

**2010
2015**

PROGRAMME DE MESURES

Bassin Artois-Picardie

**DISTRICTS ESCAUT, SOMME ET CÔTIERS MANCHE MER DU NORD
ET MEUSE (PARTIE SAMBRE)**

- 1» LA PRÉSENTATION DU PROGRAMME DE MESURES**
- 2» L'ÉLABORATION DU PROGRAMME DE MESURES**
- 3» LA SYNTHÈSE DU PROGRAMME DE MESURES**
- 4» LES MESURES**
- 5» LES 16 TERRITOIRES POUR LA PRÉSENTATION DES MESURES**
- 6» LES ANNEXES**



**LE PRÉFET COORDONNATEUR
DU BASSIN ARTOIS-PICARDIE**

SOMMAIRE

1► LA PRÉSENTATION DU PROGRAMME DE MESURES

1.1. Objet du programme de mesures et articulation avec le SDAGE	3
1.2. Un document de planification et de suivi	3
1.3. La méthode d'élaboration	3
1.4. L'organisation générale et contenu	4

2► L'ÉLABORATION DU PROGRAMME DE MESURES

2.1. L'évaluation du coût de l'atteinte du bon état sur l'ensemble des masses d'eau	5
2.2. L'atteinte du bon état en 2015 n'est pas possible partout	5

3► LA SYNTHÈSE DU PROGRAMME DE MESURES

3.1. Le coût du programme de mesures 2010-2015 pour le bassin	7
3.2. Les relations entre le programme de mesures et le SDAGE	8
3.3. La synthèse thématique à l'échelle du bassin des principaux types de mesures	8

4► LES MESURES

4.1. Les mesures de base : définition nationale	19
4.2. Les mesures complémentaires applicables à l'ensemble du bassin	19
4.3. Les mesures complémentaires locales clés présentées par territoire	19

5► LES 16 TERRITOIRES POUR LA PRÉSENTATION DES MESURES

Audomarois	21
Authie	24
Avre	27
Boulonnais	30
Canche	35
Delta de l'Aa	39
Deule-Marque	44
Escaut	50
Lys	58
Sambre	65
Scarpe Amont	73
Scarpe Aval	76
Sensée	79
Haute Somme	83
Somme Aval	88
Yser	97

6► LES ANNEXES

1 Les différentes étapes de la méthode d'élaboration du programme de mesures	100
2 Les détails des résultats des simulations des impacts économiques des mesures assainissement domestique	101
3 Le tableau de correspondance entre les mesures listées à l'article 11-3 de la Directive Cadre sur l'Eau et la réglementation française	102



LA PRÉSENTATION DU PROGRAMME DE MESURES

1

1.1 OBJET DU PROGRAMME DE MESURES ET ARTICULATION AVEC LE SDAGE

Le programme de mesures est issu de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 transposée par les articles L. 212-2-1 et R. 212-19 à R. 212-21 du code de l'environnement.

Il identifie les actions clés indispensables à la réalisation des objectifs environnementaux définis par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) :

- l'atteinte du bon état des masses d'eau,
- la non dégradation du bon état des masses d'eau,
- le respect des zones protégées,
- la lutte contre les toxiques.

Il porte sur les années 2010 à 2015 incluses et est arrêté par le Préfet Coordonnateur de Bassin, après avis du Comité de Bassin. Un résumé de ce programme de mesures est annexé au SDAGE.

Le programme de mesures n'a pas vocation à répertorier de façon exhaustive les actions dans le domaine de l'eau. Il est axé sur les actions indispensables pour l'atteinte du bon état, c'est à dire celles ayant un effet sur le (ou les) paramètre(s) pénalisant aujourd'hui l'atteinte du bon état.

Le rattachement du bassin Artois-Picardie à deux districts internationaux (Escaut et Meuse) devrait impliquer l'élaboration de deux programmes de mesures, un par district. En pratique un seul document est réalisé.

1.2 UN DOCUMENT DE PLANIFICATION ET DE SUIVI

Le programme de mesures est à considérer comme une feuille de route sur laquelle s'engagent les services de l'État et les acteurs de l'eau pour rendre opérationnel le SDAGE.

Le programme de mesures est ainsi à décliner :

- par l'État et ses établissements publics, dans l'ensemble de ses politiques sectorielles, dans les plans d'actions des services de police de l'eau et dans les interventions de ses établissements publics, notamment au travers de prises d'actes administratifs pour garantir la réalisation de certaines mesures, de politiques de financement incitatives et de l'animation des politiques territoriales afin de faciliter l'émergence des maîtrises d'ouvrages publiques, là où cela est nécessaire ;
- par les collectivités, les gestionnaires de milieux aquatiques et les commissions locales de l'eau chargées de l'élaboration ou de la mise en œuvre des schémas d'aménagement et de gestion des eaux dans leurs programmes d'actions et leur planification au niveau local ;

- par tous les acteurs concernés en tant que maîtres d'ouvrage.

Il doit permettre de dégager des synergies entre les différents leviers d'action dans la politique de l'eau.

En adoptant ce programme, l'État s'engage également sur la transparence de la démarche, par un suivi de la réalisation du programme de mesures. En application de l'article R. 212-23 du code de l'environnement, une synthèse de la réalisation du programme de mesures à mi-parcours sera présentée au Comité de Bassin, avant transmission à la Commission Européenne. Les retards et les difficultés constatés seront à identifier ainsi que les mesures additionnelles nécessaires prises pour la réalisation des objectifs souscrits. Il conviendra également, en application de l'article R. 212-24 du même code, de rendre compte au Comité de Bassin des altérations temporaires de l'état des eaux dues à des causes naturelles ou accidentelles, exceptionnelles ou imprévisibles, ainsi que des mesures prises pour restaurer les milieux concernés.

Il s'agit d'un engagement en référence non seulement au droit français mais aussi au droit communautaire : la Commission Européenne sera très vigilante sur la mise en œuvre cohérente de la Directive Cadre sur l'Eau.

1.3 LA MÉTHODE D'ÉLABORATION

Les travaux d'élaboration du programme de mesures ont été pilotés par le Secrétariat Technique de Bassin (STB), constitué de la DREAL de bassin et

de l'Agence de l'Eau. Le STB s'est appuyé sur un Comité de Pilotage du Programme de Mesures associant des services de l'État (DREAL, DDE, DDAF, SN, SM) et l'ONEMA, chargé d'assurer les orientations des travaux.

La méthode d'élaboration a consisté à :

■ Identifier les actions clés nécessaires pour réaliser les objectifs

Seules les opérations clés, indispensables pour la réalisation des objectifs environnementaux ont été retenues dans le programme de mesures.

Le programme de mesures comprend les mesures résultant de l'application des directives existantes. Ce sont les mesures de base à appliquer de manière obligatoire.

Si ces mesures ne sont pas suffisantes pour atteindre le bon état d'une masse d'eau, le programme définit les mesures complémentaires nécessaires.

Le choix de ces mesures est réalisé à l'échelle de la masse d'eau et par grande famille d'usage, au regard de leur efficacité sur le(s) paramètre(s) prépondérant(s) dans l'origine du risque de non atteinte du bon état. Pour cela, pour chaque masse d'eau a été analysé le lien entre l'état des eaux et les pressions qui s'y exercent.

Pour ce faire, les diagnostics du document « état des lieux » du bassin approuvé fin 2004, ont été utilisés. Ils ont permis d'identifier les sources de pollutions à l'origine de la dégradation des masses d'eau.

■ tenir compte de la faisabilité et du réalisme économique des objectifs

Le programme de mesures doit également être réaliste sous ses aspects techniques et économiques. Le coût des mesures est en effet à mettre en regard de l'efficacité de celles-ci :

- en retenant les mesures ou les combinaisons de mesures les plus efficaces au moindre coût ;
- et en garantissant que les coûts des mesures ne sont pas « disproportionnés ».

L'adéquation entre les mesures et les objectifs des masses d'eau est recherchée à chaque étape de la démarche.

Les différentes étapes de la méthode d'élaboration sont présentées dans l'annexe 1.

