, de par :

- ✓ les mesures d'aménagement de l'espace rural (Cf. dispositions 22/23/24 en C.2) et notamment par l'objectif à long terme d'atteindre une densité moyenne bocagère de 80 mètres linéaire par hectare à l'échelle du territoire : ceci pouvant permettre localement un effet « puits de carbone »
- ✓ les effets positifs (mais difficilement chiffrables/mesurables) de réduction des résidus de pesticides dans l'atmosphère (volatilisation) en lien avec la réduction des usages (cf. dispositions C.3).
- ✓ les effets potentiellement positifs (mais difficilement chiffrables/mesurables) d'une meilleure gestion de l'azote sur l'émission de gaz à effet de serre (réduction de la production de protoxyde d'azote (N₂O))

G. Effets sur la production d'énergie

L'effet attendu ici serait plutôt nul car aucune mesure n'a ici de lien direct ou indirect avec les énergies (faible potentiel hydroélectrique sur le bassin du Couesnon, absence d'orientations spécifiques sur la thématique, lien peu pertinent avec les actions agricoles ...).

Deux points d'attention pourraient être émis :

- ✓ sur le volet de réduction de l'usage des pesticides, selon le choix des techniques alternatives au désherbage chimique auxquelles auront recours les collectivités. Des interrogations subsistent par exemple actuellement sur le bilan carbone des techniques thermiques (à gaz, à eau chaude ou vapeur, à mousse).
- ✓ sur l'accompagnement à la restauration du bocage par la mise en réseau des acteurs impliqués dans le développement de la filière Bois/Energie, devant permettre de valoriser le bois issu de l'entretien bocager, et de compenser les coûts occasionnés par cet entretien.

H. Synthèse

Le tableau suivant présente les effets prévisibles et combinés des mesures retenues dans la stratégie du SAGE sur les différentes composantes environnementales.

L'effet est caractérisé en fonction de son ampleur :

+++ : fortement positif

++ : très positif

+ : positif

--- : fortement négatif

-- : très négatif

- : négatif

= : sans effet / neutre

PROJET DU SAGE COUESNON				Analyse des effets sur les différentes composantes de l'environnement																							
				Etat quantitatif		Etat qualitatif des eaux						Milieux - Biodiversité				Santé-Sécurité					Paysage-Sols		Autres				
ENJEUX	OBJECTIFS-DIAGNOSTIC	OBJECTIFS STRATEGIQUES	DISPOSITIONS CORRESPONDANTES	Eaux superficielles	Eaux souterraines	Nitrates	Phosphore	Pesticides	Eutrophisation	Zones d'Alluvions Marines - Baie	Fonctionnalité des cours d'eau	Fonctionnalité des zones humides	Milieux naturels	Biodiversité	Eau potable	Exposition pesticides	Activités - Loisirs liés à l'eau	Inondations	Submersion marine	Bruit Nuisances sonores	Paysage	Sols	Patrimoine archi.	Air	Energie		
COHERENCE ET ORGANISATION DE LA GESTION DE L'EAU	Coordonner les acteurs et les projets	Garantir un portage opérationnel du SAGE et définir les rôles/missions de la future structure porteuse	A.1 Le portage et rôles/missions de la structure porteuse du SAGE A.2 Les rôles/missions spécifiques de la Commission Locale de l'Eau A.3 Rôles et missions des structures opérationnelles et maîtres d’ouvrage locaux	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+++	+++	++	++	++	++	=	+	++	=	+	=	
		Se doter des moyens d'animation supplémentaires nécessaires à la mise en oeuvre du SAGE	A.4 Assurer une organisation efficiente à l'échelle de la Baie du Mont-Saint-Michel	=	=	=	=	=	=	+++	=	=	=	+++	=	=	++ (baignade, pêche, ...)	=	++	=	=	=	=	=	=	=	
		Assurer une mobilisation des acteurs locaux en phase de mise en oeuvre notamment quant à la communication et l'information sur le projet de SAGE																									
QUALITE DE L'EAU	Nitrates	Atteindre le bon état écologique Satisfaire les usages	La non-dégradation des masses d'eau satisfai-sant actuellement au « bon état DCE » (teneur en nitrates < 50 mg/L L'atteinte du bon état « DCE » sur l'ensemble des masses d'eau du territoire présentant des teneurs en nitrates de moins de 50 mg/L en per-centile 90 d'ici : • 2021 sur la Guerge et sur le Tronçon, • 2015 sur les autres masses d'eau du territoire • et la restauration de la qualité mor-phologique sous-tendant la qualité biolo-gique d'ici 2021 pour le Muez, 2015 pour les autres masses d'eau. Dans un second temps, tendre vers une concentration en nitrates de 40mg/L d'ici : • 2021 sur l'ensemble des masses d'eau du SAGE, • 2027 pour la Guerge et le Tronçon	C.1a Assurer une harmonisation des mesures et orientations des programmes d'actions de la Directive Nitrates C.1b Assurer le portage et la mise en œuvre de programmes contractuels sur l'ensemble du bassin versant intégrant un volet « pollutions diffuses agricoles » C.1c Poursuivre et renforcer l'amélioration des pratiques de fertilisation C.1d Accompagner le monde agricole vers des évolutions de systèmes	=	=	+++	=	=	+	++	++	+	+	+++	=	+	=	=	=	=	+	++	=	+	=	
	La réduction de 50% des quantités de pesticides utilisés d'ici 2018 en cohérence avec les orientations et objectifs du Grenelle de l'Environnement et du Plan Ecophyto		C.3a Assurer une cohérence des politiques départementales concernant les restrictions d'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau	=	=	=	=	+++	=	++	=	=	+	+	+++	++++	+	=	=	=	=	=	++	=	++	=	
	L'atteinte de l'objectif Zéro Herbicide en espaces urbains ;		C.3b Réduire les usages agricoles de pesticides	=	=	=	=	++	=	++	=	=	+	+	+++	++++	+	=	=	=	=	=	+	=	+	-	
	La réduction des indices de fréquence de traitement sur l'ensemble des cultures.		C.3c Réduire les usages non agricoles de pesticides	=	=	=	=	++	=	++	=	=	+	+	+++	++++	+	=	=	=	=	=	=	++	=	++	=
	Phosphore			Atteinte ou maintien du bon état de l'ensemble des masses d'eau en 2015 (respect des valeurs de référence de 0.2 mg/L pour le phosphore total et de 0.5 mg/l pour les ortho-phosphates en percentile 90).	C.2a Réduire les pollutions d'origine agricole C.2b Adapter les rejets de phosphore des stations d'épuration (communales et industrielles) aux niveaux d'acceptabilité des milieux récepteurs C.2c Réduire les autres sources domestiques de phosphore	=	=	=	+++	=	++	+	=	=	++	++	=	=	+	+	=	=	+	++	=	=	+ ? (bois énergie_bocag e)

PROJET DU SAGE COUESNON					Analyse des effets sur les différentes composantes de l'environnement																								
					Etat quantitatif		Etat qualitatif des eaux					Milieux - Biodiversité				Santé-Sécurité					Paysage-Sols		Autres						
ENJEUX		OBJECTIFS-DIAGNOSTIC	OBJECTIFS STRATEGIQUES	DISPOSITIONS CORRESPONDANTES	Eaux superficielles	Eaux souterraines	Nitrates	Phosphore	Pesticides	Eutrophisation	Zones d'Alluvions Marines - Baie	Fonctionnalité des cours d'eau	Fonctionnalité des zones humides	Milieux naturels	Biodiversité	Eau potable	Exposition pesticides	Activités - Loisirs liés à l'eau	Inondations	Submersion marine	Bruit Nuisances sonores	Paysage	Sols	Patrimoine archi.	Air	Energie			
QUALITE DE L'EAU	Eaux souterraines	Atteindre le bon état écologique Satisfaire les usages Améliorer la qualité des eaux brutes pour limiter la pression quantitative et satisfaire les besoins	La mise en place d'un suivi qualité spécifique des captages souterrains fermés, afin d'envisager d'éventuelles actions de reconquête, La réalisation d'une synthèse annuelle sur l'évolution de la qualité des eaux souterraines.	C.4a Mettre en place les moyens nécessaires au suivi de la qualité des eaux souterraines et assurer une analyse régulière de l'évolution de la qualité	=	=	+	=	+	=	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
	Zones d'Alluvions Marines		Réduire les pollutions diffuses sur les paramètres phosphore et pesticides Définir les mesures adaptées au sein des zones d'alluvions marines afin de réduire les pollutions diffuses en phosphore et pesticides.	C.5a Améliorer les connaissances sur les pratiques culturales et analyser les retours d'expériences sur ces milieux C.5b Améliorer les connaissances sur le volet « phosphore »	=	=	=	++	++	++	+++	=	+ (zones d'alluvions marines)	++	++	=	=	++	=	=	=	=	=	=	=	=	=		
FONCTIONNALITE DES COURS D'EAU		Atteindre le bon état écologique Restaurer la morphologie Réduire le taux d'étagement Améliorer/Restaurer la continuité écologique (piscicole pour les migrateurs)	Renforcer la préservation de l'existant Renforcer la restauration des fonctionnalités écologiques des cours d'eau, en complétant les actions planifiées au travers des contrats territoriaux et en assurant la cohérence des stratégies définies localement.	D.1 Mise à jour de la connaissance concernant les cours d'eau	=	=	=	=	=	=	=	++	=	=	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
				F. Définir et protéger les têtes de bassin versant (dont le petit chevelu hydrographique et les zones humides)	=	=	++	++	++	++	=	+++	++	+	++	=	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=	=	
				D.2 Assurer un suivi renforcé et coordonné de la qualité biologique des milieux aquatiques	=	=	=	=	=	=	=	++	=	=	++	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
				D.3 Améliorer la continuité écologique	=	=	=	=	=	=	=	++	=	=	+++	=	=	=	+ OU -	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
				D.4 Réduire le taux d'étagement	=	=	=	=	=	+	=	+++	=	=	+++	=	=	=	=	=	=	=	=	+ OU -	=	=	=	=	
				D.5 Réduire l'impact des plans d'eau existants	++	+	=	=	=	++	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
				D.6 Lutter contre les plantes envahissantes	=	=	=	=	=	=	=	+	+	++	++	=	=	=	=	=	=	=	++	=	=	=	=	=	
				D.7 Orienter les programmes opérationnels quant à l'amélioration de la qualité hydromorphologique des cours d'eau D.8 Assurer la mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation sur la fonctionnalité des milieux aquatiques	=	=	=	=	=	=	=	+	=	=	+	=	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=	=	=

