

collection **RAPPORT D'ACTIVITÉ**

RAPPORT ANNUEL 2018

SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ
DES SERVICES PUBLICS DE L'EAU
ET DE L'ASSAINISSEMENT



p. 6	1 - Proposer une organisation qui favorise la performance
p. 14	2 - Mettre les usagers au cœur de nos préoccupations
p. 24	3 - Garantir à la population une alimentation en eau potable 24h/24
p. 50	4 - Protéger le milieu récepteur contre les pollutions

SOMMAIRE

p. 78	5 - Maîtriser à la source les inondations et les pollutions par une gestion intégrée des eaux pluviales
p. 84	6 -Maîtriser les coûts des services publics de l'eau potable et de l'assainissement
p. 93	Annexes
p. 101	Contacts



Alain Detournay, Vice-Président chargé de la politique de l'eau.

LE MOT DES VICE-PRESIDENTS



Sébastien Leprêtre, Vice-Président chargé de l'assainissement, la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations.

La Métropole Européenne de Lille exerce la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations (GeMapi) sur l'ensemble de son périmètre depuis le 1^{er} janvier 2019.

L'année 2018 a été l'occasion d'en organiser sa mise en oeuvre qui s'articule autour de 2 axes ; **le pilotage**, avec la création d'un Comité de pilotage métropolitain et la création de 5 Comités consultatifs de bassins, découpés selon les bassins versants naturels ; **et la mise en oeuvre opérationnelle**, avec la constitution d'une équipe GeMapi conjuguant expertises centralisées et proximité de terrain au sein des Unités Territoriales.

Pour l'assainissement, dans le cadre de la politique de réduction des inondations et de la gestion de la pollution, l'année 2018 a été marquée par l'inauguration du bassin d'orage de Brondeloire à Roubaix d'une capacité de 23 500 m³. Ce bassin est maintenant opérationnel et un nouveau bassin à Tourcoing d'une capacité de 25 000 m³ est en fin de réalisation pour une livraison attendue fin 2019.

Par ailleurs, des actions de « sensibilisation à la gestion durable des eaux pluviales » ont été axées sur la culture commune et le partage d'expériences. Leur but est de réconcilier l'urbanisation et le cycle de l'eau en mettant en oeuvre un plan d'action pour convaincre, accompagner, et sensibiliser à l'utilisation des techniques alternatives.

Pour le service public d'eau potable, le Conseil Métropolitain du 6 février 2018 a validé le contrat d'objectifs et de performance entre la Métropole européenne de Lille, Autorité Organisatrice (AOT) et Sourcéo, la Régie de Production d'eau de la MEL. De plus, celle-ci devient le premier opérateur de production d'eau à être certifié ISO 45001 (maîtrise de la sécurité).

De son côté, l'opérateur de distribution d'eau Iléo a obtenu la certification de maîtrise de la sécurité, la certification de la maîtrise de la sécurité alimentaire selon la norme ISO 22000 et le Label Engagé RSE, responsabilité sociale de l'entreprise (ISO 26000).

Il a mené des actions de sensibilisation auprès des usagers, pour favoriser les économies d'eau et contribuer ainsi à améliorer le rendement du réseau et la préservation de la ressource en eau. En parallèle, la cellule animation de la MEL est venue renforcer ces actions en sensibilisant plus de 6000 usagers de l'eau, par le biais d'expositions, de stands et de visites.

Enfin, le dispositif d'accompagnement des usagers a encore été amélioré avec une dotation complémentaire annuelle aux chèques eau de 100 000 € soit 30% d'augmentation.

Nous rappelons, pour 2018 encore, un prix de l'eau maîtrisé à 3,91€ TTC/m³, toujours parmi les moins chers du bassin Artois Picardie.

Dans nos délégations respectives, nous pouvons identifier deux changements culturels majeurs qui restent à ancrer. En assainissement, les décideurs, les aménageurs mais aussi les techniciens, doivent systématiser la gestion intégrée des eaux pluviales au sein des aménagements. L'intégration de cette dimension dès la genèse du projet permet de valoriser une ressource pluviale au profit du cadre de vie et de l'économie de l'aménagement. Dans le domaine de l'eau potable, l'enchaînement des sécheresses (2017, 2018 et 2019) invitent à respecter encore plus une ressource précieuse et fragile. Chacun peut contribuer à économiser l'eau à travers une appropriation des principaux éco-gestes.



1. PROPOSER UNE ORGANISATION QUI FAVORISE LA PERFORMANCE

La Métropole Européenne de Lille (MEL)

Lille Métropole est devenue au 1er janvier 2015 la Métropole Européenne de Lille comme l'a prévu la loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles dite loi MAPAM, adoptée le 27 janvier 2014.

Au 1^{er} janvier 2018, la MEL, au cœur de l'Europe, rassemble **90 communes** et plus d'un million d'habitants sur un territoire à la fois urbain et rural, composé de villes de tailles variables. C'est la **deuxième** agglomération française **en densité de population** (1 766 habitants/km¹) et la **quatrième** agglomération par sa **taille** (1 143 572 habitants²) après Paris, Lyon et Marseille. Quatre communes comptent plus de 65 000 habitants (Lille, Roubaix, Tourcoing et Villeneuve d'Ascq) et rassemblent ainsi près de 40 % des Métropolitains.

La MEL se positionne à la fois comme l'une des plus grandes métropoles européennes mais aussi comme une métropole proche de ses habitants, chaleureuse et agréable.

Comme la plupart des collectivités territoriales, la MEL est composée :

- ◆ **d'une assemblée délibérante**, le **Conseil de la Métropole**, qui regroupe 184 conseillers métropolitains, élus pour 6 ans. **Monsieur Damien Castelain assure la présidence de la MEL**
- ◆ **d'un exécutif élu en son sein par l'assemblée délibérante.**

Afin de conforter les points forts de chaque territoire et d'identifier les pôles d'excellence, la MEL a initié des contrats de territoires. Ceux-ci sont préparés, précisés et évalués dans le cadre d'instances de dialogue et de concertation entre l'exécutif de la Métropole et chacun des Maires et des élus des territoires.

Dans de nombreux domaines, le développement de la Métropole s'inscrit dans un espace plus vaste que celui de ses limites administratives. C'est pourquoi **elle a établi des relations privilégiées avec les territoires voisins.**

De plus, la MEL a une situation transfrontalière exceptionnelle. Avec une continuité urbaine et de nombreuses villes jumelles le long des 84 km de frontière avec la Belgique, elle forme, avec les arrondissements de Kortrijk (Courtrai), Tournai, Moeskroen (Mouscron), Roeselare (Roulers), Ath, Tielt et Ieper (Ypres), une **agglomération transfrontalière de 2,1 millions d'habitants. L'Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai est le premier Groupement Européen de Coopération Territoriale d'Europe** rassemblant 14 partenaires. Elle rassemble ses territoires autour d'une gouvernance pérenne et des projets communs.

Au 31 décembre 2018, l'effectif global de la Métropole était de 2884 agents (permanents et non permanents).

Les services de la MEL sont répartis en **10 pôles**. La direction de l'Eau et de l'Assainissement (269 agents) fait partie du pôle **réseaux, services et mobilité-transports**. Elle a vocation à gérer le cycle de l'eau qui consiste à capter l'eau, la traiter si nécessaire pour la rendre potable et la distribuer au robinet. Ce cycle intègre également la collecte et le traitement des eaux usées, jusqu'à sa restitution au milieu naturel ainsi que la gestion des eaux pluviales urbaines.

¹ Source INSEE, état civil 2013. <http://www.insee.fr/fr/themes/comparateur.asp?codgeo=epci-245900410>

En matière d'assainissement, la MEL est autorité organisatrice sur les 90 communes de son territoire. Les données ci-après concernent la totalité du périmètre métropolitain.

Les champs d'actions de la MEL et de ses opérateurs.

Le schéma qui suit, rappelle l'organisation de la MEL tout au long du cycle de l'eau.



En matière d'organisation la MEL gère en régie la protection de la ressource en eau (études hydrogéologiques, dossiers d'autorisation – déclarations, suivi des périmètres déclarés d'intérêt public (DUP) et captages Grenelle...), ainsi que la maîtrise d'ouvrage des investissements sur les ouvrages de distribution d'eau (réseaux et réservoirs en particulier) et de réglementation de défense extérieure contre l'incendie (DECI). A cet effet, elle définit les priorités à mettre en œuvre.

La MEL a confié l'exploitation de ses 16 usines de production d'eau potable et industrielle, à la régie publique Sourcedo. Cette nouvelle entité a été créée le 1^{er} janvier 2016 par le conseil de la Métropole. Elle permet de couvrir environ 75% des besoins en eau des 62 communes de la métropole, le complément étant produit par le SMAEL (Syndicat Mixte d'adduction des Eaux de la Lys). Sourcedo intervient également en tant que maître d'œuvre pour les travaux de renouvellement et de création sur les ouvrages de distribution d'eau et de DECI.

Conformément à la délibération adoptée le 17 avril 2015 par le Conseil métropolitain, la MEL a en outre confiée depuis le 1^{er} janvier 2016, au travers une délégation de service public, la

distribution de l'eau ainsi que la gestion de clientèle à la société dédiée Iléo ; filiale du groupe Véolia, au travers d'un contrat performanciel (indicateurs de performance). Les obligations contractuelles sont vérifiées et contrôlées par une équipe dédiée de la MEL. L'intéressement du délégataire est directement lié à l'atteinte ou non des indicateurs de performance.

Les grands enjeux identifiés sur le mandat 2014-2020 sur la thématique « eau potable » sont les suivants :

- ◆ Sécuriser l'alimentation en eau potable en prenant en compte les conséquences du changement climatique ;
- ◆ Mettre en œuvre la tarification éco-solidaire ;
- ◆ Affirmer le rôle d'autorité organisatrice de la MEL dans le cadre du nouveau mode de gestion mis en œuvre.

En matière d'assainissement, l'année 2018 a été marquée par la reprise par la Métropole Européenne de Lille des ouvrages d'assainissement de la communauté de communes des weppes. Cette intégration entraîne l'ajout de trois agglomérations d'assainissement à notre patrimoine, le portant ainsi à 15. Les nouvelles agglomérations sont :

- ◆ L'agglomération de Radinghem qui comprend les communes de Radinghem et Le Maisnil avec une station d'épuration de 1 700 EH ;
- ◆ L'agglomération de Bois Grenier qui comprend la commune de Bois Grenier avec une station d'épuration de 1 400 EH (une partie de Bois Grenier (habitations en ANC) est rattachée à l'agglomération d'Armentières) ;
- ◆ L'agglomération d'Aubers qui comprend les communes d'Aubers et Fromelles et pour laquelle une nouvelle station d'épuration est en cours de construction (capacité 2 700 EH) afin de remplacer la lagune actuelle (1 333 EH) devenue insuffisante en capacité.

La MEL assure en outre toute la gestion patrimoniale de ses réseaux et ouvrages. Elle réalise, conformément à la réglementation, les contrôles des installations individuelles autonomes : de l'exécution des installations au bon fonctionnement y compris les contrôles lors des ventes immobilières.

De manière à proposer un service de proximité aux usagers métropolitains, la MEL a mis en place 4 unités territoriales joignables 7j/7 et 24h/24 et réparties de manière homogène sur le territoire (cf carte présentée ci-dessous). Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) basé au siège de la MEL intervient quant à lui sur l'ensemble du territoire.

Les grands enjeux identifiés sur le mandat 2014-2020 sur la thématique « assainissement » sont les suivants :

- ◆ Répondre aux exigences de conformité réglementaire renforcées par l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 ;
- ◆ Améliorer l'efficacité des systèmes d'assainissement par temps de pluie dans un contexte de changement climatique ;
- ◆ Renforcer la gestion patrimoniale des réseaux.

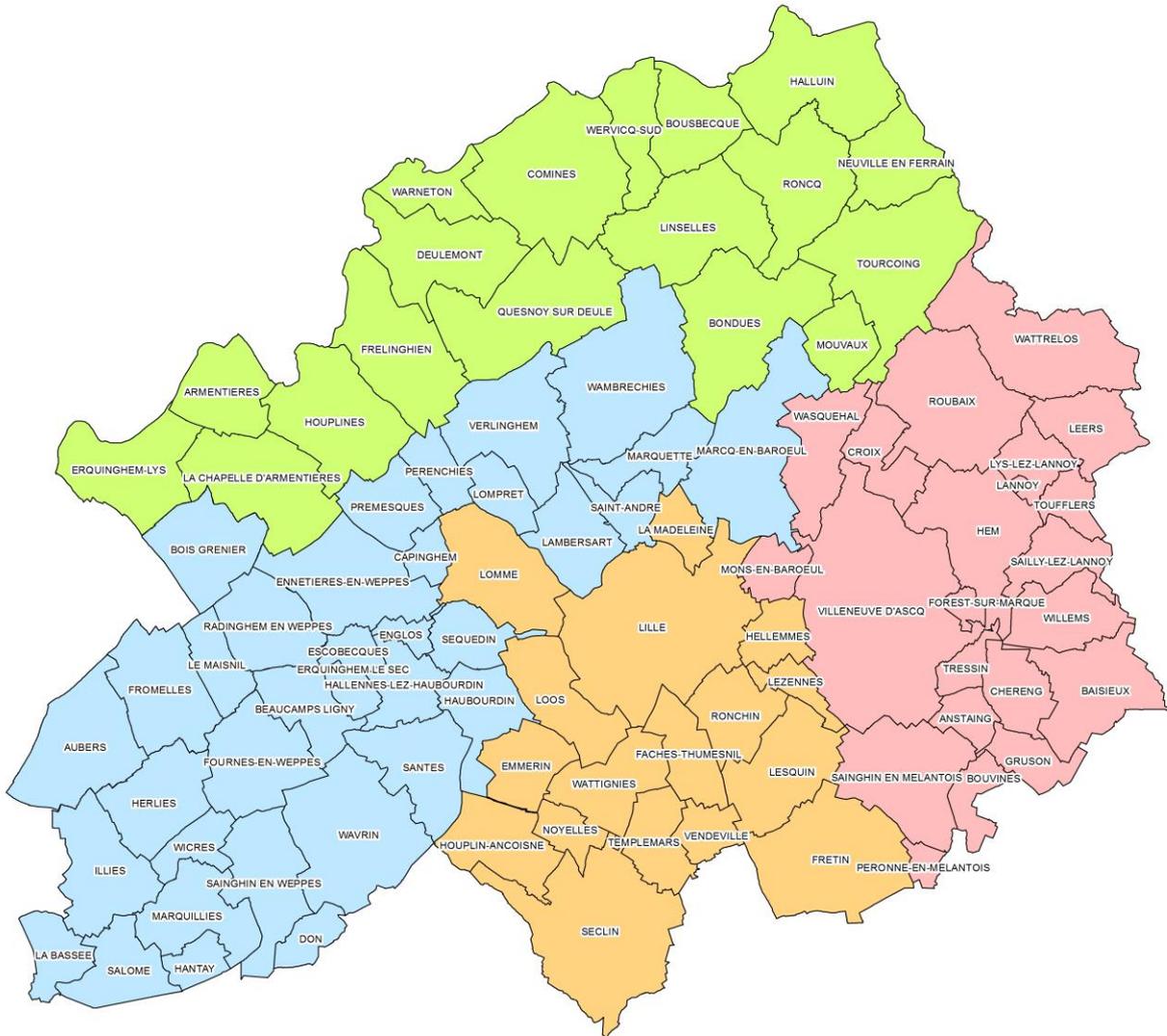
CENTRES D'APPELS USAGERS

Assainissement collectif dans les unités territoriales

- Unité Territoriale de Tourcoing - Armentières (UTTA) : 03.20.21.39.24
- Unité Territoriale de Marcq-en-Baroeul - La Bassée (UTML) : 03.20.21.32.09
- Unité Territoriale de Lille - Seclin (UTLS) : 03.20.21.35.00
- Unité Territoriale de Roubaix - Villeneuve d'Ascq (UTRV) : 03.20.21.39.50

Assainissement non collectif sur le territoire de la MEL

- Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) : 03.20.21.28.59





2. PLACER LES USAGERS AU CŒUR DE NOS PRÉOCCUPATIONS

Dans le souci constant d'offrir aux métropolitains des services publics performants et efficaces, la Direction de l'Eau et de l'Assainissement s'est engagée depuis de nombreuses années dans des **démarches d'excellence** vis-à-vis des **usagers**. Cet engagement fort s'est traduit par **l'obtention d'une certification** selon le référentiel ISO 9 001 (qualité du service) dès 2005.

Placer l'utilisateur au cœur de nos préoccupations constitue une volonté affirmée du président de la MEL. Elle se décline autour de 3 axes opérationnels au sein de la direction de l'Eau et de l'Assainissement :

- ◆ Etre à l'écoute des parties prenantes ;
- ◆ Favoriser l'éco-solidarité sur le territoire ;
- ◆ Sensibiliser le plus grand nombre aux enjeux de nos services publics et aux éco-gestes qui contribuent à leur amélioration.

ÊTRE À L'ECOUTE DES PARTIES PRENANTES

Une volonté d'avoir **une Métropole plus citoyenne**, via le renforcement de la participation des habitants et acteurs du territoire à l'élaboration des politiques publiques métropolitaines, est affichée dans le projet politique du mandat 2014-2020. Pour ce faire, la direction de l'Eau et de l'assainissement a développé différentes modalités d'écoutes des parties prenantes sur son territoire :

Systematiser les enquêtes de satisfaction

Afin de mesurer le niveau de satisfaction des usagers par rapport aux services rendus, la MEL diligente chaque année une enquête de satisfaction auprès d'un échantillon représentatif d'usagers de l'assainissement ayant fait une demande d'intervention, de raccordement ou de contrôle. Cette enquête est réalisée par un institut de sondage spécialisé. En 2018, 331 usagers ont été interviewés pour un taux de satisfaction élevé (72% à 91% selon les items). Il en ressort un axe d'amélioration concernant la communication auprès des usagers, en amont des interventions.

