



Le 23 novembre 2015, le préfet coordonnateur de bassin a approuvé le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et a adopté le Programme De Mesures (PDM), deux documents pour la politique de gestion de l'eau et des milieux aquatiques du bassin Artois-Picardie pour la période 2016-2021 :

- le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) qui définit les grandes orientations pour la gestion équilibrée de la ressource en eau dans le bassin Artois-Picardie, fixe les objectifs quantitatifs et qualitatifs à atteindre, au sens de la directive cadre sur l'eau (DCE);
- le programme de mesures qui identifie les actions clés indispensables à la réalisation de ces objectifs environnementaux, ambitieux mais réaliste d'un point de vue technique et économique avec un coût estimé à 2,2 milliards d'euros.

Après plus de deux années, il est proposé de dresser un état d'avancement de la mise en œuvre du programme de mesures. C'est l'occasion de faire un point d'étape, d'identifier d'éventuelles difficultés et les réponses à y apporter.

Le bilan réalisé porte uniquement sur l'état d'avancement de la mise en œuvre des mesures. En particulier, il n'est question ni de l'évolution de l'état des masses d'eau, ni a fortiori d'une analyse de l'efficacité des mesures en termes d'amélioration de l'état des masses d'eau. Les données utilisées pour la réalisation de cette synthèse concernent les années 2016-2017.

La première partie du document rappelle les principes de mise en œuvre du programme de mesures sur le bassin Artois-Picardie, les plans d'action nationaux concourant à l'atteinte des objectifs environnementaux de la DCE, les « freins » identifiés, les so-

## **RAPPORT INTERMEDIAIRE Sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du programme de mesures du Bassin Artois Picardie**

lutions mises en place pour y répondre et la liste des indicateurs communautaires. La deuxième partie présente une synthèse de l'état d'avancement de la mise en œuvre du programme de mesures globalement sur le bassin, et par thématique (assainissement, agriculture, milieux aquatiques, ressource et industries).

## **PARTIE 1**

### **1.1 LES ACTEURS DE L'APPLICATION DU SDAGE ET DE LA DECLINAISON DU PROGRAMME DE MESURES**

La gouvernance mise en place brièvement décrite ci-dessous offre un cadre favorable à la mobilisation et à la coordination de l'ensemble des acteurs du bassin nécessaire pour l'atteinte des objectifs fixés dans le SDAGE : l'amélioration de l'état des eaux et à la mise en œuvre d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Les services de l'État et ses établissements publics sont bien sûr en première ligne pour appliquer le SDAGE et mettre en œuvre le programme de mesures.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est élaboré par le comité de bassin. Le comité de bassin Artois-Picardie est une instance collégiale réunissant des représentants d'élus locaux (conseils régionaux, conseils départementaux, communes...), des représentants des usagers de l'eau, des organisations socioprofessionnelles, des associations de protection de l'environnement et de l'État et de ses établissements publics. Le comité de bassin est également chargé de suivre l'application du SDAGE.

Le préfet coordonnateur de bassin, autorité compétente au sens de la directive cadre sur l'eau, approuve le SDAGE. Il adopte le

programme de mesures et en assure le suivi. Il présente notamment une synthèse de l'état d'avancement du programme de mesures dans les trois ans suivant la publication de ce dernier.

D'un point de vue technique, le secrétariat technique de bassin (STB) composé de la DREAL déléguée de bassin (service de l'État compétent à l'échelle du district), de l'agence de l'Eau Artois-Picardie et de l'agence française pour la biodiversité (AFB) est chargé de proposer à la validation du comité de bassin les éléments techniques de contenu du SDAGE et d'élaborer le programme de mesures sous l'autorité du préfet coordonnateur de bassin.

Le STB a en charge la coordination de la mise en œuvre du SDAGE et du programme de mesures à l'échelle du district. Il élabore les éléments méthodologiques pertinents complémentaires aux guides nationaux qu'il juge opportun et facilite la mise en œuvre du SDAGE et du programme de mesures dans le district au moyen des outils les plus appropriés (formations, aides méthodologiques aux services locaux, fiches pédagogiques sur certains aspects du SDAGE ou du programme de mesures...).

Le programme de mesures est décliné au niveau départemental en plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT) par les missions inter-services de l'eau et de la nature (MISEN). Ces dernières sont des instances collégiales regroupant les services de l'État et ses établissements publics (agence de l'eau, AFB) ayant un rôle dans la gestion de l'eau. Les MISEN élaborent donc le PAOT et en assurent le suivi, dans le cadre des orientations définies au niveau national et avec l'aide des services de niveau district (DREAL déléguée de bassin, agence de l'eau, AFB) ou régionaux (DREAL).

La DREAL est plus particulièrement chargée d'organiser en liaison avec le STB, la mise à disposition des informations nécessaires aux MISEN pour décliner le programme de mesures en plan d'actions opérationnel ainsi que de mettre en place ou de conforter localement les circuits d'échanges de données et d'informations entre les différents services producteurs et les MISEN.

D'autre part, les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau, les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ainsi que les schémas départementaux des carrières doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du SDAGE. La « compatibilité », du point de vue juridique, signifie que le programme ou la décision administrative en question ne doit pas s'opposer à la réalisation des dispositions du SDAGE.

De manière similaire, les documents d'urbanisme (schémas de cohérence territoriale, SCOT ; plans locaux d'urbanisme, PLU ; cartes communales) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les orientations et les objectifs fixés dans le SDAGE.

Les mesures intégrées des Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) comprennent les orientations fondamentales et dispositions présentées dans les SDAGE, concernant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Le PGRI est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixent les SDAGE

Les orientations, objectifs et règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) doivent être compatibles avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE et prendre

en compte les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau

Des dispositions permettant d'atténuer les risques pour l'eau liés au changement climatique sont également élaborées dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 2016-2021 (SDAGE) et son programme de mesures ainsi que dans le Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI)

Les services de l'État compétents (DDT concernant la police de l'eau, DREAL concernant la police des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)...) instruisent avec, le cas échéant, l'appui technique de l'AFB, les dossiers de demande d'autorisation, ainsi que les dossiers d'enregistrement et de déclaration et s'assurent notamment de la compatibilité de ces dossiers avec le SDAGE et le SAGE.

## **1.2 FREINS IDENTIFIES**

L'évaluation de la mise en œuvre des programmes de mesures doit permettre d'identifier les difficultés et les retards constatés. Des « freins » ont été identifiés permettant d'expliquer certaines difficultés et retards constatés ou anticipés. Il est à noter qu'ils ne sont pas spécifiques au bassin Artois-Picardie mais communs aux autres bassins.

### **1) Freins relatifs au contexte économique**

Le programme de mesures est principalement financé par les redevances de l'Agence, les financements européens et les financements propres des maîtres d'ouvrage des actions. Dans un contexte de sortie de crise économique globale ayant entraîné un fort ralentissement de l'économie nationale et de réduction des dépenses publiques, les ressources des acteurs économiques se trouvent réduites ce qui implique une réduction globale des ressources publiques locales et donc une capacité moindre d'investissement des collectivités notamment dans le programme de mesures. L'État n'a par ailleurs pas les moyens de venir en substitution ou en compensation de l'ensemble de ces acteurs du fait des limites de ses propres ressources elles aussi en baisse. Le budget et les ressources humaines de l'État, de ses établissements publics (Agences de l'eau et Agence française pour la biodiversité) et des Offices de l'eau sont en diminution constante depuis plusieurs années et les missions sont recentrées sur les activités essentielles pour la mise en œuvre des plans de gestion et des programmes de mesures. A noter que l'agence de l'eau Artois-Picardie est l'une des seules à avoir maintenu son niveau d'aide financière.

### **2) Freins Relatifs au temps nécessaire à la mise en place d'une nouvelle gouvernance**

La France mène depuis 2014 une importante réforme des collectivités locales qui vise à rationaliser le nombre et l'organisation des structures intercommunales dont les structures en charge d'eau potable, d'assainissement et de gestion des milieux aquatiques. Ainsi, sur le bassin Artois Picardie, le nombre d'EPCI a d'ores et déjà été réduit d'un tiers, et les échéances réglementaires à venir devraient radicalement rationaliser les 108 structures à compétence Gemapi, 462 à compétence Eau Potable, 954 à compétence Assainissement Collectif et 148 en non collectif. Ces réformes visent à favoriser la création de structures ayant la taille critique pour assurer la mise en œuvre des actions nécessaires à l'entretien durable des réseaux et des milieux. Ces réformes doivent être bénéfiques pour la réalisation des objectifs de la directive en favorisant les investissements pour l'eau potable et l'assainissement et en créant une nouvelle compétence « gestion des milieux aquatiques et protection contre les inondations » (GEMAPI) obligatoire pour le niveau intercommunal à partir du 1er janvier 2018. L'objectif de cette compétence est de rationaliser le nombre de structures intervenant dans la gestion des milieux aquatique et de désigner un niveau unique compétent. Les intercommunalités sont à présent encouragées par la loi à confier la gestion des milieux aquatiques à des syndicats structurés à l'échelle de bassins versants, notamment les établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE) et les établissements publics territoriaux de bassins (EPTB).

A long terme, le nombre réduit de maîtres d'ouvrages et une meilleure structuration aideront à l'atteinte des objectifs de la directive en gagnant en efficacité. Cependant, ces réformes ont ralenti à court terme la mise en œuvre des programmes de

mesures avec des acteurs réticents à s'engager dans l'immédiat sur des actions à long terme dans un contexte changeant.

Par ailleurs, un certain nombre de mesures du programme de mesures sont basées sur des processus de concertation, nécessitent un délai important de mise en place puis de mise en œuvre du programme d'actions et enfin de perception des résultats sur les pressions et les milieux. Ces dispositifs partagés se révèlent être très performants une fois mis en place mais nécessitent de surmonter les tensions et obstacles locaux. Il s'agit par exemple des mesures liées à la gestion des captages, à la gestion quantitative de la ressource ou à l'élaboration et la mise en œuvre des 15 Schémas d'aménagement et de gestion des eaux qui couvrent l'ensemble du bassin Artois-Picardie.

### **3) Freins relatifs aux mesures de restauration hydromorphologique des cours d'eau**

Les travaux de restauration hydromorphologique des cours d'eau consistent à réhabiliter totalement ou partiellement les fonctions des cours d'eau, par exemple par : l'effacement ou l'aménagement des ouvrages hydrauliques pour restaurer la continuité écologique, la restauration de la dynamique sédimentaire et le rétablissement de la connectivité avec les autres milieux naturels – y compris les nappes alluviales et les zones humides -, la dérectification, la remise dans le talweg, la reconnexion d'annexes hydrauliques, la suppression de contraintes latérales, la remise à ciel ouvert de cours d'eau ou portions de cours d'eau, l'augmentation des fréquences de débordement du lit mineur vers le lit majeur etc. Ces travaux concernent également les interventions dans le bassin versant, siège des usages et des pressions qui conduisent à la dégradation des milieux aquatiques (implantation de haies pour réduire les apports de particules fines, restauration de ripisylve

suffisante, réduction du ruissellement accru par les usages existants tels que l'urbanisation,...). Ces travaux contribuent à l'atteinte du bon état écologique, conjointement à la suppression des pollutions et à la réduction des prélèvements, dans la mesure où ils favorisent l'abondance et la diversité des habitats et des éléments biologiques, l'apport d'éléments nutritifs (déchets végétaux,...), les facteurs d'ambiance favorables pour les habitats, ainsi que l'auto-épuration des eaux. Il existe cependant d'importants freins à leur mise en œuvre, en particulier :

- Techniques (connaissance, complexité, dimensionnement des actions, réponse des milieux...)
- Juridiques et réglementaires ;
- Financiers (coûts disproportionnés, ) ;
- Sociologiques (compréhension, acceptation).

#### **3.1 - Les difficultés d'ordre technique**

##### *3.1.1 - Difficultés liées au déficit de connaissances*

L'hydroécologie est, de manière générale, un domaine complexe. Le lien entre certaines interventions sur le seul milieu physique, qui souvent n'est pas le seul à être altéré, et la réponse biologique, qui généralement répond à une multiplicité de facteurs anthropiques et naturels, est difficile à mettre en évidence, a fortiori à prévoir.

Les référentiels scientifiques et techniques en termes de typologie de travaux de restauration hydromorphologique sont encore relativement récents et les retours d'expérience existent, mais sont encore insuffisants pour prévoir leur efficacité et, surtout pouvoir adapter les modes d'intervention aux contextes locaux pour mieux garantir cette efficacité. Le déficit d'expériences locales poserait également la difficulté du choix de la solution la plus pertinente en termes d'efficacité /comple-

-xité et de coût. Cependant, les journées d'échanges et de partage des réseaux Rivières se sont multipliées ces dernières années et contribuent à améliorer les cahiers des charges.

Des techniques de référence commencent à se stabiliser au niveau national et du bassin, leur diffusion est en cours, notamment auprès des professionnels dans le cadre du plan national de développement de la filière écologique (mise en place des centres de ressources génie écologique, rivière). Toutefois, l'offre de prestation aussi bien en ingénierie qu'en réalisation de travaux, avec des compétences pluridisciplinaires bien coordonnées, reste insuffisante. Par ailleurs, le marché potentiel dans certains bassins reste réduit ; peu d'entreprises locales de bâtiments/travaux publics se hasardent sur des chantiers perçus comme risqués (travaux dans les cours d'eau sur des ouvrages maçonnés souvent vétustes).

### *3.1.2 – Difficultés techniques rencontrées lors de la réalisation effective des projets (dimensionnement)*

La complexité technique et le coût des travaux à réaliser, les potentiels antagonismes avec d'autres projets de développement, les difficultés juridiques à intervenir sur une propriété privée et à maîtriser le foncier, le manque d'acceptation de ces actions conduisent fréquemment à réaliser des projets qui auront peu d'effets positifs significatifs à l'échelle de la – ou des – masses d'eau concernées. Le manque d'obligation réglementaire et la structuration actuelle des collectivités pour mettre en place la compétence GEMAPI ont été identifiés comme des freins à la mise en œuvre du précédent programme de mesures et avaient conduit à demander des reports de délai.

### *3.1.3 – Difficultés liées aux décalages entre l'action et la réponse écologique du milieu*

Les temps de réponse de l'hydrosystème fluvial aux actions de restauration sont variables, très aléatoires dans le temps et dans l'espace, en fonction du type de cours d'eau, de l'ampleur du périmètre restauré et de la taille du bassin versant, et ceci indépendamment de l'efficacité intrinsèque de la restauration. Ce qui rend difficile l'appréciation de la pertinence – au sens de l'amélioration effective de l'état écologique - du programme de mesures mis en œuvre. Ces temps de réponse sont par ailleurs difficiles à faire comprendre à un large public (riverains, élus, financeurs...).

## **3.2 – Les difficultés juridiques**

### *3.2.1 - En matière d'intervention sur la propriété privée*

Jusqu'au 31 décembre 2017 il n'y avait pas d'obligation réglementaire à agir pour les maîtres d'ouvrage public qui rencontrent des difficultés à intervenir sans autorisation sur des terrains sous propriété privée. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre sont compétents en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention contre les inondations (GEMAPI). A ce titre, ils peuvent intervenir en lieu et place des propriétaires en cas d'intérêt général ou d'urgence (article L211-7 du code de l'environnement et L151-36 du code rural).

