



**PRÉFET
COORDONNATEUR
DU BASSIN
ARTOIS-PICARDIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie

Escaut, Somme & cours d'eau côtiers,
Manche, Mer du Nord, Meuse
(partie Sambre) parties françaises



Mars 2022

DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT
Synthèse des méthodes et critères
mis en œuvre pour élaborer le SDAGE

A voir également...

Livrets du SDAGE :

Livret 1 – Contexte, élaboration et mise en œuvre du SDAGE

Livret 2 – Objectifs environnementaux du SDAGE

Livret 3 – Orientations et dispositions du SDAGE

Livret 4 – Annexes du SDAGE

Documents d'accompagnement (DA) :

DA1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau

DA2 – Synthèse sur la tarification et la récupération des coûts

DA3 – Résumé du Programme de Mesures

DA4 – Résumé du Programme de Surveillance

DA5 – Dispositif de suivi du SDAGE

DA6 – Résumé des dispositions d'information et de consultation du public

DA7 – Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE

DA8 – Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)

Document d'accompagnement n°7 : Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE

Table des matières

7.1	Les conditions de référence, représentatives d'une situation exempte d'altération due à l'activité humaine, pour chaque type de masses d'eau présent sur le bassin	6
7.2	Informations relatives à l'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines	6
7.3	Méthodes relatives à l'évaluation des tendances à la hausse significatives et durables des eaux souterraines	6
7.4	Méthodes relatives à l'évaluation de l'état chimique des eaux de surface	7
7.5	Méthodes appliquées à l'élaboration des objectifs environnementaux	8
7.6	Méthodes appliquées à l'élaboration des orientations et dispositions du SDAGE	9
7.7	Méthodes appliquées à l'élaboration du Programme de Mesures	12
7.7.1	Thématique ASSAINISSEMENT	13
7.7.2	Thématique INDUSTRIE	16
7.7.3	Thématique RESSOURCE	18
7.7.4	Thématique MILIEUX AQUATIQUES	20
7.7.5	Thématique AGRICOLE	27
7.7.6	Thématique GOUVERNANCE - CONNAISSANCE	29
7.7.7	Glossaire	30

Les méthodes et critères de mise en œuvre pour élaborer le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) comprennent :

7.1 Les conditions de référence, représentatives d'une situation exempte d'altération due à l'activité humaine, pour chaque type de masses d'eau présent sur le bassin

Le réseau de référence pérenne est explicité avec sa carte dans la partie [3.5 du Document d'accompagnement n°4 – Résumé du Programme de Surveillance](#).

7.2 Informations relatives à l'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines

La méthode d'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines est l'application, à l'échelle du bassin, de l'arrêté national du 17 décembre 2008 relatif à l'évaluation de l'état. Aucune valeur seuil locale (ou à l'échelle du bassin) n'a été mise en œuvre pour évaluer l'état chimique des masses d'eau souterraines.

Pour chaque masse d'eau, la taille des masses d'eau ainsi que les polluants qui caractérisent le risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) sont précisés dans la [partie 1.1.5.2 du document d'accompagnement n°1 – Présentation synthétique de la gestion de l'eau](#).

La relation entre masses d'eau souterraines et eaux de surfaces associées (ou relation nappe/rivière) est explicitée par [la carte 13 « Potentiel d'échanges entre eaux souterraines et eaux de surface », partie 1.3 du Livret 4 – Annexes](#). Une étude est en cours pour identifier l'origine des paramètres déclassants issus des nappes vers les cours d'eau et inversement. Le lien des eaux souterraines avec les écosystèmes terrestres est à préciser à la lecture de la récente étude sur la relation « nappe-rivière ».

Le fond géochimique des eaux souterraines est à préciser. Dans les annexes techniques de l'état des lieux (adopté par le comité de bassin du 6 décembre 2019), une pré-étude indique un fond géochimique en Sélénium, Manganèse, Nickel, Uranium, ... présent sur le nord du bassin. Une étude pour tout le bassin devrait préciser le niveau de fond géochimique pour chacune des substances identifiées dans la pré-étude.

7.3 Méthodes relatives à l'évaluation des tendances à la hausse significatives et durables des eaux souterraines

Les tendances à la hausse ont été évaluées statistiquement à partir de la méthode « Man-Kendall » préconisée par le guide national d'évaluation des tendances à la hausse et des inversions de tendance.

Le renversement de tendance est, quant à lui, évalué à partir de l'outil HYPE toujours préconisé par le guide national.

Enfin, aucun panache de pollution n'a été identifié sur le bassin Artois Picardie.

7.4 Méthodes relatives à l'évaluation de l'état chimique des eaux de surface

L'ensemble des méthodes relatives à l'évaluation de l'état chimique des eaux de surface (cours d'eau, plans d'eau et masses d'eau littorales) sont décrites dans les annexes techniques de l'état des lieux.

(https://www.eau-artois-picardie.fr/sites/default/files/ed_2019_annexes_techniques_methode.pdf)

7.5 Méthodes appliquées à l'élaboration des objectifs environnementaux

Les objectifs environnementaux visés par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et ses directives filles décrits dans le Livret 2 - Objectifs du projet de SDAGE 2022-2027.

Les objectifs environnementaux sont de 4 natures :

- Prévenir la dégradation de l'état de toutes les masses d'eau ;
- Restaurer le bon état/potentiel écologique des eaux de surface. Restaurer le bon état chimique de toutes les masses d'eau et restaurer le bon état quantitatif des eaux souterraines ;
- Réduire les émissions de substances prioritaires. Supprimer les émissions de substances dangereuses prioritaires ;
- Respecter les objectifs spécifiques aux zones protégées.

Les méthodes utilisées pour identifier les objectifs environnementaux sont celles citées dans le guide national DCE pour justifier les dérogations (janvier 2020).

Les objectifs sont établis sur la base des données de l'état des lieux (EdL).

- L'état de chaque masse d'eau et les éléments déclassants ;
- L'analyse des pressions ;
- L'inventaire des substances ;
- Le registre des zones protégées ;
- L'analyse pression impact réalisée lors du groupe de travail « impact » de l'état des lieux (mai 2019) ;
- L'évolution de l'état de chaque masse d'eau ;
- Nos capacités (techniques, financières et sociales) pour atteindre le bon état ou progresser vers le bon état ;
- Les enjeux nationaux (mise en œuvre du plan Ecophyto II+).

Pour chaque masse d'eau, une analyse économique, un bilan pression-impact, une analyse coût-efficacité ont été réalisés. Ceci a fait l'objet d'une « fiche masse d'eau » pour chaque masse d'eau afin d'argumenter chaque objectif.

Pour chacune des 97 masses d'eau du bassin, un bilan « force motrice, état, pression, impact, réponse » et objectif a été réalisé. Les bilans relatifs à chacun des 15 territoires de SAGE ont été présentés et débattus avec les commissions locales de l'eau (CLE) de septembre à octobre 2020.

Les masses d'eau concernées par un objectif moins strict ou un report de délai ont fait l'objet d'une étude spécifique pour identifier les motifs de dérogations, les freins à l'atteinte du bon état en 2027.

7.6 Méthodes appliquées à l'élaboration des orientations et dispositions du SDAGE

La mise à jour des orientations et dispositions s'est faite sur la base des orientations et dispositions du SDAGE 2016-2021.

Réalisée sur une période de 12 mois (Septembre 2019 à septembre 2020) le projet de futures orientations/dispositions est issu de discussions et débats entre services de l'État (DREAL, DDT-M, DRAAF) et services de l'Agence de l'Eau Artois Picardie (AEAP).

Des débats réguliers se sont déroulés en Commission Planification des Milieux Naturels et de la Planification (CPMNP) Artois-Picardie, en Comité de Bassin (CB) Artois Picardie ou en groupe de travail spécifique.

A leur demande, des échanges spécifiques ont eu lieu avec les représentants des Chambres d'Agriculture et les représentants de l'Union Nationale des Industries de Carrières Et des Matériaux de construction (UNICEM).