PROJET DU SAGE COUESNON				Analyse des effets sur les différentes composantes de l'environnement																					
				Etat quantitatif		Etat qualitatif des eaux						Milieux - Biodiversité				Santé-Sécurité						Paysage-Sols		Autres	
ENJEUX	OBJECTIFS-DIAGNOSTIC	OBJECTIFS STRATEGIQUES	DISPOSITIONS CORRESPONDANTES	Eaux superficielles	Eaux souterraines	Nitrates	Phosphore	Pesticides	Eutrophisation	Zones d'Alluvions - Baie Marines	Fonctionnalité des cours d'eau	Fonctionnalité des zones humides	Milieux naturels	Biodiversité	Eau potable	Exposition pesticides	Activités - Loisirs liés à l'eau	Inondations	Submersion marine	Bruit Nuisances sonores	Paysage	Sols	Patrimoine archi.	Air	Energie
FONCTIONNALITE DES ZONES HUMIDES	Préserver les zones humides	La non-dégradation des zones humides existantes et de leurs fonctionnalités via le renforcement d'outils réglementaires et contractuels ; La mise en place d'une gestion différenciée des zones humides	E.1 Préserver les zones humides dans le cadre des documents d'urbanisme E.2 Protéger les zones humides dans le cadre d'aménagements et projets d'urbanisme E.3 Etablir et mettre en œuvre un plan de gestion différenciée des zones humides E.4 Assurer la mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation spécifique	++	+	+++	=	'=	=	+	=	++++ (hors zones d'alluvions marines) + (zones d'alluvions marines)	=	+++	=	=	=	++	=	=	+	=	=	=	=
ASPECTS QUANTITATIFS	Eau potable - sécurisation et maîtrise des besoins	Sécuriser les approvisionnements en étiage Maîtriser les besoins	Rendre effectives ou conforter les interconnexions Donner la priorité aux besoins locaux en eau Maintenir une vigilance sur l'impact des prélèvements sur le milieu Poursuivre les efforts d'économies d'eau Rechercher et mettre en valeur les ressources souterraines locales	++	+	=	=	=	=	=	++	=	=	=	+++	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
	Gestion des eaux pluviales	Améliorer la gestion des eaux pluviales en conformité avec la réglementation en vigueur et les orientations du SDAGE Loire Bretagne.		+	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	+	=	=	=	=	=	=	=
	Inondations-Submersion	Diminuer le risque en réduisant l'aléa et la vulnérabilité	Accompagner les collectivités dans l'amélioration de la conscience et la culture du risque Assurer la prise en compte des risques inondation / submersion	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	++	++	++	=	=	=	=	=
	BAIE DU MONT SAINT MICHEL ET ZONE ESTUARIEENNE		Améliorer les connaissances à l'échelle du SAGE du Couesnon Organiser la gouvernance à l'échelle de la Baie du Mont-Saint-Michel	H. Baie du Mont-Saint-Michel et Zone Estuarienne cf. A	=	=	+	=	=	=	+++	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
				=	=	=	=	=	=	+++	=	=	++	++	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

VII- Mesures correctrices et suivi

A. Mesures correctrices

Le projet de SAGE est par définition un outil de planification à finalité environnementale. Ses orientations sont fondées sur le principe de la gestion intégrée, qui vise à concilier amélioration de la qualité de la ressource en eau, des milieux aquatiques et développement économique durable du territoire.

A ce titre, les objectifs sont définis manière à optimiser le gain environnemental des mesures, en tenant compte des contraintes de faisabilité économique et sociale. Comme le montre les tableaux d'analyse des effets, le SAGE ne génère donc d'effets négatifs sur aucune composante de l'environnement. La définition de mesure correctrice n'apparaît ainsi pas justifiée.

B. Tableau de bord du SAGE – Suivi de la mise en œuvre du SAGE

Dans le cadre de la phase de mise œuvre, une des missions de la structure porteuse du SAGE via sa cellule d'animation sera le **suivi et l'évaluation de la mise en application du projet de SAGE**. Pour cela, il est nécessaire en amont de cette phase de **mettre en place un tableau de bord répertoriant un certain nombre d'indicateurs**. Le **référencement** de ces indicateurs **permettra in fine l'évaluation du SAGE puis sa future révision**.

Parmi les indicateurs, on peut différencier :

- des **indicateurs de moyens** qui visent à assurer la bonne mise en application du SAGE (exemple : existence de structures opérationnelles, réalisation d'études complémentaires...);
- des **indicateurs de résultats** qui font référence aux objectifs généraux et spécifiques fixés par la Commission Locale de L'eau dans son projet de SAGE, répondant également aux objectifs de résultats fixés par la Directive Cadre sur l'Eau (exemple : évaluation du bon état...).

Une première succession de tableaux présente par enjeu du SAGE, objectifs et dispositions correspondantes, les indicateurs de suivi établis ainsi que certains éléments complémentaires de périodicité de récolte/analyse, de priorisation et de précision de la catégorie d'indicateur correspondant (moyen participation, résultat, etc.).

Une seconde succession de tableaux présente pour l'ensemble des indicateurs l'origine des données nécessaires à leur précision et analyse.

N° indicateur	ENJEUX	OBJECTIFS STRATEGIQUES	DISPOSITIONS CORRESPONDANTES	INDICATEURS DE SUIVI	Suivi mise en œuvre	Périodicité	Croisement Indicateurs AELB	Catégorie d'indicateurs	Priorité (Prioritaire, secondaire)
1	COHERENCE ET ORGANISATION DE LA GESTION DE L'EAU	Garantir un portage opérationnel du SAGE et définir les rôles/missions de la future structure porteuse Se doter des moyens d'animation supplémentaires nécessaires à la mise en oeuvre du SAGE Assurer une mobilisation des acteurs locaux en phase de mise en oeuvre	A.1 Le portage et rôles/missions de la structure porteuse du SAGE A.2 Les rôles/missions spécifiques de la Commission Locale de l'Eau A.3 Rôles et missions des structures opérationnelles et maîtres d'ouvrage locaux A.4 Assurer une organisation efficiente à l'échelle de la Baie du Mont-Saint-Michel	ETP de techniciens et animateurs par thématique et secteur géographique	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	idem	moyen	1
2	PEDAGOGIE / COMMUNICATION	Faire connaître le contenu du SAGE à tous les acteurs et public du bassin versant	B-Pédagogie et Communication	Résultat enquête grand public sur connaissance SAGE		début/fin de contrat	en plus	participation	1
3	QUALITE DE L'EAU Nitrates	La non-dégradation des masses d'eau satisfaisant actuellement au « bon état DCE » (teneur en nitrates < 50 mg/L) L'atteinte du bon état « DCE » sur l'ensemble des masses d'eau du territoire présentant des teneurs en nitrates de moins de 50 mg/L en percent	C1a Assurer une harmonisation des mesures et orientations des programmes d'actions de la Directive Nitrates	Qualité des eaux en nitrates aux différents points de mesure (avec pour référence le percentile 90, regard au bon état)		début/fin de contrat	idem mais couvre tous les ME du SAGE	résultat	1
4			C1b Assurer le portage et la mise en œuvre de programmes opérationnels sur l'ensemble du bassin versant intégrant un volet « pollutions diffuses agricoles »	Indicateurs d'évolution de pratiques agricoles en lien avec N et P (Résultats Bilan Apparent NPK (et/ou CORPEN), % sols nus l'hiver, %herbe/SAU) Nombre d'ha/ type MAE contractualisés systèmes ou agriculture biologique		début/fin de contrat		résultat intermédiaire	1
5				Evolution des ventes d'engrais sur le bv par les prescripteurs		début/fin de contrat	idem	participation	1
6						début/fin de contrat	en plus	résultat intermédiaire	1
7			C1c Poursuivre et renforcer l'amélioration des pratiques de fertilisation C1d Accompagner le monde agricole vers des évolutions de systèmes	Nombre de collectivités ayant intégré des produits issus des systèmes à bas niveaux d'intrants dans leur restauration collective et % de produits intégrés		début/fin de contrat	en plus	participation	1
8	QUALITE DE L'EAU Phosphore	Atteinte ou maintien du bon état de l'ensemble des masses d'eau en 2015 (respect des valeurs de référence de 0.2 mg/L pour le phosphore total et de 0.5 mg/l pour les ortho-phosphates en percentile 90).	C2a Réduire les pollutions d'origine agricole	Etat des eaux au regard du bon état chimique par rapport au phosphore aux différents points de mesure (bilan annuel, regard des normes Bon état)			idem mais couvre tous les ME du SAGE	résultat	1
9				Nombre de PLU/CC ayant intégré les éléments bocagers stratégiques et linéaire stratégique retenu et linéaire classé (Loi paysage ou EBC)	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	en plus	moyen	1
10				Linéaire de bocage restauré / entretenu Linéaire de bocage planté Linéaire de bocage obtenu (ml/ha SAU)		début/fin de contrat	idem et dernier en plus	résultat intermédiaire	1
11			C2b Adapter les rejets de phosphore des stations d'épuration (communales et industrielles) aux niveaux d'acceptabilité des milieux récepteurs	Rendements des STEP et concentrations maximum et moyen des rejets STEP industrielles et domestiques en DBO5, NGL, PT ?		début/fin de contrat	concentrations en plus du rdt	résultat intermédiaire	1
12				Rendement des réseaux de collecte / taux de collecte		début/fin de contrat	idem	résultat intermédiaire	1
13			C2c Réduire les autres sources domestiques de phosphore	Nombre et % de contrôles de branchement effectués dans l'année		début/fin de contrat	idem	moyen	1
14				Linéaire et % de réseaux réhabilité		début/fin de contrat	idem	moyen	1
15				Nombre et % de contrôles de branchement non conformes		début/fin de contrat	idem	moyen	1
16				Nombre de jours de surverse, dans l'année, des réseaux (en distinguant unitaires et séparatifs)		début/fin de contrat	idem	résultat intermédiaire	1

N° indicateur	ENJEUX	OBJECTIFS STRATEGIQUES	DISPOSITIONS CORRESPONDANTES	INDICATEURS DE SUIVI	Suivi mise en œuvre	Périodicité	Croisement Indicateurs AELB	Catégorie d'indicateurs	Priorité (Prioritaire, secondaire)
17	QUALITE DE L'EAU Pesticides	La réduction de 50% des quantités de pesticides utilisés d'ici 2018 en cohérence avec les orientations et objectifs du Grenelle de l'Environnement et du Plan Ecophyto ; L'atteinte de l'objectif Zéro Herbicide en espaces urbains ; La réduction des indices de fréquence de traitement sur l'ensemble des cultures.	C3a Assurer une cohérence des politiques départementales concernant les restrictions d'utilisation des produits phytosanitaires à proximité de l'eau C3b Réduire les usages agricoles de pesticides C3c Réduire les usages non agricoles de pesticides	Qualité des eaux en pesticides aux différents points de mesure (normes de qualité eaux traitées vérifiées sur eaux brutes, bon état, SEQ-Eau?)		annuel	AELB : uniquement sur ME souterraines?	résultat	1
18				Indices de fréquence de traitement sur les différentes cultures		début/fin de contrat	idem	résultat intermédiaire	1
19				Quantités de produits phytosanitaires vendues sur le bv par les prescripteurs agricoles		début/fin de contrat	idem	résultat intermédiaire	1
20				Evolution des quantités de produits phytosanitaires vendues dans les jardinerie et grandes surfaces du (sur le) bassin versant		début/fin de contrat	en plus	résultat intermédiaire	1
21				Quantité de pesticides utilisée par les collectivités et Nombre de collectivités ayant atteint le "zéro herbicide"		début/fin de contrat	idem et dernier en plus	résultat intermédiaire	1
22				Quantité d'herbicides utilisée par les gestionnaires d'infrastructures de transport		début/fin de contrat	en plus	résultat intermédiaire	1
23	QUALITE DE L'EAU Eaux souterraine	La mise en place d'un suivi qualité spécifique des captages souterrains fermés, afin d'envisager d'éventuelles actions de reconquête, La réalisation d'une synthèse annuelle sur l'évolution de la qualité des eaux souterraines.	C4 Mettre en place les moyens nécessaires au suivi de la qualité des eaux souterraines et assurer une analyse régulière de l'évolution de la qualité	Etat et évolution de la qualité des eaux souterraines pour les captages suivis		annuel	idem mais point supplémentaire	résultat	1
24	QUALITE DE L'EAU Zones d'Alluvions Marines	Réduire les pollutions diffuses sur les paramètres phosphore et pesticides Définir les mesures adaptées au sein des zones d'alluvions marines afin de réduire les pollutions diffuses en phosphore et pesticides.	C5a-Améliorer les connaissances sur les pratiques culturales et analyser les retours d'expériences sur ces milieux	ndicateurs phosphore et pesticides (Bilan CORPEN, IFT) dans les exploitations des zones d'alluvions marines		début/fin de contrat	en plus	résultat intermédiaire	1
25			C5b-Améliorer les connaissances sur le volet « phosphore »	Concentrations en phosphore et pesticides dans les eaux des alluvions marines		annuel	en plus	résultat	1
26	FONCTIONNALITE DES COURS D'EAU	Renforcer la préservation de l'existant Renforcer la restauration des fonctionnalités écologiques des cours d'eau, en complétant les actions planifiées au travers des contrats territoriaux et en assurant la cohérence des stratégies définies localement.	D1 Mise à jour de la connaissance concernant les cours d'eau	Nombre de communes ayant intégré les inventaires cours d'eau dans leurs documents d'urbanisme	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	idem	moyen	1
27			D2 Assurer un suivi renforcé et coordonné de la qualité biologique des milieux aquatiques	Linéaire de cours d'eau ayant fait l'objet d'actions de renaturation ou de restauration de la morphologie	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	idem	résultat intermédiaire	1
28			D3 Améliorer la continuité écologique	Nombre d'ouvrages identifiés par le SAGE ayant fait l'objet de travaux ou d'opérations de gestion	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	idem	moyen	1
29			D4 Réduire le taux d'étagement	Taux d'étagement par masse d'eau au regard des objectifs définis dans le SAGE		début/fin de contrat	idem	résultat intermédiaire	1
30				Linéaire de cours d'eau "transparents"		début/fin de contrat	en plus	résultat intermédiaire	1
31			D5 Réduire l'impact des plans d'eau existants	Nombre de plans d'eau sur cours ayant entrepris des travaux pour limiter les impacts sur le cours d'eau Nombre de plans d'eau non déclarés ayant régularisé leur situation		début/fin de contrat	en plus	résultat intermédiaire	1
32			D6 Lutter contre les plantes envahissantes	Nombre de foyers d'espèces envahissantes détruits/nombre de foyers recensés dans les Contrats Territoriaux Milieux Aquatiques		début/fin de contrat	en plus	résultat intermédiaire	1
33			D7 Orienter les programmes opérationnels quant à l'amélioration de la qualité hydromorphologique des cours d'eau D8 Assurer la mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation sur la fonctionnalité	Qualité biologique (indicateurs biologiques) au regard du bon état sur l'ensemble des masses d'eau / Nombre de points de suivi par masse d'eau		début/fin de contrat	idem	résultat	1