Les cours d'eau non domaniaux sont la propriété des riverains jusqu'à la moitié du lit mineur et les ouvrages qui y sont situés sont pour la plupart des propriétés privées. Les interventions sur les ouvrages ou l'hydromorphologie des cours d'eau plus généralement nécessitent donc au préalable l'engagement des

propriétaires ou leur accord en cas de transfert à une maîtrise d'ouvrage publique sous couvert d'une déclaration d'intérêt général. La DIG est le cadre légal dans lequel doit s'inscrire une maîtrise d'ouvrage publique en substitution des propriétaires déficients et pour des missions d'intérêt général ou d'urgence. Il est nécessaire d'anticiper, en définissant une stratégie d'action basée sur un diagnostic général des enjeux du bassin, l'identification et la localisation des mesures adaptées à mettre en œuvre. Avant sa mise en œuvre cette stratégie doit faire l'objet d'une déclaration d'intérêt général et d'un dossier Loi sur l'eau validé par les services de l'Etat. Cette stratégie comporte si nécessaire un volet de maîtrise foncière, qui permet de définir les outils les mieux adaptés pour maîtriser le foncier sur les secteurs prioritaires pour des travaux de restauration hydro-morphologique.

En cas d'échec de la concertation, les outils juridiques pour imposer aux propriétaires les travaux nécessaires à la restauration de la continuité existent, mais les recours en contentieux en 1<sup>ère</sup> puis en 2<sup>ème</sup> instance peuvent rallonger les délais de 5 à 7 ans avant la décision finale.

Les difficultés d'ordre juridique concernent la multitude de propriétaires d'ouvrages transversaux, parfois difficiles à identifier, et les problématiques d'indivisions. Les droits fondés en titre sont un véritable frein à l'intervention sur certains ouvrages en lit mineur. A cette problématique viennent s'ajouter la dimension patrimoniale des ouvrages et la promotion des énergies renouvelables et notamment l'hydroélectricité.

Les assouplissements récents de la politique de restauration de la continuité écologique (report du délai de 5 ans de mise en conformité des ouvrages prévu par l'art.120 de la loi de reconquête de la biodiversité, l'exonération des moulins produisant de l'électricité des obligations du L.214-17 pour la liste

2 ont déstabilisé les services déconcentrés et décrédibilisé cette politique.

### *3.2.2 – Le respect des procédures réglementaires*

L'arbitrage sur l'ambition des travaux d'une part (par exemple : prise en compte des prescriptions attachées à un patrimoine historique lorsqu'il s'agit de supprimer des ouvrages, contradictions entre restauration d'une dynamique alluviale et la protection de certaines espèces), et le temps des procédures d'autre part (par exemple : analyse d'incidence des sites N2000 lorsque le projet de restauration peut porter atteinte à la conservation d'un habitat d'intérêt communautaire ou hébergeant des espèces protégées – travaux soumis à autorisation) peuvent considérablement retarder la réalisation effective des projets.

Les projets de restauration doivent souvent justifier de leur compatibilité – et chercher la conciliation - avec d'autres enjeux patrimoniaux.

### *3.2.3 – La mise en cohérence avec les autres politiques publiques*

Des convergences sont à rechercher avec d'autres directives européennes (directive inondation, directive Energie Renouvelable (EnR), etc), ce qui peut avoir des incidences sur la réalisation des projets de restauration. Ces incidences peuvent être négatives (réduction du niveau d'ambition, allongement des délais), ou positives (projet à plusieurs objectifs).

Cependant, des convergences peuvent être trouvées avec les objectifs poursuivis par des plans d'action nationaux comme, par exemple, l'adaptation au changement climatique qui est actuellement décliné sur le bassin Artois Picardie, la restauration physique pouvant être considérée généralement comme

favorable à cet objectif. Par ailleurs, les délais et le risque de multiplication des contentieux incitent davantage au long travail de concertation qui peut être l'occasion de proposer des opérations plus globales alliant actions sur les ouvrages mais aussi sur l'hydromorphologie du cours d'eau. De plus, dans le contexte de la GEMAPI, les bénéfices hydrauliques des opérations de restauration hydromorphologique sont à mettre en évidence et soulignent l'intérêt de restaurer les milieux aquatiques à la fois pour les enjeux milieux et inondations (solutions fondées sur la nature). Les réflexions sur la compétence GEMAPI doivent permettre d'améliorer la situation en croisant les enjeux milieux et inondation, et en créant, regroupant et optimisant les compétences des collectivités. Cependant, plusieurs impacts négatifs ont été constatés sur les programmes de restauration :

- le ralentissement des actions techniques (études/travaux) au profit d'études/réunions de gouvernance, de concertation, politiques sur le portage et l'organisation de la compétence ;
- la déstabilisation à minima temporaire de certaines structures opérantes à l'échelle "bassin versant" par des structures de "périmètre administratif" ;

### **3.3 – Les difficultés d'ordre financier**

Les coûts peuvent conduire à revoir le niveau de l'objectif poursuivi ou à répartir l'effort sur plusieurs plans de gestion et ce d'autant plus que ces dépenses représentent des engagements difficiles dans le contexte économique actuel malgré les aides très incitatives.

Par ailleurs, certains acteurs se désengagent progressivement des co-financements des projets.

### **3.4 – La dimension sociologique des travaux de restauration hydromorphologique.**

La faible acceptation de ces interventions et la multitude de propriétaires concernés rend le travail de concertation long et complexe à la fois pour des opérations ponctuelles et pour les opérations de restauration ne relevant pas d'obligation réglementaire des propriétaires.

Les interventions de restauration le long des berges touchent à la propriété foncière et sont, dans la plupart des cas, de prime abord, perçues par les propriétaires privés ou exploitants des parcelles concernées comme allant à l'encontre de leurs intérêts (restauration de la mobilité latérale et donc érosion des parcelles riveraines, augmentation de l'inondabilité sur des secteurs où les lits sont recalibrés...). Par ailleurs, les riverains sont majoritairement très attachés aux ouvrages en lit mineur (moulin, vannage, seuils etc) et au paysage fluvial pour leurs usages socio-économiques, d'agrément et leurs valeurs culturelle et patrimoniale. Les projets de restauration hydromorphologique rencontrent dès lors souvent une opposition de riverains, opposition qui s'est structurée et renforcée ces dernières années. De longues phases de concertation sont alors nécessaires pour que les projets de restauration hydromorphologique soient mieux compris, perçus et acceptés par les riverains, impliquant des délais de réalisation accrus quoique nécessaires. L'absence de concertation ou une concertation trop restreinte fait à l'inverse courir le risque de recours en contentieux qui rallongent la procédure et peuvent compromettre le portage politique du projet.

Ce manque de consensus freine aussi la mise en place d'une maîtrise d'ouvrage locale publique ou privée sur ce type de projet.



### 3.5 - Les réponses apportées à ces freins

Les projets de restauration doivent s'intégrer dans de véritables projets de territoires en tenant compte des autres objectifs et projets de développements locaux. De plus, les bénéfices attendus de ces projets ne doivent pas se limiter au seul objectif de recouvrement d'un bon état écologique, mais aborder d'autres domaines (inondations, cadre de vie, gestion des finances publiques, adaptation au changement climatique, biodiversité etc).

Les solutions aux freins sociologiques reposent en partie sur une meilleure prise en compte des approches, enseignements et clés de compréhension en sciences humaines et sociales (SHS) pour décrypter les jeux d'acteurs, et savoir accompagner un projet sur le plan relationnel. Les travaux menés ces dernières années sur les démarches participatives et l'apport des sciences humaines et sociales dans le domaine de la restauration des cours d'eau devraient améliorer les résolutions sociétales et aider à mieux intégrer le public, notamment celui des riverains et des propriétaires d'ouvrages, dans tout projet dit de restauration. Le regard pluridisciplinaire des SHS (économie, environnement, écologie politique, géographie, histoire, sociologie) devient un levier à part entière d'amélioration des pratiques et d'aide à la concertation. Le plan national de développement de la filière écologique prévoit notamment la formation des professionnels sur ces thématiques. L'Office national de l'eau et des milieux aquatiques aujourd'hui intégré à l'Agence française pour la biodiversité (AFB), avec les agences de l'eau et leurs partenaires, ont mis en place depuis 2012 un recueil d'expériences pour aider les professionnels, maîtres d'ouvrages et services pour faire connaître les objectifs et les résultats observés localement de ces actions et appuyer ainsi la concertation. Ces éléments devraient permettre d'accroître et diffuser les compétences techniques et ainsi faciliter les travaux

de concertation et contribuer à la rationalisation des coûts des travaux. La structuration de la filière génie écologique, avec la création de l'AiGéco, annuaire du ministère sur la filière génie écologique, constitue un autre levier de progression des interventions en lit mineur. Enfin, des outils nationaux comme SYRAH-CE (Système Relation d'Audit de l'Hydromorphologie des cours d'eau) utilisés notamment pour la réalisation de l'Etat des Lieux, pourraient utilement être partagés avec les bureaux d'étude pour contribuer à un pré-diagnostic avant toute opération de restauration (vision globale à une échelle adaptée et pertinente au niveau du bassin versant).

La mise en place de suivi des milieux avant et après travaux, permettent de i) comparer un état initial et un état juste après travaux, ii) d'en connaître les évolutions sur les court (1 à 5 ans) moyen (5 à 10 ans) et long (plus de 10 ans) termes, iii) d'évaluer le rythme et la qualité de l'ajustement du site restauré, et iv) d'en analyser les effets tant sur les plans technique (résultats et tendances d'évolution par rapport aux objectifs de départ), économique (coût-bénéfice) que social (évolution du paysage fluvial, rapports socio-culturels au site restauré). Ceci est à encourager pour avoir à l'avenir des éléments montrant l'efficacité des travaux de restauration des milieux aquatiques par rapport à leur qualité. Un réseau de quelques sites de démonstrations est mis en place depuis quelques années avec l'AFB et les agences de l'eau pour appuyer cette démarche de suivi. A titre d'exemple, la rivière de la Hem fait l'objet du programme de suivi scientifique minimum afin d'évaluer les bénéfices de l'ensemble des travaux de restauration écologique menés. Ces appuis à la restauration hydromorphologique trouvent leur point d'ancrage au sein du centre national de restauration des rivières (CNRR) créé en 2016, devenu en 2018 le centre de ressources sur les cours d'eau, lequel capitalise les expériences, échange les pratiques et peut orienter les opérateurs vers les solutions d'intervention appropriées.

La cohérence des politiques publiques devrait être renforcée et systématiquement recherchée.

La réforme des collectivités en cours devrait permettre, à terme, de trouver des structures plus solides et capables de prendre la maîtrise d'ouvrage de ces travaux, notamment sur les territoires où il n'y en avait pas jusqu'alors.

Enfin, les orientations du Xème programmes d'intervention de l'agence de l'eau facilitent davantage encore le financement des travaux de restauration hydromorphologique depuis 2013. Le 11ème programme d'intervention va modifier certains aspects.

#### **4) Freins relatifs aux mesures de maîtrise des pollutions diffuses agricoles**

Les mesures de maîtrise des pollutions diffuses par l'agriculture couvrent un large panel d'actions : conseil individuel ou collectif, implantation de cultures intermédiaires pièges à nitrates, limitations des transferts de la parcelle aux cours d'eau par la mise en place de dispositifs tampons, amélioration des pratiques de fertilisation, diminution de quantités de pesticides, évolution vers des systèmes à bas niveau d'intrants ou faible risque de transfert, modification des systèmes de production (par exemple, conversion à l'agriculture biologique), acquisition foncière... Ces mesures, seules ou combinées, ont pour objectif de réduire la pollution par les nitrates, le phosphore et les pesticides. En ce sens, elles contribuent à l'atteinte du bon état écologique et chimique des masses d'eau mais aussi à la réduction des substances dangereuses à la source.

En pratique, ces mesures ne sont pas mises en œuvre aussi rapidement et largement qu'il serait souhaitable. Plusieurs freins expliquant cet état de fait sont développés ci-après.

- **Des freins liés au contexte économique :**

À l'échelle nationale, le contexte économique, ainsi que les dispositifs d'incitation économique mis en place, via les aides de la PAC notamment, n'intègrent pas suffisamment les objectifs de protection de l'environnement, et conduisent à favoriser des pratiques défavorables à la protection de la ressource en eau. Les moyens disponibles pour la mise en œuvre de la DCE sont largement insuffisants pour modifier durablement les pratiques sans modulation profonde des aides accordées par la PAC. Par ailleurs les orientations générales de la PAC présentent d'importantes incohérences avec les objectifs de la DCE, ce qui

constitue un frein important à la mise en œuvre et au déploiement de pratiques alternatives.

Un frein important à l'évolution des pratiques et des systèmes agricoles est lié aux orientations économiques des territoires. En effet, l'absence de filières aval pour valoriser certaines productions sur un territoire, ou un contexte économique peu porteur de changements (productions difficiles à valoriser, peu rentables, ...) peuvent être un frein important sur certains territoires à l'évolution des assolements (par exemple la diversification des rotations, le développement de cultures à bas intrants ou faible risque de transfert, ...), et aux évolutions des systèmes agricoles (conversion à l'agriculture biologique, élevage à l'herbe, ...).

A l'échelle de l'exploitation les évolutions de pratiques ou de systèmes peuvent impliquer des changements importants dans l'organisation de l'exploitation et une prise de risque économique pour l'exploitant, qui peuvent également constituer un frein important au changement. En particulier les agriculteurs peuvent être fortement limités par la situation économique de leur exploitation (niveau d'endettement par ex) pour apporter des changements importants ou des réorientations de leurs exploitations.

- **Des freins liés aux dispositifs financiers d'accompagnement au changement existants :**

Un des principaux dispositifs d'accompagnement financier des agriculteurs pour la mise en œuvre des actions prévues dans les programmes de mesures correspond aux mesures agro-environnementales et climatiques (MAEc). Ce dispositif présente cependant certaines limites qui peuvent constituer un frein à l'adhésion puis à la contractualisation des agriculteurs à ces dispositifs.

Entre 2015 et 2017, des retards importants dans l'instruction administrative des dossiers ont entraîné un décalage dans le versement des aides qui est de nature à biaiser l'évaluation de la mise en œuvre des programmes de mesures. En effet, les contrats de MAEc souscrits depuis 2015 ont été instruits avec plusieurs années de retard ce qui entraîne un décalage entre l'année de souscription du contrat (donc année à partir de laquelle la mesure a été mise en place) et l'année de versement des aides, et ne permet pas de disposer de données complètes quant aux montants contractualisés dans le cadre de cet exercice. Au-delà des difficultés que cela entraîne en termes de suivi des mesures contractualisées, ces problèmes ont pu induire une baisse du taux de contractualisation en raison du décalage trop important entre la réalisation de la mesure et le versement de l'aide, et en raison des incertitudes que cela induit pour les agriculteurs.

Par ailleurs, dans certaines régions le manque de budget pour les aides environnementales comparativement à un nombre de demandes important a conduit à refuser des demandes, ce qui constitue un frein à l'efficacité de ce dispositif.

Au-delà de ces difficultés, certaines limites d'ordre structurelles sont également présentées ci-dessous qui peuvent, en partie, expliquer un niveau de contractualisation insuffisant des agriculteurs sur certains territoires :

- La question de la pérennité des mesures agri-environnementales et climatiques (MAEc) est souvent mise en avant comme un frein à l'adhésion par certains agriculteurs. Ces engagements contractuels portant sur une durée de 5 ans, l'agriculteur ne dispose pas d'une réelle visibilité sur ce qu'il adviendra à l'issue du contrat, et notamment sur le renouvellement éventuel de l'aide, et les financeurs n'ont pas de garantie d'un maintien des pratiques dans le temps.