La MEL a par ailleurs souhaité impulser ce même type de démarche à son délégataire de distribution d'eau potable « Iléo ». Aussi, une enquête auprès des usagers ayant fait des demandes diverses (ouverture d'un compteur, individualisation, intervention ou réclamation) a pu également être réalisée en 2018. Il en ressort un taux de satisfaction de plus de 84,9 %.

Enfin, la MEL veille également à écouter les différentes communes de son territoire qui constituent un relais de communication important pour les usagers. Chaque commune est interviewée tous les 2 ans via un questionnaire dématérialisé. La prochaine enquête se déroulera en 2019.

Répondre aux sollicitations dans un délai raisonnable

Pour chacune de ses compétences, la MEL veille à limiter au maximum, le temps de réponse aux sollicitations. Cette volonté se traduit par une tendance à la baisse du nombre de réclamations reçues, aussi bien en eau potable qu'en assainissement. A l'échelle de la MEL un nouvel outil est en cours d'acquisition ; la Gestion de la Relation à l'Usager (GRU), il va recenser toutes les sollicitations des métropolitains (téléphone, courrier ou mail) et permettre une traçabilité des demandes et faciliter ainsi la fluidité des réponses dans un laps de temps plus court.

Consulter régulièrement la Commission consultative des services publics locaux

Constituée d'associations d'usagers, elle examine les rapports annuels sur le prix et la qualité de l'eau et de l'assainissement et notamment les indicateurs de performances des services rendus. La séance a eu lieu le 24 septembre 2018. Suite aux échanges, le rapport a pu être amendé avant d'être proposé au Conseil Métropolitain d'octobre 2018.

Mettre en place des ateliers citoyens au travers du dispositif « la MEL à l'écoute de ses habitants »

La participation citoyenne représente une nouvelle manière de penser la vie publique et les projets collectifs. La MEL désire impliquer les citoyens dans les projets liés à l'aménagement du cadre de vie et l'espace public à travers des échanges, un dialogue, des rencontres.

La MEL a ainsi souhaité organiser des rencontres qui permettent de confronter l'expertise technique et l'expertise d'usages des citoyens. Celles-ci se veulent conviviales et s'articulent autour de plusieurs temps forts : un test sur la MEL et ses compétences, la réalisation d'ateliers d'échanges aboutissant à des contributions sous forme de constats ou de propositions et enfin un retour sur les sujets les plus débattus.

Réunir le Conseil de l'eau

Cette instance tire son origine du débat sur l'eau réalisé en 2013. En effet, les réflexions menées à l'époque ont été nombreuses et riches d'enseignements. De multiples propositions ont d'ailleurs été concrétisées depuis (rachat des anciennes usines de production d'eau des Eaux du Nord, intégration d'objectifs de performance au nouveau contrat de distribution d'eau, intégration de l'expérimentation loi Brottes...). Les élus de la MEL ont pu apprécier lors de ces débats les retours de la société civile et

ont souhaité poursuivre cette collaboration dans le temps car elle constitue une véritable aide à la décision. Les conseils de l'Eau, dont le premier s'est réuni en 2017, sont un lieu d'échanges et de réflexions, à caractère consultatif qui permet d'orienter l'exécutif de la MEL dans sa réflexion sur les enjeux et l'efficacité de la gestion du grand cycle de l'eau.

En 2018, deux réunions se sont déroulées et ont abordé les thématiques suivantes :

- ◆ Mise en œuvre de la gouvernance GEMAPI ;
- ◆ Conséquences de l'arrêté du 21 juillet 2015 ;
- ◆ Développement du caractère éco-solidaire du Service Public de l'Eau Métropolitain ;
 - Evolution du volet social ;
 - Décomposition du tarif de l'eau 2018 (aspect contractuel) ;
- ◆ Economies d'eau en domaine public et privé ;
 - Rendement réseau ;
 - Actions usagers.
- ◆ Développement de la gestion alternative des eaux pluviales sur le territoire métropolitain
- ◆ Plan d'actions pour limiter les volumes d'eau potable produits mais non distribués aux usagers

FAVORISER LES ACTIONS ECO-SOLIDAIRES

Mettre l'utilisateur au cœur des préoccupations c'est tout d'abord permettre à chacun d'avoir accès aux services publics. Pour se faire, la direction de l'Eau et de l'Assainissement a mené de nombreuses actions de solidarité en faveur des plus démunis.

Une tarification éco-solidaire permettant à de nombreux foyers de voir leur facture d'eau baisser

Dans le cadre de la **loi Brottes**, le Conseil métropolitain du 13 décembre 2013 a voté la mise en place d'une tarification éco-solidaire à titre expérimental. Cette expérimentation a pris effet le 1^{er} janvier 2016 sur la totalité des communes de la MEL. Elle a été prolongée pour trois ans, c'est-à-dire jusqu'au mois d'avril 2021 afin de permettre à une majorité de collectivités de mettre en place le dispositif, de pouvoir en faire le bilan et de consolider les retours d'expérience. L'arrêté du 16 avril 2015 fixe les différents postes de coûts de gestion relatifs à la mise en place de l'expérimentation de la tarification sociale de l'eau dont le détail est repris à l'annexe 3.

La tarification éco-solidaire concerne l'abonnement de tous les abonnés domestiques. En effet, celui-ci est désormais fixé à **5,23€ TTC annuel** (pour un diamètre de compteur standard), ce qui représente une baisse de plus de 86% par rapport à l'ancien abonnement (37 € en 2015). Quant aux bénéficiaires de la **Couverture Maladie Universelle Complémentaire (CMU-C)**, ils bénéficient en

sus d'un rabais de 20% de la part variable de leur consommation d'eau. En moyenne, ils ont bénéficié en 2018 d'une facture d'eau annuelle réduite d'environ 17 € (voir Iléo).

En 2018, 10920 abonnés ont bénéficié de ce dispositif pour un montant total de 165 624 €.

L'habitat collectif reste une difficulté pour le déploiement de ce dispositif avec un taux d'individualisation des compteurs relativement limité sur le territoire.

Une réflexion est en cours pour permettre aux publics des logements collectifs en situation de difficulté, non abonnés du service de l'eau, de pouvoir bénéficier de dispositifs d'aides, via les bailleurs sociaux. De plus, le contrat de délégation de service public prévoit une incitation à l'individualisation des compteurs avec un objectif de 10 000 compteurs au terme du contrat en 2023.

Des « chèques eau » pour les ménages les plus fragiles

En 2016, la MEL a créé et déployé sur son territoire un dispositif complémentaire à la tarification sociale : les « chèques eau ». Ces chèques ont vocation à être attribués aux personnes en difficulté par les travailleurs sociaux des **Centres Communaux d'Action Sociale (CCAS)**. En 2018 l'enveloppe globale était de 350 000. Les conditions d'attribution ont été définies collectivement avec les acteurs sociaux du territoire.

En 2018, ce dispositif a permis d'accompagner 1042 familles pour un montant de **198 710 €** tout en sensibilisant les usagers à mieux maîtriser leurs consommations d'eau et en les responsabilisant. En effet, le chèque eau ne peut couvrir **qu'une partie de la facture d'eau**.

Des abandons de créances pour les usagers en grande précarité

Les dispositifs précédemment évoqués ont un caractère préventif. Dans certains cas malheureusement, les usagers se retrouvent en situation d'impayés chroniques et demandent l'instruction d'un dossier auprès du « Fonds Solidarité Logement » (FSL). Même si, du fait de la loi Brottes, les coupures d'eau sont désormais interdites, ces usagers restent redevables auprès du service public. Aussi, lorsque les dossiers sont jugés éligibles, les dettes sont partiellement effacées sous forme d'abandons de créances. En 2018, 165 dossiers ont été acceptés et ont pu bénéficier d'abandons de créances à hauteur de 28 849,93 €.

Les opérateurs et travailleurs sociaux multiplient les initiatives :

- Optimiser l'articulation des chèques eau et des aides du Fonds Solidarité Logement (FSL devenu compétence de la MEL depuis l'été 2017) ;
- Réfléchir à impliquer d'autres acteurs sociaux dans la distribution des chèques eau (services sociaux du Département, associations financées dans le cadre de l'accompagnement logement...);
- Inciter les CCAS à contacter systématiquement les opérateurs pour une actualisation de la situation des usagers (mise en place de la mensualisation, actualisation des dettes, étude sur la consommation, accord sur les échéanciers...).

SENSIBILISER LE PLUS GRAND NOMBRE AUX ENJEUX DE NOS SERVICES PUBLICS ET AUX ECO-GESTES QUI CONTRIBUENT A LEUR AMELIORATION

Les services publics de l'Eau et de l'Assainissement sont souvent méconnus du grand public. Personne n'imagine le patrimoine colossal qu'ils représentent ni même l'ensemble de la réglementation prégnante qui s'y rapporte. Sur base de ce constat, la MEL a entrepris de remettre sur le devant de la scène ces politiques publiques.

Informer et accompagner les citoyens

La MEL propose via son **site internet lillemetropole.fr**, une information concise sur l'évolution de la Métropole dans les domaines de l'eau et de l'assainissement. Une page web permet de suivre l'actualité des projets, les réunions publiques, les expositions et des visites de station d'épuration. Il permet aussi de faciliter l'accès aux services en proposant la dématérialisation des formulaires réglementaires (rubrique votre quotidien/services eau et assainissement).

<https://www.lillemetropole.fr/fr/formulaire-assainissement-collectif>

La MEL a également sollicité son délégataire Iléo pour avoir une information servicielle sur son site dédié : www.mel-ileo.fr. Ce dernier propose un éventail de services, des conseils pratiques, des démarches en ligne et la possibilité de créer un espace personnel.

La MEL édite également une revue bimestrielle « **MEL, la revue de la Métropole Européenne de Lille** » conçue pour partager l'actualité de la Métropole et de ses communes.

La Métropole Européenne de Lille a enfin favorisé la création de **deux maisons de l'eau** sur son territoire : véritables lieux d'accueil, d'information et de conseil pour les métropolitains qui souhaitent maîtriser leur consommation (une à Lille une à Roubaix).

Sensibiliser au travers d'actions de communication ciblées

Des visites :

En 2018, 76 visites ont été organisées par la cellule Animation - Sensibilisation du pôle « Réseaux, Services et Mobilité-Transports ». C'est ainsi que 2061 personnes sont venues découvrir les stations d'épuration d'Houplin-Ancoisne, de Neuville en Ferrain et Ovilléo, située à Marquette-Lez-Lille. Deux sorties nature, totalisant 67 personnes ont également été réalisées au lagunage de Deûlémont. Le public est varié : scolaires, associations, particuliers, professionnels, élus. Les questions portent aussi bien sur le traitement de l'eau que sur le fonctionnement des ouvrages, leur environnement ou l'architecture des bâtiments.

La cellule Animation – Sensibilisation améliore en continu la qualité pédagogique des visites.

Des expositions :

113 animations de groupes pour l'exposition itinérante « Le Grand Voyage de l'Eau » ont été organisées en 2018 touchant 3397 personnes. L'exposition est constituée de dix maquettes pédagogiques, interactives et modulables selon le public. Un décor grandeur nature permet une interactivité et une meilleure compréhension. Toutes ces animations traitent du cycle de l'eau : de la nappe souterraine au rejet dans le milieu naturel.

Des ateliers et stands pédagogiques :

Enfin, 699 personnes ont pu assister à des ateliers ou des stands pédagogiques.

Pour créer ces animations, la cellule Animation-Sensibilisation du pôle « Réseaux, Services et Mobilité-Transports » utilise des maquettes facilement transportables issues de l'exposition sur l'eau. Il s'agit de rendre les outils plurifonctionnels et les actions polyvalentes.

Les ateliers sont animés au sein des écoles ou des associations. Ils ont été configurés pour répondre aux attentes des enseignants. En ce qui concerne les stands, ils se déroulent à l'occasion de manifestations. Ils sont également utilisés pour animer des journées à thème telles que : la journée de l'eau, la journée du patrimoine ou encore la semaine du développement durable....

Des plaquettes sur l'eau

Des guides pratiques, des kits « éco-gestes », des guides techniques sont disponibles et distribués à l'occasion de salons et de manifestations diverses.

De nouveaux projets sont venus étoffer l'offre d'informations sur les thématiques de l'eau et de l'assainissement

Une nouvelle exposition interactive sur l'eau

La MEL pilote la mise en place du projet « mobile eau ». Cette exposition est présente 6 à 8 semaines sur le territoire d'une commune choisie. A travers des outils numériques interactifs dernière génération, l'utilisateur est placé au cœur du processus : incident sur la distribution, fuites, etc...Il peut également aborder les questions relatives à son abonnement. L'après-midi est réservé à la visite des scolaires. Cette maison mobile a été inaugurée en septembre 2018 à Wervicq-sud. Elle a accueilli 500 personnes.

La Direction de l'eau et de l'assainissement a enfin tissé un nouveau partenariat avec **la maison de l'habitat durable**, qui constituera un ambassadeur supplémentaire pour délivrer les messages liés au grand cycle de l'eau. Des sensibilisations spécifiques sur les éco-gestes, les modalités de réhabilitations des systèmes d'assainissement dans les immeubles, la gestion durable des eaux pluviales...seront assurées par des conseillers dédiés. (cf contacts, dernière page du rapport)

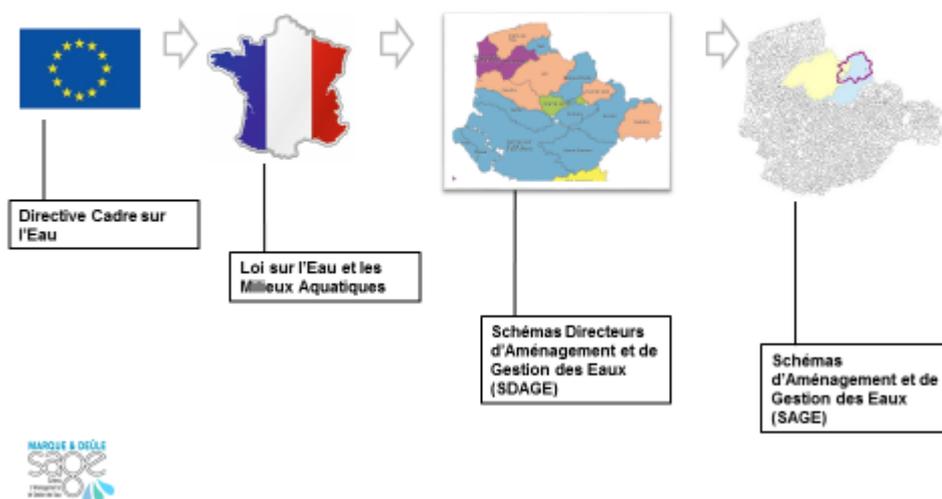




3. GARANTIR À LA POPULATION UNE ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE QUALITE 24H/24

PROTÉGER LA RESSOURCE EN EAU QUI EST UN BIEN PRÉCIEUX

L'encadrement réglementaire environnementale



Répondre à la Directive Cadre sur l'Eau de l'Union Européenne par le SAGE Marque-Deûle

Dans le cadre d'une amélioration de la qualité des nappes et rivières, l'Union Européenne a instauré en 2000, la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Cette directive décrit une méthode d'organisation territoriale afin d'atteindre un bon état des masses d'eau selon trois échéances : 2015, 2021 et 2027. Cette réglementation est déclinée localement dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), document de planification à l'échelle d'un bassin versant.

Le territoire de la MEL est concerné par deux SAGE : le SAGE de la Lys et le SAGE Marque-Deûle. Le périmètre de ce dernier représente 160 communes du Nord et du Pas-de-Calais. Avec une superficie totale de 1 120 km², ce Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE) s'étend aussi jusqu'aux portes du Douaisis, en englobant notamment les communautés d'agglomération de Lens-Liévin et de Hénin-Carvin et les communautés de communes de la Haute-Deûle et du Pévèle-Carembault notamment.

Cette démarche est portée par 5 acteurs du territoire via une convention de partenariat technique et financier:

- Métropole Européenne de Lille ;
- Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin ;
- Communauté d'Agglomération d'Hénin-Carvin ;
- Union Syndicale d'Aménagement hydraulique du Nord (USAN) ;
- Noréade, Régie du SIDEN-SIAN.

Dans ce cadre, la MEL assure **l'animation technique de cette procédure de planification**, sous la direction de la Commission Locale de l'Eau. L'objectif d'un SAGE est de rédiger et assurer la mise en œuvre d'un document visant à une meilleure gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques afin d'atteindre les objectifs européens de bon état des masses d'eau et de concilier l'ensemble des usages de l'eau. L'action du SAGE se traduit par deux documents : le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau (PAGD) et le Règlement.

A ce jour, le SAGE Marque-Deûle est en cours d'élaboration. Il fait état :

- ◆ de l'ensemble des connaissances des différents acteurs de l'eau sur le territoire (**l'état initial**) ;
- ◆ des points forts et des points faibles du territoire pour identifier les atouts et les menaces qui pèsent sur le cycle de l'eau localement (**le diagnostic**) ;
- ◆ d'une prospective visant à constater si les problèmes s'aggravent ou se résolvent au fil du temps sans l'existence de propositions d'action par le SAGE (**étude tendancielle**) ;
- ◆ des actions à mettre en place à différentes échelles de temps afin de répondre aux objectifs de la DCE (**stratégie**).