L'élaboration des orientations et dispositions du projet de SDAGE a suivi le calendrier ci-dessous :

Période	Tache	Acteurs	Résultat
24 septembre 2019 → 15 novembre 2019	Elaborer une proposition de mise à jour des orientations et dispositions. Analyser juridiquement les orientations/dispositions les plus « sensibles », telles que les orientations / dispositions sur les zones humides ou celles relatives à l'érosion des sols.	Agence de l'Eau Artois-Picardie (AEAP)	A partir des remarques de chaque service de l'Agence de l'Eau, une version « martyr » d'un projet d'orientations/dispositions est réalisée
15 novembre 2020 → 15 janvier 2020		Membres du Secrétariat Technique de Bassin (STB) : AEAP ; DREAL ; OFB.	Version 0.1 d'un projet d'orientations/dispositions
Groupe de travail « SDAGE » 23 janvier 2020	Débattre sur : <ul style="list-style-type: none"> • La gestion quantitative de la ressource en eau • L'adaptation au changement climatique. • La lutte contre l'érosion • La mise en place de la compétence GEMAPI. 	Membres du comité de bassin	Documents identifiant les « sujet à débats » et l'avis de chaque collège d'usagers sur chacun de ces sujets.
Commission Permanente des Milieux Naturels et de la Planification (CPMNP) 7 février 2020	Débattre sur l'ensemble des orientations et dispositions	Membres de la Commission Permanente des Milieux Naturels et de la Planification	Documents identifiant par sujets débattus l'avis de chaque collège d'usagers.

Période	Tache	Acteurs	Résultat
27 février 2020	A partir des résultats des débats du GT de janvier 2020 et de la CPMNP, modifier l'écriture des projets de dispositions et orientations	Membres du STB : AEAP ; DREAL ; OFB.	Document identifiant les améliorations et modifications apportées aux Orientations et Dispositions du futur SDAGE
Groupe de Discussion « enjeux agricoles » 11 mars 2020	A la demande des Chambres d'Agriculture, débattre, discuter des demandes de modifications des dispositions et orientations relatives aux activités agricoles.	Membres du STB + Chambres d'Agriculture	Document identifiant les améliorations et modifications apportées aux Orientations et Dispositions du futur SDAGE
Groupe de Discussion « eau & environnement » des DDT-M 26 mai 2020	Améliorer l'intégration des règles du code de l'environnement dans l'écriture des orientations et dispositions du projet de SDAGE	Membres du STB + 5 DDT-M du bassin.	Document identifiant les améliorations et modifications apportées aux Orientations et Dispositions du futur SDAGE
Groupe de Discussion « urbanisme » des DDT-M 29 mai 2020	Améliorer l'intégration des règles d'urbanisme dans l'écriture des orientations et dispositions du projet de SDAGE	Membres du STB + 5 DDT-M du bassin.	Document identifiant les améliorations et modifications apportées aux Orientations et Dispositions du futur SDAGE
Commission Permanente des Milieux Naturels et de la Planification (CPMNP) 5 juin 2020	Débattre et discuter des orientations / dispositions du futur SDAGE	Membres de la Commission Permanente des Milieux Naturels et de la Planification	Document identifiant les améliorations et modifications apportées aux Orientations et Dispositions du futur SDAGE
Groupe de Discussion « enjeux carrières » 15 juin 2020	A la demande de l'UNICEM, débattre, discuter des demandes de modifications relatives aux activités de carrières.	Membres du STB + UNICEM	Document identifiant les améliorations et modifications apportées aux Orientations et Dispositions du futur SDAGE
Comité de Bassin 26 juin 2020	Débattre et discuter des orientations / dispositions du futur SDAGE	Membres du Comité de Bassin	Document identifiant les améliorations et modifications apportées aux Orientations et Dispositions du futur SDAGE
Groupe de Travail « zones humides » 29 juillet 2020	A la demande du Comité de Bassin, débattre et discuter spécialement sur les orientations / dispositions (relatives aux zones humides) du futur SDAGE	Membres représentatif du Comité de Bassin spécialement concernés par l'enjeu zones humides	Futur projet de SDAGE : <ul style="list-style-type: none"> • Livret 3 : Dispositions et orientations du SDAGE (partie zones humides)
Comité de relecture 26 août 2020	Relire l'ensemble du futur projet de SDAGE.	Membres du STB : AEAP ; DREAL ; OFB.	Futur projet de SDAGE : <ul style="list-style-type: none"> • Livret 1 : Contexte • Livret 2 : Objectifs environnementaux • Livret 3 : Dispositions et orientations du SDAGE

Période	Tache	Acteurs	Résultat
			<ul style="list-style-type: none"> Livret 4 : Annexes
Commission Permanente des Milieux Naturels et de la Planification (CPMNP) 18 septembre 2020	Débattre et discuter des orientations / dispositions (relatives aux zones humides) du futur SDAGE	Membres de la Commission Permanente des Milieux Naturels et de la Planification	Futur projet de SDAGE : <ul style="list-style-type: none"> Livret 3 : Dispositions et orientations du SDAGE (partie zones humides)
Comité de Bassin 20 Octobre 2020	Débattre et discuter sur l'ensemble projet de SDAGE	Membres du Comité de Bassin	Projet de SDAGE soumis à la consultation du public.

[Tableau 1](#) : Calendrier de l'élaboration du projet de SDAGE

7.7 Méthodes appliquées à l'élaboration du Programme de Mesures

Ce document a pour vocation d'expliquer les méthodes ayant permis d'établir la liste des mesures et des actions du programme de mesures 2022-2027, ainsi que de les chiffrer.

L'état des lieux (EDL) du bassin Artois-Picardie, validé par le comité de bassin du 6 décembre 2019 et approuvé par le Préfet Coordonnateur de Bassin le 27 décembre 2019, conclut sur l'analyse des risques de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE), préalable indispensable pour justifier des mesures à mettre en œuvre.

L'ensemble du bassin Artois-Picardie est classé en risque (RNAOE), notamment au niveau :

- des masses d'eau en bon état présentant un risque de dégradation (au regard des dynamiques des polluants ou de la proximité de seuils déclassants) ;
- des masses d'eau en état moins que bon dans l'EDL qui risquent toutes de ne pas atteindre le bon état écologique ou chimique en 2027 ;
- des masses d'eau présentant un risque de non-respect d'objectifs spécifiques liés à un autre texte européen dans le domaine de l'eau (RZP) :
 - Directive ERU (zones sensibles) ;
 - Directive Eau Potable ;
 - Directive Nitrates (zones vulnérables) ;
 - Directive Eaux de Baignade ;
 - Directive Eaux Conchylicoles ;
 - Directives Habitat et Oiseaux (zones Natura 2000).
- des masses d'eau (au regard des dynamiques des teneurs) qui risquent de ne pas respecter l'objectif de baisse des rejets de substances prioritaires et leur suppression pour les substances prioritaires dangereuses ;
- des masses d'eau souterraines ne respectant pas l'objectif d'inversion des tendances à la hausse de polluants.

Le programme de mesures doit donc proposer des actions pour répondre à chaque risque de non atteinte (RNAOE) avéré en fonction des pressions significatives identifiées par masse d'eau dans l'EDL.

Ces mesures peuvent être :

- des études opérationnelles et des travaux (réseaux, process industriel, restauration de cours d'eau, mises aux normes, pièges à nitrates...)
- des opérations d'amélioration de la connaissance (notamment là où il y a doute sur la pression significative et son origine) ;
- des actions de contrôle (phyto, SPE) ou de réglementation (ICPE, ICPEa, IOTA, DUP, etc.) ;
- des actions de gouvernance, de communication, d'éducation, etc.

Les actions du programme de mesures (PDM) doivent être techniquement et financièrement réalisables pour chaque maître d'ouvrage dans l'intervalle de temps du cycle 2022-2027.

Ainsi, le PDM détermine les mesures permettant d'atteindre les objectifs environnementaux définis en fonction du temps de réaction de l'environnement pour chaque masse d'eau dans le SDAGE 2022-2027.