- L'insuffisance relative des compensations prévues dans le cadre des MAEc. Certains types de MAEc conduisent à une modification importante des pratiques de production : c'est par exemple le cas de la conversion à l'agriculture biologique ou encore le passage d'une production en maïs fourrager à un système herbager. C'est également le cas lorsque les pratiques en vigueur sur l'exploitation (cas des systèmes intensifs et hors-sol) sont très éloignées des obligations fixées par les MAEc (seuil de fertilisation, d'usage des phytosanitaires...). Le risque de perte de productivité et les coûts liés aux nouveaux investissements nécessaires peuvent se cumuler aux remboursements des investissements antérieurs en cours d'amortissement. Le coût associé à cette prise de risque n'étant pas pris en compte dans le montant de la rémunération, le consentement à payer des agriculteurs peut en conséquence être différent du coût réel du changement de pratique, ce qui peut constituer un frein à la contractualisation de MAEc.

- dans certaines régions, les orientations régionales concernant les dispositifs d'aides agricoles ouverts dans les PDRR (MAEc, aides à la conversion, ...), qui n'ouvrent pas la possibilité de contractualiser des dispositifs environnementaux ou ne donnent pas suffisamment la priorité aux aides pour la protection de la ressource en eau ;

- La grande variabilité des prix agricoles influence le taux de contractualisation, et peut être un facteur limitant la souscription à une MAEc. Il n'y a pas de modulation de ces compensations aux variations des prix agricoles ce qui peut constituer un frein pour l'exploitant qui, plutôt que de souscrire à une MAEc, préférera conserver une marge de manœuvre pour ajuster sa production (par exemple en fourrage) aux variations des cours (par exemple du prix du lait).

- L'insuffisance de l'intégration du dispositif MAEc dans une logique de filières : sur certains territoires, la dynamique de mise en œuvre de certaines MAEc impliquant un changement de pratiques, comme par exemple l'implantation de cultures de diversification (sarrasin, fève, chanvre, soja non OGM, etc.), est en partie grevée par l'absence de filières structurées pour l'approvisionnement et la vente.

- La crainte de la lourdeur administrative du dispositif (par exemple crainte d'un décalage dans le temps important entre l'accord initial et le paiement) et la peur de contrôle plus systématique du fait de la souscription à une MAE.

- L'instabilité dans le temps des cahiers des charges des MAE et de leur rémunération. Citons par exemple les MAEc intégrant des mesures de diminution des produits phytosanitaires pour lesquelles le mode de calcul de l'indicateur IFT varie selon le contexte (MAE, Ecophyto) et les données de référence ont évolué dans le temps (selon l'actualisation par les enquêtes pratiques agricoles).

- Des cahiers des charges pas toujours adaptés aux spécificités de cultures régionales ou parfois considérés comme trop « rigides ».

- **Freins techniques :**

Les évolutions de pratiques nécessitent des modifications dans la conduite de l'exploitation pouvant être conséquentes. Dans certains cas spécifiques, ces évolutions peuvent être freinées par l'absence de techniques alternatives aussi efficaces, ou le manque de références techniques.

À l'échelle de l'exploitation le manque de connaissance et de formation initiale des agriculteurs à certaines pratiques alternatives, ainsi que d'accompagnement technique à la mise

en place de pratiques alternatives, est également un frein important à leur adoption. La maîtrise technique de ces pratiques nécessite en effet un investissement important de la part de l'agriculteur et un accompagnement adapté.

- **Des freins d'ordre sociologiques :**

La mobilisation des agriculteurs dans une dynamique d'évolution de leurs pratiques pour la protection de la ressource en eau peut se heurter à des blocages ou réticences liées à la difficulté à appréhender le lien entre ces actions et les résultats sur la qualité de l'eau.

En particulier ces blocages peuvent être liés à la preuve de l'efficacité environnementale des actions préconisées dans les programmes de mesures qui n'est pas toujours démontrée et / ou partagée et acceptée, et le fait que les pollutions diffuses ne sont pas toujours perçues comme un problème en soi, au même titre qu'une pollution ponctuelle clairement identifiée. Cela s'explique en partie par :

- l'inertie du milieu qui induit un décalage des réponses aux actions engagées et peut être un frein à la poursuite des engagements des exploitants dans des dispositifs contractuels. Cette inertie du milieu est particulièrement prégnante pour les masses d'eau souterraines. En effet, pour ces dernières, des temps de réponse de plusieurs dizaines d'année sont parfois observés ; à l'extrême, des contaminations par les produits phytosanitaires d'ancienne génération et actuellement retirés de la vente conduisent à déclasser des masses d'eau, alors qu'elles ne sont plus corrélées avec les efforts actuels en termes de pratique. Des retours d'expérience existent, mais ne sont pas encore suffisamment capitalisés et diffusés pour démontrer clairement l'efficacité potentielle des actions proposées. Dès lors, certains exploitants, voire certains acteurs

de l'eau, identifient assez mal quel est le réel intérêt de ces mesures pour l'environnement, ce qui peut entraîner une démobilisation ;

- l'impact pas toujours visible immédiatement, notamment lorsque les conditions climatiques ou d'autres facteurs contribuent de façon significative à la variation des indices mesurés. Par exemple, la pluviométrie impacte les concentrations de nitrates mesurées dans les eaux superficielles ; dans ce contexte, la contribution des seules mesures mises en œuvre par les agriculteurs aux évolutions observées peut apparaître marginale.

Un autre frein identifié est lié à la difficulté à évaluer les bénéfices sur le long terme de la mise en place de pratiques vertueuses pour l'environnement et au peu de prise en compte des co-bénéfices (protection des sols, maintien de leur fertilité, lutte contre l'érosion, ...).

Pour certains agriculteurs, s'engager seul ou le premier sur un territoire peut être un frein.

Enfin les élus locaux ont souvent du mal à s'approprier les sujets agricoles et de reposent souvent sur les représentants de la profession agricole pour déterminer les changements de pratiques possibles.

- **Les solutions mises en place :**

Face à ce constat des réflexions ont été conduites au niveau national et dans les territoires pour lever les principaux freins identifiés, et accompagner les changements de pratiques pour la protection de la ressource en eau. Celles-ci ont pu conduire à développer ou tester des approches et dispositifs nouveaux ou innovants. On peut citer en particulier à l'échelle nationale :

- l'adoption du plan Ecophyto II, puis du plan Ecophyto II+ en 2018, incluant le réseau de fermes DEPHY ;

- le plan « ambition bio » qui vise à encourager le développement de l'agriculture biologique sur le territoire ;

- les réflexions en cours sur la future PAC qui visent à intégrer davantage de critères environnementaux ;

- des réflexions sur le développement d'outils financiers répondant mieux aux enjeux de protection de la ressource, notamment des paiements pour services environnementaux ;

- renforcement de la réglementation nitrates avec une extension des zones vulnérables et un renforcement des programmes d'actions ;

- l'interdiction de certaines substances actives.

### **1.3 PROGRÈS ACCOMPLIS DEPUIS L'ADOPTION DU PROGRAMME DE MESURES**

De nombreuses mesures ont été mises en œuvre depuis l'adoption des programmes de mesures en 2015. A titre d'exemple entre 2016 et 2017 :

- plus de **77** ouvrages sur les cours d'eau ont fait l'objet de travaux pour restaurer la continuité écologique ;
- **211** km de cours d'eau ont fait l'objet d'action de restauration hydromorphologique ;
- près de **9481** ha de milieux humides ont fait l'objet, d'aides de l'agence de l'eau pour des opérations d'acquisition, d'entretien ou de restauration au travers du troisième plan national d'action en faveur des milieux humides 2014-2018 ;
- Près de **265** installations dont 228 réseaux d'assainissement et 37 stations d'épuration ont fait l'objet d'actions de travaux de construction, réhabilitation ou amélioration. Pour cela, le programme de mesures adopté en 2015 a pu s'appuyer sur le nouvel arrêté du 21 juillet 2015 relatif à l'assainissement des collectivités, réaffirmant l'obligation de maintenir les installations d'assainissement en bon état de fonctionnement et d'améliorer les traitements et la collecte des eaux usées par temps de pluie ;
- **57** captages prioritaires ont fait l'objet d'un plan d'action;
- le Plan d'adaptation au changement climatique a été adopté en 2016. Ce plan vise à renforcer l'intégration de l'adaptation au changement climatique dans les

interventions de l'Agences de l'eau en cohérence avec le SDAGE 2016 -2021.

La période 2016-2017 a par ailleurs été marquée par une évolution de la gouvernance des collectivités. La compétence «gestion des milieux aquatiques et protection contre les inondations» (GEMAPI) a été créée en 2014 et rendue obligatoire pour le niveau intercommunal à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2018. L'objectif était de rationaliser le nombre de structures intervenant dans la gestion des milieux aquatiques et de désigner un niveau unique compétent. Les intercommunalités sont encouragées par la loi à confier la gestion des milieux aquatiques à des syndicats structurés à l'échelle de bassins versants. Pour cela, de nouveaux syndicats ont été créés par la loi : les établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE).

Bien que de réels progrès soient identifiés, toutes les mesures des programmes de mesures adoptés fin 2015 n'étaient pas opérationnelles au début de l'année 2018.

La mise en œuvre des mesures se heurte à plusieurs freins. Tout d'abord, le contexte économique entraîne encore aujourd'hui une baisse des ressources humaines et financières pour mettre en œuvre les mesures. Par ailleurs, un certain nombre de mesures sont basées sur des processus de concertation qui nécessitent un délai important de mise en place. La restauration écologique des masses d'eau quant à elle, nécessitait la restructuration des collectivités et la prise en charge de nouvelles compétences d'ingénierie et de maîtrise d'ouvrage qu'elles acquièrent progressivement depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018 via la compétence GEMAPI. Enfin, la lutte contre les pollutions diffuses nécessite de réduire la pollution à la source et de mobiliser des outils au-delà de la seule politique de l'eau (politique agricole, politique d'aménagement urbain). Ces

changements s'inscrivent de fait nécessairement dans le temps long. Par ailleurs, les problèmes de versements des aides des mesures agro-environnementales entre 2015 et 2018 au niveau national ont freiné la mise en œuvre par le secteur agricole de mesures en faveur des milieux aquatiques.



## 1.4 INDICATEURS NATIONAUX ET KTM EUROPEENS

La commission européenne demande de renseigner des indicateurs quantitatifs appelés « pressions » associés à des types de mesures clés (« Key types of measures » - KTM). La liste « KTM » à renseigner à l'échelle du bassin est harmonisée au niveau national et est précisée ci-dessous. Les indicateurs « pressions » à renseigner font partie des indicateurs nationaux à renseigner au niveau des districts.

Les indicateurs doivent être compris comme une estimation de la progression de la mise en œuvre des mesures. La valeur cible correspond à celle rapportée dans le programme de mesures établi en 2015 ou des éléments pertinents de celui-ci. Sa valeur peut être actualisée pour refléter l'information la plus récente disponible.

Les (KTM) sont listés ci-après. Les Indicateurs de pressions ainsi que les KTM sont calculés en partie 2 du présent document.

### Liste des indicateurs :

Types de mesure clé « KTM » pour lesquels des indicateurs nationaux sont <b>suivis</b>	Indicateur rapporté en 2016 à mettre à jour en 2018
KTM1 – Construction ou modernisation d'installations de traitement des eaux usées	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM2 – Mesures de réduction de la pollution par les nutriments d'origine agricole.	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM3 – Mesures de réduction de la pollution par les pesticides d'origine agricole.	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM4 – Décontamination des sites pollués (pollutions historiques incluant les sédiments, les eaux souterraines et les sols)	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM5 – Amélioration de la continuité longitudinale (par ex. aménagement de passes à poisson, démolition de barrages désaffectés)	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM6 – Amélioration des conditions hydromorphologiques des masses d'eau hors continuité longitudinale (par ex. restauration des cours d'eau, amélioration des zones ripariennes, enlèvement des berges artificielles, reconnexion des cours d'eau à des plaines inondables, amélioration des conditions hydromorphologiques des eaux de transition et côtières, etc.)	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM7 – Amélioration du régime hydrologique et/ou établissement d'un débit écologique	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM9 – Mesures de tarification et de récupération des coûts des services liés à l'eau pour les ménages...	Surface du bassin pour laquelle des mesures de tarification de l'eau sont nécessaires pour atteindre les objectifs de l'article 9 de la directive

CB du 07 décembre 2018

KTM10 – Mesures de tarification et de récupération des coûts des services liés à l'eau pour l'industrie.	Nombre d'installations pour lesquelles des mesures de tarification de l'eau sont nécessaires pour atteindre les objectifs de l'article 9 de la directive
KTM11 – Mesures de tarification et de récupération des coûts des services liés à l'eau pour l'agriculture	Surface agricoles du bassin pour laquelle des mesures de tarification de l'eau sont nécessaires pour atteindre les objectifs de l'article 9 de la directive
KTM12 – Services de conseil en agriculture	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM13 – Mesures de protection de la ressource en eau destinée à la consommation humaine (par ex. établissement de zones de sauvegarde, de zones tampon, etc.)	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM14 – Recherche et amélioration de la base de connaissances en vue de réduire l'incertitude.	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM15 – Mesures destinées à éliminer progressivement les émissions, les rejets et les pertes de substances dangereuses prioritaires ou à réduire les émissions, les rejets et les pertes de substances prioritaires.	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM16 – Modernisation ou amélioration des installations de traitement des effluents industriels (y compris agricoles).	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM17 – Mesures destinées à réduire les sédiments liés à l'érosion et au ruissellement.	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM21 – Mesures de prévention et de contrôle des apports de polluants liés aux zones urbaines, aux transports et aux infrastructures construites.	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM23 – Mesures de rétention naturelle de l'eau.	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM24 – Adaptation au changement climatique	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM50 - Réduction des pesticides hors agriculture.	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021
KTM51 – Réduction des impacts liés à l'assainissement non collectifs	Nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021

**WISE : WATER INFORMATION SYSTEM FOR EUROPE ; DEB : DIRECTION DE L'EAU ET DE LA BIODIVERSITE ; DREAL : DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT ; AE : AGENCE DE L'EAU ; ODR : OBSERVATOIRE DU DEVELOPPEMENT RURAL**

**PARTIE 2**

**SYNTHESE THEMATIQUE**  
**DE L'ETAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE**  
**DU PROGRAMME DE MESURES 2016-2021**

**Le programme de mesures 2016-2021 pour le bassin**

Pour mémoire, 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 à appliquer de manière obligatoire. Ce sont les mesures de base. Si ces mesures ne sont pas suffisantes pour atteindre le bon état d'une masse d'eau, le programme définit les mesures supplémentaires nécessaires.

Le choix de ces mesures est réalisé à l'échelle du territoire de SAGE et par grande famille d'usage, au regard de leur efficacité sur le(s) paramètre(s) prépondérant(s) à l'origine du risque de non atteinte des objectifs environnementaux. Pour cela, pour chaque territoire 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 adopté en 2013, ont été utilisés. Ils ont permis d'identifier les sources de pollutions à l'origine de la dégradation des masses d'eau.