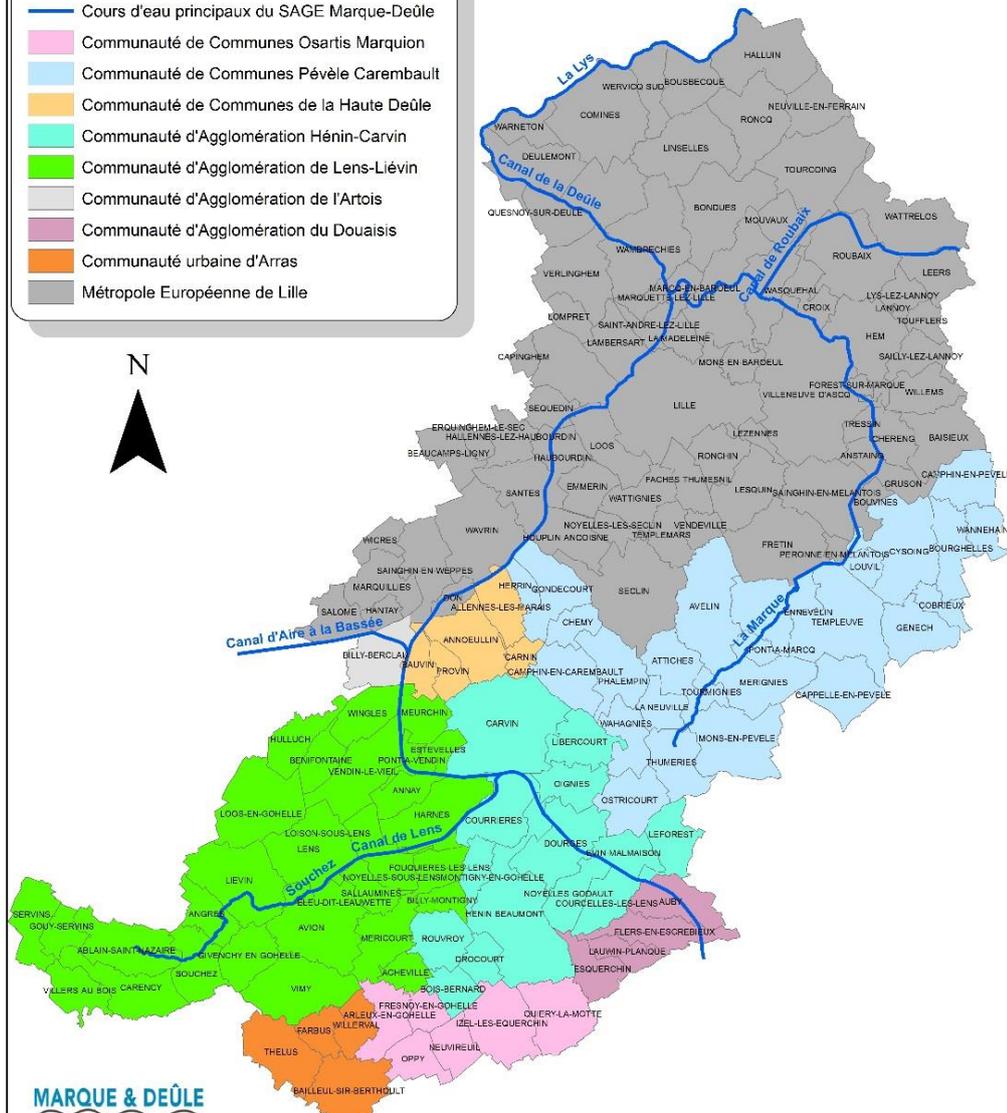
Actuellement, le SAGE est dans la phase finale de son élaboration par la rédaction des deux documents PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau) et Règlement qui présentent les actions locales à mettre en place.

Son arrêt est prévu en 2019 avec l'engagement d'une consultation de l'ensemble du territoire, y compris une enquête publique. Son approbation définitive par le Préfet est attendue pour début 2020.

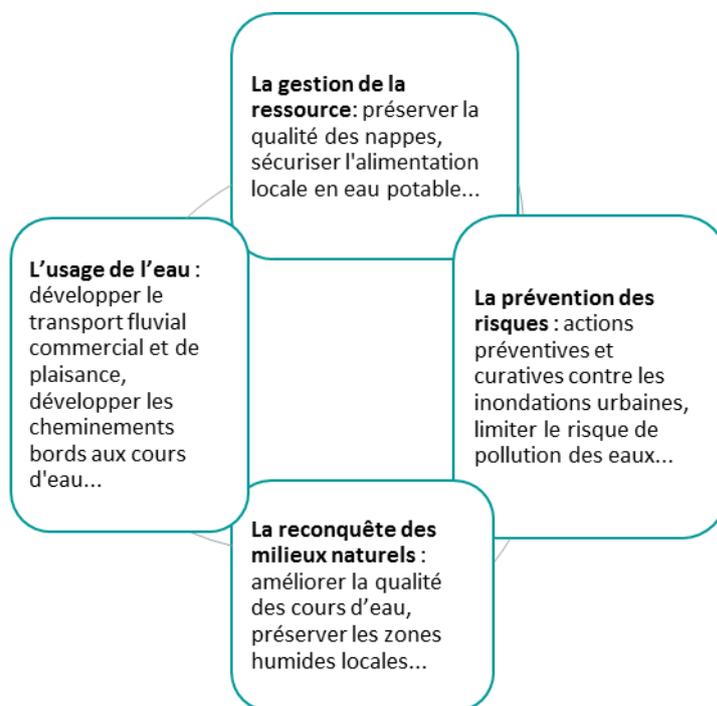
Carte des communes et intercommunalités au sein du SAGE Marque-Deûle depuis le 01/01/15

Légende

-  Cours d'eau principaux du SAGE Marque-Deûle
-  Communauté de Communes Osartis Marquion
-  Communauté de Communes Pévèle Carembault
-  Communauté de Communes de la Haute Deûle
-  Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin
-  Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin
-  Communauté d'Agglomération de l'Artois
-  Communauté d'Agglomération du Douaisis
-  Communauté urbaine d'Arras
-  Métropole Européenne de Lille



Les enjeux du SAGE Marque-Deûle sont :



Une fois approuvé, toutes les décisions en matière de politiques publiques en lien avec les thématiques de l'eau doivent être compatibles avec le PAGD et conformes avec le Règlement. Aussi, les documents d'urbanisme tels que les Plans Locaux d'Urbanisme (**PLU**) ou les Schémas de COhérence Territoriale (**SCOT**) doivent être compatibles avec les orientations du SAGE local.

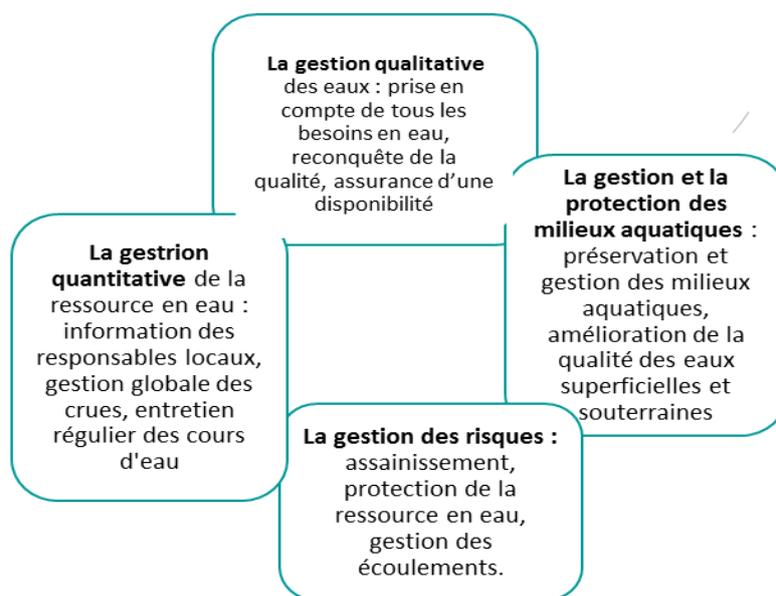
Par ailleurs, la MEL est concernée, pour 19 de ses communes situées à l'ouest de son territoire, sur le bassin de la Lys, par le SAGE de la Lys, porté par le Syndicat Mixte du SAGE de la Lys (SYMSAGEL).

Ce SAGE est quant à lui déjà approuvé et entré en phase de révision en 2018.



© SAGE de la Lys - février 2007
 S.A.G.E. de la Lys

Les enjeux du SAGE de la Lys sont :



Les communes intégrées dans le périmètre sont les suivantes :

- Frelinghien
- Houplines
- Armentières
- Erquinghem-Lys
- Pérenchies
- Premesques
- La Chapelle-d'Armentières
- Bois-Grenier
- Ennetières-en-Weppes
- Englos
- Escobecques
- Radinghem-en-Weppes
- Le Maisnil
- Fromelles
- Aubers
- Illies
- La Bassée
- Herlies
- Fournes-en-Weppes

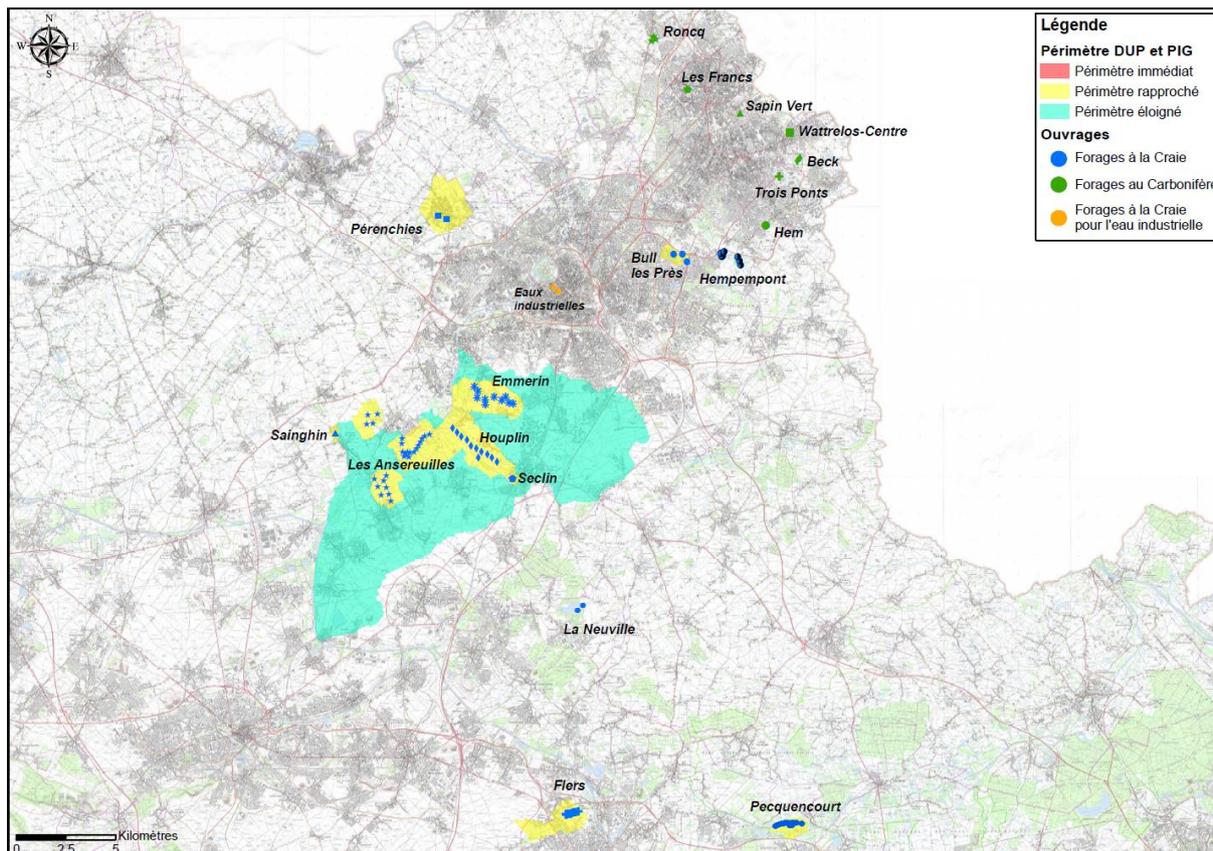
Préserver les milieux aquatiques du territoire

La ressource en eau sur le territoire de la MEL est limitée et fragile. Aussi est-il primordial de tout mettre en œuvre pour la protéger. Consciente de cet enjeu, la MEL a mené, depuis de nombreuses années, des actions concrètes, qui ont démontré leur efficacité.

Ces derniers ont permis à la fois de déployer des procédures réglementaires mais également des actions de volontariat pour protéger encore plus efficacement les ressources en eau souterraine.

Ainsi, La MEL s'est engagée dans l'instauration des périmètres de protection au droit des champs captants du sud de Lille pour toutes ses unités de production dès **1981**. Pour mémoire, les périmètres sont de 3 types :

- ◆ Le périmètre de **protection immédiate**, au droit du forage, a pour but de protéger la ressource contre les risques de pollution directe. Il doit être clos et inaccessible par des tiers étrangers à l'activité de production d'eau.
- ◆ Le périmètre de **protection rapprochée** est défini en référence à un temps de transfert de 50 jours entre la surface du sol et le captage. L'utilisation du sol et les activités sont réglementées, et certaines sont interdites. La protection des réserves d'eau souterraine dans ce périmètre doit notamment être assurée par une amélioration significative du fonctionnement des systèmes d'assainissement, une limitation de l'urbanisation, des ouvrages routiers et des aménagements spécifiques du réseau existant à proximité des captages pour limiter les risques de pollution accidentelle. Les pratiques agricoles doivent être rendues compatibles avec la préservation de la ressource en eau.
- ◆ Dans le périmètre de **protection éloignée**, les prescriptions sont limitées à un **accompagnement des projets** par la mise en œuvre d'ouvrages ou de principes de gestion particuliers, afin d'assurer une meilleure maîtrise des risques de pollution et une meilleure prise en compte de la ressource dans l'aménagement du territoire.



L'une des procédures les plus importantes a concerné la protection des champs captants du Sud de Lille, alimentation à hauteur de 40 % de la Métropole Européenne de Lille. Cette protection a été instaurée par la **Déclaration d'Utilité Publique (DUP)** du 25 juin 2007, visant à la protection des champs captants du Sud de Lille (Houplin-Ancoisne, Sainghin-en-Weppes, Seclin, les Ansereuilles) et de l'Escrebieux.

La notification de l'arrêté préfectoral de DUP constitue sur ce point une étape cruciale dans un processus engagé depuis plusieurs années. Elle est accompagnée de mesures complémentaires que la MEL met en œuvre depuis de nombreuses années. Ainsi, conformément à cet arrêté, l'acquisition foncière du secteur de la Platière sur les communes d'Emmerin et d'Haubourdin par la MEL, qui permettra la réalisation d'un **aménagement protecteur** dans l'optique de reconquête de la qualité de la ressource souterraine en eau est presque achevée. Les études d'aménagement en concertation avec l'Office Nationale des Forêts et les communes, débuteront en 2019.

Par ailleurs, par arrêté préfectoral en date du 28 août 2014, les périmètres de protection des **9 forages du champ captant de Fiers-en-Escrebieux** ont été déclarés d'utilité publique au bénéfice de la Communauté d'Agglomération du Douaisis et de la MEL. Ainsi, un périmètre de protection immédiate a été instauré, comprenant les parcelles sur lesquelles sont exploités les forages et l'emprise foncière de l'usine de production d'eau potable de Fiers-en-Escrebieux. Un périmètre de protection rapprochée a été mis en place sur les communes de Cuincy, Douai, Fiers-en-Escrebieux et Lauwin-Planque.

Enfin, les captages du Sud de Lille ont été classés en captages prioritaires Grenelle et ont fait l'objet d'une délimitation d'une Aire d'alimentation des captages et d'un plan d'actions validés par le Préfet du Nord en septembre 2013. Au cours de l'année 2018, un travail a été mené sur l'intégration de cette aire de protection dans les documents d'urbanisme de la MEL.

En 2018, l'indice d'avancement de la protection de la ressource en eau est de 70,7% (P108.3)

En 2018, la MEL a poursuivi les projets visant à une meilleure protection et connaissance de la ressource en eau :

- ◆ La poursuite de l'étude de maîtrise d'œuvre de l'aménagement de la Naviette de Seclin et la déconnexion du Rattepont du système d'assainissement qui est aujourd'hui en phase diagnostic et présentation de scénarios d'aménagement. Ce projet complet a non seulement pour vocation de protéger la ressource en eau, mais il permettra également de lutter contre les eaux claires parasites pour permettre un bon fonctionnement des ouvrages d'assainissement, tout en recréant un cours d'eau. Cette opération est réalisée en groupement de commandes avec l'USAN.
- ◆ Le projet **COHMET** (Composés Organo-Halogénés, METaux) consiste à améliorer les connaissances sur les origines et processus affectant le transfert des polluants dans la nappe de la craie des champs captants du Sud de Lille. Il est réalisé par le BRGM et l'Université de Lille 1, avec les appuis financiers de la MEL, du BRGM et de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.
- ◆ Le projet **RESEAU** est mené en collaboration avec l'Agence de l'Eau, l'Université de Lille, le BRGM et l'institut Jozef Stefan (Slovénie). Il consiste à mettre en place de nouveaux outils innovants et performants tels que des capteurs passifs et des mesures isotopiques pour compléter les connaissances et améliorer le suivi de la qualité de la ressource. Ce projet permet de mieux connaître l'état actuel de la ressource en eau, d'une part, et d'anticiper, à l'aide, d'outils prédictifs, l'évolution de la ressource en eau potable soumise à un environnement contaminé, d'autre part.

