



● ● ● ● ● Schéma d'Aménagement
et de Gestion des Eaux de
la Risle et de la Charentonne

RAPPORT D'ÉVALUATION
ENVIRONNEMENTALE

PREAMBULE

Le rapport environnemental, formalisant l'évaluation environnementale et l'évaluation des incidences Natura 2000, permet de s'assurer de la prise en compte de l'environnement dans son ensemble dans le cadre du développement durable d'un territoire.

L'évaluation environnementale concerne plusieurs documents de planification, tels que les Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE), les documents d'urbanisme (les Schémas de Cohérence Territoriales (SCoT) ou les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)) et dans le cas présent le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE).

L'évaluation environnementale est un outil d'aide à la décision

- Elle permet d'en identifier les grandes orientations servant de fondement à sa stratégie.
- Elle s'assure de la cohérence des différentes dispositions et des différents articles du SAGE que ce soit entre eux ou avec d'autre document tel que le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE).
- Elle vérifie la possibilité pour le SAGE d'atteindre les objectifs qui lui sont donnés concernant la gestion de l'eau.
- Elle identifie également les effets remarquables du schéma sur les différents compartiments de l'environnement tels que le paysage ou le sol.
- Enfin elle prépare le suivi du SAGE.

Il s'agit d'un document soumis à enquête publique, à ce titre il participe à l'information du grand public sur l'intérêt et les conséquences du SAGE.

L'évaluation environnementale du SAGE de la Risle a fait l'objet d'un cadrage par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL). Ce cadrage fût demandé par la Commission Locale de l'Eau (CLE) en date du 15 avril 2009 et a été signé par Madame la Préfète le 24 juillet 2009.

Le cadrage préalable permet :

- De définir le niveau de précision des informations que doit contenir le rapport environnemental
- De clarifier le cadre d'analyse
- De définir l'aire d'étude pertinente
- De repérer les éventuelles difficultés, notamment méthodologiques, et identifier des approches permettant de les résoudre

L'évaluation des incidences Natura 2000, quant à elle, permet de vérifier que le projet évalué n'a pas d'incidences négatives sur les sites Natura 2000, ou que dans le cas contraire il présente des mesures correctrices. Cette évaluation fait partie intégrante du rapport environnemental au titre de l'article R122-20 du code de l'environnement.

Le rapport environnemental SAGE de la Risle présente l'évaluation environnementale et l'évaluation des incidences Natura 2000 du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau. Il a pour objectifs de vérifier les possibilités pour le SAGE de répondre aux enjeux concernant la ressource en eau du bassin versant. Il s'assure du respect des rapports juridiques auxquels le schéma est soumis. Il met en lumière les plus-values et limites du SAGE et les mesures correctrices si nécessaires. Il présente également une évaluation du coût économique du schéma d'aménagement et sa justification.

Présentation du SAGE de la Risle et du contexte général

L'élaboration du SAGE de la Risle a été initiée en 1995. Elle est due :

- Aux problèmes récurrents de la qualité de l'eau potable.
- Aux importantes inondations de 1999, 2000 et 2001 (relançant le projet).
- A la demande d'élus locaux en difficultés par rapport à ces problématiques.

Le périmètre du schéma d'aménagement s'étend sur **2200 km²**, inclut tout ou partie de 291 communes et couvre deux départements (l'Orne (à 20 %) et majoritairement l'Eure (à 80 %)) et deux régions (Haute et Basse Normandie).

Il est constitué de **2 principaux éléments** aux portées juridiques différentes.

- Le **Règlement** et ses **documents graphiques**, opposables à toute personne publique ou privée.
- Le **Projet d'Aménagement et de Gestion Durable** (PAGD), avec lequel les décisions prises par les autorités administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles (c'est à dire ne pas être contraire et participé, au moins en partie, à la réalisation de leurs objectifs).

Le schéma d'aménagement est également soumis à enquête publique.

L'élaboration des documents du SAGE est assurée par la Commission Locale de l'Eau (CLE) composée de 63 membres fin 2013 et organisée en commissions thématiques.

Suite à l'état des lieux du bassin versant réalisé en 2005 et au diagnostic réalisé en 2007, la CLE a élaboré 123 dispositions (PAGD) et 5 articles de Règlement, s'articulant autour des thématiques suivantes :

- **Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides** : qui s'intéresse aux cours d'eau, aux zones humides et à l'assainissement.
- **Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable** : qui vise la sécurisation de la ressource et l'amélioration de son exploitation.
- **Gérer les risques d'inondations** : qui a pour objectif de réduire l'aléa (événement naturel), la vulnérabilité des biens et des personnes et d'assurer la mise en place d'une culture du risque
- **Mise en œuvre du SAGE** : qui concerne la maîtrise d'ouvrage et la sensibilisation du public.

Le SAGE n'est pas le seul document de gestion et de protection de l'environnement. Au contraire, il s'inscrit dans un paysage chargé, où il est possible de distinguer **trois catégories de documents** :

- **Les documents avec lesquels le SAGE se doit d'être compatible.** Ce sont le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) Seine Normandie, la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'estuaire de Seine et le Plan Anguille.
- **Les documents devant être compatible avec le SAGE.** Il s'agit en particulier des documents d'urbanisme.
- **Les documents avec lesquels le SAGE doit être cohérent.** Comme le plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) ou Natura 2000, le SAGE est d'ailleurs soumis à l'évaluation de ses incidences sur les sites protégés.

Etat initial de l'environnement et perspectives d'évolution

L'état des lieux du bassin versant, réalisé en 2005 et actualisé en 2013, a mis en évidence plusieurs points essentiels.

L'occupation du sol.

L'occupation du sol est principalement marquée par l'agriculture (les terres agricoles et les prairies représentent 78 % de l'occupation du sol). L'évolution de l'agriculture a entraîné une forte diminution de la part des prairies dans les SAU (-45 % en 22 ans).

La biodiversité et les milieux aquatiques et humides.

Le bassin versant de la Risle présente une grande richesse naturelle faisant déjà l'office de diverses protections, en particulier Natura 2000 (5 sites présentant des habitats aquatiques et humides). Il existe toutefois des risques de forte dégradation des ripisylves et des berges, manquant de gestion cohérente. En raison d'une histoire industrielle fortement liée à l'utilisation de l'énergie hydraulique, la continuité écologique est très perturbée sur le bassin de la Risle par 361 complexes hydrauliques.

Aspect quantitatif des eaux de surface et des eaux souterraines

L'aspect quantitatif de la ressource en eau sur le territoire du SAGE ne présente pas de problème majeur. Les problèmes de qualité des eaux souterraines imposent de ne pas gaspiller l'eau potable. Une maîtrise de la consommation et une amélioration des réseaux (lutte contre les fuites) sont nécessaires. Le bassin versant est concerné d'importants phénomènes d'inondations (liées aux crues des cours d'eau, au ruissellement voire à des coulées de boues ou liées à des remontées de nappe).

Qualité des eaux de surface et des eaux souterraines

L'aspect qualitatif des eaux est marqué par une augmentation des concentrations en nitrates sur l'ensemble du bassin versant, par des dépassements de normes de plus en plus fréquents pour les résidus de produits phytosanitaires. Enfin, la turbidité est un problème majeur sur le bassin versant.

Cohérence interne du SAGE

Le SAGE doit répondre aux enjeux identifiés sur son territoire. Ses dispositions doivent être cohérentes entre elles, il ne faut pas qu'il y ait d'interférences. **Le SAGE porte sur tous les domaines concernant l'eau**, que ce soit les milieux aquatiques, la protection de la ressource en eau souterraine et l'accès à l'eau potable ou la protection contre les risques d'inondation (maîtrise de l'aléa, réduction de la vulnérabilité).

Sa stratégie s'appuie sur une **mobilisation des différents leviers complémentaires** pour atteindre un objectif. Les différentes dispositions sont liées entre elles, présentant **une déclinaison détaillée des étapes nécessaires pour la gestion de l'eau**. Ce qui présente un caractère pédagogique permettant l'adhésion de l'ensemble des acteurs.

Enfin, les différentes dispositions composant les différentes thématiques ne présentent **pas d'interférences** négatives entre elles.

Analyse du respect des rapports de compatibilité

Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE Seine Normandie, l'analyse du respect de ce rapport, s'est faite via deux tableaux faisant correspondre les dispositions des deux documents. Cette analyse a été menée sur le SDAGE 2010-2015 mais également sur le projet de SDAGE 2016-2021 début 2015. Ces tableaux montrent que le SAGE de la Risle ne présente pas de mesures contraires au SDAGE Seine Normandie, **il lui est donc compatible**.

Concernant le **Plan Anguille**, le SAGE rappelle la nécessité de sa mise en œuvre sur son territoire. De plus, il vise la restauration de la continuité des cours d'eau, nécessaire à la circulation de l'anguille. De surcroît, il vise l'atteinte du "bon état des cours d'eau" prévu par la DCE favorable à ces populations. Ainsi, le SAGE ne présente **pas de contradiction** avec le plan anguille et **contribue** à sa réalisation

La **DTA Estuaire de Seine** cherche, par son objectif 2 et son orientation 2, la préservation des espaces naturels. Le SAGE de la Risle visant la gestion et la protection de la ressource en eau, des milieux aquatiques et humides, sa stratégie globale va **dans le sens de la DTA**. En ne présentant aucune mesure contraire et en **permettant la réalisation** d'une partie des objectifs de ce document supérieur, le schéma d'aménagement de la Risle est **bien compatible** avec la DTA.

Analyse des effets du SAGE sur l'eau

Cette partie concerne **quatre points principaux** de l'eau, l'hydromorphologie, le risque d'inondation, les aspects quantitatif et qualitatif de la ressource.

La restauration de l'**hydromorphologie** fait partie des objectifs du SAGE, son impact s'articule sur **quatre points**.

- La cartographie des **espaces de mobilité des cours d'eau** et leur prise en compte dans un but de protection au sein des documents d'urbanisme.
- La mise en place de **plans pluriannuels de restauration et d'entretien (PPRE) des cours d'eau**, dans le but de restaurer la ripisylve, les berges, et les connexions latérales entre lit mineur et lit majeur.
- La **continuité écologique** (biologique, hydrologique et sédimentaire), à travers la réalisation des études et travaux de rétablissement de la continuité et une demande d'ouverture des vannes de certains ouvrages sur certains secteurs.
- **La lutte contre l'érosion et le ruissellement**, qui permettra de limiter l'envasement des cours d'eau.

La gestion du **risque d'inondation** est une des thématiques du SAGE de la Risle, sa stratégie passe par **quatre points essentiels**.

- La **réduction de la vulnérabilité** aux inondations. Pour cela, il incite à la non urbanisation dans les zones à risques grâce à l'intégration des risques connus dans les documents d'urbanisme et la mise en place de Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) dans les zones non couvertes.
- La **sensibilisation du public**.
- La **maîtrise de l'aléa** via trois éléments :
 - La réduction de l'érosion et du ruissellement agricole "à la source" par la reconstitution du bocage et à l'échelle des bassins versants par des aménagements plus structurants,
 - La gestion des eaux pluviales urbaines existantes et sur les futurs projets d'urbanisation,
 - La préservation et l'optimisation des champs d'expansion de crues en vallées.
- La **gestion de crise** avec la mise en place de Plans Communaux de Sauvegarde (PCS).

Afin que l'ouverture des vannes des ouvrages demandée par l'article 2 du règlement n'ait pas d'incidence négative sur la mobilisation de certains champs d'expansion de crues, une exception est prévue dans cet article pour les ouvrages ayant un rôle dans la lutte contre les inondations.

La stratégie du SAGE par rapport à l'**enjeu quantitatif** des eaux de surface s'articule indirectement sur **deux axes** :

- La préservation des **zones humides** ayant un rôle de stockage lors des crues et un rôle de soutien d'étiage en période de sécheresse
- La limitation de la création de **plans d'eau**, sources d'évaporation (effet plus limité).

Concernant les eaux souterraines (et indirectement les eaux de surface), le SAGE s'attaque aux **économies d'eau** par l'amélioration du rendement des réseaux et par une sensibilisation du public. La CLE incite également à un encadrement et à un partage de l'exploitation de nouvelles ressources.

Bien que les cours d'eau du bassin versant de la Risle ne soient pas soumis à des tensions quantitatives aussi importantes que des cours d'eau voisin comme l'Iton ou l'Avre et que les sécheresses connues ne soient pas aussi fortes que dans d'autres régions, comme le Sud de la France, ce volet "gestion quantitative des eaux de surface" aurait dû être étoffé par une disposition directe.

L'amélioration de la **qualité des eaux** de surface et des eaux est un des enjeux principaux du SAGE. Sa stratégie passe par **deux voies** principales : la qualité physico-chimique et la qualité écologique

L'un des points de la reconquête de la **qualité physico-chimique des eaux de surface** est la **lutte contre les pollutions**, diffuses ou ponctuelles. Cet objectif est divisé en plusieurs champs d'action.

- L'action **à la source** des pollutions, le SAGE vise le développement de l'agriculture durable sur son territoire, limitant l'utilisation des produits phytosanitaires et d'engrais.
Il ne s'attaque pas uniquement aux pollutions d'origine agricole et souhaite également une réduction de l'usage de produits phytosanitaires par les collectivités et les particuliers.
- L'action sur le **transfert** vers les milieux aquatiques. Le SAGE lutte contre ce phénomène avec la mise en place de bandes enherbées et la maîtrise du ruissellement et de l'érosion.
- Cette stratégie, lutte contre les pollutions à la source et maîtrise de leur transfert spécifiquement en amont des **bétoires**, est également celle retenue pour l'amélioration de la qualité des eaux souterraines.
- La CLE veille à lutter contre la **turbidité** qui, de part le contexte géologique, est un problème important dans le bassin versant. Pour cela, elle a besoin d'information sur l'état de la turbidité, en particulier sur les bassins d'alimentation de captage et sur les techniques de lutte contre ce problème et place en point initial de sa stratégie, la lutte contre le ruissellement.
- La restauration de la qualité physico-chimique se fait aussi via une **amélioration des systèmes d'assainissement** pour éviter les rejets polluants que ce soit au niveau de l'assainissement domestique ou non domestique.

L'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux de surface contribuera indirectement à l'amélioration de leur **qualité écologique**. L'amélioration des **habitats** via les PPRE, la restauration de la **continuité écologique des cours d'eau** et la lutte contre les **espèces exotiques envahissantes** sont les autres axes de la stratégie du SAGE pour l'amélioration de la qualité biologique des eaux de surface.

Le SAGE de la Risle présente ainsi de nombreux effets positifs sur l'eau.

Analyse des effets du SAGE sur les autres compartiments de l'environnement

Il s'agit de vérifier les effets du SAGE sur **cinq éléments** de l'environnement.

Le SAGE aura un impact important sur le **paysage**. Il incite à maîtriser l'urbanisation dans les zones à enjeux. La localisation des zones urbanisées se trouvera donc modifiée. Cela peut être considéré comme un effet positif sur le paysage de par la préservation des espaces naturels. Il vise la protection de la ressource en eau souterraine. Cette volonté se traduit par un souhait d'évolution de l'occupation agricole des sols actuelle vers une occupation plus "naturelles", agriculture extensive, biologique, préservation et implantation de haies dans les zones à enjeux. La gestion des eaux pluviales urbaines, impliquant, par exemple, la réalisation de noues d'infiltration et l'évolution de l'entretien des espaces verts, utilisation de techniques alternatives aux produits phytosanitaires et gestion différenciée, auront un impact sur le paysage urbain.

La préservation des milieux aquatiques et humides passe notamment par la plantation de ripisylves, l'interdiction de nouveaux plans d'eau sur les zones à enjeux, le rétablissement de la continuité écologique (qui peut impliquer la suppression des plans d'eau liés à des ouvrages existants). Ces actions modifieront le paysage aquatique.

Pour la lutte contre le ruissellement, le SAGE incite à la mise en place de prairies inondables, de bassins. Leur intégration paysagère devra être prévue. Le SAGE aura un effet positif sur le paysage en préservant des zones naturelles. Il est à noter que l'aspect positif ou négatif des impacts sur les paysages urbain et aquatique est subjectif, en particulier concernant la suppression de plans d'eau.

Concernant le **patrimoine culturel**, en particulier le patrimoine bâti, le rétablissement de la continuité écologique des cours d'eau pourrait conduire à la disparition d'ouvrages hydrauliques associés à d'anciens moulins qui n'ont plus d'utilité mais qui ont un impact important sur la continuité. La suppression de ces ouvrages doit être accompagnée d'une importante démarche de communication. L'article de 2 du règlement du SAGE (ouverture des vannes des ouvrages sur certains secteurs) prévoit une exception pour les ouvrages qui contribuent à préserver un patrimoine historique classé ou inscrit à l'inventaire des monuments historiques.

Le SAGE n'a qu'un impact indirect mais positif sur l'**air et le climat**. Le SAGE vise la reconstitution de la ripisylve et du bocage piégeant le CO₂ et participant à la lutte contre l'effet de serre. La réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires permettra de limiter les émissions de particules polluantes dans l'air. De plus, dans la volonté de concilier la DCE et la Directive Energie Renouvelable, le SAGE intègre la conservation du potentiel hydroélectrique existant et la possibilité de produire de l'hydroélectricité sur les ouvrages ineffaçables. Cette volonté va dans le sens de la lutte contre le changement climatique

Le SAGE participe à l'amélioration de la **santé humaine**. Il a un impact positif sur la qualité de l'air, concourant à l'amélioration de la santé humaine. La limitation de l'utilisation de produits phytosanitaires permettra de réduire l'exposition des utilisateurs à ces substances dangereuses. L'une des thématiques principales du SAGE est la préservation de la qualité de la ressource en eau potable, lutte contre les pollutions accidentelles, via les périmètres de protection contre les pollutions diffuses et la sécurisation de l'alimentation en eau potable. La lutte contre les pollutions des eaux de surface a un impact positif à travers la préservation de la qualité des eaux de baignade et autres loisirs. Le développement d'une agriculture durable permettra l'amélioration de la qualité des aliments. Enfin, lutter contre les inondations permettra de veiller à la sécurité des personnes. Le SAGE a donc clairement un effet positif sur la santé humaine.

De façon générale toutes les mesures du SAGE allant dans le sens du développement de zones naturelles concourent au développement de la **biodiversité**. En outre l'amélioration de la biodiversité et des milieux naturels par le SAGE passe par **quatre points** essentiels.

- La lutte contre les **espèces invasives**.
- La préservation de la **qualité des cours d'eau**.
- La restauration de la **continuité** écologique des cours d'eau.
- La gestion durable des **zones humides**.

Ces éléments seront vus plus en détail dans l'évaluation des incidences Natura 2000.

Evaluation des incidences Natura 2000

Le territoire du SAGE compte six sites Natura 2000 sur lesquels ses incidences vont de nulles (lorsque le site ne concerne pas les objectifs du SAGE comme les carrières de Beaumont le Roger) à fortement positives (comme pour le site "Risle, Guiel et Charentonne").

Site Natura 2000	Incidences du SAGE ¹
Estuaire et marais de la Basse Seine (FR2310044)	Amélioration générale de la qualité physico-chimique et écologique des milieux aquatiques et humides du bassin versant. Incidences positives directes
Estuaire de Seine (FR2300121)	Amélioration générale de la qualité physico-chimique et écologique des milieux aquatiques et humides du bassin versant. Incidences positives directes fortes
Marais Vernier et Basse vallée de la Risle (FR2300122)	Maîtrise de l'urbanisation et protection des zones humides, amélioration de la qualité des eaux à l'échelle du bassin, restauration de l'hydromorphologie. Incidences positives directes
La Corbie (FR2300149)	Lutte contre les pollutions, restauration de la qualité écologique et de l'hydromorphologie des cours d'eau. Incidences positives directes
Risle, Guiel et Charentonne (FR2300150)	Maîtrise de l'urbanisation et protection des zones humides, amélioration de la qualité des eaux à l'échelle du bassin, restauration de l'hydromorphologie. Incidences positives fortes directes
Les carrières de Beaumont le Roger (FR2302004)	Impacts éventuels liés à l'amélioration de la biodiversité et des milieux naturels. Sans incidence à incidences positives indirectes
Étang et mares des forêts de Breteuil et Conches (FR2302012)	Amélioration de la biodiversité et de la qualité des eaux Incidences positives directes

L'article de 2 du règlement du SAGE (ouverture des vannes des ouvrages sur certains secteurs) prévoit une exception pour les ouvrages qui contribuent à maintenir une zone humide abritant des espèces protégées afin que celle-ci ne soit pas déconnectée des cours d'eau.

D'autre part, dans le cadre de la mise en œuvre des plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau, les travaux devront être compatibles avec la préservation des habitats des agrions de mercure (espèce d'intérêt communautaire).

Reprise du tableau n°25 : Effets du SAGE sur les sites Natura 2000

Justification et alternatives

Le SAGE de la Risle répond à trois enjeux principaux :

- Le **risque d'inondation** : Via la réduction de la vulnérabilité, la maîtrise de l'aléa et la gestion de crise
- Le **problème de qualité des eaux** : Par la lutte contre la turbidité, contre le ruissellement, l'amélioration de l'assainissement, le développement d'une agriculture durable, moins consommatrice d'intrants et la protection des points de captage
- Les objectifs fixés par le **DCE** et le **SDAGE** Seine Normandie

De plus, il respecte les **rapports juridiques** auxquels il est soumis.

En outre, le SAGE dépasse le cadre de l'eau et a de très nombreux effets positifs sur l'ensemble de l'environnement, notamment la biodiversité. Les très rares effets éventuellement négatifs du projet de SAGE initial sur la ressource en eau, les milieux aquatiques ou le patrimoine bâti ont fait l'objet de mesures correctrices et de précautions particulières lors de la rédaction du projet de SAGE.

D'un point de vue environnemental, il n'est pas nécessaire qu'il y ait d'alternatives à ce projet.

Evaluation économique

L'estimation financière de la mise en œuvre du SAGE est imposée par l'article R. 212-46 5° du Code de l'environnement. Le coût de mise en œuvre de chaque disposition du PAGD a été évalué; il est présenté dans la partie VI.2 du PAGD (voir tableau p. 296 et suivantes du PAGD).

Il convient de rester prudent vis-à-vis de cette évaluation. En effet, le coût de certaines dispositions ne peut être estimé lorsque celles-ci induisent des aménagements non quantifiables ou bien lorsqu'elles dépendent dans le temps de la réalisation d'une première disposition. De plus, certains coûts ont été estimés en se basant sur le retour d'expérience de bassins versants voisins. Les coûts financiers d'études ou de travaux sur le bassin de la Risle pourront être différents en fonction des besoins locaux.

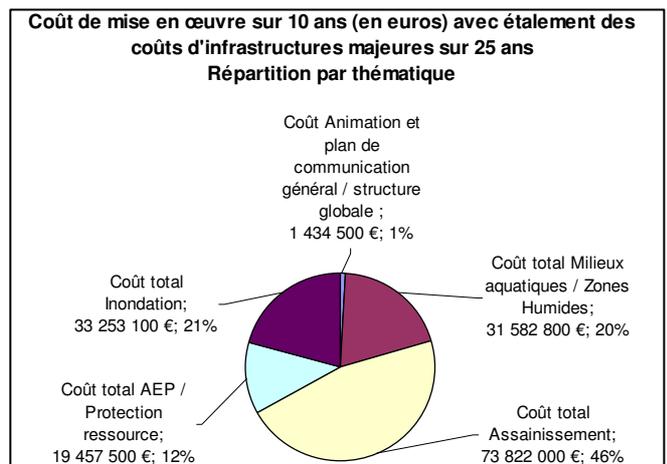
Enfin, il est nécessaire de noter que **certaines travaux ne sont pas spécifiquement liés à la mise en œuvre du SAGE** et doivent être réalisés par les collectivités ou autres maîtres d'ouvrage pour des raisons de mise aux normes réglementaires ou d'impératifs techniques (efficacité des équipements...).

Concernant la présentation du chiffrage, un coût global est estimé pour chaque disposition ainsi qu'un **étalement sur 10 années**, durée moyenne d'un SAGE avant sa révision. Pour des raisons de capacité financière des maîtres d'ouvrages notamment, il n'apparaît pas réaliste d'envisager la réalisation de l'ensemble de ces travaux sur 10 ans. En effet, **les travaux les plus importants (liés à l'assainissement collectif, à la lutte contre les inondations...) ne sont réalisables que sur une durée de l'ordre de 25 ans**. C'est pourquoi une estimation des coûts intégrant un étalement sur 25 ans des coûts les plus importants liés aux "infrastructures majeures" a été réalisée.

Les coûts les plus importants sont liés à :

- la restauration de la continuité écologique des cours d'eau (MA-8)
- l'amélioration de l'assainissement des eaux usées (collectif ou autonome : MA-35, 36, 40, 41),
- l'aménagement hydraulique des bassins versants (maîtrise du ruissellement I-20 et 21),
- la sécurisation de l'alimentation en eau potable (AEP-4).

Le **coût global de mise en œuvre des dispositions du PAGD sur 10 ans (avec étalement des coûts d'infrastructures majeures sur 25 ans) est estimé à 159 550 000 €HT**. La répartition des coûts par thématique est présentée ci-contre. On peut estimer qu'environ 60% du coût des actions pourraient être subventionnés, le solde restant à la charge des maîtres d'ouvrages du bassin.



Mesures correctrices et suivi

Les effets potentiellement négatifs (ouverture des vannes des ouvrages sur certains secteurs et travaux de restauration à proximité des habitats d'agrions de mercure) sur la ressource en eau, les milieux aquatiques ou le patrimoine bâti ont fait l'objet de mesures correctrices et de précautions particulières lors de la rédaction du projet de SAGE.

Le suivi de l'avancement du SAGE et l'évaluation de l'efficacité de ses dispositions nécessiteront l'établissement d'un tableau de bord. Celui-ci rassemblera des indicateurs de moyens et de résultats. Ces indicateurs sont présentés dans la partie VI.3 du PAGD (p.312 et suivantes). Le tableau de bord sera mis à jour tout au long de la mise en œuvre du SAGE par la structure porteuse du SAGE et fera l'objet d'un bilan annuel validé par la CLE.

SOMMAIRE

PREAMBULE	1
RESUME NON TECHNIQUE	2
I – PRESENTATION GENERALE DU SAGE DE LA RISLE : OBJECTIFS, CONTENU ET ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS.	11
A – OBJECTIFS ET ORIGINE DU SAGE	11
B – CONTENU DU SAGE	13
C – ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS	15
1- Les documents avec lesquels le SAGE doit être compatible.....	15
a – Le SDAGE	15
b – Le Plan Anguille	15
c - La Directive Territoriale d'Aménagement de l'estuaire de la Seine	16
2 – Le cas particulier de Natura 2000	17
3 – Les documents devant être compatibles avec le SAGE	17
a - Les documents d'urbanisme	17
b - Les schémas départementaux des carrières.....	19
c - Le 5° programme zones vulnérables	19
4 – Les documents devant être pris en compte par le SAGE	20
II – LE BASSIN VERSANT : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVE D'EVOLUTION..	25
Partie 1 – Caractéristiques générale du bassin versant	25
A – GENERALITES	25
B - PAYSAGES	25
C – PATRIMOINE CULTUREL.....	25
D – AIR ET CLIMAT	25
E – SANTE HUMAINE	26
Partie 2 – Biodiversité et milieux naturels	26
A – LA BIODIVERSITE ET LES MILIEUX NATURELS DANS LEUR ENSEMBLE	26
B - LES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES	27
Partie 3 – La ressource en eau	28
A – MASSES D'EAU DE SURFACE ET MASSES D'EAU SOUTERRAINE	28
B – ASPECT QUANTITATIF	28
C – ASPECT QUALITATIF.....	29
III – ANALYSE DES EFFETS DU SAGE DE LA RISLE SUR L'ENVIRONNEMENT.....	31
Partie 1 – L'analyse environnementale	31
A – LA METHODOLOGIE DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE	31
B – LA COHERENCE INTERNE DU SAGE DE LA RISLE	32
C – L'ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT	33
1 - Le paysage	33
2 – Le patrimoine culturel (bâti)	35
3 – L'air et le climat.....	36
4 – La santé humaine.....	37
5 – La biodiversité et les milieux naturels.....	38
6 – Hydromorphologie.....	40
7 – Le risque d'inondation	41
9 – La qualité des eaux.....	44
10 – La sensibilisation du public aux problèmes de la gestion de l'eau.....	46

Partie 2 – La compatibilité du SAGE de la Risle avec le SDAGE Seine Normandie	47
Partie 3 – L'évaluation des incidences Natura 2000	48
A – SITUATION DES SITES NATURA 2000 SUR LE TERRITOIRE DU SAGE DE LA RISLE	49
B – ANALYSE DE L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS NATURELS ET DES ESPECES	50
C – ANALYSE DES INCIDENCES DU SAGE SUR LES SITES NATURA 2000.....	60
1 – Incidences globales sur les sites Natura 2000.....	60
2 – Le SAGE de la Risle et le site Natura 2000 "Risle, Guiel et Charentonne"	60
3 – Le SAGE de la Risle et le site Natura 2000 "Marais Vernier et basse vallée de la Risle"	63
IV – JUSTIFICATION ET ALTERNATIVES.....	66
A – ORIGINE ET ELABORATION	66
B – INTERET DU SAGE DE LA RISLE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	67
1 – Répondre aux enjeux	67
2 – Effets positifs du SAGE	68
3 – Effets négatifs potentiels "corrigés" du SAGE.....	68
C – EVALUATION ECONOMIQUE DU SAGE DE LA RISLE.....	68
V – MESURES CORRECTRICES ET SUIVI	69
A – MESURES CORRECTRICES	69
B – SUIVI	70
Table des annexes.....	71
Annexe 1 – Le contenu du SAGE de la Risle	
Annexe 2 – Tableau de synthèse des effets du SAGE de la Risle	
Annexe 3 – Tableau de compatibilité du SAGE de la Risle avec le SDAGE du bassin Seine et cours d'eau côtiers normands	
Annexe 3b – Tableau de synthèse des mesures du Plan d'Action pour le Milieu Marin (sous-région marine Manche-Mer du Nord)	
Annexe 4 – Le SAGE de la Risle et les sites Natura 2000 "Risle, Guiel et Charentonne" et "Marais Vernier et Basse Vallée de la Risle"	

I – PRESENTATION GENERALE DU SAGE DE LA RISLE : OBJECTIFS, CONTENU ET ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS.

Cette partie est une présentation générale du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) de la Risle, décrivant les grandes thématiques autour desquelles il s'articule afin d'assurer au mieux la gestion de l'eau sur son territoire. Le contenu détaillé du projet du SAGE est présenté dans le tableau n°28 en annexe 1. Elle présente également la façon dont le SAGE interagit avec d'autres documents de planification.

A – OBJECTIFS ET ORIGINE DU SAGE

Le SAGE est un outil de planification de l'utilisation, de la mise en valeur et de la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau, à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, ...). Sa base juridique se trouve dans la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il est également un moyen de mise en œuvre de la directive européenne n°2000/60/CE, dite Directive Cadre sur l'Eau (DCE), publiée au Journal Officiel des Communautés Européennes le 22 décembre 2000. De plus, il est un outil de gestion dans la continuité du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE), émanant également de la DCE.

Le périmètre du SAGE de la Risle objet de l'arrêté préfectoral du 22 juillet 2002, inclue tout ou partie de 291 communes et s'étend sur 2200 km², recouvrant deux départements (l'Orne (à 20 %) et majoritairement l'Eure (à 80 %)) et deux régions (Haute et Basse Normandie). Certaines communes ne font pas entièrement partie du territoire couvert par le SAGE, car il est défini par des limites hydrographiques et non administratives.

Carte N°1 : Territoire du SAGE de la Risle et de la Charentonne



L'élaboration du SAGE de la Risle, initiée en 1995, est due à plusieurs facteurs :

- Les **problèmes** récurrents dans la **qualité des eaux** destinées à la **consommation**.
- Les importantes **inondations** de 1999, 2000 et 2001 (relançant le projet).
- La **demande d'élus locaux** en difficulté par rapport à ces problématiques.

La Commission Locale de l'Eau (CLE) est répartie en trois collèges :

- Le Collège des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics.
- Le Collège des usagers, des propriétaires riverains, des organisations professionnelles et associations concernées.
- Le Collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics.

Sa composition initiale de 56 membres fût arrêtée par le préfet le 16 avril 2003. Elle a par la suite fait l'objet de plusieurs modifications par arrêtés préfectoraux portant ses membres à 63 jusqu'en 2013. Elle reflète la collaboration des différents acteurs pour la réalisation du SAGE.