**Méthode d'élaboration de l'état d'avancement**

L'état d'avancement des mesures est évalué à la fois en termes d'étapes d'avancement (initié, engagé, terminé) et en termes financiers (évaluation en euros des actions engagées).

Une mesure peut nécessiter plusieurs actions pour sa réalisation. Le fait qu'une action rattachée à une mesure soit achevée ne signifie pas que la mesure le soit. C'est par exemple le cas pour les mesures du type amélioration de la collecte d'une agglomération, qui peuvent entraîner des actions sur différentes communes avec éventuellement un phasage dans le temps.

Au niveau du bassin Artois-Picardie, un tableau de suivi des actions a été réalisé par la DREAL de bassin et mis à disposition des MISEN. Il permet de collecter les informations sur les actions fournies par les différents acteurs mettant en œuvre le programme de mesures. C'est à partir des données de ce tableau consolidé qu'a été bâti l'état d'avancement de la mise en œuvre du programme de mesures.

Dès fin 2017, l'ensemble des mesures prévues dans le programme ont fait l'objet, à minima, d'une programmation et sont donc selon la terminologie de la Commission européenne « initiées ».

---

## **I. COUT DU PROGRAMME DE MESURES 2016-2021 POUR LE BASSIN**

Le coût total du programme de mesures a été évalué à 2.2 milliards d'euros pour la période 2016-2021. La synthèse de l'état d'avancement des engagements financiers est élaborée sur la base des montants engagés sur la période 2016-2017. Ces montants correspondent selon le stade d'avancement aux montants de l'opération ou une estimation des montants nécessaires pour la réalisation de celle-ci. Les sources de financement sont multiples : agence de l'eau, collectivité, fonds européens, Etat, particulier. Il est difficilement possible d'en avoir une connaissance exhaustive. Cependant, une majorité des actions font l'objet d'une participation financière de l'agence de l'eau ou des dispositifs propres à la politique agricole. Les montants financiers des actions faisant l'objet d'une aide financière de la part de l'agence de l'eau sont extraits de sa

base de données de suivi des opérations. Les éléments financiers relatifs aux mesures agricoles sont disponibles auprès de l'observatoire du développement rural\*. Les éléments financiers hors financement agence ont été demandés auprès des collectivités, Etat ou association... Une intégration voire une estimation/extrapolation des montants a alors été réalisée.

\*Les données concernant les financements agricoles (hors cofinancement agence de l'eau) devaient être mises à disposition par l'observatoire du développement rural. Cet organisme n'a pas pu transmettre ces données pour la période 2016-2017. Le service de la DRAAF Hauts de France a transmis une estimation des montants engagés concernant les aides liées au 1<sup>er</sup> pilier PAC « paiement vert ».

**Les mesures reprises dans le programme de mesures sont réparties en 7 domaines dont 5 principaux qui seront détaillés ci après :**

- Assainissement
- Milieux aquatiques
- Industrie
- Ressource
- Agriculture

Et reprennent à la fois :

- Des mesures nationales applicables à tous les bassins hydrographiques français. Les opérations ou mesures de base résultant de l'application des directives européennes du secteur de l'eau ont été identifiées au niveau des territoires du bassin et prises en compte pour vérifier si elles permettraient seules d'atteindre le bon état.

On peut citer par exemple, la directive Eaux Résiduaires Urbaines qui concerne la mise aux normes des agglomérations d'assainissement. Cette mesure n'est pas mentionnée dans le programme de mesures dans le détail mais elle est en revanche identifiée dans les plans d'action des services de l'Etat et des agences de l'eau. D'autres mesures de base dans le domaine agricole sont quant à elles détaillées dans le document.

- Des mesures supplémentaires, à réaliser à l'échelle du bassin ou du territoire de SAGE, jugées nécessaires pour atteindre les objectifs environnementaux de la DCE, en plus des mesures précédentes.

Les dispositions du SDAGE constituent à ce titre des mesures supplémentaires d'ordres organisationnel, juridique ou financier, applicables à l'ensemble des deux districts.

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

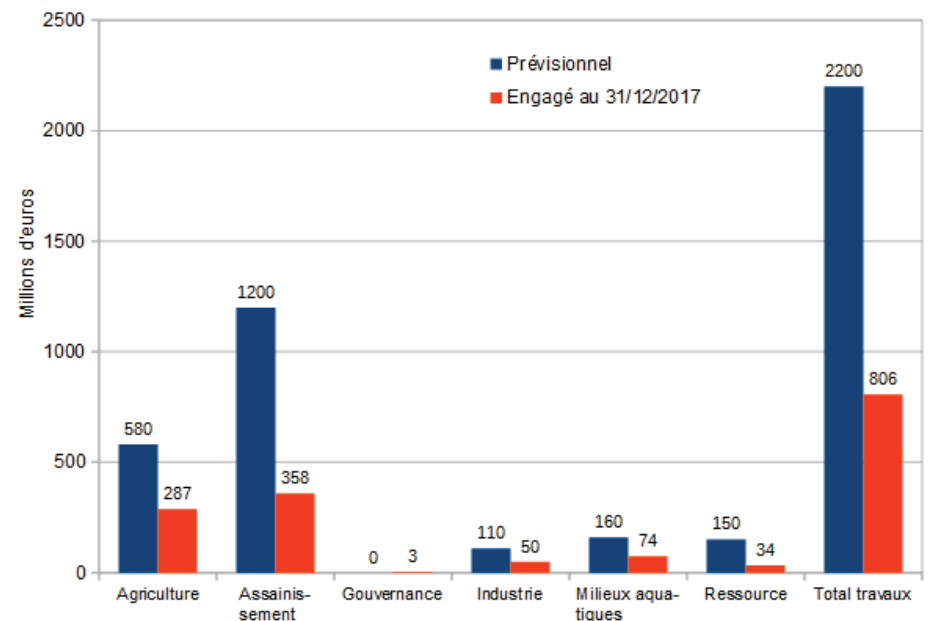
## II. ÉTAT D'AVANCEMENT DU PROGRAMME DE MESURES AU 31 DÉCEMBRE 2017 :

Le montant global du programme de mesure comprend :

- Les montants d'investissement qui correspondent aux montants de travaux de l'opération ou de l'action
- Des montants d'acquisition

**Au 31 décembre 2017, il a été engagé 806 millions d'euros sur l'ensemble des thématiques. Cet engagement financier correspond à 36.6% du montant global prévu sur la période 2016-2021 du programme de mesures (2,2 millions d'euros).**

**Le montant d'engagement est réparti de la manière suivante :**

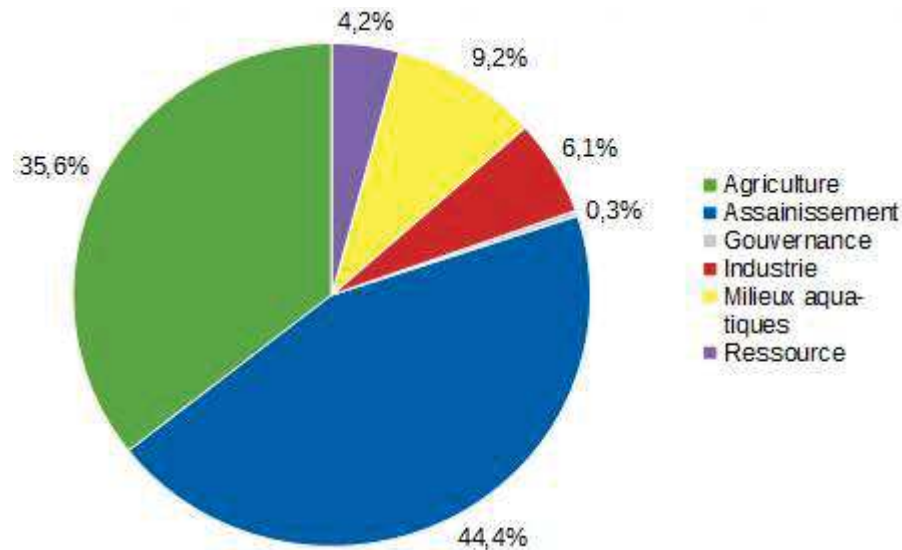


Les investissements principaux concernent la thématique assainissement avec 358 millions d'euros engagés, suivi par la thématique agricole avec 287 millions\* ; la thématique milieux aquatiques avec 74 millions d'euros, l'industrie vient ensuite avec 50 millions et la ressource en eau avec 34 millions.

\*Les mesures relatives à l'agriculture concernent les actions liées à l'agriculture et les actions des collectivités par exemple dans le

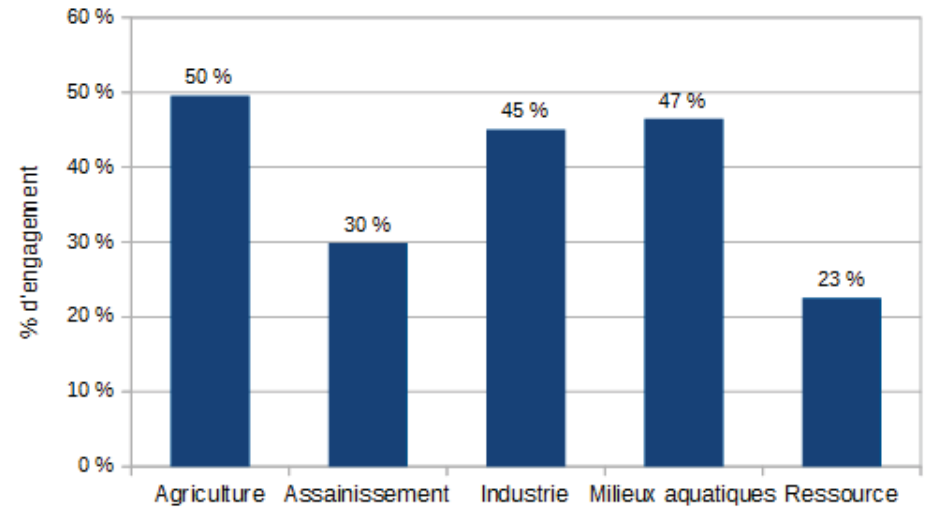
cadre de l'usage des herbicides de synthèse. Le montant engagé est principalement issu d'une estimation des montants PAC « paiement vert ». Cette estimation est peut être surévaluée du fait d'une prise en compte d'actions non reprises dans le programme de mesures. Cette estimation sera affinée dès réception des données nationales issues de l'ODR.

**Pourcentages du montant global engagé par thématique**



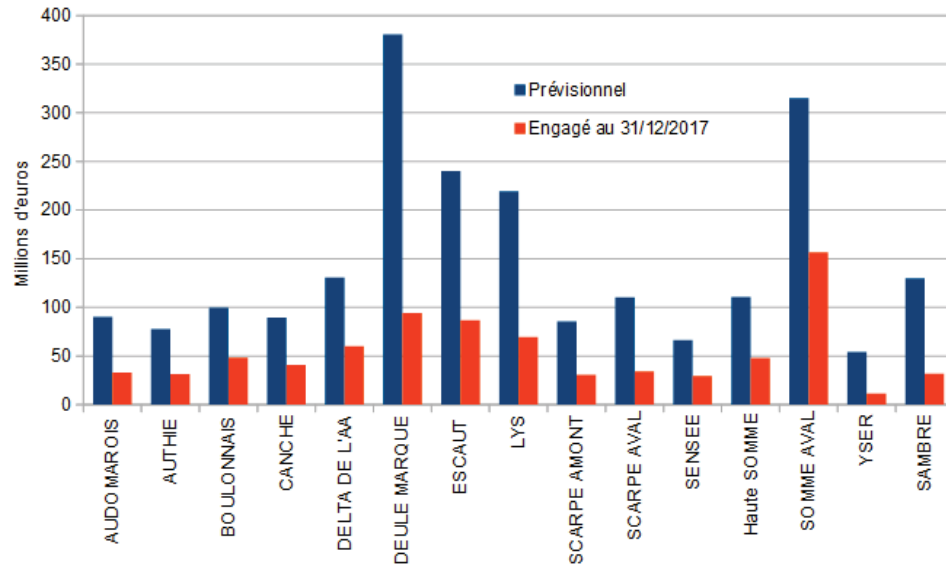
La thématique assainissement représente plus de 44% des montants déjà engagés sur notre bassin, suivie par la thématique agriculture avec presque 36%, les milieux aquatiques avec 9% puis l'industrie avec 6%.

**Pourcentage d'avancement des mesures par thématiques au 31 décembre 2017 par rapport au prévisionnel 2016-2021**

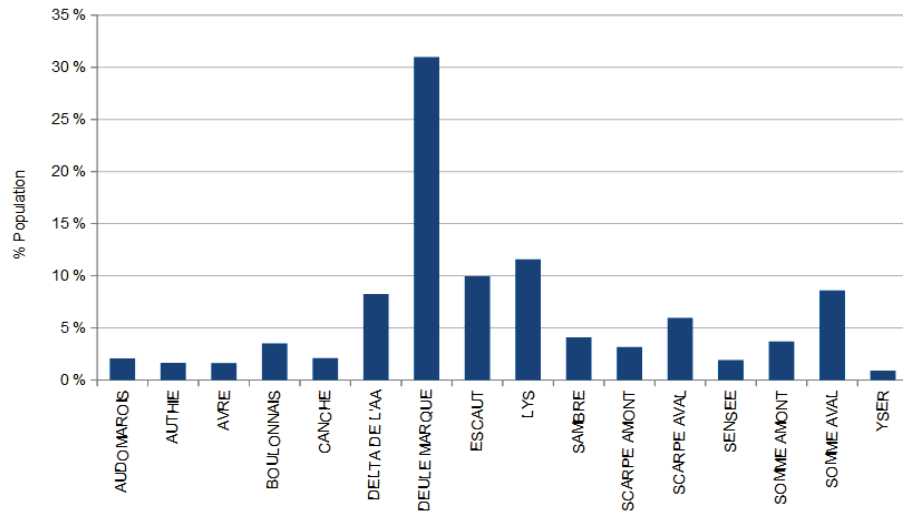


On peut observer un niveau d'avancement des investissements relativement important et globalement équilibré sur l'ensemble des thématiques avec des avancements compris en 30 et 50%. L'avancement sur le domaine agricole est légèrement supérieur mais comme les montants sont issus d'estimations, la marge d'erreur est potentiellement supérieure aux autres domaines. Concernant la thématique ressource, l'avancement affiché de 23% s'explique par le fait qu'une partie des engagements financiers sont repris dans le domaine agricole. Enfin, Concernant la thématique gouvernance, le programme de mesure n'ayant pas attribué de montants spécifiques à ces mesures le pourcentage d'engagement n'est donc pas représenté.