[L'ORQUE \(Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau\), une démarche volontaire pour sensibiliser les parties prenantes sur les périmètres de protection:](#)

Les champs captants du Sud de Lille sont une ressource irremplaçable d'une importance stratégique pour l'alimentation en eau de la Métropole. Ils fournissent plus de 40% de l'eau potable distribuée mais ne disposent cependant que d'une très faible protection géologique. C'est pourquoi, dès 2008, l'Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau a été engagée volontairement sur ce territoire. Cette

dernière s'est enrichie en 2013 par l'aboutissement de la démarche « captages Grenelle » qui a classé la protection de ces champs captants comme prioritaire au niveau national, parmi une liste de 500 captages.

Cette opération a pour objectif d'assurer la protection et la restauration de la qualité des eaux souterraines telles que le définit la législation européenne. Pour pouvoir atteindre ces objectifs, il est nécessaire d'identifier les sources de pollutions diffuses et dispersées qui sont à l'origine de la présence de substances polluantes dans les eaux. C'est pourquoi la MEL a réalisé un diagnostic territorial « multi-pressions ». La prise en compte, en amont, des sources de pollution permet de limiter les traitements à mettre en œuvre, en aval, pour la potabilisation de l'eau et donc de garantir un approvisionnement durable de la ressource en eau, à un prix maîtrisé. Sur la base de ses conclusions, une série d'actions ont été initiées dès 2010 et continuent à être déployées en veillant à associer tous les acteurs concernés.

Parmi les contributions de la direction de l'Eau et de l'Assainissement, on peut citer :

- Un travail de structuration des filières d'agriculture biologique pour favoriser le développement de cette conduite agricole notamment sur le secteur des champs captants ;
- Un accompagnement des communes situées en champs captants et une sensibilisation des enseignants de jardinerie pour tendre vers le « 0 phyto » ;
- Des acquisitions foncières sur les secteurs de vulnérabilité extrême des champs captants afin de les boiser, sur prescription du Préfet ;
- Des améliorations des systèmes d'assainissement.

[La dynamique « 0 phyto » impulsée par la MEL auprès des professionnels et des particuliers du territoire](#)

Les produits phytosanitaires sont l'ensemble des produits qui sont destinés à protéger les plantes contre les insectes, les maladies et les mauvaises herbes. Composés de molécules actives, les produits phytosanitaires sont classés selon les cibles qu'ils permettent d'éliminer (Insecticides, Herbicides ou désherbants, Fongicides et Molluscicides...). Ces molécules actives ont un impact sur leur environnement puisque **1g de substance active suffit à polluer 10km de cours d'eau d'un mètre de large.**

Ils sont malheureusement souvent utilisés par les particuliers pour traiter leurs jardins, sans conscience du danger qu'ils représentent pour la santé et l'environnement.

Les milieux aquatiques étant fortement présents sur le territoire de la Métropole Européenne de Lille (plus de 700km de cours d'eau et deux nappes souterraines), cette dernière a ainsi souhaité faire preuve d'exemplarité en la matière en appliquant pour ces propres activités la réglementation en la matière (la **loi LABBE** de février 2014 et la **loi pour la Transition énergétique et la croissance verte** d'août 2015). En effet, elle n'utilise plus de produits phytosanitaires pour l'entretien de son patrimoine (hors terrain de sport et cimetières).

Afin d'aider à la transition des jardiniers amateurs vers une pratique moins consommatrice de produits phytosanitaires, la MEL s'est engagée dans un partenariat avec l'Agence de l'Eau Artois Picardie, la Région Hauts-de-France, la Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles (FREDON) Nord-Pas de Calais et les jardineries, horticulteurs et grandes surfaces de bricolage du territoire pour sensibiliser le grand public aux impacts environnementaux des produits et proposer des méthodes alternatives. Ce partenariat prend la forme d'une charte qui s'intitule « **Jardiner en préservant la nature** ». Des conseils sur les méthodes alternatives aux produits phyto sont accessibles dans ces magasins via des conseillers-vendeurs sensibilisés et impliqués dans la démarche.

[L'intégration de la préservation de la ressource en eau dans les documents d'urbanisme](#)

De manière à pouvoir anticiper les besoins futurs et prendre en compte les aménagements du territoire, la direction de l'Eau et de l'Assainissement s'est fortement investie dans les projets de révisions du SCOT et du PLU.

[La mise à jour du schéma directeur d'alimentation en eau potable de la Métropole](#)

En outre, de manière à garantir le besoins en eau sur la métropole, la MEL a décidé de mettre à jour son schéma directeur d'alimentation en eau potable datant de 2008. Cette étude concerne la production, l'adduction et la distribution de l'eau potable **sur les 62 communes sur lesquelles la MEL exerce la compétence eau potable** ainsi que le réseau d'eau dite "industrielle" de Roubaix – Tourcoing. L'étude inclura également les ventes et achats d'eau en gros entre la MEL et d'autres collectivités, du territoire métropolitain ou non.

Cette étude, dont le lancement a été effectué fin 2017, a pour objectifs :

- de faire le bilan des actions et travaux réalisés (ou en cours) depuis l'étude de 2008 ;
- de diagnostiquer la situation actuelle en pointant les problèmes existants sous leurs aspects réglementaires, techniques, quantitatifs, qualitatifs tant au niveau des ressources qu'au niveau des systèmes de production, d'adduction et de distribution ;
- d'évaluer les besoins futurs en eau aux horizons 2025 et 2035 ainsi que les tendances à l'horizon 2050 ;
- de **proposer des actions de sécurisation et de protection de la ressource en eau en optimisant les prélèvements afin de conserver un équilibre qualitatif et quantitatif des ressources prélevées** ;
- de **proposer des actions de sécurisation du système de production et de distribution en tenant compte de la situation actuelle, de l'évolution de la qualité de l'eau, de l'évolution de la réglementation, des changements climatiques** (impactant la recharge des aquifères et les conditions d'étiage des cours d'eau et pouvant impacter les habitudes de

consommation) **et de l'amélioration du confort à l'usager** (réflexion sur le traitement de la dureté) ;

- de proposer la stratégie de répartition de la ressource dans le réseau de distribution par étage de pression ;
- de **planifier les investissements structurels** à mettre en œuvre sur le système d'alimentation en eau potable de la MEL.

Le bilan du précédent schéma directeur ainsi que le diagnostic général de l'alimentation en eau ont été réalisés en 2018. Le diagnostic en situation actuelle et future (horizons 2025, 2035 et tendances à l'horizon 2050) est en cours.

L'EVOLUTION DE LA DEMANDE EN EAU POTABLE SUR LE TERRITOIRE DE LA MEL

La MEL, en tant qu'autorité organisatrice du service public d'eau potable, doit veiller à produire et distribuer une eau potable en quantité suffisante. Il est donc important de pouvoir analyser les besoins de la population actuelle mais également d'anticiper les besoins sur le moyen – long terme.

Il existe différentes catégories d'usagers de l'eau. Les **abonnées domestiques** (95 % des abonnés) payent une part fixe en fonction du diamètre du compteur et une part variable proportionnelle aux volumes consommés.

En 2018, ils ont consommés environ **35,4 Mm³** d'eau potable. La consommation domestique moyenne par habitant est de 32,15 m³ environ ;

La consommation moyenne par abonné domestique et non domestique est d'environ **162 m³**. Cette valeur supérieure à la consommation de référence nationale fixée par l'INSEE de 120 m³ s'explique par le nombre élevé de compteurs collectifs.

Les **entreprises industrielles, commerciales** ou **agricoles** (5% des abonnés) ainsi que les établissements publics, payent une part fixe selon le diamètre du compteur et bénéficient de dégressivités appliquées à la partie proportionnelle du prix de l'eau et de l'assainissement.

En 2018, ils ont consommés **15 594 695 m³** d'eau.

En 2018 Iléo a desservi 315 000 abonnés (soit plus d'un million d'habitants)
qui ont consommé près de 51 millions de m³ d'eau

GARANTIR UNE EAU DE QUALITE EN CONTINU

La MEL intervient tout au long du cycle de l'eau : elle gère la ressource en eau sur son territoire, et veille à produire et distribuer une **eau potable de qualité** pour alimenter l'ensemble du territoire.

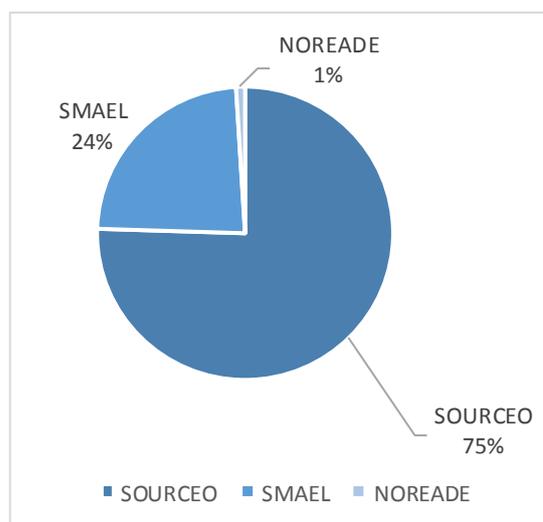
L'acheminement de l'eau potable

La première étape dans le cheminement de l'eau potable est le **pompage de l'eau** dans les nappes d'eau souterraines ou dans la Lys. Pour devenir potable, l'eau prélevée dans la nature doit être **traitée** par des unités de traitement adaptées. Elle doit remplir tous les critères de potabilité pour pouvoir être distribuée au consommateur. Pour permettre de préserver l'eau de toute pollution durant son transport dans les canalisations, elle est envoyée, après chloration, vers le **réseau de distribution**.

Les ressources en eau potable de l'agglomération lilloise proviennent pour 75% d'**eaux souterraines** : de la nappe des calcaires du Carbonifère pour 20% et de la nappe de la craie pour 55%. Un quart de l'eau provient quant à elle de l'**eau de surface**, de la Lys.

En 2018, la régie Sourcéo a assuré environ 75 % des approvisionnements en eau, le SMAEL 24 % et Noréade 1%.

Ce sont environ 63 millions de m³ d'eau en 2018 qui ont été produits pour les besoins en eau potable des usagers de la Métropole lilloise.



Avant d'arriver au robinet, l'eau séjourne quelques temps dans des réservoirs d'eau (dont les **châteaux d'eau**). Ils permettent de **stocker** l'eau et de **mettre en pression** le réseau de distribution.

Grâce à des pompes, l'eau est propulsée vers le haut du château d'eau dans une cuve servant de réserve. Elle est ensuite envoyée dans le réseau qui assure son acheminement vers l'ensemble des habitations.

Sur le territoire, **21 châteaux d'eau** d'un volume total de **24 450 m³** permettent de réguler la pression du réseau.

17 réservoirs au sol, d'un volume total de stockage de **145 350 m³** assurent également l'indispensable souplesse d'ajustement nécessaire entre une demande horaire fluctuante et une production régulière. La Métropole se caractérisant par un relief peu vallonné, les réservoirs sont équipés de stations de reprise qui permettent d'alimenter le réseau tout en assurant une pression de distribution d'environ 4 bars.

Deux réservoirs au sol, sous maîtrise d'ouvrage du SMAEL participent également au bon fonctionnement du réseau.

Une eau contrôlée tout au long de son cheminement du prélèvement à la livraison

L'eau est dite « potable » quand elle respecte les seuils réglementaires pour 54 paramètres sur la ressource et pour 64 paramètres sur l'eau distribuée. Ces paramètres sont divisés en 6 groupes :

- ◆ Les qualités organoleptiques de l'eau : l'odeur, la couleur, la saveur etc...
- ◆ les *éléments micro biologiques* : virus, bactéries, etc. ;
- ◆ les *substances indésirables* : nitrates, fluor, etc. ;
- ◆ les *substances toxiques* : chrome, plomb etc. ;
- ◆ les *pesticides* et produits apparentés : l'atrazine, etc. ;
- ◆ la *composition naturelle* de l'eau : température, pH, sulfates, magnésium, sodium, potassium, etc.

Les analyses réglementaires des eaux destinées à la consommation humaine sont prescrites dans le Code de la Santé Publique distinguant le **contrôle sanitaire** (articles L1321-4 et R1321-15) exercé par le Préfet - qui vérifie le respect des dispositions législatives et réglementaires des eaux destinées à la consommation humaine - et l'**auto-surveillance** (article R 1321-23) : la personne responsable de la production ou de la distribution de l'eau (PRPDE) est tenue de vérifier en permanence la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

La fréquence des analyses dépend du débit journalier de production. Cette fréquence peut être augmentée ou diminuée en fonction du niveau de risque sur les eaux.

L'eau potable est le produit alimentaire le plus contrôlé en France, ce qui garantit une alimentation en eau de qualité. Le contrôle de cette qualité se fait à différents niveaux : en sortie des forages, en entrée et en sortie d'usine, dans les réservoirs et dans les circuits de distribution.

Sur le territoire métropolitain, les contrôles réglementaires sont effectués par l'**Agence Régionale de Santé** (ARS).

L'eau distribuée dans les foyers de la Métropole, soit 1 099 972 habitants desservis en 2018 doit satisfaire obligatoirement au décret du ministère de la Santé qui a défini les valeurs maximales acceptées pour 64 paramètres. (Pour les perchlorates, c'est la Direction Générale de la Santé qui a fixé les valeurs de recommandations. Elle n'a pas fixé de limite réglementaire).

La MEL est à la fois un producteur, répartiteur et maître d'ouvrage de la distribution, c'est-à-dire qu'en tant qu'autorité compétente responsable, elle s'assure de la **qualité de l'eau distribuée en tout point du réseau** en complément des analyses réglementaires effectuées indépendamment par l'Agence Régionale de Santé. A ce titre, elle a mis en place une surveillance ambitieuse qui a été renforcée au fil du temps. En effet, en 8 ans, le nombre d'analyses réalisées a été multiplié par 5.

Les différents moyens de contrôle mis en place sur les forages et usines de traitement :

En premier lieu, les installations de production sont rigoureusement entretenues et nettoyées afin de garantir l'absence de contamination biologique de l'eau.

Des équipements de mesures sont également présents tout au long du processus de production. Ils permettent un suivi en continu de l'évolution des paramètres physico-chimiques et bactériologiques de l'eau et une évaluation en permanence de la qualité de l'eau produite. Ils sont régulièrement vérifiés, calibrés et étalonnés pour garantir l'efficacité de la mesure.

Des mesures en laboratoires viennent s'ajouter aux mesures réalisées sur le terrain. Cet autocontrôle est réalisé par Sourcéo en collaboration avec le laboratoire de veilles sanitaire et écologique de la MEL accrédité par le COFRAC. Celui-ci permet non seulement de confirmer le bon fonctionnement des équipements de métrologie installés dans les unités de production, mais également de réaliser un contrôle de conformité supplémentaire vis-à-vis des références et limites de qualité définies par l'Agence Régionale de la Santé. Des analyses sont également réalisées sur l'eau brute issue des nappes. Elles permettent de suivre l'évolution des concentrations pour adapter les niveaux de traitement dans les usines.



**En 2018 Sourcéo, production d'eau de la MEL, a effectué 162 195 analyses,
le distributeur Iléo a quant à lui analysé 13 468 paramètres**

Le dimensionnement des différents contrôle

Le programme de test et d'analyses est dimensionné en fonction des dangers potentiels identifiés sur chacune des installations. Au regard de cette analyse, les eaux produites en régie par la MEL sont contrôlées comme suit :

- ◆ La quasi-totalité des forages en activité et des usines de production sont contrôlés sur l'intégralité des paramètres deux fois par an.
- ◆ Un contrôle renforcé des **paramètres sensibles** est effectué à l'échelle mensuelle sur l'ensemble des forages actifs et des unités de production et trimestriellement sur les forages à l'arrêt. Pour les forages, les paramètres sensibles sont : la bactériologie, le carbone organique total (COT), les anions, les cations, le fer, le bore, le nickel et le sélénium ; et les composés organiques halogénés volatils (COHV) au Sud de Lille et Hemptempont. Pour les eaux traitées, les paramètres sensibles sont les mêmes ainsi que les bromates, la couleur, la saveur, l'ammonium, la conductivité, le pH, le TH, le TAC et la turbidité. Depuis 2012, le laboratoire de Veille Ecologique de la MEL effectue des mesures de **perchlorates** à la sortie des forages de Flers et du sud de Lille.
- ◆ Un **contrôle des traitements** : la bactériologie est contrôlée chaque semaine sur l'ensemble des unités de production. De plus, le fer, le nickel et l'ammonium avant et après traitement sont contrôlés chaque semaine sur les unités munies de déferrisation. Un suivi renforcé est effectué sur l'usine de l'Arbrisseau où les nitrates, le titre hydrotimétrique (TH) et le titre alcalimétrique complet (TAC) sont contrôlés hebdomadairement.
- ◆ Le contrôle des **eaux achetées par Sournéo à des producteurs externes** : les eaux sont contrôlées deux fois par an sur l'intégralité des paramètres réglementaires et mensuellement sur les paramètres sensibles (pesticides, radioactivité).
- ◆ Le contrôle effectué sur le **réseau de distribution d'eau**.



Ces activités d'amélioration continue ont permis à Sournéo d'obtenir le certificat ISO 9001.

Des résultats satisfaisants en 2018

Le contrôle de 2018 des eaux destinées à la consommation permet de tirer les conclusions suivantes :

- ◆ Sur le plan de la production d'eau, 2018 n'a connu aucun dépassement en valeur limite sur les 162 195 analyses effectuées dont 104 465 sont réalisées sur les eaux de forage et 57 730 sur l'eau potable mise en distribution.
- ◆ Une montée des teneurs en perchlorates sur certains forages qui rendent plus difficile le maintien des concentrations des eaux distribuées sur la MEL en dessous du seuil d'information (application du principe de précaution) de 4 µg/L et nécessite d'effectuer des mélanges de différents forages.
- ◆ Une poursuite de l'apparition du chlorure de vinyle sur quelques forages des Ansereuilles à des cinétiques très lentes et à des concentrations suffisamment faibles pour rendre ce composé non détectable dans l'eau à la sortie des usines de production.
- ◆ Une globale stabilité sur les concentrations des polluants d'origine géologique (fluorures, nickel, sélénium) ou anthropique (nitrates, pesticides).