Lors de l'élaboration de celui-ci, la CLE a pris en compte les objectifs généraux fixés par :

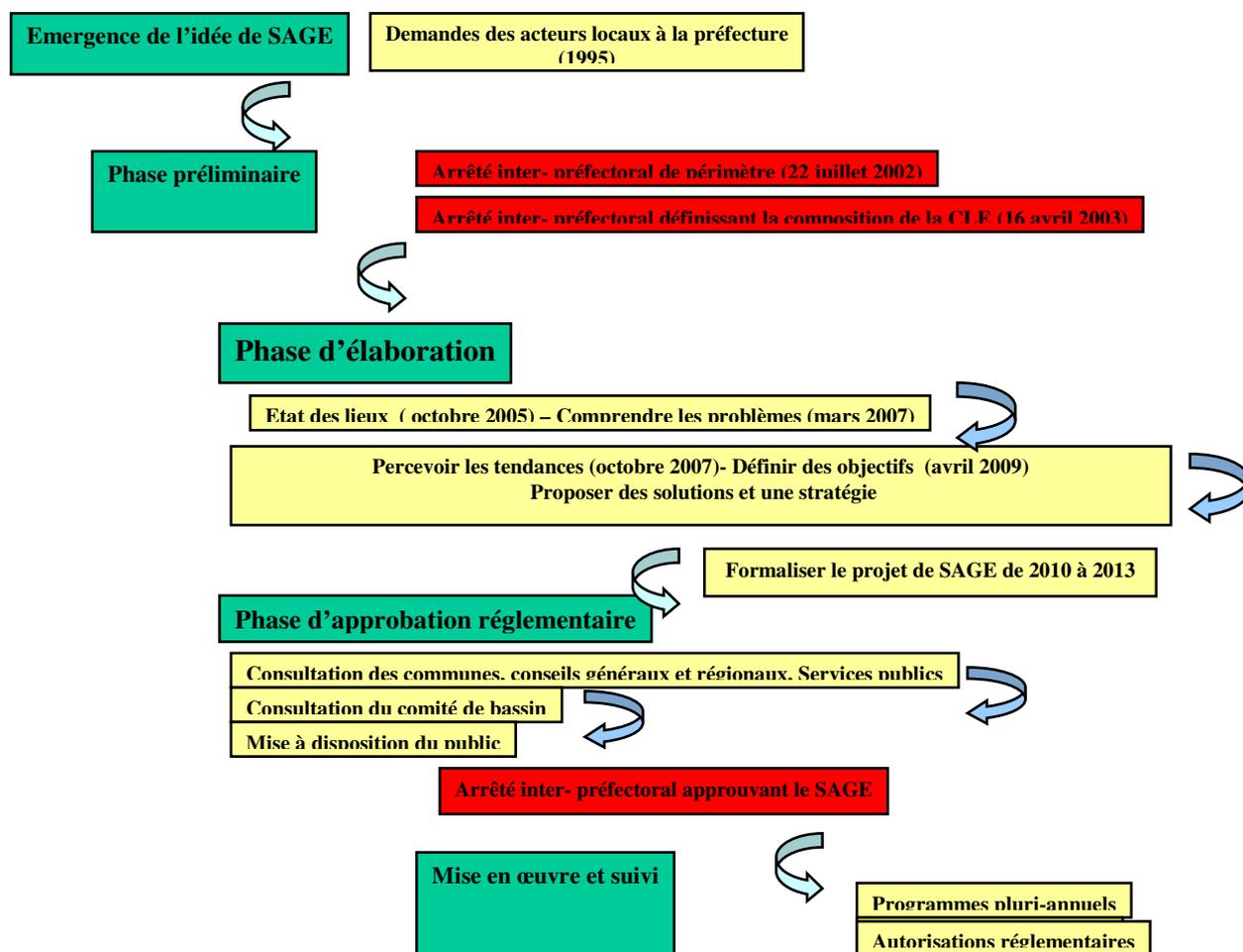
- La DCE du 23 octobre 2000.
- La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) n°2006-1772 du 30 décembre 2006.
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2010-2015 (SDAGE) du bassin Seine et cours d'eau Normands (également nommée SDAGE Seine Normandie), approuvé le 20 novembre 2009 ainsi que le projet de SDAGE 2016-2021.
- Les enjeux locaux identifiés sur le bassin versant de la Risle.

Suite à l'état des lieux, validé en mars 2006 et au diagnostic, validé en mars 2007, du bassin versant, la CLE a fixé les thématiques suivantes pour construire la stratégie du SAGE de la Risle et de la Charentonne :

- Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides.
- Mettre en place et gérer des outils d'assainissement performants.
- Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable.
- Gérer les risques d'inondation.
- Une thématique transversale concernant la maîtrise d'ouvrage et la sensibilisation des acteurs.

B – CONTENU DU SAGE

Les étapes de la construction du SAGE de la Risle



Les thématiques principales du SAGE de la Risle ont été déclinées en enjeux, objectifs, dispositions du Projet d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et articles du règlement (les 2 premières thématiques ayant été regroupées dans le PAGD).

Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides	4 enjeux, 12 objectifs, 31 dispositions et 3 articles
Mettre en place et gérer des outils d'assainissement performants	3 enjeux, 18 objectifs, 18 dispositions et 0 article
Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable.	6 enjeux, 18 objectifs, 30 dispositions et 0 article
Gérer les risques d'inondation	4 enjeux, 11 objectifs, 42 dispositions et 2 articles
Thématique transversale	2 enjeux, 5 objectifs, 2 dispositions et 0 article

Tableau n°1 : Récapitulatif du nombre d'enjeux, objectifs, dispositions et articles par thématiques

Le contenu de ces thématiques est présenté ci-dessous, afin de comprendre l'organisation du SAGE de la Risle.

Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides.

La protection des milieux aquatiques et humides s'articule autour de deux points fondamentaux, la gestion des cours d'eau et la préservation des zones humides. Le SDAGE Seine Normandie fixe des objectifs d'état écologique par masses d'eau. Le SAGE de la Risle vise donc l'atteinte, au minima de ces objectifs. Dans cette idée, le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau s'appuie sur la restauration et l'entretien des cours d'eau, ce qui inclut leur hydromorphologie, le rétablissement de la continuité biologique, hydrologique et sédimentaire et l'amélioration de la gestion des ressources piscicoles. Le SAGE vise aussi la sauvegarde des zones humides, habitats protégés entre autres au titre de Natura 2000. Cette préservation passe par l'identification de ces zones humides, leur prise en compte et la mise en place d'une agriculture et d'une gestion durable sur ces zones.

Mettre en place et gérer des outils d'assainissement performants

La DCE et le SDAGE Seine Normandie ont fixés des objectifs de bon état physico-chimique des masses d'eau. Le SAGE vise l'atteinte de cet état, en particulier, par un travail sur l'assainissement et sur son amélioration. Cela se traduit par une volonté d'agir globalement sur tous les types d'assainissement, collectifs ou non, domestique ou non, ainsi que les rejets d'origines agricoles et des piscicultures. En effet il ne serait pas judicieux de ne travailler que sur un seul point de la problématique de l'assainissement. La CLE vise la mise en œuvre des schémas directeurs d'assainissement. Mais elle vise également l'amélioration du fonctionnement des systèmes existants, notamment celui des réseaux pour éviter leur surcharge par des "eaux claires parasites".

Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable

La protection et la gestion de la ressource en eau potable est un volet important du SAGE. La gestion quantitative de la ressource en eau potable au sein du bassin versant de la Risle est abordée sous l'angle de l'amélioration des rendements des réseaux et des économies d'eau. La préservation de la qualité des eaux destinées à l'alimentation en eau potable (AEP) est liée à la prévention et la réduction des pollutions diffuses et ponctuelles, du problème du ruissellement et de la turbidité. L'optimisation globale de l'exploitation de la ressource passe par la sécurisation de la distribution en eau potable (études et mise en œuvre de programmes de travaux).

Gérer les risques d'inondations

La problématique des crues à répétition (1999, 2000 et 2001) et celle du ruissellement important sur le territoire, dû en partie à sa pédologie sont à la base de l'élaboration du SAGE de la Risle. Elles recouvrent deux éléments, l'aléa (événement naturel) et la vulnérabilité (enjeux humains, économiques, environnementaux ou culturels). Le SAGE s'appuie donc sur ces deux points pour élaborer la gestion des risques d'inondations. La stratégie du SAGE passe essentiellement par la réduction de l'aléa, impliquant la gestion du ruissellement et de l'érosion, avec entre autre une amélioration de la maîtrise d'ouvrage dans ces domaines, une définition des zones à risques et un travail de réduction de l'érosion. Le SAGE vise aussi la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes, avec entre autre la mise en place de Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) et une meilleure gestion des zones d'expansion des crues et des eaux pluviales. De plus, la CLE, consciente que le risque 0 n'existe pas, vise le développement d'une gestion de crise, avec la mise en place de systèmes d'alerte et d'une culture du risque, notamment par la sensibilisation du public à cette problématique.

Afin d'assurer au mieux la réalisation des objectifs de ses thématiques, la CLE souhaite sensibiliser le public aux problèmes environnementaux et plus particulièrement aux problèmes concernant la ressource en eau.

Remarque : Au cours de l'élaboration du PAGD et du règlement, la thématique "Mettre en place et gérer des outils d'assainissement performants" a été incluse au sein de la thématique "Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides"

C – ARTICULATION AVEC D'AUTRES PLANS

Cette partie s'intéresse à la façon dont vit le SAGE par rapport à d'autres documents de planification. Trois grands types d'interaction sont envisageables :

- *La conformité* : c'est le rapport le plus fort, le plus contraignant pour le document qui y est soumis. La conformité exige que le document inférieur comporte strictement les mêmes dispositions que le document supérieur.
- *La compatibilité* : Elle est plus souple que le rapport de conformité. Bien qu'il n'existe pas de réelle définition juridique, la jurisprudence permet de dire que la compatibilité implique qu'un document est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation.
- *La prise en compte* : C'est le rapport le plus faible en termes de contrainte, il implique que les documents ne doivent pas être ignorés lors de l'élaboration d'autres documents.

1- Les documents avec lesquels le SAGE doit être compatible

a – Le SDAGE

Prenant leur source au sein de la loi sur l'eau de 1992, les Schémas Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau fixe les orientations permettant d'atteindre les objectifs de "bon état des eaux" définis par la DCE, à l'échelle des bassins hydrographiques. Ils sont au nombre de 12 en France.

D'après l'article L211-3 du code de l'environnement, le SAGE de la Risle est soumis à un rapport de compatibilité avec le SDAGE Seine Normandie qui identifie le schéma d'aménagement de la Risle comme prioritaire.

Le SDAGE 2010-2015 présente 165 dispositions réparties en 8 défis majeurs et 2 leviers.

Défi n° 1	Pollutions ponctuelles classiques
Défi n°2	Pollutions diffuses
Défi n°3	Substances dangereuses
Défi n°4	Réduire les pollutions micro biologiques des milieux
Défi n°5	Protection des captages d'eau potable pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
Défi n°6	Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
Défi n°7	Gestion de la rareté de la ressource en eau
Défi n°8	Limiter et prévenir le risque d'inondation
Levier n°1	Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis
Levier n°2	Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis

Tableau n°2 : Défis et leviers du SDAGE du bassin Seine et cours d'eau côtiers Normands

Le SAGE de la Risle présente des dispositions du PAGD et des articles du règlement allant **dans le sens du SDAGE** du bassin Seine et cours d'eau côtiers Normands. Le rapport de compatibilité du SAGE avec le schéma directeur 2010-2015 (approuvé le 20 novembre 2009) et le projet de SDAGE 2016-2021 sera **vu plus en détail dans la partie III – Analyses des effets sur l'environnement.**

b – Le Plan Anguille

En septembre 2007, la commission européenne, au vue de la dégradation importante de la population d'anguilles, a instauré un règlement ambitieux qui institue des mesures de reconstitution du stock d'anguilles et impose à chaque État membre de soumettre un plan de gestion de sauvegarde de l'espèce. La France a inauguré son plan national de protection de l'anguille, le Plan Anguille, en 2009.

Les principaux objectifs du Plan Anguille sont :

Objectif 1	Réduction de l'effort de pêche
Objectif 2	Amélioration de la circulation de l'anguille sur les cours d'eau
Objectif 3	Le repeuplement des cours d'eau
Objectif 4	La poursuite des efforts d'amélioration de la qualité des milieux

Tableau n°3 : Principaux objectifs du Plan Anguille

Le SAGE de la Risle, au sein de sa thématique de gestion et de préservation des milieux aquatiques et humides, vise la **restauration de la continuité écologique** (biologique, hydraulique et sédimentaire) des cours d'eau, permettant notamment l'amélioration de la circulation de l'anguille sur les cours d'eau. La CLE a également pour objectif de mettre en place une **gestion durable de la population piscicole et astacicoles**, contribuant ainsi à la préservation des populations d'anguille. Le SAGE dans son ensemble concourt à l'atteinte d'un "**bon état des cours d'eau**" comme prévue par la DCE et ce que ce soit en termes de qualité physico-chimique ou écologique. De plus, la CLE **rappelle** la nécessité de la **mise en œuvre du plan anguille** sur son territoire. Ainsi, le SAGE ne présente pas de contradiction avec le plan anguille et contribue à sa réalisation, il lui est donc bien compatible.

c - La Directive Territoriale d'Aménagement de l'estuaire de la Seine

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) provient de la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement du territoire du 4 février 1995 et modifiée par la loi du 25 juin 1999. La DTA, approuvée par le Conseil d'Etat, a pour objectifs¹ :

- De fixer les orientations fondamentales de l'État en matière d'aménagement et d'équilibre entre les perspectives de développement, de protection et la mise en valeur des territoires.
- De fixer les principaux objectifs de l'État en matière de localisation des grandes infrastructures de transports et des grands équipements, ainsi qu'en matière de préservation des espaces naturels, des sites et des paysages.
- De préciser, le cas échéant, les modalités d'application des lois littoral et montagne.

Actuellement seules 7 DTA ont été mise en place. La nécessité d'une DTA sur l'estuaire de Seine, initiée le 23 juillet 1996 et approuvée le 10 juillet 2006, est dû au fait qu'il s'agisse d'un ensemble métropolitain de plus de 1,2 millions d'habitants, présentant des enjeux économiques et écologiques importants, mais également de graves dysfonctionnements et des tendances d'évolution inquiétantes.

La DTA estuaire de Seine présente 3 objectifs principaux et 4 orientations.

Objectif 1	Renforcer l'ensemble portuaire normand dans le respect du patrimoine écologique des estuaires
Objectif 2	Préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel et les paysages, prendre en compte les risque
Objectif 3	Renforcer les dynamiques de développement des différentes parties du territoire
Orientation 1	Orientations relatives aux espaces stratégiques
Orientation 2	Orientations relatives aux espaces naturels et paysagers
Orientation 3	Orientations relatives à l'armature urbaine et à l'aménagement
Orientation 4	Orientations relatives au littoral et à son proche arrière-pays et modalités d'application de la loi littoral

Tableau n°4 : Objectifs et orientations de la DTA estuaire de Seine

Le SAGE de la Risle vise un **développement durable** de son territoire en prenant, en particulier, en compte la gestion et la protection de la ressource en eau, **incluant les milieux aquatiques et humides de façon générale**. La DTA a pour objet le développement du territoire conscient des enjeux environnementaux présents.

¹ Article L113-1 du code de l'urbanisme

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau de la Risle est bien compatible avec la directive territoriale d'aménagement de l'estuaire de Seine, le SAGE ne présentant aucune mesure contraire à la DTA, de plus la stratégie globale du SAGE va dans le sens de **l'objectif 2 et l'orientation 2**.

2 – Le cas particulier de Natura 2000

Les démarches Natura 2000 découlent de **deux directives européennes**, la directive "oiseaux" de 1979 et la directive "habitats" de 1992. Les sites Natura 2000 constituent un réseau écologique au niveau européen dont les objectifs sont de préserver la biodiversité et de valoriser le patrimoine naturel des territoires. La réalisation de ces objectifs passe par la protection des espèces les plus menacées et reconnues d'intérêt communautaire (mais également les autres espèces) et de leur habitats naturels.

Le bassin versant de la Risle présente **5 sites Natura 2000** :

- Le site "Risle, Guiel et Charentonne"
- Le site " Corbie"
- Le site "Estuaire et marais de Basse Seine", recouvrant trois sites dont un qui n'est pas sur le territoire du SAGE (Boucle Seine Aval) :
 - Le site " Estuaire de Seine"
 - Le site "Marais Vernier et basse vallée de la Risle"
- Le site "Etangs et mares de la forêt de Breteuil et Conches"
- Le site "Carrière de Beaumont le Roger"

Il est à noter que les **trois premiers sites** couvrent plus des **¾ des lits majeurs** de la Risle et de la Charentonne.

Il n'existe pas de prédominance réglementaire entre les objectifs de préservation des zones "Natura 2000", qui découlent des directives européennes "oiseaux" et "habitats" et les objectifs de préservation de l'eau et des milieux aquatiques, qui découlent de la directive cadre sur l'eau. Toutefois une **cohérence** entre ces objectifs de protection de l'environnement est à rechercher.

De plus, au titre de l'article R122-20 du code de l'environnement, les SAGE, en tant que documents soumis à évaluation environnementale, sont soumis également à **évaluation des incidences Natura 2000**. Cette étude, détaillée dans la partie III-Analyse des effets du SAGE sur l'environnement, présentera :

- Une description des sites présents sur le territoire de SAGE.
- Les impacts potentiels que peut engendrer la mise en œuvre du SAGE.

3 – Les documents devant être compatibles avec le SAGE

a - Les documents d'urbanisme

Il existe trois types de document d'urbanisme :

- *Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT)* : Documents de planification urbanistique à l'échelle intercommunale visant à un développement cohérent entre ces communes. Un SCoT n'est pas directement opposable aux tiers et donc aux autorisations d'urbanisation.
- *Les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU)* : Planifiant l'urbanisation à une échelle plus petite que le SCoT, le PLU présente un zonage à l'échelle cadastrale distinguant les zones U (ouvertes à l'urbanisation), AU (permettant une urbanisation future), les zones A (zones agricoles, permettant les constructions et occupation du sol à but agricole) et les zones N (inconstructibles, permettant la préservation de ces zones). Les PLU sont des outils essentiels de la protection de l'environnement, à ce titre ils doivent, depuis la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 prendre en compte les trames verte et bleue.
- *La carte communale* : Document simplifié délimitant les zones constructibles, il est plus particulièrement mis en place sur des communes de petite taille. Contrairement à un PLU, la carte communale ne possède pas de règlement propre, elle décline les modalités d'application du règlement national d'urbanisme, ce qui pose problème pour une protection efficace de l'environnement.

Remarque : En cas d'absence de document d'urbanisme, c'est le Règlement National d'Urbanisme (RNU) qui s'applique.

Les articles 13 et 17 de la loi Grenelle II ont modifié le rapport de compatibilité entre SAGE et documents d'urbanisme².

- Les SCoT doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE dans un délai de 3 ans après son approbation.
- Les PLU doivent être compatibles avec les SCoT.
- En l'absence de SCoT, les PLU doivent être directement compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE dans le même délai que les SCoT.
- Les cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE dans ce même délai.

Ainsi en cas de présence d'un SCoT, il n'existe qu'un rapport de compatibilité indirect des PLU avec le SAGE.

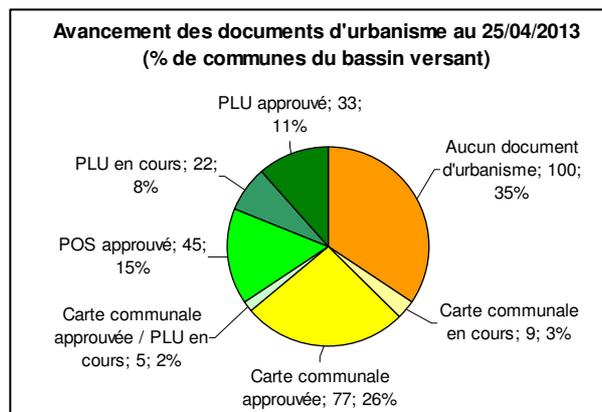
Il y a 4 SCoT présents sur le territoire du SAGE :

SCoT	Etat d'avancement fin 2013	Remarques
Pays Risle-Charentonne (eure)	SCoT approuvé le 18 décembre 2012	La cellule d'animation du SAGE a suivi l'élaboration de ces SCOT. La CLE a donné un avis sur les projets.
Pays du Roumois (eure)	SCoT approuvé le 3 mars 2014	
Communauté de Communes du Pays de Conches en Ouche (eure)	SCoT approuvé le 5 octobre 2009	1 commune située sur le BV de la Risle
Pays Risle Estuaire (eure)	Lancement de l'élaboration prévue en 2014	
PAPAO – Pays d'Ouche (Orne)	Lancement de l'élaboration prévue en 2014	

Tableau n°5 : Etat d'avancement des SCoT du bassin versant

Sur les 291 communes du bassin versant, seules 60 (soit 21 %) ont un PLU approuvé ou en cours d'élaboration en 2013. 35 % des communes n'ont aucun document d'urbanisme et sont soumises au Règlement National d'Urbanisme. Face à ce constat, la CLE incite les communes à élaborer un PLU et à faire participer la CLE à cette démarche.

La compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE devra particulièrement être étudiée au regard des mesures suivantes :



Compatibilité des documents d'urbanismes avec le SAGE	Mesures du SAGE	Thématique
	MA – 16 : Intégrer les cours d'eau dans les documents d'urbanisme et protéger leur hydromorphologie et leur espace de mobilité	Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides
	MA – 23 : Intégrer l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme et protéger ces zones humides et leurs fonctionnalités	
	I – 2 : Réaliser des PLU sur les communes du bassin versant	Gérer les risques d'inondations
	I – 4 : Intégrer les risques inondation dans les documents d'urbanisme	
	I – 7 : Intégrer les prescriptions et recommandations dans les autorisations d'urbanisme en zones de PPRI et dans l'enveloppe des plus hautes eaux connues	

Tableau n°6 : Mesures particulièrement importantes pour la compatibilité des documents d'urbanismes avec le SAGE

² Codifié aux articles L111-1-1, L122-1-12 et L124-2 du code de l'urbanisme

b - Les schémas départementaux des carrières

Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans chaque 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. Les carrières ayant un impact potentiel fort sur l'environnement, ces schémas doivent être compatibles avec le SAGE³.

Dans l'Eure, le 1er schéma a été approuvé en 1997. La démarche de révision a été engagée en 2008. L'avis de l'autorité environnementale sur le projet de SDC a été rendu par le Préfet en octobre 2013. La consultation du public est prévue fin 2013-début 2014 avant approbation. Les principaux points soulignés par le Préfet dans l'avis rendu en octobre 2013 sont les suivants :

- Les orientations générales du SDC vont vers une bonne prise en compte de l'environnement.
- L'articulation avec le SDAGE et les SAGE de l'Iton, de l'Avre et de la Risle est traitée.
- Le SDC ne prévoit pas de plan de réaménagement par vallée mais seulement des principes et des recommandations générales.
- Afin d'éviter les impacts négatifs sur les milieux, le SDC a mis en place un zonage des enjeux environnementaux (zones d'exclusion où les carrières sont interdites dont les lits majeurs des rivières à vocation salmonicole / zones à enjeux environnementaux forts dont les ZNIEFF 1 / zones à enjeux environnementaux modérés dont les ZNIEFF 2).
- La réduction des extractions de granulats ainsi que la classification des zonages environnementaux permettent de limiter les impacts sur les nappes et cours d'eau.
- Le classement des zones inondables et des zones humides en zones à enjeux environnementaux forts met l'accent sur l'importance de ces zones tampons (effet positif).
- Le risque érosion est pris en compte par la classification des zones enherbées en zones à enjeux environnementaux modérés.

Dans l'Orne, le 1er schéma a été approuvé en 1999. La démarche de révision a été engagée en 2011. L'avis de l'autorité environnementale sur le projet de SDC a été rendu par le Préfet en septembre 2013. Les principaux points soulignés dans cet avis rendu en septembre 2013 sont les suivants :

- Le rapport environnemental affirme la compatibilité du SDC avec le SDAGE (mais celle-ci n'est pas argumentée).
- La compatibilité avec les SAGE approuvés est considérée comme avérée compte tenu de la compatibilité démontrée avec le SDAGE (le SAGE de la Risle en cours d'élaboration lors de l'élaboration du SDC n'a pas été pris en compte).
- Le schéma présente une bonne prise en considération des enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques (dont un bon niveau de protection des zones humides).
- Concernant les enjeux liés à l'alimentation en eau potable, une évolution réglementaire levant l'interdiction de carrières dans les périmètres rapprochés n'est pas envisageable (intérêt supérieur de la protection de ressource).

c - Le 5° programme zones vulnérables

La directive "nitrate"⁴, élaboré par l'Union Européenne en 1991, prescrit un inventaire des zones vulnérables à la pollution par les nitrates d'origine agricole. Sont désignées comme "vulnérables" les zones dans lesquelles les eaux souterraines ou superficielles ont une teneur en nitrates dépassant ou risquant de dépasser le seuil de 40 mg/l ou les zones dans lesquelles des problèmes d'eutrophisation (excès de phosphore) et de qualité microbiologique des eaux sont liées à l'activité agricole. Ces zones vulnérables sont révisables tous les quatre ans.

³ Article L515-3 du code de l'environnement

⁴ Directive n°91/676/CEE du 12 décembre 1991

L'ensemble du département de l'Eure est classé en zones vulnérables⁵. La totalité de la partie euroise du bassin versant est donc classée. 7 communes situées sur sa partie ornaise du bassin sont classées en zone vulnérable par arrêté préfectoral du préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie du 20/12/2012. Les communes ornaises concernées sont celles qui sont en partie situées sur le bassin de l'Iton.

En application de la directive nitrates des programmes d'actions sont définis et rendus obligatoires sur les zones vulnérables. Ils comportent les actions et mesures nécessaires à une bonne maîtrise des fertilisants azotés et à une gestion adaptée des terres agricoles, afin de limiter les fuites de nitrates vers la ressource en eau. **La cinquième génération de programme est en cours d'application, elle intègre notamment :**

- Les prescriptions minimales définies à l'article R.211-80 du code de l'environnement, à savoir l'établissement du plan de fumure, la tenue du cahier d'épandage et la quantité maximale d'azote contenue dans les effluents d'élevage pouvant être épandue annuellement.
- Les mesures d'actions renforcées issues de l'article R 211-81 du code de l'environnement, à savoir les modalités et restrictions d'épandage (dans le temps et dans l'espace), les prescriptions relatives à la capacité de stockage et aux durées de stockage des effluents d'élevage.
- L'obligation d'une bande enherbée ou boisée permanente d'une largeur minimale de 5m de long des cours d'eau définis au titre des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE).
- L'obligation d'une couverture de 100 % des sols pendant la période de risque de lessivage des nitrates, au plus tard à partir de 2012.

4 – Les documents devant être pris en compte par le SAGE

La charte du Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normandie (PNRBSN)

17 des 291 communes incluses dans le périmètre d'élaboration du SAGE sont signataires de la charte du Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normandie. Celui-ci a été créé en 1974 afin de favoriser le maintien d'une coupure verte entre les deux grands pôles urbains et industriels que sont Rouen et le Havre. La Seine s'écoule sur 180 km offrant des paysages contrastés aux cinq régions naturelles du parc : le Pays de Caux, le Val de Seine, le Roumois, le Marais Vernier et la basse Vallée de la Risle.

Il n'y a pas de supériorité juridique entre les schémas d'aménagement et de gestion de l'eau et les parcs naturels régionaux, il est cependant nécessaire qu'il existe une cohérence entre ces deux éléments. Le SAGE de la Risle prend en compte la charte du PNRBSN. En particulier l'ensemble de la thématique " Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides" fait écho à la première grande mission fixée par le décret n°94-765 du 1er septembre 1994 : "Protéger le patrimoine, notamment par une gestion adaptée des milieux naturels et des paysages".

La procédure de révision de la charte, engagée en 2008, a permis de définir son projet pour la période 2013-2025 et de reconduire son classement. Les différentes priorités définies dans la charte, ses 16 objectifs déclinés en 44 objectifs opérationnels sont présentés dans le PAGD du SAGE.

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Les SRCE sont des documents cadre et réglementaire qui intègrent les Trames Vertes et Bleues régionales. Elaborés conjointement par l'Etat et la Région, en concertation avec les acteurs de l'environnement, ces schémas présentent un diagnostic des territoires et les enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques régionales.

En fin d'élaboration fin 2013, ils identifient au 1/100 000ème les milieux réservoirs et les corridors biologiques respectivement de Haute-Normandie et de Basse-Normandie et vers les régions voisines. Ils présentent des plans d'actions stratégiques tenant compte des enjeux régionaux et nationaux : par exemple, la restauration de la continuité aquatique des rivières côtières pour les poissons migrateurs. Réglementairement, les SRCE doivent être pris en compte lors de l'élaboration des documents d'urbanisme : SCoT, PLU, PLUI, carte communale.

⁵ Arrêté n°2007-1635 du 1 octobre 2007

SRCE de Haute-Normandie

Les objectifs définis sont les suivants :

- Limiter la consommation de l'espace pour préserver les zones agricoles et naturelles ;
- Préserver et restaurer des réservoirs de biodiversité, dont certains très fragilisés : pelouses sablonneuses, marais, tourbières, prairies humides, pelouses calcaires
- Préserver et restaurer des corridors écologiques aux échelles interrégionale, régionale et locale ;
- Agir sur la fragmentation du territoire notamment en étudiant les discontinuités identifiées ;
- Améliorer la connaissance sur la biodiversité et l'occupation du sol.

SRCE de Basse-Normandie

Sur la base du diagnostic régional, le SRCE a identifié 18 enjeux regroupés en 4 thématiques :

- la connaissance des continuités écologiques ; 6 enjeux ont été identifiés afin d'identifier les lacunes qui restent aujourd'hui à combler pour améliorer le SRCE ;
- la préservation des continuités écologiques ; 6 enjeux ont été décrits afin de maintenir la trame verte et la trame bleue actuelles, en lien avec les activités humaines (urbanisation, projets d'aménagement, agriculture, gestion forestière) ;
- la restauration des continuités écologiques ; 4 enjeux décrivent la façon dont la trame verte et la trame bleue actuelles ont besoin d'être restaurées ;
- des enjeux transversaux (2 enjeux) que sont le changement climatique et la sensibilisation.

Ses objectifs et enjeux sont en particulier repris dans les dispositions **MA – 16: Intégrer les cours d'eau dans les documents d'urbanisme et protéger leur hydromorphologie et leur espace de mobilité** et **MA – 23 : Intégrer l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme et protéger ces zones humides et leurs fonctionnalités**. La mise en œuvre de l'ensemble du volet milieux aquatiques du SAGE (MA-1 à MA-31) concourra directement ou indirectement à l'atteinte de ses objectifs et enjeux.

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement du Territoire (SRADT)

Ce schéma fut institué en 1995 par la loi Voynet et repris par la loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire du 25 juin 1999⁶.

Haute Normandie

Le SAGE prend en compte le SRADT, notamment via l'**axe 8** de ce dernier : "Un environnement et un espace qualifiés et reconnus" répondant à la thématique des milieux aquatiques et humides du SAGE.

Basse Normandie

Le SRADT de la Basse Normandie est pris en compte par le SAGE, en particulier son **3^{ème} défi** : "Le développement durable ou "notre rapport au temps"" pris en compte par le SAGE notamment dans sa volonté de préserver les milieux aquatiques et humides ainsi que la ressource en eau potable de façon durable. Le schéma d'aménagement prend également en compte, entre autres, le **2^{ème} axe** du SRADT : "Etre et bien-être en Basse Normandie" notamment dans sa volonté de préservation des espaces naturelles, en particulier les zones humides.

Le contrat de projet Etat-Région (CPER)

Haute Normandie

Le CPER 2007-2013 a fixé sept ambitions pour la région, notamment l'**ambition 5** : " Atteindre un nouvel équilibre environnemental". Le SAGE de la Risle a bien pris en compte cette ambition et en particulier deux de ses fiches :

- **La fiche 5.1** : "Gérer et restaurer les milieux naturels" : Correspondant à la thématique de préservation et de gestion des milieux aquatiques et humides.
- **La fiche 5.3** : "Maîtriser les risques naturels et technologiques" : Cohérente, notamment, avec la thématique de gestion des risques d'inondations.

⁶ Dite loi Chevènement

La prévention des risques naturels (notamment l'augmentation de la résilience des territoires exposés à des risques d'inondation), la reconquête de la biodiversité et la préservation de la ressource, en lien avec le SRCE (travail à la fois sur la connaissance, la sensibilisation, l'animation et le soutien aux actions) sont les 3 ambitions qui seront reprises dans le CPER 2015-2020 en cours d'élaboration.

Basse Normandie

Le CPER de la Basse Normandie s'appuie sur quatre grandes orientations stratégiques, dont l'**orientation 3** "Le développement agricole durable". Cette orientation est bien prise en compte par le SAGE de la Risle, en particulier l'**axe 3.2** "Maîtriser l'énergie, les risques naturels et préserver la biodiversité" correspondant aux thématiques du SAGE sur la maîtrise du risque d'inondation et sur la préservation et la gestion des milieux aquatiques et humides.

En lien avec le SAGE, les 3 ambitions décrites précédemment (prévention des inondations reconquête de la biodiversité et préservation de la ressource) seront reprises dans le CPER 2015-2020 en cours d'élaboration.

Le schéma départemental d'alimentation en eau potable (SDAEP)

L'Eure

Le SDAEP de l'Eure, réactualisé en juin 2007, s'articule sur quatre grandes propositions :

- Mettre en commun les moyens techniques, humains et financiers.
- Améliorer la qualité de la ressource.
- Améliorer quantitativement la ressource.
- Sécuriser la ressource.

Il apparaît que ces quatre axes sont repris dans la stratégie du SAGE concernant l'**exploitation et la gestion de l'eau potable**, il y a ainsi une importante prise en compte du SDAEP de l'Eure.

L'Orne

Le schéma départemental d'alimentation en eau potable de l'Orne réactualisé en 2010 prévoit deux grands objectifs :

- Sécuriser l'alimentation en eau potable
- Engager une politique de qualité de la ressource en eau

Ces deux objectifs sont repris par la CLE pour formuler sa stratégie concernant la préservation, gestion et l'exploitation de la ressource en **eau potable**. Il y a ainsi une réelle prise en compte du SDAEP de l'Orne.

Les Plans Départementaux d'Élimination des Déchets Ménagers ou Assimilés

L'Eure

Le SAGE de la Risle prend en compte dans sa stratégie le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Eure en particulier concernant la poursuite et l'amplification des **efforts de valorisation** souhaité par ce plan.

L'Orne

Ce plan aussi souhaite la valorisation des déchets organiques, notamment les **boues d'épurations** urbaines. Le plan départemental d'élimination des déchets et assimilés de l'Orne est pris en compte par le SAGE.

Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Industriels et Spéciaux

Le PREDIS Haute Normandie a pour objectif, entre autre, la réduction des déchets à la source, ce qui est prise en compte par le SAGE dans sa volonté de **réduire les pollutions à leurs sources**.

Les arrêtés de biotopes

Les arrêtés de protection de biotope sont des aires protégées, par arrêté préfectoral, à caractère réglementaire, qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées.