N° indicateur	ENJEUX	OBJECTIFS STRATEGIQUES	DISPOSITIONS CORRESPONDANTES	INDICATEURS DE SUIVI	Suivi mise en œuvre	Périodicité	Croisement Indicateurs AELB	Catégorie d'indicateurs	Priorité (Prioritaire, secondaire)
34	FONCTIONNALITE DES ZONES HUMIDES	La non-dégradation des zones humides existantes et de leurs fonctionnalités via le renforcement d'outils réglementaires et opérationnels ; La mise en place d'une gestion différenciée des zones humides	E1 Préserver les zones humides dans le cadre des documents d'urbanisme	Nombre de communes ou EPCI ayant intégré les inventaires de zones humides dans leurs documents d'urbanisme	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	idem	moyen	1
35			E2 Protéger les zones humides dans le cadre d'aménagements et projets d'urbanisme	Surface en zones humides ayant fait l'objet d'un dossier loi sur l'eau touchant à la structure des zones humides et approuvé par les services de l'Etat	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	en plus	résultat intermédiaire	1
36			E3 Etablir et mettre en œuvre un plan de gestion différenciée des zones humides	Surfaces ayant fait l'objet de mesures compensatoires dans le cadre des exceptions à la règle 2 sur les zones humides		début/fin de contrat	en plus	résultat intermédiaire	1
37				Surface de zones humides ayant fait l'objet de mesures de gestion, protection, restauration		début/fin de contrat	idem	moyen	1
38				Surface en zones humides acquis par les collectivités (dans zones à enjeu nitrates ou non)		début/fin de contrat	en plus	moyen	1
39			E4 Assurer la mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation spécifique	Surfaces de zones humides classées en ZHIEP	suivi mise en œuvre		idem	moyen	1
40	TETES DE BASSIN VERSANT	Définir et mieux protéger ces milieux représentant le petit chevelu mais également les zones humides associées	F-Têtes de bassin versant (dont le petit chevelu et les zones humides)	Linéaire ou surface ayant fait l'objet d'action de restauration/protection dans les têtes de bassins versants		début/fin de contrat	en plus	résultat intermédiaire	1
41		Mieux connaître les cours de têtes de bv sur le plan morphologique		Nombre de têtes de bassin versant prioritaires pour l'enjeu Biodiversité ayant fait l'objet d'une mise en place de mesures de protection spécifique (ENS, arrêté Biotope)	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	en plus	moyen réglementaire	1
42	ASPECTS QUANTITATIFS Alimentation en Eau Potable	Rendre effectives ou conforter les interconnexions	G.1 Equilibre Besoins - Ressources-Milieux et Sécurisation de l'alimentation en eau potable G.2 Connaissance sur les forages individuels	Prélèvements AEP par usine et syndicat de production d'eau		annuel	idem	résultat intermédiaire	1
43		Donner la priorité aux besoins locaux en eau		Débits journaliers au droit des prises d'eau au regard du débit réservé		annuel	en plus	résultat intermédiaire	1
44		Maintenir une vigilance sur l'impact des prélèvements sur le milieu		Consommation sur réseau public par abonné (distinguant gros consommateur, consommateur moyen, particulier)	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	idem	résultat intermédiaire	1
45		Poursuivre les efforts d'économies d'eau		Linéaire de réseaux AEP ayant fait l'objet d'une réhabilitation/renouvellement	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	différent de AELB	moyen	1
46		Rechercher et mettre en valeur les ressources souterraines locales		Rendement du réseau de distribution	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	idem	résultat intermédiaire	1
47	ASPECTS QUANTITATIFS Gestion des eaux pluviales	Améliorer la gestion des eaux pluviales en conformité avec la réglementation en vigueur et les orientations du SDAGE Loire Bretagne.	G.3 Gestion des Eaux Pluviales	Nombre de collectivités ayant mis en place un Schéma Directeur de gestion des eaux pluviales	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	idem (moins opérationnel)	moyen	1
48	ASPECTS QUANTITATIFS	Accompagner les collectivités dans l'amélioration de la conscience et la culture du risque	G4 Inondations – Submersion Marine	Existence d'un PPRL à l'aval?	suivi mise en œuvre		idem	moyen réglementaire	1
49	Inondations-Submersion	Assurer la prise en compte des risques inondation / submersion		Nombre de collectivités concernées ayant mise en place un DICRIM	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	idem	moyen réglementaire	1

N° indicateur	ENJEUX	OBJECTIFS STRATEGIQUES	DISPOSITIONS CORRESPONDANTES	INDICATEURS DE SUIVI	Suivi mise en œuvre	Périodicité	Croisement Indicateurs AELB	Catégorie d'indicateurs	Priorité (Prioritaire, secondaire)
50	BAIE DU MONT SAINT MICHEL ET ZONE ESTUARIENNE	Améliorer les connaissances à l'échelle du SAGE du Couesnon	BA. Baie du Mont-Saint-Michel et Zone Estuarienne cf orientation A4	Mise en place d'un suivi des flux de nitrates à l'exutoire du bassin	suivi mise en œuvre		en plus	moyen	1
51				Concentration et flux en nitrates à l'aval du Couesnon		annuel	en plus	résultat	1
52		Organiser la gouvernance à l'échelle de la Baie du Mont-Saint-Michel		Mise en place d'une étude sur l'évolution du chiendent et le lien avec les flux de nitrates arrivant en baie	suivi mise en œuvre	début/fin de contrat	en plus	moyen	1
53				Mise en cohérence des politiques à l'échelle de la Baie ? (profils conchylicoles, DOCOB/SAGE, etc.)	suivi mise en œuvre		en plus	moyen	1
54	SUIVI QUALITE DE L'EAU (en dehors de ceux qui sont intégrés dans les chapitres du SAGE)			Synthèse de l'état écologique des masses d'eau de surface		annuel	idem	résultat	1
55				Synthèse du potentiel écologique des MEFM et MEA		annuel	idem	résultat	1
56				Synthèse des indices de confiance des masses d'eau de surface		annuel	idem	résultat	1
57				Ecart à l'objectif 2015 pour les masses d'eau de surface		début/fin contrat	idem	résultat	1
58				Synthèse de l'état des masses d'eau souterraines		annuel	idem	résultat	1
59				Ecart à l'objectif 2015 pour les masses d'eau souterraines		début/fin contrat	idem	résultat	1
60				Percentile 90 COD des masses d'eau de surface (sauf exception typologique)		annuel	idem	résultat	1
61	AEP protection des captages			Nombre de captages prioritaires sur le périmètre du Sage pour lesquels les études ne sont pas démarrées		début/fin contrat	idem	moyen	1
62				Nombre de captages prioritaires sur le périmètre du Sage pour lesquels les études sont en cours (délimitation et plus)		début/fin contrat	idem	moyen	1
63				Nombre de captages prioritaires sur le périmètre du Sage pour lesquels un programme d'action est mis en œuvre		début/fin contrat	idem	moyen	1
64				Nombre de captages prioritaires sur le périmètre du Sage pour lesquels un programme d'action est prévu l'année prochaine		annuel	idem	moyen	1
65				Nombre de captages non protégés		début/fin contrat	en plus	moyen	1
66				% de la population desservie par une eau non-conforme		annuel	en plus	résultat intermédiaire	1

N° indicateur	ENJEUX	INDICATEURS DE SUIVI	ORIGINES DES DONNEES															
			Structure porteuse de SAGE	structure opérationn elle	InterSAGE (+conserv atoire littoral, SBMSM, AAMP)	Enquête	Gestionnai res des données qualité des eaux (ARS, DREAL, AELB, SM SAGE, etc.)	AELB	DRAAF /SRISE	DDTM ou Police de l'Eau	DREAL	ARS	Préfecture s	Commune s/comcom	Industries	SProdEau	SMG	CG
1	COHERENCE ET ORGANISATION DE LA GESTION DE L'EAU	ETP de techniciens et animateurs par thématique et secteur géographique	X	X														
2	PEDAGOGIE / COMMUNICATION	Résultat enquête grand public sur connaissance SAGE	X	X														
3	QUALITE DE L'EAU Nitrates	Qualité des eaux en nitrates aux différents points de mesure (avec pour référence le percentile 90, regard au bon état)					X											
4		Indicateurs d'évolution de pratiques agricoles en lien avec N et P (Résultats Bilan Apparent NPK (et/ou CORPEN), % sols nus l'hiver, %herbe/SAU)				X			X									
5		Nombre d'ha/ type MAE contractualisés systèmes ou agriculture biologique		X					X	X								
6		Evolution des ventes d'engrais sur le bv par les prescripteurs							X									
7		Nombre de collectivités ayant intégré des produits issus des systèmes à bas niveaux d'intrants dans leur restauration collective et % de produits intégrés	X	X										X				
8	QUALITE DE L'EAU Phosphore	Etat des eaux au regard du bon état chimique par rapport au phosphore aux différents points de mesure (bilan annuel, regard des normes Bon état)					X											
9		Nombre de PLU/CC ayant intégré les éléments bocagers stratégiques et linéaire stratégique retenu et linéaire classé (Loi paysage ou EBC)												X				
10		Linéaire de bocage restauré / entretenu Linéaire de bocage planté Linéaire de bocage obtenu (ml/ha SAU)		X										X				
11		Rendements des STEP et concentrations maximum et moyen des rejets STEP industrielles et domestiques en DBO5, NGL, PT ?		X						X				X	X			
12		Rendement des réseaux de collecte / taux de collecte						X		X				X				
13		Nombre et % de contrôles de branchement effectués dans l'année						X		X				X				
14		Linéaire et % de réseaux réhabilité						X		X				X				
15		Nombre et % de contrôles de branchement non conformes						X		X				X				
16		Nombre de jours de surverse, dans l'année, des réseaux (en distinguant unitaires et séparatifs)						X		X				X				