En 2018, le taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques est de **99,9 % pour Iléo** et de **100 % pour Sourcéo (P102.1)**.
Il est de **100 %** en ce qui concerne la microbiologie pour Iléo et de **100 % pour Sourcéo (P101.1)**

ECONOMISER L'EAU DU POINT DE PRELEVEMENT AU POINT DE LIVRAISON

L'eau est une ressource précieuse qu'il nous faut préserver. Consciente de cet enjeu particulièrement important sur son territoire, la MEL a intégré des exigences de performances sur ce point dans le contrat notifié à Iléo, le distributeur. Les exigences concernent notamment :

- L'amélioration des rendements ;
- La gestion patrimoniale ;
- La réduction des eaux de service.

Réduire les fuites au maximum pour optimiser les rendements

De façon générale, la différence entre le volume d'eau distribué et le volume d'eau facturé s'explique par les pertes de diverses natures sur le réseau de distribution.

Les fuites peuvent être dues à l'état des canalisations et aux mouvements de sols qui provoquent des casses de canalisations (gel, dégel, travaux à proximité des canalisations).

Le rendement du réseau permet de connaître la part des volumes introduits dans le réseau de distribution qui est consommée avec autorisation sur le périmètre du service, ou vendue en gros à un autre service d'eau potable.

Sa valeur et son évolution sont donc le **reflet de la politique de lutte contre les pertes d'eau** en réseau de distribution. Il est important de noter que ce rapport ne permet pas de comparer l'état de deux réseaux de configuration différente et qu'en première analyse, pour un réseau donné, l'évolution de ce rendement importe plus que sa valeur absolue.

Le rendement brut est calculé par le rapport entre le volume facturé et le volume mis en distribution. Il ne prend pas en considération les volumes non comptés liés aux besoins du service (nettoyage des réservoirs, purges des raccordements etc.)

Le rendement brut = volume facturé (m3) / volume mis en distribution (m3)

Rendement brut	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Objectifs fin de contrat
Iléo depuis 2016	78,2%	80,3%	77,9 %	80,2%	81,3%	81,4%	84,4 %	84,3 %	84,3	85 %

A la différence du rendement brut, le rendement net (au sens de l'arrêté du 2 mai 2007) tient compte des **volumes non comptabilisés liés aux besoins du service** (nettoyage des réservoirs, purges des raccordements, etc.).

Il est calculé comme suit.

Rendement net (%) = (volume consommé autorisé + volume consommé sans comptage + eaux de service + volume vendu en gros) / (volume produit + volume acheté en gros)

Rendement net	2010	2011	2012	2013	2014	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u> (P104.3)
Iléo depuis 2016	80,2%	81,7%	79,4 %	81,8%	83,1%	83,5%	84,4%	84,74 %	84,45 %

Pour réduire les fuites sur le réseau, Iléo met en oeuvre un programme ambitieux, en 2018 :

- ◆ **874 sondes Gutermann ont été posées.** Le but est d'enregistrer le bruit des conduites pendant la nuit et détecter ainsi le bruit généré par les fuites.

- ◆ **150 débitmètres ont été posés.** Ces débitmètres ont été installés dans le cadre d'une sectorisation plus poussée (passer de 49 secteurs actuels à 133 secteurs). En 2019, il restera 11 débitmètres à poser.
- ◆ les équipes de recherche de fuites sont dotées de **150 prélocalisateurs mobiles.**
- ◆ Le rajeunissement du parc compteurs avec le renouvellement des 250 000 compteurs d'ici la fin du contrat est maintenu avec, **53 010 compteurs qui ont été renouvelés** pour un montant de 3 M€HT.

En conséquence, l'indice linéaire de perte en réseau est de 7,1 m³/jour/km pour 2018.

Parallèlement à la mise en place de ces équipements, vig'Iléo, véritable outil de pilotage au service de l'eau inauguré en octobre 2016, concentre toutes les données pertinentes dans un seul outil (fuites d'eau, anomalies, coupures d'eau...). Il permet une surveillance continue du réseau et facilite la bonne prise de décision au bon moment.

En 2018, l'indice linéaire de pertes en réseau est de 7,2 m³/km/jour (**P106.3**)
et l'indice linéaire des volumes non comptés est de 7 m³/km/jour (**P105.3**)
(données Iléo)

Une excellente connaissance des réseaux et un renouvellement dimensionné au regard de la criticité

Le réseau de distribution d'eau de la MEL est conséquent ; il s'étend sur **4 218 km** environ pour l'eau potable, et sur 71 km pour l'eau industrielle.

En 2018, l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable est de 120 (**P103.2**) ce qui veut dire que le réseau est bien connu et répertorié sur le Système d'Information Géographique.

Les outils précédemment cités permettent d'identifier les casses au plus vite et d'intervenir rapidement. En parallèle, la MEL dispose, via son opérateur Iléo, d'un outil d'aide à la décision prédictif en matière de gestion patrimoniale. Il permet d'identifier les canalisations à renouveler en priorité au regard de leur criticité. Une proposition de programme est élaborée par la MEL en concertation avec Sourcéo et Iléo, au regard de différents critères. En 2018, la MEL, avec le soutien de Sourcéo intervenant en tant que maître d'œuvre pour ces travaux, a renouvelé 29,439 km de canalisations pour un montant de 17 M€HT.

En 2018, le taux moyen de renouvellement (calculé sur les 5 dernières années) des réseaux d'eau est de 0,81 % (P107.2)

Les travaux relatifs à la réhabilitation du réservoir de Mouvaux se sont achevés en 2018.

Lors des travaux de renouvellement, de renforcement ou d'extension des canalisations, Sourcéo, le maître d'œuvre de la MEL, étudie en parallèle la possibilité d'optimiser la défense incendie.

En effet, l'implantation des bouches et poteaux d'incendie sur les axes principaux, permet de poser dans les voies annexes perpendiculaires des canalisations dimensionnées uniquement pour les besoins sanitaires.

La minimisation des pertes d'eau pour les besoins de service

Outre les casses sur le réseau, les pertes d'eau peuvent s'expliquer par différents facteurs :

- ◆ les manœuvres sur les bouches et poteaux incendie ou les vols d'eau sur les bornes d'incendie. Cela représente des dépenses sans comptage.
- ◆ Les pertes inhérentes au service de distribution d'eau potable comme le sous comptage des compteurs abonnés,
- ◆ les besoins propres au service des eaux (nettoyage des réservoirs et purge des réseaux, etc.),
- ◆ les remises accordées aux abonnés lors de surconsommations sur fuites invisibles etc.

Afin de diminuer ces pertes, diverses mesures ont été envisagées. En ce qui concerne la production d'eau, Sourcéo a pour objectif de réduire les quantités d'eau de process rejetées au réseau d'assainissement. A cette fin, la régie a mis en œuvre un suivi des quantités rejetées.

Depuis quelques années, les grandes villes sont confrontées à un nouveau phénomène qui consiste à ouvrir les bouches et poteaux d'incendie en période de forte chaleur afin de se rafraichir (le « street pool »). Forcer les hydrants de manière sauvage génère des centaines de millions de litres d'eau perdus et une ressource en eau fragilisée. La MEL a mis en place une cellule de crise afin de gérer au mieux ces situations et met en place des actions de prévention coordonnées avec le SDIS et tous les acteurs concernés (Etat, CCSPD...) telles que :

- ◆ Communiquer sur les risques au sens large, sensibiliser à l'école, dans les quartiers sensibles...

- ◆ Proposer des aménagements pour lutter contre les îlots de chaleur : miroir d'eau, tapis d'eau, mise en place de fontaines à eau, ...
- ◆ Sensibiliser sur la nécessité de condamner les auteurs de ces actes,
- ◆ Expérimenter de nouvelles bornes anti-effraction.



Les indicateurs de performance en eau potable

Les indicateurs de performance repris dans la grille ci-dessous concernent les 62 communes pour lesquelles la MEL assure le rôle d'autorité organisatrice. Un outil permettant de comparer les indicateurs de performance entre les différents services d'eau en France est disponible sur le site : www.services.eaufrance.fr

INDICATEURS DESCRIPTIFS DU SERVICE	Item	2014	2015	2016	2018
Mode de gestion :		Production de l'eau : régie Distribution de l'eau : délégation de service			
Nombre de communes		62			
Estimation du nombre d'habitants desservis (en nombre)	<i>D101.0</i>	1 119 143	1 097 181	1 099 344	1 099 972
Nombre d'abonnés du service (en nombre)		315 732	309 196	311 011	315 000
Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service (en jours)	<i>D151.0</i>	8 jours	1 jour	1 jour	1 jour
<u>Délégation ILEO:</u>					
Prix TTC au m³ pour une facture de 120 m³ (en €/m³)		3,94	3,90	3,92	3,91
dont Prix TTC du service Eau potable au m³ pour une facture de 120 m³ (en €/m³)	<i>D102.0</i>	2,02	1,99	1,99	1,92

INDICATEURS DE PERFORMANCE EAU POTABLE	Item	2015	2016	2017	2018
Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie (en %)	P101.1	99,9	99,7 Iléo 99,8Sourcéo	100 Iléo 100 Sourcéo	100 Iléo 100 Sourcéo
Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques (en %)	P102.1	100	99,3 Iléo 100 Sourcéo	99,7 Iléo 100 Sourcéo	99,9 Iléo 100 Sourcéo
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	P103.2	112	100	120	120
Rendement du réseau de distribution (en %)	P104.3	81,5	81,89	84,74	84,45
Indice linéaire des volumes non comptés (en m³/km/jour)	P105.3	7,59	6,9	6,9	7
Indice linéaire de pertes en réseau (en m³/km/jour)	P106.3	7,34	6,8	6,8	7,2
Estimation des volumes consommés autorisés non comptés (en m³)		295 893 m³	240 000 m³	240 000 m³	240 000 m³
Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (en %)	P107.2	1,03	0,86	0,85	0,81
Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (en %)	P108.3	62,81	62,13	70,7	59,6
- Ressource superficielle : Aire sur la Lys		20%			
- Ressource souterraine : Carbonifère		60%			
- Ressource souterraine : Craie		60%			
Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité (en €/m³)	P109.0	0,0018 €/m³	0,0016€/m³	0,0063 €/m³	0,0287€/m³
Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées (nombre/ 1 000 abonnés)	P151.1	3,32	0,70	0,58	0,60
Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés (en %)	P152.1	99,99	98	98,8	98,32
Durée d'extinction de la dette de la collectivité (en année)	P153.2	0 an	0	0	0
Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédentes (en %)	P154.0	0,48	Sans objet	2,28	2,09
Taux de réclamations (nombre/ 1 000 abonnés)	P155.1	4,67	0,7	1,38	0,48
Existence d'un dispositif de mémorisation des réclamations écrites reçus		Oui	Oui	Oui	oui

Indice linéaire des volumes non comptés (en m³/km/jour) : Il s'agit du ratio entre le volume d'eau compté, qui est la différence entre le volume mis en distribution et le volume comptabilisé, et le linéaire de réseau de desserte.

Indice linéaire de pertes en réseau (en m³/km/jour) : Il s'agit du ratio entre le volume de pertes, qui est le volume mis en distribution et le volume consommé autorisé, et le linéaire de réseau de desserte.

Estimation des volumes consommés autorisés non comptés (en m³) : Il s'agit de la part estimée du volume de service du réseau.

Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (en %) : Quotient du linéaire moyen du réseau de desserte renouvelé sur les 5 dernières années par la longueur du réseau de desserte.

Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau (en %) : Niveau d'avancement exprimé en % de la démarche administrative et opérationnelle de la protection du ou des points de prélèvement dans le milieu naturel d'où provient l'eau distribuée.

Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité (en €/m³) : abandons de créances annuels et montants versés à un fond de solidarité divisé par le volume facturé.

Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées (nombre/ 1 000 abonnés) : Nombre de coupures d'eau liées au fonctionnement du réseau public, dont les abonnés concernés n'ont pas été informés à l'avance, par milliers d'abonnés.

Taux de respect du délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés (en %) : pourcentage du nombre d'ouvertures de branchements réalisées dans le délai auquel s'est engagé le service clientèle.

Durée d'extinction de la dette de la collectivité (en année) : Durée théorique nécessaire pour rembourser la dette du service public d'eau potable si la collectivité affecte à ce remboursement la totalité de l'autofinancement dégagé par le service.

Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédentes (en %) : Taux d'impayés au 31/12 de l'année N sur les factures émises au titre de l'année N-1.

Taux de réclamations (nombre/ 1 000 abonnés) : Cet indicateur reprend les réclamations écrites de toute nature relative au service de l'eau, à l'exception de celle relative au niveau de prix. Le nombre de réclamations est rapporté au nombre d'abonnés divisé par 1 000.

Estimation du nombre d'habitants desservis (en nombre) : Nombre de personnes desservies par le service d'eau potable, y compris les résidents saisonniers. Une personne est dite desservie par le service lorsqu'elle est domiciliée dans une zone où il existe à proximité une antenne du réseau public d'eau potable sur laquelle elle est ou peut être raccordée.

Prix TTC du service Eau potable au m³ pour une facture de 120 m³* (en €/m³) : Prix du service d'eau potable toutes taxes comprises pour 120 m³. Ce prix comprend les composantes de la facture d'eau afférentes au seul service de l'eau potable: abonnement au service eau potable, consommation d'eau potable, préservation de la ressource en eau, TVA.

Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service (en jours) : Temps d'attente maximum auquel s'est engagé l'opérateur du service pour la fourniture de l'eau aux nouveaux abonnés dotés d'un branchement fonctionnel.

Taux de conformité des prélèvements sur les eaux rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie (en %) : % de prélèvements aux fins d'analyses microbiologiques – réalisés par l'ARS dans le cadre du contrôle sanitaire jugés conformes selon la réglementation en vigueur.

Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques (en %) : % de prélèvements aux fins d'analyses physico-chimiques – réalisés par l'ARS dans le cadre du contrôle sanitaire jugés conformes selon la réglementation en vigueur.

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (en %) : Indice de 0 à 120 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau. De 0 à 60 les informations visées sont relatives à la connaissance du réseau (inventaire), de 70 à 120 elles sont relatives à la gestion du réseau.

Rendement brut du réseau de distribution (en %) : Il s'agit du ratio entre, d'une part le volume consommé autorisé augmenté des volumes vendus en gros à d'autres services d'eau potable et, d'autre part le volume produit augmenté des volumes achetés en gros à d'autres services d'eau potable



4. PROTÉGER LE MILIEU RÉCEPTEUR CONTRE LES POLLUTIONS

ASSURER UNE PROTECTION SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

Les eaux usées sont évacuées selon deux modalités pratiques : soit elles sont rejetées dans un **réseau d'assainissement collectif** (les égouts), soit elles sont récupérées dans des **équipements d'assainissement non collectif** (on parle aussi d'assainissement individuel ou autonome).

Qu'est-ce qu'un réseau d'assainissement ?

On appelle réseau d'assainissement l'ensemble des canalisations qui transportent les eaux usées et, parfois, les eaux pluviales depuis leur point d'entrée dans le réseau jusqu'à leur point de rejet dans une unité de traitement.

Sur le territoire de la MEL, coexistent deux types de réseau : celui unitaire (majoritaire) et celui séparatif eaux usées.

Le réseau de collecte unitaire est constitué d'une seule canalisation. C'est un réseau assurant la collecte et le transport des eaux usées et de tout ou partie des eaux pluviales d'une agglomération d'assainissement ;

Le **réseau de collecte séparatif** est un réseau de canalisations assurant la collecte et le transport des eaux usées à l'exclusion des eaux pluviales d'une agglomération d'assainissement. Le cas échéant, un second réseau de canalisations distinct et déconnecté du premier peut collecter et transporter des eaux pluviales.

Le zonage d'assainissement pour distinguer les zones qui relèvent de l'assainissement collectif ou non collectif

En amont de l'exercice de la compétence assainissement, les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale délimitent :

- les zones relevant de l'assainissement collectif ;
- les zones relevant de l'assainissement non collectif ;
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.
- Le zonage d'assainissement est établi à la suite des études menées dans le cadre de la réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement. Ce dernier consiste à définir, pour chaque commune ou regroupement de communes, les différentes zones géographiques nécessitant un mode d'assainissement collectif ou non collectif.

Ce découpage est effectué en fonction de nombreux paramètres dont celui de la **dispersion de l'habitat** et de sa **situation géographique**. Seront ainsi privilégiés : l'assainissement collectif en zones fortement urbanisées, l'assainissement non collectif en zones d'urbanisation diffuses. Ces zonages permettent d'assurer une épuration adaptée au rejet et au contexte local.

Le zonage **concilie donc développement urbain et préservation de l'environnement**. Le territoire métropolitain est découpé en **15 agglomérations d'assainissement** dont le nom correspond à celui de sa commune la plus peuplée.

Pour plus d'informations sur les différentes agglomérations d'assainissements, se référer aux documents annexes.

L'assainissement collectif couvre plus de 99% du territoire

La majorité de la population du territoire métropolitain est concernée par l'assainissement collectif.

Les eaux usées urbaines domestiques sont d'abord collectées dans le réseau d'assainissement. Elles sont ensuite acheminées vers une station de traitement des eaux usées pour y être épurées, avant d'être rejetées au milieu récepteur. Le milieu récepteur est « un écosystème aquatique où sont rejetées les eaux usées. Il correspond généralement à une partie de masse d'eau ou une zone d'alimentation de masse d'eau. »

En 2018, l'estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif est de 1 131 008 (D201.0).