### Répartition géographique des coûts engagés :



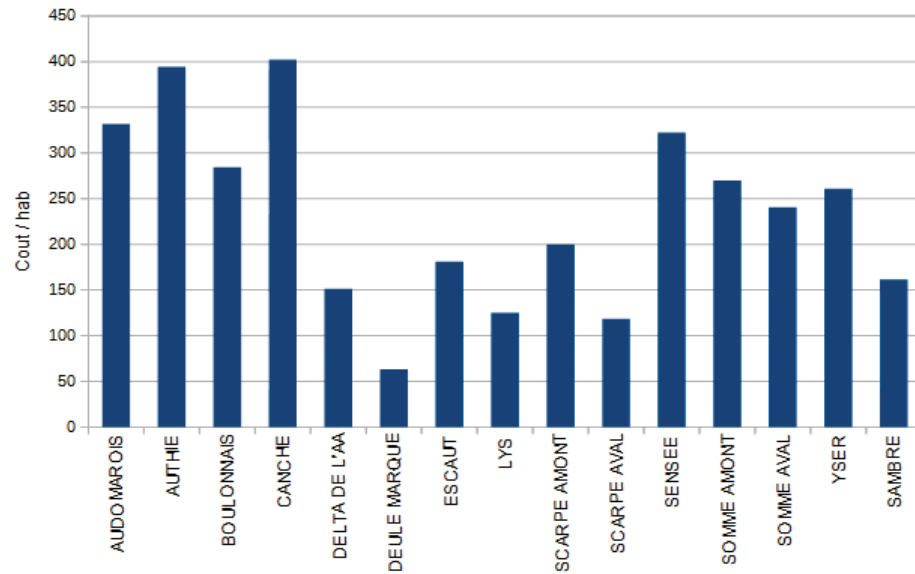
### Répartition de la population sur les territoires



La répartition géographique **des montants financiers engagés jusqu'au 31 décembre 2017** est très proche de la répartition géographique de la population sur le bassin et des coûts prévisionnels du programme de mesures

Ce bilan s'explique par le fait qu'une grande part des engagements de travaux concerne le domaine assainissement avec 358 millions d'euros engagés soit 36% des engagements globaux et sachant que les montants relatifs aux aides agricoles du 1<sup>er</sup> pilier ont été également répartis en fonction des tailles des territoires. L'implication des territoires est important car imposée par la réglementation nationale et Européenne qui oblige à une mise aux normes des stations et des réseaux d'assainissement. L'application de cette réglementation a permis la mise en service ou la réhabilitation de nombreuses stations d'épurations lors du programme de mesures 2010-2015 et sur l'ensemble du bassin. Suite à cette mise en service, beaucoup de réseaux d'assainissement ont été réalisés sur ce programme de mesures sauf pour certains territoires comme celui de Deûle Marque qui possédait déjà ces installations et qui a principalement travaillé à la mise aux normes de ceux-ci.

### Estimation des coûts/habitant



Pour la plupart des territoires, les montants engagés sont un peu plus importants que leurs ratios de population,

Le montant moyen engagé par habitant est d'environ 167 euros sur les deux années.

Les territoires de l'Audomarois, l'Authie, la Canche, Boulonnais et la Sensée ont un ratio coût/habitant plus élevé. Ces territoires ont majoritairement des masses d'eau en bon état ce qui a entraîné beaucoup de lancement de travaux au premier cycle du programme de mesures, ces actions ont été prolongées ou finalisées lors du cycle 2016-2021 afin d'atteindre les objectifs environnementaux, de plus, les territoires concernés possèdent une densité de population plus faible qui fait augmenter ce ratio coût habitant.



### III. SYNTHÈSE DU PROGRAMME DE MESURES

Les mesures sont réparties en 5 domaines :

- Assainissement
- Milieux aquatiques
- Industrie
- Ressource
- Agriculture

Les montants engagés par mesures du programme de mesures sont répartis de la manière suivante :

Mesures (intitulé OSMOSE)	Descriptif de la mesure	Coûts prévisionnels (millions d'euros)	Montants engagés au 31/12/2017 (millions d'euros)
<b>Assainissement</b>			
Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif	Mettre en conformité des assainissements non collectifs dans les zones à enjeux sanitaire et environnemental	57	36,3
Construire ou aménager un dispositif de stockage, de traitement ou de valorisation des boues d'épuration/matières de vidanges	Augmenter le volume de stockage de boues dans les stations d'épuration qui le nécessitent ou construire des unités centralisées de traitement des boues	62	6,5
Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations ≥2000 EH)	Améliorer le traitement, de l'azote ou du phosphore, des stations d'épuration	15	5,3
Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales	Mettre en place des dispositifs permettant d'améliorer la collecte des eaux usées en temps de pluie (bassins de stockage, lutte contre les eaux claires parasites, techniques alternatives, mise en séparatif...), et ainsi de limiter les déversements d'effluents avant traitement.	740	115,4
Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	Reconstruire les stations vieillissantes et créer des stations d'épuration collectives	96	32,8
Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)	Mettre en place un réseau d'assainissement collectif lors du passage de l'assainissement non collectif à l'assainissement collectif	230	161,4
<b>Total assainissement</b>		<b>1 200</b>	<b>358,3</b>

CB du 07 décembre 2018

Milieux aquatiques			
Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	Réaliser un plan de gestion des milieux aquatiques dans les secteurs n'en disposant pas	4	1,9
Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	Réaliser les travaux d'aménagement et de restauration écologique sur tous les cours d'eau naturels	23	12,1
Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau	Réaliser un entretien écologique sur tous les cours d'eau non canalisés	31	6
Aménager ou supprimer un ouvrage (à définir)	Rendre franchissable les barrages sur les cours d'eau classés en liste 2 au titre du L. 214-17 CE. Les ouvrages seront aménagées de préférence de l'aval vers l'amont.	13	7,4
Réaliser une opération de restauration d'une zone humide	Préserver les zones humides, par la contractualisation ou l'acquisition et les gérer pour maintenir ou restaurer leurs fonctionnalités	36	26,6
Mettre en place un aménagement de ralentissement dynamique des crues	Mettre en place des dispositifs de lutte contre le ruissellement (haies, fascines...) et aménager des zones d'expansion de crues	34	13
Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau	Mettre en place des dispositifs de lutte contre l'érosion des sols (haies, fascines...) conduisant à un envasement des cours d'eau et au colmatage du lit des cours d'eau	7	0
Sédiments pollués	Mettre en place une gestion des sédiments pollués présentant un risque pour les milieux aquatiques	12	7,1
<b>Total milieux naturels</b>		<b>160</b>	<b>74,1</b>
Industrie			
Mesures de réduction des pollutions hors substances dangereuses	Réduire les rejets en macropolluants par l'amélioration du traitement, la mise en place de technologie propre...	39	9,6
Mesures de réduction des substances dangereuses	Réduire les rejets en substances toxiques par l'amélioration du traitement, la mise en place de technologie propre...	71	40,3
<b>Total industrie</b>		<b>110</b>	<b>49,9</b>
Ressource			
Mener une action découlant de l'arrêté DUP (en périmètres de protection)	Réaliser les travaux prévus dans les arrêtés des DUP des périmètres de protection de captages et mettre à jour les arrêtés obsolètes	5,2	1,8
Elaborer un plan d'action sur une ou plusieurs AAC	Délimiter les aires d'alimentation des captages prioritaires, faire un diagnostic des pressions et construire un plan d'action	7,8	0*
Améliorer la qualité d'une usine de traitement pour l'alimentation d'eau potable	Mettre en place les traitements correctifs nécessaires pour permettre une qualité d'eau conforme (chloration, traitement du fer, manganèse, autres polluants...)	43	9,8
Sécuriser l'accès et l'alimentation en eau potable	Mettre en place une sécurisation quantitative de l'alimentation en eau	80	20,9

CB du 07 décembre 2018

	potable (sécurisation) et optimiser la gestion des réseaux d'eau potable (schéma AEP, recherches de fuites...)		
Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)	Acquérir, pour les collectivités, les surfaces les plus sensibles des aires d'alimentation de captages	14	0*
<b>Total eau potable</b>		<b>150</b>	<b>33,8</b>
<b>Agriculture</b>			
Elaborer un plan d'action sur une AAC	Etablir, à partir de diagnostics agricoles, et mettre en œuvre (animation, conseil...) un plan d'actions agricoles pour chaque aire d'alimentation de captage prioritaire	38	2,4*
Limiter les transferts de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates	Mettre en place le plan d'action zone vulnérable sur le bassin : couverture des sols en hiver et augmentation des capacités de stockages pour les exploitations dans les « nouvelles » zones vulnérables	200	0
Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates	Mettre en place le plan d'action zone vulnérable sur le bassin : réalisation de reliquats azotés et analyse des effluents organiques	4	0
Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	S'équiper de matériel permettant de limiter l'usage et les rejets de phytosanitaires et adopter des pratiques limitant le recours aux produits phytosanitaires dans les zones à enjeu eau	200	5,8
Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives	Encourager l'utilisation de pratiques alternatives aux pesticides non agricoles via des études et des investissements	55	3,1
Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates	Mettre en place des mesures de lutte contre l'érosion et les transferts de polluants (haies, couvertures des sols en hiver hors zones vulnérables...)	23	17,8
Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)	Valoriser économiquement et agronomiquement les prairies et augmenter les surfaces cultivées en bio	60	13,4*
1 <sup>er</sup> pilier de la PAC paiement vert			241
<b>Total Agriculture</b>		<b>580</b>	<b>287,4</b>
<b>Gouvernance</b>		<b>0</b>	<b>2,8</b>
<b>Total général</b>		<b>2200</b>	<b>805,3</b>

\* : Les mesures « Elaborer un plan d'action sur une AAC » et « Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière) » concernent deux thématiques (agricole et ressources) alors qu'elles seront regroupées et suivies uniquement sur le domaine agricole. La répartition des montants engagés n'a pas pu être réalisée et il a été décidé d'attribuer l'ensemble des engagements sur la thématique agricole

## **BILAN DE L'ETAT D'AVANCEMENT DE LA MISE EN OEUVRE DU PROGRAMME DE MESURES 2016-2021**

De manière générale, il est constaté que l'avancement du programme de mesure est de presque 37% sur deux années. Ce montant est conforme aux estimations initiales même si ce chiffre peut être relativisé par une possible surévaluation des montants agricoles. En effet, pour ce bilan, il n'a pas été possible de récupérer les données nationales et il a été nécessaire d'utiliser des données plus globales sur les engagements financiers du 1<sup>er</sup> pilier de la PAC.

Une analyse plus détaillée des investissements sur cette période montre que :

Concernant l'assainissement, les engagements sont de l'ordre de 30%, à noter que la mesure concernant la « Réalisation des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales » qui représente 62% du montant global « assainissement » à niveau d'avancement de 16%. Cette mesure est directement liée à la mise en application de l'arrêté du 21 juillet 2015 qui impose tout particulièrement une meilleure gestion des eaux pluviales sur les réseaux d'assainissement. Cette mise en conformité est également imposée par la Directive Eaux Résiduaires Urbaines.

La mise en place tardive de l'autosurveillance sur les réseaux d'assainissement (majoritairement à partir de 2015) explique ce taux plus faible d'engagement. A partir de 2016, suite à l'analyse des données, les services de police de l'eau imposent la réalisation d'études sur les réseaux non conformes pour les travaux à engager à partir de 2018.

Concernant les milieux aquatiques, l'avancement est de l'ordre de 47%. Il traduit un avancement satisfaisant des mesures liées à la restauration hydromorphologique des cours d'eau et de leurs habitats aussi bien grâce à la mise en œuvre des programmes pluriannuels de gestion des cours d'eau que par des opérations spécifiques sur le rétablissement de la continuité écologique ou la préservation des zones humides. Le classement des cours d'eau au titre du L214-17 du CE requérant la libre circulation des espèces piscicoles et des sédiments à l'horizon initial de 2018 et reporté sous conditions à 2023 est l'un des moteurs des opérations mises en œuvre.

Concernant l'industrie, l'avancement est de l'ordre de 45%, les travaux ont été engagés dès 2016, la plupart des études définissant ces travaux ayant été réalisées antérieurement :

Pour les macropolluants, l'étude réalisée en 2013 par la DREAL pour évaluer les flux rejetés vers les milieux naturels par les industriels soumis à autorisation a permis de dresser la liste d'industriels ayant un impact significatif sur les milieux et à leur imposer une réduction de leurs rejets.

Pour les micropolluants, la Recherche de Substances Dangereuse dans l'Eau (RSDE) réalisée sur la période 2009-2016 a permis d'identifier les industriels devant réduire ces rejets. Des demandes de réductions ont donc été lancées. Enfin, certains industriels ont engagé une réflexion plus globale sur l'ensemble de leurs rejets qui a débouché sur des travaux complémentaires.

Concernant la thématique ressource, l'avancement est de l'ordre de 23% (hors actions relevant du domaine agricole), l'enjeu prioritaire vise à garantir une eau potable en quantité et en qualité. Pour la qualité, la démarche « captages prioritaires » visant à obtenir une qualité des eaux brutes suffisante pour limiter ou éviter tout traitement des pollutions en nitrates et en pesticides avant la distribution de l'eau. Au 31/12/2017, sur les 60 captages prioritaires repris dans le SDAGE Artois Picardie, 51 ont défini une aire d'alimentation de captage. Néanmoins afin d'assurer sur le long terme la qualité des eaux, il est indispensable que la démarche reste une priorité afin d'inciter les acteurs concernés à mener des plans d'actions efficaces. Pour l'aspect quantitatif, un appel à projet pour limiter les fuites sur les réseaux a permis l'engagement de travaux sur les réseaux. Par ailleurs, la sécurisation quantitative s'est traduite par la mise en place d'interconnexion et le lancement d'étude de schéma d'alimentation en eau potable.

Concernant la thématique agricole, l'avancement est de 50% (ces montants intègrent certains montants indissociables de la thématique ressource). Afin de pouvoir évaluer les montants relatifs à cette thématique il a été nécessaire de compléter les données agence par des données relatives au 1<sup>er</sup> pilier de la PAC concernant « les paiements verts ». Ces données complémentaires ont permis d'obtenir une estimation peut être majorée des engagements sur cette thématique. Afin de pouvoir affiner ces chiffres, il sera nécessaire d'obtenir les données nationales de l'Observatoire du Développement Rural.

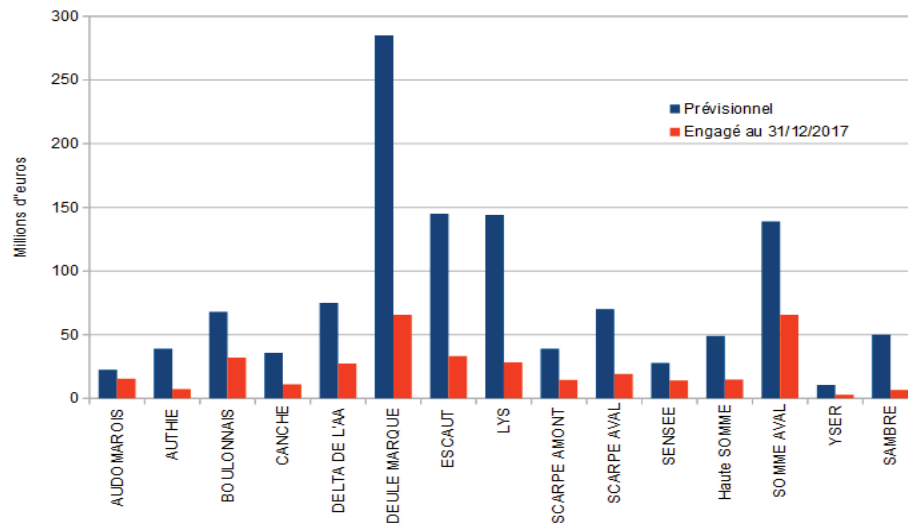
## SYNTHESE DES MESURES ASSAINISSEMENT

Les mesures principales relatives à l'assainissement comprennent la réhabilitation et la mise en service de stations d'épuration, l'extension des réseaux de collecte, la gestion du temps de pluie, les mesures liées à la gestion des stockages des boues d'épuration et l'assainissement non collectif.