Ces mesures sont établies par thématiques conformément au guide d'élaboration national, en utilisant le référentiel OSMOSE. Elles sont déclinées à une échelle territoriale (territoires de SAGE) et leurs montants sont également estimés à cette échelle.

La liste des actions ainsi définie a été ajustée et consolidée avec les éléments précis fournis par les SAGE, les MISEN et l'Agence de l'Eau.

7.7.1 Thématique ASSAINISSEMENT

Les mesures concernent les masses d'eau identifiées en risque de non atteinte des objectifs environnementaux (notamment celles en risque de dégradation RD, RNABEE, zones sensibles ERU) où l'« assainissement » est identifié comme pression significative.

Sur ces masses d'eau, les actions les plus importantes concernent :

- les agglomérations d'assainissement dont les réseaux ne gèrent pas correctement le temps de pluie qui feront l'objet d'actions pour atteindre l'objectif de limitation à 5 % de rejets directs au milieu naturel ;
- les points noirs identifiés en termes de réseau de collecte (secteurs aux taux de raccordement faibles, rénovations) ou de stations de traitement des eaux usées insuffisantes en termes de traitement et performance épuratoire qui feront l'objet d'actions d'amélioration ou de reconstruction ;
- la mise en conformité d'installations d'assainissement non collectif (ANC) qui ont été évaluées sur la base des ratios de renouvellement constatés.

7.7.1.1 Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales (Code ASS0201, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

La liste des agglomérations a été établie sur la base d'une analyse des données d'autosurveillance des stations et réseaux d'assainissement sur l'année 2018 (voire 2017, en cas de non disponibilité de la donnée en 2018). Cette analyse a permis de dresser la liste des actions à l'échelle des ouvrages.

7.7.1.1.1 Méthode d'établissement de la liste des actions

- les systèmes de collecte déversant plus de 5 % d'effluents suivant la règle de calcul nationale pour les volumes : $\text{somme volumes (A1+R1)} / (\text{somme volumes (A1+R1+A2+A3)})$ (A1 = déversoir d'orage supérieur à 120 kg/DBO5 ; R1 = déversoir d'orage inférieur à 120kg/DBO5 ; A2 = déversoir en tête de station ; A3 = effluents entrant en station) ;
- les stations ayant des déversements sur les A2 et A5 de plus de 5 % des volumes entrants en station (si non reprise dans la liste précédente). (A5 : by-pass intermédiaire sur la station) ;
- les systèmes de collecte, à dire d'expert, ayant un impact sur la masse d'eau mais n'ayant pas fourni d'informations suffisantes pour pouvoir réaliser les calculs ci-dessus.

Cette liste a fait l'objet d'une analyse et d'une validation avec les différentes DDT-M du bassin.

7.7.1.1.2 Méthode d'estimation des montants par ouvrages

Si les services ont connaissance du montant estimatif des travaux alors celui-ci a été repris à l'échelle de chaque système de collecte, sinon une estimation des montants a été réalisée, basée sur une

estimation du gain en volume pour atteindre les objectifs de déversement de 5 % fixés par les règles nationales. Ce volume est alors multiplié par 25 (25 euros/m³ gagnés, donnée estimée en calculant la moyenne des données fournies par les services) pour obtenir une estimation du montant de l'action.

De plus, 80 k€ supplémentaires ont été alloués aux études préalables pour chaque action de cette mesure.

(Sources utilisées pour cette mesure : autosurveillance stations et réseaux, programme de travaux)

7.7.1.2 Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées (code ASS0302, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

La liste des mesures a été établie sur la base d'une analyse des données SISPEA relatives aux taux de desserte des agglomérations d'assainissement pour l'extension des réseaux, et sur un taux de renouvellement moyen des réseaux de 1 % par an.

7.7.1.2.1 Méthode d'évaluation des montants par agglomération d'assainissement pour les actions de renouvellement des réseaux

Sur la base de la population desservie, le nombre d'habitations concernées par un renouvellement sur la période des 6 ans du PDM (taux de 1 % / année) a été estimé. Le coût de l'opération est estimé à 1797 euros par branchement (source Agence de l'Eau).

7.7.1.2.2 Méthode d'évaluation des montants par agglomérations d'assainissement pour les actions d'extension des réseaux de collecte

Sur la base des données SISPEA relatives aux taux de desserte actuels, l'objectif de taux de desserte à atteindre a été fixé à 95 %. Sur la base de cet objectif, il a été estimé un montant relatif à l'extension des réseaux par service et pour chaque agglomération d'assainissement. Le coût moyen par logement est estimé à 8000 euros.

Les axes prioritaires d'intervention définis par Noréade ont été intégrés dans la ventilation en attribuant 50 % des travaux prévus sur la période 2022-2026 aux départements du Pas-de-Calais, de l'Aisne et de l'Oise.

(Sources utilisées pour cette mesure : observatoire SISPEA, programme de travaux, données Agence de l'Eau Artois-Picardie)

7.7.1.3 Reconstruire ou créer une nouvelle station d'épuration (Code ASS0402, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

En lien avec les services en charge de la police de l'eau des DDT-M, la liste des stations d'épuration devant faire l'objet de travaux de reconstruction ou de construction a été établie.

Les montants ont été repris lorsqu'ils étaient connus des services, sinon, ils ont été estimés sur la base des capacités nominales des (futurs) stations.

(Sources utilisées pour cette mesure : police de l'eau)

7.7.1.4 Mettre en place une surveillance initiale ou pérenne des émissions de substances dangereuses (Code : ASS0701, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

Les stations de plus de 10 000 Equivalent Habitant (EH) seront amenées *a minima* à refaire une campagne d'analyse de substances en 2022.

Pour chacune de ces stations, il a été estimé un coût moyen de 20 000 euros pour cette campagne d'analyse et 20 000 euros pour la recherche des contributeurs sur le réseau.

(Sources utilisées pour cette mesure : données Agence de l'Eau Artois-Picardie et Police de l'Eau)

7.7.1.5 Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif (Code : ASS0801, Maîtres d'Ouvrage : Particuliers, Collectivités territoriales)

Comme l'ANC est identifié dans l'EdL et par le STB comme pression significative sur 18 Masses d'Eau de Surface (MESU) et sur le littoral, et qu'elle est de surcroît déclassante pour la Sambre rivière, les montants suivants ont été provisionnés au regard des actions à mener localement par l'autorité administrative et les collectivités :

- 0,5 M€ / SAGE (7,5 M€) ;
- 0,5 M€ par MECE ou MET où la pression est identifiée comme impactante¹ (EdL ou STB) (9 M€) ;
- 0,5 M€ par SAGE littoral (2,5 M€) au titre notamment des objectifs liés aux eaux conchylicoles et de baignade, et compte tenu du déclassement par les nutriments et les matières organiques ;
- 1 M€ Sambre Rivière (FRB2R42) où la pression est identifiée comme responsable de l'état (1 M€).

(Sources utilisées pour cette mesure : OSMOSE, délibérations Agence de l'Eau Artois-Picardie, EdL)

7.7.1.6 Construire ou aménager un dispositif de stockage, de traitement ou de valorisation des boues d'épuration/matières de vidanges (Code : ASS0901, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

Les actions identifiées correspondent aux projets connus des DDT-M avec leurs montants estimatifs.

(Sources utilisées pour cette mesure : DDT-M)

¹ Baie de Somme (FRAT01), Canal de Cayeux (FRAR28), Maye (FRAR35), Liane (FRAR30), Wimereux (FRAR62), Slack (FRAR53), Delta de l'Aa (FRAR61), Rivière (FRB2R44), Tarsy (FRB2R59), Flamenne (FRB2R21), Saint-Landon (FRAR45), l'Omignon (FRAR40), Lys Canalisée (FRAR33), Canal de Saint-Quentin (FRAR10), Grande Becque (FRAR22), Yser (FRAR63), Helpe Majeure (FR2BR24) et Solre (FR2BR54)

7.7.2 Thématique INDUSTRIE

Les mesures concernent les masses d'eau en risque de non atteinte des objectifs environnementaux (notamment RD, Risque de Non Atteinte du Bon Etat Chimique (RNABEC) et Substances Prioritaires/Substances Dangereuses Prioritaires (SP/SDP)) où le secteur industriel est identifié comme pression significative. A partir de l'analyse des paramètres des substances issus de l'état des lieux, les rejets d'industriels potentiellement impactants ont été identifiés à partir des données GIDAF/GEREP et deux listes d'établissements ont été établies.