N° indicateur	ENJEUX	INDICATEURS DE SUIVI	ORIGINES DES DONNEES															
			Structure porteuse de SAGE	structure opérationn elle	InterSAGE (+conserv atoire littoral, SBMSM, AAMP)	Enquête	Gestionnai res des données qualité des eaux (ARS, DREAL, AELB, SM SAGE, etc.)	AELB	DRAAF /SRISE	DDTM ou Police de l'Eau	DREAL	ARS	Préfecture s	Commune s/comcom	Industries	SProdEau	SMG	CG
17	QUALITE DE L'EAU Pesticides	Qualité des eaux en pesticides aux différents points de mesure (normes de qualité eaux traitées vérifiées sur eaux brutes, bon état, SEQ-Eau?)					X											
18		Indices de fréquence de traitement sur les différentes cultures		X		X			X									
19		Quantités de produits phytosanitaires vendues sur le bv par les prescripteurs agricoles		X					X									
20		Evolution des quantités de produits phytosanitaires vendues dans les jardinerie et grandes surfaces du (sur le) bassin versant		X														
21		Quantité de pesticides utilisée par les collectivités et Nombre de collectivités ayant atteint le "zéro herbicide"		X										X				
22		Quantité d'herbicides utilisée par les gestionnaires d'infrastructures de transport		X						X								
23	QUALITE DE L'EAU Eaux souterraine	Etat et évolution de la qualité des eaux souterraines pour les captages suivis														X		
24	QUALITE DE L'EAU Zones d'Alluvions Marines	Indicateurs phosphore et pesticides (Bilan CORPEN, IFT) dans les exploitations des zones d'alluvions marines		X														
25		Concentrations en phosphore et pesticides dans les eaux des alluvions marines					X											
26	FONCTIONNALITE DES COURS D'EAU	Nombre de communes ayant intégré les inventaires cours d'eau dans leurs documents d'urbanisme												X				
27		Linéaire de cours d'eau ayant fait l'objet d'actions de renaturation ou de restauration de la morphologie																
28		Nombre d'ouvrages identifiés par le SAGE ayant fait l'objet de travaux ou d'opérations de gestion		X														
29		Taux d'étagement par masse d'eau au regard des objectifs définis dans le SAGE	X	X														
30		Linéaire de cours d'eau "transparents"	X	X														
31		Nombre de plans d'eau sur cours ayant entrepris des travaux pour limiter les impacts sur le cours d'eau Nombre de plans d'eau non déclarés ayant régularisé leur situation		X														
32		Nombre de foyers d'espèces envahissantes détruits/nombre de foyers recensés dans les Contrats Territoriaux Milieux Aquatiques		X														
33		Qualité biologique (indicateurs biologiques) au regard du bon état sur l'ensemble des masses d'eau / Nombre de points de suivi par masse d'eau		X			X											

N° indicateur			ENJEUX		INDICATEURS DE SUIVI		ORIGINES DES DONNEES												
							Structure porteuse de SAGE	structure opérationn elle	InterSAGE (+conserv atoire littoral, SBMSM, AAMP)	Enquête	Gestionnai res des données qualité des eaux (ARS, DREAL, AELB, SM SAGE, etc.)	AELB	DRAAF /SRISE	DDTM ou Police de l'Eau	DREAL	ARS	Préfecture s	Commune s/comcom	Industries
34	FONCTIONNALITE DES ZONES HUMIDES	Nombre de communes ou EPCI ayant intégré les inventaires de zones humides dans leurs documents d'urbanisme													X				
35		Surface en zones humides ayant fait l'objet d'un dossier loi sur l'eau touchant à la structure des zones humides et approuvé par les services de l'Etat									X								
36		Surfaces ayant fait l'objet de mesures compensatoires dans le cadre des exceptions à la règle 2 sur les zones humides									X								
37		Surface de zones humides ayant fait l'objet de mesures de gestion, protection, restauration		X															
38		Surface en zones humides acquis par les collectivités (dans zones à enjeu nitrates ou non)		X											X				
39		Surfaces de zones humides classées en ZHIEP		X							X			X					
40	TETES DE BASSIN VERSANT	Linéaire ou surface ayant fait l'objet d'action de restauration/protection dans les têtes de bassins versants		X															
41		Nombre de têtes de bassin versant prioritaires pour l'enjeu Biodiversité ayant fait l'objet d'une mise en place de mesures de protection spécifique (ENS, arrêté Biotope)											X					X	
42	ASPECTS QUANTITATIFS Alimentation en Eau Potable	Prélèvements AEP par usine et syndicat de production d'eau														X	X		
43		Débits journaliers au droit des prises d'eau au regard du débit réservé														X			
44		Consommation sur réseau public par abonné (distinguant gros consommateur, consommateur moyen, particulier)														X	X		
45		Linéaire de réseaux AEP ayant fait l'objet d'une réhabilitation/renouvellement						X								X			
46		Rendement du réseau de distribution														X	X		
47	ASPECTS QUANTITATIFS Gestion des eaux pluviales	Nombre de collectivités ayant mis en place un Schéma Directeur de gestion des eaux pluviales												X			X		

N° indicateur	ENJEUX	INDICATEURS DE SUIVI	ORIGINES DES DONNEES															
			Structure porteuse de SAGE	structure opérationn elle	InterSAGE (+conserv atoire littoral, SBMSM, AAMP)	Enquête	Gestionnai res des données qualité des eaux (ARS, DREAL, AELB, SM SAGE, etc.)	AELB	DRAAF /SRISE	DDTM ou Police de l'Eau	DREAL	ARS	Préfecture s	Commune s/comcom	Industries	SProdEau	SMG	CG
48	ASPECTS QUANTITATIFS	Existence d'un PPRL à l'aval?								X	X							
49	Inondations- Submersion	Nombre de collectivités concernées ayant mise en place un DICRIM								X				X				
50	BAIE DU MONT SAINT MICHEL ET ZONE ESTUARIENNE	Mise en place d'un suivi des flux de nitrates à l'exutoire du bassin			X													
51		Concentration et flux en nitrates à l'aval du Couesnon	X		X	X												
52		Mise en place d'une étude sur l'évolution du chientend et le lien avec les flux de nitrates arrivant en baie			X													
53		Mise en cohérence des politiques à l'échelle de la Baie ? (profils conchylicoles, DOCOB/SAGE, etc.)			X													
54	SUIVI QUALITE DE L'EAU (en dehors de ceux qui sont intégrés dans les chapitres du SAGE)	Synthèse de l'état écologique des masses d'eau de surface						X										
55		Synthèse du potentiel écologique des MEFM et MEA						X										
56		Synthèse des indices de confiance des masses d'eau de surface						X										
57		Ecart à l'objectif 2015 pour les masses d'eau de surface						X										
58		Synthèse de l'état des masses d'eau souterraines						X										
59		Ecart à l'objectif 2015 pour les masses d'eau souterraines						X										
60		Percentile 90 COD des masses d'eau de surface (sauf exception typologique)					X											
61	AEP protection des captages	Nombre de captages prioritaires sur le périmètre du Sage pour lesquels les études ne sont pas démarrées														X	X	
62		Nombre de captages prioritaires sur le périmètre du Sage pour lesquels les études sont en cours (délimitation et plus)														X	X	
63		Nombre de captages prioritaires sur le périmètre du Sage pour lesquels un programme d'action est mis en œuvre														X	X	
64		Nombre de captages prioritaires sur le périmètre du Sage pour lesquels un programme d'action est prévu l'année prochaine														X	X	
65		Nombre de captages non protégés														X	X	
66		% de la population desservie par une eau non-conforme										X				X	X	

VIII- Résumé non technique

Le bassin versant du Couesnon d'une superficie de 1130 km² s'étend principalement sur les départements de la Manche et d'Ille et Vilaine. 73 communes (15 en Manche et 60 en Ille-et-Vilaine) sont concernées partiellement ou totalement par le périmètre du SAGE. 17 communes supplémentaires situées dans le périmètre hydrographique du SAGE Couesnon devraient rejoindre le périmètre officiel avant la phase d'approbation du SAGE. L'estuaire du Couesnon forme, avec ceux des rivières de la Sée et de la Sélune et des côtières de la région de Dol-de-Bretagne et de Granville, une des plus vastes et des plus complexes baies du monde : la baie du Mont-Saint Michel.

Le SAGE Couesnon est un outil de planification pour une gestion globale, coordonnée et intégrée des ressources en eau et des milieux aquatiques visant un équilibre entre les besoins de développement local et la protection des milieux aquatiques.

Les enjeux identifiés sur le territoire du SAGE Couesnon sont les suivants :

- *Qualité des eaux*
- *Qualité des milieux*
- *Baie du Mont-Saint-Michel*
- *Inondation*
- *Cohérence et organisation (transversal)*
- *Pédagogie et Communication*

Outre les objectifs fixés localement sur le territoire sont liés tout particulièrement à la qualité de l'eau et des milieux : le SAGE vise l'atteinte du bon état des eaux tel qu'exigé par la Directive Cadre sur l'Eau. La Directive Cadre sur l'Eau a en effet été prise en compte tout au long de l'élaboration du SAGE avec cette logique d'obligation de résultats.

Parmi les atouts du territoire, on note l'importance de l'organisation de la maîtrise d'ouvrage et l'existence de porteurs de programmes opérationnels. Le SAGE présente un axe fort lié à cette organisation et à sa coordination ainsi qu'à la garantie des moyens d'animation nécessaires. Ainsi la mise en œuvre opérationnelle du SAGE peut ainsi être attendue très rapidement dès la publication du SAGE.

Une cohérence entre le SAGE du Couesnon et les autres plans et programmes a été considérée et analysée tout au long de l'élaboration du SAGE et finalement démontrée lors de l'évaluation environnementale.

Les acteurs ont aussi assuré tout au long de l'élaboration du SAGE l'analyse et la réalisation de choix stratégiques sur les divers enjeux du territoire pour aboutir à un projet réaliste ayant vocation à satisfaire les objectifs fixés. Le SAGE aura en premier lieu des impacts positifs sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Il aura également un impact positif sur la santé humaine, les paysages et les sols. L'analyse des effets ne comporte pas d'effet négatif qui nécessite de mesure correctrice.

Un tableau de bord permettra à la Commission Locale de l'Eau de suivre et d'évaluer la mise en œuvre du SAGE et éventuellement de l'adapter notamment lors de la révision du SAGE pour répondre au mieux à l'ensemble des enjeux et objectifs du SAGE et plus globalement à la préservation de l'environnement.