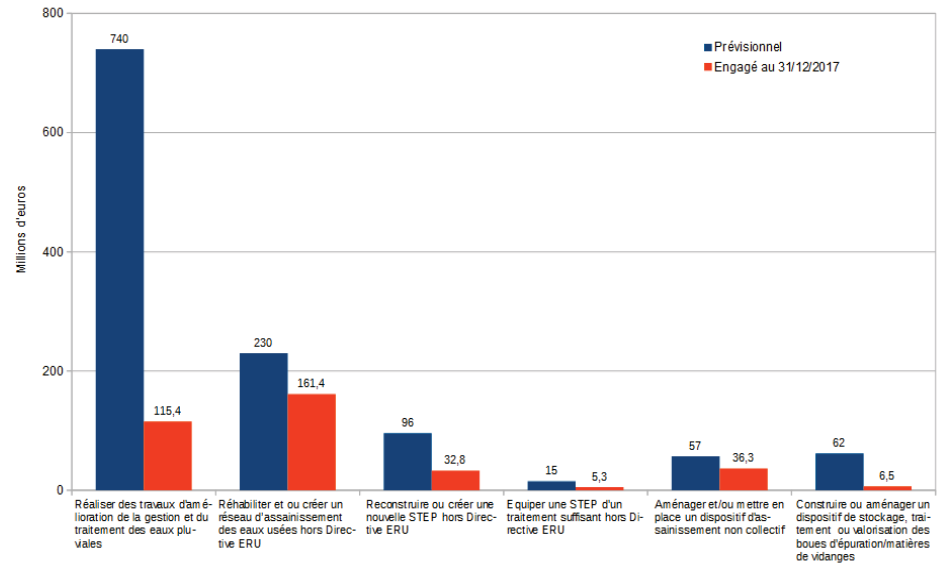
**Le coût total** des mesures assainissement domestique à réaliser à l'échelle du bassin a été estimé à **1 200 millions d'euros**, soit un **coût annuel de 200 millions d'euros**. Il représente **55% du coût total** du programme de mesures.

**Au 31 décembre 2017 il a été engagé 358 millions d'euros** sur cette thématique soit 30% du coût total prévisionnel assainissement domestique réparti de la manière suivante par territoire:

### Bilan de l'avancement des mesures par territoire:



**La répartition thématique** du coût des mesures principales est la suivante :



Concernant les mesures supplémentaires, un des axes forts du 10<sup>ème</sup> et du 11<sup>ème</sup> programme de l'agence de l'eau concerne la gestion du temps de pluie.

Les principaux travaux concernent l'amélioration du fonctionnement des réseaux d'assainissement avec un fort investissement sur l'installation de nouveaux réseaux de collecte et des travaux permettant une meilleure gestion des rejets directs par temps de pluie des réseaux d'assainissement.

Concernant la gestion des rejets par temps de pluie et afin de respecter la réglementation concernant la conformité du réseau

de collecte, plus de 113 agglomérations d'assainissement ont engagé des travaux. Ces travaux concernent principalement :

- la création de bassins de stockage restitution (tels que les travaux de mise en service du bassin de pollution du Parc Brondeloire sur l'agglomération d'assainissement de Wattrelos pour un montant de plus de 12 millions d'euros),
- des travaux de tamponnement et traitement au point de rejet (comme ceux réalisés sur l'agglomération de Carvin pour un montant supérieur à 5 millions d'euros),
- des travaux de réduction/déconnexion de surfaces actives raccordées au réseau unitaire
- travaux de mise en place de techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales comme sur l'agglomération de Douai pour un montant supérieur à 4 millions d'euros
- ...

L'engagement prévu sur cette problématique est de 740 millions d'euros. Au 31 décembre 2017 les montants engagés sur ces travaux sont de 114 millions d'euros soit 16% du montant prévisionnel.

Le deuxième chantier plus important sur les réseaux concerne la mise en place de réseau d'assainissement afin d'améliorer la collecte des effluents et réduire les rejets directs vers le milieu naturel. Au 31 décembre 2017 les montants engagés sur ces travaux sont de 161 millions d'euros soit 70% du montant prévisionnel.

Ces travaux concernent principalement :

- la création de nouveaux/extension des réseaux de collecte comme sur l'agglomération de Leulinghem pour un montant de presque 3 millions d'euros
- L'amélioration des réseaux comme sur l'agglomération de Beuvrages pour un montant de presque 4 millions d'euros

La mise en service de nouvelles stations d'épuration représente un moindre investissement. Cela s'explique par le fait que les investissements ont été réalisés majoritairement lors du cycle précédent afin de répondre à la mise en conformité Européenne des ouvrages. La construction de ces stations a engagé 33 millions d'euros soit 34% des coûts d'investissement prévus.

En ce qui concerne les mesures sur la mise en place et/ou mise en conformité de l'assainissement non collectif, les engagements actuels sont de l'ordre de 36 millions d'euros ce qui correspond à 63% du montant initialement prévu. Ce montant prend en compte les systèmes ayant bénéficié d'une participation financière de l'agence de l'eau et les systèmes n'ayant pas eu de financement.

Le chiffre indiqué est une extrapolation des retours des Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Ces organismes ont remonté à la DREAL des informations concernant la mise en conformité d'installations et si elles avaient fait l'objet d'un cofinancement agence de l'eau. Le retour représente 18% de l'ensemble du parc ANC pour lequel on peut estimer un renouvellement annuel de 1% des installations dont un peu moins de 50% font l'objet d'un cofinancement de l'agence de l'eau. Les installations non cofinancées sont, le plus souvent, des installations remises en conformité suite à la vente de l'habitation.

**Bilan de l'avancement des mesures pour l'ensemble du bassin Artois Picardie:**

ERU : Eau Résiduaire Urbaine

Dans le cadre du bilan intermédiaire, il n'a pas été possible de savoir si les actions engagées sont « terminées ». Ce travail sera réalisé ultérieurement dans le cadre du suivi des mesures par les DDT(M)/DREAL dans l'application nationale OSMOSE et du suivi des participations financières par l'Agence de l'eau.

Au 31 décembre 2017	Quantité prévue dans le PDM	Quantité engagée financièrement (*)
Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif (ANC)	-	2,2% du parc ANC soit environs 4000 installations
Construire ou aménager un dispositif de stockage, de traitement ou de valorisation des boues d'épuration / matières de vidanges	74 stations	5 stations
Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU	28 stations	10 stations
Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales	326 agglos	113 agglos
Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU	103 stations	27 stations
Réhabiliter et / ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU	-	196 agglos

\* : la quantité engagée concerne à minima une première phase de travaux.  
STEP ou STEU : STation d'ÉPuration des eaux usées



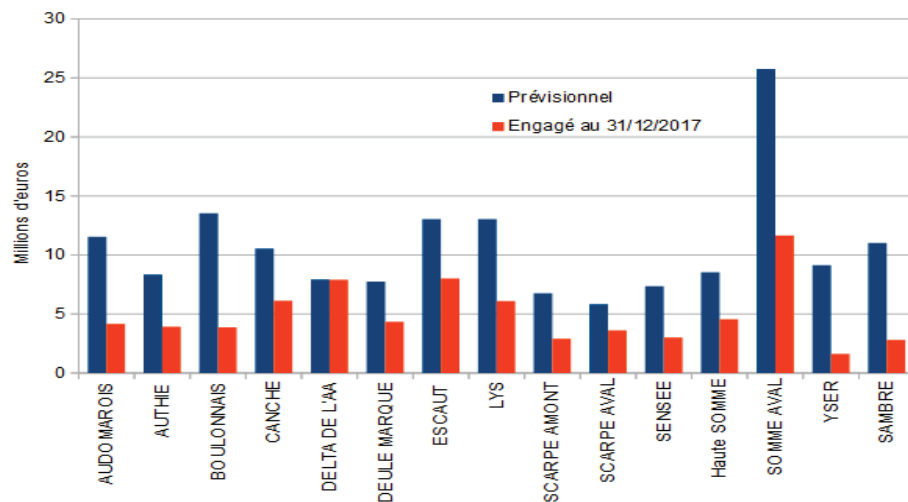
## SYNTHESE DES MESURES RESTAURATION DES MILIEUX AQUATIQUES

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.

Le coût total des mesures pour la restauration des habitats à l'échelle du bassin a été estimé à 160 millions d'euros dans le programme de mesures, soit un coût annuel de presque 27 millions d'euros. Il représente 7% du coût total prévu par le programme de mesures.

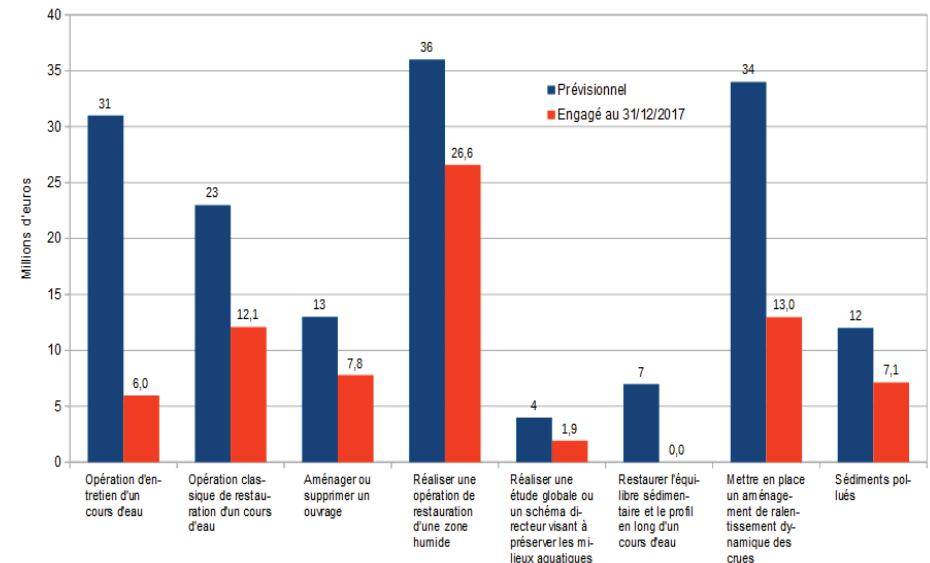
Au 31 décembre 2017 il a été engagé 74 millions d'euros sur cette thématique soit 47% du coût total prévisionnel

Les montants engagés sont répartis de la manière suivante sur le territoire :



Le niveau d'engagement traduit la bonne dynamique engagée sur l'ensemble des territoires en faveur de la restauration des milieux aquatiques. La quasi-totalité des territoires du bassin Artois Picardie sont dotés d'un programme pluriannuel de gestion des cours d'eau qui prévoit sur 5 ans les travaux de restauration et d'entretien écologique des cours d'eau. Ces plans de gestion, engagés en 2016 pour leur 1ère période de réalisation permettent une avancée régulière des travaux.

### Bilan de l'avancement des mesures principales:



Ainsi, environ 3000 km de cours d'eau ont été entretenus annuellement depuis 2016 et 211 km restaurés sur cette même période. Les opérations participant à la restauration des cours

d'eau sont principalement liées à la pose de clôtures ou d'abreuvoirs pour préserver les berges, la restauration de la ripisylve ou la recharge granulométrique pour restaurer des frayères...

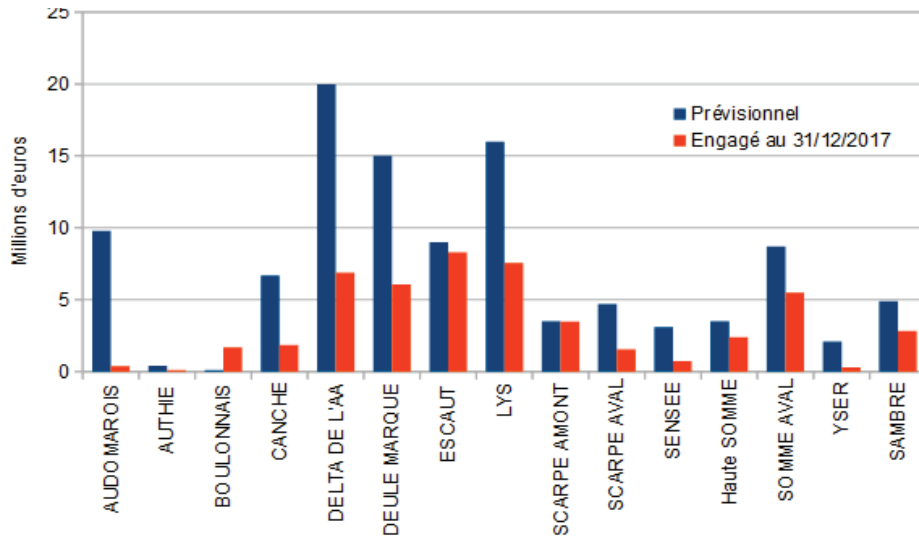
L'un des axes forts de la politique de restauration hydromorphologique des cours d'eau sur le bassin repose sur les mesures « aménager ou supprimer un ouvrage » permettant la restauration des continuités écologiques. Un accent a été mis sur les cours d'eau classés liste 2 au titre du L214-17 CE, sur lesquels le rétablissement de la continuité était rendu obligatoire initialement d'ici février 2018, puis prolongé pour certains ouvrages à 2023. Toutefois les initiatives sur les autres cours d'eau n'ont pas été bloquées et concourent également à l'avancement de cette mesure. Ainsi, 77 ouvrages ont été rendus franchissables par effacement ou aménagement dont 42 sur les cours d'eau liste 2 durant la période 2016-2017.

## SYNTHÈSE DES MESURES INDUSTRIE

**Le coût total des mesures industries** à l'échelle du bassin a été estimé à **110 millions d'euros** dans le programme de mesures, soit un coût annuel de 18 millions d'euros visant 167 établissements. Il représente **5% du coût total** prévu par le programme de mesures.

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. Ces actions concernent les traitements des substances rejetées au milieu naturel. Deux types de substances sont concernées par ce traitement, les substances classiques et les substances dangereuses.

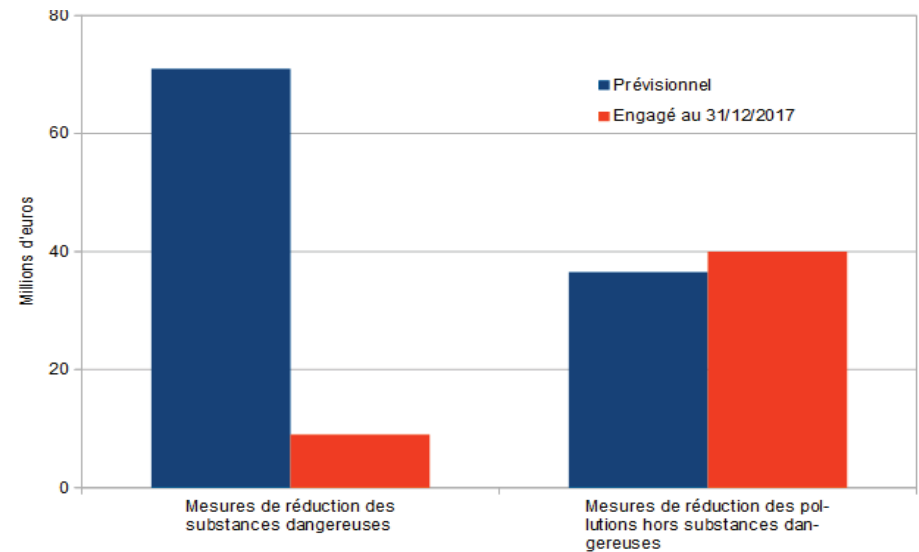
Les montants engagés sont répartis de la manière suivante sur le territoire:



Les coûts les plus importants attendus (et confirmés) s'observent sur les territoires Deûle-Marque, Delta de l'Aa, Escaut et Lys, où s'exercent les pressions industrielles les plus fortes.