Les actions à mettre en œuvre comprennent :

- les contrôles des rejets des ICPE ;
- les ajustements nécessaires des normes de rejet ;
- les études d'optimisation ou de nouveaux process.

7.7.2.1 Mesures de réduction des substances dangereuses (Code : IND12, Maîtres d'Ouvrage : Industriels, Collectivités territoriales)

En lien avec l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau de l'état des Lieux, une liste d'industriels contributeurs à l'émission de ces substances a été établie sur la base des données GIDAF / GEREP et selon les dires d'experts (lors du Groupe de Travail (GT) EdL). En lien avec le service en charge de l'inspection des installations classées de la DREAL, cette liste a fait l'objet d'une validation après vérification avec les données et informations disponibles.

Compte-tenu de la spécificité liée à chaque type de process industriel et de la faible ou absence de connaissance d'études et travaux programmés pour la période 2022-2027, pour l'estimation du coût des actions, un montant forfaitaire de 1 million d'euros par installation classée a été retenu. Ce montant correspond à la valeur moyenne utilisée lors de l'élaboration du PDM 2016-2021 actualisée selon l'évolution des prix.

Par ailleurs, concernant la suppression des substances dangereuses prioritaires, une analyse des autres contributeurs potentiels ainsi que de leur marge de progrès est programmée en début de cycle.

15 M€ sont estimés en plus pour cette mesure à l'échelle du bassin pour financer les études complémentaires et les modifications de process quand cela est techniquement possible à coût raisonnable.

(Sources utilisées pour cette mesure : Service Police ICPE, bases GIDAF / GEREP et EdL)

7.7.2.2 Mesures de réduction des pollutions hors substances dangereuses (Code : IND13, Maîtres d'Ouvrage : Industriels, Collectivités territoriales)

En lien avec l'état écologique des masses d'eau, une liste d'industriels contributeurs à l'émission de ces substances a été établie sur la base des données GIDAF / GEREP et selon les dires d'experts (lors du GT EdL). En lien avec le service en charge de l'inspection des installations classées de la DREAL, cette liste a fait l'objet d'une validation après vérification avec les données et informations disponibles.

Compte-tenu de la spécificité liée à chaque type de process industriel et de la faible ou absence de connaissance d'études et travaux programmés pour la période 2022-2027, pour l'estimation du coût des actions, un montant forfaitaire de 0,5 million d'euros par installation classée a été retenu. Ce montant correspond à la valeur moyenne utilisée lors de l'élaboration du PDM 2016-2021 actualisée selon l'évolution des prix.

(Sources utilisées pour cette mesure : Service Police ICPE, bases GIDAF / GEREP et EdL)

7.7.3 Thématique RESSOURCE

Les mesures concernent les masses d'eau souterraines en RNAOE notamment au titre du Risque de Non Atteinte du Bon Etat Quantitatif (RNABEQ), du RZP (Nitrates, Eau potable) et de l'inversion des tendances à la hausse.

Celles concernant les Aires d'Alimentation de Captages (AAC) prioritaires et le développement d'une agriculture pérenne sont développées dans la thématique Agriculture. Par rapport au PDM 2016-2021, les mesures réglementaires découlant des arrêtés préfectoraux de déclaration d'utilité publique (DUP) (RES09), de sécurisation de l'accès (RES0804) et d'amélioration de la qualité du traitement (RES0803) de l'eau potable ne peuvent plus être reprises dans le PDM, conformément au guide national. Des mesures « économies d'eau dans l'industrie » sont rajoutées par rapport au précédent PDM et concernent pour le secteur industriel plus particulièrement les pétitionnaires prélevant des gros volumes d'eau.

7.7.3.1 Mesures d'économie d'eau dans le secteur industriel et artisanal (Code : RES0203, Maîtres d'Ouvrage : Industriels)

La liste des installations concernées a été établie par le service risques de la DREAL à partir des données de consommation d'eau des industriels.

Pour les plus grosses industries consommatrices d'eau (> 50 000 m³/an), un arrêté préfectoral complémentaire prescrira les actions suivantes :

- la réduction de la limite maximale de consommation au regard des prélèvements réels depuis au moins 5 ans ;
- la réalisation d'une étude technico-économique afin d'identifier les actions ou mesures qui pourraient être mises en place pour diminuer le niveau actuel des prélèvements, qu'ils soient effectués dans les eaux souterraines, les eaux de surface ou le réseau d'eau potable ;
- la détermination d'un plan d'actions « sécheresse » qui détaillera les mesures que l'exploitant est en mesure de mettre en place en cas de passage en alerte ou en alerte renforcée sécheresse.

Ceci se traduira principalement par des études lors du cycle 2022-2027, estimées à 20 000 euros / industriel concerné.

(Sources utilisées pour cette mesure : AP ICPE)

7.7.3.2 Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau (Code : RES0303, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

Dans le prolongement de l'étude menée à l'échelle du bassin pour faire l'inventaire de la situation du bassin au regard de tous les prélèvements, de la disponibilité de la ressource et de l'adéquation besoins/ressources à court, moyen et long terme en prenant en compte le changement climatique et du projet de feuille de route régionale sur la gestion quantitative présentée en Comité de Bassin du 6 décembre 2019, il est prévu que chaque SAGE engage une démarche sur les modalités de partage de la ressource en eau.

En termes d'évaluation financière, une provision par SAGE de 250 k€ a été retenue.

(Sources utilisées pour cette mesure : étude bassin en cours)

7.7.3.3 Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau (Code : RES0801, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

Les actions ont été définies sur la base des actions financées par l'Agence de l'Eau sur la période 2013-2018 (code : X251). En termes d'évaluation financière, les montants engagés sur la période 2013-2018 ont été reportés sur la période 2022-2027 par territoire, minorés de 10 % au regard du taux d'aide appliqué dans le 11^{ème} programme d'intervention de l'Agence de l'Eau.

(Sources utilisées pour cette mesure : délibérations AEAP)

7.7.3.4 Améliorer la qualité d'un ouvrage de captage (Code : RES0802, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

Les actions ont été définies sur la base des données recueillies lors des bilans des programmes de mesures précédents hors AAC, en doublant les montants au regard des enjeux identifiés pour le bassin. En termes d'évaluation financière, au regard des montants usuellement engagés, une enveloppe de 3 M€ a été déterminée et ventilée par territoire au prorata des captages Alimentation en Eau Potable (AEP).

(Sources utilisées pour cette mesure : OSMOSE)

7.7.3.5 Mesures d'économie d'eau pour les particuliers et les collectivités (Code : RES0202, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités, Particuliers) :

Le montant est évalué à partir d'une analyse de la ligne X210 des décisions d'attribution de subventions dans le cadre du programme d'intervention de l'AEAP sur la période 2013-2018 considérant que les mêmes montants sont à reconduire pour le cycle 2022-2027 et qu'ils sont estimés par SAGE au prorata de la population.

Les montants estimés sont donc les suivants :

- territoire du SAGE Marque Deûle : 500 k€ ;
- territoires des SAGE Escaut, Lys et Somme Aval : 200 k€ ;
- autres territoires : 100 k€.