IX- Annexes

Annexe I : Tableau de synthèse quant à l'articulation entre les orientations/dispositions du SDAGE Loire-Bretagne et le contenu du SAGE du Couesnon

A faire



A faire sous conditions



Information



Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Degré d'opposabilité des dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015	Compatibilité du SAGE COUESNON
1-Repenser les aménagements de cours d'eau		
1A_Empêcher toute nouvelle dégradation des milieux		Le projet de SAGE précise à travers son Plan d'Aménagement et de Gestion Durable la nécessaire préservation de la morphologie des cours d'eau dans le cadre des documents d'urbanisme (dispositions D.2) et instaure des règles de préservation (règle sur la divagation du bétail, règles sur l'encadrement des IOTA en têtes de bassin et en zones humides).
1B_Restauration la qualité physique et fonctionnelle des cours d'eau : – 1B-1 – 1B-3	– 1B-1 : ○ Intégrer au règlement du SAGE un plan d'actions identifiant les mesures nécessaires pour la restauration de la continuité écologique ; ○ Identifier les ouvrages qui nécessitent des actions de gestion, aménagement, effacement, d'ouverture partielle (...) ○ Etablir des objectifs de valeur de taux d'étagement pour chaque cours d'eau (valeur, délai d'atteinte) – 1B-3 : ○ le SAGE propose des servitudes d'utilité publique nécessaires dans le cas où l'atteinte du bon état est tributaire du bon fonctionnement de la zone de mobilité du cours d'eau	Le projet de SAGE précise à travers son Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (dispositions D) des orientations et objectifs quant aux programmes opérationnels sur le volet « milieux aquatiques » et plus précisément aux actions de la restauration de la continuité écologique et de l'hydromorphologie : ➔ D.4 Améliorer la continuité écologique (obstacles visés et travaux préconisés hors ou dans le cadre des contrats (CTMA)) ➔ D.5 Réduire le taux d'étagement (objectifs chiffrés précisés par cours d'eau) ➔ D.8 Orienter les programmes opérationnels quant à l'amélioration de la qualité hydromorphologique des cours d'eau. Lors du diagnostic du SAGE, aucune problématique en lien avec la zone de mobilité du cours d'eau n'a été mise en évidence : le territoire semble donc non concerné par ce type d'orientations. Cependant, le projet de SAGE contribuera à l'amélioration de l'hydromorphologie des cours d'eau et à leur renaturation notamment en vue d'une meilleure fonctionnalité de ces milieux.
1C_Limiter et encadrer la création de nouveaux plans d'eau : – 1C-2 « La mise en place de nouveaux plans d'eau n'est autorisée qu'en dehors des zones suivantes : - les bassins versants classés en zone de répartition pour les eaux superficielles, - les bassins versants où il existe des réservoirs biologiques, - les secteurs où la densité des plans d'eau est déjà importante »	– 1C-2 : ○ Pour les secteurs où la densité des plans d'eau est déjà importante : une cartographie sera réalisée par le préfet en concertation avec la CLE du SAGE.	L'analyse de la forte densité des plans d'eau a été réalisée en phase d'écriture du SAGE et a abouti à une cartographie des secteurs à forte densité de plans d'eau, annexée au PAGD du SAGE. Le projet de SAGE rappelle les dispositions du SDAGE quant aux conditionnements de la création de nouveaux plans d'eau en réservoirs biologiques et dans ces secteurs. La Commission Locale de l'Eau assurera le suivi de ces procédures lors de sa consultation.



Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Degré d'opposabilité des dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015	Compatibilité du SAGE COUESNON
1D_Limiter et encadrer les extractions de granulats alluvionnaires en lit majeur	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE.	Lors de l'élaboration du SAGE, aucun enjeu n'a été identifié sur cette thématique des extractions en lit majeur. Ainsi aucune orientation spécifique ne nécessitait d'être inscrite dans le SAGE en complément ou précision du SDAGE.
1E_Contrôler les espèces envahissantes	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE.	Le projet de SAGE vise à mieux connaître les foyers de prolifération tout en incitant les collectivités et gestionnaires d'infrastructures à poursuivre des programmes de lutte adaptée contre le développement de ces espèces en apportant des conseils et préconisations selon les espèces ciblées (dispositions D.6).
1F_Favoriser la prise de conscience	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE.	Le projet de SAGE vise à la mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation sur l'ensemble des enjeux du SAGE en ciblant tous les acteurs du territoire (dispositions B.).
1G_Améliorer la connaissance	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE. Cette orientation vise le programme d'intervention de l'agence de l'eau.	Pas de compatibilité au sens strict avec les documents du SAGE sur ce type de disposition.
2-Réduire la pollution par les nitrates		
2A_Rendre cohérentes les zones vulnérables avec les objectifs du SDAGE	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE. Cette orientation vise le programme d'intervention de l'agence de l'eau.	
2B_Inclure systématiquement certaines dispositions dans les programmes d'actions en zones vulnérables	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE. Cette orientation vise les programmes d'actions en zones vulnérables établis par l'Etat.	
2C_En dehors des zones vulnérables, développer l'incitation sur les territoires prioritaires	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE. Il s'agit ici d'une priorisation des mesures agroenvironnementales sur les bassins avec un enjeu eau potable et/ou lié à l'atteinte du bon état et où un dispositif d'animation et d'évaluation est mis en place.	Pas de compatibilité nécessaire dans les documents du SAGE sur ce type de disposition. Cependant le projet de SAGE vise la reconquête de la qualité des eaux en nitrates sur les bassins « prioritaires » définis par le SAGE (enjeu « bon état ») avec la mise en place de programmes opérationnels, l'accompagnement des exploitants agricoles notamment dans la contractualisation de mesures agro-environnementales (dispositions C.1).



Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Degré d'opposabilité des dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015	Compatibilité du SAGE COUESNON
2D_Améliorer la connaissance – 2D-1 <i>« Les programmes d'actions définis au titre de la directive nitrates d'origine agricole comprennent la mention des indicateurs relatifs à l'évaluation de l'efficacité des programmes parmi lesquels les quantités d'azote minéral et organique épandu, l'existence des bandes enherbées, les surfaces des cultures intermédiaires pièges à nitrates. »</i>	– 2D-1 : ○ La CLE du SAGE sera informée, consultée sur l'évaluation de l'efficacité des programmes d'actions correspondants réalisée à minima une fois par an par le Conseil Départemental de l'Environnement, des risques sanitaires et technologiques.	La CLE assurera le suivi de ces procédures lors de sa consultation. A noter : Le projet de SAGE demande à ce que soient homogénéisés ces programmes à l'échelle du territoire pour une mise en cohérence à l'échelle du territoire et pour une prise en compte du contexte local par les orientations liées aux pratiques agricoles ciblées par ces derniers.
3-Réduire la pollution organique		
1A_Poursuivre la réduction des rejets directs de phosphore	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	Le projet de SAGE vise la reconquête de la qualité des eaux en phosphore sur les bassins « prioritaires » définis par le SAGE (enjeu « bon état ») avec des orientations visant la réduction des apports domestiques et industriels en phosphore. Les normes de rejets en phosphore pour les stations d'épuration sont également fixées par le SAGE dans ces secteurs prioritaires (dispositions C.2b).
1B_Prévenir les apports de phosphore diffus	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	Le projet de SAGE vise la reconquête de la qualité des eaux en phosphore sur les bassins « prioritaires » définis par le SAGE (enjeu « bon état ») avec des orientations visant l'accompagnement des exploitants agricoles pour l'amélioration de la fertilisation phosphorée (dispositions C.2a).
1C_Développer la métrologie des réseaux d'assainissement	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	Le projet de SAGE vise la reconquête de la qualité des eaux en phosphore sur les bassins « prioritaires » définis par le SAGE (enjeu « bon état ») avec des orientations visant la réduction des rejets domestiques liés à des dysfonctionnements des réseaux d'assainissement (diagnostic des réseaux, programmes de travaux, etc.). Le SAGE fixe notamment des objectifs plus ambitieux et précis quant à la réduction des rejets d'eaux usées par temps de pluie (disposition C.2c).
1D_Améliorer les transferts d'effluents collectés à la station d'épuration et maîtriser les rejets d'eaux pluviales	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	



Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Degré d'opposabilité des dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015	Compatibilité du SAGE COUESNON
4-Maîtriser la pollution par les pesticides		
4A_Réduire l'utilisation des pesticides à usage agricole – 4A-2 <i>« Les SAGE comportent un plan de réduction de l'usage des pesticides. Ce plan concerne les usages agricoles et non agricoles. Il s'appuie sur les actions du plan national Ecophyto 2018. IL identifie les zones sur lesquelles les efforts de réduction doivent porter en priorité. »</i>	– 4A-2 : Le projet de SAGE doit inclure un plan d'actions sur les pesticides pour tous les usagers en s'appuyant sur le plan national Ecophyto 2018.	Le projet de SAGE Couesnon est compatible avec cette disposition du SDAGE à travers ses dispositions C.3 visant la réduction de l'ensemble des usages de pesticides avec des orientations spécifiques sur les zones agricoles (accompagnement et conseils sur les techniques alternatives, objectifs de réduction des IFT, etc.) et sur les zones non agricoles (plans de désherbage, objectif zéro herbicide en espaces urbains, communication auprès des particuliers, chartes avec les vendeurs/distributeurs de pesticides, etc.).
4B_Limiter les transferts des pesticides vers les cours d'eau	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	Le SAGE Couesnon vise la réduction des transferts de pesticides et de phosphore via des orientations quant aux programmes bocagers sur le territoire du SAGE et à la préservation du bocage dans les documents d'urbanisme (disposition C.2a)
4C_Promouvoir les méthodes sans pesticides dans les villes et sur les infrastructures publiques	Les dispositions du SDAGE concernent l'agence de l'eau et l'Etat ainsi que les gestionnaires d'infrastructures de transport. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	Le SAGE Couesnon incite les gestionnaires d'infrastructures de transport à réaliser des plans de gestion différenciée aux abords des points d'eau et cours d'eau en vue de réduire l'usage d'herbicides (disposition C.3c).
4D_Développer la formation des professionnels	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	
4E_Favoriser la prise de conscience	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	Le SAGE Couesnon vise un plan de communication et de sensibilisation sur cette thématique des risques sanitaires et environnementaux liés à l'usage de pesticides en ciblant l'ensemble des usagers (disposition C.3c, disposition B.).
4F_Améliorer la connaissance	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	



Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Degré d'opposabilité des dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015	Compatibilité du SAGE COUESNON
5-Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses ✨		
5A_ Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE.	Lors de l'élaboration du SAGE, aucun enjeu n'a été identifié sur cette thématique. Ainsi aucune orientation spécifique ne nécessitait d'être inscrite dans le SAGE en complément ou précision du SDAGE.
5B_ Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	
5C_ Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	
6-Protéger la santé en protégeant l'environnement		
6A_ Améliorer l'information sur les ressources et équipements utilisés pour l'alimentation en eau potable ✨	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait et visent l'Etat. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	
6B_ Finaliser la mise en place des arrêtés de périmètres de protection sur les captages ✨	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	
6C_ Lutter contre les pollutions diffuses, nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages – 6C-1 ✨ « Sur les captages jugés stratégiques dont la liste figure ci-après, les aires d'alimentation seront délimitées conformément à l'article L211-3 du code de l'environnement et l'article R.114-3 du code rural, après avis notamment de la commission locale de l'eau si le captage est situé dans un périmètre de Sage. »	– 6C-1 : ○ La CLE du SAGE sera consultée pour avis la liste des captages stratégiques situés sur le périmètre du SAGE.	La CLE assurera le suivi de ces procédures lors de sa consultation. Elle a déjà été consultée sur le périmètre et le programme d'action de l'aire d'alimentation du captage d'eau potable des Drains de Rennes. et les a validés
6D_ Mettre en place des schémas d'alerte pour les captages en eau superficielle ✨	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	Lors de l'élaboration du SAGE, aucun enjeu n'a été identifié sur cette thématique. Ainsi aucune orientation spécifique ne nécessitait d'être inscrite dans le SAGE en complément ou précision du SDAGE.



Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Ce que le SAGE doit faire pour répondre et être compatible au SDAGE	Compatibilité/Intégration au SAGE COUESNON
6E_ Réserver certaines ressources à l'eau potable – 6E-2 <i>« Des schémas de gestion peuvent être élaborés pour les masses d'eau des NAEP afin de préciser les prélèvements autres que pour l'alimentation en eau potable par adduction publique qui peuvent être permis à l'avenir. (...) Les schémas analyseront également l'évolution prévisible des prélèvements et leur impact à moyen terme sur l'équilibre quantitatif de la nappe. En l'absence de schéma de gestion de ces nappes, les nouveaux prélèvements pouvant être autorisés seront exclusivement destinés à l'alimentation humaine par adduction publique. »</i>	– 6E-2 : ○ La CLE du SAGE doit assurer l'élaboration des schémas de gestion pour les masses d'eau sur le périmètre du SAGE ou si celles-ci sont situées sur plusieurs SAGE, par une commission inter-SAGE ; ○ Les services des préfets doivent assurer l'élaboration des schémas de gestion pour les masses d'eau hors périmètre de SAGE ou si celles-ci sont situées en partie seulement d'un SAGE (dans ce cas en collaboration avec la CLE de ce SAGE)	Aucune masse d'eau n'a été classée NAEP : le SAGE n'est donc pas concerné par cette disposition
– 6E-3	– 6E-3 : ○ Si le SAGE est concerné par la <u>disposition 6 E-2, les préconisations du schéma de gestion des NAEP doivent être inscrites dans le projet de SAGE</u>	Aucune masse d'eau n'a été classée NAEP : le SAGE n'est donc pas concerné par cette disposition.
6F_ Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade en eaux continentales et littorales	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE (cela concerne tout particulièrement les profils de baignade).	Pas de compatibilité nécessaire dans les documents du SAGE sur ce type de disposition. Aucun site de baignade n'est présent directement sur la façade littorale du bassin versant du SAGE. Cependant la Commission Locale de l'Eau du SAGE Couesnon a parfaitement conscience de l'interface et de la contribution de l'ensemble des bassins versants côtiers à la qualité des eaux littorales et au conditionnement du maintien des activités littorales. Pour la Commission Locale de l'Eau, les enjeux en Baie dépassent en effet l'échelle d'action du bassin du SAGE Couesnon, et impliquent une connaissance et une action conjuguée à l'échelle du bassin versant de la Baie. Ainsi il a été considéré que les objectifs préalables à la définition de toute action sont bien l'amélioration des connaissances à l'échelle du SAGE du Couesnon et l'organisation de la gouvernance et d'une coordination efficiente à l'échelle de la Baie du Mont Saint Michel.
6G_Mieux connaître les rejets et le comportement dans l'environnement des substances médicamenteuses	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	

A faire
★

A faire sous conditions
★

Information
★

Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Ce que le SAGE doit faire pour répondre et être compatible au SDAGE	Compatibilité/Intégration au SAGE COUESNON
7-Maîtriser les prélèvements d'eau		
7A_Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins ★		
7B_Economiser l'eau – 7B-2 ★	– 7B-2 : ○ Pour les secteurs « déficitaires » ⁶ sur le périmètre du SAGE, le SAGE doit intégrer un programme d'économie d'eau pour tous les usages	Aucune ressource n'a été classée en ZRE sur le territoire du SAGE : le projet de SAGE intègre cependant des orientations quant aux économies d'eau ciblées sur les usages domestiques et des collectivités et à l'amélioration de la connaissance sur les divers types de consommateurs d'eau (Cf. dispositions G.1). La Commission Locale de l'Eau a également pour objectif de veiller à l'adéquation des prélèvements en eau potable avec le bon état des milieux. De plus, il a été démontré qu'en tendance du fait des projets de sécurisation, les pressions d'étiage se trouveront réduites par rapport à la situation actuelle. Les étiages restent par ailleurs peu pénalisants pour le fonctionnement des milieux aquatiques sur le bassin du Couesnon. Le projet de SAGE vise cependant une veille importante quant à l'évolution de la sécurisation de l'alimentation en eau potable ainsi qu'une vigilance quant à l'impact des prélèvements sur l'état des ressources.
7C_Gérer les prélèvements de manière collective dans les Zones de Répartition des Eaux (ZRE) – 7C-1 ★	– 7C-1 : ○ En ZRE, le SAGE doit : ○ Réaliser une synthèse des connaissances (prélèvements, milieux aquatiques), ○ Engager au besoin des études complémentaires à la définition des volumes prélevables en lien avec le respect des objectifs quantitatifs du SDAGE, ○ Définir dans son règlement les priorités d'usage de la ressource, le volume exploitable et la répartition inter-usages de ce volume ainsi que les règles de répartition individuelle pour fixer les prélèvements autorisés dans chaque arrêté d'autorisation	
7D_Faire évoluer la répartition spatiale et temporelle des prélèvements – 7D-5 ★ <i>« Dès qu'un bassin versant est équipé ou projeté de s'équiper d'un ouvrage ou d'un ensemble de retenues ayant une importance significative pour le régime des eaux, un Sage doit être mis à l'étude et la commission locale de l'eau doit s'être prononcée sur le projet d'équipement et sur les objectifs de gestion des ouvrages existants ou futurs »</i>	– 7D-5 : ○ La CLE du SAGE sera consultée pour avis pour tout projet d'ouvrage ou d'ensemble de retenues s'avérant significatifs pour le régime des eaux : <i>modalités d'équipements, règles et objectifs de gestion des ouvrages</i>	La CLE assurera le suivi de ces procédures lors de sa consultation.

⁶ Incluent : ZRE, bassins nécessitant une protection renforcée à l'étiage identifiés par la disposition 7A-1, bassins nécessitant de prévenir l'apparition d'un déficit quantitatif identifiés par la disposition 7A-2

Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Ce que le SAGE doit faire pour répondre et être compatible au SDAGE	Compatibilité/Intégration au SAGE COUESNON
7E_Gérer la crise ★ « Les valeurs de DSA et DCR à respecter en chacun des points nodaux du bassin figurent dans le tableau cf. SDAGE. Il s'agit de valeurs minimales qui peuvent opportunément être complétées, soit dans le cadre de Sage, soit dans les plans de crise départementaux, par des valeurs saisonnières.	– 7D-5 : ○ Le SAGE peut compléter les valeurs de débits de crise affichés dans le SDAGE sur son périmètre, notamment par des valeurs saisonnières	La CLE n'a pour le moment pas d'éléments complémentaires à apporter sur ce point.
8-Préserver les zones humides et la biodiversité		
8A_Préserver les zones humides – 8A-1 ★ – 8A-2 ★ « En dehors des zonages de marais rétro-littoraux qui font l'objet d'une disposition particulière (8C-1), les commissions locales de l'eau identifient les principes d'actions à mettre en œuvre pour assurer la préservation et gestion de l'ensemble des zones humides visées à l'article L.211-1 du code de l'environnement. De même elles identifient les actions nécessaires pour la préservation des ZHIEP ainsi que les servitudes sur les ZSGE conformément à l'article L.211-12 du code de l'environnement. »	– 8A-1 : Cf. disposition 8D – 8A-2 : ○ Le SAGE doit définir les règles de gestion des zones humides. ○ Le SAGE doit définir un plan d'actions pour les ZHIEP et identifier les servitudes nécessaires pour les ZSGE.	Les inventaires précis des zones humides ont été réalisés sur l'ensemble du SAGE et validés par la Commission Locale de l'Eau du SAGE du Couesnon. Le projet de SAGE précise en dispositions E.1 et E.2 les orientations quant à l'intégration par les collectivités de ces inventaires dans leurs documents d'urbanisme mais également dans le cadre de tout projet d'aménagement ou d'urbanisme. Le règlement du SAGE définit une règle conditionnant la réalisation de tout projet concerné par le régime des IOTA et par la présence d'une zone humide inventoriée. En dispositions E.3, il est demandé à ce que soit défini un plan de gestion différenciée validée par la CLE qui sera ultérieurement diffusé et intégré par les maîtres d'ouvrage opérationnels (dont les porteurs de programmes opérationnels). Le projet de SAGE précise que la réflexion sur la nécessité et l'opportunité de recours aux dispositifs ZHIEP/ZSGE se poursuivra en phase de mise en œuvre du SAGE.
8B_Recréer des zones humides disparues, restaurer les zones humides dégradées pour contribuer à l'atteinte du bon état des masses d'eau des cours d'eau associés – 8B-1 ★ « Dans les territoires où les zones humides ont été massivement asséchées au cours des quarante dernières années, les SAGE concernés comportent un plan de reconquête d'une partie des surfaces et/ou des fonctionnalités perdues. »	– 8B-1 : ○ Le SAGE peut se doter d'un plan de reconquête des zones humides dégradées voire disparues sur son périmètre.	En dispositions E.3, il est demandé à ce que soit défini un plan de gestion différenciée validée par la CLE qui sera ultérieurement diffusé et intégré par les maîtres d'ouvrage opérationnels (dont les porteurs de programmes contractuels). Le SAGE précise en disposition E.2 et la règle associée, les priorités quant aux mesures compensatoires prévues dans le cadre d'une atteinte à une zone humide à savoir en priorité la restauration de zones humides (dégradées et dans un second temps, disparues).



Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Ce que le SAGE doit faire pour répondre et être compatible au SDAGE	Compatibilité/Intégration au SAGE COUESNON
8C_ Préserver les grands marais littoraux	8C-1 : les SAGE situés entre l'estuaire de la Vilaine et la Baie de l'Aiguillon doivent établir les zonages de marais rétrolittoraux et établir un plan de gestion durable	
8D_ Favoriser la prise de conscience	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE.	Le projet de SAGE vise à la mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation sur la préservation et la valorisation des zones humides en ciblant tous les acteurs du territoire (dispositions E.4 et B.).
8E_ Améliorer la connaissance 8D-1	8D-1 : - Le SAGE doit identifier et délimiter les zones humides situées sur son territoire : - en première étape par le biais d'une étude de pré localisation des enveloppes dans lesquelles des zones humides « potentielles » seraient situées - en seconde étape par des inventaires plus précis à l'intérieur des enveloppes réalisés par le SAGE ou des maîtres d'ouvrage locaux (EPCI, Communes...)	Les inventaires précis des zones humides ont été réalisés à l'échelle du territoire du SAGE et validés par la Commission Locale de l'Eau du SAGE du Couesnon.
9-Rouvrir les rivières aux poissons migrateurs		
9A_ Restaurer le fonctionnement des circuits de migration	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	
9B_ Restaurer le fonctionnement des circuits de migration 9B-3 « Sur les cours d'eau relevant du 1° du I de l'article L.214-17 du code de l'environnement, le Sage évalue les possibilités de franchissement de chaque ouvrage par les différentes espèces de poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée, et élabore un plan d'action pour améliorer la circulation de ces espèces. Ce plan d'actions étudie la réalisation de tout aménagement au regard de la dynamique d'implantation des populations. »	9B-3 : - Le SAGE doit évaluer la franchissabilité des ouvrages et le plan d'action nécessaire à la libre circulation des migrateurs pour les cours d'eau de liste 1 à l'article L.214-17	La structure porteuse du SAGE en partenariat et collaboration avec les services de l'état et les partenaires techniques locaux (dont les porteurs de programmes opérationnels sur cet enjeu) ont mené tout au long de l'élaboration du SAGE une analyse spécifique sur l'ensemble des cours d'eau du bassin versant concernant les obstacles à la continuité écologique. Le projet de SAGE précise en dispositions D.4 les orientations/priorisations à suivre concernant la restauration de la continuité écologique à l'échelle du territoire.
9C_ Assurer une gestion équilibrée de la ressource piscicole	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	



Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Ce que le SAGE doit faire pour répondre et être compatible au SDAGE	Compatibilité/Intégration au SAGE COUESNON
10-Préserver le littoral		
10A_ Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition  « Les Sage possédant une façade littorale sujette à des proliférations d'algues vertes figurant sur la carte des échouages ci-contre établissent un programme de réduction des flux de nitrates de printemps et d'été parvenant sur les sites concernés. Ce programme comporte des objectifs chiffrés et datés permettant aux masses d'eau situées sur le périmètre du Sage d'atteindre les objectifs environnementaux fixés par le Sdage. »	○ Le SAGE concerné par le SDAGE (cf. carte du SDAGE) doit définir un plan d'actions et se fixer des objectifs précis de réduction des nitrates en termes de flux.	Le SAGE Couesnon n'est pas concerné par cette disposition du SDAGE. Il semble que l'absence de marées vertes dans la Baie du Mont-Saint-Michel soit davantage due à une turbidité de l'eau trop importante et gênante pour le développement du phytoplancton qu'à une absence de nutriments. Au travers des objectifs et orientations fixé(e)s par le SAGE quant à la reconquête de la qualité des eaux en nitrates le SAGE s'inscrit dans une démarche globale de réduction des pressions azotées, de réduction des concentrations en nitrates se traduisant in fine par une réduction des flux d'azote à l'exutoire du bassin versant.
10B_ Limiter ou supprimer certains rejets en mer	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	Lors de l'élaboration du SAGE, aucun enjeu n'a été identifié sur cette thématique (absence d'activités portuaires conséquentes et donc de dragage du milieu).
10C_ Maintenir et /ou améliorer la qualité des eaux de baignade	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE. Cependant on vise ici l'atteinte des objectifs de qualité des sites de baignades via la maîtrise des rejets.	Aucun site de baignade n'est présent directement sur la façade littorale du bassin versant du SAGE. Cependant la Commission Locale de l'Eau du SAGE Couesnon a parfaitement conscience de l'interface et de la contribution de l'ensemble des bassins versants côtiers à la qualité des eaux littorales et au conditionnement du maintien des activités littorales. Pour la Commission Locale de l'Eau, les enjeux en Baie dépassent en effet l'échelle d'action du bassin du SAGE Couesnon, et impliquent une connaissance et une action conjuguée à l'échelle du bassin versant de la Baie. Ainsi il a été considéré que les objectifs préalables à la définition de toute action sont bien l'amélioration des connaissances à l'échelle du SAGE du Couesnon et l'organisation de la gouvernance et d'une coordination efficiente à l'échelle de la Baie du Mont Saint Michel.



Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Ce que le SAGE doit faire pour répondre et être compatible au SDAGE	Compatibilité/Intégration au SAGE COUESNON
10D_ Maintenir et/ou améliorer la qualité sanitaire des zones et eaux conchylicultures  « Les Sage de la façade littorale où sont situées des zones de production conchylicoles identifient les sources de pollution microbiologique, chimique et virale présentes sur le bassin versant et les moyens de maîtriser ces pollutions afin de respecter les objectifs applicables aux eaux et zones conchylicoles définis à l'article D.211-10 du code de l'environnement. »		Aucune zone conchylicole n'est présente directement sur la façade littorale du bassin versant du SAGE. Cependant la Commission Locale de l'Eau du SAGE Couesnon a parfaitement conscience de l'interface et de la contribution de l'ensemble des bassins versants côtiers à la qualité des eaux littorales et au conditionnement du maintien des activités littorales. Il a été mis en évidence un manque général de connaissances sur le fonctionnement de la Baie du Mont Saint Michel et sur l'impact des différents bassins versants côtiers (Sée et Côtiers Granvillais, Sélune, Couesnon, Bassin côtier de la région de Dol). Pour la Commission Locale de l'Eau, les enjeux en Baie dépassent en effet l'échelle d'action du bassin du SAGE Couesnon, et impliquent une connaissance et une action conjuguée à l'échelle du bassin versant de la Baie. Ainsi il a été considéré que les objectifs préalables à la définition de toute action sont bien l'amélioration des connaissances à l'échelle du SAGE du Couesnon et l'organisation de la gouvernance et d'une coordination efficiente à l'échelle de la Baie du Mont Saint Michel notamment concernant les profils conchylicoles.
10E_ Renforcer les contrôles sur les zones de pêche à pied	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait et concernent en priorité l'Etat. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	
10F_ Aménager le littoral en prenant en compte l'environnement	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	
10G_ Améliorer la connaissance et la protection des écosystèmes littoraux	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	Il a été mis en évidence un manque général de connaissances sur le fonctionnement de la Baie du Mont Saint Michel et sur l'impact des différents bassins versants côtiers (Sée et Côtiers Granvillais, Sélune, Couesnon, Bassin côtier de la région de Dol). Le SAGE Couesnon a pour orientation d'améliorer la connaissance quant aux flux d'azote à l'exutoire du bassin versant ainsi que sur la mobilité du phosphore dans les sols au niveau des zones d'alluvions marines (dispositions H et C.5.b).



Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Ce que le SAGE doit faire pour répondre et être compatible au SDAGE	Compatibilité/Intégration au SAGE COUESNON
10H_ Préciser les conditions d'extraction de certains matériaux marins	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait et concernent en priorité l'Etat. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE	
11-Préserver les têtes de bassin versant		
11A_ Adapter les politiques publiques à la spécificité des têtes de bassin – 11A-1 – 11A-2	– 11A-1 : o Le SAGE doit veiller à organiser une solidarité de l'aval vis-à-vis de l'amont des bassins o Le SAGE doit inventorier des zones « têtes de bassins » , les caractériser puis définir un plan d'actions pour leur préservation/reconquête – 11A-2 : o Le SAGE veille à une cohérence des financements publics pour tenir compte des caractéristiques particulières des têtes de bassins.	Le projet de SAGE répond au SDAGE à travers les dispositions D.2 visant la définition et la protection des têtes de bassin versant. L'objectif est de poursuivre les études menées en phase d'élaboration concernant la délimitation des têtes de bassin versant telles que définies par le SDAGE ainsi que leur caractérisation/hiérarchisation selon divers enjeux. Le SAGE demande ensuite aux programmes contractuels d'intégrer ces connaissances et d'approfondir cette étude localement pour permettre la mise en œuvre de plans d'actions adaptées et spécifiques à ces milieux par sous-bassins. Des axes d'actions sont précisés par ces dispositions (restauration de la morphologie, préservation, gestion et restauration de zones humides, ...).
11B_ Favoriser la prise de conscience	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE.	Le projet de SAGE vise à la mise en œuvre d'un plan de communication et de sensibilisation sur la préservation des têtes de bassin versant en ciblant tous les acteurs du territoire (dispositions F. et B.).
12-Crues et Inondations		
12A_ Améliorer la conscience et la culture du risque et la gestion de la période de crise – 12A-1	– 12A-1 : o Le SAGE, dans le cas d'un enjeu inondations identifié, doit aborder la culture du risque afin que les personnes exposées soient informées.	Le projet de SAGE répond au SDAGE à travers la disposition G.4 visant la mise en place d'une vraie communication et d'outils de sensibilisation pour améliorer la conscience du risque inondation et appuyer les collectivités locales concernées dans le cadre de leur DICRIM.
12B_ Arrêter l'extension de l'urbanisation des zones inondables	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE.	Le projet de SAGE vise cependant l'accompagnement des collectivités dans l'amélioration de la conscience des risques.

A faire



A faire sous conditions



Information



Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Ce que le SAGE doit faire pour répondre et être compatible au SDAGE	Compatibilité/Intégration au SAGE COUESNON
12C_ Améliorer la protection dans les zones déjà urbanisées – 12C-1 – 12C-2 – 12C-5	– 12C-1 : ○ La CLE doit être consultée et donner son avis sur tout projet d'institution de servitudes d'utilité publique (défini dans le SDAGE ⁷), situé sur le territoire du SAGE. – 12C-2 : ○ La CLE doit être associée à la définition de la liste des ouvrages ou travaux de nature (soumis à déclaration) à créer un obstacle à l'écoulement des eaux dans les zones définies dans la disposition 12C-1 – 12C-5 : ○ Pour tout projet d'ouvrages ou d'ensemble d'ouvrages de retenue avec effet significatif sur le régime des eaux, un SAGE doit être approuvé ou en cours d'élaboration (« justification du projet, avis de CLE)	La CLE assurera le suivi de ces procédures lors de sa consultation. La CLE assurera le suivi de ces procédures lors de sa consultation. Le SAGE n'est aujourd'hui pas concerné par ce type de disposition car aucun projet de cette envergure n'est concerné sur son territoire
12D_ Réduire la vulnérabilité dans les zones inondables	Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE.	Le projet de SAGE vise cependant l'accompagnement des collectivités dans l'amélioration de la conscience des risques.
13-Renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques		
13A_ Des SAGE partout où c'est nécessaire	Cela cible des sous-bassins ou groupements nécessitant un SAGE pour atteindre les objectifs fixés dans le SDAGE.	Le SAGE Couesnon n'est pas concerné par cette disposition : bassin versant non ciblé par le SDAGE.

⁷ «pour la création de zones de rétention temporaires des eaux de crues ou de ruissellement, par des aménagements permettant d'accroître artificiellement leur capacité de stockage de ces eaux, en zone inondable endiguée ou non, afin de réduire les crues ou les ruissellements en aval, pour la création ou la restauration des zones de mobilité du lit mineur d'un cours d'eau, en amont des zones urbanisées (...). »



Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Ce que le SAGE doit faire pour répondre et être compatible au SDAGE	Compatibilité/Intégration au SAGE COUESNON
13B_ Améliorer la protection dans les zones déjà urbanisées – 13B-1	– 13B-1 : ○ La CLE doit être associée à l'élaboration des contrats (Bassin versant, CRE, Contrat de Baie...)	Le projet de SAGE précise en dispositions A.1 à A.4, les rôles et missions de la structure porteuse, de la CLE et des porteurs de programmes opérationnels en précisant le rôle d'accompagnement technique, administratif et politique de la CLE dans l'émergence et la mise en œuvre de ces programmes contractuels. Il est précisé également en A.4 la volonté d'une organisation efficiente à l'échelle de la Baie du Mont-Saint-Michel ainsi que les modalités de mise en cohérence des SAGE et des autres opérateurs locaux (Natura 2000,...) à l'échelle de la Baie.
13C_ Renforcer la cohérence des actions de l'Etat	Les dispositions du SDAGE s'appliquent de fait et concernent en priorité l'Etat.	
13D_ Renforcer la cohérence des politiques publiques – 13D	– 13D : ○ La CLE pourra être associée ou assurer le renforcement de la cohérence globale des politiques publiques et de l'intégration des politiques de gestion de l'eau dans les documents de planification (notamment PLU, ScoT...)	Le projet de SAGE précise en dispositions A.1 à A.4, les rôles et missions de la structure porteuse, de la CLE et des porteurs de programmes opérationnels en précisant le rôle d'accompagnement technique, administratif et politique de la CLE dans l'émergence et la mise en œuvre de ces programmes contractuels. La coordination de l'ensemble des programmes opérationnels à l'échelle du territoire du SAGE y est également précisée et représente un objectif important du SAGE.
14-Mettre en place des outils réglementaires et financiers		
14A_ Mieux coordonner l'action réglementaire de l'Etat et l'action financière de l'agence de l'eau	Les dispositions du SDAGE concernent en priorité l'Etat et les partenaires financiers. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE.	
14B_ Optimiser l'action financière	Les dispositions du SDAGE concernent en priorité l'agence de l'eau. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE.	