L'évolution permanente des activités industrielles en termes de créations d'entreprises, de fermetures, d'évolutions des procédés ou de variations sur la production rend difficile les prévisions sur les coûts et l'engagement des fonds sur cette thématique.

### Bilan de l'avancement des mesures principales:



Les mesures de réduction des rejets hors substances dangereuses imposent le traitement des substances classiques. Ces substances peuvent se retrouver dans des eaux pluviales, usées et de process.

Sur le bassin, un grand nombre d'industriels ont sollicité les aides de l'agence de l'eau afin de réduire ce type de rejet pour permettre une amélioration de la qualité des milieux. Ce nombre important d'industriels s'explique par les études de rejets effectuées par la DREAL et les révisions des arrêtés d'autorisation avec des demandes de réductions des flux rejetés dans les milieux.

Elle s'explique également par des travaux de déconnexion des eaux claires parasites envoyées vers les réseaux d'assainissement. En effet, les collectivités sollicitent les industriels afin qu'ils dé-raccordent ces eaux pluviales des réseaux.

Concernant les substances dangereuses, les résultats de la campagne de recherche de substances dangereuses n'étaient pas finalisés lors de l'élaboration du programme de mesures ce qui explique une surestimation des montants des travaux à engager mais également un retard pour certains d'entre eux.

Dans le cadre du bilan intermédiaire, il n'a pas été possible de savoir si les actions engagées sont « terminées ». Ce travail sera réalisé ultérieurement dans le cadre du suivi des mesures par les DDT(M)/DREAL dans l'application nationale OSMOSE et du suivi des participations financières par l'Agence de l'eau.

**Bilan de l'avancement des mesures pour l'ensemble du bassin Artois Picardie:**

Au 31 décembre 17	Quantité prévue au PDM	Quantité engagée financièrement (*)
Mesures de réduction des pollutions hors substances dangereuses	97 industries	68 industries
Mesures de réduction des substances Dangereuses	70 industries	27 industries

\* : la quantité engagée concerne à minima une première phase de travaux. La quantité indiquée ne prend pas en compte les opérations collectives qui regroupent plusieurs établissements industriels souvent de plus petites tailles.

## SYNTHESE DES MESURES RESSOURCE

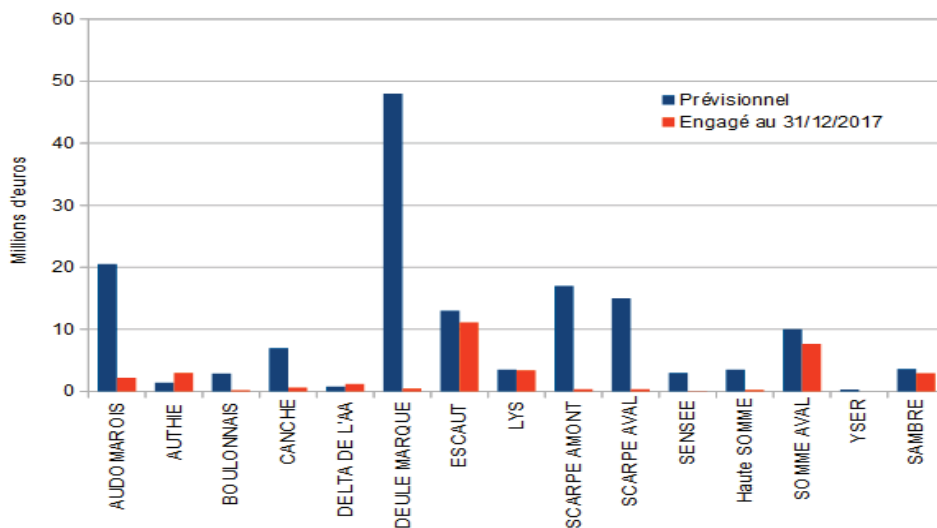
Les mesures principales concernant le domaine de la ressource concernent la qualité de l'eau potable et sont soumises à des mesures préventives et des mesures visant à améliorer la connaissance sur la gestion quantitative de la ressource.

**Le coût total des mesures liées à la ressource** à l'échelle du bassin a été estimé à **150 millions d'euros** dans le programme de mesures, soit un coût annuel de 25 millions d'euros. Il représente **6% du coût total** prévu par le programme de mesures.

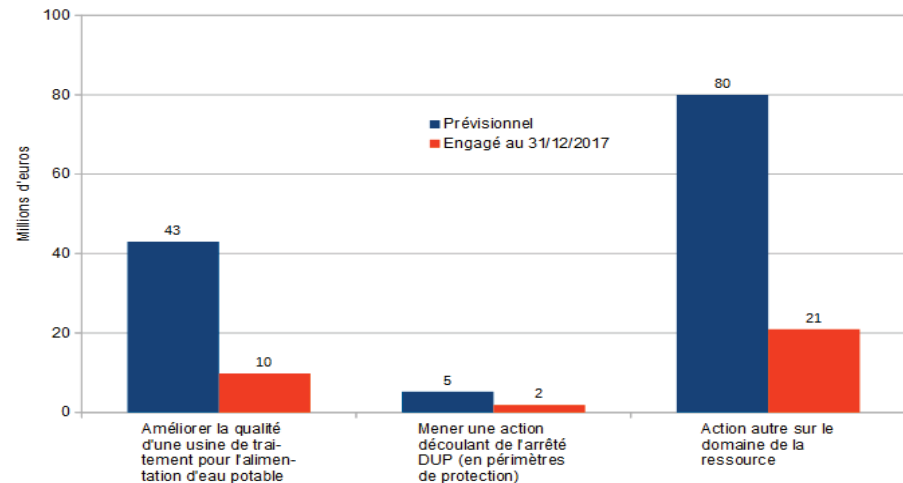
**Au 31 décembre 2017 il a été engagé 34 millions d'euros\*** sur cette thématique, soit **23%** du coût total prévisionnel.

\* : certains engagements sont indissociables entre le domaine agricole et ressource. Les montants engagés ont été réinjectés dans la synthèse des mesures agricole

Les montants engagés sont répartis de la manière suivante sur le territoire:



### Bilan de l'avancement des mesures principales (hors action reprise dans le domaine agricole):



Les mesures principales concernent :

- la mise en place ou l'amélioration d'usines de traitements comme pour le forage de Vicq avec un traitement du nickel pour un montant de plus de 9 millions d'euros;
- la réalisation des travaux prescrits par la déclaration d'utilité publique sur les captages.

Les mesures liées aux études sur l'eau potable intègrent les différentes animations pour les captages ORQUE.

Enfin les actions ne pouvant être associées aux autres mesures ont été reprises dans mesures autres qui intègrent par exemple :

- des travaux d'interconnexion
- la création de réservoirs de stockage
- de sécurisation qualitative et quantitative
- travaux d'adduction...

## SYNTHÈSE DES MESURES AGRICOLES

Les mesures relatives aux mesures agricoles concernent les pressions d'origine agricole mais également des collectivités pour l'usage des herbicides de synthèse.

Les mesures principales relatives aux pollutions diffuses concernent l'élaboration des plans d'actions sur les Aires d'Alimentation de Captage, la limitation des transferts, des apports de pesticides et de fertilisants, la mise en place de pratiques pérennes (bio, surface en herbe...), etc...

**Le coût total** des mesures pollutions diffuses à réaliser à l'échelle du bassin a été estimé à **580 millions d'euros**, soit un **coût annuel de 97 millions d'euros**. Il représente plus de **26% du coût total** du programme de mesures.

**Au 31 décembre 2017 il a été engagé 287 millions d'euros** sur cette thématique soit presque 50% du coût total prévisionnel.

Les montants des engagements financiers sont issus :

- des aides de l'agence de l'eau délivrées dans le cadre des mesures du PEA (Programme Eau et Agriculture, régime d'aide n°SA28989 (N414/2009)) ;
- des aides de l'Etat, des collectivités et de l'Europe obtenues dans le cadre des mesures agro-environnementales climatiques (MAEc),
- des mesures du Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations Agricoles;

L'observatoire du développement rural a la responsabilité de compiler l'ensemble des éléments financiers des dossiers déposés par les exploitants agricoles dans le cadre des dispositifs

de mise en œuvre de la politique agricole commune, **mais les données n'ont pas pu être mises à disposition pour les bassins.**

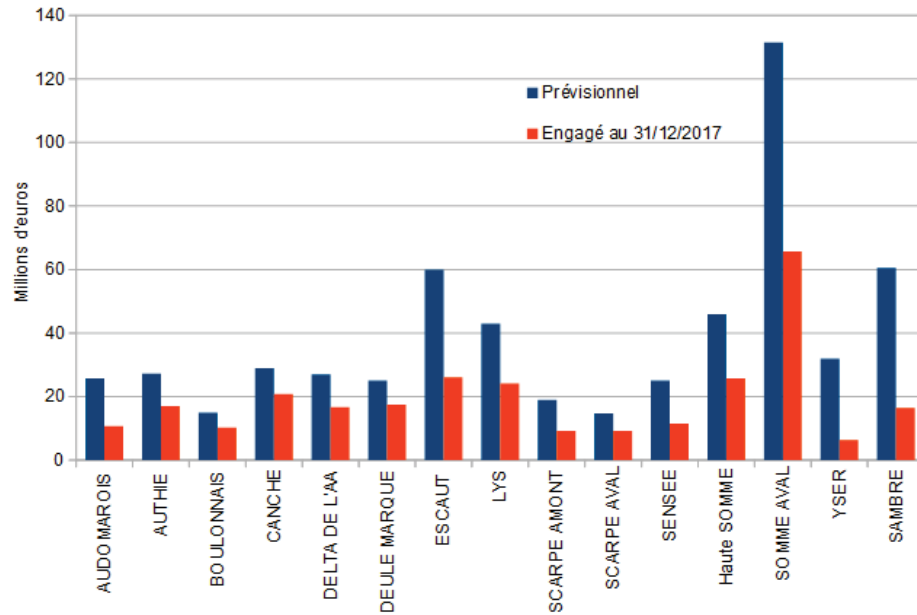
Pour réaliser ce bilan, il a été nécessaire d'intégrer les données financières du 1<sup>er</sup> pilier de la PAC concernant les paiements verts. Ces aides ont été intégrées de manière globale avec une répartition sur le bassin en fonction de la taille du territoire. Les paiements verts sont accordés à tout exploitant qui respecte (sauf cas dérogatoires) un ensemble de trois critères bénéfiques pour l'environnement :

- contribuer au maintien au niveau régional, d'un ratio de prairies permanentes par rapport à la surface agricole utile de la région, et ne pas retourner certaines prairies permanentes, dites « sensibles » ;
- avoir une diversification des cultures, c'est-à-dire avoir sur ses terres arables (terres agricoles sauf les prairies permanentes et les cultures permanentes -vignes, vergers...), au moins trois cultures dans le cas général ;
- disposer de surfaces d'intérêt écologique (SIE) sur son exploitation, c'est-à-dire avoir des éléments (arbres, haies, bandes tampon, certains types de culture...) correspondant à au moins 5% de la surface en terres arables et SIE, et situés sur ces terres arables ou leur étant adjacents.

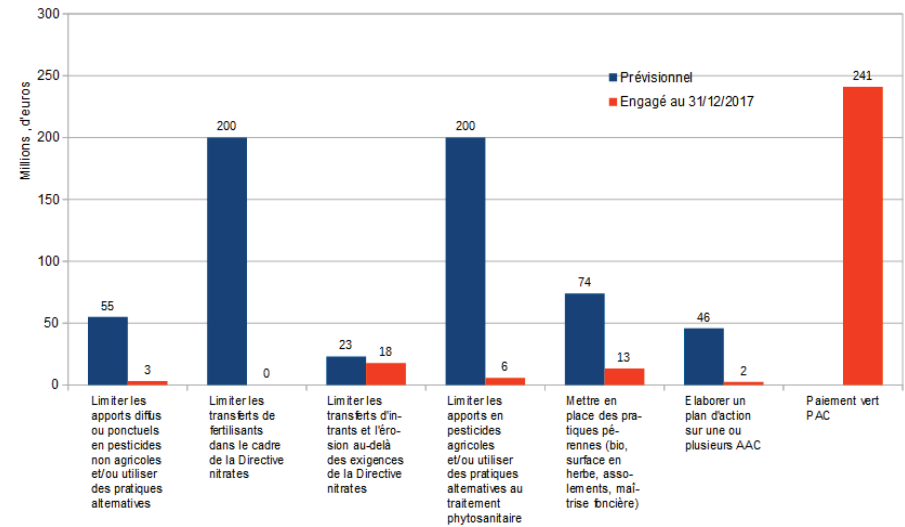
Après réception des données de la part de l'ODR, il sera alors possible d'identifier au mieux les actions financées ce qui permettra une répartition des montants par type de mesure du programme de mesure. Cette analyse des données pourrait entraîner la suppression de certains types d'actions non rattachables au programme de mesures.

Concernant les mesures agro-environnementales climatiques (MAEc) sont des dispositifs qui ont pour but de compenser les surcoûts et manques à gagner générés par l'introduction sur les exploitations de pratiques plus respectueuses de l'environnement. L'exploitant qui souscrit une mesure agro-environnementale s'engage ainsi à respecter pendant 5 ans des pratiques agro-environnementales en échange d'une rémunération qui dépend du niveau de contrainte de ces pratiques. Ces mesures sont co-financées par l'agence de l'eau.