(Sources utilisées pour cette mesure : délibérations et décisions d'attribution de subvention AEAP)

7.7.4 Thématique MILIEUX AQUATIQUES

Le programme de mesures du cycle 2 était constitué de diverses mesures en faveur des milieux aquatiques. Pour le cycle 3, des évolutions ont été opérées sur le type de mesures conservées. L'ensemble est repris dans le tableau suivant :

Cycle 2	Cycle 3
Réaliser une étude globale visant à préserver les milieux aquatiques (MIA0101)	Ligne supprimée, l'établissement des Plans Pluriannuels de Restauration et Entretien est intégré à égale valeur entre MIA0201 et MIA0202
Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau (MIA0201)	Conservée
Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau (MIA0202)	Conservée
Aménager ou supprimer un ouvrage (MIA0304)	Conservée
Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau (MIA0204)	Ligne supprimée. Aucune opération n'était imputée sur cette ligne car difficile de le dissocier des opérations de restauration.
Gérer des sédiments pollués (MIA0202)	Conservée mais imputation sur le code DEC0201
Réaliser une opération de restauration d'une zone humide (MIA0602)	Conservée
Mettre en place un aménagement de ralentissement dynamique des crues (INO0201)	Conservé

Tableau 2 : Mesures milieux aquatiques du cycle 2 et cycle 3

Les méthodes pour définir les mesures sur les milieux aquatiques du 3ème cycle de gestion sont explicitées dans les paragraphes suivants. Elles ne concernent que les cours d'eau. Aucune mesure pour les autres types de masse d'eau (côtières, transition, plan d'eau) n'a été intégrée.

Les mesures sur les milieux aquatiques participent à l'atteinte des objectifs environnementaux suivants :

- non dégradation de l'état des masses d'eau ;
- atteinte du bon état / potentiel écologique essentiellement voire du bon état chimique à la marge ;
- atteinte des objectifs sur les zones protégées Natura 2000.

En tout premier lieu, une réflexion a été menée sur le type d'actions à prévoir en fonction de l'état écologique 2015-2017 des ME. Les principes suivants sont retenus :

- toutes les ME doivent bénéficier d'actions d'entretien pour éviter la dégradation de l'état ;
- seules les ME en état écologique moins que bon, les ME en bon état avec risque de dégradation lié à l'hydromorphologie et les ME en bon état comprenant des zones protégées Natura 2000 sur leur bassin versant bénéficieront de mesures de restauration des cours d'eau ;
- les actions de restauration de la continuité écologique permettront de remplir les obligations réglementaires du L214-17-2° CE et de diminuer la pression continuité longitudinale identifiée dans l'état des lieux ;
- les actions de restauration de Zones Humides (ZH) et de préservation par acquisition foncière doivent bénéficier à l'ensemble des territoires.

Sur ces bases, le chiffrage de chaque mesure s'est déroulé comme suit :

7.7.4.1 Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau (Code : MIA0201, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

Comme spécifié dans le tableau précédent, les études dont la réalisation des Plans Pluriannuels de Restauration et d'Entretien (PPRE) ne font plus l'objet d'une ligne spécifique (recommandation issue du guide PDM de la Direction de l'Eau et la Biodiversité (DEB)), toutefois ces études sont nécessaires à la définition et la bonne adéquation des mesures à réaliser pour atteindre les objectifs environnementaux. Une provision pour la réalisation de PPRE a donc été réalisée ; les coûts seront ensuite répartis équitablement entre MIA0201 et MIA0202.

Le coût considéré pour ce poste est de **1200 € / km étudié**. Ce coût a été constitué en considérant une subvention de 500 € / km accordée dans le 11^{ème} programme, une subvention à hauteur de 50 % et des coûts TTC.

- Masses d'eau naturelles :
 - en cas d'absence de PPRE : chiffrage d'une étude ;
 - en cas d'existence d'un PPRE : chiffrage d'une étude si le PPRE actuel se termine avant 2025.
- Masses d'eau artificielles ou fortement modifiées canalisées : pas de chiffrage d'étude, hormis sur les parties naturelles incluses dans la ME.

Concernant l'entretien, les coûts sont soit issus des PPRE s'ils existent, et dans le cas contraire sont estimés sur la base de **3600 € / km, en considérant que l'entretien est provisionné sur la moitié du linéaire de la masse d'eau**. Ce coût a été constitué en considérant une subvention de 750 € / km accordée pour 3 ans dans le 11^{ème} programme, une subvention à hauteur de 50 % et des coûts TTC.

Les montants d'entretien ont été estimés sur environ 20 % des ME, 80 % des ME bénéficiant déjà d'un PPRE. Pour ces dernières, les montants des PPRE destinés à l'entretien des cours d'eau ont été retenus et proportionnés à la durée du programme de mesures (ex : si un plan de financement est prévu sur 5 ans, le montant considéré dans le programme de mesures est calculé proportionnellement sur 6 ans). En cas de ligne budgétaire de suivi environnemental, le montant a été réparti à 50 % sur l'entretien et 50 % sur la restauration.

(Sources utilisées pour cette mesure : PPRE existants)

7.7.4.2 Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau (MIA0202, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

Suivant le principe énoncé précédemment, toutes les ME ne bénéficient pas de mesures de restauration. Il s'agit de la Hem (FRAR26), la Cologne (FRAR16) et du canal du Nord (FRAR11).

Les autres ME en bon état / potentiel ont été traitées de la manière suivante :

- Canche (FRAR13), Nièvre (AFRR37), Noye (FRAR38), Selle/Somme (FRAR51), Ternoise (FRAR66) sont en risque de dégradation lié à leur morphologie (un des sous-éléments de qualité est évalué en pression forte dans l'état des lieux) ou la prise en compte de l'indice invertébrés multi-métrique (I2M2) dégraderait leur état. Pour ces ME, les mesures prévues dans les PPRE ont été prises en compte ;
- Aa rivière (FRAR02), Authie (FRAR05), Canal maritime (FRAR12), Thure (FRB2R39), Somme (FRAR55), Hante (FRB2R60) comprennent des zones protégées Natura 2000 sur leur bassin versant. Un forfait de 100 k€ de restauration par zone protégée est provisionné pour assurer le maintien voire l'amélioration de l'état de conservation des espèces, habitats.

Pour les ME en état moins que bon, les montants sont soit calculés à partir des PPRE s'ils existent soit estimés sur la base de **10 000 € / km à restaurer** (montant utilisé dans PDM 2016-2021). **Le linéaire à restaurer est estimé à partir des données SYRAH-CE et correspond au linéaire de cours d'eau dont le taux de végétation à 10m est inférieur à 30 % sur l'ensemble des tronçons inclus dans la ME, multiplié par 2 (pour considérer les 2 berges).**

En cas d'existence d'un PPRE, les montants issus du PPRE ont été proportionnés à la durée du programme de mesures comme pour l'entretien. Les montants liés à la restauration de la continuité écologique inclus dans les PPRE ont en général été soustraits pour éviter de doubler avec l'action MIA0304, cependant certaines actions ont été conservées lorsque celles-ci étaient complémentaires au programme de restauration prévu dans l'action MIA0304.

Pour les masses d'eau artificielles (MEA) et ME fortement modifiées (MEFM) canalisées, les mesures de restauration participent à l'atteinte du bon potentiel (mesures de réduction d'impact hors Contraintes Techniques Obligatoires (CTO)). Elles sont de deux types :

- les actions de restauration des affluents naturels à ces masses d'eau identifiées dans les PPRE ;
- les projets mis en œuvre par les gestionnaires Voies Navigables de France (VNF) et Conseil Départemental de la Somme (CD80). Sachant que les gestionnaires assurent en priorité la navigation et le transport des marchandises, la réalisation des projets de restauration est conditionnée aux financements disponibles. Pour prendre en compte cette incertitude, 75 % des montants identifiés dans le Programme Concerté sur l'Eau signé par VNF ont été considérés (hors études et centre de transit des sédiments), soit un montant de 16 M€. Ce montant a ensuite été réparti par ME en prenant le % de linéaire de voies navigables gérées. Pour la Somme, le montant a été estimé à partir des mesures provisionnées sur la Somme à l'aval (FRAR57, FRAR55).