■ Assurer la concertation avec les acteurs

Afin d'examiner les objectifs proposés et de vérifier l'adhésion des financeurs et des maîtres d'ouvrage locaux aux mesures complémentaires prescrites, la concertation avec les services et des représentants des acteurs locaux a eu lieu au sein de six « commissions géographiques » établies dans le bassin. Chaque commission géographique a regroupé un ou plusieurs territoires de Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) existant ou futur. Les six commissions géographiques sont présentées sur la carte ci dessous.

- Aa-Yser-Audomarois,
- Authie-Canche-Boulonnais,
- Somme,
- Lys-Deûle-Marque,
- Scarpe-Escaut-Sensée,
- Sambre.

Cinq réunions ont été organisées pour chaque commission géographique :

- juin 2006 : pré-commission géographique sur les premiers travaux du programme de mesures,
- octobre 2006 : présentation des premiers travaux du programme de mesures,
- février 2007 : présentation des premiers travaux du SDAGE,
- automne 2007 : examen des avant projets,
- mars / avril 2009 : consultation institutionnelle.

Les documents de travail successifs ont été soumis à l'avis du Comité de Bassin.

■ Assurer la consultation du public sur le projet de programme de mesures

En application de l'article 19 du décret 2005-475, transcrivant les dispositions de la Directive « plans et programmes », un projet de programme de mesures a été soumis à la consultation du public d'avril à octobre 2008 puis aux institutionnels de janvier à mai 2009.

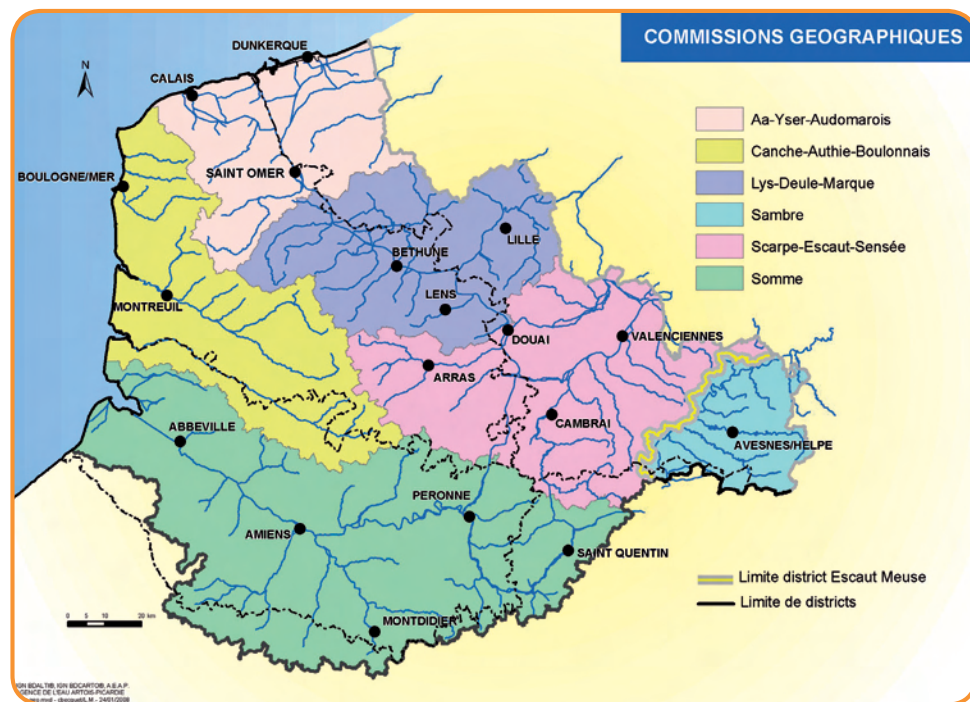
1.4 ORGANISATION GÉNÉRALE ET CONTENU

Les mesures sont organisées en cinq thématiques : l'assainissement domestique, l'industrie et les rejets portuaires, les pollutions diffuses, la restauration des milieux aquatiques et les eaux souterraines.

■ Le programme de mesures :

- rappelle les analyses et les choix ayant abouti à la sélection de mesures retenues, en lien avec les objectifs du SDAGE ;
- présente les mesures de base : elles sont définies par un document établi au niveau national car elles sont par nature obligatoires. Elles ne sont pas mentionnées dans le programme de mesures dans le détail, seul leur coût est présenté par thématique et par territoire ;

- met l'accent au niveau du bassin sur les mesures complémentaires : elle sont présentées par masse d'eau ;
- présente une synthèse pour le bassin des mesures définies par thématique en liaison avec les enjeux, orientations et dispositions du SDAGE auxquels elles contribuent.





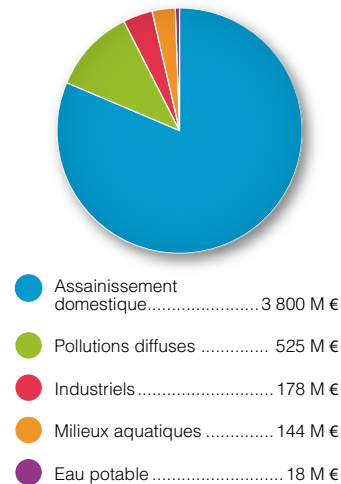
L'ÉLABORATION DU PROGRAMME DE MESURES 2

2.1 ÉVALUATION DU COÛT DE L'ATTEINTE DU BON ÉTAT SUR L'ENSEMBLE DES MASSES D'EAU

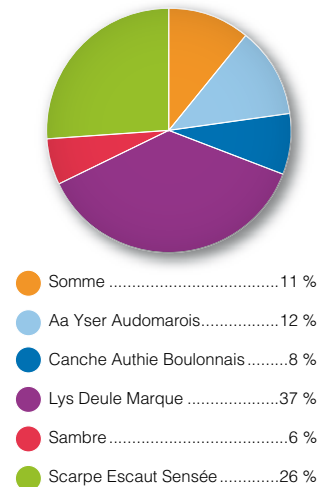
Le coût des efforts jugés nécessaires pour atteindre le bon état sur l'ensemble des masses d'eau est estimé à 4,7 milliards d'euros, regroupant des dépenses d'investissement et des dépenses de fonctionnement.

Ce montant total recouvre les mesures de base d'un montant d'environ 600 millions d'euros (10 %) et les mesures complémentaires d'un montant d'environ 4,1 milliards d'euros (90%).

■ La répartition thématique des coûts totaux estimés pour l'atteinte du bon état de toutes les masses d'eau :



■ La répartition géographique des coûts totaux d'atteinte du bon état de toutes les masses d'eau (4,7 milliards d'euros) :



La répartition géographique de ces coûts est très proche de la répartition géographique de la population sur le bassin, cela s'explique par l'importance des efforts à réaliser en matière d'assainissement domestique, directement liés au nombre d'habitants.

Le coût des dépenses jugées nécessaires pour atteindre le bon état sur l'ensemble des masses d'eau représente un montant annuel global de 780 millions d'euros s'il est engagé sur la période 2010-2015.

L'analyse macro-économique de ce montant comparé au Produit Intérieur Brut (PIB) du bassin Artois-Picardie montre que cela suppose de nouveaux efforts importants, notamment au niveau des ménages. En effet l'analyse rétrospective des travaux engagés dans le domaine de l'eau depuis la fin des années 60 montre que le poids de ceux-ci par rapport au PIB est passé de 0,1% à environ 0,25% aujourd'hui. La mise en œuvre des mesures de base et de l'ensemble des mesures complémentaires, pour atteindre le bon état partout en 2015, nécessiterait de passer de 0,25 % à près de 1% de ce PIB.

Il est important de souligner qu'une partie de ce coût aurait été à supporter même en l'absence de la Directive Cadre, il s'agit des mesures qui correspondent à l'application des directives en cours et des mesures correspondant à des obligations réglementaires au titre du code de l'environnement.