Dispositions du SDAGE Loire Bretagne 2010-2015, relatives aux SAGE et CLE	Ce que le SAGE doit faire pour répondre et être compatible au SDAGE	Compatibilité/Intégration au SAGE COUESNON
15-Informer, Sensibiliser et favoriser les échanges		
15A_ Mobiliser les acteurs et favoriser l'émergence de solutions partagées – 15A-1  	– 15A-1 :  - Le SAGE sera accompagné par l'Agence de l'Eau dans le cadre de son programme d'intervention, notamment sur l'animation et la concertation dans le projet de SAGE et des contrats territoriaux de son territoire.  La structure porteuse du SAGE ainsi que les structures opérationnelles de son territoire devront appuyer et organiser les débats publics sur l'eau (notamment lors des consultations prévues par la DCE)	Cet appui de l'AELB est déjà assuré sur le périmètre du SAGE. Le projet de SAGE précise en dispositions A.1 et A.3 les rôles et missions de la structure porteuse et des porteurs de programmes opérationnels notamment quant à la communication, sensibilisation et animation de réseaux localement sur le territoire du SAGE. Le plan de communication est très souvent rappelé et précisé enjeu par enjeu dans les dispositions du PAGD du SAGE.
15B_ Favoriser la prise de conscience – 15B-3 	– 15B-3 : Les SAGE, Contrats de rivière et Contrats Territoriaux financés doivent assurer la mise en œuvre d'un programme de pédagogie sur les enjeux de l'eau	Le projet de SAGE précise pour chaque enjeu les rôles d'animation et de communication/sensibilisation de la structure porteuse et des structures opérationnelles dans le cadre de la mise en œuvre des programmes opérationnels et du SAGE.
15C_ Améliorer l'accès à l'information sur l'eau 	Les dispositions du SDAGE concernent en priorité l'agence de l'eau. Aucune mesure ne concerne directement l'élaboration et le contenu des SAGE.	

Annexe II : Tableau de synthèse quant à l’articulation entre les orientations du DOCOB Natura 2000 de la Baie du Mont-Saint-Michel et les dispositions du SAGE du Couesnon

Cohérence des dispositions du SAGE avec le document d'objectifs Natura 2000

Orientations du document d'objectifs Natura 2000		Dispositions du SAGE Couesnon	
Numéro d'orientation	Intitulé de l'orientation	Dispositions	Impacts de la disposition sur les objectifs Natura 2000
Orientation n°1	Garantir l'intégrité globale de la Baie du Mont-Saint-Michel et de ses espaces périphériques	H D.3 D.6 C et H A	Les prescriptions et recommandations du SAGE ont pour objectifs d'assurer : un suivi de la qualité des eaux arrivant en Baie, une analyse de l'impact des ouvrages, ainsi qu'une homogénéisation des méthodes dans la réalisation des profils de vulnérabilité des zones conchylicoles (avec accompagnement technique et mise en cohérence sur le territoire). Les actions visant la libre circulation des espèces piscicoles sur le bassin versant du Couesnon contribueront à la préservation des espèces en Baie du Mont-Saint-Michel. Des recommandations dans les documents du SAGE visent l'information du public sur les espèces invasives ainsi que la mise en place de programmes de lutte contre ces espèces invasives notamment la renouée du Japon. L'enjeu qualité des eaux vise l'amélioration de la qualité des eaux en sortie de bassin versant et contribue donc à la garantie de l'intégrité de la Baie. Le projet de SAGE vise également l'amélioration des connaissances sur les pratiques culturelles en zones d'alluvions marines (dispositions C.5) et quant aux causes de proliférations du chiendent sur pré-salés (disposition H.3). La structure porteuse du SAGE dans son rôle de communication, d'information et de sensibilisation pourra contribuer à l'action de communication favorable au patrimoine naturel demandée dans le cadre du document d'objectifs Natura 2000.
Orientation n°2	Préserver les milieux marins et plus particulièrement les récifs d'hermelles	C	L'ensemble des dispositions énumérées dans l'enjeu qualité des eaux du SAGE a pour objectif de réduire les apports en nitrates, phosphore et pesticides en baie. Ces actions contribueront en partie à améliorer la qualité des eaux au niveau des récifs d'hermelles et de limiter les blooms estivaux contribuant à la dégradation du milieu marin.
Orientation n°3	Maintenir les multifonctionnalités des marais salés	E et H	Les dispositions du SAGE vont dans le sens du maintien des multifonctionnalités des marais salés par la mise en place d'actions visant à : -Renforcer les outils réglementaires et contractuels dans un but de préservation des zones humides avec notamment le classement des zones humides dans les documents d'urbanisme, une règle du SAGE encadrant les IOTA - Assurer une gestion différenciée des zones humides par la mise en place d'une gestion adaptée à la typologie de la zone humide concernée - Communiquer et sensibiliser en partenariat avec les porteurs de programmes contractuels auprès des acteurs concernés - Améliorer la connaissance quant à la prolifération du chiendent sur pré-salés.
Orientation n°4	Conserver la multifonctionnalité des cordons littoraux bretons		Pas d'impact négatif des dispositions du SAGE sur l'orientation 4 du document d'objectifs Natura 2000 de la Baie du Mont Saint Michel

Orientations du document d'objectifs Natura 2000	
Numéro d'orientation	Intitulé de l'orientation
Orientation n°5	Optimiser la gestion écologique du massif dunaire de dragey et de son marais arrière-littoral
Orientation n°6	Optimiser la gestion écologique des falaises de Carolles-Champeaux
Orientation n°7	Optimiser la gestion écologique du bois d'Ardennes
Orientation n°8a	Encourager la protection et la restauration des zones humides périphériques de la Baie : les marais du Couesnon
Orientation n°8b	Encourager la protection et la restauration des zones humides périphériques de la Baie : les marais de Dol-Chateauneuf
Orientation n°8c	Encourager la protection et la restauration des zones humides périphériques de la Baie : le marais du Vergon
Orientation n°9	Encourager l'amélioration des conditions d'accueil des oiseaux sur les polders

=

=

=

+

=

=

+

Dispositions du SAGE Couesnon	
Dispositions	Impacts de la disposition sur les objectifs Natura 2000
	En dehors du périmètre du SAGE - Pas d'impact négatif du SAGE sur le massif dunaire de dragey
	En dehors du périmètre du SAGE- Pas d'impact négatif du SAGE sur les falaises de Carolles-Champeaux
	En dehors du périmètre du SAGE- Pas d'impact négatif du SAGE sur le bois d'Ardennes
E et H	Les dispositions du SAGE ont pour objectifs de : -Renforcer les outils réglementaires et contractuels dans un but de préservation des zones humides avec notamment le classement des zones humides dans les documents d'urbanismes, une règle du SAGE encadrant les IOTA - Assurer une gestion différenciée des zones humides par la mise en place d'une gestion adaptée à la typologie de la zone humide concernée - Communiquer et sensibiliser en partenariat avec le porteur de programmes contractuels auprès des acteurs concernés - Améliorer la connaissance quant à la prolifération du chiendent sur pré-salés.
	En dehors du périmètre du SAGE- Pas d'impact négatif du SAGE sur les marais de Dol-Chateauneuf
	En dehors du périmètre du SAGE- Pas d'impact négatif du SAGE sur le marais du Vergon
C.5	Des dispositions ont été prises dans le cadre du SAGE pour répondre spécifiquement à l'amélioration des pratiques culturales sur les polders. Bien que ces mesures visent plus particulièrement la réduction des pollutions diffuses sur les paramètres phosphore et pesticides, elles concourent également à l'amélioration d'accueil des oiseaux sur les polders.
E	Les recommandations et prescriptions du SAGE visent la préservation, la gestion différenciée des zones humides sur le territoire du SAGE. Ces zones humides contribuent à la préservation et à l'amélioration des conditions d'accueil des oiseaux. L'effet de ces dispositions du SAGE sera cependant probablement moindre sur les polders, où l'inventaire n'a permis de retenir que de très faibles surfaces en zones humides.
C.2a et C.2b	Le SAGE dans ses dispositions encourage les collectivités à s'engager dans un programme pluriannuel d'entretien et de restauration du maillage bocager ainsi que dans le classement des éléments du bocage qui paraissent stratégiques dans les documents d'urbanisme (au titre de la Loi Paysage). Ces dispositions ont pour but de favoriser et de préserver les corridors biologiques qui permettront des conditions d'accueil favorables pour les oiseaux dans les polders.

Orientations du document d'objectifs Natura 2000		Dispositions du SAGE Couesnon	
Numéro d'orientation	Intitulé de l'orientation	Dispositions	Impacts de la disposition sur les objectifs Natura 2000
Orientation n°10	Concourir à la conservation des populations d'oiseaux migrateurs et hivernants de la baie maritime	A et H E A.4 et C.2	L'augmentation et la multiplication des activités humaines (de loisirs) sur l'estran constituent l'une des principales menaces pour le maintien des espèces et des effectifs d'oiseaux sur l'estran. Les activités professionnelles (conchyliculture) ont elles plutôt un rôle positif. Actions sur zones humides retro-littorales (synergie entre programme Natura 2000 et SAGE pour préserver voire améliorer la qualité des zones humides (contrats Natura 2000 et plan de gestion différenciée prévu par le SAGE) La mise en place du SAGE n'influencera pas directement les activités humaines de loisirs et n'a pas de portée quand à sa réduction ou son étalement dans le temps. Il est possible cependant de réduire les impacts de la fréquentation de loisirs par des opérations de communication menées conjointement avec les opérateurs Natura 2000: la disposition BA.5 vise un partenariat efficient entre les acteurs des programmes Natura 2000 et les représentants de l'ensemble des SAGE à l'échelle de la Baie. Les dispositions du SAGE peuvent avoir un impact positif sur le maintien des usages professionnels conchylicoles grâce à l'amélioration de la qualité des eaux permise par un appui des actions telles que la mise au norme des rejets des assainissements collectifs, le contrôle des mauvais branchements, la limitation des surverses de réseaux par temps de pluie et la réhabilitation des assainissements non collectifs "points noirs".
Orientation n°11	Concourir à la conservation des colonies d'oiseaux nicheurs	A et H	La mise en place du SAGE n'influencera pas directement les activités humaines de loisirs et n'a pas de portée quand à sa réduction où son étalement dans le temps. Elle ne peut réduire les impacts sur les oiseaux nicheurs par une baisse de fréquentation. Il est possible cependant de les réduire par des opérations de communication menées conjointement avec les opérateurs Natura 2000. La disposition BA.5 vise un partenariat efficient entre les acteurs des programmes Natura 2000 et les représentants de l'ensemble des SAGE à l'échelle de la Baie
Orientation n°12	Concourir à la conservation des populations de poissons migrateurs	D.3	Les actions visant la libre circulation des espèces piscicoles sur le bassin versant du Couesnon contribueront fortement à la conservation des populations de poissons migrateurs sur les sites Natura 2000 de la Baie du Mont Saint Michel.
Orientation n°13	Concourir à la conservation des populations de mammifères marins		Pas de conséquence négative de la mise en œuvre de SAGE Couesnon identifiée

Légende =

+

bénéfiques du SAGE sur l'orientation Natura 2000

=

à lien entre le SAGE et l'orientation Natura 2000

-

négatifs du SAGE sur l'orientation Natura 2000



Email : cellule.animation@sage-couesnon.fr

Tel : 09 71 42 34 92