(Sources utilisées pour cette mesure : PPRE existants, Syrah-Ce, Plan Concerté sur l'Eau (PCE) de VNF, contrats Natura 2000 en cours)

7.7.4.3 Acquisition foncière de zones humides (Code : MIA0601, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

Cette mesure a été chiffrée de manière globale sur le bassin pour concourir à la préservation des zones humides. Les acquisitions foncières financées par l'AEAP sur la période 2013-2018 (Conservatoire du littoral, Conseil Départemental sur les Espaces Naturels Sensibles, Conservatoires des Espaces Naturels, Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) et communes, autres) s'élèvent à 13 M€. Une enveloppe de 15 M€ sur le 3^{ème} cycle de gestion a été jugée raisonnable pour soutenir cette action au regard des enjeux mis en exergue dans le SDAGE.

(Sources utilisées pour cette mesure : financements AEAP)

7.7.4.4 Réaliser une opération de restauration d'une zone humide (Code : MIA0602, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

Les mesures de restauration de zones humides ont été évaluées de la manière suivante :

- d'une part à l'échelle des territoires, considérant comme pour l'acquisition de zones humides que tous les territoires doivent bénéficier de ces mesures. Une enveloppe de 14 M€, correspondant aux 5 000 ha à restaurer dans le 11^{ème} programme de l'AEAP a été répartie en fonction du pourcentage de zones à dominante humide (correction ponctuelle du poids de certains territoires en comparant aux ZH identifiées dans les SAGE) ;
- d'autre part à l'échelle de la ME quand des opérations étaient prévues dans les PPRE ou quand une ME est en bon état si elle comprend une zone protégée Natura 2000 sur son bassin versant. Sur ces dernières, un montant de 100 k€ par zone a été intégré.

(Sources utilisées pour cette mesure : 11^{ème} programme, contrats Natura 2000 en cours)

7.7.4.5 Aménager, supprimer ou gérer un ouvrage (Code : MIA0304, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

Pour les masses d'eau naturelles : les actions de restauration de la continuité écologique intégrées au programme de mesure vont reposer à la fois sur les obligations réglementaires imposées par l'article L214-17-2 (comme pour le PdM 2015-2021) et également sur l'évaluation de la pression continuité effectuée dans l'état des lieux et le risque de non atteinte du bon état biologique qui pourrait être lié à cette pression. Le principe est exposé dans le logigramme ci-dessous.

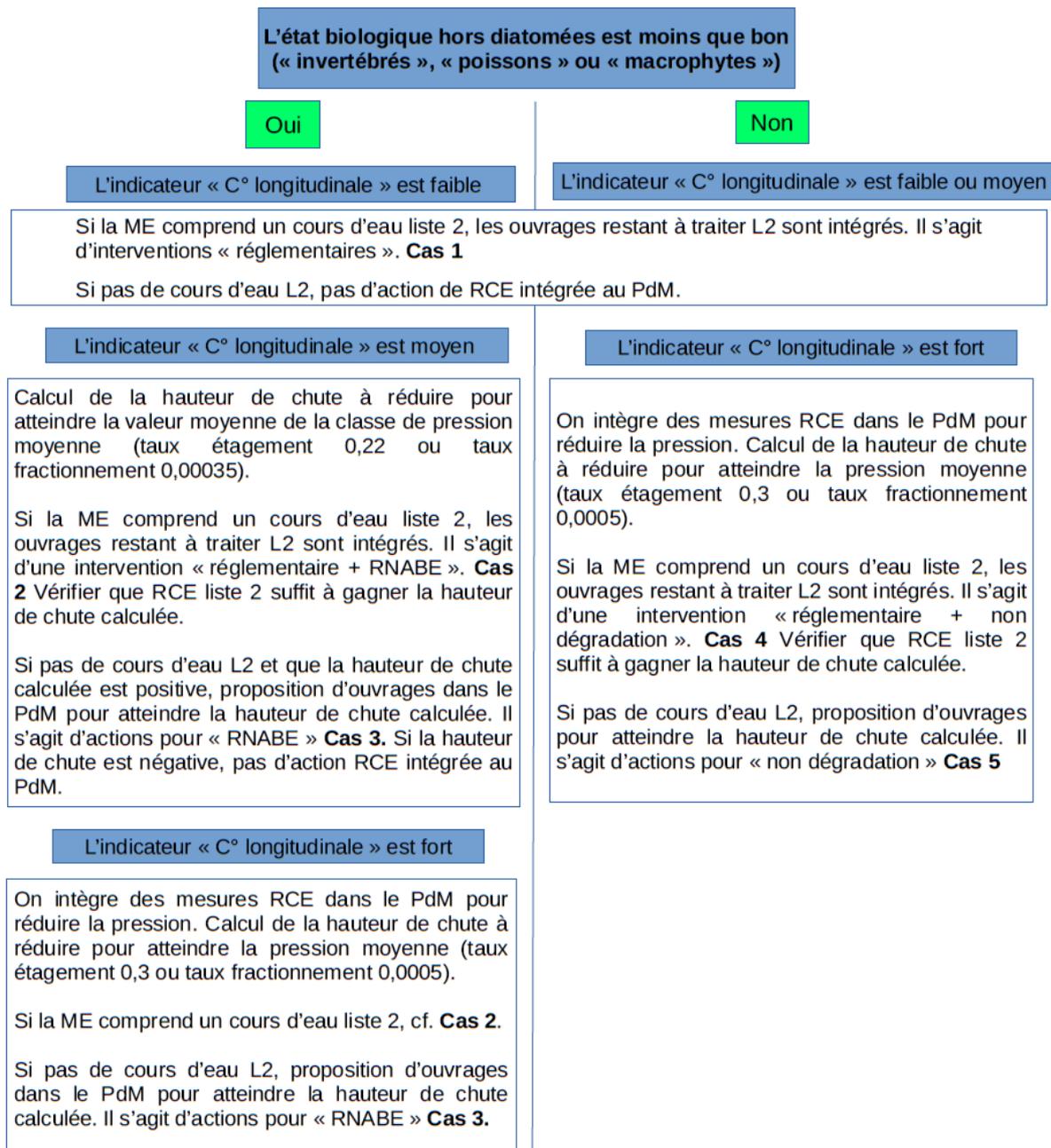


Figure 1 : Principe des actions de restauration de la continuité écologique

NB : La pression a été évaluée dans l'EdL sur le drain principal de la masse d'eau, seuls les ouvrages situés sur ce drain principal ont donc été ciblés pour répondre à la diminution de la pression (hors Cours d'Eau Liste 2 (CE L2)).

Sur les 46 masses d'eau naturelles, la répartition est la suivante :

	Indices bio moins que bons	Indices bio bons
Pression « C° longitudinale » faible	Pas de RCE : 9 (<i>Cologne, Sensée amont, Sensée intermédiaire, Erclin, Grande Becque, Yser, Marque, Riviérette, Sambre</i>) Cas 1 « réglementaire » : 2 (<i>Avre, Maye</i>)	Pas de RCE : 1 (<i>Hante</i>) Cas 1 « réglementaire » : 6 (<i>Aa, Authie, Canche, Hem, Nièvre, Ternoise</i>)
Pression « C° longitudinale » moyenne	Pas de RCE : 4 (<i>Omignon, Clarence, Souchez, Flamenne</i>) Cas 2 « réglementaire + RNABE » : 5 (<i>Helpe mineure, Helpe majeure, Liane, Slack, Selle</i>) Cas 3 « RNABE » : 3 (<i>Lawe, Trouille, Tarsy</i>)	
Pression « C° longitudinale » forte	Cas 2 « réglementaire + RNABE » : 2 (<i>Airaines, Wimereux</i>) Cas 3 « RNABE » : 9 (<i>Ancre, Cligneux, Ecaillon, Hogneau, Rhonelle, Scarpe rivière, Saint Landon, Scardon, Solre</i>)	Cas 4 « réglementaire + ND » : 1 (<i>Selle/Somme</i>) Cas 5 « ND » : 4 (<i>Hallue, Lys, Noye, Thure</i>)

Figure 2 : Ouvrages ciblés pour répondre à la diminution de la pression continuité longitudinale

Pour les masses d'eau ne comprenant pas de cours d'eau L2, une analyse des hauteurs de chute des ouvrages situés sur le drain principal de la ME a été réalisée. Un nombre d'ouvrages a ainsi été estimé pour répondre à l'objectif défini de réduction de la hauteur de chute. La mesure RCE de chacune de ces ME sera déclinée en actions opérationnelles lors de la mise en place des Plan d'Action Opérationnel Territorialisé (PAOT), au regard du contexte propre à chaque cours d'eau et ouvrage.