On trouve deux arrêtés de biotope sur le territoire sur SAGE de la Risle-Charentonne :

- L'arrêté de biotope "marais des litières de Quillebeuf", en vigueur depuis le 22 octobre 1993 et protégeant une superficie de 17 ha. Il s'agit là de prairies humides, cet arrêté est donc pris en compte par le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau de la Risle, notamment par l'enjeu **E3** : "Préserver et reconquérir les zones humides en restaurant leur fonctionnalité".
- L'arrêté de biotope "la Guiel", en date du 28 mars 2008, s'attache à protéger l'écrevisse à pattes blanches et la truite fario en préservant les ripisylves et les zones humides de ces milieux. Cela est pris en compte par le SAGE, plus précisément par les enjeux **E2** "Atteindre le bon état biologique des cours d'eau" et **E3** cité précédemment.

Les directives et schémas régionaux d'aménagement des forêts (domaniales, publiques) et Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole de Haute-Normandie

Ces directives et schémas présentent un volet "eau et milieux aquatiques", il est donc important qu'il existe une réelle prise en compte par le SAGE. Le schéma d'aménagement de la Risle présente une **stratégie globale d'amélioration de la qualité des eaux** allant dans le sens de la préservation des différents milieux naturels, incluant les forêts, en particulier en luttant contre les pollutions.

Les réserves naturelles

Les réserves naturelles protègent des espaces naturels (terrestres, fluviaux, marins) présentant un patrimoine naturel remarquable au niveau régional, national ou international.

Le territoire du SAGE de la Risle compte deux réserves naturelles :

- Les Manneville, par décret du 29 septembre 1994, concernant la commune de Sainte Opportune de la Mare. Son intérêt est qu'elle fait partie du Marais Vernier, première tourbière de France.
- L'estuaire de Seine, par décret du 30 décembre 1997 et du 9 novembre 2004, concernant les communes de Berville sur mer, de Contreville et de Saint Samson de la Roque : Située dans l'estuaire le plus artificialisé de France, elle possède un intérêt biologique de grande valeur par les espèces qui s'y développent et le rôle écologique qu'elle joue. C'est la coexistence de trois types de milieux complémentaires, zone intertidale, roselières, prairies humides, qui est en grande partie à l'origine de la richesse biologique de la réserve.

Le SAGE vise la protection de zones humides, enjeu **E3** : Préserver et reconquérir les zones humides en restaurant leur fonctionnalité et l'estuaire de la Seine, enjeu **E0** : Préserver la richesse naturelle de la Risle maritime et concilier les différents usages, il prend ainsi en compte les réserves naturelles présentes sur son territoire.

Plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI)

La CLE s'est appuyé sur ce plan de gestion pour formuler certaines de ces dispositions notamment au sujet du **rétablissement de la continuité écologique (MA-10)**. De plus dans le PAGD du SAGE figure des **rappels** concernant la mise en œuvre des prescriptions du PLAGEPOMI.

Il n'y a donc pas de problème de prise en compte du PLAGEPOMI par le SAGE

Les Schémas Départementaux à Vocation Piscicole (SDVP) et les Plans Départementaux pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)

Les SDVP réalisent l'état des lieux des cours d'eau et définissent les objectifs et actions qualifiés de prioritaires. Les PDPG sont des documents techniques provenant des SDVP. Les PDPG (et donc les SDVP) sont **repris** au sein des mesures du SAGE préconisant notamment leur mise à jour (MA-17) et leur déclinaison locale (MA-18), il y a donc bien une prise en compte de ces documents dans la stratégie du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau de la Risle.

Le Plan National Santé Environnement (PNSE)

Le plan national santé environnement (PNSE) est un plan qui, conformément à l'article L. 1311 du code de la santé publique, doit être renouvelé tous les cinq ans.

Le 2ème PNSE (2009-2013) a fondé son action sur deux axes principaux :

- Réduire les expositions responsables de pathologies à fort impact sur la santé
- Réduire les inégalités environnementales

Deux des fiches actions sont particulièrement prise en compte par le SAGE de la Risle et sa stratégie de **lutte contre les pollutions** :

- **Fiche 2** : Réduction des substances toxiques dans l'air et dans l'eau
- **Fiche 9** : Protéger la population des contaminations environnementales liées à l'eau

En lien avec le SAGE, le projet de **3ème PNSE 2015-2019** intègre l'axe suivant : "Améliorer la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine". Sécuriser l'alimentation en eau potable, augmenter le nombre de captages prioritaires protégés et mieux surveiller les substances émergentes dans l'eau sont les actions phares de cet axe.

Les Plans Régionaux Santé Environnement (PRSE)

En Haute Normandie

Les objectifs du PRSE 2 (2010-2013) Haute-Normandie dans le domaine de l'eau sont les suivants :

- Protéger les zones destinées à la production d'eau potable et à la baignade.
- Améliorer la connaissance sur l'imprégnation du milieu par les contaminants historiques, les risques environnementaux et sanitaires associés, et réduire leurs rejets et impacts.
- Maîtriser la qualité sanitaire de l'eau distribuée.

En Basse Normandie

Le PRSE 2^{ème} génération Basse-Normandie axe sa stratégie concernant le domaine de l'eau sur trois enjeux :

- **Enjeu 4** : Garantir la disponibilité en eau aux usagers par une gestion durable de la ressource et une démarche de sécurité renforcée
- **Enjeu 5** : Préserver la ressource en eau
- **Enjeu 6** : Poursuivre la surveillance et améliorer la qualité de l'eau distribuée dans les réseaux publics

Le SAGE de la Risle et les PRSE poursuivent ainsi les mêmes objectifs.

Le plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB et des PCT

Les caractéristiques des PCB prédisposent ces substances à une longue persistance dans l'environnement et à un transport sur de grandes distances. En effet, les PCB sont des substances très peu biodégradables qui, après rejet dans l'environnement, s'accumulent dans la chaîne alimentaire. Les effets chroniques entraînent des dommages du foie, des effets sur la reproduction et la croissance. Les PCB sont classés en tant que substances probablement cancérigènes pour l'homme.

Le SAGE ne présente **aucune mesure contradictoire** avec le plan national de décontamination et d'élimination des appareils contenant des PCB et des PCT. De plus il n'a **pas d'action** sur ces matériaux. Il n'y a donc pas de problème d'interférences entre ces deux documents.

L'analyse de l'articulation du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau de la Risle avec les autres plans existants démontre que son élaboration s'est faite en cohérence et en compatibilité, lorsque cela est nécessaire, avec les différents programmes de planification et de protection de l'environnement, permettant au mieux la gestion durable de celui-ci.

II – LE BASSIN VERSANT : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT ET PERSPECTIVE D'EVOLUTION.

Dans le cadre du rapport environnemental du SAGE, il est important, pour une bonne compréhension de ses enjeux et de ses objectifs, de connaître l'état initial de l'environnement et les perspectives d'évolution de celui-ci, dans l'hypothèse d'absence de SAGE. L'analyse de l'environnement et les perspectives d'évolution présentées dans cette partie reprennent, pour la plupart des éléments, l'état des lieux réalisé en 2005 et actualisé en 2013 et le diagnostic réalisé en 2007.

Partie 1 – Caractéristiques générale du bassin versant

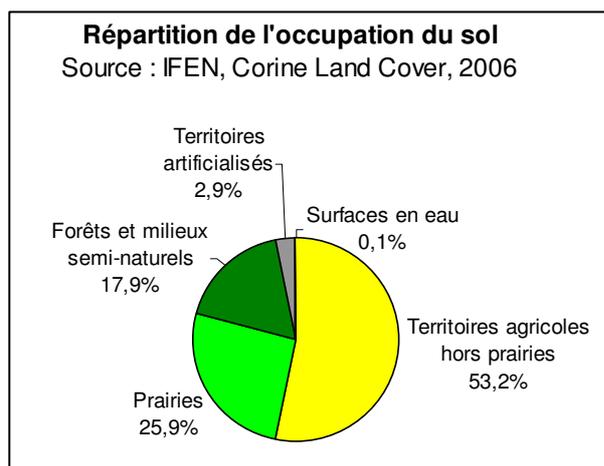
A – GENERALITES

Le territoire du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau de la Risle et de la Charentonne s'étend sur 291 communes, soit 2200 km² répartie sur deux départements, l'Eure à 80% et l'Orne, à 20%, il implique deux régions, Haute et Basse Normandie. La population totale 2011 cumulée des communes ayant une partie de leur territoire située sur le bassin est de 191 308 habitants. La population totale estimée¹ sur le bassin versant est de l'ordre de 151 000 habitants.

B - PAYSAGES

Le bassin versant est très peu urbanisé. Les territoires agricoles prédominent fortement. La proportion de forêts est également importante. Elles sont situées soit en bordure des plateaux (en surplomb des vallées), soit sur la zone des sources de la Risle et de la Charentonne. Les terrains situés en lit majeur de la Risle et de la Charentonne apparaissent comme très majoritairement occupés par des prairies.

Concernant l'agriculture sur le bassin versant, elle a subi d'importants changements dont les premières victimes sont les prairies. La diminution de la superficie toujours en herbe au sein de la SAU sur les 291 communes du périmètre d'élaboration du SAGE est de - 45,5 % entre les recensements de 1988 et 2010 en parallèle d'une diminution de 29,8 % du cheptel (en unité de gros bétail).



Cette modification contribue à l'augmentation du risque de pollution d'origine agricole sur le territoire.

C – PATRIMOINE CULTUREL

Le territoire du SAGE de la Risle compte 77 sites classés, tous ne concernant pas forcément les objectifs du schéma d'aménagement (comme les églises). Il comporte également de nombreux ouvrages hydrauliques tels que des moulins, qui, même si tous ne sont pas classés, sont rentrés dans le patrimoine culturel du bassin versant.

D – AIR ET CLIMAT

La qualité de l'air est dégradée de manière ponctuelle dans le temps et dans l'espace par l'utilisation de produit phytosanitaire lors des traitements.

¹ Estimation à partir de la répartition spatiale de l'urbanisation

Le climat sur le territoire du SAGE est de type sub-océanique, avec une pluviométrie homogène sur l'année et des températures relativement douces. La pluviométrie présente toutefois un important gradient Est-Ouest, passant de 840 mm à 620 mm par an. On peut également noter l'existence d'orages estivaux localement violent mais court.

E – SANTE HUMAINE

L'utilisation de produits phytosanitaires peut représenter un risque pour la santé des utilisateurs pendant le traitement. Enfin les inondations importantes sur le bassin versant représentent un risque pour la population.

Perspective d'évolution : La population du bassin versant a tendance à augmenter notamment dans la partie nord/est proche (proximité de Rouen). La part des prairies dans les SAU devrait rester stable de par différentes politiques, notamment la Politique Agricole Commune (PAC) incitant à leur maintien. La surface occupée par les agglomérations et les routes devrait augmenter, en lien avec l'augmentation de la population du bassin versant.

L'essentiel : Le bassin versant de la Risle, d'une superficie de 2200 km², recouvre deux départements (l'Eure à 80% et l'Orne à 20%). L'occupation du sol y est majoritairement agricole (79%) et est marqué par la chute de la part des prairies dans la SAU de 45 % de 1988 à 2010. Le climat de type sub-océanique présente une pluviométrie homogène sur l'année mais avec un gradient Est-Ouest.

Partie 2 – Biodiversité et milieux naturels

A – LA BIODIVERSITE ET LES MILIEUX NATURELS DANS LEUR ENSEMBLE

Cinq Zones Spéciales de Conservation Natura 2000 présentant des habitats aquatiques et humides sont présentes sur le bassin :

- Estuaire et marais de la basse Seine (FR2310044) recouvrant les deux sites suivants :
 - Estuaire de Seine (FR2300121).
 - Marais Vernier – Risle Maritime (FR2300122)
- La Corbie (FR2300149).
- Risle, Guiel et Charentonne (FR2300150).
- Etang et mares des forêts de Breteuil et Conches (FR2302012).

Les carrières de Beaumont le Roger (FR2302004) ne présentent pas d'habitats aquatiques et humides.

Ces sites sont présentés de façon détaillée dans le III – Analyses des effets du SAGE sur l'environnement, Partie 3 – Etude d'incidence Natura 2000.

Il existe **160 Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique** (ZNIEFF) sur le territoire du SAGE. 146 sont de type I (dont 109 concernant des milieux aquatiques et humide sur 5360 hectares) et 14 de type II (dont 10 concernant des milieux aquatiques et humides).

Il existe également **deux arrêtés de biotope**²

- L'arrêté de biotope "marais des litières de Quillebeuf", protégeant une superficie de 17 ha de prairies humides.
- L'arrêté de biotope "la Guiel" s'attache à protéger l'écrevisse à pattes blanches et la truite fario en préservant les ripisylves et les zones.

² Présenter dans la première partie

On note aussi la présence de **trois réserves naturelles** :

- Estuaire de Seine
- Manne villes
- Courtils de Bouqelon

Et un **parc naturel régional**, celui des boucles de la Seine Normande (PNRBN). 17 des 291 communes incluses dans le périmètre d'élaboration du SAGE sont signataires de la charte du PNRBSN.

La biodiversité sur le bassin versant ne se limite pas aux éléments protégés et se retrouve dans l'ensemble des paysages et éléments naturels.

B - LES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

La Risle prend sa source dans l'Orne sur la commune de Planches et se jette dans l'estuaire de Seine au niveau des communes de Berville sur mer et de Saint Samson de la Roque. **Risle et affluents compris, le bassin versant est drainé par 760 kilomètres de cours d'eau permanents et 620 kilomètres de cours d'eau temporaires** (source Bd Topo). **7 400 hectares** (1 366 dans la partie ornaise et 6 033 dans la partie euroise du bassin) **sont identifiés comme zones humides** par les cartographies régionales 2004 (DREAL Basse-Normandie) et 2013 (DREAL Haute Normandie).

Les ripisylves manquent de gestion cohérente. Les berges de la Risle et de ses affluents sont, dans l'ensemble, naturelle, les zones artificielles se concentrant sur les zones urbaines et péri-urbaines. On note toutefois l'existence de deux problèmes majeurs pour les berges :

- Une **érosion excessive** dans les secteurs cumulant le piétinement des bovins et une forte concentration de rongeurs
- Des **dépôts locaux** de matériaux exogènes

On remarque également **six éléments principaux** ayant un impact négatif sur la biologie des milieux :

- La présence des "verrous" hydrauliques (ouvrages hydrauliques sur les cours d'eau) : **En raison d'une histoire industrielle fortement liée à l'utilisation de l'énergie hydraulique (mécanique puis hydroélectrique), la continuité écologique est très perturbée sur le bassin de la Risle**. 361 complexes hydrauliques sont recensés sur la Risle (hors affluents), la Charentonne et le Guiel. Cela représente 1 ouvrage tous les 840 mètres si l'on ne considère que le linéaire principal de ces 3 cours d'eau.
- L'ennoisement de linéaires importants au niveau des biefs usiniers (lié à la présence des ouvrages).
- Une granulométrie grossière (pierres) sur les parties amont.
- Le concrétionnement calcaire des fonds.
- Le colmatage des fonds par des fines, limons ou matières organiques, aggravé par la présence des ouvrages.
- La destruction des ripisylves.

Perspective d'évolution : **La restauration de la continuité écologique sur le bassin devrait fortement progressée dans les années à venir** (études et travaux en cours). En ce qui concerne la gestion et l'entretien des berges et de la ripisylve, il est important qu'il existe des structures gestionnaires sur l'ensemble du linéaire des cours d'eau. Ce n'est actuellement pas le cas sur la Charentonne. Il est également indispensable que ces entités soient dotées de plans pluriannuels de restauration et d'entretien du cours d'eau (finalisés ou en cours sur la Risle). Sans ce type d'organisation, une dégradation de la qualité des berges et de la ripisylve sera observée.

L'essentiel : Le territoire du SAGE présente une importante richesse écologique, avec de nombreuses zones humides et ZNIEFF. Cette richesse fait l'objet de diverses protections, Natura 2000 (5 sites), arrêté de biotope et réserves naturelles. La continuité écologique des cours d'eau est très perturbée par les ouvrages hydrauliques en rivières. Les berges et les ripisylves (véritable corridors écologique et outils de lutte contre les pollutions) sont à surveiller et nécessite une meilleure gestion pour être préservés.

Partie 3 – La ressource en eau

A – MASSES D'EAU DE SURFACE ET MASSES D'EAU SOUTERRAINE

Eaux de surface

En application de la DCE, le SDAGE définit 35 masses d'eau de surface sur le bassin versant de la Risle (Une masse d'eau étant définie dès lors que son bassin versant est supérieur à 10 km) :

- 33 masses d'eau rivière,
- 1 masse d'eau de transition, la Risle Maritime,
- 1 masse d'eau plan d'eau (superficie > 50 hectares), le plan d'eau de Toutainville.

Eaux Souterraines

On distingue trois aquifères principaux :

- La **nappe de la craie** : Elle fournit l'essentiel des besoins en eau.
- La **nappe de l'Albien** : Le SDAGE Seine Normandie recommande qu'elle soit identifiée comme ressource d'importance stratégique, en particulier pour l'alimentation de secours en eau potable.
- La **nappe de l'Oxfordien** : Elle n'est exploitée que par un seul forage.

Au sens du SDAGE, 2 masses d'eau sont très majoritaires sous le bassin versant :

- la masse d'eau 3212 (craie Lieuvin/Ouche/bassin versant de la Risle) (91 % de la superficie du bassin versant)
- la masse d'eau 3211 (craie altérée du Neubourg/Iton/plaine de St André (5 % de la superficie du bassin versant).

Les masses d'eau souterraines 3202 (craie altérée de l'estuaire de la Seine) et 3213 (craie et marnes Lieuvin-Ouche/Pays d'Auge) représentent chacune 2 % de la surface du bassin versant.

B – ASPECT QUANTITATIF

Eaux de surface

Les **débits les plus importants** sont généralement en hiver et montrent un fonctionnement différent entre les têtes de bassin et l'aval. L'amont est plus sensible aux paramètres saisonniers qui jouent alors un rôle important dans l'alimentation et le maintien des débits des cours d'eau. Les périodes d'**étiages** sont essentiellement concentrées en août et septembre, 41% des débits inférieurs au VCN₃, débit minimal des cours d'eau enregistré pendant trois jours consécutifs sur le mois considéré, ayant lieu pendant cette période.

Le bassin versant est soumis à de **nombreuses crues**, les plus importantes d'entre-elles se concentrant entre novembre et mars. Les crues hivernales observées sur les têtes de bassin de la Risle, du Guiel et de la Charentonne ont lieu généralement en même temps, se cumulant et augmentant alors de façon significative les débits en aval. On peut signaler trois crues importantes, en particulier parce qu'elles ont frappé l'ensemble du bassin : les crues de décembre 1990, de décembre 1999 et de janvier, février et mars 2001. Les inondations observées ont pour origines **cinq phénomènes** principaux, le **débordement** des cours d'eau et ruisseaux, le **ruissellement** superficiel sur les terres agricoles et les **surfaces imperméabilisées** lors de fortes pluies et les **remontées des nappes de la craie** ou **d'accompagnement des cours d'eau**. Il existe aujourd'hui cinq Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) sur le bassin versant. Le **manque de gestion concertée des ouvrages hydrauliques** aggrave les phénomènes d'inondation.

Eaux Souterraines

L'analyse des prélèvements depuis 1992 montre une **nette tendance à la baisse des prélèvements** totaux depuis 2002.

Les masses d'eau souterraines 3212 (91 % du territoire) et 3213 (2 % du territoire) sont en bon état quantitatif (pas de baisse tendancielle de la piézométrie observée, prélèvements ne dépassant pas la capacité de renouvellement de la ressource disponible, compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides directement dépendantes en application du principe de gestion équilibrée). Il peut cependant exister localement des déséquilibres. Les cours d'eau du bassin (hors secteur des sources de Beaumont le Roger) ont été identifiés comme risquant de subir des déficits en cas de surexploitation locale des eaux souterraines.

Les masses d'eau 3202 (craie altérée de l'estuaire de la Seine, 2% du territoire) et 3211 (craie altérée du Neubourg, de l'Iton et de la Plaine de Saint André, 5 % du territoire) ne sont pas en bon état quantitatif. La tension quantitative observée sur la masse d'eau 3211 est principalement liée aux prélèvements pour la production AEP sur le bassin de l'Avre. Enfin, 3 communes ornaises situées dans le périmètre du SAGE (Auguaise, La Chapelle-Viel et Ecorcei) sont situées sur l'extrémité nord de la Zone de Répartition des Eaux de l'aquifère des sables du Cénomani (masse d'eau 4081, déséquilibre quantitatif quasi-chronique).

C – ASPECT QUALITATIF

Eaux de surface

Le bassin est caractérisé par une forte problématique pollutions diffuses, due à la fois à une agriculture céréalière intensive à l'est (orientée davantage vers l'élevage à l'ouest) et à un habitat dispersé où l'assainissement est majoritairement non collectif. Les activités industrielles rejetant des micropolluants métalliques sont également source de pollution.

L'altération de la qualité par les nitrates est globale sur l'ensemble du bassin et, contrairement au phosphore, sans évolution favorable. Les concentrations stagnent sur la Risle (entre 22 mg/l et 35 selon les années et les stations en aval, entre 17 et 22 en amont) et augmentent sur la Charentonne y compris en amont (entre 12 et 16 en amont, entre 20 et 24 mg/l en aval). Elles sont plus faibles sur la Charentonne amont et la Risle amont que sur la Charentonne aval et la Risle aval.

Les concentrations en résidus de produits phytosanitaires actuellement observées sont inférieures aux seuils fixés pour l'atteinte du bon état. Les seuls dépassements observés des seuils actuels concernent le lindane (dépassements de 1989 à 1992). Enfin l'isoproturon est également fréquemment détecté dans les eaux de surface depuis les années 2000 à des concentrations parfois proches du seuil de bon état. La quasi totalité du bassin est concerné par cette problématique. Seule la Charentonne amont et le Guiel (stations d'Anceins et de Verneusses) semblent épargnées.

Eaux souterraines

Les nappes de la craie constituent une ressource fragile vis à vis des pressions anthropiques du fait de la perméabilité et de la fracturation de la craie (caractère karstique très développé en Haute Normandie). L'état chimique des masses d'eau souterraine et les paramètres déclassant sont présentés dans le PAGD. La détection de plus en plus fréquente de résidus de produits phytosanitaires, la présence de nitrates en concentration croissante mais également la turbidité (paramètre non intégré dans l'évaluation de l'état des masses d'eau) sont aujourd'hui problématiques pour la production d'eau potable. La principale masse d'eau du bassin (3212 - Craie Lieuvin Ouche) est déclassée en état médiocre par un résidu de produit phytosanitaire, l'éthylène urée (métabolite principal du fongicide Mancozèbe).

Perspectives d'évolution : L'évolution du risque inondation, liée à la combinaison de nombreux facteurs, peut difficilement être évaluée avec certitude. Cependant l'augmentation de l'aléa inondation devrait se poursuivre en tête de bassin et sur la partie aval avec la mise en culture de nombreuses prairies ainsi que sur le bassin de la Charentonne. La vulnérabilité des territoires, liée notamment à l'urbanisation, devrait augmenter sur la partie aval du bassin, sur le Roumois et sur le pays de l'Aigle. Au regard de l'évolution tendancielle du territoire, il est prédictible que la part des prélèvements pour la production d'eau potable continue à augmenter alors que celle liée aux besoins des industries diminue. Le volume d'eau consommé par l'activité agricole restera très minoritaire. En matière de qualité des eaux de surface, la baisse sensible des flux de pollutions liés à l'épuration des eaux urbaines devrait se poursuivre. Etant donné le contexte agricole du bassin de la Risle auquel s'ajoute la progression du panache de nitrates du sud-est vers le nord ouest à l'échelle du bassin de la Seine, la pollution des eaux de surface et des eaux souterraines par les nitrates et les résidus de produits phytosanitaires devrait se poursuivre.

L'essentiel : Le fonctionnement des cours d'eau varie entre l'amont et l'aval. L'amont étant plus sensible aux paramètres saisonniers, tandis que l'étiage est relativement plus important sur l'amont que sur l'aval. Le territoire est victime d'importantes crues, dont les dernières ont concernées l'ensemble du bassin. Seules les masses d'eau souterraines 3202 et 3211 situées très en périphérie du bassin connaissent une tension quantitative. La principale masse d'eau du bassin ne connaît pas de tension quantitative. La détection de plus en plus fréquente de résidus de produits phytosanitaires, la présence de nitrates en concentration croissante mais également la turbidité (paramètre non intégré dans l'évaluation de l'état des masses d'eau) sont aujourd'hui problématiques pour la production d'eau potable. La principale masse d'eau 3212 est déclassée en état médiocre par un résidu de produit phytosanitaire L'altération de la qualité des eaux de surface par les nitrates est globale sur l'ensemble du bassin. De même que pour les résidus de produits phytosanitaires, les concentrations actuellement observées sont inférieures aux seuils fixés pour l'atteinte du bon état.

III – ANALYSE DES EFFETS DU SAGE DE LA RISLE SUR L'ENVIRONNEMENT.

L'analyse des effets du SAGE sur les différents compartiments de l'environnement est essentielle pour le comprendre et l'appréhender. Elle permet de visualiser l'impact global du schéma d'aménagement. De plus, cette partie étudie la compatibilité avec le SDAGE et présente l'évaluation des incidences Natura 2000.

Partie 1 – L'analyse environnementale

Cette partie présente dans un premier temps la méthode utilisée, dans un second temps la cohérence et l'articulation des mesures entre elles et dans un troisième temps l'analyse en elle-même

A – LA METHODOLOGIE DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

La première étape de l'évaluation environnementale du SAGE de la Risle fût son cadrage par la DREAL Haute-Normandie, qui a permis de mettre en lumière les enjeux environnementaux présents sur le territoire du SAGE, sur lesquels le SAGE et son évaluation environnementale doivent être particulièrement attentifs. Pour chaque "couple" mesures du SAGE/enjeu, deux questions principales ont servi de base à la réflexion sur les effets environnementaux :

- La mesure a-t-elle un effet potentiel sur l'enjeu?
- Si oui, cet effet est-il direct ou indirect, positif ou négatif?

Ainsi plusieurs possibilités apparaissent :

- La mesure a un effet direct sur l'enjeu : Il pourra s'agir d'une intervention soit préventive soit curative.
- La mesure a un effet indirect sur l'enjeu : C'est le cas des orientations visant d'abord les acteurs via par exemple une réglementation.
- La mesure n'a aucun effet.

Un tableau de synthèse¹ est réalisé, faisant figurer pour les différents enjeux environnementaux dégagés par le cadrage les effets de chaque disposition du SAGE. Pour ce tableau le codage de couleur suivant est utilisé :

Code couleur		Signification
Effet direct	Effet indirect	
		Sans effet
		Effet positif
		Effet positif ou négatif sous certaines conditions
		Effet négatif

Tableau n°7 : Code couleur utilisé pour le tableau de synthèse des effets du SAGE sur l'environnement

L'analyse environnementale se présente comme suit :

- Un tableau récapitulatif des mesures impactant l'enjeu
- Une explication sur le ou les impacts.
- Une plus-value répondant au cadrage de la DREAL.

L'analyse environnementale présentée-ci après s'intéresse à des enjeux environnementaux identifiés dans l'article R122-20 du code de l'environnement, différents de ceux du cadrage de la DREAL afin de permettre deux visions des effets du SAGE.

¹ Tableau n°29 en annexe n°2, faisant également figurer les orientations du SDAGE Seine Normandie et des différents DOCOB présent sur le territoire auxquelles répondent les dispositions du SAGE

B – LA COHERENCE INTERNE DU SAGE DE LA RISLE

Le SAGE est un document très important pour la protection de l'eau sur son territoire. Il doit répondre à tous les enjeux mis en évidence à l'issue de l'état des lieux (effectué en 2005, actualisé en 2013) et du diagnostic (2007). Les différentes mesures qui le composent se doivent également d'être cohérentes entre elles, il ne faut pas qu'il y ait d'interférences. C'est ce que vérifie cette partie.

Pour rappel, à l'issue des phases préalables d'élaboration du SAGE de la Risle, le PAGD a été divisé en trois thématiques principales :

- Préserver et gérer les milieux aquatiques (incluant la mise en place et la gestion d'outils d'assainissement performants)
- Gérer le risque d'inondation
- Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable

Plus une thématique transversale concernant la mise en œuvre du SAGE.

Le schéma d'aménagement porte sur **tous les domaines concernant l'eau**, que ce soit les milieux aquatiques de façon globale (gestion des cours d'eau, des zones humides, amélioration de l'assainissement et lutte contre les pollutions diffuses et ponctuelles), la ressource en eau souterraine et l'accès à l'eau potable et ce de façon durable (protection de la ressource, sécurisation de la distribution, diminution de la consommation, recherche de nouvelles ressources) et la protection du territoire face à l'augmentation des risques d'inondation.

La stratégie retenue par la CLE s'appuie sur une **mobilisation des différents leviers complémentaires** pour atteindre un objectif. La lutte contre les inondations est par exemple abordée au travers de la maîtrise des enjeux (non aggravation du risque par la maîtrise de l'urbanisation, réduction de la vulnérabilité des enjeux existants), de la maîtrise des différents aléas (ruissellement d'origine agricole, eaux pluviales urbaines et crues), de la gestion de crise et du développement de la culture du risque.

Les différentes mesures sont liées entre elles, présentant ainsi une **déclinaison détaillée** des étapes nécessaires pour la gestion de l'eau.

Par exemple dans le cas de la gestion du risque d'inondation, le SAGE présente des dispositions distinctes concernant la diminution du ruissellement :

- La mise à jour de l'atlas ruissellement/érosion (*I-13*).
- La définition de zones à risques (*I-14*)
- La réalisation d'aménagement d'hydraulique douce tels que les haies ou les prairies inondables (*I-15*).
- La sensibilisation des exploitants agricoles à la lutte contre le ruissellement (*I-17*).

Ce niveau de détail permet une bonne compréhension par les acteurs locaux de la volonté du SAGE, des différentes étapes nécessaires à la bonne gestion de la ressource en eau et à la maîtrise du risque inondation. Cela présente un **caractère pédagogique** dans le but de faire adhérer l'ensemble des acteurs, même les plus récalcitrants.

Les mesures composant les différentes thématiques ne présentent **pas d'interférences négatives** entre elles. Lorsqu'un risque d'interférence est apparu dans le cadre de l'élaboration du PAGD, celui-ci a été "compensé" (exemple : [réaliser des études d'optimisation des champs d'expansion des crues \(I-34\)](#) est un objectif secondaire de la CLE par rapport à la non aggravation du risque inondation en l'intégrant dans les documents d'urbanisme. Le principe est d'aménager les champs d'expansion des crues pour protéger l'existant et non pour construire en aval des champs d'expansion des crues).

Bien que les cours d'eau du bassin versant de la Risle ne soient pas soumis à des tensions quantitatives aussi importantes que des cours d'eau voisin comme l'Iton ou l'Avre et que les sécheresses connues ne soient pas aussi fortes que dans d'autres régions, comme le Sud de la France, le volet "gestion quantitative des eaux de surface" aurait pu être étoffé par une disposition directe. Il est abordé indirectement via la préservation des zones humides (soutien d'étiage), la sensibilisation aux économies d'eau et l'amélioration des rendements des réseaux d'eau potable.

Les dispositions pouvant présenter des **effets négatifs ont été modifiées** :

- Par exemple, la mise en **interculture** est un élément d'autres politiques (écoconditionnalité dans l'Orne, zones vulnérable dans l'Eure) mais allant dans le sens des objectifs du SAGE. Elle peut induire un désherbage par phytosanitaire, ce qui aurait pour conséquence un passage d'une pollution au nitrate à une pollution phytosanitaire. Toutefois le PAGD présente une mesure correctrice à ce sujet, précisant que l'utilisation de produits phytosanitaires sera restreinte aux zones où une opération mécanique serait problématique (risque d'érosion par exemple).
- Dans un second lieu, la stratégie de la CLE concernant les **ouvrages hydrauliques** et le rétablissement de la continuité écologique pourrait avoir un impact sur la maîtrise des inondations via la non mobilisation de certains champs d'expansion des crues. Une exception a été prévue dans l'article 2 du règlement afin que les ouvrages ayant un rôle dans la lutte contre les inondations ne soient pas concernés par la demande d'ouverture des vannes.

C – L'ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

1 - Le paysage

Problématique : Actuellement l'occupation du sol est principalement marquée par l'agriculture (78%). L'évolution de l'agriculture a entraîné une très forte diminution de la part des prairies dans les SAU.

Enjeu	Dispositions du SAGE	Thématiques
Le paysage	MA-2 : Mettre en œuvre des Plans Pluriannuel de Restauration et d'Entretien des cours d'eau	Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides
	MA-4 : Stratégie de continuité à l'échelle des cours d'eau du bassin versant de la Risle	
	MA-8 : Réaliser les études et travaux de rétablissement de la continuité	
	MA-16 : Intégrer les cours d'eau dans les documents d'urbanisme et protéger leur hydromorphologie et leur espace de mobilité	
	MA-23 : Intégrer l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme et protéger ces zones humides et leurs fonctionnalités	
	MA-24 : Donner un cadre géographique aux compensations de pertes de zones humides	
	MA – 26 : Poursuivre l'animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides	
	MA-27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides	
	MA-29 : Limiter la création de plans d'eau sur les zones à enjeux	
	AEP- 13 : Hiérarchiser et définir des programmes d'actions de protection de la ressource	Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable
	AEP- 11 : Elaborer des programmes d'actions préventives de maîtrise du ruissellement sur les bassins d'alimentation des bêtes impactantes	
	AEP-14 : Faciliter le développement d'une agriculture durable dans les BAC	
	AEP –16 : Mener une animation agricole pour la réduction des pollutions diffuses et ponctuelles	
	AEP-20 : Mettre en place des bandes enherbées le long des fossés d'assainissement et principaux talwegs dans les zones à enjeux	
	AEP-21 : Elaborer et mettre en œuvre des plans d'entretien des espaces publics	
	AEP-22 : Elaborer et mettre en œuvre des plans d'entretien sur les réseaux	
	AEP-23 : Sensibiliser aux techniques alternatives au traitement et à la fertilisation chimique	

I-2 : Réaliser des PLU sur les communes du bassin versant	Gérer les risques d'inondations
I-4 : Intégrer les risques inondation dans les documents d'urbanisme	
I-7 : Intégrer les prescriptions et recommandations dans les autorisations d'urbanisme en zones de PPRI et dans l'enveloppe des plus hautes eaux connues	
I-15 : Réaliser des plans communaux d'aménagements d'hydraulique douce	
I-16 : Définir des ZSCE zones érosion sur les bassins d'alimentation de captages turbides	
I-20 : Programmer les aménagements hydrauliques	
I-21 : Programmer les aménagements hydrauliques d'intérêt général	
I-25 : Donner un cadre géographique à l'examen du cumul des opérations de drainage	
I-27 : Favoriser l'infiltration des eaux pluviales urbaines et règlementer leur gestion dans les documents d'urbanisme	
I-33 : Hiérarchiser les aménagements de gestion collective des eaux pluviales urbaines	

Tableau n°8 : Dispositions du SAGE ayant un impact sur le paysage

Il incite à **maîtriser l'urbanisation** dans les zones à enjeux; Il vise une protection des zones humides au sein des documents d'urbanisme par un classement en zone N (naturelle) ainsi que la maîtrise du risque d'inondation, qui se traduit par la non urbanisation des zones d'expansion des crues et des axes de ruissellement (*I-4 : Intégrer les risques inondation dans les documents d'urbanisme*). La localisation des zones urbanisées se trouvera donc modifiée. Cela peut être considéré comme un effet positif sur le paysage de par la préservation des espaces naturels.