2.2 L'ATTEINTE DU BON ÉTAT EN 2015 N'EST PAS POSSIBLE PARTOUT

La DCE prévoit des possibilités de report de délai (après 2015) pour l'atteinte du bon état. Les motifs de report de délai sont les suivants : raisons techniques, conditions naturelles, raisons économiques. Ces raisons peuvent être invoquées conjointement.

L'analyse technique et financière conduit à proposer des reports de délai pour l'atteinte du bon état :

- pour 50 % des masses, d'eau cours d'eau, plans d'eau et du littoral : 24 % en atteinte du bon état écologique en 2021 et 26 % en 2027 ;
- pour 72 % des nappes, au regard du temps de réaction des nappes aux actions notamment agricoles à engager dès aujourd'hui.

■ 2.3.1 Techniquement

L'atteinte du bon état dès 2015 n'est pas réaliste techniquement pour l'ensemble des masses d'eau du bassin au regard des délais de réalisation des travaux et des délais de réaction des milieux.

■ 2.3.2 Financièrement

Au-delà de l'aspect technique, pour assurer le respect de ces objectifs, la question du financement des mesures se pose de manière sensible.

Pour certaines masses d'eau, le coût du bon état dès 2015 peut être susceptible de dépasser les capacités financières actuelles prévisibles pour la période 2010-2015.

L'impact des coûts des mesures est évalué à l'aide d'indicateurs économiques pour les trois secteurs économiques (ménages, industriels et agriculteurs).

Mesures de lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole :

Le coût des mesures jugées nécessaires pour l'atteinte du bon état de l'ensemble des nappes n'est pas jugé techniquement et économiquement réaliste à l'horizon 2015.

Il est choisi de réduire le coût des mesures complémentaires d'environ 20 % sur la période 2010-2015 en ciblant, dans un premier temps, les actions sur les zones prioritaires du bassin (58% de la surface agricole utile) pour assurer, d'une part, la protection des plus importants captages d'eau potable et d'autre part de prévenir les phénomènes d'érosion. Parallèlement la couverture des sols en période de lessivage est rendu obligatoire via les 4^{ème} programmes d'action zones vulnérables.

Ce scénario semble acceptable économiquement, d'ici 2015, pour le secteur agricole : le montant des actions équivaut globalement sur le bassin à 2,5 % de la valeur ajoutée du secteur (données 2006).

Mesures de lutte contre les pollutions industrielles :

Les coûts de la mise en œuvre, d'ici à 2015, de l'ensemble des mesures proposées sur les industriels sont en moyenne inférieurs de 25 % aux investissements réalisés ces dix dernières années. Les différences territoriales observées s'expliquent par des cas particuliers où la mise en œuvre semble garantie. De plus, le coût des mesures représente moins de 0,2 % de la valeur ajoutée industrielle du bassin (données 2006).

La réalisation de toutes les mesures sur les industries sur la période 2010-2015 est donc supportable.

Mesures pour la protection et la restauration des cours d'eau et des zones humides :

De nombreux efforts restent à réaliser globalement sur le bassin. Une partie de ces mesures sera étalée dans le temps, notamment sur les masses d'eau avec une mauvaise qualité physico-chimique. La difficulté de mise en œuvre, qui est le manque de maîtres d'ouvrage prêts à se mobiliser pour ces actions, devra être résolue. Des actions d'animation et d'incitation auprès des structures sont à mener.

Mesures concernant l'assainissement collectif

Au-delà des travaux de mise en conformité des stations de traitement des eaux usées au titre de la Directive ERU, de nombreux efforts restent à réaliser sur la réhabilitation des réseaux de collecte d'eaux usées et la gestion de ces réseaux en temps de pluie.

Globalement l'ampleur des mesures d'assainissement domestique fait apparaître pour certains territoires des situations difficilement supportables au regard des tendances habituellement observées. Il s'agit des territoires où les difficultés techniques de réalisation de l'ensemble de mesures conduisent à proposer un report de délai pour l'atteinte du bon état.

Pour remédier à cette situation, il est proposé d'étaler la mise en œuvre de ces mesures de façon linéaire sur plusieurs programmes de mesures (deux pour les masses d'eau en objectif d'atteinte du bon état en 2021, trois pour celles en objectif d'atteinte du bon état en 2027).

L'étalement de ces mesures, en fonction des échéances des objectifs proposées dans le SDAGE, permettrait de réduire d'environ 50 % le coût des mesures complémentaires relatives à l'assainissement sur 2010-2015. Le coût total du programme de mesures sur cette même période serait alors de 2,6 milliards d'euros.

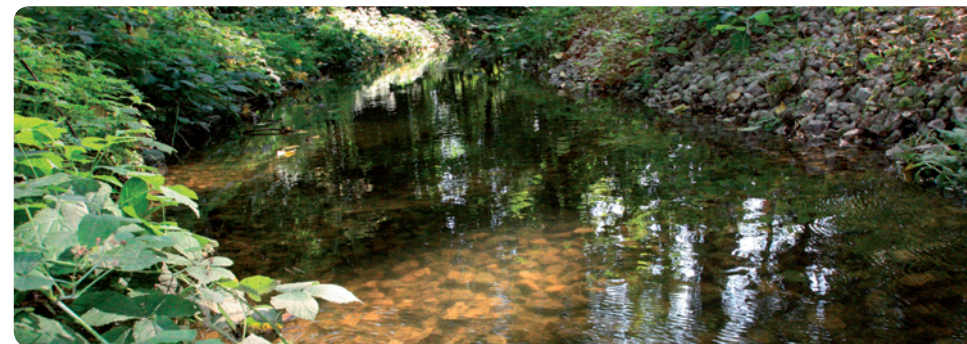
L'étalement de ces mesures rend plus acceptables les coûts en restant cohérent avec les objectifs proposés dans le SDAGE.

Le poids de la facture d'eau varie de 2,4 % à 2,6 % du fait de la mise en place du programme de mesures.

Mesures concernant l'assainissement non collectif (ANC)

Elles concernent la mise en conformité des assainissements autonomes. Le coût des mesures rapporté au revenu des ménages concernés par l'ANC serait en moyenne sur le bassin de 2,4 % avec des disparités selon les territoires du bassin.

Le détail des résultats des simulations est présenté, par territoires de commissions géographiques, en annexe 2.





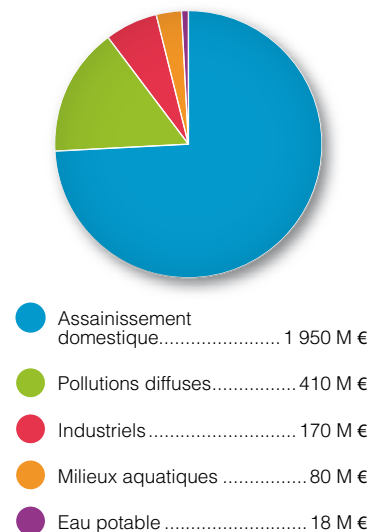
LA SYNTHÈSE 3 DU PROGRAMME DE MESURES

3.1 COÛT DU PROGRAMME DE MESURES 2010-2015 POUR LE BASSIN

La réalisation de l'ensemble des mesures proposées d'ici 2015 est financièrement supportable, à condition d'étaler dans le temps les dépenses relatives à l'assainissement.

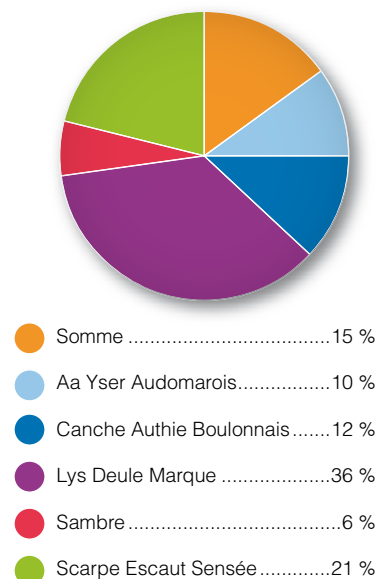
Dans cette nouvelle configuration, le premier programme de mesures permet d'atteindre les objectifs proposés dans le SDAGE pour un coût total de 2,6 milliards d'euros pour la période 2010 – 2015 (6 ans).