En appliquant cette méthode, les actions de restauration de la continuité écologique (RCE) sur les masses d'eau naturelles concernent 406 ouvrages dont 342 correspondent aux obligations réglementaires sur cours d'eau liste 2 (soit 85 %).

Pour les masses d'eau canalisées : l'amélioration de l'indicateur diatomées utilisé pour l'évaluation de ces masses d'eau est peu lié à l'hydromorphologie. Les opérations RCE ne participeront donc pas aux objectifs d'atteinte du bon potentiel. En dehors des masses d'eau canalisées comprenant des tronçons en liste 2, aucune action RCE ne sera intégrée au programme de mesures même si la pression a été jugée forte. Assurer la libre circulation piscicole sur ces masses d'eau reste un enjeu que les gestionnaires de cours d'eau devront évaluer et intégrer le cas échéant dans des opérations de restauration. 33 ouvrages sont situés sur cours d'eau liste 2 correspondant à 4 masses d'eau.

Conformément au plan d'action national pour une politique apaisée de la RCE, une priorisation des actions RCE sur cours d'eau liste 2 a été définie sur le bassin Artois Picardie dont l'objectif est une mise en conformité pour fin 2022 (191 ouvrages prioritaires). Pour prendre en compte l'avancement des démarches et les objectifs fixés, **le programme de mesures 2022-2027 comporte uniquement les ouvrages non prioritaires et par mesure de sécurité un volume de 20 % des ouvrages prioritaires a été ajouté.**

Ainsi toutes masses d'eau confondues, **249 ouvrages sont retenus** pour une opération de restauration de la continuité écologique **dans le programme de mesures 2022-2027**, dont 184 sur cours d'eau liste 2.

	Cas 1 « réglementaire »	Cas 2 « réglementaire + RNABE »	Cas 3 « RNABE »	Cas 4 « réglementaire + ND »	Cas 5 « ND »
Nb ouvrages	115 (7 ouvrages sur ME avec indicateurs bio moins que bons)	59	47	10	18

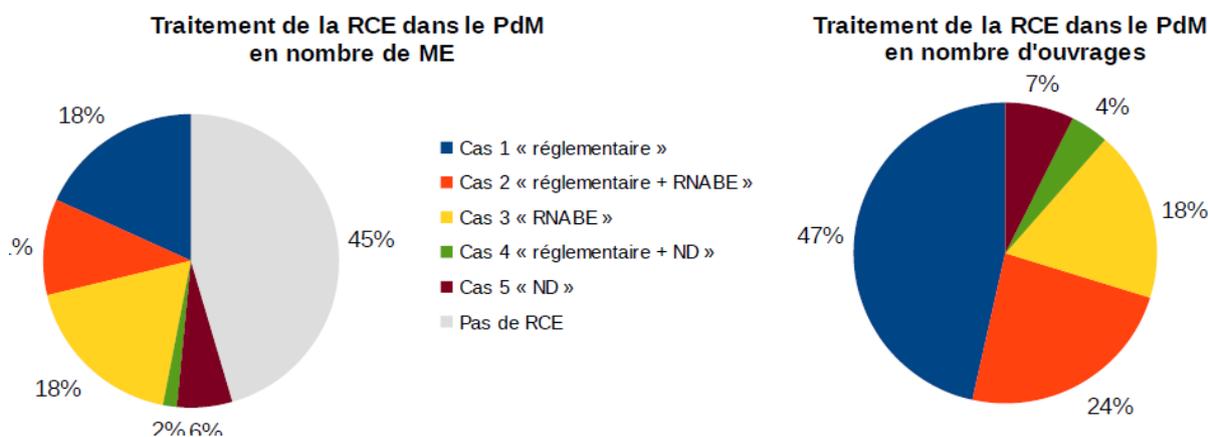


Figure 3 : Ouvrages retenus pour la restauration de la continuité écologique

Un coût moyen de **100 k€ par ouvrage** a été retenu.

(Sources utilisées pour cette mesure : base Référentiel des Obstacles à l'Écoulement sur les Cours d'Eau (ROE), plan priorisation des ouvrages L2, diagnostic des PPRE)

7.7.4.6 Mettre en place un aménagement de ralentissement dynamique des crues (Code : INO0201, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

Les actions de l'**axe 6 des Programmes d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)** du bassin programmées sur la période 2022-2027 ont été reprises ou estimées.

(Sources utilisées pour cette mesure : PAPI)

7.7.4.7 Gérer les sédiments pollués (Code : DEC0201, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

Dans les cas où les ME sont déclassées par des substances, l'enlèvement de sédiments pollués participe dans une certaine mesure à l'atteinte du bon état chimique et écologique des ME. Les volumes de sédiments annuels produits par bief ont été fournis par VNF, et la capacité du gestionnaire ne permet d'en extraire que la moitié. Sur la base de ces éléments, les montants ont été pris en compte sur les ME dégradées en substances chimiques (Polluants Spécifiques à l'Etat Ecologique (PSEE) ou état chimique) sauf substances ubiquistes, arsenic (car fonds géochimique suspecté). Pour les déclassements en diflufenicanil, seules les déclassements « significatifs » ont été pris en compte, car le rapport coût / bénéfices ne semble pas justifié.

(Sources utilisées pour cette mesure : données Alluvio)

7.7.5 Thématique AGRICOLE

Pour les mesures 7.7.5.1 à 7.7.5.5, des montants globaux ont été estimés à l'échelle du bassin à partir des montants des aides des années passées redistribués par territoire selon le ratio de leur surface agricole utile par rapport à celle du bassin :

7.7.5.1 Limiter les transferts de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates (Code : AGR0201, Maîtres d'Ouvrage : Agriculteurs)

Estimation d'un tiers des paiements verts de la Politique Agricole Commune (PAC) sur 6 années (à montants annuels constants).

(Sources utilisées pour cette mesure : Agence de Services et de Paiement 2018, DRAAF)

7.7.5.2 Limiter les transferts d'intrants au-delà de la Directive nitrates (Code : AGR0202, Maîtres d'Ouvrage : Agriculteurs)

Estimation des mesures herbe, « couvrir » et bandes enherbées des Mesures Agro-Environnementales et climatiques (MAEc) (la moitié de l'enveloppe MAEc) ainsi que d'un tiers des paiements verts de la PAC sur 6 années (à montants annuels constants).

Une dotation supplémentaire d'1 M€ a été allouée au territoire du Boulonnais particulièrement impacté par l'érosion des sols agricoles.

(Sources utilisées pour cette mesure : Agence de Services et de Paiement 2018, DRAAF)

7.7.5.3 Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates (Code : AGR0301, Maîtres d'Ouvrage : Agriculteurs)

Estimation à partir des montants MAEc sur 6 années (un quart de l'enveloppe MAEc à montants annuels constants) et d'une enveloppe formation/conseil de 500 k€ pour le bassin.

(Sources utilisées pour cette mesure : Agence de Services et de Paiement 2018, DRAAF)

7.7.5.4 Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire (Code : AGR0303, Maîtres d'Ouvrage : Agriculteurs)

Estimation des MAEc phytosanitaires (un quart de l'enveloppe MAEc) et Plans de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations Agricoles (PCEA) (6 M€) ainsi que d'un tiers des paiements verts de la PAC sur 6 années (à montants annuels constants).

(Sources utilisées pour cette mesure : Agence de Services et de Paiement 2018, DRAAF)

7.7.5.5 Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière) (Code : AGR0401, Maîtres d'Ouvrage : Agriculteurs, Collectivités territoriales)

Montants des aides au bio extrapolés sur 6 ans en tenant compte de la dynamique observée (3M€ en 2022, 5 M€ en 2027 soit 24 M€ sur 2022-2027).