A partir du moment où l'habitation est située en zonage d'assainissement collectif et qu'elle est desservie par un réseau public de collecte des eaux usées, la procédure de raccordement est la suivante.

QUI FAIT QUOI ?



* La redevance d'assainissement est payée par tout usager raccordé au réseau public de collecte. Elle participe aux frais d'entretien et de gestion des réseaux et ouvrages d'assainissement (stations d'épuration, traitement des boues, taxes et impôts, par exemple). Le montant de la redevance d'assainissement est fixé par délibération du Conseil Métropolitain.

Le taux de desserte

La MEL a engagé d'importants investissements financiers pour permettre la collecte et le transport des eaux usées des habitations, locaux et établissements industriels autorisés jusqu'aux stations de traitement des eaux usées. Ainsi, des réseaux structurants ont été développés durant plusieurs décennies, ce qui permet d'avoir un taux de desserte des usagers par les réseaux de collecte des eaux usées proche de 100%.

$$\text{Taux de desserte (\%)} = \frac{\text{Nb.d' abonnés desservis}}{\text{Nb.d'abo.desservis} + \text{Nb.d'abo.à desservir}}$$

Taux de desserte par les réseaux de collecte des eaux usées en 2018 (P201.1)	
Population desservie en zone d'assainissement collectif	1 131 008
Population à desservir en zones d'assainissement collectif	5 732
Taux de desserte MEL	99,49 %

L'assainissement non collectif pour plus de 9 000 usagers (soit plus de 3800 immeubles)

Le dispositif d'assainissement non collectif reçoit toutes les eaux usées de la vie courante en dehors des eaux pluviales. L'évacuation des eaux usées traitées s'effectue **prioritairement** par infiltration sur la parcelle de chaque habitation et en cas d'impossibilité, en milieu naturel.

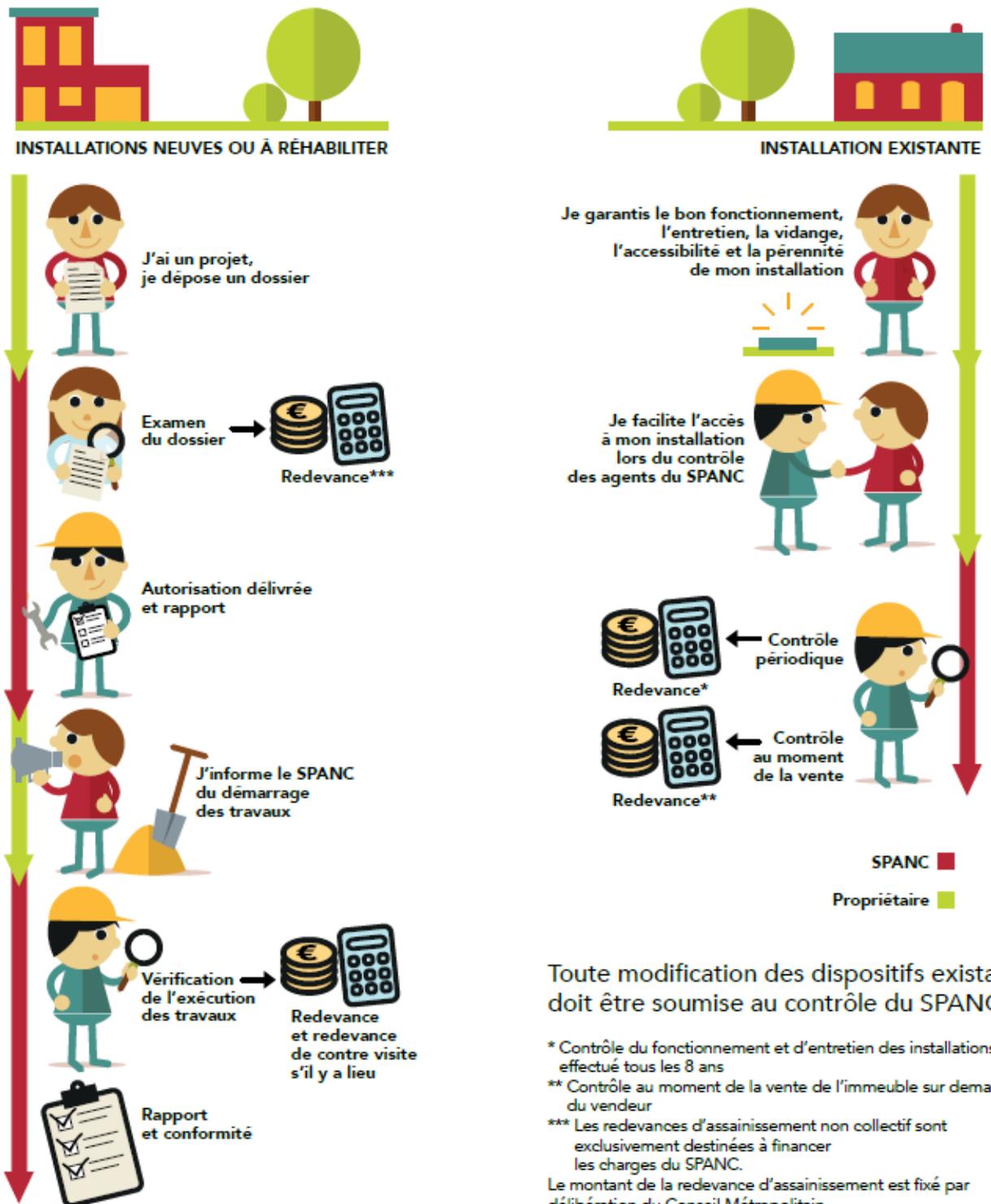
Le service public d'assainissement non collectif (**SPANC**) est exploité en régie avec occasionnellement l'aide d'un prestataire de service. Les principales missions du SPANC sont de **conseiller et d'informer les usagers** ainsi que de **contrôler l'existence et la conformité des installations existantes** d'assainissement non collectif et leur fonctionnement, afin qu'elles n'entraînent pas de risques sanitaires ou environnementaux.

Le SPANC doit aussi contrôler la conception et l'implantation des projets d'installation d'assainissement non collectif et la bonne réalisation et l'exécution des ouvrages d'assainissement non collectif neufs ou réhabilités.

En 2018, l'estimation du nombre d'habitants desservis par le SPANC est de 9 203 habitants (**D301.0**) soit plus de 3800 immeubles

Les modalités d'installation ou de contrôle d'une installation ANC sont décrites dans le schéma ci-après.

QUI FAIT QUOI ?



Compte tenu des frais générés par la réhabilitation d'une installation ANC, les propriétaires peuvent prétendre à certaines **aides** (en vigueur au moment de l'écriture de ce rapport) :

- ◆ un taux réduit de TVA (10 %) sous condition,
- ◆ un éco-prêt à taux zéro spécifique à l'ANC (les travaux doivent concerner l'installation d'un système ANC ne consommant pas d'énergie, à hauteur de 10 000 euros pour les banques ayant signé une convention avec l'Etat) ;
- ◆ un prêt auprès de la Caisse d'Allocation Familiale ou d'une caisse de retraite

En 2018, l'indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif
est de 100/140 (D302.0)

Après une phase d'équipement du territoire, la montée en puissance de la gestion patrimoniale des ouvrages d'assainissement

[Vers une meilleure connaissance des données patrimoniales des réseaux d'assainissement](#)

La MEL dispose d'un linéaire de réseaux d'assainissement parmi les plus importants de France (environ 4800 km comprenant plus de 182 000 tronçons). Celui-ci a largement évolué depuis quelques décennies, puisqu'une grande majorité des extensions de réseaux ont été réalisées pour améliorer la desserte des usagers vers les stations de traitement des eaux usées. Le fait qu'ils soient enterrés et donc en grande partie non visibles, les rend d'autant plus difficiles à diagnostiquer. De plus, les contraintes subies par ces réseaux sont multiples.

Aujourd'hui, la problématique de gestion patrimoniale devient prioritaire pour optimiser le fonctionnement et la durée de vie des réseaux. Plusieurs actions sont entreprises pour mettre en œuvre une gestion patrimoniale **structurée** et **pérennisée**.

Un groupe de travail dédié a été créé au sein de la direction de l'eau et de l'assainissement, ayant comme objectif de définir les actions stratégiques à mener, avec notamment la récupération des données structurelles les plus anciennes, la définition des procédures qui permettront de capitaliser et pérenniser les informations patrimoniales et l'optimisation du plan de renouvellement des ouvrages à partir de données. De plus, un **Système d'Information Géographique** (SIG) permettant de centraliser les données patrimoniales des réseaux a été mis en place. Celui-ci sera interfacé avec un progiciel métier permettant de capitaliser les données relatives aux interventions sur les réseaux.

La mise en œuvre de ces actions permettra dans les années à venir de faire évoluer l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale.

En 2018, l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte
des eaux usées (P202.2B) est de 26/120

[Vers une hausse progressive des renouvellements](#)

La MEL fait partie des collectivités ayant le plus investi en France ces dernières années. Les investissements sont majoritairement portés vers la création et la mise aux normes des stations d'épuration. La finalisation de la nouvelle station de Marquette permet à présent d'envisager dans les années à venir une montée en puissance du taux de renouvellement des réseaux d'assainissement.

Parallèlement, les stations d'épuration font régulièrement l'objet de diagnostics patrimoniaux en vue d'établir un plan pluriannuel de renouvellement des équipements. Ainsi en 2017, l'étude d'assistance à maîtrise d'ouvrage relative à la modernisation du site d'Houplin-Ancoisne a été lancée.

En 2018, les services d'assainissement ont construit ou réhabilité 46,56 km de réseaux de collecte des eaux usées. Le taux moyen de renouvellement sur les 5 dernières années est donc de 0,24 % (p 253.2)

CONTROLLER AU PLUS PRÈS LES REJETS AU MILIEU RÉCEPTEUR

Limitier les rejets par un entretien régulier des ouvrages de transport

Le système de collecte des eaux usées et pluviales nécessite une maintenance constante afin de garantir son bon fonctionnement. Cet entretien est réalisé par les **Unités Territoriales** (UT) pour le réseau et par le **Traitement des Eaux Usées** (TEU) pour les stations de pompage.

De manière à garantir le bon écoulement des eaux pluviales, les fossés sont régulièrement reprofilés. La MEL veille en parallèle à maintenir la biodiversité présente à proximité de ces ouvrages ; aussi la **technique du reprofilage au tiers** a été adoptée. Elle permet également de réduire les coûts d'interventions. Ces interventions génèrent des boues (mélange de terres, vases, dépôts et déchets). Celles-ci sont soit épandues en bordure de champs, soit orientées vers les filières appropriées en cas de pollution.

Afin d'assurer le bon écoulement des effluents vers les stations de traitement des eaux usées, les collecteurs d'assainissement, les bouches d'égout, les bassins, les déversoirs d'orage³, les postes de pompage etc. nécessitent d'être régulièrement curés. Le curage consiste à nettoyer le réseau ou l'ouvrage d'assainissement par **jet d'eau** sous haute pression ou par le passage d'une **fusée hydrodynamique**.

³ Tout ouvrage permettant en cas de forte pluie le rejet direct vers le milieu récepteur d'une partie des eaux usées circulant dans le système de collecte.

Cette étape permet de décoller les déchets des parois. Selon le degré d'envasement, les éléments décollés (un mélange de boue, sable, vase et déchets en tout genre) sont dilués dans les effluents ou sont aspirés par un camion hydrocureur. Les matières de curage extraites, sont majoritairement recyclées dans l'un des 2 laveurs de sables métropolitains. Les sables obtenus sont dirigés sur des plate-forme en vue de leur recyclage. Les matières de curage polluées sont quant à elles évacuées vers les filières d'éliminations appropriées. Certains chantiers présentent un caractère exceptionnel de par leur volume ou leur complexité.

Une attention particulière est portée sur les points sensibles des réseaux, aussi appelés **points noirs**. Ces points sont prioritaires lors des tournées préventives d'entretien. Au gré des investissements, leur nombre décroît.

Nombre de points noirs du réseau nécessitant des interventions fréquentes de curage, par 100 km de réseau (P252.2)		
	Nombre de points noirs	Taux de points noirs pour 100 km
UT Lille-Seclin	20	1,9
UT Marcq-La Bassée	6	
UT Roubaix-Villeneuve d'Ascq	24	
UT Tourcoing-Armentières	23	

Surveiller les effluents industriels rejetés au réseau d'assainissement pour les activités non domestiques

La MEL n'a pas l'obligation d'admettre dans ses réseaux d'assainissement les effluents issus des procédés industriels. Néanmoins, ceux-ci peuvent être autorisés s'ils sont compatibles avec les caractéristiques des réseaux et les capacités des stations. Sur le territoire métropolitain, on recense un peu plus de 3 000 industriels. Ces derniers peuvent émettre des rejets polluants qu'il est nécessaire de prendre en compte dans la définition de la politique d'assainissement.

Pour cela, la MEL a mis en place une **gestion spécifique concernant les effluents industriels**.

Une unité se consacre entièrement à cette problématique. Elle recense les entreprises industrielles du territoire, autorise le cas échéant le rejet des eaux industrielles aux réseaux d'assainissement et en assure le contrôle. Il s'agit d'un enjeu majeur pour la réussite de la politique métropolitaine d'assainissement. Les rejets industriels sont encadrés par un **coefficient de pollution** (confrontation de la charge de pollution déversée par l'industriel à une charge type journalière domestique) permettant de définir les montants versés au service public de l'assainissement pour la prise en charge et le traitement des effluents industriels au sein des stations de traitement des eaux usées métropolitaines.

En 2018, le nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées à la MEL s'élève à 860 (D202.0).

L'unité assainissement industriel assure aujourd'hui le suivi de **870 industriels**, répartis en **4 catégories** : 93 disposant d'un arrêté d'autorisation de déversement avec obligation d'auto-surveillance, 767 disposant d'un arrêté simplifié avec des rejets assimilables à des rejets domestiques, 4 disposant d'une convention de dépotage et 6 disposant d'une convention de by-pass. 20 arrêtés d'autorisation avec obligation d'auto-surveillance ont été délivrés ou mis à jour mais également 49 arrêtés d'autorisation simplifiés et 2 convention de by-pass.

Les rejets industriels admis dans le réseau d'assainissement métropolitain ont représenté près de 4,7 millions de m³ et 3390 tonnes de pollution carbonée. 13 350 analyses ont été réalisées tant par les industriels que par la MEL pour vérifier la conformité des rejets industriels aux autorisations délivrées et au règlement d'assainissement.

Taux de conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales issues de la directive ERU (P203.3)

Agglomérations	ARM	AUB	BOISG	LILLE	FACH	TOURC	VA	RAD	RBX	LAB	HER	ENN
Score	100	ND	ND	100	100	100	100	ND	100	100	Sans objet	Sans objet
DBO entrée de station (t/an) pour pondération	570	ND	ND	5819	1412	689	1 331	ND	4 301	120	41	35
SCORE MEL : les conformités pour Aubers, Bois Grenier et Radinghem ne sont pas disponibles donc le score MEL ne peut être calculé.												

Des opérations sur le réseau pour faciliter le traitement en station

Le système de collecte des eaux usées et pluviales nécessite une maintenance constante afin de garantir son bon fonctionnement. Cet entretien est réalisé par les **Unités Territoriales** (UT) pour le réseau et par le **Traitement des Eaux Usées** (TEU) pour les stations de pompage.

L'organisation de la maintenance des stations de pompage, dont la majeure partie des opérations est assurée en régie, est particulièrement complexe au regard du nombre et de la diversité des équipements à entretenir et des exigences de plus en plus fortes de la réglementation en termes d'environnement et surtout de sécurité des personnels. C'est pourquoi la MEL s'est dotée d'une **application de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur** (GMAO) afin d'atteindre les objectifs suivants :

- ◆ disposer d'une politique de maintenance des équipements industriels ;
- ◆ disposer d'un **inventaire précis** et régulièrement mis à jour de tous les équipements, et connaître à tout moment la valeur patrimoniale des ouvrages ;
- ◆ maîtriser la préparation des interventions de maintenance, leur planification et leurs coûts ;
- ◆ optimiser la gestion du stock tout en maintenant une disponibilité satisfaisante des installations ;
- ◆ mesurer les coûts de maintenance par équipement et par site afin de définir une politique de maintenance appropriée et d'adapter les ressources à mettre en œuvre.

Un diagnostic permanent des réseaux pour mieux connaître le fonctionnement des systèmes d'assainissement et accroître leurs performances

Afin d'optimiser le fonctionnement et de réduire les rejets directs aux milieux récepteurs des ouvrages liés à la collecte et à l'épuration des eaux usées, la MEL a développé un système de surveillance déployé sur l'ensemble du territoire métropolitain.

Le service Veille Hydraulique et Métrologie œuvre pour la mise en place du « **diagnostic permanent** », c'est à dire une analyse et une évaluation **systematique et continue** du comportement du système d'assainissement.

Cette analyse repose, d'une part, sur l'exploitation des mesures en continu en provenance du réseau d'assainissement et de la station de traitement dans le cadre de l'auto surveillance réglementaire et, d'autre part, sur les retours d'expérience des équipes de terrain et des usagers.

L'ambition affichée est **d'exploiter au maximum toute information disponible** à travers des comités d'agglomération permettant de hiérarchiser les interventions à mener en fonction des enjeux de la vulnérabilité (des nappes exploitées et du milieu naturel) et de l'importance des pressions locales. Cette analyse permet d'établir « un bilan de santé » de l'agglomération, de confirmer l'atteinte des objectifs fixés ou de dégager de nouveaux axes d'amélioration.

[Contrôle Automatisé du Réseau d'Assainissement Lillois](#)

La MEL est dotée d'un **système de télégestion** ayant pour objectif d'aider à la maintenance en particulier curative des organes électromécaniques, de veiller au bon fonctionnement des systèmes d'assainissement dans le cadre d'un diagnostic permanent, et de montrer leur état en temps réel lors d'évènements importants (par exemple le niveau des bâches et des bassins de stockage).