■ La répartition thématique de ces coûts :



La part la plus importante de ce montant traduit les efforts importants à réaliser pour l'assainissement domestique (74 % du coût total). Viennent derrière un important poste de dépenses, les mesures pour la lutte contre les pollutions d'origine agricole (16 % du coût total) et les mesures prévues pour la lutte contre les pollutions industrielles (6 % du coût total), avant les mesures de restauration des cours d'eau et milieux aquatiques (3 % du coût total) et les mesures de protection des périmètres de captages d'eau potable (1 % du coût total).

■ La répartition géographique des coûts totaux du programme de mesures 2010-2015 :

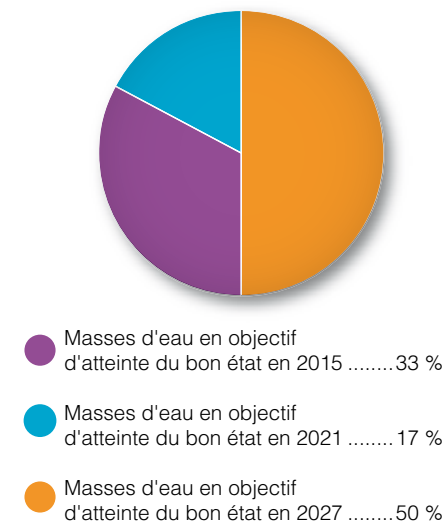


La répartition géographique de ces coûts reste proche de la répartition géographique de la population sur le bassin, en raison de l'importance des efforts à réaliser en matière d'assainissement domestique, directement liés au nombre d'habitants. Les sous bassins Somme, Aa-Yser-Audomarois et Canche-Authie-Boulonnais tiennent une part importante par rapport à leur population et témoignent des efforts importants à mener sur ces territoires sur

les pollutions diffuses d'origine agricole ajoutés à l'assainissement domestique.

Le coût du premier programme de mesures 2010-2015 inclut des actions sur les masses d'eau en objectif d'atteinte du bon état en 2015 mais également, pour un coût acceptable, des actions à initier d'ici 2015 sur les masses d'eau en objectif d'atteinte du bon état après 2015, dans la proportion suivante :

■ La répartition du coût total du programme de mesures 2010-2015 selon les objectifs des masses d'eau de surface :



Conclusions

L'atteinte du bon état de toutes les masses d'eau dès 2015 n'étant pas réaliste, les travaux sont étalés sur plusieurs programmes de mesures successifs. Sont concernés la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole, l'assainissement domestique et les mesures sur les milieux aquatiques.

Globalement le coût du programme de mesures 2010 à 2015 proposé semble acceptable au regard des capacités financières globales des acteurs.

Toutefois, compte tenu des difficultés à évaluer l'efficacité des mesures et des coûts – et des incertitudes qui leur sont associées – il convient d'être prudent quant à l'interprétation du programme de mesures. Celui-ci constitue une liste d'actions prioritaires avec des ordres de grandeur financiers permettant de mesurer le niveau d'ambition visé.

En outre, le poids financier des mesures prévues dans le programme de mesures doit être relativisé par les bénéfices économiques environnementaux résultant de l'amélioration de l'état des eaux (par exemple le moindre coût de traitement de l'eau potable, l'amélioration du bien-être des usagers bénéficiaires,...).

3.2 RELATIONS ENTRE LE PROGRAMME DE MESURES ET LE SDAGE

Les mesures du programme de mesures répondent aux enjeux du SDAGE. Chaque mesure rend en effet opérationnelle une ou plusieurs orientations ou dispositions du SDAGE, comme le présente le tableau ci-après.

Le programme de mesures ne décline toutefois pas le sous enjeu 2.2 de la gestion des risques liés aux inondations, enjeu important sur le bassin mais non cité par la DCE. Les actions liées aux inondations seront déclinées via l'application de la Directive inondation qui prévoit la rédaction de plans de gestion sur ce thème.

Programme de mesures	Enjeux et sous enjeux du SDAGE visés	Orientations et dispositions du SDAGE
Mesures pour l'assainissement domestique	Enjeu 1 : La gestion qualitative des milieux aquatiques, sous enjeu 1.1 Enjeu 3 : La gestion et la protection des milieux aquatiques, sous enjeu 3.1	Orientation 17 Orientation 1, Dispositions 1, 2 et 3 Orientation 2, Disposition 4
Mesures pour les milieux aquatiques	Enjeu 3 : La gestion et la protection des milieux aquatiques, sous enjeux 3.2 et 3.4	Orientation 22, Disposition 32 Orientation 23, Disposition 34 Orientation 24, Dispositions 37, 38, 41 Orientation 26, Disposition 44
Mesures pour les eaux souterraines	Enjeu 2 : La gestion quantitative des milieux aquatiques, sous enjeu 2.1	Orientation 7, Dispositions 9 à 13 Orientation 8, Disposition 14
Mesures pour les pollutions diffuses	Enjeu 1 : La gestion qualitative des milieux aquatiques, sous enjeux 1.1, 1.2, 1.3 Enjeu 3 : La gestion et la protection des milieux aquatiques, sous enjeu 3.3	Orientation 3, Disposition 5 Orientation 4, Disposition 6 Orientation 6, Disposition 8 Orientation 7, Disposition 11 Orientation 13 Orientation 25, Disposition 43
Mesures pour les industries et les rejets portuaires	Enjeu 1 : La gestion qualitative des milieux aquatiques, sous enjeux 1.1 et 1.2 Enjeu 2 : La gestion quantitative des milieux aquatiques, sous enjeu 2.1 Enjeu 3 : La gestion et la protection des milieux aquatiques, sous enjeu 3.1 Enjeu 4 : Le traitement des pollutions historiques, sous enjeu 4.1	Orientation 1, Disposition 1 Orientation 5, Disposition 7 Orientation 9 Orientation 19, Disposition 28 Orientation 28, Dispositions 49, 51, 52

Par ailleurs, les dispositions d'ordre organisationnel de l'enjeu 5 du SDAGE : « Des politiques publiques plus innovantes pour gérer collectivement un bien commun » ne nécessitent pas d'être déclinées en actions clés et visent à faciliter la mise en œuvre du programme de mesures.

3.3 SYNTHÈSE THÉMATIQUE À L'ÉCHELLE DU BASSIN DES PRINCIPAUX TYPES DE MESURES

Pour chaque thématique, une fiche de synthèse présente :

- les enjeux, orientations et dispositions du SDAGE poursuivies par les mesures ;
- l'intitulé et les objectifs visés des grands types de mesures ;
- le poids du coût de la thématique dans le programme de mesures ;
- la répartition des coûts par grands types de mesures au sein de la thématique ;
- la répartition géographique des coûts des mesures ;
- les territoires prioritaires ou des situations territoriales particulières.

ASSAINISSEMENT DOMESTIQUE

Programme de mesures 2010-2015

OBJECTIFS DU SDAGE POURSUIVIS

- Objectifs de qualité des eaux de surface et des eaux souterraines ;
- Objectifs des zones protégées et objectifs de réduction des substances prioritaires et dangereuses.

ENJEUX DU SDAGE

- Enjeu 1 : La gestion qualitative des milieux aquatiques ;
- Enjeu 3 : La gestion et la protection des milieux aquatiques.

ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE

- Orientation 17
- Orientation 1, Dispositions 1, 2 et 3
- Orientation 2, Disposition 4

GRANDS TYPES DE MESURES RETENUES

L'objectif visé est la réduction des rejets ponctuels en matières organiques, azote, phosphore et en micro polluants.

■ Mesures d'assainissement collectif

- Amélioration de la qualité des réseaux de collecte des eaux usées existants notamment en temps de pluie (à l'exclusion des renouvellements et extensions) ;
- Mise en place de l'auto surveillance réseau ;
- Reconstruction ou amélioration des stations d'épuration obsolètes ;
- Mise en place du traitement du phosphore pour les stations < 2000 EH ;
- Amélioration de la filière de valorisation des boues d'épuration ;
- Augmentation de la capacité actuelle des installations de stockage de boues ;
- Mise en place d'une unité centralisée de traitement des boues ;

- Mise en place d'un système d'assainissement collectif dans les agglomérations non équipées.