Le SAGE vise la protection de la ressource en eau souterraine. Cette volonté se traduit par un souhait d'évolution de **l'occupation agricole des sols** actuelle vers une occupation plus "naturelles", agriculture extensive, biologique, préservation et implantation de haies dans les zones à enjeux (*MA-27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides* / *AEP-14 : Faciliter le développement d'une agriculture durable dans les BAC*).

La gestion des eaux pluviales urbaines, impliquant, par exemple, la réalisation de noues d'infiltration et l'évolution de l'entretien des espaces verts, utilisation de techniques alternatives aux produits phytosanitaires et gestion différenciée (*AEP-21 : Elaborer et mettre en œuvre des plans d'entretien des espaces publics*), auront un impact sur le **paysage urbain**. Ce qui peut nécessiter une évolution de sa perception avec une tolérance de zones non désherbées.

La préservation des milieux aquatiques et humides passe notamment par la plantation de ripisylves, l'interdiction de nouveaux plans d'eau, le rétablissement de la continuité écologique (*MA-4 : Stratégie de continuité à l'échelle des cours d'eau du bassin versant de la Risle*), qui peut impliquer la suppression des plans d'eau liés à des ouvrages existants. Ces actions modifieront le **paysage aquatique**.

Le SAGE aura un effet positif sur le paysage en préservant des zones naturelles. Il est à noter que l'aspect positif ou négatif des impacts sur les paysages urbain et aquatique est subjectif, en particulier concernant la suppression de plans d'eau liés à des ouvrages.

Enfin, pour maîtriser le ruissellement, le schéma d'aménagement préconise la mise en place de prairies inondables, de bassins. Leur intégration paysagère devra être prévue.

Plus value : Le SAGE permettra la préservation d'éléments du paysage concourant à la qualité des eaux telles que les zones humides, les bandes enherbées ou les ripisylves. Il participera ainsi à l'amélioration du cadre vie en termes de paysage.

2 – Le patrimoine culturel (bâti)

Enjeu	Dispositions du SAGE	Thématiques
Le patrimoine culturel	MA-2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau	Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides
	MA-4 : Stratégie de continuité à l'échelle des cours d'eau du bassin versant de la Risle	
	MA-8 : Réaliser les études et travaux de rétablissement de la continuité (continuité longitudinale)	
	MA-10 : Réduire les impacts des ouvrages hydrauliques	
	MA-12 : Inventorier les ouvrages structurants	
	AEP – 3 : Inventorier les forages/puits privés à des fins d'usages domestiques et non domestiques	Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable
	I-7 : Intégrer les prescriptions et recommandations dans les autorisations d'urbanisme en zones de PPRI et dans l'enveloppe des plus hautes eaux connues	Gérer les risques d'inondations
I – 11 : Communiquer sur les mesures de réduction de la vulnérabilité		

Tableau n°9 : Dispositions du SAGE ayant un impact sur le patrimoine culturel

Dans sa volonté de préserver les milieux aquatiques en général et de maîtriser le risque d'inondation, le SAGE pourrait avoir un impact sur le patrimoine culturel, en particulier le patrimoine bâti.

En effet, dans l'optique du rétablissement de la continuité écologique, les dispositions **MA-4, 8, 10, 12 et 13** pourraient conduire à la disparition de certains ouvrages entrés dans le patrimoine du bassin versant, qui n'ont plus d'utilité et qui par contre ont un impact important sur la continuité des cours d'eau. En effet, afin d'obtenir le gain hydromorphologique maximal pour les cours d'eau, l'effacement d'ouvrage (et en tout premier lieu celui des ouvrages abandonnés) devra être recherché. A minima, lorsque cet effacement ne sera pas possible, l'enlèvement ou l'ouverture des vannes devra être envisagé. D'importantes démarches de communication devront être engagées lors des études et travaux de rétablissement de la continuité. A noter également qu'une **exception** à l'ouverture des vannes est prévue à l'article 2 du règlement pour les ouvrages permettant la préservation d'un patrimoine historique classé aux monuments historiques.

La protection du territoire face aux risques d'inondation passe par une limitation de la vulnérabilité des constructions dans les zones sensibles, afin de préserver les personnes et les biens (**I-7 : Intégrer les prescriptions et recommandations dans les autorisations d'urbanisme en zones de PPRI et dans l'enveloppe des plus hautes eaux connues** sur les constructions futures et **I-11** sur le bâti existant). Ceci pourra se traduire par des **aménagement du bâti** mais cet impact est limité (en particulier sur l'existant) du fait qu'il s'agit essentiellement d'aménagement intérieur (surélévation des équipements...).

3 – L'air et le climat

Problématique : La qualité de l'air est dégradée de manière sporadique par l'utilisation de produits phytosanitaires.

Enjeu	Dispositions du SAGE	Thématiques
L'air et le climat	MA-2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau	Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides
	MA – 4 : Stratégie de continuité à l'échelle des cours d'eau du bassin versant de la Risle	
	MA-13 : Préciser les conditions de la mobilisation du potentiel hydroélectrique non utilisé	
	MA – 28 : Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides	
	Article 2 - Rétablir la continuité écologique sur la Risle et ses affluents	
	AEP – 13 : Hiérarchiser et définir des programmes d'actions de protection de la ressource	Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable
	AEP – 14 : Faciliter le développement d'une agriculture durable dans les BAC	
	AEP – 16 : Mener une animation agricole pour la réduction des pollutions diffuses et ponctuelles	
	AEP-17 : Sensibiliser et former les exploitants aux différentes formes d'agriculture durable et aux enjeux de préservation de la ressource (indirect)	
	AEP – 21 : Elaborer et mettre en œuvre des plans d'entretien des espaces publics	
	AEP – 22 : Elaborer et mettre en œuvre des plans d'entretien sur les réseaux	
	AEP – 23 : Sensibiliser aux techniques alternatives au traitement et à la fertilisation chimique	
	I-15 : Réaliser des plans communaux d'aménagements d'hydraulique douce	Gérer les risques d'inondations

Tableau n°10 : Dispositions du SAGE ayant un impact sur l'air et le climat

Dans sa volonté de protéger la qualité des eaux, le SAGE vise la reconstitution de la **ripisylve** et du **bocage** (**MA-2**, **AEP-13** et **I-15**), qui sont de véritable piège à CO₂ et participe ainsi à la lutte contre l'effet de serre.

La CLE cherche aussi, dans le cadre de la lutte contre les pollutions, à réduire l'utilisation des **produits phytosanitaires** (**MA-28**, **AEP-14**, **16**, **21**, **22** et **23**) ce qui permettra de limiter les émissions de particules polluantes dans l'air.

De plus, dans la volonté de concilier la DCE et la **Directive Energie Renouvelable**, le SAGE intègre la conservation du potentiel hydroélectrique existant (**MA-4** et **article 2** du règlement) et de permettre son augmentation (**MA-13** : *Préciser les conditions de la mobilisation du potentiel hydroélectrique non utilisé*) concoure à la diminution du recours aux énergies polluantes, en particulier les énergies fossiles et ainsi à la lutte contre le changement climatique.

Ainsi le SAGE de la Risle a un impact indirect mais positif sur la qualité de l'air et le climat.

4 – La santé humaine

Problématique : Il existe un risque potentiel pour les utilisateurs de produits phytosanitaire, ainsi qu'un risque important lié aux inondations à répétitions.

Enjeu	Dispositions du SAGE	Thématiques
La santé humaine	MA-2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau	Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides
	MA-22 : Définir les ZSGE, les ZHIEP et leurs programmes d'action	
	MA-23 : Intégrer l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme et protéger ces zones humides et leurs fonctionnalités	
	MA – 27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides	
	MA – 28 : Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides	
	Toutes les dispositions concernant l'eau potable, en particulier :	Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable
	AEP – 1 : Effectuer un suivi renforcé de la qualité de la ressource en eau	
	AEP – 6 : Intégrer la turbidité et faire une évaluation financière lors de la définition des prescriptions relatives aux périmètres de protection	
	AEP – 7 : Réviser les arrêtés d'autorisation d'exploitation et de délimitation des périmètres de protection qui ne sont plus adaptés au contexte	
	AEP– 20 : Mettre en place des bandes enherbées le long des fossés d'assainissement et principaux talwegs dans les zones à enjeux	
	AEP – 21 : Elaborer et mettre en œuvre des plans d'entretien des espaces publics	
	I-7 : Intégration des prescriptions et recommandations dans les autorisations d'urbanisme en zones de PPRI et dans l'enveloppe des plus hautes eaux connues	Gérer les risques d'inondations
	I-15 : Réaliser des plans communaux d'aménagements d'hydraulique douce	

Tableau n°11 : Dispositions du SAGE ayant un impact sur la santé humaine

Le SAGE a un **impact positif sur la qualité de l'air**, concourant ainsi à l'amélioration de la santé humaine. De plus, la limitation de l'utilisation de **produits phytosanitaire** permettra de réduire l'exposition des utilisateurs à ces substances dangereuses (**MA-28: Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides**).

L'une des thématiques principales du SAGE est la préservation de la **qualité de la ressource en eau potable**, lutte contre les pollutions accidentelles, via les périmètres de protection (**AEP 6 et 7 : Intégrer la turbidité lors de la définition des prescriptions relatives aux périmètres de protection et réviser les arrêtés de délimitation des périmètres**), contre les pollutions diffuses et la sécurisation de l'alimentation en eau potable.. La lutte contre les pollutions des eaux de surface a également un impact positif à travers la préservation de la qualité des eaux de baignade et autres loisirs.

Le développement d'une **agriculture durable** (**MA-27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides**) permettra l'amélioration de la qualité des aliments. Enfin, lutter contre les inondations permettra de veiller à la sécurité des personnes.

Le SAGE a donc clairement un effet positif sur la santé humaine, via l'amélioration de la qualité des eaux mais aussi via le développement d'une agriculture durable et la protection des personnes face au risque d'inondation.

Plus value : La thématique liée à l'accès à l'eau potable du SAGE permettra de prévenir les risques de contamination de cette ressource, notamment par l'amélioration des systèmes existants et la sécurisation de la ressource en eau potable, en particulier par la protection des aires de captages.

5 – La biodiversité et les milieux naturels

Rappel de la problématique : Le bassin versant de la Risle présente une grande richesse naturelle faisant déjà l'office de diverses protections, en particulier Natura 2000. Il existe toutefois des risques de forte dégradation des ripisylves, manquant de gestion cohérente et des berges, soumises entre autre à la problématique de l'érosion, pouvant amener une diminution de la biodiversité et une dégradation des eaux.

Enjeu	Dispositions du SAGE	Thématiques
La biodiversité et les milieux naturels	Toutes les mesures concernant les volets gestions des cours d'eau et préservation des zones humides	Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides
	AEP – 6 : Intégrer la turbidité et faire une évaluation financière lors de la définition des prescriptions relatives aux périmètres de protection	Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable
	AEP – 7 : Réviser les arrêtés d'autorisation d'exploitation et de délimitation des périmètres de protection qui ne sont plus adaptés au contexte	
	AEP – 13 : Hiérarchiser et définir des programmes d'actions de protection de la ressource	
	AEP–17 : Sensibiliser et former les exploitants aux différentes formes d'agriculture durable et aux enjeux de préservation de la ressource	
	AEP–20 : Mettre en place des bandes enherbées le long des fossés d'assainissement et principaux talwegs dans les zones à enjeux	
	I-5 : Cartographier les zones d'expansions des crues	Gérer les risques d'inondations
	I-7 : Intégrer les prescriptions et recommandations dans les autorisations d'urbanisme en zones de PPRI et dans l'enveloppe des plus hautes eaux connues	
	I-15 : Réaliser des plans communaux d'aménagements d'hydraulique douce	

Tableau n°12 : Dispositions du SAGE ayant un impact sur la biodiversité et les milieux naturels

De façon générale toutes les mesures allant dans le sens du développement de zones naturelles, comme vu précédemment, concourent au développement de la biodiversité.

En outre la préservation de la biodiversité et des milieux naturels par le SAGE passe par **cinq points** essentiels.

- La lutte contre les **espèces exotiques envahissantes** (**MA – 3 : Mettre en place une stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes**), dont la présence a un impact négatif fort sur les populations indigènes et donc sur la biodiversité.
- La préservation ou la restauration de la **qualité des cours d'eau** (**MA-1 à 20**) est également un élément important pour la biodiversité. En effet, des eaux de meilleures qualités, notamment en terme de pollutions (produits phytosanitaires, métaux lourds, ...), seront un atout pour le développement de la faune et de la flore.

- De plus, la protection de la qualité des milieux aquatiques par le SAGE s'appuie sur la restauration de la **continuité écologique** (*MA – 4 : Stratégie de continuité à l'échelle des cours d'eau du bassin versant de la Risle*). Cette continuité, permettant le transit de la faune mais aussi de la flore, est un élément essentiel au développement de la biodiversité et au maintien des milieux naturels. En effet, la migration des animaux, par exemple, permet un brassage génétique au sein des populations locales et permet ainsi leurs développements.
- Le SAGE présente également un volet important de dispositions relatives à la protection et la gestion durable des **zones humides**, préservant ainsi la biodiversité et favorisant la diversité des milieux naturels (*MA-21 à 31*).
- L'une des thématiques principales du SAGE est la gestion du risque d'inondation. La stratégie mise en place dans ce domaine passe par la conservation des éléments du paysage ayant un impact positif sur le ruissellement telles que les haies (*I-15 : Réaliser des plans communaux d'aménagements d'hydraulique douce*). Or les haies sont des **corridors écologiques**, faisant partie de la trame verte, jouant un rôle fondamentale dans la sauvegarde de la biodiversité.

Il est à noter dans l'idée de la préservation de la biodiversité et des milieux naturels, que le SAGE participe à la protection des **sites Natura 2000** sur son territoire².

L'ouverture des vannes pour restaurer la continuité écologique ou l'arasement de certains ouvrages pourrait présenter un risque de déconnecter certains milieux, comme les zones humides des cours d'eau et donc de les faire disparaître. Cette limite du SAGE sera corrigée par les mesures *MA-8, 12* et l'article 2 du règlement qui seront vues de façon plus détaillée dans la partie V-Mesures correctrices et suivi.

Le SAGE de la Risle présente ainsi un effet positif très important sur la biodiversité et les milieux naturels.

Plus value : Le SAGE de la Risle-Charentonne contribue non seulement au maintien des continuités écologiques mais aussi à leur restauration. Il participe également de façon importante à la préservation des zones humides, en particulier par leur inventaire, leur intégration dans les documents d'urbanisme à fin de protection et le renforcement de leur gestion sous maîtrise d'ouvrage publique. De plus, le SAGE s'occupe aussi de la problématique importante des espèces exotiques envahissantes et met en place la recherche stratégique à ce sujet.

² Le lien entre le SAGE et les sites Natura 2000 sera développé par la suite

6 – Hydromorphologie

Rappel de la problématique : Avec plus de 360 complexes d'ouvrages hydrauliques ainsi qu'un taux d'étagement de 49% par exemple sur la Risle aval (le seuil de bon état étant de 30%), la Risle et ses affluents sont des cours d'eau fortement anthropisés. Cela entraîne, entre autre, une importante perte de la population d'anguille (pourtant protégé), ne pouvant remonter les cours d'eau.

Enjeu	Dispositions du SAGE	Thématiques
Hydromorphologie et hydrologie	MA-2 : Mettre en œuvre de Plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau	Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides
	MA-4 : Stratégie de continuité à l'échelle des cours d'eau du bassin versant de la Risle	
	MA-8 : Réaliser les études et travaux de rétablissement de la continuité (continuité longitudinale)	
	MA-10 : Réduire les impacts des ouvrages hydrauliques	
	MA-12 : Inventorier les ouvrages structurants	
	MA-11 : Définir l'espace de mobilité des cours d'eau	
	MA-16 : Intégrer les cours d'eau dans les documents d'urbanisme et protéger leur hydromorphologie et leur espace de mobilité	
	MA-31 : Sensibiliser les particuliers et les professionnels à la préservation des zones humides et des milieux aquatiques	
	MA – 47 : Sensibiliser les pisciculteurs sur les enjeux de préservation des milieux aquatiques et les accompagner en vue de la mise aux normes des piscicultures	
	Article 2 - Rétablir la continuité écologique sur la Risle et ses affluents	
	AEP-11 : Elaborer des programmes d'actions préventives de maîtrise du ruissellement sur les bassins d'alimentation des bêtes impactantes	Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable
	I-4 : Intégrer les risques inondation dans les documents d'urbanisme	Gérer les risques d'inondations
I-34 : Réaliser des études d'optimisation des champs d'expansion des crues		
I-35 : Communiquer sur les obligations de suivi des digues de protection et barrages		

Tableau n°13 : Dispositions du SAGE ayant un impact sur l'hydromorphologie et l'hydrologie

La restauration de l'**hydromorphologie** fait partie des objectifs du SAGE, son impact s'articule sur **quatre points**.

- Le premier est la cartographie des **espaces de mobilité des cours d'eau** (**MA-11 : Définir l'espace de mobilité des cours d'eau**) et leur prise en compte dans un but de protection au sein des documents d'urbanisme.
- Le SAGE cherche à restaurer des cours d'eau via la mise en place de **PPRE des cours d'eau** (**MA-2 : Mettre en œuvre de Plans pluriannuels de restauration et d'entretien des cours d'eau**), dans le but de restaurer la ripisylve, les berges (en cas de nécessité pour des raisons de sécurité), et les connexions latérales entre lit mineur et lit majeur.
- De plus le SAGE vise la restauration de la **continuité écologique** (biologique, hydrologique et sédimentaire), notamment à travers la réalisation des études et travaux de rétablissement de la continuité (**MA-8 : Réaliser les études et travaux de rétablissement de la continuité (continuité longitudinale)**) et une demande d'ouverture des vannes de certains ouvrages sur certains secteurs (**article 2 du règlement**).
- Enfin il s'attaque à la **lutte contre l'érosion et le ruissellement**, qui permettra de limiter l'envasement des cours d'eau.

Le SAGE aura donc un effet fortement positif sur l'hydromorphologie des cours d'eau.

Plus value : De par les dispositions listées ci-dessus, le SAGE permettra l'atteinte du bon état morphologique des cours d'eau et ce à la date prévu par la DCE et cela en passant par la sensibilisation du public à la problématique environnementale

7 – Le risque d'inondation

Rappel de la problématique : Le territoire du SAGE a été frappé par d'importantes inondations en 1999, 2000 et 2001 (qui ont relancé l'élaboration du SAGE). Ces phénomènes ont pour origine : le débordement des cours d'eau, le ruissellement superficiel sur les terres agricoles et les sols imperméabilisés et les remontées localisées des nappes de la craie ou d'accompagnement des cours d'eau

Enjeu	Dispositions du SAGE	Thématiques	
Le risque d'inondation	MA – 1 : Réorganiser la maîtrise d'ouvrage rivières	Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides	
	MA – 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau		
	MA – 4 : Stratégie de continuité à l'échelle des cours d'eau du bassin versant de la Risle		
	MA – 8 : Réaliser les études et travaux de rétablissement de la continuité (continuité longitudinale)		
	MA – 10 : Réduire les impacts des ouvrages hydrauliques		
	MA – 12 : Inventorier les ouvrages structurants		
	Article 2 - Rétablir la continuité écologique sur la Risle et ses affluents		
	MA – 15 : Définir l'espace de mobilité des cours d'eau		
	MA – 16 : Intégrer les cours d'eau dans les documents d'urbanisme et protéger leur hydromorphologie et leur espace de mobilité	Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable	
	AEP– 20 : Mettre en place des bandes enherbées le long des fossés d'assainissement et principaux talwegs dans les zones à enjeux		
	Globalement toutes les mesures notamment :		Gérer les risques d'inondations
	I – 1 : Réorganiser la maîtrise d'ouvrage ruissellement - inondation		
	I – 4 : Intégrer les risques inondation dans les documents d'urbanisme		
	I – 5 : Cartographier les zones d'expansions des crues		
	I – 6 : Réaliser des PPRI sur les zones à risque non couvertes		
	I – 13 : Actualiser l'atlas aléa ruissellement / érosion		
	I – 14 : Définir les zones à risques liés au ruissellement et à l'érosion		
	I-15 : Réaliser des plans communaux d'aménagements d'hydraulique douce		
	I – 17 : Mener une animation agricole pour la réduction du ruissellement et de l'érosion à la source		
	I – 27 : Favoriser l'infiltration des eaux pluviales urbaines et règlementer leur gestion dans les documents d'urbanisme		
I – 30 : Communiquer auprès des particuliers sur la gestion des eaux pluviales			
I – 34 : Réaliser des études d'optimisation des champs d'expansion des crues			
I – 40 : Mettre en place des PCS et communiquer sur le comportement à avoir en cas d'inondation			
I – 41 : Développer la connaissance du risque inondation			

Tableau n°14 : Dispositions du SAGE de la Risle ayant un impact sur le risque d'inondation

La gestion du risque d'inondation est une des thématiques principales du SAGE de la Risle. Sa stratégie passe par **trois points essentiels** : la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes, la maîtrise de l'aléa et la gestion de crise.

- Le schéma d'aménagement vise la **réduction de la vulnérabilité** des biens et des personnes face aux inondations.
Pour cela, il passe par l'intégration du risque d'inondation dans les documents d'urbanisme (*I – 4 : Intégrer les risques inondation dans les documents d'urbanisme*) incitant à un aménagement de l'urbanisation or des zones à risques. La réduction de la vulnérabilité se fait aussi via la mise en place de Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) dans les zones non couvertes (*I-6 : Réaliser des PPRI sur les zones à risque non couvertes*) . De plus, le SAGE axe sa stratégie sur la sensibilisation du public aux mesures de réduction de la vulnérabilité (*I-11 : Communiquer sur les mesures de réduction de la vulnérabilité*)
- La CLE a également pour objectif la **maîtrise de l'aléa** et ce via **trois éléments** :
 - La **réduction de l'érosion et du ruissellement** est un des objectifs majeurs du SAGE. Cela passe par la mise à jour de l'atlas ruissellement/érosion (*I-13*) afin de permettre une meilleure connaissance de ce phénomène sur le bassin versant. De plus, la CLE cherche à réduire le ruissellement provenant des parcelles agricoles (*I – 17 : Mener une animation agricole pour la réduction du ruissellement et de l'érosion à la source*) en mettant en place des aménagement d'hydraulique, notamment douce (*I-15*), comme la reconstitution du bocage ou la mise en place de zones enherbées (*AEP- 20 : Mettre en place des bandes enherbées le long des fossés d'assainissement et principaux talwegs dans les zones à enjeux*). En outre, pour permettre une action efficace du SAGE la CLE préconise une définition des zones à risques liés à ces phénomènes (*I-14*).
 - La **gestion des eaux pluviales** est également un point essentiels de la maîtrise de l'aléa. Cela se fait à deux échelles, collectivement (*I – 27 : Favoriser l'infiltration des eaux pluviales urbaines et règlementer leur gestion dans les documents d'urbanisme*) et individuellement (*I-30*).
 - Les **champs d'expansion de crues** et leur gestion sont des outils important dans la maîtrise du risque d'inondation. C'est pourquoi le SAGE vise leur préservation (*I-5*) et leur optimisation (*I – 34 : Réaliser des études d'optimisation des champs d'expansion des crues*), complétant les aménagements hydrauliques.
- Les différentes mesures du SAGE permettent une réduction du risque d'inondation mais pas un disparition de ce risque. C'est pourquoi, la CLE souhaite voir se développer une **culture du risque** (*I – 41 : Développer la connaissance du risque inondation*) avec notamment la mise en place de Plan Communaux de Sauvegarde (PCS) permettant de gérer l'avant, le pendant et l'après d'une crise (*I-40 : Mettre en place des PCS et communiquer sur le comportement à avoir en cas d'inondation*).

Afin que l'ouverture des vannes des ouvrages (demandée par l'article 2 du règlement) ou l'arasement d'ouvrage hydraulique en rivière n'ait pas d'incidence négative sur la mobilisation de certains champs d'expansion de crues, une exception est prévue dans cet article pour les ouvrages ayant un rôle dans la lutte contre les inondations. La disposition MA-12 précise également qu'il convient d'opter pour le scénario d'aménagement qui permet le gain hydromorphologique maximal en tenant compte de la localisation des ouvrages, de la faisabilité technique des scénarii et de l'analyse coût / bénéfice des différents scénarii ». Cela afin de bien mesurer les impacts de chaque solution technique, tant sur le plan écologique que sur le plan hydraulique (voir également partie V-Mesures correctrices et suivi).

Ainsi, le SAGE de la Risle aura un effet positif très important sur le risque d'inondation, en réduisant la vulnérabilité (des biens et des personnes), en agissant sur l'aléa et en mettant en place une culture du risque..

Plus-value : Le SAGE permettra de lutter efficacement contre le risque d'inondation (comme prévue par le SDAGE). Cela passe par la préservation et l'optimisation des champs d'expansion des crues, la maîtrise du ruissellement, via la mise en place d'aménagement d'hydraulique douce (haie, bandes enherbées) et la gestion des eaux pluviales. Le SAGE vise également la mise en place d'une culture du risque en communiquant sur les comportements à avoir.

Rappel de la problématique : L'aspect quantitatif de la ressource en eau sur le territoire du SAGE ne présente pas de problème majeur. En ce qui concerne les eaux souterraines, étant donné les problèmes de qualité, une maîtrise de la consommation et une amélioration des rendements des réseaux d'eau potable sont nécessaires.

Enjeu	Dispositions du SAGE	Thématiques
Aspect quantitatif des eaux	MA-1 : Réorganiser la maîtrise d'ouvrage rivières	Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides
	MA-2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau	
	MA-4 : Stratégie de continuité à l'échelle des cours d'eau du bassin versant de la Risle	
	MA-8 : Réaliser les études et travaux de rétablissement de la continuité (continuité longitudinale)	
	MA-10 : Réduire les impacts des ouvrages hydrauliques	
	MA-15 : Définir l'espace de mobilité des cours d'eau	
	MA-16 : Intégrer les cours d'eau dans les documents d'urbanisme et protéger leur hydromorphologie et leur espace de mobilité	
	MA – 21 : Inventorier les zones humides à l'échelle cadastrale	
	MA – 22 : Définir les ZSGE, les ZHIEP et leurs programmes d'action	
	MA – 23 : Intégrer l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme et protéger ces zones humides et leurs fonctionnalités	
	MA – 24 : Donner un cadre géographique aux compensations de pertes de zones humides	
	MA – 25 : Renforcer la gestion des zones humides sous maîtrise d'ouvrage publique	
	MA – 26 : Poursuivre l'animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides	
	MA – 27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides	
	MA-29 : Limiter la création de plans d'eau sur les zones à enjeux	
	AEP-24 : Améliorer le rendement des réseaux de distribution	Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable
	AEP-25 : Réaliser des économies d'eau au sein des équipements publics	
	AEP-26 : Sensibiliser les usagers aux économies d'eau	
	AEP-27 : Organiser une veille sur les expériences de tarification incitative et les systèmes de rémunération des services d'eau et d'assainissement	
AEP-28 : Suivre et reconquérir la qualité de la ressource dont l'exploitation est abandonnée		
AEP-29 : Conditionner la recherche et l'exploitation d'une nouvelle ressource		

Tableau n°15 : Dispositions du SAGE ayant un impact sur la ressource en eau

La stratégie du SAGE par rapport à l'enjeu quantitatif des eaux de surface s'articule sur deux axes :

- La **préservation des zones humides** (MA – 25 : Renforcer la gestion des zones humides sous maîtrise d'ouvrage publique) ayant un rôle de stockage lors des crues et un rôle de soutien d'étiage en période de sécheresse
- La **limitation de la création de plans d'eau** (MA-29 : Limiter la création de plans d'eau sur les zones à enjeux), sources d'évaporation (effet plus limité).

Le SAGE ne présente cependant pas de dispositions directes pour la gestion quantitative des débits. Bien que les cours d'eau du bassin versant de la Risle ne soient pas soumis à des tensions quantitatives aussi importantes

que des cours d'eau voisin comme l'Iton ou l'Avre et que les sécheresses connues ne soient pas aussi fortes que dans d'autres régions, comme le Sud de la France, ce volet "gestion quantitative des eaux de surface" aurait pu être étoffé par une disposition directe.

Concernant les eaux souterraines (et indirectement les eaux de surface), le SAGE présente un volet relatif aux **économies d'eau** par l'amélioration du rendement des réseaux et par une sensibilisation du public (**AEP – 26 : Sensibiliser les usagers aux économies d'eau**). La CLE incite à un encadrement et à un partage de l'exploitation de nouvelles ressources (**AEP-29 : Conditionner la recherche et l'exploitation d'une nouvelle ressource**).

Le SAGE a donc un impact direct positif sur le volet quantitatif de la ressource en eau souterraine, et un impact positif mais moins direct sur le volet quantitatif des eaux de surface.

9 – La qualité des eaux

Rappel de la problématique : L'aspect qualitatif des eaux est marqué par une augmentation des concentrations en nitrates dans les eaux souterraines (avec des taux pouvant ponctuellement atteindre entre 40 et 50 mg.L⁻¹ sur certains captages) pouvant s'avérer problématique dans l'avenir. Des dépassements de normes pour les résidus de produits phytosanitaires sont de plus en plus fréquents. Enfin, la turbidité est un problème majeur sur le bassin.

Enjeu	Dispositions du SAGE	Thématiques
La qualité des eaux	Globalement toutes les mesures et plus particulièrement	Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides
	MA – 1 : Réorganiser la maîtrise d'ouvrage rivières	
	MA – 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau	
	MA – 4 : Stratégie de continuité à l'échelle des cours d'eau du bassin versant de la Risle	
	MA – 3 : Mettre en place une stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes	
	MA – 16 : Intégrer les cours d'eau dans les documents d'urbanisme et protéger leur hydromorphologie et leur espace de mobilité	
	MA – 28 : Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides	
	MA – 32 : Définir des valeurs guides pour le paramètre nitrates des eaux superficielles	
	MA – 33 : Définir la valeur guide pour l'Indice Biologique Global Normalisé	
	Globalement toutes les mesures et plus particulièrement	Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable
	AEP – 1 : Effectuer un suivi renforcé de la qualité de la ressource en eau	
	AEP – 6 : Intégrer la turbidité et faire une évaluation financière lors de la définition des prescriptions relatives aux périmètres de protection	
	AEP – 7 : Réviser les arrêtés d'autorisation d'exploitation et de délimitation des périmètres de protection qui ne sont plus adaptés au contexte	
	AEP – 11 : Elaborer des programmes d'actions préventives de maîtrise du ruissellement sur les bassins d'alimentation des bétouilles impactantes	
	AEP-19 : Détruire mécaniquement ou naturellement par le gel les cultures intermédiaires	
	AEP- 20 : Mettre en place des bandes enherbées le long des fossés d'assainissement et principaux talwegs dans les zones à enjeux	
	AEP – 21 : Elaborer et mettre en œuvre des plans d'entretien des espaces publics	

	I-1 : Réorganiser la maîtrise d'ouvrage ruissellement - inondation	Gérer les risques d'inondations
	I-8 : Consulter les maîtres d'ouvrage ruissellement lors des instructions en zones à risque	
	I-17 : Mener une animation agricole pour la réduction du ruissellement et de l'érosion à la source	

Tableau n°16 : Dispositions du SAGE ayant un impact sur la qualité des eaux

L'amélioration de la **qualité des eaux** de surface que ce soit la qualité physico-chimique ou la qualité biologique et des eaux souterraines, notamment la qualité chimique et la lutte contre la turbidité (phénomène important sur le bassin versant) est un des enjeux principaux du SAGE. Sa stratégie passe par **deux voies** principales : la qualité physico-chimique et la qualité écologique.

- L'un des points de la reconquête de la **qualité physico-chimique des eaux de surface** est la **lutte contre les pollutions**, diffuses ou ponctuelles. Cet objectif est divisé en plusieurs champs d'action.
 - Afin d'agir **à la source** des pollutions, le SAGE vise le développement de l'agriculture durable sur son territoire (**MA – 27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides**). Ce qui permettra de limiter l'utilisation des produits phytosanitaires et des engrais, qui sont une source de pollution importante. Toutefois il ne s'attaque pas uniquement aux pollutions d'origine agricole et valorise une réduction de l'usage de produits phytosanitaires par les collectivités (**AEP – 21 : Elaborer et mettre en œuvre des plans d'entretien des espaces publics**) et les particuliers, notamment par un travail de communication (**MA – 31 : Sensibiliser les particuliers et les professionnels à la préservation des zones humides et des milieux aquatiques**). Cela permettra une lutte contre l'eutrophisation³ et contre la pollution par les micropolluants.
 - La lutte contre les pollutions diffuses nécessite également d'agir sur leur **transfert** vers les milieux aquatiques avec la mise en place de bandes enherbées (**AEP– 20 : Mettre en place des bandes enherbées le long des fossés d'assainissement et principaux talwegs dans les zones à enjeux**) ou la maîtrise du ruissellement et de l'érosion (**I-17 : Mener une animation agricole pour la réduction du ruissellement et de l'érosion à la source**).