CAURALI (Contrôle Automatisé du Réseau d'Assainissement Lillois) possède des fonctions permettant de visualiser l'ensemble des ouvrages d'assainissement, d'émettre des alertes en cas de dysfonctionnement du système d'assainissement, d'acquérir des données de gestion technique et de traiter et archiver l'ensemble des données historiques de fonctionnement.

[La mesure et l'estimation des débits d'eau et des flux de pollution déversés dans les eaux de surface](#)

L'étude des précipitations est complétée par des mesures de débit au niveau des déversoirs d'orage stratégiques et des points clefs du réseau. Les stations de mesure quantifient en continu les volumes déversés au milieu naturel et les volumes transités vers la station de traitement des eaux usées. Les

données rapatriées sont traitées quotidiennement. Elles permettent une meilleure connaissance du système de collecte afin d'assurer une meilleure protection de l'environnement.

Aujourd'hui, la MEL gère et exploite plusieurs sites de mesure aux endroits stratégiques de son territoire. Ces sites sont équipés de capteurs permettant un suivi continu des débits déversés vers le milieu récepteur.

La modélisation hydraulique des systèmes d'assainissement

La veille hydraulique capitalise les informations contenues dans les études diagnostiques et les schémas directeurs d'assainissement. Elle a également pour mission de tenir à jour et de développer les modèles hydrauliques sur l'ensemble des communes de la Métropole.

Grâce à cet outil de modélisation, le service Veille Hydraulique et Métrologie apporte également son aide aux différents services de l'assainissement par la définition ou l'**optimisation de schémas directeurs d'assainissement** et par la réalisation de **diagnostics hydrauliques**. Le service réalise des dimensionnements hydrauliques de collecteurs, pompes et bassins de stockage.

Afin de vérifier la représentativité des modèles, les données calculées sont comparées avec celles mesurées sur le terrain.

Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées (P255.3)

Agglomérations	ARM	AUB	BOISG	COM	HALL	LILLE	FACH	TOURC	VA	RAD	RBX	LAB	HERL	ENN
Score (/120)	120	120	120	ND	ND	120	120	120	120	120	120	120	120	120
DBO entrée de station (t/an) pour pondération	502	25	15	ND	ND	7108	1565	778	1304	17	4060	138	56	27

SCORE MEL : 120/120

*ARM = Agglomération d'Armentières ; AUB = Agglomération d' Aubers ; BOISG = Agglomération de Bois-Grenier ; COM = Agglomération de Comines ; HALL = Agglomération d'Halluin ; LILLE = Agglomération de Lille ; FACH = Agglomération de Faches-Thumesnil ; TOURC = Agglomération de Tourcoing ; VA = Agglomération de Villeneuve d'Ascq ; RAD = Agglomération de Radinghem ; RBX = Agglomération de Roubaix ; LAB = Agglomération de La Bassée.

Afin de parfaire sa connaissance du fonctionnement du système d'assainissement, de ses impacts sur l'environnement et de définir un plan d'action adapté, la MEL mène aussi périodiquement (tous les 10 à 15 ans) des études stratégiques à l'échelle des agglomérations d'assainissement. Il s'agit des études diagnostiques et de Schéma Directeur d'Assainissement. Le pilotage de ces dernières est assuré par le Service Etudes, Prospectives et Conduite d'Opérations.

Elles permettent de déployer des moyens complémentaires à ceux mis en œuvre dans le cadre du diagnostic permanent et d'intégrer les évolutions réglementaires et démographiques. Elles peuvent être menées par des bureaux d'études techniques externes ou en interne par les ingénieurs de la Direction de l'eau et de l'Assainissement.

Le Schéma Directeur d'Assainissement qui est l'aboutissement de ces études fixe les orientations à court, moyen ou long terme des futurs aménagements sur le système de collecte en tenant compte de l'ensemble des enjeux du territoire : les enjeux environnementaux liés aux masses d'eaux bien entendu mais également les autres enjeux environnementaux du territoire (zones d'intérêt écologique, par exemple) et les enjeux sociétaux (inondations, nuisances, aménagement du territoire...). L'une des questions essentielles posées lors de ces études est celle de l'acceptabilité de l'impact du système d'assainissement sur son environnement: compte-tenu de la vulnérabilité des enjeux considérés, quel est le niveau d'impact acceptable réglementairement, socialement et économiquement ?

Ainsi, les études diagnostiques et de Schéma Directeur d'Assainissement suivent la démarche suivante:

- Identification, caractérisation et localisation des enjeux impactés par le système d'assainissement. Définition de l'acceptabilité des enjeux (en fonction de leur vulnérabilité ou de la réglementation en vigueur) et des objectifs qui en découlent ;
- Etude de l'impact actuel du système d'assainissement sur les enjeux ;
- Présentation du programme d'assainissement hiérarchisé visant à atteindre le niveau d'impact défini comme acceptable ;
- Démonstration et quantification de l'impact sur les enjeux, des actions proposées dans le programme d'assainissement.

En lien direct avec cette démarche, l'étude comprend également :

- L'analyse de l'impact des actions déjà engagées afin d'ajuster les propositions en fonction des résultats observés et de l'évolution des objectifs. L'étude diagnostique s'intègre donc dans une démarche progressive et cyclique ;

- La définition d'indicateurs de suivi de connaissance et performance du système en lien avec la démarche qualité visant à l'amélioration continue ;
- La mise à jour des documents réglementaires : manuel d'autosurveillance, arrêté d'autorisation de l'agglomération d'assainissement, zonage d'assainissement.

Enfin, les études diagnostiques et de Schéma Directeur intègrent également une réflexion sur la gestion patrimoniale du réseau d'assainissement. L'objectif est de proposer, après un diagnostic de l'état de connaissance du réseau:

- Un plan d'actions pour l'amélioration de la connaissance du réseau,
- Une méthodologie simple permettant de hiérarchiser les interventions de réhabilitation et de renouvellement de collecteur.

Ces études mettent en œuvre des moyens humains et techniques conséquents lors de visites de terrain, de campagnes de mesures ou de modélisation du système d'assainissement. Tous les services de la Direction de l'Eau et de l'Assainissement sont mobilisés pendant les deux à trois années nécessaires à leur aboutissement.

Les résultats des études diagnostiques sont une base essentielle pour les échanges avec les services de l'Etat (DDTM-Police de l'Eau,...) et les partenaires financiers (Agence de l'Eau,...) et relatifs à l'atteinte des objectifs fixés par la réglementation pour l'atteinte du bon état des cours d'eau et des nappes. Ils sont validés à chaque étape en comité technique et le Schéma Directeur d'Assainissement est validé par en Comité de Pilotage par les élus métropolitains.

En 2018, les études sont en cours pour les agglomérations d'assainissement de Villeneuve d'Ascq, de Roubaix, de Tourcoing, de Faches-Thumesnil et de la Bassée.

FINALISER LA MISE AUX NORMES DE L'ENSEMBLE DU PARC DE STATIONS DE TRAITEMENT

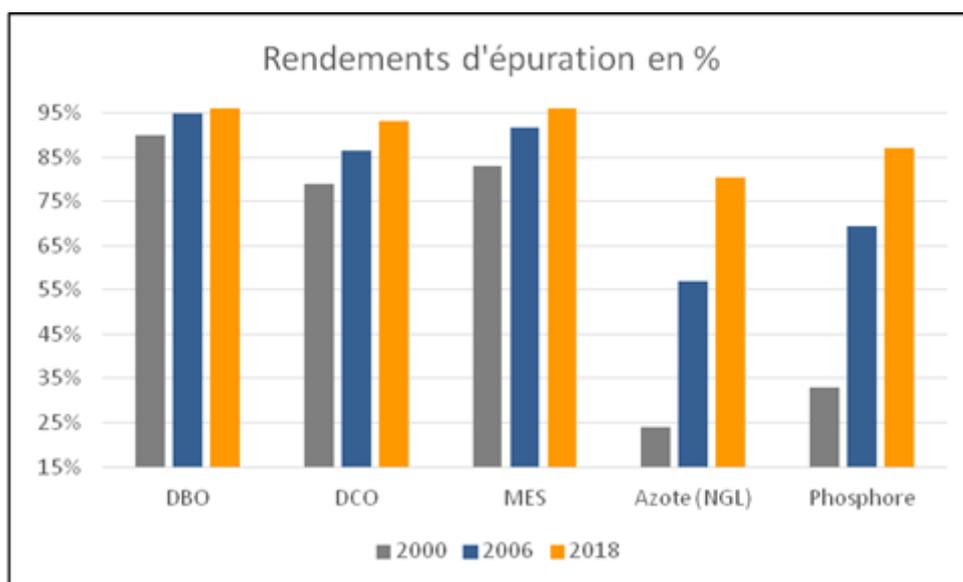
Le taux de conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la Police de l'eau est de **98,1% en 2018 (P254.3)**

Une amélioration des performances épuratoires

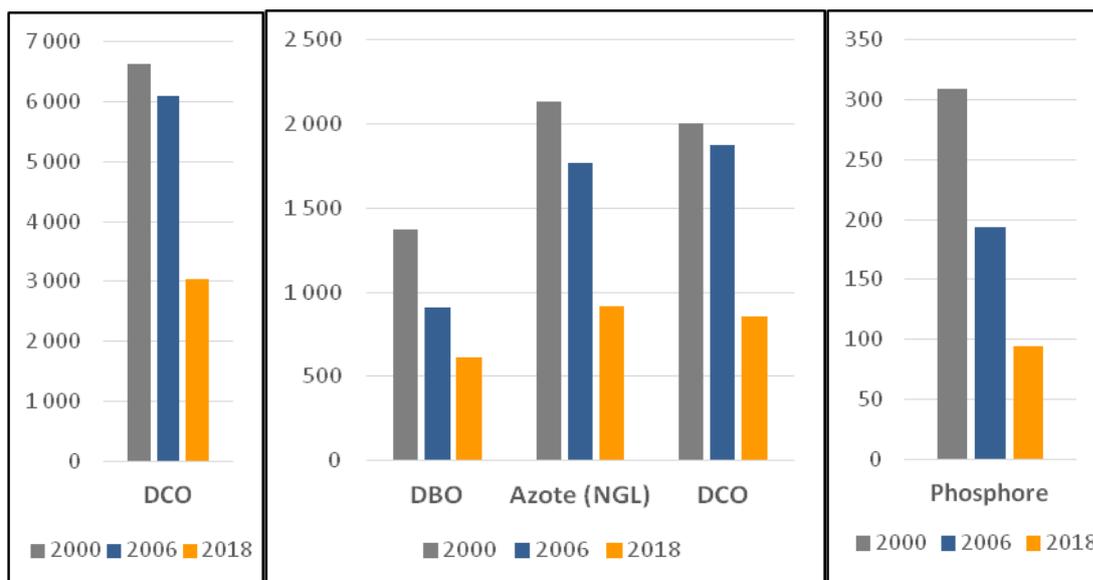
L'amélioration des performances épuratoires constatée en 2017 se confirme en 2018. Ces résultats consolident les effets positifs des deux programmes d'investissement majeurs

achevés respectivement en 2006 (construction de la station de Neuville en Ferrain, mise aux normes des stations d'Houplin Ancoisne, Villeneuve d'Ascq et Wattrelos) et 2015 (réalisation du lagunage de Deûlémont, des stations d'Ennetières en Weppes et d'Herlies, extension de Salomé et reconstruction de Marquette).

La comparaison des performances obtenues en 2000, 2006 et 2018 montre la forte progression observée sur l'ensemble des paramètres et plus particulièrement sur l'azote et le phosphore. Le rendement pour ce paramètre dépasse les 85 % en 2018. *Nota : les installations reprises par la MEL suite à la fusion avec la Communauté de communes des Weppes (lagunage d'Aubers, les stations de Bois Grenier et Radinghem) ont été intégrées.*



L'amélioration de ces performances se traduit par une baisse constante des charges rejetées exprimées en tonnes/an :



Graphiques des charges rejetées exprimées en tonnes/an

Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation (p 206.3)

STATIONS	Armentières	Aubers	Bois Grenier	Houplin-Ancoisne	Marquette	Neuville-en-Ferrain	Radinghem	Villeneuve d'Ascq	Wattrelos	Salomé	Herlies
Conformité	N/A	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Non conformité	N/A	0 %	0 %	0%	0%	0%	0 %	0%	0%	0%	0%
Tonnes de MS pour pondération	1005	0	3	3510	6037	1245	8	1443	7799	247	107
Résultat consolidé et pondéré pour MEL : taux de conformité = 100 %											

Taux de conformité des performances des ouvrages d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU (P205.3)

Agglomérations	ARM	AUB	BOISG	LILLE	FACH	TOURC	VA	RAD	RBX	LAB	HERL	ENN
Score	100%	ND	ND	100%	100%	100%	100%	ND	100%	100%	100%	100%
DBO entrée de station (t/an) pour pondération	N/A	25	15	7 108	1 565	778	1 304	17	4 060	138	56	27
SCORE MEL : les conformités pour Aubers, Bois Grenier et Radinghem ne sont pas disponibles donc le score MEL ne peut être calculé.												

Taux de conformité des équipements d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU (P204.3)

	ARM	AUB	BOISG	LILLE	FACH	TOURC	VA	RAD	RBX	LAB	HERL	ENN
Agglomérations**												
Score	N/A	ND	ND	100%	100%	100%	100%	ND	0	100%	100%	100%
DBO entrée de station (t/an) pour pondération	N/A	25	15	7 108	1 565	778	1304	17	4 060	138	56	27
SCORE MEL : les conformités pour Aubers, Bois Grenier et Radinghem ne sont pas disponibles donc le score MEL ne peut être calculé.												

OPTIMISER LA GESTION DES BOUES ET SOUS-PRODUITS

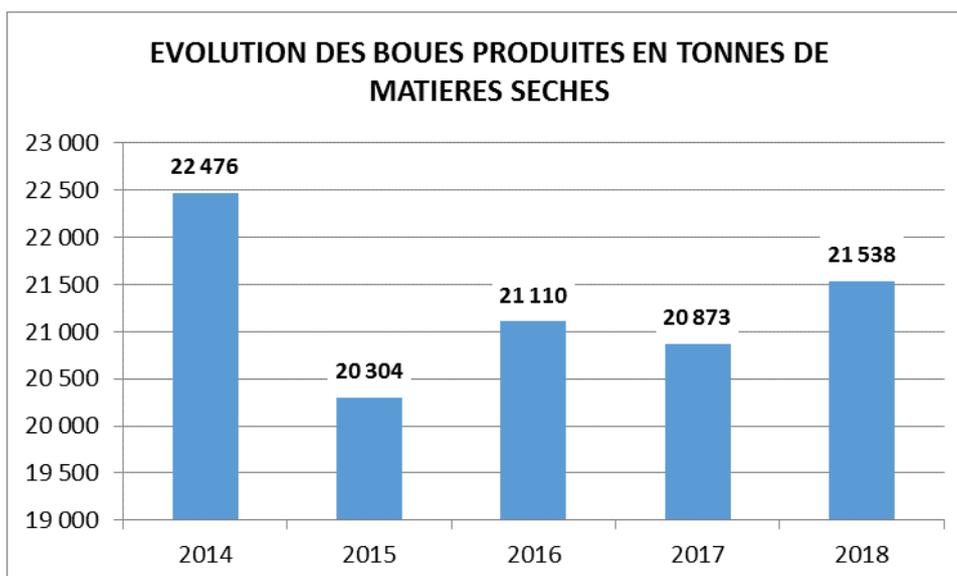
L'épuration des eaux usées génère des sous-produits appelés « boues » en grandes quantités. Celles-ci présentent des caractéristiques agronomiques de fertilisation des sols. Ainsi, la législation française autorise, sous certaines conditions, d'épandre les boues d'épuration sur les terrains agricoles et de les utiliser comme engrais. Ce mode de valorisation, appelé **épandage agricole contrôlé**, est strictement encadré car les boues ne doivent pas contenir de produits nocifs pour l'environnement (tels que des métaux lourds) et doivent répondre à des caractéristiques physiques et chimiques strictement contrôlées. Les boues peuvent également être **compostées** pour être ensuite valorisées en agriculture sous forme de compost normalisé.

Si les boues présentent des traces de pollution, elles sont dirigées soit en filières de **valorisation thermique** (incinération ou co-incinération en cimenterie), soit en **enfouissement technique**.

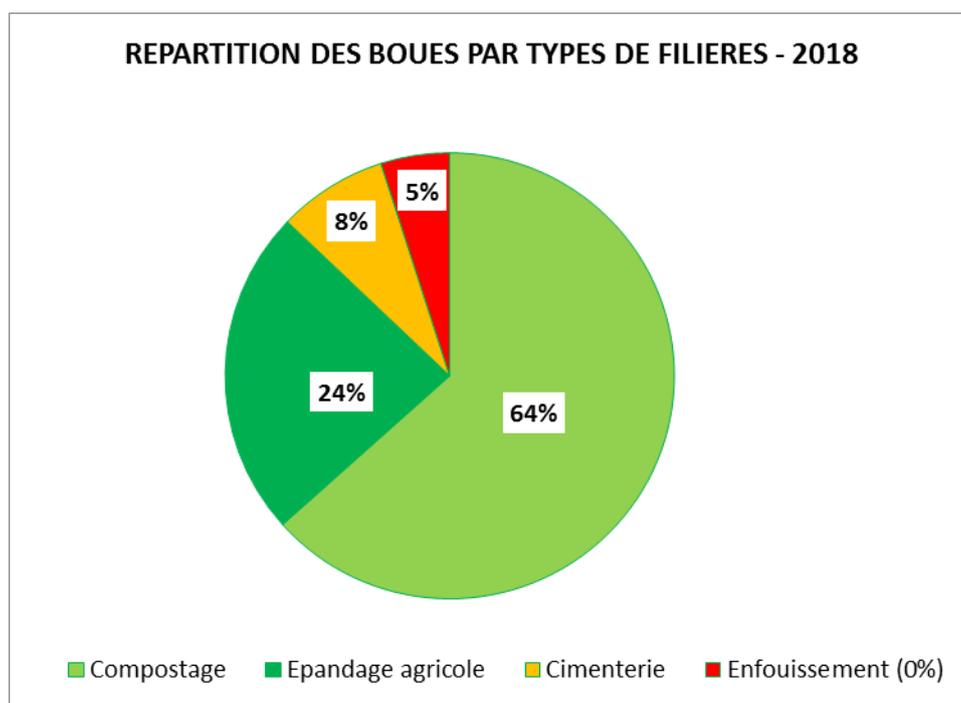
Depuis 2010, la totalité du gisement de boues produit sur les stations de la MEL est orientée vers des filières **100% conformes à la réglementation** (les stations gérées par les partenaires de Belgique étant écartées du calcul).