N'ont pas été comptabilisées les extensions de réseaux liées au développement de l'urbanisation.

■ Mesures d'assainissement non collectif

- Mise en place et/ou en conformité de l'assainissement non collectif.

SYNTHÈSE DES MESURES ASSAINISSEMENT DOMESTIQUE

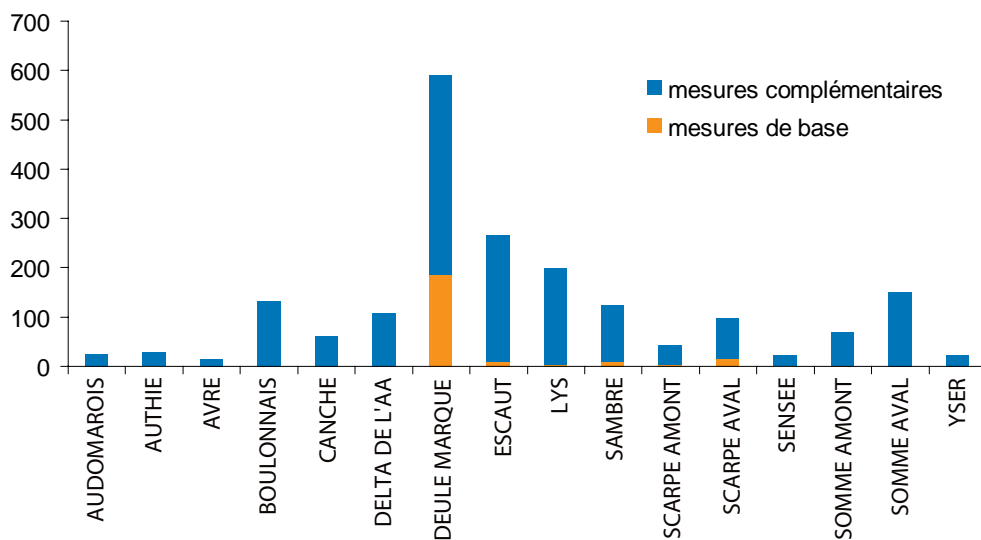
Le coût total des mesures assainissement domestique à l'échelle du bassin est de 1 950 millions d'euros, soit un coût annuel de 325 millions d'euros. Il représente 74 % du coût total prévu par le programme de mesures.

Les coûts se répartissent à 10 % en mesures de base et à 90% en mesures complémentaires.

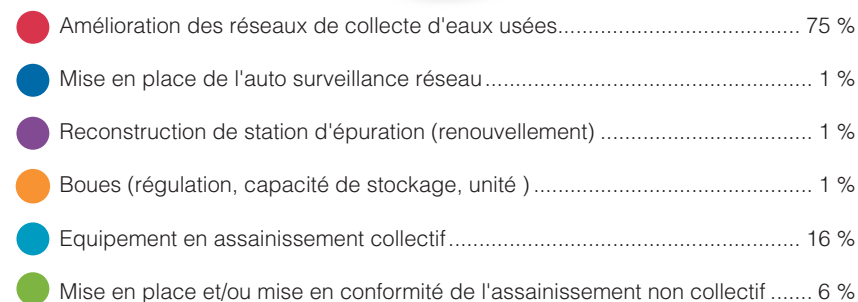
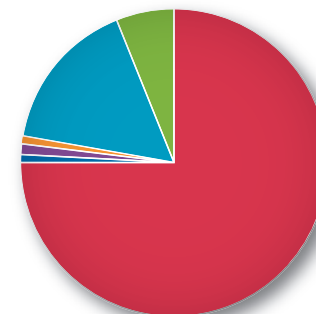
Ces mesures sont proposées sur la totalité du bassin. Des priorités sont mises sur les masses d'eau situées en amont immédiat des masses d'eau côtières et de transition et sur les aires d'alimentation des captages.

Les coûts sont évidemment plus importants sur les régions les plus densément peuplées, en particulier sur les territoires Deûle-Marque, Escaut et Lys.

La répartition géographique du coût (en millions d'euros) des mesures de base (MB) et complémentaires (MC) est la suivante :



Répartition thématique du coût des mesures complémentaires pour l'assainissement domestique



Le gros des efforts porte sur l'amélioration des réseaux de collecte en temps de pluie et l'amélioration des assainissements non collectifs, notamment en milieu rural et sur certains bassins plus sensibles (littoral, captages).



© Fotolia

POLLUTIONS DIFFUSES

Programme de mesures 2010-2015

OBJECTIFS DU SDAGE POURSUIVIS	ENJEUX DU SDAGE	ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE
<ul style="list-style-type: none">• Objectif de qualité des masses d'eau de surface et des masses d'eau souterraine ;• Objectifs des zones protégées ;• Objectifs de réduction des substances prioritaires et dangereuses.	<ul style="list-style-type: none">• Enjeu 1 : La gestion qualitative des milieux aquatiques ;• Enjeu 3 : La gestion et la protection des milieux aquatiques.	<ul style="list-style-type: none">• Orientation 3, Disposition 5• Orientation 4, Disposition 6• Orientation 6, Disposition 8• Orientation 7, Disposition 11• Orientation 13• Orientation 25, Disposition 43

GRANDS TYPES DE MESURES RETENUES

Ces mesures visent aussi bien l'amélioration de la qualité des cours d'eau que celle des nappes souterraines.

■ Mesures de base (dans les zones vulnérables)

- Poursuite de la mise aux normes des bâtiments d'élevage pour réduire la pression azotée ;
- Mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau ;
- Mise en place de la couverture des sols en période de lessivage.

■ Mesures complémentaires

- Utilisation de techniques alternatives aux herbicides de synthèse par les agriculteurs et les collectivités (plans de désherbage communaux) ;
- Formation des agriculteurs sur la protection des plantes.

Pour protéger les zones où la ressource est la plus vulnérable :

- acquisition pour échange ou renaturation de parcelles.

Pour la réduction de la pression azotée d'origine agricole :

- Mise en place en hiver de la couverture des sols en période de lessivage ;
- Formation des agriculteurs sur la fertilisation.

Pour diminuer les phénomènes d'érosion : (mesures visant indirectement également les phytosanitaires, les nitrates et le phosphore)

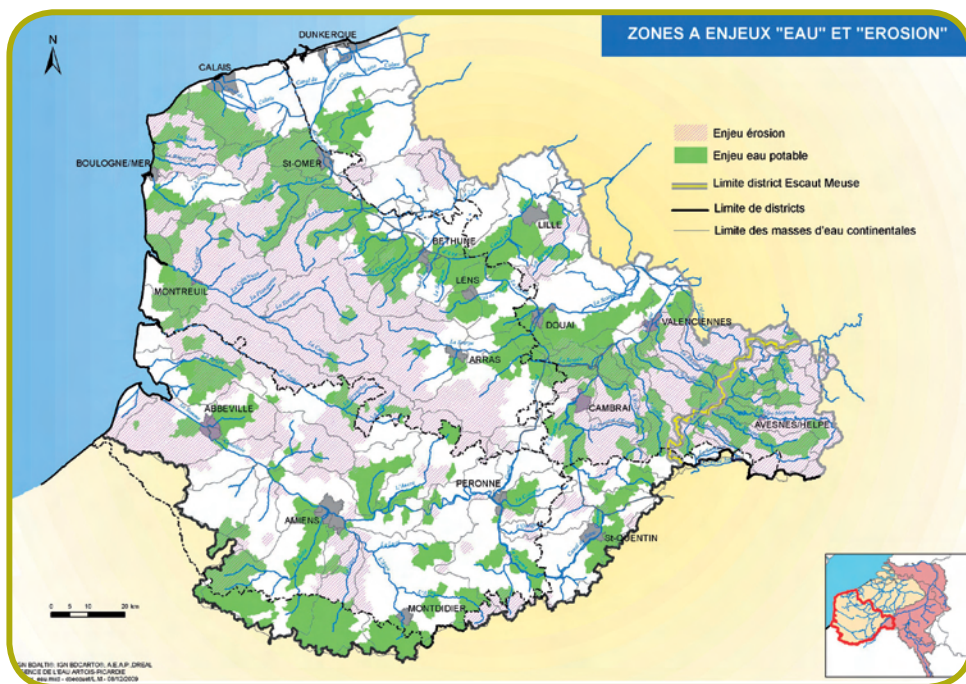
- Formation à une gestion des sols et des assolements permettant de lutter contre l'érosion ;
- Création et entretien d'un couvert herbacé sur les terrains les plus à risque d'érosion ou de lessivage vers les nappes ;
- Création et entretien de haies sur les talus perpendiculaires aux pentes.