Cette stratégie, lutte contre les pollutions à la source et maîtrise de leur transfert spécifiquement en amont des bêttoires (**AEP – 11 : Elaborer des programmes d'actions préventives de maîtrise du ruissellement sur les bassins d'alimentation des bêttoires impactantes**), est également celle retenue pour l'amélioration de la **qualité des eaux souterraines**.

De plus, la restauration de la qualité physico-chimique se fait via une **amélioration des systèmes d'assainissement** (**MA – 39 : Diagnostiquer et réhabiliter les réseaux**) pour éviter les rejets polluants que se soit au niveau de l'assainissement domestique (collectifs ou non) ou de l'assainissement non domestique.

- L'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux de surface contribuera indirectement à l'amélioration de leur **qualité écologique**.

Le SAGE fixe des objectifs en terme de qualité biologique des eaux (**MA – 33 : Définir la valeur guide pour l'Indice Biologique Global Normalisé**), qui serviront de bases à ses stratégies dans ce domaines. C'est-à-dire l'amélioration des **habitats** via les PPRE, la restauration de la **continuité écologique des cours d'eau**, particulièrement importante pour les espèces aquatiques migratrice (comme la Lamproie) et dans un contexte marqué par les obstacles à la libre circulation piscicole et la lutte contre les **espèces invasives** (**MA-3 : Mettre en place une stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes**).

Le SAGE aura un effet fortement positif, direct et indirect sur la qualité, physico-chimique et biologique des eaux.

³ Voir glossaire

Plus value : Le SAGE vise l'atteinte du bon état physico-chimique en préservant la qualité des eaux de surface et des eaux souterraine. Cela passe par la maîtrise des rejets polluants, la lutte efficace contre la pollution, d'origine agricole et par les micropolluants.

De plus, le SAGE vise l'atteinte d'un bon état écologique, en restaurant la continuité, permettant entre autre l'accessibilité des zones de reproduction pour les espèces piscicoles migratrices. Ce bon état sera rendu possible notamment par un important travail sur les ouvrages perturbant le fonctionnement écologiques des cours d'eau.

10 – La sensibilisation du public aux problèmes de la gestion de l'eau

Enjeu	Dispositions du SAGE	Thématiques
La sensibilisation du public	MA – 31 : Sensibiliser les particuliers et les professionnels à la préservation des zones humides et des milieux aquatiques	Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides
	MA – 46 : Sensibiliser les utilisateurs de substances dangereuses et réduire les émissions	
	MA – 49 : Sensibiliser les pisciculteurs sur les enjeux de préservation des milieux aquatiques et les accompagner en vue de la mise aux normes des piscicultures	
	AEP–16 : Mener une animation agricole pour la réduction des pollutions diffuses et ponctuelles	Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable
	AEP–17 : Sensibiliser et former les exploitants aux différentes formes d'agriculture durable et aux enjeux de préservation de la ressource	
	AEP–23 : Sensibiliser aux techniques alternatives au traitement et à la fertilisation chimique	
	AEP– 26 : Sensibiliser les usagers aux économies d'eau	
	I – 11 : Communiquer sur les mesures de réduction de la vulnérabilité	Gérer les risques d'inondations
	I – 30 : Communiquer auprès des particuliers sur la gestion des eaux pluviales	
	I – 35 : Communiquer sur les obligations de suivi des digues de protection et barrages	
MO–2 : Définir et mettre en place une stratégie de communication sur la préservation de la ressource en eau et la mise en œuvre du SAGE	Thématique transversale	

Tableau n°17 : Dispositions du SAGE ayant un impact sur la sensibilisation du public

La CLE est consciente que pour permettre une gestion durable de la ressource en eau et ce quelque soit la thématique, il est un point à ne pas négliger, la communication et la sensibilisation du public. Cette volonté se retrouve à différentes échelles. Par exemple la sensibilisation du public sur la sauvegarde de la ressource en eau de façon générale (**MO–2 : Définir et mettre en place une stratégie de communication sur la préservation de la ressource en eau et la mise en œuvre du SAGE**). Ce travail se fait aussi sur des points plus précis telles que la gestion des eaux pluviales (**I – 30 : Communiquer auprès des particuliers sur la gestion des eaux pluviales**) ou vers un public plus ciblé (**AEP–17 : Sensibiliser et former les exploitants aux différentes formes d'agriculture durable et aux enjeux de préservation de la ressource**).

La recherche de la sensibilisation du public se retrouve dans les trois thématiques principales du SAGE et dans sa thématique transversale. Cet aspect que l'on peut assimiler à un caractère pédagogique du schéma d'aménagement est un point très important pour sa réalisation et l'atteinte de ses objectifs, notamment parce qu'il se veut un outil pour la collaboration des différents acteurs.

On peut considérer que le SAGE de la Risle a un impact positif sur le public et sa réceptivité aux enjeux de la gestion de l'eau.

Plus-value : Le SAGE permettra la mise en place d'action de sensibilisation du public sur l'eau et de façon plus généralisée sur l'environnement.

Partie 2 – La compatibilité du SAGE de la Risle avec le SDAGE Seine Normandie

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau doit être compatible, au titre de l'article L211-3 du code de l'environnement, avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau. Pour rappel le rapport de compatibilité oblige le document inférieur à ne pas être contraire au document supérieur.

Pour juger de la compatibilité du SAGE de la Risle avec le SDAGE Seine Normandie, un **tableau**⁴ faisant correspondre les mesures du Programme d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et les articles du Règlement du SAGE avec les orientations des défis et leviers du SDAGE a été utilisé. Cette analyse a été menée sur le SDAGE 2010-2015 approuvé le 20 novembre 2009 mais également sur le projet de SDAGE 2016-2021 début 2015.

De plus, le **tableau de synthèse des effets**⁵ du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau sur l'environnement présente aussi les orientations du SDAGE dans lesquelles s'inscrivent les mesures du SAGE de la Risle.

Ces deux tableaux nous montrent que le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau ne présente pas de mesures contraires au SDAGE et qu'il va dans le sens de la plupart de ses objectifs, **il lui est donc compatible**.

Certaines dispositions du SDAGE (**sans objet sur le bassin de la Risle**) ne trouvent **pas d'écho** au sein du SAGE. C'est le cas par exemple de la **disposition 47 : Limiter l'impact des travaux et aménagements sur le milieu marin**.

⁴ Tableau n°30 en annexe n°3

⁵ Tableau n°29 en annexe n°2

Partie 3 – L'évaluation des incidences Natura 2000

Depuis le décret n°2010-365 du 9 avril 2010, le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau est soumis à étude d'incidence Natura 2000. L'objectif de cette étude est d'analyser les incidences du SAGE sur les sites Natura 2000 de son territoire au regard des objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

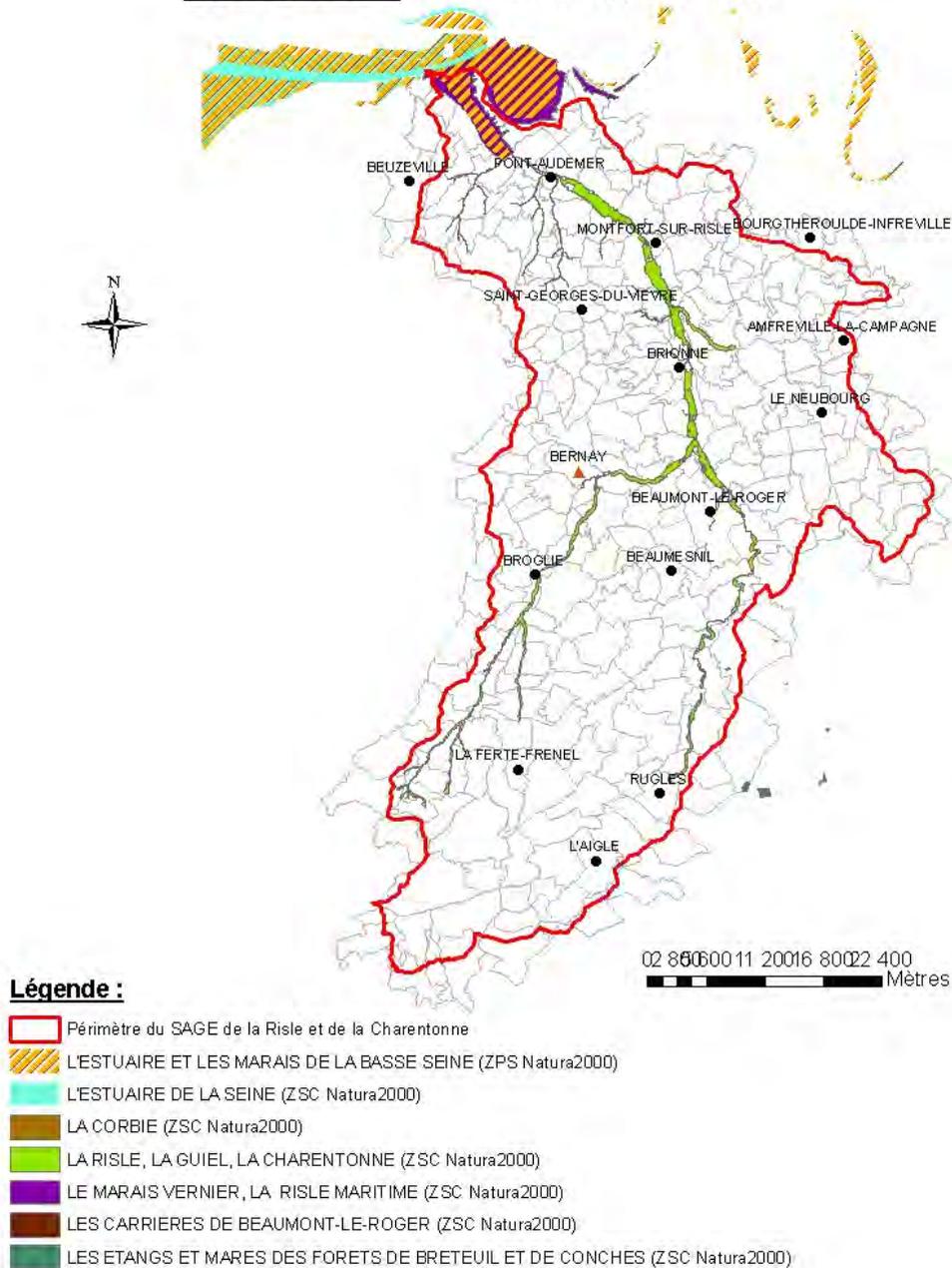
De part l'importance des incidences du SAGE de la Risle sur les sites "Risle, Guiel et Charentonne" et "Marais Vernier et basse vallée de la Risle", une étude plus détaillée est réalisée, avec notamment un **tableau de correspondance** objectif et action du DOCOB/ Dispositions du PAGD et articles du Règlement pour ces deux sites est présenté en annexe n°4 (tableau n°31.1 et 31.2).

De plus le **tableau de synthèse des effets**⁶ présente les effets des mesures du SAGE sur les sites Natura 2000 en général et plus précisément sur les sites "Risle, Guiel et Charentonne" et "Marais Vernier et basse vallée de la Risle"

⁶ Tableau n°29 en annexe n°2

A – SITUATION DES SITES NATURA 2000 SUR LE TERRITOIRE DU SAGE DE LA RISLE

Carte n°2 : Sites Natura 2000



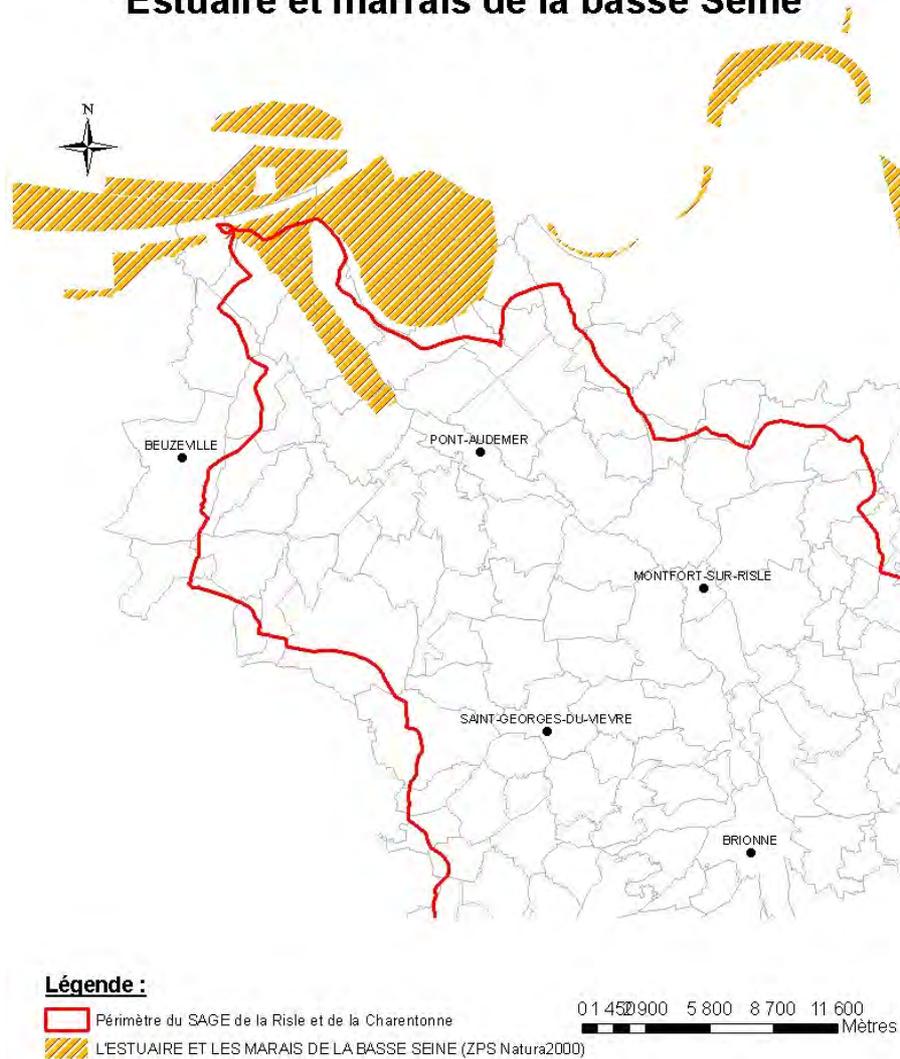
Site Natura 2000	Surface du site (ha)	Pourcentage inclus dans le territoire du SAGE (%)
Estuaire et marais de la basse Seine	18729	6
Estuaire de Seine	10931	<1
Marais Vernier et basse vallée de la Risle	7662	27
Risle, Guiel et Charentonne	7454	100
Corbie	29	100
Les carrières de Beaumont le Roger	1	100
Etangs et mares des forêts de Breteuil et Conches	147	4

Tableau n°18 : Superficie des sites Natura 2000

B – ANALYSE DE L'ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS NATURELS ET DES ESPECES

1 – Le site "Estuaire et marais de la Basse Seine"

Carte n°2.1 : Le site "Estuaire et marais de la basse Seine"



Cette Zone de Protection Spéciale (ZPS) présente la particularité de recouvrir trois Zone Spéciale de Conservation (ZSC) :

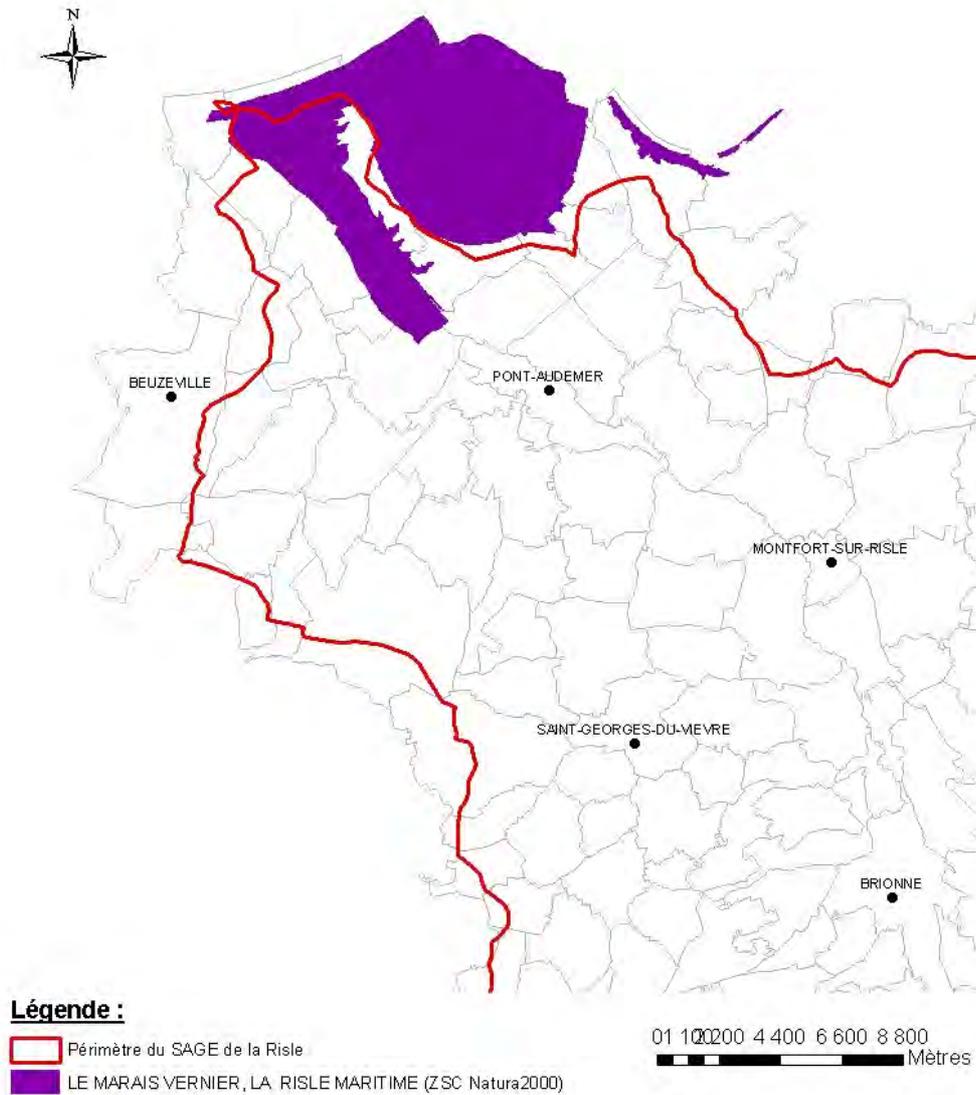
- La ZSC "Estuaire de Seine"
- La ZSC "Marais Vernier Risle maritime"
- La ZSC "Boucles de la Seine Avale", ne faisant pas partie du territoire du SAGE de la Risle

Ce site a vocation à protéger les oiseaux, il est impacté par le SAGE de par sa position géographique et sa nature d'estuaire au même titre que les ZSC qu'il recouvre.

Les habitats de ce site sont les mêmes que ceux des sites "Marais Vernier et basse vallée de la Risle" et "Estuaire de Seine".

Les espèces de ce site sont exclusivement des oiseaux en particulier des oiseaux migrateurs.

Carte n°2.2 : Marais Vernier et basse vallée de la Seine



Habitats d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000
Replats boueux exondés à marée basse (1140 ⁷)	Habitat dont la superficie est limitée par les digues, sa conservation est strictement dépendante de la dynamique du fleuve.
Dunes fixées à végétation herbacée⁸ (2130)	Habitat de faible superficie, il n'est pas particulièrement menacé. Il faut tout de même éviter l'agriculture trop intensive et une érosion trop importante.
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à characées (3140)	Habitat en très bon état de conservation. Il est menacé par l'eutrophisation et la dynamique naturelle.
Lacs eutrophes naturels avec végétation de type <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i> (3150)	Habitat relative bien présent sur le site et en mauvais état. Il est menacé par l'envasement, les pollutions de toutes origines et les modifications de régime hydraulique.
Formations de <i>Juniperus communis</i> sur pelouses Calcaires (5130) / Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuisonnement sur calcaires⁸ (6210)	Représentant environ 15 ha, l'ensemble de la pelouse est en très mauvais état. Elles sont menacées par la fermeture du milieu et la disparition de pâturage.
Mégaphorbiaies eutrophes (6430)	Habitat bien représenté sur le site, il est menacé par le manque d'entretien et l'eutrophisation de l'eau.
Tourbières hautes actives⁸ (7110) / Tourbières hautes dégradées (7120)	Habitats faiblement présents sur le site. Ils sont menacés par l'agriculture intensive et la perte de zones humides
Dépressions sur substrat tourbeux (7150)	Habitat peu présent et très fragile. Il ne supporte pas le piétinement, l'eutrophisation et les traitements phytosanitaires.
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> ⁸ (7210)	Sa conservation est liée à celle du marais. Il peu se dégrader rapidement à cause de l'eutrophisation.
Tourbières basses alcalines (7230)	Habitat majoritaire sur le site. Il est très menacé notamment par la disparition du pâturage et de la fauche ainsi que par la perte des zones humides.
Grottes non exploitées par le tourisme (8310)	Six grottes sont présentes sur le site. Elles ne sont pas particulièrement menacé il faut toutefois veiller à leur conservation en évitant le dérangement et en maintenant l'accès aux chauves-souris
Forêts alluviales résiduelles⁸ (91E0)	Habitat relativement bien présent sur le site et dans un bon état. Sa conservation est liée au maintien de la dynamique du fleuve et à la limitation de l'eutrophisation des eaux.
Hêtraies à Ilex et Taxus (9120) / Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> (9130)	Faiblement représenté sur le site. Cet habitat est menacé par l'enrésinement et les coupes à blanc.
Forêts de ravins du <i>Tilio-Acerion</i>⁸ (9180)	Faiblement représenté sur le site et dans un état satisfaisant. Cet faiblement habitat est menacé par les éventuelles décharges sauvages

Tableau n°19.1 : Habitats d'intérêt communautaire présent sur le site "Marais Vernier et basse vallée de la Risle"

Espèces d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000
Agrion de Mercure	Espèce très rare sur le site. Il est menacé par l'extension de secteur boisé, les modifications des berges, l'assèchement et la dégradation de la qualité des eaux.
Damier de la succise	Peu présent sur le site. Il est menacé par les pratiques agricoles intensives, la disparition de prairie et la fertilisation
Ecaille chinée⁹	Espèces menacés par la disparition de prairie, des haies et des bosquets ainsi que par la perte du caractère humide du marais.
Lucane cerf-volant	Espèce rare sur le site et menacé par la modification des pratiques agricoles (intensification, utilisation de produits chimique). Ainsi que par les pratiques forestière, notamment la disparition d'arbres mort.
Lamproie de Planer / Lamproie de rivière	Cette espèce est sensible à la pollution des eaux et à l'aménagement des cours d'eau.
Chabot	Espèces sensibles aux pollutions des eaux.
Triton crêté	Espèces menacée par les pratiques agricoles intensives détruisant son habitat et polluant le milieu.
Grand Rhinolophe	Espèce communes, menacée par les pollutions et la destruction de son habitat
Vespertilion à oreilles Echanrées	Espèce relativement rare, menacé par le dérangement des grottes et la disparition des milieux environnant
Vespertilion de Bechstein	Peu connu
Grand Murin	Espèce commune, menacés par la disparition de ses aires de chasses

Tableau n°19.2 : Espèces d'intérêt communautaire présent sur le site "Marais Vernier et basse vallée de la Risle"

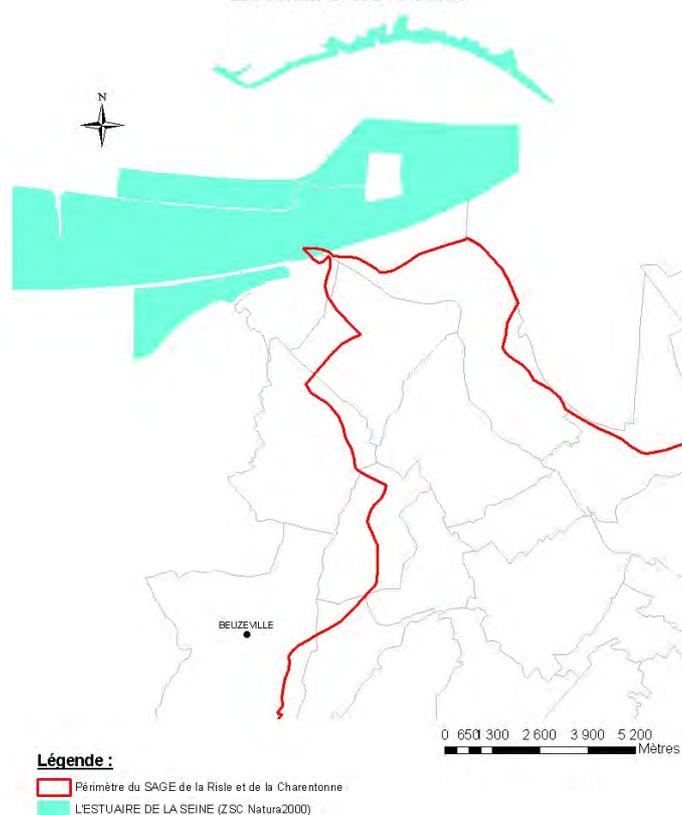
⁷ Code Natura 2000

⁸ Habitat prioritaire

⁹ Espèce prioritaire

3 – Le site "Estuaire de Seine"

Carte n°2.3 :Le site "Estuaire de Seine"



Habitats d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000
Bancs de sables à faible couverture (1110)	Etat très variable selon la localisation sur le site et le type d'habitat élémentaire
Estuaire (1130)	Bon en fosse sud, mauvais en fosse nord et au niveau du complexe de filandres.
Replats boueux ou sableux exondés à marée basse (1140)	Assez bien représenté sur les plans d'eau de la plaine alluviale rive nord, mais mal connu
Récifs (1170)	Dans un bon état de conservation actuel
Végétation annuelle des laisses de mer (1210)	Dans un état actuel moyen, cet habitat est fragilisé par la pression de l'érosion marine.
Végétation vivace des rivages de galets (1220)	Habitat très fragmenté et relictuel en bordure nord de la Seine, mieux exprimé au niveau du littoral de Pennedepie.
Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses (1310)	Habitat très fragmenté et localisé, menacé par l'atterrissement, la concurrence avec les végétations du schorre et de la slikke (spartine) et la cueillette
Près salées atlantiques (1330)	Habitat mal exprimé sur le site, menacé par l'atterrissement de l'estuaire et la colonisation par la roselière saumâtre.
Dunes mobiles embryonnaire (2110)	Habitat en extension en rive nord, mais fragilisé sur le littoral de Pennedepie par l'érosion marine et la fréquentation humaine
Dune du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (2120)	En mauvais état de conservation général sous l'effet de la fréquentation humaine et des dépôts de déchets
Dunes côtières fixées à végétation herbacée (2130)	Milieu particulièrement sensibles à l'eutrophisation et aux piétinements
Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale (2180)	Milieu exceptionnel pour le site, dynamique stable, forte diversité floristique avec présence d'espèces protégées au niveau national et régional.
Dépressions humides intradunales (2190)	Habitat très peu représenté sur le secteur, entretenu par pâturage et gyrobroyage...
Eaux oligo-mésotrophe calcaire à végétation benthique à <i>Chara</i> spp. (3140)	Groupement mal connu ; bien représenté dans le marais de Pennedepie où leur état de conservation est bon , beaucoup moins en plaine alluviale rive nord (état inconnu pour ce secteur), peut être menacé par l'eutrophisation, la fermeture des milieux aquatiques et les curages intensifs
Lacs eutrophes naturels avec végétation du	Habitat assez bien représenté dans les mares et les fossés, se limite le plus

<i>Magnopotamion</i> ou de <i>l'Hydrocharition</i> (3150)	souvent aux communautés eutrophes et tolérantes aux pollutions
Rivières des étages planitiaires à montagnarde avec végétation du <i>Ramunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> (6210)	Dans un mauvais état au niveau de la plaine alluviale rive sud, état inconnu au niveau du marais de Pennedepie
Formation herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire ⁸ (6210)	Près de 60% de ces pelouses se sont très embroussaillées, suite à l'abandon de gestion de ces coteaux par le pâturage, et nécessitent une réouverture. Le reste est en assez bon état de conservation
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard alpin (6430)	Habitat assez bien représenté sur le site, menacé par la colonisation par les ligneux, et l'enrichissement du milieu
Prairies maigres de fauches de basse altitude (6510)	Habitat très peu représenté sur le site, menacé d'eutrophisation en rive nord : état inconnu dans le marais de Pennedepie, état moyen dans la plaine alluviale rive nord, état satisfaisant dans la plaine alluviale rive sud
Grottes non exploitées par le tourisme (8310)	Les cavités les plus accessibles ont tendance à être utilisées pour simple visite ou parfois comme décharge
Hêtraies à <i>Ilex</i> et <i>Taxus</i> , riches en épiphytes (9120)	Pas de dégradation significative
Hêtraies du <i>Asperculo-Fagetum</i> (9130)	Pas de dégradation significative
Forêts de ravins du <i>Tilio-Acerion</i> ⁸ (9180)	Milieu peu accessible, cet habitat ne souffre pas réellement de menaces.

Tableau n°20.1 : Habitats d'intérêt communautaire présent sur le site "Estuaire de Seine"

Espèces d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000
Liparis Loesel (1903)	Non renseigné dans le DOCOB
Lamproie marine (1095)	Migration de l'espèce peut-être freinée dans l'estuaire par les cloisonnements, mais surtout bloquée en amont par le barrage de Poses.
Lamproie de Planer (1055)	Milieu d'accueil potentiel (canal de retour) non optimal et peu accessible
Lamproie fluviatile (1095)	Milieu d'accueil accessible depuis l'estuaire mais mal connu. Au niveau des milieux d'accueil potentiels, circulation limitée des espèces et habitat non optimal (canal de retour).
Alose feinte (1103)	Migration de l'espèce peut-être freinée dans l'estuaire par les cloisonnements, mais surtout bloquée en amont par le barrage de Poses.
Saumon atlantique (1106)	Migration de l'espèce peut-être freinée dans l'estuaire par les cloisonnements, mais surtout bloquée en amont par le barrage de Poses.
Chabot (1163)	Les zones d'accueil potentielles n'ont pas été prospectées, leur accessibilité est dans l'ensemble limitée. L'état du milieu d'accueil actuel (cressonnière) n'est pas optimal.
Ecrevisse à pattes blanches (1092)	Milieux d'accueil potentiel mal connus.
Agrion de mercure (1044)	Très peu représenté sur le site. Le milieu d'accueil au niveau de la cressonnière n'est pas optimal.
Damier de la Succise (1065)	Pas contacté sur le site depuis 1989, excepté au niveau des falaises où l'état actuel des pelouses calcaires est peu favorable. Les prairies humides pâturées présentent un milieu d'accueil également peu favorable.
Ecaïlle Chinée ⁹ (1078)	Habitats favorables nombreux sur le site, mégaphorbiaies et prairies humides
Lucane cerf-volant (1083)	Saulaie bétulaie sur sables, chênaie-frênaie sur talus en bordure du canal de retour sont des habitats en bon état de conservation et donc favorables à l'accueil de l'espèce.
Triton crêté (1166)	Non renseigné dans le DOCOB
Petit rhinolophe (1313) / Grand rhinolophe (1314) / Barbastelle (1308) / Barbastelle (1308) / Grand murin (1324)	Le secteur présente une mosaïque d'habitats ouverts et fermés favorable pour la chasse. Plusieurs cavités d'hibernation répertoriées autour du secteur. Effectifs en diminution, espèces considérées comme rare à très rare dans l'ensemble de l'estuaire
Marsouin commun (1351)	Non renseigné dans le DOCOB
Phoque gris (1364)	Non renseigné dans le DOCOB
Phoque veau-marin (1365)	Non renseigné dans le DOCOB

Tableau n°20.2 : Espèces d'intérêt communautaire présent sur le site "Estuaire de Seine"

4 – Le site "La Corbie"

**Carte n°2.4 :Le site
"La Corbie"**



Habitats d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion flutantis et du Callitriche-Batracion (6210)	Cet habitat est essentiellement par l'entretien physique du milieu, les modifications hydrauliques et l'altération de la qualité de l'eau.
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets panitiares et des étages montagnard à alpin (6430)	Cet habitat est essentiellement par l'entretien physique du milieu, les modifications hydrauliques et l'altération de la qualité de l'eau.