**Bilan de l'avancement des mesures par territoire:**



**Bilan de l'avancement des mesures principales:**



## LES INDICATEURS NATIONAUX ET EUROPEENS (KTM)

La présentation des indicateurs de suivi des programmes de mesures a été faite dans la partie 1 du présent document. L'avancement des indicateurs est réalisé uniquement sur ceux rapportés en 2016 en lien avec les mesures du programme de mesures 2016-2021

### POURCENTAGE D'AVANCEMENT DES INDICATEURS EUROPEEN (KTM)

Indicateur	Nom de l'indicateur	Pourcentage d'avancement de l'indicateur DISTRICT ESCAUT	Pourcentage d'avancement de l'indicateur DISTRICT SAMBRE
KTM 1	Construction ou modernisation d'installations de traitement des eaux usées	94%	100%
KTM 2	Mesures de réduction de la pollution par les nutriments d'origine agricole	83%	93%
KTM3	Mesures de réduction de la pollution par les pesticides d'origine agricole	83%	93%
KTM4	Décontamination des sites pollués (pollutions historiques incluant les sédiments, les eaux souterraines et les sols)	73%	0%
KTM5	Amélioration de la continuité longitudinale (par ex. aménagement de passes à poisson, démolition de barrages désaffectés)	82%	92%
KTM6	Amélioration des conditions hydromorphologiques des masses d'eau hors continuité longitudinale (par ex. restauration des cours d'eau, amélioration des zones ripariennes, enlèvement des berges artificielles, reconnexion des cours d'eau à des plaines inondables, amélioration des conditions hydromorphologiques des eaux de transition et côtières, etc.)	93%	92%
KTM7	Amélioration du régime hydrologique et/ou établissement d'un débit écologique	82%	92%



CB du 07 décembre 2018

KTM9	Mesures de tarification et de récupération des coûts des services liés à l'eau pour les ménages...	100%	100%
KTM10	Mesures de tarification et de récupération des coûts des services liés à l'eau pour l'industrie	100%	100%
KTM11	Mesures de tarification et de récupération des coûts des services liés à l'eau pour l'agriculture	100%	100%
KTM12	Services de conseil en agriculture	69%	79%
KTM13	Mesures de protection de la ressource en eau destinée à la consommation humaine (par ex. établissement de zones de sauvegarde, de zones tampon, etc.)	100%	100%
KTM14	Recherche et amélioration de la base de connaissances en vue de réduire l'incertitude	88%	92%
KTM15	Mesures destinées à éliminer progressivement les émissions, les rejets et les pertes de substances dangereuses prioritaires ou à réduire les émissions, les rejets et les pertes de substances prioritaires	100%	100%
KTM16	Modernisation ou amélioration des installations de traitement des effluents industriels (y compris agricoles)	83%	100%
KTM17	Mesures destinées à réduire les sédiments liés à l'érosion et au ruissellement	95%	92%
KTM21	Mesures de prévention et de contrôle des apports de polluants liés aux zones urbaines, aux transports et aux infrastructures construites	71%	79%
KTM23	Mesures de rétention naturelle de l'eau	98%	92%
KTM24	Adaptation au changement climatique	100%	100%
KTM50	Réduction des pesticides hors agriculture	80%	92%
KTM51	Réduction des impacts liés à l'assainissement non collectifs	84%	93%

**AVANCEMENT DES INDICATEURS EUROPEEN LIES AUX PRESSIONS**

NOM DE L'INDICATEUR « PRESSION »	KTM	ESCAUT				SAMBRE			
		Nombre de masses d'eau de surface pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021	Nombre de masses d'eau de surface dont <b>au moins une</b> mesure est terminée et/ou engagée et/ou initiée au 31/12/2017	Nombre de masses d'eau SOUTERRAINE pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021	Nombre de masses d'eau souterraine dont <b>au moins une</b> mesure est terminée et/ou engagée et/ou initiée au 31/12/2017	Nombre de masses d'eau de surface pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021	Nombre de masses d'eau de surface dont <b>au moins une</b> mesure est terminée et/ou engagée et/ou initiée au 31/12/2017	Nombre de masses d'eau SOUTERRAINE pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021	Nombre de masses d'eau souterraine dont <b>au moins une</b> mesure est terminée et/ou engagée et/ou initiée au 31/12/2017
1.1 - Ponctuelles – eaux résiduaires urbaines	KTM01	52	52	13	10	9	9		
	KTM9	52	52	13	13	9	9		
1.2 - Ponctuelles – Déversoirs d'orage	KTM01	54	54	14	11	9	9		
1.3 - Ponctuelles – rejets industrielles	KTM10	41	41			2	2		
	KTM15	38	38			2	2		
	KTM16	41	34			2	2		
1.5 - Ponctuelles- sites pollués/sites industriels abandonnés	KTM04			15	11			2	0
2.1 - Diffuses – rejets urbains	KTM01	68	58	15	11	12	11	2	1
	KTM21	68	55	15	4	12	11	2	0
2.2 - Diffuses - Agriculture	KTM02	68	55	16	15	12	11	2	2
	KTM03	68	55	16	15	12	11	2	2
	KTM11	68	68	16	16	12	12	2	2
	KTM12	68	56	16	2	12	11	2	0
	KTM14	68	55	16	15	12	11	2	2
2.10 - Diffuses - autres	KTM50	59	45	15	14	11	10	2	2
	KTM51	68	55	15	15	12	11	2	2
	KTM11	10	10	13	13				

CB du 07 décembre 2018

3.1 - Prélèvement / Dérivation d'écoulement (débit) –agriculture	KTM 24	10	10	13	13				
3.2 - Prélèvement/ dérivation d'écoulement (débit) -approvisionnement public en eau	KTM09	2	2	14	14			2	2
	KTM13	2	2	14	10			2	2
	KTM24	2	2	14	13			2	2
3.3 - Prélèvement d'eau /dérivation d'écoulement (débit) –Industrie	KTM10	20	20	15	15	2	2	2	2
	KTM24	20	20	15	14	2	2	2	2
4.1.5 - Physical alteration of channel/bed/riparian area/shore - Unknown or obsolete	KTM06	60	56			12	11		
	KTM14	60	55			12	11		
	KTM17	60	57			12	11		
4.2.9 - Altérations physiques du chenal/ du lit/ de zones ripariennes/ ou rives – inconnu ou obsolète	KTM05	28	23			12	11		
	KTM17	60	57			12	11		
	KTM07	28	23			12	11		
4.3.6 - Altération hydrologique – Autres	KTM14	60	55			12	11		
	KTM23	60	59			12	11		
6.2 - Eaux souterraines- modification du niveau et du volume d'eau	KTM 13			14	14			2	2
	KTM24			14	14			2	2

**AVANCEMENT PAR DOMAINE ET PAR DISTRICTS DES ENGAGEMENTS FINANCIERS**

DOMAINE	ESCAUT		SAMBRE	
	Montant engagé sur les mesures de base en millions d'euros	Montant engagé sur les mesures complémentaires en millions d'euros	Montant engagé sur les mesures de base en millions d'euros	Montant engagé sur les mesures complémentaires en millions d'euros
AGRICOLE*	227,8	43	13,8	2,7
ASSAINISSEMENT	0,5	351,2		6,6
MILIEUX AQUATIQUES		71,6		2,8
GOUVERNANCE		2,6		0,1
INDUSTRIE	0,5	46,3	0,1	2,8
RESSOURCES	2,2	28,7		2,9
<b>TOTAL engagé</b>	<b>231</b>	<b>543,4</b>	<b>13,9</b>	<b>17,9</b>
<b>TOTAL Prévisionnel</b>	<b>200</b>	<b>1870</b>	<b>10</b>	<b>120</b>

\* Le montant engagé sur le domaine agricole est principalement issu d'une estimation des montants PAC « paiement vert ». N'étant pas en mesure de distinguer les mesures de base des mesures complémentaires, le montant a été repris dans les engagements financiers des mesures de base.

Ces engagements ont peut-être été surévalués du fait d'une prise en compte d'actions non reprises dans le programme de mesures. Cette estimation sera affinée dès réception des données nationales issues de l'ODR.

## ANNEXE BIS : CORRESPONDANCE KTM et Mesure du Programme de Mesures

## Liste des indicateurs de suivi des programmes de mesures rapportés en 2016 et modalités de calcul de leur valeur pour le rapportage 2018

## 1) Correspondance KTM – type action OSMOSE – indicateurs rapportés

Une mesure du PDM doit être dans la majorité des cas définie dans OSMOSE au niveau du type action (voir annexe II du guide national programme de mesure<sup>1</sup>). Pour certaines mesures de gouvernance ou d'étude globale, seul le niveau « sous-domaine » peut être défini. **L'indicateur européen sera renseigné à partir de l'avancement des mesures du PDM.**

Types de mesure clé pour lesquels des indicateurs nationaux sont suivis	Code OSMOSE type action	Nom du type action
KTM1 – Construction ou modernisation d'installations de traitement des eaux usées.	ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
	ASS0301	Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations ≥2000 EH)
	ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
	ASS0401	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
	ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations ≥2000 EH)
	ASS0501	Equiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
	ASS0502	Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations ≥2000 EH)
KTM2 – Mesures de réduction de la pollution par les nutriments d'origine agricole.	ASS0901	Construire ou aménager un dispositif de stockage, de traitement ou de valorisation des boues d'épuration/matières de vidanges
	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates
	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
	AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
KTM3 – Mesures de réduction de la pollution par les pesticides d'origine agricole.	AGR0804	Réduire la pression phosphorée et azotée liée aux élevages au-delà de la Directive nitrates
	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
KTM4 – Décontamination des sites pollués (pollutions historiques incluant les sédiments, les eaux souterraines et les sols)	IND0601	Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des "sites et sols pollués" (essentiellement liées aux sites industriels)
	MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)

1

Intranet : <http://intra.dgaln.e2.rie.gouv.fr/documents-de-cadrage-pour-la-mise-a-jour-des-sdage-a6796.html>Extranet : <http://extranet.dgaln-deb.developpement-durable.gouv.fr/documents-de-cadrage-pour-la-mise-a-jour-des-sdage-a6796.html>

CB du 07 décembre 2018

KTM5 – Amélioration de la continuité longitudinale (par ex. aménagement de passes à poisson, démolition de barrages désaffectés)	MIA0302	Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
	MIA0303	Coordonner la gestion des ouvrages
	MIA0304	Aménager ou supprimer un ouvrage (à définir)
KTM6 – Amélioration des conditions hydromorphologiques des masses d'eau hors continuité longitudinale (par ex. restauration des cours d'eau, amélioration des zones ripariennes, enlèvement des berges artificielles, reconnexion des cours d'eau à des plaines inondables, amélioration des conditions hydromorphologiques des eaux de transition et côtières, etc.).	MIA0201	Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau
	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
	MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
	MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
	MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
KTM7 – Amélioration du régime hydrologique et/ou établissement d'un débit écologique.	MIA0603	Réaliser une opération d'entretien ou de gestion régulière d'une zone humide
	MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
	MIA0302	Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
	MIA0303	Coordonner la gestion des ouvrages
KTM9 – Mesures de tarification et de récupération des coûts des services liés à l'eau pour les ménages...	MIA0304	Aménager ou supprimer un ouvrage (à définir)
	MESKTM9	Mesure de tarification pour la mise en œuvre de la récupération des coûts pour les ménages
	MESKTM10	Mesure de tarification pour la mise en œuvre de la récupération des coûts pour l'industrie
	MESKTM11	Mesure de tarification pour la mise en œuvre de la récupération des coûts pour l'agriculture
KTM10 – Mesures de tarification et de récupération des coûts des services liés à l'eau pour l'industrie.		
KTM11 – Mesures de tarification et de récupération des coûts des services liés à l'eau pour l'agriculture		
KTM12 – Services de conseil en agriculture.	GOU0301	Mettre en place une opération de formation, conseil, sensibilisation ou animation
KTM13 – Mesures de protection de la ressource en eau destinée à la consommation humaine (par ex. établissement de zones de sauvegarde, de zones tampon, etc.)	AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
	RES0901	Instaurer des périmètres de protection de captages (par arrêtés DUP)
	RES0902	Mener une action découlant de l'arrêté DUP (en périmètres de protection)
KTM14 – Recherche et amélioration de la base de connaissances en vue de réduire l'incertitude.	MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
	AGR0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions diffuses ou ponctuelles d'origine agricole
	RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
KTM15 – Mesures destinées à éliminer progressivement les émissions, les rejets et les pertes de substances dangereuses prioritaires ou à réduire les émissions, les rejets et les pertes de substances prioritaires.	IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
	IND0301	Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
KTM16 – Modernisation ou amélioration des installations de traitement des effluents industriels (y compris Agricoles).	IND0202	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses
	IND0302	Mettre en place une technologie propre visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses
	AGR0805	Réduire les effluents issus d'une pisciculture
KTM17 – Mesures destinées à réduire les sédiments liés à l'érosion et au ruissellement.	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
	INO0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur pour prévenir des inondations

CB du 07 décembre 2018

	INO0201	Mettre en place un aménagement de ralentissement dynamique des crues
KTM21 – Mesures de prévention et de contrôle des apports de polluants liés aux zones urbaines, aux transports et aux infrastructures construites.	ASS0801	Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif
KTM23 – Mesures de rétention naturelle de l'eau	AGR0201	Limiter les transferts de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates
	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
	ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
	INO0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur pour prévenir des inondations
	INO0201	Mettre en place un aménagement de ralentissement dynamique des crues
	MIA0201	Réaliser une opération d'entretien d'un cours d'eau
	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
	MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
	MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
	MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
	MIA0603	Réaliser une opération d'entretien ou de gestion régulière d'une zone humide
KTM24 – Adaptation au changement climatique	AGR0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions diffuses ou ponctuelles d'origine agricole
	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
	AGR0301	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, dans le cadre de la Directive nitrates
	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
	AGR0804	Réduire la pression phosphorée et azotée liée aux élevages au-delà de la Directive nitrates
	ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
	ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
	ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations ≥2000 EH)
	ASS0502	Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations ≥2000 EH)
	COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
	GOU0301	Mettre en place une opération de formation, conseil, sensibilisation ou animation
	IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
	IND0301	Mettre en place une technologie propre visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
	IND0202	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses
	IND0302	Mettre en place une technologie propre visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses
	MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
	MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes

CB du 07 décembre 2018

	MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
	MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
	MIA0302	Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
	MIA0303	Coordonner la gestion des ouvrages
	MIA0304	Aménager ou supprimer un ouvrage (à définir)
	MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
	MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
	MIA0603	Réaliser une opération d'entretien ou de gestion régulière d'une zone humide
	RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
	RES0803	Améliorer la qualité d'une usine de traitement pour l'alimentation d'eau potable
	RES1201	Ressource - Autres
KTM50 - Réduction des pesticides hors agriculture	COL0201	Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives
KTM51 - Réduction des impacts liés à l'assainissement non collectifs	ASS0801	Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif

## 2) Modalités de calcul des indicateurs pour le rapportage 2018

La valeur de l'indicateur « nombre de masses d'eau pour lesquelles une mesure est prévue (sur cette pression) dans le PdM 2016-2021 » à rapporter en 2018 correspond au « nombre de masses d'eau sur lesquelles une mesure est prévue entre 2018 et 2021 » (puisque le bilan est réalisé à partir de données récoltées début 2018). Ainsi la formule suivante peut s'appliquer compte tenu des définitions explicitées dans la note :

$$\begin{aligned}
 \text{Nombre de masses d'eau rapportées en } \mathbf{2018} &= \text{Nombre de masses d'eau rapportées en } \mathbf{2016} - \text{Nombre de masses d'eau dont } \mathbf{au moins une} \text{ mesure est terminée} \\
 &\quad \text{et/ou engagée et/ou initiée début } \mathbf{2018} \\
 &= \text{Nombre de masses d'eau sur lesquelles } \mathbf{toutes les} \text{ mesures sont « identifiées PDM » ou « prévisionnelles » début } \mathbf{2018} \\
 &= \text{Nombre de masses d'eau sur lesquelles } \mathbf{toutes les mesures sont soient non déclinées en actions PAOT, soit dont toutes les actions PAOT sont au stade} \\
 &\quad \mathbf{« prévisionnelle »} \text{ début } \mathbf{2018} \\
 &= \text{Nombre de masses d'eau sur lesquelles } \mathbf{toutes les mesures sont prévues entre } \mathbf{2018} \text{ et } \mathbf{2021}
 \end{aligned}$$

Le calcul sera réalisé à partir des données des PAOT contenues dans OSMOSE et agrégées au niveau « type action » OSMOSE qui correspond dans la majorité des cas au niveau de précision demandé pour les mesures du programme de mesures.