SYNTHÈSE DES MESURES POLLUTIONS DIFFUSES

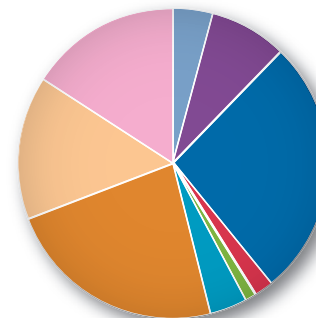
Le coût total des mesures pollutions diffuses à l'échelle du bassin est de 410 millions d'euros, soit un coût annuel de 68 millions d'euros. Il représente 16 % du coût total prévu par le programme de mesures.

Les coûts se répartissent à 60 % en mesures de base et 40 % en mesures complémentaires.

Les mesures complémentaires sont définies sur les zones prioritaires pour les enjeux « eau potable » et « érosion » suivantes (soit 58% de la surface agricole utile du bassin) :



La répartition thématique du coût des mesures complémentaires est la suivante :



- Acquisition pour échange ou renaturation dans les zones où la ressource est la plus vulnérable 4 %
- Création et entretien d un couvert herbacé sur les terrains les plus à risque d'érosion ou de lessivage vers les nappes..... 8 %
- Création et entretien de haies sur talus perpendiculaires aux pentes..... 27 %
- Formation des agriculteurs et des utilisateurs de produits phytosanitaires non agricoles 2 % sur la fertilisation et protection des plantes en vu de protéger la ressource en eau
- Gestion des sols agricoles (travail des sols, remontée du taux de matières organiques...)..... 1% et des assolements permettant de lutter contre l'érosion
- Amélioration des batiments d'élevage 4 %
- Mise en place de dispositifs contractuels visant à la protection des zones humides 23 %
- Mise en place en hiver de la couverture des sols labourés..... 15 %
- Utilisation des techniques alternatives aux herbicides de synthèse 16 %

Les combinaisons de mesures sur chaque territoire varient selon les spécificités territoriales (type d'agriculture, de sol, paramètre pénalisant l'état des eaux). Les coûts les plus importants sont constatés sur les territoires à l'ouest du bassin.

RESTAURATION DES MILIEUX AQUATIQUES

Programme de mesures 2010-2015

OBJECTIFS DU SDAGE POURSUIVIS

- Objectif de qualité des masses d'eau de surface et des masses d'eau souterraines ;
- Objectifs des zones protégées.

ENJEUX DU SDAGE

- Enjeu 3 : La gestion et la protection des milieux aquatiques.

ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE

- Orientation 22, Disposition 32
- Orientation 23, Disposition 34
- Orientation 24, Dispositions 37, 38, 41
- Orientation 26, Disposition 44

GRANDS TYPES DE MESURES RETENUES

L'objectif de ces mesures est de conserver et de restaurer des conditions hydro morphologiques des cours d'eau et milieux humides associés favorisant la présence d'habitats indispensables à la faune et à la flore, pour assurer un bon état écologique.

■ Mesures de restauration et d'entretien des berges

- *Restauration des berges par aménagement en techniques végétales ;*
- *Revégétalisation des berges ;*
- *Entretien léger et aménagements écologiques.*

Ces mesures sont retenues sur tous les cours d'eau.

■ Mesures pour diversifier les habitats et restaurer la dynamique fluviale des cours d'eau

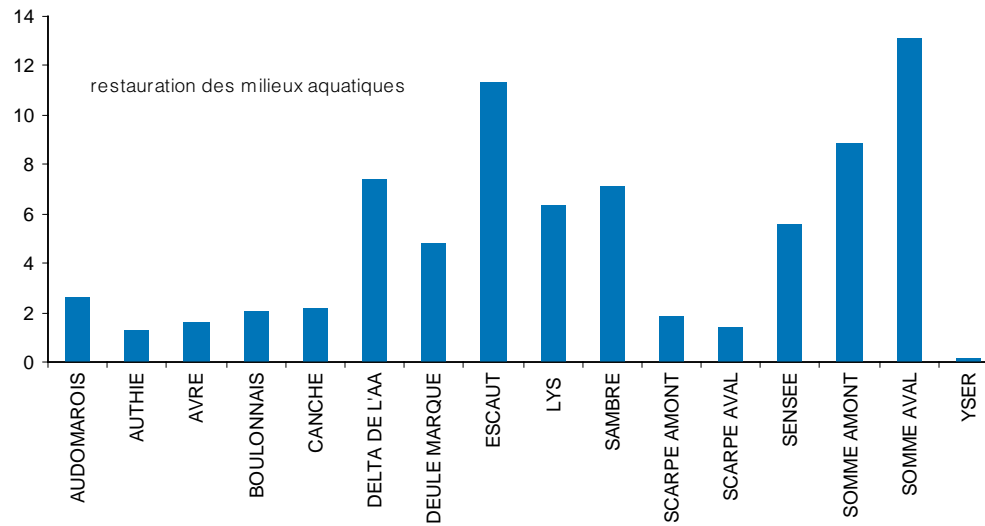
- *Restauration de la morphologie du lit mineur (entretien, création de frayères, recharge granulométrique,...) ;*
- *Effacement ou équipement des ouvrages transversaux au cours d'eau pour assurer la libre circulation des poissons migrateurs : ces mesures sont retenues sur les cours d'eau en zone prioritaire du plan de gestion Anguille ;*
- *Restauration des annexes alluviales (reconnections entre lit mineur et lit majeur, restauration de bras morts) : une première liste de mesures est établie, leur expertise et leur dimensionnement reste à poursuivre.*

SYNTHÈSE DES MESURES RESTAURATION DES MILIEUX AQUATIQUES

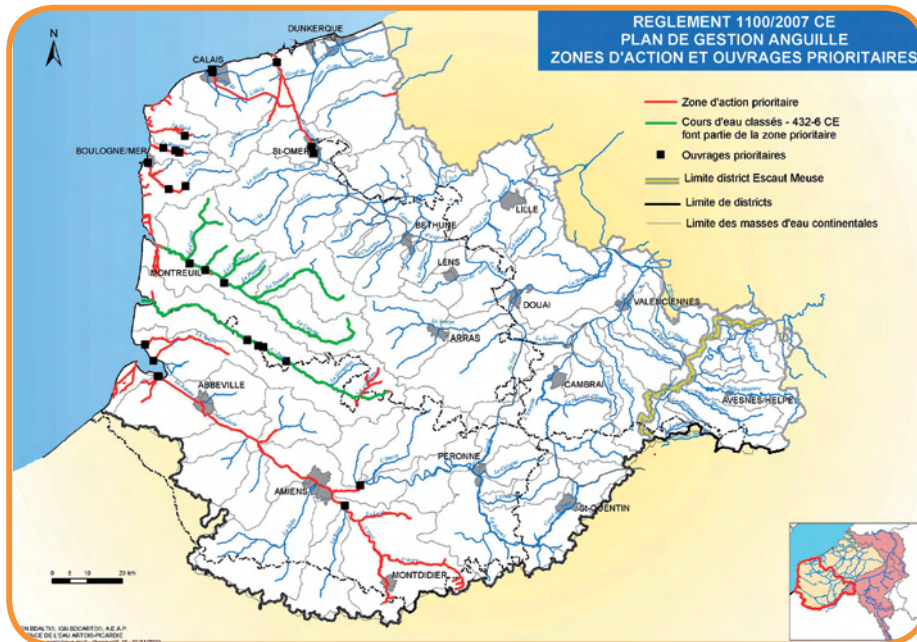
Le coût total des mesures complémentaires pour la restauration des habitats à l'échelle du bassin est de 78 millions d'euros, soit un coût annuel de 13 millions d'euros. Il représente 3 % du coût total prévu par le programme de mesures.