Tableau n°21.1 : Habitat d'intérêt communautaire présent sur le site "La corbie"

Espèces d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000
Ecrevisse à pattes blanches (1092)	Sensible à la qualité des eaux
Chabot (1163)	Espèces menacé par la pollution (phytosanitaire en particulier) des eaux
Lamproie de Planer (1055) / Lamproie marine (1095) / Saumon atlantique (1106)	Espèces sensibles à la pollution des eaux et aux aménagements des cours d'eau (continuité)

Tableau n°21.2 : Habitat d'intérêt communautaire présent sur le site "La Corbie"

5 – Le site "Risle, Guiel et Charentonne"

**Carte n°2.5 : Le site
"Risle, Guiel et Charentonne"**



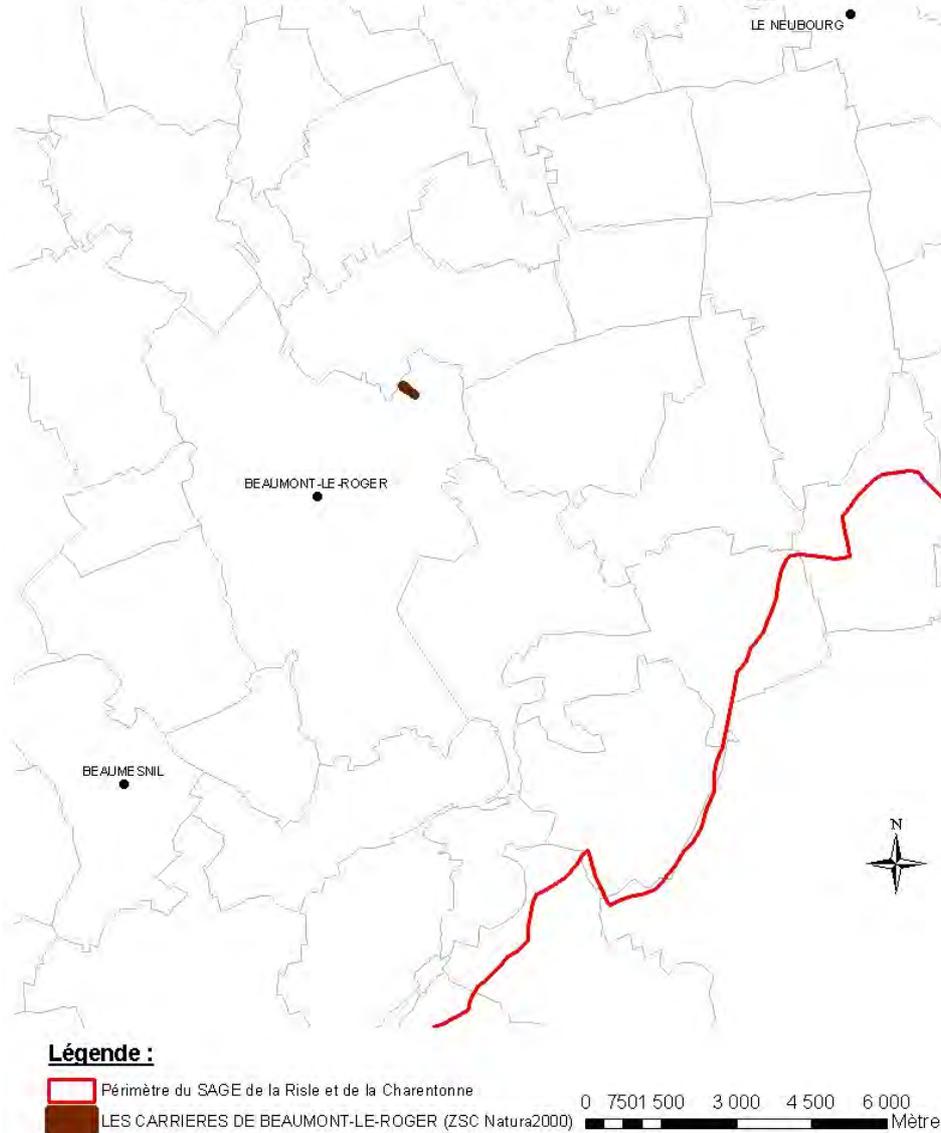
Habitats d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000
Rivières courantes à renoncules aquatiques (3260-4)	Bien présent sur le site, l'état de conservation est relativement bon. Cependant, il est primordial de préserver la qualité de l'eau et les débits pour assurer sa conservation.
Mégaphorbiaies (6430)	Bien représenté sur le site, cet habitat est dans un bon état de conservation. Il est notamment menacé par la dynamique naturelle (évolution vers un boisement).
Prairie paratourbeuses à Molinie (6410)	Faiblement représenté sur le site et non géré, son état de conservation est très mauvais. Cet habitat est principalement menacé par l'absence de gestion et par la fertilisation.
Prairies de fauche de basse altitude (6510)	Bien présent sur le site, son état de conservation actuel est moyen. Cet habitat est principalement menacé par des pratiques agricoles trop intensives
Boisements alluviaux à Aulne glutineux et Frêne commun (91E0)	Faiblement représenté sur le site, il est dans un état de conservation moyen. Cet habitat est menacé essentiellement par le manque de gestion.
Hêtraie-chênaie à Lauréole (9130)	Cet habitat est peu représenté sur le site et est dans un très mauvais état de conservation. Il est principalement menacé par la pression du gibier.
Rivières souterraines, zones noyées, nappes phréatiques (8310-4)	Cet habitat correspondant aux aquifères souterrains n'a pu être identifié sur le site Natura 2000. Un inventaire spécifique devra être réalisé.

Tableau n°22.1 : Habitat d'intérêt communautaire présent sur le site "Risle, Guiel et Charentonne"

Espèces d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000
Le Grand Rhinolophe (1314) / Le Grand Murin (1324) / Le Murin à oreilles échancrées (1321) / Le Murin de Bechstein (1323)	Espèces rares sur le site, elles sont menacées par la destruction de son habitat, le dérangement et les pollutions.
Le Triton crêté (1166)	Très peu présente, son état de conservation n'est pas connu. Elle est principalement menacée par la disparition des habitats aquatiques.
Le Chabot (1163)	Espèce bien présente sur le site est dans un bon état de conservation. Elle toutefois sensible à la disparition des plans d'eau.
La Lamproie fluviatile (1099)	Peu présente et dans un très mauvais état de conservation. Elle est menacée par la discontinuité des eaux.
La Lamproie de Planer (1096)	Espèce faiblement présente et dans un état médiocre de conservation (attention le recensement se fait par pêche électrique, technique à laquelle cette espèce répond mal). Elle est très sensible à la pollution et la discontinuité des eaux.
L'Ecrevisse à pattes blanches (1092)	Espèce avec une répartition réduite et dans un mauvais état de conservation. Elle est particulièrement menacée par la dégradation de la qualité abiotique de l'eau ainsi que par la présence d'espèces invasives
Le Lucane cerf-volant (1083)	Etat de conservation inconnu car très peu présente sur le site. Elle est menacée par des pratiques agricoles intensives
Vertigo moulinsiana (1016)	Très peu de données sur le site existent. Elle est menacée par la disparition des zones humides et le surpâturage.
L'Ecaille chinée (1078)	Etat de conservation et présence inconnu. Elle est peu menacée.
L'Agrion de mercure (1044)	Espèce dans un état de conservation médiocre à bon, elle est menacée par les pollutions organiques et les pratique agricole trop intensive. L'Agrion de mercure est également menacé par l'extension des secteurs boisés comme les ripisylves.

Tableau n°22.2 : Espèces d'intérêt communautaire présent sur le site "Risle, Guiel et Charentonne"

Carte n°2.6 :Le site "Les carrières de Beaumont le Roger"



abitats d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000
Forêt de ravin à Frêne ⁸ (9180.2)	La plus grande menace le concernant est l'enrésinement
Chênaie – Charmaie (9160.3)	Il n'existe qu'une faible menace à son sujet, toutefois il faut éviter les coupes et la transformation en résineux

Tableau n°23.1 : Habitat d'intérêt communautaire présent sur le site "Les carrières de Beaumont Le Roger"

Espèces d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000
Le Grand Rhinolophe (1314) / Le Grand Murin (1324) / Le Murin à oreilles échancrées (1321) / Le Murin de Bechstein (1323)	Espèces rares sur le site, elles sont menacées par la destruction de son habitat, le dérangement et les pollutions.

Tableau n°23.2 : Espèces d'intérêt communautaire présent sur le site "Les carrières de Beaumont Le Roger"

Carte n°2.7 :Le site "Etangs et mares des forêts de Breteuil et Conches"



Habitats d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> 8 (91E0)	Sensibles à l'eutrophisation et aux modifications des régimes hydrauliques.
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (3110)	Habitat menacé par la pollutions des cours d'eau ainsi que par les modifications hydrauliques.
Tourbières boisées 8 (91D0)	Habitat menacé par les pratiques agricoles intensives et le manque de gestion des zones humides

Tableau n°24.1 : Habitats d'intérêt communautaire présent sur le site "Etangs et marres des forêts de Breteuil et Conches"

Espèces d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000
Flûteau nageant (1831)	Espèce très sensible à l'eutrophisation et au développement de végétation compétitive

Tableau n°24.2 : Espèce d'intérêt communautaire présent sur le site "Etangs et marres des forêts de Breteuil et Conches"

C – ANALYSE DES INCIDENCES DU SAGE SUR LES SITES NATURA 2000

1 – Incidences globales sur les sites Natura 2000

Site Natura 2000	Enjeux principaux du site	Incidences du SAGE ¹⁰
Estuaire et marais de la Basse Seine (FR2310044)	Zone de transition remarquable entre la mer, le fleuve et la terre. Mosaïque d'habitats diversifiés. Effet "grande vallée". ZPS issue de la directive "oiseaux"	Amélioration générale de la qualité physico-chimique et écologique des milieux aquatiques et humides du bassin versant. Incidences positives directes
Estuaire de Seine (FR2300121)	Zone humide de plus de 10 000 ha d'importance internationale. Mosaïque d'habitats naturels remarquables. Nourriceries de poissons pour les peuplements ichtyologiques de la Baie de Seine. Accueil de dizaines de milliers d'oiseaux d'eau. Site fondamental pour les poissons migrateurs	Amélioration générale de la qualité physico-chimique et écologique des milieux aquatiques et humides du bassin versant. Incidences positives directes fortes
Marais Vernier et Basse vallée de la Risle (FR2300122)	21 habitats d'intérêt communautaire dont 6 prioritaires et 19 espèces d'intérêt communautaire. Une des plus grandes tourbières françaises.	Maitrise de l'urbanisation et protection des zones humides, amélioration de la qualité des eaux à l'échelle du bassin, restauration de l'hydromorphologie. Incidences positives directes
La Corbie (FR2300149)	Rivière calcaire typique de Haute-Normandie. Représente un des rares sites de reproduction naturelle du Saumon atlantique (<i>Salmo salar</i>) en Haute-Normandie.	Lutte contre les pollutions, restauration de la qualité écologique et de l'hydromorphologie des cours d'eau. Incidences positives directes
Risle, Guiel et Charentonne (FR2300150)	Site exceptionnel pour l'écrevisse à pattes blanches. Existence de mégaphorbiaies remarquables. Plus importante population d'agrion de Mercure de Haute Normandie.	Maitrise de l'urbanisation et protection des zones humides, amélioration de la qualité des eaux à l'échelle du bassin, restauration de l'hydromorphologie. Incidences positives fortes directes
Les carrières de Beaumont le Roger (FR2302004)	Constitué de trois carrières souterraines. Site important pour les chiroptères	Impacts éventuels liés à l'amélioration de la biodiversité et des milieux naturels. Sans incidence à incidences positives indirectes
Etang et mares des forêts de Breteuil et Conches (FR2302012)	Constitué essentiellement de forêts caducifoliées	Amélioration de la biodiversité et de la qualité des eaux Incidences positives directes

Tableau n°25 : Effets du SAGE sur les sites Natura 2000

Le SAGE de la Risle présente de nombreuses incidences positives sur l'ensemble des sites Natura 2000. L'article de 2 du règlement du SAGE (ouverture des vannes des ouvrages sur certains secteurs) prévoit une exception pour les ouvrages qui contribuent à maintenir une zone humide abritant des espèces protégées afin que celle-ci ne soit pas déconnectée des cours d'eau.

Remarque : Tous les effets du SAGE sur les sites Natura 2000 sont permanents.

2 – Le SAGE de la Risle et le site Natura 2000 "Risle, Guiel et Charentonne"

Ce site couvre environ 71,5% du linéaire cumulé de la Risle, de la Charentonne et du Guiel. Les effets du SAGE sur ce site sont très importants de part les trois principales thématiques qu'il traite :

- Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides.
- Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable.
- Gérer les risques d'inondations.

La majorité des mesures du SAGE concourt à l'atteinte des objectifs de développement durable du site. Ses effets sur ce site sont analysés ci-dessous selon une **double approche** (effets positifs / négatifs).

Le SAGE présente des **incidences positives fortes** sur ce site en s'intégrant dans la continuité des objectifs de développement durable du DOCOB¹¹.

¹⁰ L'effet négatif possible dû à l'ouverture des ouvrages hydraulique n'étant qu'un effet hypothétique n'est pas rappelé ici

La CLE souhaite favoriser, en particulier sur les zones humides, **l'agriculture biologique et l'élevage extensif** (**MA-27** : *Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides*) notamment dans un objectif de diminuer la fertilisation. Il est à noter que les pratiques agricoles trop intensives sont une menace pour trois habitats d'intérêt communautaire du site, entre autre pour les prairies à Molinie identifiées comme étant dans un très mauvais état de conservation.

L'un des objectifs du SAGE est la restauration de **l'hydromorphologie** et de la **continuité écologique** (**MA-4** : *Stratégie de continuité à l'échelle des cours d'eau du bassin versant de la Risle*) des cours d'eau. Or, c'est également un enjeu pour la protection de ce site, les habitats d'intérêt communautaire étant menacés par les modifications du régime hydraulique. L'intérêt premier de la stratégie du SAGE pour cet enjeu est de rechercher une approche globale par tronçon cohérent de cours d'eau dans le cadre d'études de rétablissement de la continuité et en l'attente de ce rétablissement de demander à minima l'ouverture des vannes.

L'une des vocations premières du SAGE est l'amélioration de la **qualité physico-chimique des eaux**. Cela passe notamment par l'amélioration de l'assainissement (**MA-36** : *Mettre en place un traitement sur les réseaux à rejet direct*, **MA-40** : *Optimiser le traitement des eaux usées en assainissement collectif* et **MA-41** : *Prioriser les réhabilitations des installations non conformes*), la maîtrise des pollutions diffuses (d'origine agricole et non agricole) et la maîtrise du ruissellement.

Pour être pleinement efficaces, ces actions doivent se faire à l'échelle du bassin versant. Elles dépassent le cadre du site Natura 2000.

L'une des menaces pour les habitats et espèces sensibles est la problématique des **espèces exotiques envahissantes**. La CLE souhaite mettre en place une stratégie de lutte contre ces espèces à l'échelle du bassin (**MA-3** : *Mettre en place une stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes*), venant assurer la cohérence des actions. En effet, pour être efficace la lutte contre ces espèces nécessite d'être coordonnée et étendue à l'ensemble des cours d'eau du bassin, non limitée au site Natura 2000).

La force du SAGE pour contribuer à la sauvegarde du site Natura 2000 est également son intervention sur la **maîtrise de l'urbanisation**. En effet, le SAGE s'impose aux documents d'urbanisme par un rapport de compatibilité. La CLE souhaite voir se développer les PLU et fixe comme objectif la préservation des zones humides, recommandant leur classement en zone N (**MA-23** : *Intégrer l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme et protéger ces zones humides et leurs fonctionnalités*), des cours d'eau et de leurs espaces de mobilité.

Enfin dans le cadre de la gestion des **eaux pluviales** et de la maîtrise du **ruissellement**, le DOCOB (action **A6** : *Améliorer la gestion des eaux pluviales*) s'adresse directement au SAGE. La CLE a intégré cette problématique au sein de sa stratégie de maîtrise du risque d'inondation avec de nombreuses mesures du PAGD s'adressant aux collectivités et indirectement aux particuliers et aux exploitants agricoles

Le DOCOB du site "Risle, Guiel et Charentonne" présente un volet d'objectif concernant les milieux naturels forestiers, mesures **N30** : *Maintien d'arbres sénescents en forêt* et **A23** : *Gestion de la population de grand gibier pour favoriser la régénération naturelle des forêts*. Il s'agit là d'un domaine où **l'impact** du SAGE, de part ses objectifs, est **moindre**. En effet, seul la mise en œuvre des PPRE et l'animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides souhaités par la CLE répondent à cet enjeu (action **N30**) et ce de façon limitée. La gestion des milieux forestiers n'est en effet pas l'une des actions première d'un PPRE. L'action complémentaire **A23** ne relève quant à elle pas des objectifs du SAGE.

Il est à noter que le risque de déconnexion **de zones humides** par l'ouverture des vannes ou l'arasement d'ouvrages hydrauliques est corrigé par la disposition **MA-8** et l'article 2 du Règlement. De plus, dans le cas de **l'Agrion de mercure**, il sera nécessaire que les PPRE prennent cette espèce en compte lors de la création de ripisylves qui pourraient lui nuire.

Pour appréhender au mieux les incidences du SAGE sur le site "Risle, Guiel et Charentonne", il est nécessaire de s'intéresser aux **habitats et espèces d'intérêt communautaire** du site.

¹¹ Voir tableau n°31.1 en annexe 4

Habitats d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000	Incidences du SAGE
Rivières courantes à renoncles aquatiques	Bien présent sur le site, l'état de conservation est relativement bon. Cependant, il est primordial de préserver la qualité de l'eau et les débits pour assurer sa conservation.	Positive via la gestion de la qualité de l'eau et les PPRE
Mégaphorbiaies	Bien représenté sur le site, cet habitat est dans un bon état de conservation. Il est notamment menacé par la dynamique naturelle (évolution vers un boisement).	Positive via la gestion des zones humides
Prairie paratourbeuses à Molinie	Faiblement représenté sur le site et non géré, son état de conservation est très mauvais. Cet habitat est principalement menacé par l'absence de gestion et par la fertilisation.	Positive via la gestion des zones humides et le développement d'une agriculture extensive
Prairies de fauche de basse altitude	Bien présent sur le site, son état de conservation actuel est moyen. Cet habitat est principalement menacé par des pratiques agricoles trop intensives	Positive via le développement de l'agriculture extensive
Boisements alluviaux à Aulne glutineux et Frêne commun	Faiblement représenté sur le site, il est dans un état de conservation moyen. Cet habitat est menacé essentiellement par le manque de gestion.	Positive via les PPRE
Hêtraie-chênaie à Lauréole	Cet habitat est peu représenté sur le site et est dans un très mauvais état de conservation. Il est principalement menacé par la pression du gibier.	Non concerné directement par le SAGE
Rivières souterraines, zones noyées, nappes phréatiques	Cet habitat correspondant aux aquifères souterrains n'a pu être identifié sur le site Natura 2000. Un inventaire spécifique devra être réalisé.	INCONNU car habitat potentiel mais non avéré sur le site

Tableau n°26.1 : Incidences du SAGE de la Risle sur les habitats d'intérêt communautaire du site "Risle, Guiel et Charentonne"

Espèces d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000	Incidences du SAGE
Le Grand Rhinolophe	Espèce rare sur le site, menacée par la destruction de son habitat, le dérangement et les pollutions.	Positive via la gestion des zones humides et le développement de l'agriculture extensive
Le Grand Murin	Espèce commune sur le site, menacée par la destruction de son habitat, le dérangement et les pollutions.	Positive via la gestion des zones humides et le développement de l'agriculture extensive
Le Murin à oreilles échanquées	Espèce rare sur le site, elle est menacée par la destruction de son habitat et les pollutions.	Positive via la gestion des zones humides et le développement de l'agriculture extensive
Le Murin de Bechstein	Espèce rare sur le site, elle est menacée par la destruction de son habitat et les pollutions.	Positive via la gestion des zones humides et le développement de l'agriculture extensive
Le Triton crêté	Très peu présente, son état de conservation n'est pas connu. Elle est principalement menacée par la disparition des habitats aquatiques.	Positive car le SAGE préserve la possibilité de créer des plans d'eau dessous de 200 m ² et via la gestion des zones humides et des prairies
Le Chabot	Espèce bien présente sur le site est dans un bon état de conservation. Elle toutefois sensible à la disparition des plans d'eau.	Positive via les PPRE, la restauration de la continuité écologique et l'amélioration de la qualité de l'eau
La Lamproie fluviatile	Peu présente et dans un très mauvais état de conservation. Menacée par la discontinuité des eaux.	Positive via les PPRE, la restauration de la continuité écologique et l'amélioration de la qualité de l'eau
La Lamproie de Planer	Espèce faiblement présente et dans un état médiocre de conservation (attention le recensement se fait par pêche électrique, technique à laquelle cette espèce répond mal). Elle est très sensible à la pollution et la discontinuité des eaux.	Positive via les PPRE, la restauration de la continuité écologique et l'amélioration de la qualité de l'eau
L'Ecrevisse à pattes blanches	Espèce avec une répartition réduite et dans un mauvais état de conservation. Elle est particulièrement menacée par la dégradation de la qualité abiotique de l'eau ainsi que par la présence d'espèces invasives	Positive via les différentes mesures d'amélioration de la qualité de l'eau et la lutte contre les espèces invasives.
Le Lucane cerf-volant	Etat de conservation inconnu car très peu présente sur le site. Elle est menacée par des pratiques agricoles intensives	Positive via le développement de l'agriculture extensive
Vertigo moulinsiana	Très peu de données sur le site existent. Elle est menacée par la disparition des zones humides et le surpâturage.	Positive via la gestion des zones humides et le développement de l'agriculture extensive
L'Ecaille chinée	Etat de conservation et présence inconnu. Elle est peu menacée.	Positive via la gestion des zones humides et le développement de l'agriculture extensive
L'Agrion de mercure	Espèce dans un état de conservation médiocre à bon, elle est menacée par les pollutions organiques et les pratiques agricoles trop intensive. L'Agrion de mercure est également menacé par l'extension des secteurs boisés comme les ripisylves.	Possible incidence négative . Nécessité de prise en compte dans les PPRE

Tableau n°26.1 : Incidences du SAGE de la Risle sur les espèces d'intérêt communautaire du site "Risle, Guiel et Charentonne"

Le SAGE de la Risle à globalement un effet positif sur les sites Natura 2000, toutefois il ne faut pas passer outre un potentiel effet négatif fort pour les zones humides de plusieurs de ces sites.

3 – Le SAGE de la Risle et le site Natura 2000 "Marais Vernier et basse vallée de la Risle"

Ce site possède douze habitats d'intérêt communautaire dont six prioritaires, ainsi que douze espèces d'intérêt communautaire dont une prioritaire et est située en aval du bassin versant, dans le secteur de la Risle maritime. Les incidences du SAGE de la Risle sur ce site sont d'autant plus intéressantes.

Concernant les incidences du schéma d'aménagement sur ce site il est possible de distinguer **trois catégories** : positives, nulles et négatives

Le SAGE présente des **incidences positives** sur ce site par de nombreuses mesures allant dans le sens des objectifs de développement durable du DOCOB¹².

L'un des enjeux majeurs du schéma d'aménagement et l'amélioration de la **qualité physico-chimique des eaux**, qui est également un objectif du DOCOB, pour cela il passe notamment par **trois points** :

- Il cherche à améliorer les systèmes d'**assainissement**, de tout type, afin de lutter contre les pollutions du milieu (**MA-36, 40, 41**).
- La CLE souhaite limiter l'utilisation de **produits phytosanitaire**, volonté partagée par le DOCOB, que ce soit par les collectivités (**AEP-21 : Elaborer et mettre en œuvre des plans d'entretien des espaces publics**), les particuliers ou les exploitants agricoles.
- Le SAGE s'attaque également à la problématique du ruissellement (**I-15 : Réaliser des plans communaux d'aménagements d'hydraulique douce**) particulièrement important pour le site Natura 2000 situé en aval du bassin versant.

La CLE souhaite aussi voir se développer une **agriculture durable** (**MA-27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides**), moins consommatrices d'intrants et de types extensives, favoriser la part de prairies dans les SAU, objectifs également présent au sein du DOCOB.

De plus, le SAGE vise la préservation des **zones humides** (**MA-21 à 28**), or il s'agit là aussi d'un objectif du DOCOB.

En outre, les **documents d'urbanisme** doivent être compatibles avec le SAGE et celui-ci incite à la réalisation de PLU (**I-2 : Réaliser des PLU sur les communes du bassin versant**), qui est également une volonté du DOCOB, prenant en compte les milieux aquatiques et humides, notamment les zones humides.

Le SAGE présente aussi des **incidences nulles** du fait que certains enjeux du DOCOB ne font pas partie de ses objectifs. Parmi ceux-là il y a la préservation des grottes, ou les objectifs du document d'objectif concernant l'agriculture hors du territoire du schéma d'aménagement (marais Vernier ancien et marais vernier alluvionnaire).

Le risque de **déconnexion de zones humides dans le cadre du rétablissement de la continuité écologique** est corrigé dans la disposition **MA-8** et l'article 2 du règlement (voir partie V-Mesures correctrices et suivi). La nécessité de prise en compte de **l'Agrion de mercure** par les **PPRE** vu précédemment.

Pour pouvoir cerner correctement les incidences du SAGE sur ce site Natura 2000, il est nécessaire d'étudier celles-ci sur les **habitats** et **espèces d'intérêt communautaire** présent sur le site.

¹² Voir tableau n°31.2 en annexe 4

Habitats d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000	Incidences du SAGE
Replats boueux exondés à marée basse	Habitat dont la superficie est limitée par les digues, sa conservation est strictement dépendante de la dynamique du fleuve.	Positive , via la reconquête de la continuité et la diminution des impacts des ouvrages hydrauliques.
Dunes fixées à végétation herbacée ¹³	Habitat de faible superficie, il n'est pas particulièrement menacé. Il faut tout de même éviter l'agriculture trop intensive et une érosion trop importante.	Positive via le développement de l'agriculture extensive et la lutte contre l'érosion.
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avc végétation benthique à characées	Habitat en très bon état de conservation. Il est menacé par l'eutrophisation et la dynamique naturelle.	Positive via la lutte contre les pollutions (nitrates, phytosanitaire).
Lacs eutrophes naturels avec végétation de type <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	Habitat relative bien présent sur le site et en mauvais état. Il est menacé par l'envasement, les pollutions de toutes origines et les modifications de régime hydraulique.	Positive importantes via la lutte contre les pollutions, la restauration de la continuité hydraulique et sédimentaire.
Formations de <i>Juniperus communis</i> sur pelouses Calcaires ¹³ / Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	Représentant environ 15 ha, l'ensemble de la pelouse est en très mauvais état. Elles sont menacées par la fermeture du milieu et la disparition de pâturage.	Positive faible via le développement de l'agriculture extensive.
Mégaphorbiaies eutrophes	Habitat bien représenté sur le site, il est menacé par le manque d'entretien et l'eutrophisation de l'eau.	Positive forte via la lutte contre la pollution de l'eau, l'amélioration de la gestion des zones humides.
Tourbières hautes actives ¹³ / Tourbières hautes dégradées	Habitats faiblement présents sur le site. Ils sont menacés par l'agriculture intensive et la perte de zones humides	Positive forte via le développement d'une agriculture extensive et l'amélioration de la gestion des zones humides et leur protection.
Dépressions <i>sur substrat tourbeux</i>	Habitat peu présent et très fragile. Il ne supporte pas le piétinement, l'eutrophisation et les traitements phytosanitaires.	Positive via la lutte contre les pollutions et notamment la diminution de l'utilisation de phytosanitaire.
Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i>	Sa conservation est liée à celle du marais. Il peu se dégradé rapidement à cause de l'eutrophisation.	Positive via la lutte contre les pollutions et la préservation des zones humides.
Tourbières basses alcalines	Habitat majoritaire sur le site. Il est très menacé notamment par la disparition du pâturage et de la fauche ainsi que par la perte des zones humides.	Positive forte via la protection des zones humides et l'amélioration de leur gestion, ainsi que par le développement d'une agriculture extensive
Grottes non exploitées par le tourisme	6 grottes sont présentes sur le site. Elles ne sont pas particulièrement menacé il faut toutefois veiller a leur conservation en évitant le dérangement et en maintenant l'accès aux chauves-souris	Aucune
Forêts alluviales résiduelles ¹³	Habitat relativement bien présent sur le site et dans un bon état. Sa conservation est liée au maintien de la dynamique du fleuve et à la limitation de l'eutrophisation des eaux.	Positive forte via la reconquête de la continuité des cours d'eau et la lutte contre la pollution.
Hêtraies à Ilex et Taxus / Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Faiblement représenté sur le site. Cet habitat est menacé par l'enrésinement et les coupes à blanc.	Positive faible et indirecte via l'amélioration de la qualité des eaux.
Forêts de ravins du <i>Tilio-Acerion</i> ¹³	Faiblement représenté sur le site et dans un état satisfaisant. Cet faiblement habitat est menacé par les éventuelles décharges sauvages	Positive faible et indirecte via l'amélioration de la qualité des eaux.

Tableau n°27.1 : Synthèses des incidences du SAGE de la Risle sur les habitats d'intérêt communautaire du site "Marais Vernier et basse vallée de la Risle"

¹³ Habitat prioritaire

Espèces d'intérêt communautaire	Enjeux relatifs à Natura 2000	Incidences du SAGE
Agrion de Mercure	Espèce très rare sur le site. Il est menacé par l'extension de secteur boisé, les modifications des berges, l'assèchement et la dégradation de la qualité des eaux.	Positive via l'amélioration de la qualité des eaux et la mise en place de PPRE pour un développement doux des berges. Attention toutefois, ces PPRE devront prendre en compte l'Agrion de mercure dans le développement de ripisylves.
Damier de la succise	Peu présent sur le site. Il est menacé par les pratiques agricoles intensives, la disparition de prairie et la fertilisation	Positive forte, via le développement d'une agriculture extensive, la préservation de prairie dans le cadre de la préservation des zones humides et des aménagements d'hydraulique douce (prairie inondable) ainsi que par la diminution de la fertilisation.
Ecaille chinée ¹⁴	Espèces menacés par la disparition de prairie, des haies et des bosquets ainsi que par la perte du caractère humide du marais.	Positive forte via la préservation des zones humides, le développement d'une agriculture extensive et la préservation des prairies dans le cadre de la lutte contre les inondations.
Lucane cerf-volant	Espèce rare sur le site et menacé par la modification des pratiques agricoles (intensification, utilisation de produits chimique). Ainsi que par les pratiques forestière, notamment la disparition d'arbres mort.	Positive via le développement d'une agriculture durable moins consommatrice d'intrants.
Lamproie de Planer / Lamproie de rivière	Cette espèce est sensible à la pollution des eaux et à l'aménagement des cours d'eau.	Positive forte, via l'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux, ainsi que la par la reconquête de la continuité écologique.
Chabot	Espèces sensibles aux pollutions des eaux.	Positive forte via l'amélioration des eaux à l'échelle du bassin versant
Triton crêté	Espèces menacée par les pratiques agricoles intensives détruisant son habitat et polluant le milieu.	Positive via le développement d'une agriculture durable et la préservation de la possibilité de créer des plans d'eau.
Grand Rhinolophe	Espèce communes, menacée par les pollutions et la destruction de son habitat	Positive via la gestion des zones humides et le développement de l'agriculture extensive
Vespertilion à oreilles Echanrées	Espèce relativement rare, menacé par le dérangement des grottes et la disparition des milieux environnant	Positive faible via la gestion des zones humides et le développement de l'agriculture extensive
Vespertilion de Bechstein	Peu connu	Positive via la gestion des zones humides et le développement de l'agriculture extensive
Grand Murin	Espèce commune, menacés par la disparition de ses aires de chasses	Positive via la gestion des zones humides et le développement de l'agriculture extensive

Tableau n°27.2 : Synthèses des incidences du SAGE de la Risle sur les espèces d'intérêt communautaire du site "Marais Vernier et basse vallée de la Risle"

Le SAGE de la Risle fait montre de nombreuses incidences positives sur ce site. Le risque d'**incidence négative** du développement des ripisylves dans le cadre des PPRE sur la préservation des habitats à Agrion de mercure est corrigé.

En conclusion, le SAGE de la Risle a globalement un effet soit neutre soit très positif sur les sites Natura 2000.

¹⁴ Espèce prioritaire

IV – JUSTIFICATION ET ALTERNATIVES

Afin de s'assurer que le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau final de la Risle soit le plus efficace possible pour la gestion durable de la ressource en eau, cette partie s'intéresse au processus d'élaboration du SAGE. Elle présente les différents acteurs y participant, comment se sont effectués les choix des mesures et de leur rédaction finale, ainsi que leurs avantages et inconvénients par rapport aux enjeux environnementaux. Elle expose également une évaluation économique du SAGE de la Risle.

A – ORIGINE ET ELABORATION

Comme il a été vu précédemment, l'élaboration du SAGE de la Risle a été **initiée suite à trois éléments** principaux, les importantes **inondations** de 1999, 2000 et 2001 (relançant le projet), les **problèmes** récurrents dans la **qualité des eaux** destinées à la consommation et la **demande d'élus** locaux en difficultés par rapport à ces problématiques.

La CLE s'est fixé trois thématiques principales pour articuler le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau :

- Préserver et gérer les milieux aquatiques et humides (incluant la mise en place et la gestion d'outils d'assainissement performants).
- Préserver, gérer et exploiter la ressource en eau potable.
- Gérer les risques d'inondation.
- Une thématique transversale concernant la maîtrise d'ouvrage et la sensibilisation des acteurs.

La composition de la CLE est représentative de la volonté d'élaborer le SAGE en faisant collaborer les différents acteurs de l'eau. Pour rappel elle est constituée de trois collèges :

- Le Collège des représentants des collectivités territoriales et des établissements publics.
- Le Collège des usagers, des propriétaires riverains, des organisations professionnelles et associations concernées.
- Le Collège des représentants de l'Etat et de ses établissements publics.

Dans le but d'effectuer le travail le plus efficace possible sur les différentes thématiques du SAGE, la CLE a instituée des **commissions thématiques** qui s'appuie sur les travaux de bureaux spécialisés sur un domaine, par exemple l'assainissement.

Ce découpage en commission couplé à la participation des services de l'Etat à permis de retravailler longuement les différentes mesures pour arriver au **meilleur équilibre** possible entre les différentes volontés et surtout entre la protection de la ressources en eau et les besoins des activités humaines.

L'élaboration du SAGE ne s'est pas faite d'un coup et le projet de PAGD a subi de nombreuses modifications, comme par exemple :

- Regroupement de mesures

Dans une ancienne version du PAGD, la lutte contre la turbidité comptait, entre autre, une mesure sur les études de recherche de causes de turbidité et une mesure sur la mise en œuvre de la lutte contre la turbidité. Ces deux mesures ont été regroupé au sein de la mesure **AEP-11**.

- Suppression de mesures

Le SAGE présentait une mesure (anciennement **AEP-21 bis**) concernant le fractionnement de la fertilisation et la mise en interculture sur la partie ornaise de la Charentonne. Cette mesure est apparue comme redondante par rapport aux autres politiques existantes (éco-conditionnalité de la PAC) et a été supprimée.

- Modification interne d'une mesure

Lors de son élaboration la CLE a initialement souhaité que l'inventaire des zones humides (actuellement **MA-21**) se fasse selon les critères de l'arrêté du 24 juin 2008. Sur les conseils des experts techniques des services de l'état, cela a été modifié pour arriver à la mesure actuelle incitant à une cartographie à l'échelle cadastrale selon les critères de l'article L211-1 du code de l'environnement (les critères de l'arrêté de 2008 n'ayant vocation à être utilisés que dans le cadre des instructions loi sur l'eau) .