(Sources utilisées pour cette mesure : Agence de Services et de Paiement 2010-2018)

7.7.5.6 Réduire les effluents issus d'une pisciculture (Code : AGR0805, Maîtres d'Ouvrage : Pisciculteurs)

Le PDM 2016-2021 intègre la liste des piscicultures prioritaires du plan progrès. Compte-tenu qu'aucune action n'est terminée voire engagée, les mesures de réduction sont reportées pour le cycle 2022-2027 avec un montant financier des opérations estimé à 200 000 euros par installation concernée.

Une action réglementaire est également à prévoir en parallèle afin de s'assurer de la réalisation des travaux lors du cycle 2022-2027.

(Sources utilisées pour cette mesure : Plan de Progrès Pisciculture)

7.7.5.7 Élaborer un plan d'actions sur une AAC (Code : AGR0503, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités territoriales)

Cette action concerne principalement les captages prioritaires identifiés dans le SDAGE (60 captages, [cf. partie 4 du Livret 4 - Annexes](#)).

Pour chacun de ces captages, un montant a été estimé à 0,5 M€ pour l'ensemble du cycle 2022-2027 ou 0,6 M€ si le plan d'actions n'a pas été élaboré. Ce montant a été estimé sur la base d'une moyenne des montants précisés dans les plans d'actions validés. Ce montant comprend : l'animation de la démarche (200 000 euros), les éventuelles opérations foncières, les mesures de communication et le suivi de la ressource en eau (ex : suivi piézométrique).

Par ailleurs, deux masses d'eau avec Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE) mais sans captage prioritaire ont été également dotées de 0,5 M€ chacune (Helle majeure et Tarsy) au regard de la pression phytosanitaire relevée.

Enfin, plusieurs démarches de sensibilisation ont été prévues sur des masses d'eau concernées par une pression diffuse agricole mais sans dispositif de protection de la ressource ; elles ont été chiffrées dans GOU0301.

(Sources utilisées pour cette mesure : plans d'actions validés)

7.7.6 Thématique GOUVERNANCE - CONNAISSANCE

7.7.6.1 Réaliser une étude transversale (Code : GOU0101, Maîtres d'Ouvrage : État et ses établissements publics, collectivités)

A partir de l'État des lieux et de l'identification des pressions, 14 besoins d'étude ont été identifiés afin de mieux qualifier la pression ou déterminer les contributeurs, ou afin de confirmer des fonds géochimiques. Le forfait par étude a été estimé à 300 k€ au regard des moyennes observées sur les cycles précédents et actualisées.

(Sources utilisées pour cette mesure : EdL, délibérations et décisions d'attribution de subvention AEAP)

7.7.6.2 Mettre en place une opération de formation, conseil, animation, sensibilisation (Code : GOU0301, Maîtres d'Ouvrage : Collectivités)

Sur certains secteurs, la réponse à la pression exercée sur les milieux aquatiques passe par :

- la mise en place d'une animation locale afin de structurer la gouvernance ou afin de finaliser l'organisation des collectivités compétentes (estimation 300 k€ par action) ;
- une sensibilisation des acteurs locaux (collectivités, agriculteurs, particuliers) sur l'utilisation des intrants (estimation 300 k€ par action).

De plus, l'atteinte des objectifs environnementaux nécessite l'adhésion du grand public et donc sa sensibilisation aux enjeux liés à la ressource sur son territoire. Une estimation de 100 k€ par territoire de SAGE a été définie pour la mise en œuvre d'actions sur le 3^{ème} cycle.

(sources utilisées pour cette mesure : retours d'expérience)

7.7.7 Glossaire

AAC : Aires d’Alimentation de Captages

AEP : Alimentation en Eau Potable

AEAP : Agence de l’Eau Artois-Picardie

OFB : Office Français de la Biodiversité

ANC : Assainissement Non Collectif

C° : Continuité

CB : Comité de Bassin

CD80 : Conseil Départemental de la Somme

CE : Code de l’Environnement

CE L2 : Cours d’eau Liste 2

CLE : Commissions Locales de l’Eau

CPMNP : Commission Permanente des Milieux Naturels et de la Planification Artois-Picardie

CTO : Contraintes Techniques Obligatoires

DBO5 : Demande Biochimique en Oxygène pendant 5 jours

DCE : Directive Cadre sur l’Eau

DDT-M : Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)

DEB : Direction de l’Eau et de la Biodiversité

DRAAF : Direction Régionale de l’Alimentation, de l’Agriculture et de la Forêt

DREAL : Direction Régionale de l’Environnement, de l’Aménagement et du Logement

DUP : Déclaration d’Utilité Publique

EdL : état des lieux

EH : Equivalent Habitant

EPCI : Etablissement Public de Coopération Intercommunale

ERU : Eaux Résiduaires Urbaines

GEMAPI : Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations

GEREP : Gestion Électronique du Registre des Émissions Polluantes

GIDAF : Gestion Informatisée des Données d’Autosurveillance Fréquente

GT : Groupe de Travail

ICPE / ICPEa : Installation Classée pour la Protection de l’Environnement (agricole)

IOTA : Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements

MAEc : Mesures Agro-Environnementales et Climatiques

ME, MEA, MEFM, MESO et MESU : Masse d'eau, Masse d'eau Artificielle, Masse d'eau Fortement Modifiée, Masse d'Eau Souterraine, Masse d'Eau de Surface

MISEN : Mission Inter-Services de L'Eau et de la Nature

ND : Non Dégradation

ORQUE : Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau

OSMOSE : Outil de Suivi des Mesures Opérationnelles sur l'Eau

PAC : Politique Agricole Commune

PAOT : Plan d'Action Opérationnel Territorialisé

PAPI : Programme d'Action de Prévention des Inondations

PCAE : Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations agricoles

PCE : Programme Concerté sur l'Eau

PdM : Programme de Mesures

PPRE : Plan Pluriannuel de Restauration et d'Entretien

PSEE : Polluants Spécifiques de l'État Écologique

RCE : Rétablissement de la Continuité Écologique

RD : Risque de Dégradation

RNABEC : Risque de Non Atteinte du Bon État Chimique

RNABEE : Risque de Non Atteinte du Bon État Écologique

RNABEQ : Risque de Non Atteinte du Bon État Quantitatif

RNAOE : Risque de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux

ROE : Référentiel des Obstacles à l'Écoulement sur les cours d'eau

RZP : Registre des Zones Protégées

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SISPEA : Système d'Information des Services Publics d'Eau et d'Assainissement

SP/SDP : Substances Prioritaires / Substances Dangereuses Prioritaires

SPE : Service de Police de l'Eau

STB : Secrétariat Technique de Bassin

SYRAH-CE : SYstème Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie des Cours d'Eau

UNICEM : Union Nationale des Industries de Carrières Et des Matériaux de Construction

VNF : Voies Navigables de France

ZH : Zone Humide

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 du bassin Artois-Picardie

DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT 7

LIVRETS

-  **Livret 1**
Contexte élaboration et mise en œuvre du SDAGE
-  **Livret 2**
Objectifs environnementaux du SDAGE
-  **Livret 3**
Orientations et dispositions du SDAGE
-  **Livret 4**
Annexes du SDAGE

DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT (DA)

-  **DA1**
Présentation synthétique de la gestion de l'eau
-  **DA2**
Synthèse sur la tarification et la récupération des coûts
-  **DA3**
Résumé du Programme de Mesures
-  **DA4**
Résumé du Programme de Surveillance
-  **DA5**
Dispositif de suivi du SDAGE
-  **DA6**
Résumé des dispositions d'information et de consultation du public
-  **DA7**
Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE
-  **DA8**
Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)

PROGRAMME DE MESURES

-  **PDM 2022-2027**

Document téléchargeable depuis la médiathèque du portail de bassin Artois-Picardie :
www.artois-picardie.eaufrance.fr ▶ Doc et médiathèque ▶ Documents liés aux directives