Des opérations sont prévues sur tous les cours d'eau, les coûts varient en fonction du linéaire et du degré d'artificialisation des milieux.

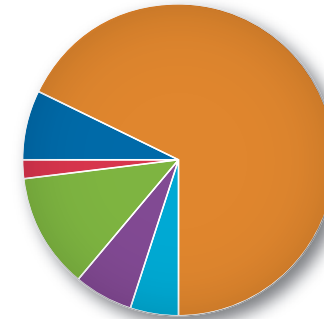
La répartition géographique du coût (en millions d'euros) des mesures complémentaires est la suivante :



Les zones et ouvrages prioritaires au titre du plan de gestion anguilles sont les suivants :



La répartition thématique du coût total des mesures complémentaires est la suivante :



- Entretien léger et aménagements écologiques 12 %
- Revégétalisation des berges..... 5 %
- Restauration du lit mineur..... 6 %
- Restauration des berges..... 68 %
- Restauration des annexes alluviales..... 2 %
- Équipement ou effacement de seuils..... 7 %



© RNR Vred

EAUX SOUTERRAINES

Programme de mesures 2010-2015

OBJECTIFS DU SDAGE POURSUIVIS

- Objectifs de quantité des masses d'eaux souterraine ;
- Objectifs des zones protégées pour l'eau potable.

ENJEUX DU SDAGE

- Enjeu 2 : la gestion quantitative des milieux aquatiques.

ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE

- Orientation 7, Dispositions 9 à 13
- Orientation 8, Disposition 14

GRANDS TYPES DE MESURES RETENUES

■ Mesures de base : ces mesures visent la qualité de l'eau potable

- Terminer la protection réglementaire des captages d'alimentation en eau potable restant à protéger ;
- Réalisation des travaux prescrits par la DUP sur les captages (mise en place de clôtures, achat de terrains (PPI), travaux de réfection du forage et de la station de pompage) ;
- Mise en place systématique de dispositifs automatiques de chloration sur les installations ;
- Mise en place de décarbonatation pour élimination du nickel ;
- Mise en place d'un traitement du fer ;
- Mise en place d'un traitement des sulfates ;
- Mise en place d'un traitement de l'ammonium ;
- Mise en place d'un traitement du sodium ;
- Mise en place d'une correction des minéralisations excessives.

■ Mesures complémentaires

Mesures spécifiques de connaissance proposées :

- dans un objectif d'atteinte du bon état quantitatif : pour la nappe du calcaire carbonifère ;
- dans un objectif de non dégradation du bon état, d'inversion de tendances au déséquilibre ou de préservation de l'alimentation des milieux de surface pour les masses d'eau suivantes :
 - craie de la vallée de la Deûle,
 - craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée,
 - craie de l'Audomarois,
 - craie de la moyenne vallée de la Somme,
 - calcaires de l'Avesnois.

NB : Les mesures pollutions diffuses, assainissement domestique et industries visent également l'amélioration de la qualité des masses d'eau souterraine.

SYNTHÈSE DES MESURES EAUX SOUTERRAINES

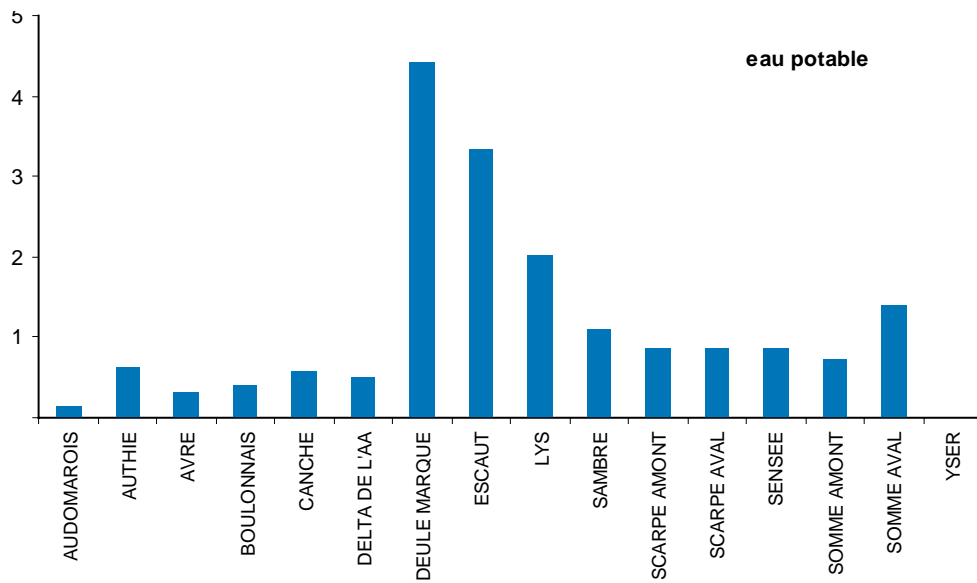
■ Mesures de base :

Le coût total des mesures eau souterraine/eau potable à l'échelle du bassin est de 18 millions d'euros, soit un coût annuel de 3 millions d'euros. Il représente 1 % du coût total prévu par le programme de mesures.

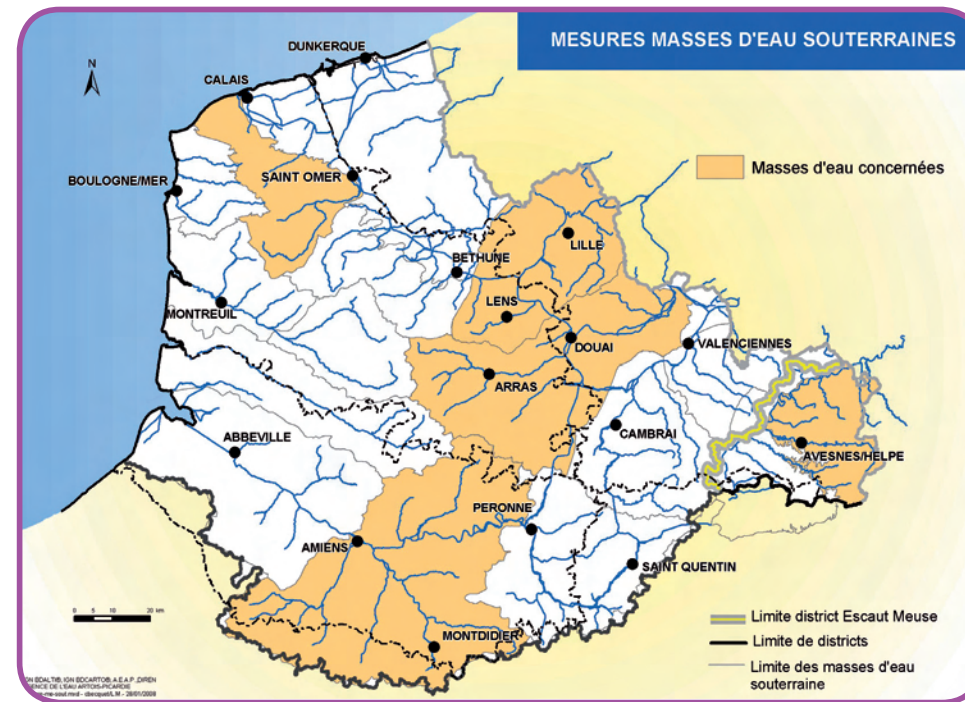
■ Mesures complémentaires

Les actions de connaissance proposées n'ont pas été chiffrées dans le programme de mesures.