Il est important de souligner que l'élaboration du SAGE de la Risle est également passée par un travail de **communication** auprès du grand public avec notamment une exposition annuelle sur le travail de la CLE.

B – INTERET DU SAGE DE LA RISLE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

1 – Répondre aux enjeux

Le SAGE de la Risle doit répondre à **trois enjeux principaux** :

- La préservation et la gestion des **milieux aquatiques et humides** (dont le rétablissement de la continuité écologique).
- L'amélioration de la **qualité des eaux de surface et des eaux souterraines**.
- Le renforcement de la gestion du **risque d'inondation**.

De plus, il doit respecter les **rapports juridiques** auxquels il est soumis pour pouvoir être approuvé.

La **préservation et la gestion des milieux aquatiques et humides** est un enjeu majeur du SAGE du fait de la richesse écologique du territoire et de la forte perturbation de la continuité écologique sur la Risle et ses affluents. La stratégie du SAGE s'appuie notamment sur :

- La **gestion concertée des milieux aquatiques** (réorganisation de la maîtrise d'ouvrage, mise en œuvre de PPRE...)
- La réalisation d'études et travaux de **rétablissement de la continuité** par groupe d'ouvrages et l'ouverture périodique des vannes des ouvrages sur la Risle médiane, le Guiel et la Charentonne non classés au titre de l'article L214-17
- La poursuite de l'**animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides**.

Le SAGE de la Risle a été élaboré, entre autre, suite à **des problèmes récurrents de qualité des eaux** destinées à la consommation. Sa stratégie visant l'amélioration de la qualité des eaux souterraines, mais également des eaux de surface, s'appuie sur **cinq points** :

- La **lutte contre la turbidité**
La CLE base sa stratégie sur la connaissance du phénomène, que ce soit par un suivi de la turbidité aux points de captage ou par une recherche des causes, ainsi que sur la maîtrise du ruissellement et de l'érosion en amont des points d'engouffrement.
- La **lutte contre le ruissellement et l'érosion**
Qui passe par la mise en place d'hydraulique douce et la modification de pratiques agricoles pour limiter ces phénomènes.
- Le **développement d'une agriculture durable**, moins consommatrice d'intrants à la source
La CLE vise à favoriser l'agriculture de type extensive, reconquérant la part de prairie dans les SAU et limitant l'utilisation de substances polluantes (nitrates, phytosanitaires).
- La **protection de la ressource en eau sur les bassins d'alimentation de captage** avec la définition de programmes d'actions agricoles et non agricoles.
- L'**amélioration de l'assainissement** : Le volet assainissement du SAGE porte sur tous les types d'assainissement (domestique collectif, domestique non collectif et non domestique) afin de limiter les pollutions à la source et d'améliorer leur traitement.

L'amélioration de la **gestion du risque d'inondation** est à la base même de l'élaboration du SAGE. La stratégie de la CLE sur cette thématique s'axe sur **trois éléments principaux** :

- La **réduction de la vulnérabilité** qui passe par l'intégration des risques dans les documents d'urbanisme incitant à une urbanisation hors des zones à risques et par la mise en place de PPRI dans les zones non couvertes.
- La **maîtrise de l'aléa** qui passe par la préservation et l'optimisation des zones d'expansion de crues, l'amélioration de la gestion des eaux pluviales, notamment urbaines, la lutte contre l'érosion et le ruissellement, en particulier sur les parcelles agricoles. Cela nécessite une meilleure organisation de la maîtrise d'ouvrage.
- La **gestion de crise** : Cette gestion se fait par la mise en place de système d'alerte (repère de crues), de PCS et d'une culture du risque, avec notamment une sensibilisation du public.

De plus le SAGE de la Risle **respecte les différents rapports de compatibilité** auxquels il est soumis et il présente également une importante adéquation avec les sites Natura 2000 présent sur sont territoires.

Ainsi, le SAGE de la Risle tel qu'il est proposé par la CLE répond aux enjeux principaux qu'ils lui sont fixés par la situation propre à son territoire et par la DCE et le SDAGE. Il répond également aux contraintes juridiques qui lui sont imposées.

2 – Effets positifs du SAGE

Outre l'atteinte du "bon état des eaux" fixé par la DCE, le SAGE de la Risle présente également des effets positifs sur les autres compartiments de l'environnement.

Le plus important d'entre eux étant sur la **biodiversité** et les milieux naturels. En effet, le projet de la CLE aura un important impact positif sur cet enjeu environnemental. Le projet de SAGE permettra d'améliorer la biodiversité, en luttant contre les pollutions et les espèces invasives mais aussi en permettant aux espèces migratrices de parcourir plus facilement la Risle et ses affluents. Il y aura un effet positif sur les milieux naturels et plus précisément sur les zones humides que le SAGE cherche à protéger en les incluant dans les documents d'urbanisme.

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau aura aussi un effet positif sur la **qualité de l'air**, par exemple en limitant l'utilisation de substance polluant l'air (produit phytosanitaire), le **climat**, avec par exemple la reconstitution du bocage (piège à CO₂), la **santé humaine**, par exemple en améliorant la qualité des eaux de loisirs et le **paysage** par exemple en maîtrisant l'urbanisation pour l'harmoniser avec la protection de l'environnement.

3 – Effets négatifs potentiels "corrigés" du SAGE

Dans le cadre de la justification du SAGE de la Risle, il est à noter que la mise en œuvre de quelques dispositions initialement proposées aurait pû présenter des effets négatifs sur la ressource en eau, les milieux naturels ou le patrimoine bâti. Ceux-ci ont été précédemment décrits (déconnexions potentielles de zones humides, de champs d'expansion des crues, gestion de ripisylve non compatible avec la préservation des habitats à Agrion de mercure...). Des **mesures correctrices**¹ ont été proposées afin d'écartier ces potentiels effets négatifs.

Ainsi, d'un point de vue environnemental, il n'est pas nécessaire qu'il y ait d'alternatives au projet de SAGE de la Risle.

C – EVALUATION ECONOMIQUE DU SAGE DE LA RISLE

L'estimation financière de la mise en œuvre du SAGE est imposée par l'article R. 212-46 5° du Code de l'environnement. Le coût de mise en œuvre de chaque disposition du PAGD a été évalué; il est présenté dans la partie VI.2 du PAGD (voir tableau p. 296 et suivantes du PAGD).

Il convient de rester prudent vis-à-vis de cette évaluation. En effet, le coût de certaines dispositions ne peut-être estimé lorsque celles-ci induisent des aménagements non quantifiables ou bien lorsqu'elles dépendent dans le temps de la réalisation d'une première disposition. De plus, certains coûts ont été estimés en se basant sur le retour d'expérience de bassins versants voisins. Les coûts financiers d'études ou de travaux sur le bassin de la Risle pourront être différents en fonction des besoins locaux.

Enfin, il est nécessaire de noter que **certaines travaux ne sont pas spécifiquement liés à la mise en œuvre du SAGE** et doivent être réalisés par les collectivités ou autres maîtres d'ouvrage pour des raisons de mise aux normes réglementaires ou d'impératifs techniques (efficacité des équipements...).

Concernant la présentation du chiffrage, un coût global est estimé pour chaque disposition ainsi qu'un **étalement sur 10 années**, durée moyenne d'un SAGE avant sa révision. Pour des raisons de capacité financière des maîtres d'ouvrages notamment, il n'apparaît pas réaliste d'envisager la réalisation de l'ensemble de ces

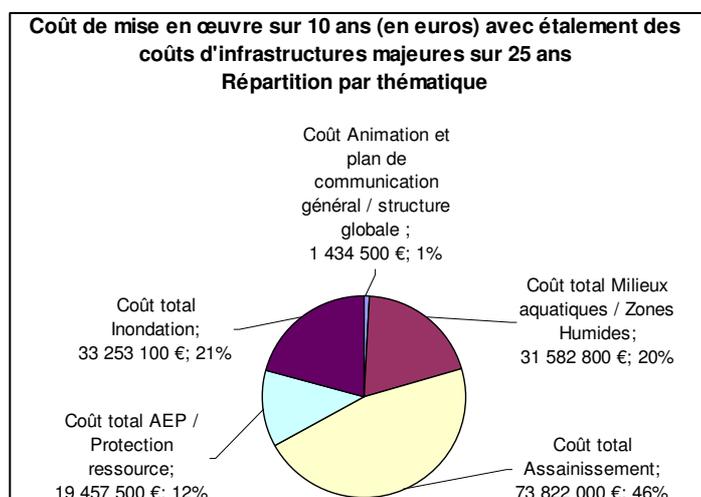
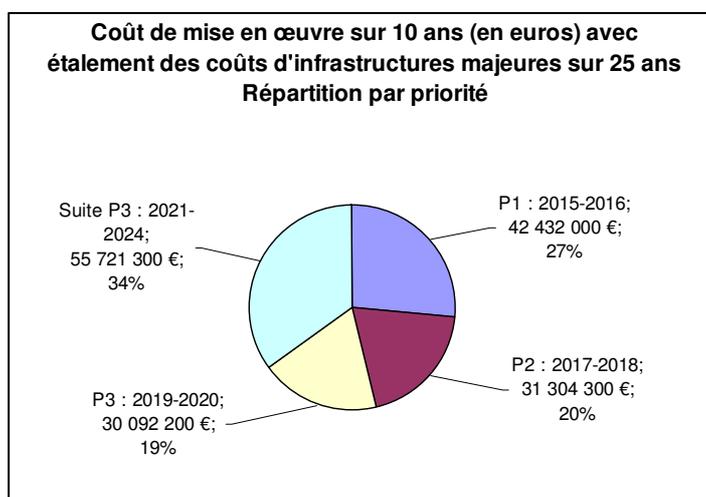
¹ Voir V – Mesures correctrices et suivi

travaux sur 10 ans. En effet, **les travaux les plus importants (liés à l'assainissement collectif, à la lutte contre les inondations...) ne sont réalisables que sur une durée de l'ordre de 25 ans.** C'est pourquoi une estimation des coûts intégrant un étalement sur 25 ans des coûts les plus importants liés aux "infrastructures majeures" a été réalisée.

Les coûts les plus importants sont liés à :

- la restauration de la continuité écologique des cours d'eau (MA-8)
- l'amélioration de l'assainissement des eaux usées (collectif ou autonome : MA-35, 36, 40, 41),
- l'aménagement hydraulique des bassins versants (maîtrise du ruissellement I-20 et 21),
- la sécurisation de l'alimentation en eau potable (AEP-4).

Le coût global de mise en œuvre des dispositions du PAGD sur 10 ans (avec étalement des coûts d'infrastructures majeures sur 25 ans) est estimé à 159 550 000 €HT. La répartition des coûts par thématique est présentée ci-contre. La répartition des coûts par priorité est présentée dans les graphiques ci-dessous :



Les coûts présentés correspondent à des montants hors taxes et sans prise en compte des possibilités de subventions via des financeurs publics tels que l'Agence de l'eau, les Conseils Généraux et Régionaux ou encore l'Europe. On peut estimer qu'environ 60% du coût des actions pourraient être subventionnés, le solde restant à la charge des maîtres d'ouvrages du bassin.

V – MESURES CORRECTRICES ET SUIVI

A – MESURES CORRECTRICES

Comme il a été vu précédemment que ce soit dans l'analyse de sa cohérence ou de ses effets sur l'environnement, le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau de la Risle présente certains effets négatifs. Il est donc nécessaire que le SAGE présente des mesures correctrices de ces limites afin de pouvoir répondre aux enjeux qui lui incombent.

Pour rappel, le projet initial de SAGE de la Risle comptait **4 limites** :

- Une **déconnexion potentielle de certaines zones humides**, lié à l'ouverture des vannages ou à l'arasement de certains ouvrages hydrauliques.
- Une **non mobilisation potentielle de certains champs d'expansion des crues**.
- Un impact potentiel sur le "**paysage aquatique**" et sur des ouvrages faisant partie du **patrimoine culturel bâti**,
- Une approche indirecte de la **gestion quantitative des eaux de surface**.

Les 3 premières limites sont compensées par des mesures du SAGE.

La disposition **MA-8 : Réaliser les études et travaux de rétablissement de la continuité** précise que « dans le cadre des études de rétablissement de la continuité, les maîtres d'ouvrage veillent à opter pour le scénario d'aménagement qui permet le gain hydromorphologique maximal en tenant compte de la localisation des ouvrages, de la faisabilité technique des scénarii (ex. : renaturation possible dans le cas de cours d'eau perché) et de l'analyse coût / bénéfice des différents scénarii ». Cela afin de bien mesurer les impacts de chaque solution technique, tant sur le plan écologique que sur le plan hydraulique.

La disposition **MA-12 : Inventorier les ouvrages structurants** précise que cet inventaire intégrera les ouvrages ineffaçables ayant un rôle :

- de lutte contre les inondations,
- de préservation des biens et des personnes (dont les ouvrages conditionnant la stabilité géotechnique de bâtiment),
- de préservation d'un patrimoine historique classé ou inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques,
- de maintien d'une zone humide abritant des espèces protégées ou des espèces déterminantes au titre des ZNIEFF de type I.

L'article 2 du Règlement demandant l'ouverture des vannes des ouvrages listés dans le PAGD, sur la Risle médiane, la Charentonne et le Guiel prévoit des exceptions pour les ouvrages qui conditionnent le maintien d'une zone humide remarquable (classée ou abritant des espèces protégées), qui contribuent à la lutte contre les inondations ou à la préservation d'un patrimoine historique classé ou inscrit.

B – SUIVI

La fonction principale du suivi du SAGE est de vérifier son efficacité pendant son application, il permet également d'identifier d'éventuels effets négatifs qui pourraient apparaître. C'est pourquoi le suivi du SAGE est un outil essentiel pour la révision de celui-ci.

Le suivi de l'avancement du SAGE et l'évaluation de l'efficacité de ses dispositions nécessiteront l'établissement d'un tableau de bord. Celui-ci rassemblera des indicateurs de moyens et de résultats. Ces indicateurs sont présentés dans la partie VI.3 du PAGD (p.312 et suivantes). Le tableau de bord sera mis à jour tout au long de la mise en œuvre du SAGE par la structure porteuse du SAGE et fera l'objet d'un bilan annuel validé par la CLE.

Table des annexes

Annexe 1 – Le contenu du SAGE de la Risle

Annexe 2 – Tableau de synthèse des effets du SAGE de la Risle

Annexe 3 – Tableau de compatibilité du SAGE de la Risle avec le SDAGE du bassin Seine et cours d'eau côtiers normands

Annexe 3b – Tableau de synthèse des mesures du Plan d'Action pour le Milieu Marin (sous-région marine Manche-Mer du Nord)

Annexe 4 – Le SAGE de la Risle et les sites Natura 2000 "Risle, Guiel et Charentonne" et "Marais Vernier et Basse Vallée de la Risle"

Annexe 2 – Tableau de synthèse des effets du SAGE de la Risle

Annexe 3 – Tableau de compatibilité du SAGE de la Risle avec le SDAGE du bassin Seine et cours d'eau côtiers normands

<p>Descripteur 1 : « La diversité biologique est conservée. La qualité des habitats et leur nombre, ainsi que la distribution et l'abondance des espèces sont adaptées aux conditions physiographiques, géographiques et climatiques existantes »</p> <p>Descripteur 4 : « Tous les éléments constituant le réseau trophique marin, dans la mesure où ils sont connus, sont présent en abondance et diversité normales et à des niveaux permettant d'assurer l'abondance des espèces à long terme et le maintien total de leurs capacités reproductives »</p> <p>Enjeux : Maintien de la biodiversité et du bon fonctionnement des écosystèmes marins par la préservation des habitats communs et caractéristiques de la sous-région marine ; des habitats et des espèces ayant un rôle fonctionnel clé dans les écosystèmes, telles les zones de frayères, nourricières, principalement localisées sur la frange littorale ; des habitats et espèces ayant un enjeu écologique dans une zone donnée (espèces et habitats d'intérêt communautaire ; des habitats et espèces rares ou menacés ; des habitats et espèces nécessaires à la pérennisation des usages qui y sont liés et le maintien du bon fonctionnement du réseau trophique, et sa restauration dans les zones où se concentrent les dysfonctionnements.</p>		<p>Mesures existantes <i>non mises en œuvre ou en cours de mise en œuvre</i></p>		<p>Mesures nouvelles au 1^{er} cycle (2010-2016)</p>
<p>D1-1 Préserver ou protéger les espèces et habitats en renforçant la cohérence, la représentativité et l'efficacité du réseau d'aires marines protégées</p>	<p>M201-NAT1a : Stratégie nationale pour la création et la gestion des aires marines protégées</p>	<p>M001-NAT1b : Compléter le réseau Natura 2000 au large pour répondre aux enjeux identifiés concernant les mammifères (Grand dauphin et Marsouin commun), les oiseaux et les récifs</p> <p>M002-NAT1b : Gestion des sites Natura 2000 en mer : élaboration et animation des documents d'objectifs</p> <p>M003-NAT1b : Compléter le réseau des aires marines protégées par la mise en place de protections fortes sur les secteurs de biodiversité remarquable</p> <p>M004-NAT1b : Identifier les zones fonctionnelles halieutiques d'importance et leur sensibilité aux activités anthropiques</p>	<p>M301-MMN1b : Stratégie nationale de gestion des poissons migrateurs amphihalins pour une gestion durable des stocks – PLAGEPOMI</p> <p>M203-NAT1b : Plan national de gestion de l'anguille</p> <p>M005-NAT1b : Cibler et mettre en œuvre la politique d'affectation et d'attribution du domaine public maritime naturel au Conservatoire de l'espace littoral et des rivages lacustres</p> <p>M314-MMN1b : Délimiter les zones administratives entre les domaines fluviaux et maritimes</p> <p>M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p>	<p><i>Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels</i></p>
<p>D1-2 Préserver ou protéger les habitats et habitats d'espèces en maintenant ou restaurant leurs fonctionnalités et les connectivités mer-terre</p>	<p>M405-ATL1a : Schémas régionaux de cohérence écologique</p> <p>M204-NAT1a : Plan national d'actions en faveur de l'esturgeon européen</p> <p>M205-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux parcs naturels marins pour la prise en compte des connectivités mer/terre</p>	<p>M007-NAT1b : Mettre à jour la liste des espèces et des habitats marins protégés au niveau national</p> <p>M401-ATL1b : En complément des travaux nationaux, actualiser la liste régional d'espèces végétales protégées</p>	<p><i>Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels</i></p>	<p><i>Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels</i></p>
<p>D1-3 Préserver ou protéger les espèces en réduisant les taux de captures accidentelles</p>	<p>M264-NAT1a : Cadre réglementaire relatif à la réduction des captures accidentelles</p>	<p>M008-NAT1b : Améliorer les connaissances et développer de nouvelles pratiques de pêche pour limiter les impacts sur les écosystèmes marins</p>	<p><i>Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels</i></p>	<p><i>Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels</i></p>
<p>D1-4 Préserver ou protéger les espèces et habitats en leur conférant un statut de protection adapté</p>	<p>M206-NAT1a : Listes rouges de l'UICN et OSPAR</p> <p>M207-NAT1a : Listes d'espèces protégées par arrêtés</p>	<p><i>Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels</i></p>	<p><i>Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels</i></p>	<p><i>Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels</i></p>

Les mesures précédées d'un astérisque rouge (*) font l'objet d'une fiche détaillée dans le volet opérationnel du programme de mesures

Descripteur 2 « Les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas les écosystèmes »

Enjeux : Préserver les espèces autochtones et les habitats associés de l'invasion des espèces non indigènes

Objectifs environnementaux : Limiter les risques d'introduction accidentelle, les risques liés à l'introduction volontaire, et la dissémination des espèces non indigènes – Réduire les impacts des espèces non indigènes envahissantes		Mesures nouvelles au 1 ^{er} cycle (2010-2016)
Objectifs environnementaux opérationnels		Mesures existantes
D2-1 Limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes en gérant les eaux et sédiments de ballast des navires (rejets et traitement)	<p>M2012-NAT1b : Mettre en place une procédure de contrôle de gestion des eaux de ballast par les navires, conformes aux dispositions de la convention internationale sur les eaux de ballast</p> <p>M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p>	<p>* M012-NAT1b : Mettre en place une procédure de contrôle de gestion des eaux de ballast par les navires, conformes aux dispositions de la convention internationale sur les eaux de ballast</p> <p>M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p>
D2-2 Limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes en gérant les salissures fixées sur les coques des navires et sur les infrastructures (bouées, structures d'élevages, etc.)	<p>M208-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux introductions d'espèces non indigènes et à la préservation des écosystèmes à destination des instances de gouvernance</p> <p>M209-NAT1a : Plans de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (EEE) et promouvoir leur application à l'échelle nationale</p>	<p>* M010-NAT1b : Contribuer à la veille et l'alerte sur les espèces non indigènes exotiques envahissantes et améliorer la réglementation</p> <p>M210-NAT1b : Exploitation des espèces non indigènes envahissantes en vue de limiter leur propagation</p> <p>M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p>
D2-3 Limiter les risques d'introduction et de dissémination ainsi que les impacts des espèces non indigènes en définissant un processus de prévention, de suivi et de lutte	<p>M211-NAT1a : Cadre réglementaire relatif au transfert d'espèces non indigènes pour les activités aquacoles</p>	<p>* M011-NAT2 : Promouvoir les bonnes pratiques de pêche permettant la limitation de la dissémination des espèces non indigènes envahissantes</p>
D2-4 Limiter les risques de dissémination des espèces non indigènes lors de l'introduction et du transfert des espèces aquacoles		
D2-5 Limiter les risques de dissémination des espèces non indigènes en adaptant les techniques de pêche		

Les mesures précédées d'un astérisque rouge (*) font l'objet d'une fiche détaillée dans le volet opérationnel du programme de mesures

Descripteur 3 « Les populations de tous les poissons, mollusques et crustacés exploités à des fins commerciales se situent dans les limites de sécurité biologique, en présentant une répartition de la population par âge et par taille qui témoigne de la bonne santé du stock »

Enjeux : Préservation de la bonne santé des stocks des espèces exploitées à des fins commerciales (populations de poissons et céphalopodes, coquillages et crustacés)	
Objectifs environnementaux : Maintenir ou atteindre le bon état des stocks exploités en particulier : maintenir les stocks en bon état ; améliorer l'état des stocks en mauvais état en vue de l'atteinte du bon état ; favoriser la reconstitution des stocks des espèces en très mauvais état en vue de l'atteinte du bon état	
Objectifs environnementaux opérationnels	Mesures existantes
D3-1 Maintenir ou atteindre le bon état des stocks en adaptant l'activité de pêche professionnelle et de pêche de loisir	Mesures nouvelles au 1^{er} cycle (2010-2016)
<p>MZ12-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux plans pluriannuels instaurés par la politique commune des pêches</p> <p>MZ13-NAT1a : Mesures de gestion complémentaires de l'activité de pêche adoptées par arrêté</p> <p>MZ14-NAT1a : Mesures de gestion complémentaires issues des organisations professionnelles</p> <p>MZ15-NAT1a : Certification environnementale des produits issus de la pêche – labels, et autres signes de valorisation</p> <p>MZ16-NAT1a : Cadre réglementaire relatif à la pêche de loisir</p> <p>MZ17-NAT1a : Charte d'engagement et d'objectifs pour une pêche maritime de loisir éco-responsable</p> <p>M306-MMIN1a : Contrôles des activités de pêche professionnelles et de pêche de loisir dans la sous-région marine</p>	<p>MZ18-NAT1b : Principaux points de réforme de la politique commune des pêches</p> <p>MZ03-NAT1b : Plan national de gestion de l'anguille</p> <p>* M008-NAT1b : Améliorer les connaissances et développer de nouvelles pratiques de pêche pour limiter les impacts sur les écosystèmes marins</p> <p>M301-MMIN1b : Stratégie nationale de gestion des poissons migrateurs amphihalins pour une gestion durable des stocks – PLAGEPOMI</p> <p>M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p> <p>* M307-MMIN2 : Appuyer les projets locaux de création de jachère de pêche à pied sur le littoral de la sous-région marine</p> <p>* M009-ATL2 : Mettre en œuvre des mesures de gestion pour certaines espèces, et notamment le bar, faisant l'objet d'un plan de reconstitution ou de gestion compte tenu de la pression sur la ressource dans le cadre de la pêche de loisir (embarquée, à pied, sous-marine)</p> <p>* M402-ATL2 : Améliorer la cohérence territoriale de la réglementation des pratiques de pêche de loisir</p> <p>* M308-MMIN2 : Mettre en place un observatoire des activités de pêche à pied de loisir dans la sous-région marine</p> <p>* M309-MMIN2 : Instaurer une gestion globale terre-mer de la pêche des espèces amphihalines</p>

Les mesures précédées d'un astérisque rouge (*) font l'objet d'une fiche détaillée dans le volet opérationnel du programme de mesures

Descripteur 5 « L'eutrophisation d'origine humaine, en particulier pour ce qui est de ses effets néfastes, tels que l'appauvrissement de la biodiversité, la dégradation des écosystèmes, la prolifération d'algues toxiques et la désoxygénation des eaux de fond, est réduite au minimum »

Enjeux : Préservation des milieux et maintien de leurs fonctionnalités, via la réduction du phénomène d'eutrophisation, tout en assurant une utilisation durable des biens et des services écosystémiques	
Objectifs environnementaux opérationnels	
D5-1 Préserver les zones peu ou pas impactées par l'eutrophisation en limitant, dans les bassins versants concernés, les apports telluriques en nutriment à la source et lors de leurs transferts	<p>Mesures existantes non mises en œuvre ou en cours de mise en œuvre</p> <p>M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p> <p>Pour le 1^{er} cycle de la DCSMM, aucun mesure n'a été recensée</p>
D5-2 Identifier les zones d'eutrophisation avérées et les bassins versants les plus contributeurs à l'origine des principaux apports en nutriments depuis la source jusqu'à l'exutoire	
D5-3 Réduire ou supprimer les apports de nutriments, en priorité dans les bassins versants les plus fortement contributeurs, en agissant sur les émissions des exploitations agricoles, des agglomérations et de l'industrie, et le transfert des nutriments vers le milieu marin	<p>M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p> <p>Pour le 1^{er} cycle de la DCSMM, aucun mesure n'a été recensée</p>
D5-4 Réduire les apports d'azote atmosphérique (Nox) en prenant en compte les enjeux du milieu marin dans les plans de lutte contre la pollution atmosphérique, les plans régionaux pour la qualité de l'air et les plans de protection de l'atmosphère des régions les plus fortement contributrices	<p>M302-MMIN1b : Schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) pour la préservation de la qualité de l'air</p> <p>M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p>
Mesures nouvelles au 1^{er} cycle (2010-2016)	
Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels	
Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels	
Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels	

Les mesures précédées d'un astérisque rouge (*) font l'objet d'une fiche détaillée dans le volet opérationnel du programme de mesures

Descripteur 6 « Le niveau d'intégrité des fonds marins garantit que la structure et les fonctions des écosystèmes sont préservées et que les écosystèmes benthiques, en particulier, ne sont pas perturbés »

Enjeux : Préservation de l'intégrité des fonds marins et de la fonctionnalité des écosystèmes associés		Mesures existantes	
Objectifs environnementaux opérationnels		Mesures nouvelles au 1 ^{er} cycle (2010-2016)	
D6-1 Réduire les impacts sur les habitats fonctionnels et particuliers de l'estran en limitant les aménagements au droit de ces zones sensibles du littoral (herbiers, récifs d'hermelles, champs de blocs, etc.)	M219-NAT1a : Stratégie nationale de gestion intégrée du trait de côte	M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique	Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels
	M220-NAT1a : Cadre réglementaire visant à limiter les impacts d'un projet d'aménagement lors du dimensionnement et de la phase de travaux		
D6-2 Réduire les impacts des travaux, ouvrages, aménagements et installations sur les habitats benthiques sensibles (herbiers, récifs d'hermelles, champs de blocs, etc.)	M221-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux engins de pêche pour limiter les pressions exercées sur les écosystèmes marins	* M008-NAT1b : Améliorer les connaissances et développer de nouvelles pratiques de pêche pour limiter les impacts sur les écosystèmes marins M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique	Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels
D6-3 Préserver les habitats benthiques sensibles (herbiers, récifs d'hermelles, champs de blocs, etc.) en limitant l'utilisation d'engins de pêche de fond			
D6-4 Réduire les impacts sur les habitats benthiques du méditerranéen en améliorant les pratiques de la pêche à pied			
D6-5 Réduire les impacts de l'aquaculture marine sur les habitats benthiques en veillant à l'adéquation des techniques et des modalités d'élevages avec les habitats en présence	M222-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux concessions aquacoles	M304-MMN1b : Elaborer et mettre en œuvre les schémas régionaux de développement de l'aquaculture marine (SRDAM) * M019-NAT1b : Promouvoir des méthodes d'exploitation durable du milieu concernant la conchyliculture et préconiser la généralisation d'un volet sur les déchets marins dans les schémas de structures des cultures marines M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique	Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels
D6-6 Réduire l'impact sur les habitats benthiques subtidiaux en limitant les dragages et immersions dans les zones sensibles (herbiers, récifs d'hermelles, champs de blocs, etc.)	M223-NAT1a : Cadre réglementaire visant à limiter l'impact des opérations de dragage et de la gestion des sédiments M305-MMN1a : Schémas départementaux de dragage pour l'encadrement et la gestion des opérations	* M024-NAT1b : Favoriser la mise en œuvre de schémas d'orientation territorialisés évolutifs et adaptés aux besoins locaux M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique	* M014-NAT2 : Promouvoir les méthodes de dragage et d'immersion les moins impactantes sur le milieu marin
D6-7 Réduire l'impact sur les habitats benthiques subtidiaux en limitant les extractions de granulats marins et en adaptant les techniques d'extraction en fonction de la sensibilité des milieux	M224-NAT1a : Stratégie nationale pour la gestion des granulats terrestres et marins et des matériaux et substances de carrières M225-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux demandes d'autorisation d'extraction M226-NAT1a : Suspension des extractions en habitats sensibles : Cas du maërl	M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique	* M025-NAT2 : Contribuer à l'élaboration des Documents d'Orientations et de Gestion durable des Granulats Marins (DOGGM)
D6-8 Réduire l'impact des activités de plaisance en adaptant la gestion des mouillages	M227-NAT1a : Cadre réglementaire relatif à la gestion des mouillages	* M403-AT1b : Inciter au regroupement des mouillages par la délivrance du titre domanial approprié (zone de mouillage et d'équipement léger) et encourager l'utilisation de techniques d'emprise au sol respectueuse de l'environnement	* M311-MMN2 : Diminuer l'impact des manifestations publiques sur le domaine public maritime en améliorant la gestion de la fréquentation sur l'estran
D6-9 Réduire les impacts des activités de plaisance et de loisirs sur les habitats de l'estran en limitant les effets du piétinement		M310-MMN1b : Cadre réglementaire relatif aux manifestations publiques sur le domaine public maritime	

Les mesures précédées d'un astérisque rouge (*) font l'objet d'une fiche détaillée dans le volet opérationnel du programme de mesures

Descripteur 7 « Une modification permanente des conditions hydrographiques ne nuit pas aux écosystèmes marins »

Enjeux : Maintien des conditions hydrographiques favorables aux écosystèmes marins, avec une vigilance plus particulière dans les zones où les pressions ont un impact écologique avéré ou observé

Objectifs environnementaux : Préserver les zones peu ou pas impactées par une modification permanente des processus hydrographiques, notamment celles accueillant des habitats ayant un rôle fonctionnel clé dans l'écosystème – Réduire les pressions ayant un impact sur les habitats et leurs fonctionnalités

Objectifs environnementaux opérationnels		Mesures existantes	Mesures nouvelles au 1 ^{er} cycle (2010-2016)
D7-1 Préserver les écosystèmes marins, leurs fonctionnalités et les usages en veillant à un apport quantitatif suffisant d'eau douce en secteur côtier	M228-NAT1a : Cadre réglementaire relatif au maintien des débits	M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique	Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels
	M229-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux rejets sédimentaires issus des travaux et des aménagements maritimes dans les milieux aquatiques M230-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux rejets issus des activités urbaines, agricoles et industrielles dans les milieux aquatiques	M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique	

Les mesures précédées d'un astérisque rouge (*) font l'objet d'une fiche détaillée dans le volet opérationnel du programme de mesures

Descripteur 8 « Le niveau de concentration des contaminants ne provoque pas d'effets dus à la pollution »

Enjeu : Préservation des milieux côtiers et marins des effets de toute contamination par des substances chimiques dangereuses

Objectifs environnementaux : Réduire ou supprimer les apports en contaminants chimiques dans le milieu marin qu'ils soient chroniques ou accidentels et en particulier : limiter ou supprimer les apports directs en mer de contaminants ; réduire les apports atmosphériques de contaminants ; réduire ou supprimer à la source les apports continents de contaminants d'origine agricole, industrielle et urbaine ; limiter les transferts de contaminants vers et au sein du milieu marin.

Mesures existantes		Mesures nouvelles au 1 ^{er} cycle (2010-2016)	
Objectifs environnementaux opérationnels	mises en œuvre	non mises en œuvre ou en cours de mise en œuvre	
D8-1 Réduire les apports directs en mer de contaminants en traitant l'ensemble des effluents des aires de carénage avant rejet	M231-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux peintures anti-salissures	M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique	*M013-NATZ : Procéder au recensement des aires de carénage des ports de plaisance, inciter à la délimitation et à la mutualisation des aires de carénage et favoriser la suppression des rejets de contaminants à la mer
	M232-NAT1a : Cadre réglementaire relatif au carénage des navires		
D8-2 Limiter ou supprimer les apports directs ou transferts de contaminants en mer en encadrant les activités de dragage, d'immersion et la remobilisation de sédiments	M404-ATL1a : Recommandations du guide sur les bonnes pratiques du carénage - Parc naturel marin d'Iroise		<i>Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels</i>
	M223-NAT1a : Cadre réglementaire visant à limiter l'impact des opérations de dragage et de la gestion des sédiments	* M024 – NAT1b : Favoriser la mise en œuvre de schémas d'orientation territorialisés des opérations de dragage et des filières de gestion des sédiments, évolutifs et adaptés aux besoins locaux	
	M233-NAT1a : Cadre réglementaire relatif à la gestion à terre des sédiments issus des activités de dragage	M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique	
	M305 – MMN1a : Schémas départementaux de dragage pour l'encadrement et la gestion de ces opérations		
D8-3 Limiter ou supprimer les apports directs en mer de contaminants liés au transport maritime et à la navigation	M234-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux pollutions accidentelles maritimes		<i>Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels</i>
	M235-NAT1a : Cadre réglementaire relatif à la gestion des déchets portuaires		
	M236-NAT1a : Dispositions de la convention MARPOL pour limiter la pollution atmosphérique par les navires		
D8-4 Réduire les apports atmosphériques de contaminants d'origine maritime			
	D8-5 Réduire les apports atmosphériques de contaminants d'origine terrestre	M241-NAT1a : Cadre réglementaire relatif à la qualité de l'air ambiant	
D8-6 Réduire ou supprimer les apports de contaminants, en priorité dans les bassins versants les plus fortement contributeurs, en agissant sur les émissions des industries, agglomérations et exploitations agricoles, et le transfert des contaminants vers le milieu marin	M240-NAT1a : Plan Ecophyto	M302-MMN1b : Schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) pour la préservation de la qualité de l'air	<i>Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels</i>
	M237-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux rejets industriels et agricoles	M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique	

Les mesures précédées d'un astérisque rouge (*) font l'objet d'une fiche détaillée dans le volet opérationnel du programme de mesures

Descripteur 9 « Les quantités de contaminants présents dans les poissons et autres fruits de la mer destinés à la consommation humaine ne dépassent pas les seuils fixés par la législation communautaire ou autres normes applicables »

Enjeux: Maintien des niveaux de contamination dans les produits de la mer en deçà des seuils fixés par les normes sanitaires en vigueur

Objectifs environnementaux: Améliorer la qualité microbiologique et chimique des eaux, pour limiter le risque significatif d'impact sur la santé humaine de la contamination des produits de la mer et en particulier : réduire les rejets ponctuels impactants ; réduire les rejets diffus impactants.

Objectifs environnementaux opérationnels		Mesures existantes	Mesures nouvelles au 1 ^{er} cycle (2010-2016)
		<p><i>mises en œuvre</i></p> <p>M242-NAT1a : Cadre réglementaire relatif à la sécurité sanitaire des produits issus de l'activité de pêche et de l'aquaculture</p> <p>M243-NAT1a : Cadre réglementaire relatif la qualité des eaux conchylicoles</p> <p>M244-NAT1a : Cadre réglementaire relatif à la qualité des eaux de baignade</p> <p>M238-NAT1a : Cadre réglementaire relatif à l'assainissement collectif et non collectif</p>	
D9-1	Améliorer la qualité microbiologique des eaux côtières et de transition en limitant les transferts de polluants microbiologiques liés à l'insuffisance de l'assainissement collectif	<p><i>non mises en œuvre ou en cours de mise en œuvre</i></p> <p>M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p>	
D9-2	Améliorer la qualité microbiologique des eaux côtières et de transition en limitant les transferts de polluants microbiologiques liés à l'insuffisance de l'assainissement non-collectif		<p>Analyse de l'existant considérée comme suffisante au regard des dispositifs actuels</p>
D9-3	Améliorer la qualité microbiologique des eaux côtières et de transition en limitant les sources de contamination liées à l'activité agricole d'élevage		

Les mesures précédées d'un astérisque rouge (*) font l'objet d'une fiche détaillée dans le volet opérationnel du programme de mesures

Descripteur 10 « Les propriétés et les quantités de déchets marins ne provoquant pas de dommages au milieu côtier et marin »

Enjeux : Préserver les espèces et les habitats de la présence de déchets, tout particulièrement les zones littorales ainsi que les groupes d'espèces vulnérables à cette pression	
Objectifs environnementaux : Réduire à la source les quantités de déchets en mer et sur le littoral et en particulier : réduire les quantités de déchets acheminés par les fleuves ; réduire la production de déchets par les usages et les activités s'exerçant sur le littoral ; réduire la production de déchets présents dans le milieu marin – Réduire les impacts des déchets sur les espèces et les habitats	
Mesures existantes	
non mises en œuvre ou en cours de mise en œuvre	
Mises en œuvre	
Objectifs environnementaux opérationnels	Mesures nouvelles au 1 ^{er} cycle (2010-2016)
<p>D10-1 Limiter les quantités de déchets parvenant en mer et sur le littoral en réduisant à la source les quantités produites</p> <p>D10-3 Réduire les quantités de déchets provenant du milieu terrestre (fleuves, réseaux d'assainissement, etc.) en agissant sur les zones de forts apports</p>	<p>M245-NAT1a : Cadre réglementaire relatif à la prévention et à la gestion des déchets</p> <p>M015-NAT1b : Renforcer la prévention et la gestion optimisée des déchets dans une logique d'économie circulaire</p> <p>M016-NAT1b : Agir sur les voies de transfert des déchets solides depuis les bassins versants vers le milieu marin</p> <p>M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p>
<p>D10-2 Réduire la production de déchets par les usages et les activités s'exerçant sur le milieu marin en accompagnant les activités</p>	<p>M246-NAT1a : Cadre réglementaire relatif à la prévention et à la gestion des déchets produits par les activités maritimes</p> <p>M263-NAT1a : Signalement des conteneurs tombés à la mer</p> <p>M249-NAT1a : Cadre réglementaire relatif au recyclage des navires</p> <p>M312-MMIN1a : Démarches volontaires d'accompagnement en vue d'améliorer la réduction des déchets en mer</p> <p>M019-NAT1b : Promouvoir des méthodes d'exploitation durable du milieu concernant la conchyliculture et préconiser la généralisation d'un volet sur les déchets marins dans les schémas de structures des cultures marines</p> <p>M020-NAT1b : Identifier et promouvoir les dispositifs les plus pertinents pour limiter le transfert de macro-déchets lors des opérations d'immersion des sédiments de dragage</p> <p>M07-NAT1b : Améliorer la prévention et la gestion des déchets (déchets d'exploitation des navires, macro-déchets récupérés par les pêcheurs) dans les ports de pêche, de plaisance et de commerce</p> <p>M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p>
<p>D10-4 Réduire significativement la quantité de déchets présents dans le milieu marin en renforçant la collecte, la valorisation et le traitement des différents types de déchets marins</p>	<p>M247-NAT1a : Recommandations du guide sur le nettoyage raisonné des plages - Conservatoire du littoral</p> <p>M018-NAT1b : Sensibiliser les pêcheurs professionnels et les encourager à participer à des actions de lutte contre les déchets marins</p> <p>M248-NAT1b : Soutien aux initiatives locales de ramassages de déchets marins</p> <p>M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p>

Les mesures précédées d'un astérisque rouge (*) font l'objet d'une fiche détaillée dans le volet opérationnel du programme de mesures

Descripteur 11 « L'introduction d'énergie, y compris de sources sonores sous-marines, s'effectue à des niveaux qui ne nuisent pas au milieu marin »

Enjeux : Préserver les espèces des nuisances sonores

Objectifs environnementaux : Limiter les pressions qui impactent physiologiquement les espèces ainsi que leurs capacités de détection et de communication acoustique – Protéger les habitats fonctionnels des perturbations sonores ayant un impact sur les espèces qui les fréquentent et en particulier : limiter les émissions impulsives à un niveau n'ayant pas un impact significatif sur les espèces ; limiter les émissions continues à un niveau n'ayant pas un impact significatif sur les espèces

Objectifs environnementaux opérationnels	Mesures existantes	Mesures nouvelles au 1 ^{er} cycle (2010-2016)
<p>D11-1 Limiter les dérangements acoustiques liés aux activités et aux travaux maritimes en tenant compte de la sensibilité des écosystèmes marins</p> <p>D11-2 Limiter les dérangements acoustiques en agissant sur l'organisation de l'espace maritime et sur la détermination des périodes, intensités et durée d'émissions sous-marines pour tenir compte de la sensibilité des écosystèmes marins</p>	<p><i>mises en oeuvre</i></p> <p>M250-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux émissions sonores générées dans le milieu marin</p> <p>M251-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux émissions sonores dans les aires marines protégées</p>	<p><i>non mises en oeuvre ou en cours de mise en oeuvre</i></p> <p>M252-NAT1b : Améliorer les connaissances, expérimenter, développer des systèmes de réduction des émissions sonores</p> <p>* M021-NAT2 : Définir des préconisations pour limiter les impacts des émissions acoustiques d'origine anthropique</p>

Les mesures précédées d'un astérisque rouge () font l'objet d'une fiche détaillée dans le volet opérationnel du programme de mesures*

Objectifs transversaux

Objectifs environnementaux : Permettre, par le maintien ou l'atteinte d'un bon état écologique du milieu marin, le développement durable des activités humaines qui en dépendent - Sensibiliser, former, informer les acteurs, les usagers, le public - Assurer le lien terre-mer pour garantir les équilibres naturels du milieu marin - Restaurer les écosystèmes dégradés

Objectifs environnementaux opérationnels	mesures en œuvre	Mesures existantes	Mesures nouvelles au 1 ^{er} cycle (2010-2016)
<p>OT1 Améliorer la prise en compte des enjeux de protection du milieu marin dans les formations aux activités professionnelles et récréatives en lien avec le milieu marin</p>	<p>M253-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux formations aux métiers de la mer M254-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux formations des encadrants et professionnels d'activités nautiques M255-NAT1a : Conditions d'obtention du permis de conduire des bateaux de plaisance à moteur M265-NAT1a : Cadre réglementaire relatif aux formations des professionnels de l'agriculture</p>	<p>M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p>	<p>* M026-NAT2 : Intégrer ou renforcer les enjeux de protection du milieu marin dans les référentiels des formations professionnelles maritimes et aquacoles * M027-NAT2 : Intégrer ou renforcer les enjeux et mesures de protection du milieu marin dans l'obtention du permis de conduire des bateaux de plaisance à moteur et pour les formations nautiques sportives</p>
<p>OT2 Améliorer la prise en compte des enjeux de protection du milieu marin dans l'information et la sensibilisation du grand public et des usagers de la mer</p>	<p>M256-NAT1a : Éducation à l'environnement du grand public M257-NAT1a : Recommandations des guides d'information et de sensibilisation à l'environnement à destination du grand public et des usagers</p>	<p>M258-NAT1b : Soutien aux initiatives d'information et de sensibilisation à l'environnement M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p>	<p>* M028-NAT2 : Mettre en place une stratégie de sensibilisation aux enjeux et à la protection du milieu marin au niveau global et pour certaines thématiques particulières</p>
<p>OT3 Améliorer la prise en compte des enjeux du milieu marin et des effets cumulés des activités et usages au sein des plans, schémas, programmes, projets et autres documents de planification</p>	<p>M259-NAT1a : Cadre réglementaire relatif à l'évaluation environnementale des plans, programmes et travaux ainsi qu'à la prise en compte des effets cumulés M260-NAT1a : Cadre réglementaire relatif à l'élaboration des documents d'urbanisme M261-NAT1a : Plans et schémas sectoriels</p>	<p>M262-NAT1b : Document stratégique de façade (DSF) M-SDAGE : Orientations et dispositions des SDAGE contribuant à l'atteinte du bon état écologique</p>	<p>* M029-NAT2 : Améliorer la prise en compte des effets cumulés des activités anthropiques à l'échelle de la sous-région marine dans les projets, plans, programmes soumis à évaluation environnementale * M022-NAT2 : Publier un guide national de mise en œuvre des chapitres individualisés des SCOT valant schémas de mise en valeur de la mer</p>

Les mesures précédées d'un astérisque rouge (*) font l'objet d'une fiche détaillée dans le volet opérationnel du programme de mesures

Annexe 4 – Le SAGE de la Risle et les sites Natura 2000 "Risle, Guiel et Charentonne" et "Marais Vernier et Basse Vallée de la Risle"

Site Natura 2000 "Risle, Guiel et Charentonne"

Sage de la Risle

	Les objectifs de développement durable du site Natura 2000	Action du DOCOB	Mesures du PAGD	Article du règlement
Agricole et milieux naturels	Maintenir l'élevage / Favoriser les systèmes d'exploitations agricoles extensifs limitant les pratiques de fertilisation et de traitement (agriculture raisonnée, agriculture durable, agriculture biologique, ...)	MAE1, 2, 3, 4, 5, A26 et 27	MA – 27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides	
			MA – 28 : Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides	
			AEP – 14 : Faciliter le développement d'une agriculture durable dans les BAC	
			AEP – 18 : Développer les filières avalées de la production biologique	
	Maintenir et restaurer les prairies du site Natura 2000	N1, 2, 3, 4, MAE1, 2, 3, 4, 5, 6 et 8	MA – 25 : Renforcer la gestion des zones humides sous maîtrise d'ouvrage publique	
			MA – 26 : Poursuivre l'animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides	
			MA – 27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides	
			MA – 28 : Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides	
	Maintenir les pratiques de fauches sur l'habitat "prairie de fauche" / Améliorer les pratiques de fertilisation sur les prairies de fauche eutrophes	N1, MAE3, 4 et A10	MA – 25 : Renforcer la gestion des zones humides sous maîtrise d'ouvrage publique	
MA – 26 : Poursuivre l'animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides				
MA – 27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides				
MA – 28 : Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides				

	Les objectifs de développement durable du site Natura 2000	Action du DOCOB	Mesures du PAGD	Article du règlement
Eaux courantes	Conserver le caractère d'inondabilité des prairies et boisements de la plaine alluviale (maintien des zones humides et des zones d'expansion des crues)	MAE1, 2, 3, 4, 5, A5, 13, 14, 15 et 16	<p>MA – 24: Donner un cadre géographique aux compensations de pertes de zones humides</p> <p>MA – 25: Renforcer la gestion des zones humides sous maîtrise d'ouvrage publique</p> <p>MA – 26: Poursuivre l'animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides</p> <p>MA – 27: Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides</p> <p>MA – 28: Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides</p> <p>I – 5 : Cartographier les zones d'expansions des crues</p> <p>I – 25 : Donner un cadre géographique à l'examen du cumul des opérations de drainage</p> <p>I – 34 : Réaliser des études d'optimisation des champs d'expansion des crues</p>	Article 4 : Encadrer la réalisation de réseaux de drainage et l'extension de réseaux existants
	Assurer le bon état hydromorphologique des cours d'eau et la continuité des cours d'eau	N13 à 22, 31 et A12	<p>MA – 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau</p> <p>MA – 4 : Stratégie de continuité à l'échelle des cours d'eau du bassin versant de la Risle</p> <p>MA – 8: Réaliser les études et travaux de rétablissement de la continuité (continuité longitudinale)</p> <p>MA – 17: Mettre à jour les Plans Départementaux pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles</p> <p>MA – 10 Réduire les impacts des ouvrages hydrauliques</p> <p>MA – 18: Décliner les PDPG localement</p>	Article 2 : Rétablir la continuité écologique sur la Risle et ses affluents
	Préserver l'espace de mobilité des cours d'eau	A17	<p>MA – 16: Intégrer les cours d'eau dans les documents d'urbanisme et protéger leur hydromorphologie et leur espace de mobilité</p> <p>MA – 23 Intégrer l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme et protéger ces zones humides et leurs fonctionnalités</p>	
	Éviter l'envasement des cours d'eau en limitant les phénomènes d'érosion et de ruissellement (éviter le colmatage des fonds)	A5 et 12	<p>MA – 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau</p> <p>I – 15 : Réaliser des plans communaux d'aménagements d'hydraulique douce</p> <p>I – 20 : Programmer les aménagements hydrauliques</p>	
	Améliorer la qualité de l'eau en réduisant la fertilisation, évitant l'utilisation de phytosanitaires. Améliorer les dispositifs d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales	MAE1 à 7 et A6, 7, 19 et 29	<p>Nombreuses mesures du SAGE dont plus particulièrement</p> <p>MA – 26: Poursuivre l'animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides</p> <p>MA – 28: Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides</p> <p>MA – 40 : Optimiser le traitement des eaux usées en assainissement collectif</p> <p>AEP – 16: Mener une animation agricole pour la réduction des pollutions diffuses et ponctuelles</p> <p>AEP – 20 : Mettre en place des bandes enherbées le long des fossés d'assainissement et principaux talwegs dans les zones à enjeux</p> <p>I – 15 : Réaliser des plans communaux d'aménagements d'hydraulique douce</p> <p>I – 20 : Programmer les aménagements hydrauliques</p>	
	Proscrire les connexions directes des étangs au cours d'eau (plan d'eau sur le cours d'eau ou en dérivation)	A18	<p>MA – 29 - Limiter la création de plans d'eau sur les zones à enjeux</p> <p>MA – 30 : Gérer et entretenir les plans d'eau existants</p>	
	Limitier l'implantation de plan d'eau en lit majeur	A22	<p>MA – 29 : Limiter la création de plans d'eau sur les zones à enjeux</p>	
	Assurer la conservation de la végétation aquatique, la restauration et un entretien des cours d'eau, des berges et milieux humides associés dont les ripisylves (hors)	N13 à 20 et A12 à 15	<p>MA – 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau</p> <p>MA – 26: Poursuivre l'animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides</p> <p>MA – 3 : Mettre en place une stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes</p>	
	Maîtriser les espèces invasives	N24, 25 et A32	<p>MA – 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau</p>	
	Préserver et reconstituer les habitats des amphibiens : les mares	N10, 11 et MAE9	<p>I – 15 : Réaliser des plans communaux d'aménagements d'hydraulique douce</p>	
	Maintenir des petits fossés à eaux courantes et végétation sur le site	N23, 27 et A20	<p>MA – 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau</p> <p>MA – 25: Renforcer la gestion des zones humides sous maîtrise d'ouvrage publique</p> <p>MA – 26: Poursuivre l'animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides</p> <p>MA – 4 : Stratégie de continuité à l'échelle des cours d'eau du bassin versant de la Risle</p>	
	Assurer la libre circulation piscicole	N21, 22 et A12	<p>MA – 8: Réaliser les études et travaux de rétablissement de la continuité (continuité longitudinale)</p> <p>MA – 10 Réduire les impacts des ouvrages hydrauliques</p>	

	Les objectifs de développement durable du site Natura 2000	Action du DOCOB	Mesures du PAGD	Article du règlement
Milieux naturels	Assurer le maintien des mégaphorbiaies du site / Maintenir et restaurer les prairies pâturées	N2, 3, 4, 5, 6, 28, MAE5 et 8	(MA – 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau)	
			MA – 22 : Définir les ZSGE, les ZHIEP et leurs programmes d'action	
			MA – 25 : Renforcer la gestion des zones humides sous maîtrise d'ouvrage publique	
			MA – 26 Poursuivre l'animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides	
			MA – 27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides	
			MA – 28 Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides	
	Encourager la gestion différenciée des espaces verts	A1, 3, 4 et 34	AEP – 21 Elaborer et mettre en œuvre des plans d'entretien des espaces publics	
			AEP – 22 Elaborer et mettre en œuvre des plans d'entretien sur les réseaux	
			AEP – 23 Sensibiliser aux techniques alternatives au traitement et à la fertilisation chimique	

	Les objectifs de développement durable du site Natura 2000	Action du DOCOB	Mesures du PAGD	Article du règlement
Aménagement	Maîtriser l'urbanisation dans la vallée alluviale en favorisant la mise en place de documents d'urbanisme	A2, 8 et 16	<p>MA – 16 : Intégrer les cours d'eau dans les documents d'urbanisme et protéger leur hydromorphologie et leur espace de mobilité</p> <p>MA – 23 : Intégrer l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme</p> <p>I – 2 : Réaliser des PLU sur les communes du bassin versant</p> <p>I – 4 : Intégrer les risques inondation dans les documents d'urbanisme</p> <p>I – 6 : Réaliser des PPRI sur les zones à risque non couvertes</p>	
	Améliorer la gestion des eaux pluviales	A6	<p>I – 17 : Mener une animation agricole pour la réduction du ruissellement et de l'érosion à la source</p> <p>I – 27 : Favoriser l'infiltration des eaux pluviales urbaines et règlementer leur gestion dans les documents d'urbanisme</p> <p>I – 29 : Consulter les maîtres d'ouvrage ruissellement sur le volet pluvial des autorisations d'urbanisme</p> <p>I – 30 : Communiquer auprès des particuliers sur la gestion des eaux pluviales</p> <p>I – 31 : Apporter un appui technique aux collectivités pour la gestion collective des eaux pluviales</p> <p>I – 32 : Réaliser des schémas directeurs d'assainissement pluvial</p> <p>I – 33 : Hiérarchiser les aménagements de gestion collective des eaux pluviales urbaines</p>	Article 5 : Imposer des prescriptions techniques pour la gestion des eaux pluviales sur les nouveaux projets d'urbanisation
	Assurer la cohérence entre maintien de la biodiversité et activités de loisirs en élaborant une charte de bonnes pratiques spécifiques	A28 et 30		
	Sensibiliser et informer la population pour maîtriser les risques de pollutions diffuses ou ponctuelles		<p>MA – 31 : Sensibiliser les particuliers et les professionnels à la préservation des zones humides et des milieux aquatiques</p> <p>AEP – 23 : Sensibiliser aux techniques alternatives au traitement et à la fertilisation chimique</p> <p>MO – 2 : Définir et mettre en place une stratégie de communication sur la préservation de la ressource en eau et la mise en œuvre du SAGE</p>	

	Les objectifs de développement durable du site Natura 2000	Action du DOCOB	Mesures du PAGD	Article du règlement
Suivi et connaissance	Améliorer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire, en particulier sur les systèmes prairiaux de fauche (analyse phytosociologique), les	A11, 20 et 21	MA – 20 Suivre les populations piscicoles et astacicoles* et inventorier les frayères	
			MA – 21 Inventorier les zones humides à l'échelle cadastrale	
			MA – 22 Définir les ZSGE, les ZHIEP et leurs programmes d'action	
	Recenser les connaissances et informer sur les effets des traitements insecticides et vétérinaires sur les chiroptères	A33		
	Assurer l'animation et la mise en œuvre du docob	N26, A3, 35, 36 et 37	MA – 26: Poursuivre l'animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides	
			MA – 31 : Sensibiliser les particuliers et les professionnels à la préservation des zones humides et des milieux aquatiques	
			AEP – 23 : Sensibiliser aux techniques alternatives au traitement et à la fertilisation chimique	
			MO – 2 : Définir et mettre en place une stratégie de communication sur la préservation de la ressource en eau et la mise en œuvre du SAGE	
	Assurer un suivi des habitats et espèces d'intérêt communautaire	A21, 38, 39 et 40	MA – 20 Suivre les populations piscicoles et astacicoles* et inventorier les frayères	
			MA – 21 Inventorier les zones humides à l'échelle cadastrale	
MA – 22 Définir les ZSGE, les ZHIEP et leurs programmes d'action				

Tableau n°31.1 : Le SAGE de la Risle et le site Natura 2000 "Risle, Guiel et Charentonne"

	Les objectifs de développement durable du site Natura 2000	Action du DOCOB	Disposition du PAGD	Article du règlement	
Bois et forêts	Habitat forestiers				
	Forêts alluviales	Laisser en l'état boisé			
		Maintenir le caractère humide		MA - 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau MA - 21 : Inventorier les zones humides à l'échelle cadastrale MA - 23 : Intégrer l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme dans un but de préservation	
		Maintenir la dynamique des peuplements		MA - 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau	
	Bois de Ravin	Maintenir la gestion actuelle			
		Maintenir la nature globalement "feuillue", si elle est adaptée au terrain			
		Pas de coupe rase sur l'ensemble des secteurs concernés			
		Favoriser la dynamique des peuplements			
	Bois de pourtour sur pente	Conserver globalement les caractéristiques actuelles en terme de gestion et de composition spécifique			
		Favoriser l'application de la charte biodiversité			
		Favoriser le maintien des corniches à ifs et des zones à buis			
	Hétraies à houx	Maintenir la gestion actuelle			
	Autres habitats				
	Grottes	Limiter la fréquentation humaine			
	Marais	Eviter l'augmentation du boisement		MA - 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel MA - 22 : Définir les ZSGE, les ZHIEP et leurs programmes d'action	
		Promouvoir et encourager la restauration de l'habitat "Tourbière basse alcaline" (coupes, pâturage)		MA - 25 : Renforcer la gestion des zones humides sous maîtrise d'ouvrage publique MA - 26 : Poursuivre l'animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides	
		Ne pas inciter à la plantation de nouvelles peupleraies		MA - 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau MA - 22 : Définir les ZSGE, les ZHIEP et leurs programmes d'action	
		Favoriser financièrement le retour à la prairie après exploitation ou le boisement par des espèces favorables à l'environnement (aulnes...)			
		Restaurer et entretenir le milieu ouvert (debroussaillage, pâturage), en respectant les fourrés à genévrier, à cette fin seront demandés des moyens financiers ou autres		MA - 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau	
		Eviter la fauche des orchidées en adaptant la fauche de la voirie (définition d'un cahier des charges de "fauche sympa")			
		Interdiction de l'emploi des phytocides		MA - 27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides	
				MA - 28 : Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides	

Agriculture	Dans le marais Vernier ancien			
	Maintien du caractère humide			
	Maintien des prairies existantes			
	Favoriser l'extensification de l'élevage			
	Favoriser le maintien et le renouvellement des milieux interstitiels (en particulier pas d'herbicides à proximité des plans d'eau)			
	Favoriser le retour à la prairie pour les parcelles cultivées			
	Favoriser le retour à un milieu ouvert dans les zones enfrichées du centre			
	Améliorer la qualité des eaux			
	Dans le marais Vernier alluvionnaire			
	Maintien et Entretien des milieux			
	Maintien des prairies existantes			
	Maintien et amélioration d'un réseau de milieux interstitiels de qualité (mares, haies, végétation humide du bord des fossés)			
	Favoriser l'ajustement des intrants et les pratiques culturales raisonnées			
	Favoriser le retour à la prairie, notamment dans les secteurs les plus sensibles (bords de mares, des fossés, secteurs les plus humides)			
	En vallée de la Risle			
	Maintien du caractère humide		MA – 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau	
			MA – 21 Inventorier les zones humides à l'échelle cadastrale	
	Maintien des surfaces en prairie / Favoriser le retour à la prairie		MA – 23 Intégrer l'inventaire des zones humides dans les documents d'urbanisme et protéger ces zones humides et leurs fonctionnalités	
			MA – 24: Donner un cadre géographique aux compensations de pertes de zones humides	
			MA – 27: Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides	
	Maintien du réseau de milieux interstitiels		AEP – 14 : Faciliter le développement d'une agriculture durable dans les BAC	
			MA – 28: Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides	
			AEP – 16 : Mener une animation agricole pour la réduction des pollutions diffuses et ponctuelles	
	Maintien des sources existantes et de leur qualité / Préserver la qualité de l'eau		AEP – 20 : Mettre en place des bandes enherbées le long des fossés d'assainissement et principaux talwegs dans les zones à enjeux	
			MA – 27: Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides	
			MA – 28: Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides	
MA – 31 : Sensibiliser les particuliers et les professionnels à la préservation des zones humides et des milieux aquatiques				
AEP – 14 : Faciliter le développement d'une agriculture durable dans les BAC				
		AEP – 17 : Sensibiliser et former les exploitants aux différentes formes d'agriculture durable et aux enjeux de préservation de la ressource		
		I – 17 : Mener une animation agricole pour la réduction du ruissellement et de l'érosion à la source		

Chasse et pêche	Concernant la chasse			
	Valoriser et expliquer le rôle des chasseurs dans la préservation et la gestion des milieux naturels			
	Entretien des milieux humides : favoriser l'entretien des mares (y compris le curage)			
	Faire participer les chasseurs à la gestion de l'eau, notamment par leur représentation au sein du Syndicat de Marais			
	Tout doit être mis en oeuvre pour maintenir un niveau d'eau suffisant ainsi qu'une bonne qualité de l'eau, permettant si nécessaire l'alimentation des mares par pompage			
	Eviter l'utilisation d'herbicides et de pesticides, notamment dans le cadre de l'entretien des milieux aquatiques et de leurs abords			
	Favoriser le maintien ou le retour des abords de mares en prairie humide dans les zones en culture			
	Favoriser l'entretien et le retour au milieu herbacé par le pâturage extensif ou la fauche			
	Eviter le gyrobroyage et le feu pour l'entretien des grands espaces herbacés			
	Favoriser la création et l'entretien de milieux interstitiels			
	Entretien la Grand'Mare			
	Concernant la pêche			
	La libre circulation des poissons migrateurs vers l'amont			
	Le respect de la réglementation actuelle de la pêche			
	Le soutien à la demande des pêcheurs de mettre la Risle maritime sous la réglementation des rivières intérieures			
	Favoriser le maintien des habitats aquatiques favorables aux poissons, et les pratiques permettant de préserver la qualité de l'eau			
	Rôles des élus et autres intervenants	Favoriser le développement de nouvelles filières agricoles compatibles avec Natura 2000		MA – 27 Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides
			AEP – 14 :Faciliter le développement d'une agriculture durable dans les BAC	
			AEP – 18 :Développer les filières aval de la production biologique	
Promouvoir la compatibilité des objectifs				
Mettre en oeuvre une bonne information des habitants, pour que ceux-ci soient les premiers partenaires et bénéficiaires le cas échéant Natura 2000				
Application de la réglementation actuelle sur l'eau				
Inciter à l'établissement de Plans d'Occupation des Sols prenant en compte Natura 2000			I – 2 : Réaliser des PLU sur les communes du bassin versant	
Pour les terrains communaux - qui restent bien sûr de la responsabilité des communes concernées -, inciter à une gestion allant dans le sens des objectifs de Natura 2000		AEP – 21 :Elaborer et mettre en oeuvre des plans d'entretien des espaces publics		

Espaces protégés	En zones humides			
	Mise en place d'une coordination des gestionnaires des espaces protégés par la réglementation française (création d'un réseau)		MA – 25 : Renforcer la gestion des zones humides sous maîtrise d'ouvrage publique	
	Mise en place d'une communication à la fois globale et dirigée vers les différents secteurs socio-économiques		MA – 26 : Poursuivre l'animation pour l'amélioration de la gestion des zones humides	
			MA – 31 : Sensibiliser les particuliers et les professionnels à la préservation des zones humides et des milieux aquatiques	
			MA – 49 : Sensibiliser les pisciculteurs sur les enjeux de préservation des milieux aquatiques et les accompagner en vue de la mise aux normes des piscicultures	
			AEP – 17 : Sensibiliser et former les exploitants aux différentes formes d'agriculture durable et aux enjeux de préservation de la ressource	
			MO – 2 : Définir et mettre en place une stratégie de communication sur la préservation de la ressource en eau et la mise en œuvre du SAGE	
	Poursuite de la connaissance globale de chaque espace protégé (inventaires, suivi de populations...)		MA – 20 : Suivre les populations piscicoles et astacicoles et inventorier les frayères	
			MA – 21 : Inventorier les zones humides à l'échelle cadastrale	
			MA – 22 : Définir les ZSGE, les ZHIEP et leurs programmes d'action	
	Maintenir un niveau d'eau suffisant en particulier en été (supérieur à la moyenne estivale de ces dernières années)			
	Amélioration de la qualité de l'eau (éviter l'emploi d'herbicides, pesticides, la remontée d'eau de Seine dans le Marais Vernier)	Globalement toutes les mesures mais particulièrement :		
			MA – 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau	
			MA – 31 : Sensibiliser les particuliers et les professionnels à la préservation des zones humides et des milieux aquatiques	
			MA – 47 : Prévenir les risques de pollution accidentelle	
			AEP – 1 : Effectuer un suivi renforcé de la qualité de la ressource en eau	
			AEP – 13 : Hiérarchiser et définir des programmes d'actions de protection de la ressource	
			AEP – 17 : Sensibiliser et former les exploitants aux différentes formes d'agriculture durable et aux enjeux de préservation de la ressource	
			AEP – 28 : Suivre et reconquérir la qualité de la ressource dont l'exploitation est abandonnée	
			I – 17 : Mener une animation agricole pour la réduction du ruissellement et de l'érosion à la source	
		MA – 27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides		
Favoriser la gestion par pâturage extensif et éviter la gestion courante par le gyrobroyage et le feu				
Favoriser la gestion des milieux aquatiques pour éviter leur comblement		MA – 1 : Réorganiser la maîtrise d'ouvrage rivières		
		MA – 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau		
Eviter le boisement en plein des zones ouvertes		MA – 25 : Renforcer la gestion des zones humides sous maîtrise d'ouvrage publique		
Ne pas utiliser de vermifuges, ou si impossible privilégier les substances les moins rémanentes avec application raisonnée		MA – 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau		
		MA – 28 : Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides		
Hors zones humides				
Restauration et entretien du milieu ouvert (débroussaillage, pâturage), en respectant les fourrés à génévrier		MA – 2 : Mettre en œuvre des Plans pluriannuel de restauration et d'entretien des cours d'eau		
		MA – 27 : Mettre en place une démarche spécifique pour faciliter le maintien et le retour de l'élevage extensif et de l'élevage biologique sur les zones humides		
		AEP – 14 : Faciliter le développement d'une agriculture durable dans les BAC		
Eviter la pénétration humaine des grottes, notamment en maintenant ou renforçant les obstacles naturels (compatibles avec la pénétration des chauves-souris)				
Pas d'emploi de phytocides		MA – 28 : Limiter la fertilisation et ne pas utiliser de produits phytosanitaires en zones humides		

Tableau n°31.2 : Le SAGE de la Risle et le site Natura 2000 "Marais Vernier et basse vallée de la Risle"

Démarche d'élaboration du SAGE réalisée avec le soutien de :



l'Agence de l'Eau Seine-Normandie

et



du Conseil départemental de l'Orne

Contact :

**Conseil départemental de l'Eure
Direction de l'environnement, de l'espace rural et de l'agriculture
Hôtel du Département
Boulevard Georges Chauvin 27021 Evreux Cedex
Tél. : 02 32 31 50 49**