La répartition géographique du coût (en millions d'euros) des mesures de base est la suivante :



La répartition géographique des actions de connaissance est la suivante :



INDUSTRIES ET REJETS PORTUAIRES

Programme de mesures 2010-2015

OBJECTIFS DU SDAGE POURSUIVIS	ENJEUX DU SDAGE	ORIENTATIONS ET DISPOSITIONS DU SDAGE
<ul style="list-style-type: none">• Objectifs de réduction des substances prioritaires et dangereuses ;• Objectifs de qualité et de quantité des eaux de surface et souterraines.	<ul style="list-style-type: none">• Enjeu 1 : La gestion qualitative des milieux aquatiques ;• Enjeu 2 : La gestion quantitative des milieux aquatiques ;• Enjeu 3 : La gestion et la protection des milieux aquatiques ;• Enjeu 4 : Le traitement des pollutions historiques.	<ul style="list-style-type: none">• Orientation 1, Disposition 1• Orientation 5, Disposition 7• Orientation 9• Orientation 19, Disposition 28• Orientation 28, Dispositions 49, 51, 52

GRANDS TYPES DE MESURES RETENUES

■ Mesures sur les industries

- Réduction des émissions,
- Economie d'eau,
- Prévention des pollutions accidentelles,
- Caractérisation des rejets en substances dangereuses,
- Réduction et/ou suppression des rejets de substances dangereuses.

■ Mesures sur les ports de Dunkerque, Boulogne et Calais

- Définition et mise en œuvre des schémas de gestion des sédiments pollués portuaires ;
- Equipement des aires de carénage des navires de dispositifs de traitement spécialisés ;
- Renforcement de la prévention des pollutions accidentelles.

SYNTHÈSE DES MESURES INDUSTRIES ET REJETS PORTUAIRES

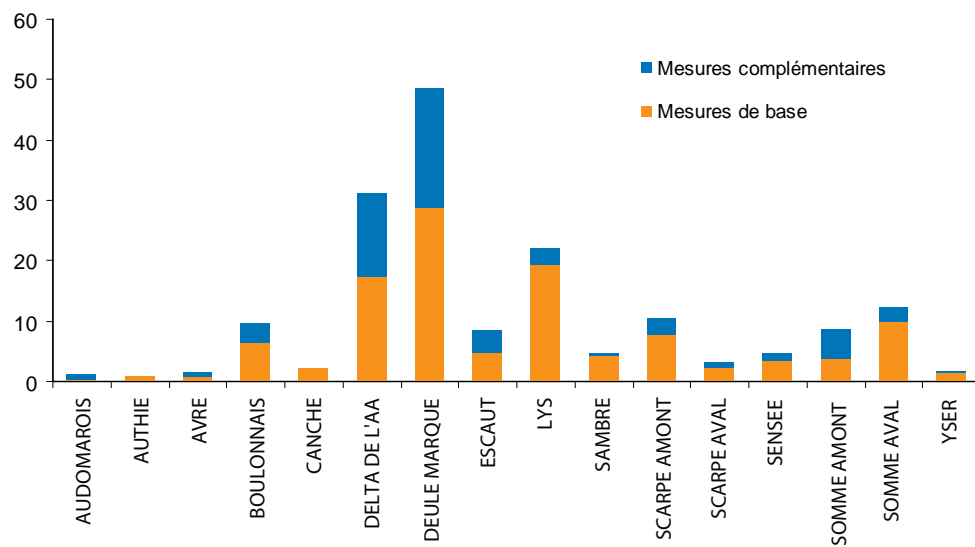
Le coût total des mesures industries à l'échelle du bassin est de 170 millions d'euros, soit un coût annuel de 28 millions d'euros visant 244 établissements. Il représente 6 % du coût total prévu par le programme de mesures.

Les coûts se répartissent à 72 % en mesures de bases et 28 % en mesures complémentaires.

Les actions prioritaires sont définies au regard de la contribution de l'industrie aux pressions exercées sur la masse d'eau. Les mesures sont définies de manière individuelle ou combinée selon les établissements.

Les coûts les plus importants sont sur les territoires Deûle-Marque, Delta de l'Aa et Lys où s'exercent les pressions industrielles les plus fortes du bassin.

La répartition géographique du coût (en millions d'euros) des mesures de base (MB) et complémentaires (MC) est la suivante :



LES MESURES 4



4.1 LES MESURES DE BASE : DÉFINITION NATIONALE

Il s'agit de mesures applicables à tous les bassins hydrographiques français. Le tableau de l'annexe 3 établit la correspondance entre les mesures listées par la Directive Cadre sur l'Eau et la réglementation française. Il identifie notamment les modalités de transposition et de mise en œuvre des directives européennes du secteur de l'eau pour l'application de l'article 11.3 de la directive.

Les opérations résultant de l'application des directives européennes du secteur de l'eau ont été identifiées au niveau des territoires de notre bassin et prises en compte pour vérifier si elles permettraient seules d'atteindre le bon état.

Elles ne sont pas mentionnées dans le programme de mesures dans le détail, seul leur coût par thématique est présenté au niveau du volet territorial du programme de mesures. Elles seront en revanche identifiées dans les plans d'action des services de l'État de l'eau et des agences de l'eau.



4.2 LES MESURES COMPLÉMENTAIRES APPLICABLES À L'ENSEMBLE DU BASSIN

Les mesures complémentaires sont les mesures jugées nécessaires pour atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE, en plus des mesures de base.

Pour ce qui concerne la réalisation de l'objectif de non-détérioration, les mesures prises sont d'une part, au niveau national l'adoption de l'article L. 212-1 du code de l'environnement (point IV) instituant le principe de compatibilité des décisions administratives dans le domaine de l'eau aux dispositions du SDAGE et, d'autre part, la fixation des objectifs de qualité et de quantité des eaux en tant que « dispositions » du SDAGE.

Les dispositions du SDAGE constituent à ce titre des mesures complémentaires d'ordre organisationnel, juridique ou financier, applicables à l'ensemble du bassin.

Par ailleurs le programme de surveillance du bassin combiné au suivi des pressions permettra de contrôler l'efficacité de ces mesures.

Au-delà de ces mesures générales, d'autres mesures complémentaires sont proposées à l'échelle du district.

Il s'agit de chantiers de connaissance indispensables à mener pour progresser dans les diagnostics du bassin sur ces enjeux majeurs et dans la défi-

nition ultérieure des actions territoriales correspondantes. Il s'agit notamment de la connaissance relative à l'impact des sédiments et sols pollués sur la qualité de l'eau et des milieux vivants.

4.3 LES MESURES COMPLÉMENTAIRES LOCALES CLÉS PRÉSENTÉES PAR TERRITOIRES

Les mesures complémentaires clés avec leurs principaux éléments de coûts et les grands types de maîtrise d'ouvrage sont décrites dans des fiches, au sein d'un territoire par masse d'eau. Chaque territoire regroupe plusieurs masses d'eau et correspond à un périmètre territoire de SAGE ou d'unité hydrographique de référence.

Il s'agit d'une sélection de mesures d'ordre technique définies par masse d'eau, jugées indispensables pour l'atteinte du bon état ou la non dégradation de la masse d'eau concernée.

Pour chaque masse d'eau les mesures ont été mises en relation avec leur efficacité au regard du(des) paramètre(s) déclassant(s) pour ne retenir que les mesures jugées les plus efficaces au regard des pressions exercées sur la masse d'eau identifiées dans l'état des lieux du bassin. Ce travail a été réalisé en associant différentes expertises.

NB : Il s'agit de mesures globales, dont les travaux, le calendrier, la maîtrise d'ouvrages et les modalités de financement restent à préciser localement avec les acteurs, pour leur mise en œuvre.





200, rue Marceline - Centre Tertiaire de l'Arsenal - B.P. 80818 - 59508 Douai cedex
Tél : 03 27 99 90 00 - Fax : 03 27 99 90 15 - www.eau-artois-picardie.fr