➤ Pour 2018, la production globale de boues s'élève à 21 538 tonnes de matières sèches, valeur équivalente à l'année 2017 (20 873 tonnes).

La majorité du gisement (95%) a été orientée en filières de valorisation (épandage, compostage ou cimenterie). Ces filières sont à la fois plus écologiques et économiques. Seuls 5% ont dû être dirigés en enfouissement technique (présence de PCB).



Conformément au schéma directeur de gestion des boues adopté le 1^{er} avril 2011, le gisement des boues issues des sites d'Herlies, Salomé, Neuville en Ferrain, Villeneuve d'Ascq et Houplin Ancoisne a vocation à être entièrement valorisé en agriculture (**épandage agricole contrôlé**) tandis que les boues des stations d'Armentières, Marquette et Wattrelos sont en gestion **multi-filières** (épandage agricole contrôlé pour une partie de la production, le reste étant valorisé en compostage et/ou en cimenterie).



Pour 2018, la quantité de boues issues des ouvrages d'épuration (en tonnes de matière sèche) de la MEL s'élève à 20 873 tonnes (**D203.0**)

Il existe une autre manière de traiter les eaux usées : le lagunage. Il s'agit d'une technique d'assainissement des eaux usées par une succession de bassins sur le modèle des marais naturels. Ce mode de traitement présente un intérêt écologique qui respecte la biodiversité. Suite à la fusion avec la Communauté de communes des Weppes, la MEL compte désormais deux lagunes sur son territoire : la lagune de Deulémont et celle d'Aubers. Néanmoins, cette lagune sera remplacée par la nouvelle station d'Aubers actuellement en cours de construction.

Depuis 2010, la totalité du gisement de boues produit sur les stations de la MEL est orientée vers des filières **100% conformes à la réglementation** (les stations gérées par les partenaires de Belgique étant écartées du calcul).

Les indicateurs de performance en assainissement

L'arrêté en date du 2 mai 2007 renforce les systèmes d'indicateurs à insérer au sein des Rapports Annuels Prix et Qualité de l'assainissement et de l'eau potable. Pour plus d'information, il est possible de consulter :

- Le texte réglementaire : <http://www.eaudanslaville.fr/spip.php?article28>
- Les indicateurs de performance détaillés : <http://eaudanslaville.fr/spip.php?rubrique73>

INDICATEURS DESCRIPTIFS DU SERVICE ASSAINISSEMENT COLLECTIF				
	Item	2016	2017	2018
Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif	D201.0	1 131 008 habitants		
Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées	D202.0	733	832	860
Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration (en tonnes de matière sèche)	D203.0	21 110	20 874	20 873
Prix TTC du service au m ³ pour 120 m ³ consommés (€ TTC)	D204.0	1,91	1,92	1,88

INDICATEURS DESCRIPTIFS DU SERVICE ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF				
	Item	2016	2017	2018
Évaluation du nombre d'habitants desservis par le service public de l'assainissement non collectif	<i>D301.0</i>		9203 habitants	
Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif	<i>D302.0</i>	100/140	100/140	100/140
INDICATEURS DE PERFORMANCE DU SERVICE ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF				
	Item	2016	2017	2018
Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif	<i>P301.3</i>	60,9 %	61 %	58,7 %

INDICATEURS DE PERFORMANCE DU SERVICE ASSAINISSEMENT COLLECTIF				
	Item	2016	2017	2018
Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées	P201.1	99,95 %	99,56%	99,50 %
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées	P202.B	25/120	26/120	26/120
Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation	P206.3	100 %	100 %	100%
Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité (€/m ³)	P207.0	0,0003 €/m ³	Non disponible	0,0019 €/m ³
Taux de débordement d'effluents dans les locaux d'usagers (nombre pour 1000 abonnés)	P251.1	Non disponible	Non disponible	0,071
Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau (nombre pour 100 km de réseau)	P252.2	2	1,5	1,9
Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées (%)	P253.2	0,20	0,21	0,24
Conformité de la collecte des effluents aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	P203.3	96,02 %	100%	Non disponible
Conformité des équipements d'épuration aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	P204.3	100 %	73 %	Non disponible
Conformité des performances épuratoires aux prescriptions nationales issues de la directive ERU	P205.3	74 %	73 %	Non disponible
Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la Police de l'Eau (%)	P254.3	98,2	97,9	98,1
Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées	P255.3	110/120	110/120	120
Durée d'extinction de la dette de la collectivité (années)	P256.2	4,2	4,3	2,5
Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente	P257.0	0,55 %	1,09 %	2,30 %
Taux de réclamations (nombre pour 1 000 abonnés)	P258.1	3,23	Non disponible	0,13

Estimation du nombre d'habitants desservis (en nombre) : Nombre de personnes desservies par le service, y compris les résidents saisonniers. Une personne est dite desservie par le service lorsqu'elle est domiciliée dans une zone d'assainissement non collectif.

Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif : Indice obtenu en fonction des prestations réalisées par le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC). 100 correspond aux missions obligatoires. De 100 à 140 le SPANC met en œuvre des missions complémentaires non obligatoires.

Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif (%) : Il s'agit du ratio entre le nombre d'installations contrôlées conformes à la réglementation et le nombre total d'installations contrôlées. Il a été modifié avec l'arrêté du 2/12/2013. Le nouveau calcul doit prendre en compte les installations conformes mais également les non conformes sans risque sanitaire ou environnemental (non conforme sans délai de travaux).

Estimation du nombre d'habitants desservis par un réseau de collecte des eaux usées, unitaire ou séparatif eaux usées : Nombre de personnes desservies par le service, y compris les résidents saisonniers. Une personne est dite desservie par le service lorsqu'elle est domiciliée dans une zone où il existe à proximité une antenne du réseau public d'assainissement collectif sur laquelle elle est ou peut être raccordée.

Nombre d'autorisations de déversement d'effluents d'établissements industriels au réseau de collecte des eaux usées : Nombre d'arrêtés autorisant le déversement d'eaux usées non domestiques signés par la collectivité responsable du service de collecte des eaux usées en application et conformément aux dispositions de l'article L. 1331-10 du code de la santé publique.

Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration (tonnes de matière sèche) : Il s'agit des boues issues des stations de traitement des eaux usées n et qui sont évacuées en vue de leur valorisation ou élimination. Les sous-produits, les boues de curage et les matières de vidange qui transitent par la station sans être traitées par les files eau ou boue de la station ne sont pas prises en compte.

Prix TTC du service au m³ pour 120 m³ : Prix du service de l'assainissement collectif toutes taxes comprises pour 120 m³

Taux de desserte par des réseaux de collecte des eaux usées (%) : Quotient du nombre d'abonnés desservis par le service d'assainissement collectif sur le nombre potentiel d'abonnés de la zone relevant de ce service d'assainissement collectif.

Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées : Indice de 0 à 100 attribué selon la qualité des informations disponibles sur le réseau de collecte des eaux usées. Elles sont relatives à la connaissance du réseau (inventaire), de 70 à 100 elles sont relatives à la gestion du réseau

Taux de boues issues des ouvrages d'épuration évacuées selon des filières conformes à la réglementation (%) : Pourcentage des boues évacuées par les stations d'épuration selon une filière conforme à la réglementation. Les sous-produits et les boues de curage ne sont pas pris en compte dans cet indicateur. Une filière est dite « conforme » si elle remplit les 2 conditions suivantes : le transport des boues est effectué conformément à la réglementation en vigueur, la filière de traitement est autorisée ou déclarée selon son type et sa taille.

Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité (€/m³) : Abandons de créance annuels et montants versés à un fond de solidarité divisé par le volume facturé

Taux de débordement d'effluents dans les locaux des usagers (nombre pour 1000 abonnés) : L'indicateur est estimé à partir du nombre de demandes d'indemnisation présentées par des tiers, usagers ou non du service ayant subi des dommages dans leurs locaux résultant de débordements d'effluents causés par un dysfonctionnement du service public. Ce nombre de demandes d'indemnisations est divisé par le nombre d'habitants desservis

Nombre de points du réseau de collecte nécessitant des interventions fréquentes de curage par 100 km de réseau (nombre pour 100 km de réseau) : On appelle point noir tout point structurellement sensible du réseau nécessitant au moins deux interventions par an (préventive ou curative), quelle que soit sa nature (contre-pente, racines, déversement anormal par temps sec, odeurs, mauvais écoulement, etc.) et le type d'intervention requis (curage, lavage, mise en sécurité...) Les interventions sur la partie publique des branchements ainsi que les interventions dans les parties privatives des usagers dues à un défaut situé sur le réseau public (et seulement dans ce cas-là) sont à prendre en compte. L'indicateur indique le nombre de points noirs pour 100 km de réseau de collecte des eaux usées hors branchements

Taux moyen de renouvellement des réseaux de collecte des eaux usées (%) : Quotient du linéaire moyen du réseau de collecte hors branchements renouvelé sur les 5 dernières années par la longueur du réseau de collecte hors branchements

Conformité des performances des équipements d'épuration au regard des prescriptions de l'acte individuel pris en application de la police de l'eau (%) : Pourcentage de bilans sur 24 h réalisés dans le cadre de l'auto surveillance conformes à la réglementation

Indice de connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux de collecte des eaux usées : Indice de 0 à 120 attribué selon l'état de la connaissance des rejets au milieu naturel par les réseaux d'assainissement en relation avec l'application de l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement

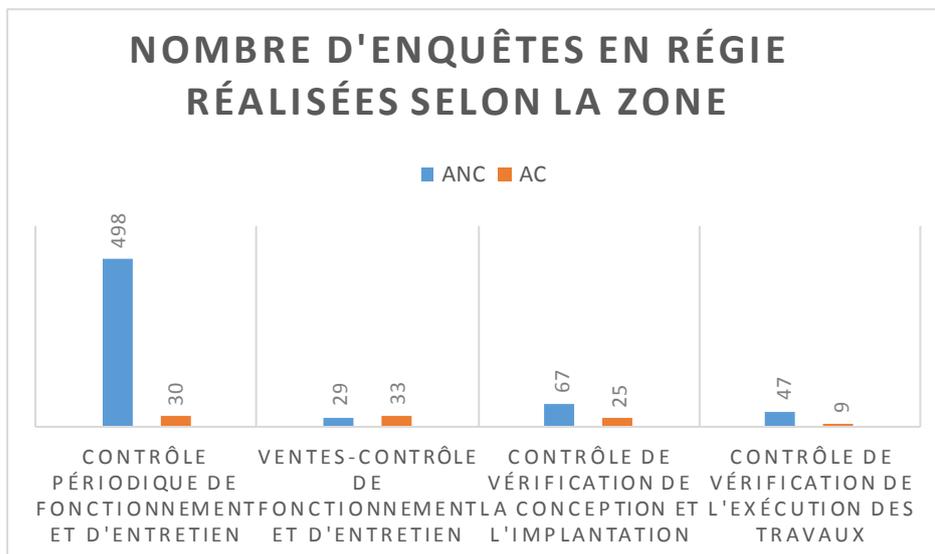
Durée d'extinction de la dette de la collectivité (années) : Durée théorique nécessaire pour rembourser la dette du service d'assainissement collectif si la collectivité affecte à ce remboursement la totalité de l'autofinancement dégagé par le service

Taux d'impayés sur les factures d'eau de l'année précédente (%) : Taux d'impayés au 31/12 de l'année N sur les factures émises au titre de l'année N-1

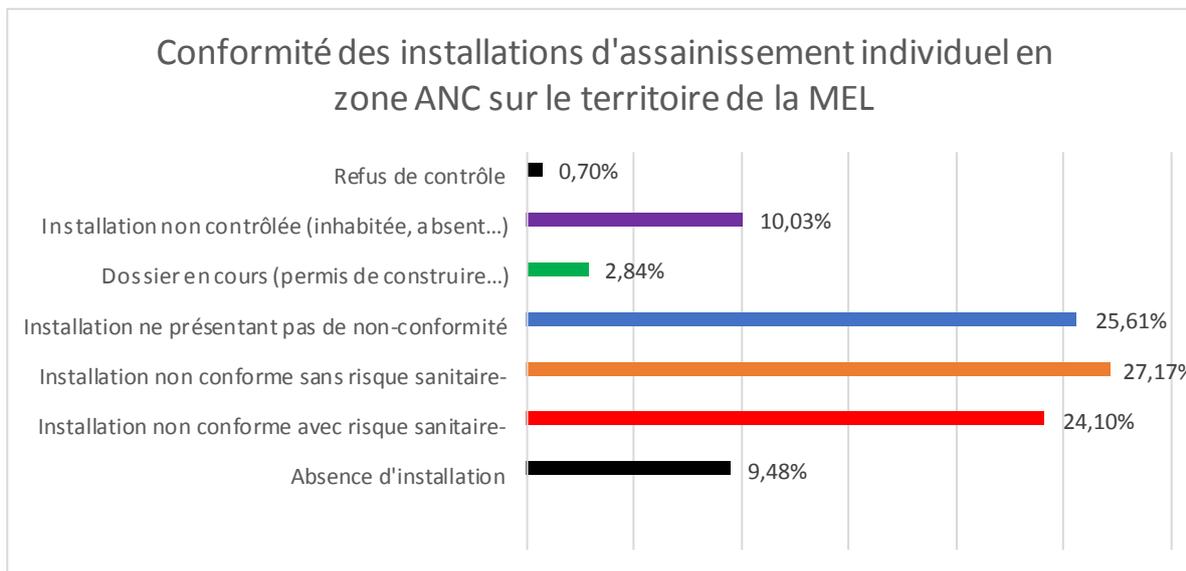
Taux de réclamations (nombre pour 1000 abonnés) : Cet indicateur reprend les réclamations écrites de toute nature relatives au service de l'assainissement collectif, à l'exception de celles qui sont relatives au niveau de prix. Elles comprennent notamment les réclamations réglementaires, y compris celles qui sont liées au règlement de service. Le nombre de réclamations est rapporté au nombre d'abonnés divisé par 1 000.

CONTROLLER RÉGULIÈREMENT LES INSTALLATIONS ANC

Pour plus d'informations : spanc@lillemetropole.fr; www.assainissement-non-collectif.developpementdurable.gouv.fr; www.anah.fr/0820151515; ww.developpement-durable.gouv.fr; caf.fr etc



Au total, 606 enquêtes ont été réalisées pour la zone ANC contre 93 pour la zone AC.



Suite à la visite du SPANC, un rapport est réalisé. En fonction des conclusions émises, des actions doivent être mises en œuvre par les propriétaires. Si l'installation ne présente pas de non-conformité réglementaire, un contrôle périodique pour vérifier le fonctionnement est cependant nécessaire.

Si l'installation nécessite des petits travaux d'amélioration, ces travaux ne sont pas obligatoires mais sont nécessaires pour assurer la pérennité de votre dispositif.

En 2018 le taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif sur le territoire de la MEL (P 301.3) est de 58,7 %

Lorsque l'installation est **non conforme mais n'engendre pas de risques pour la santé** des personnes ou de risques environnementaux, un projet de réhabilitation doit être transmis au SPANC (et en cas de vente, les travaux devront être effectués dans un délai d'un an).

En revanche, lorsque l'installation est **non conforme et engendre des risques pour la santé** des personnes ou environnementaux, un projet de réhabilitation doit être transmis au SPANC et les **travaux seront à réaliser dans un délai de 4 ans** (et en cas de vente, les travaux devront être effectués dans un délai d'un an). Pour finir, lorsque qu'une habitation **n'est pas équipée d'installation d'assainissement**, un projet de mise en place d'un dispositif doit être transmis au SPANC **dans les plus brefs délais**.

Le calcul du taux de conformité ANC a changé depuis 2014 (**arrêté du 2/12/2013**). Il se calcule désormais de la façon suivante :

Installations conformes + installations non conformes sans délai de travaux c'est à dire identifiées comme sans danger sanitaire ou environnemental / Nombre d'installations contrôlées

Indice de mise en œuvre de l'assainissement non collectif (indicateur D302.0)		
<u>Éléments obligatoires pour l'évaluation de la mise en œuvre du SPANC</u>	<i>oui/non</i>	<i>score</i>
Délimitation des zones d'assainissement non collectif par une délibération	oui	20
Application d'un règlement du service public d'assainissement non collectif approuvé par délibération	oui	20
Mise en œuvre de la vérification de l'exécution évaluant la conformité de l'installation, au regard des prescriptions réglementaires, pour les installations neuves ou à réhabiliter	oui	30
Mise en œuvre du contrôle de fonctionnement et de l'entretien, pour les autres installations	oui	30
<u>Éléments facultatifs</u>		
Existence d'un service capable d'assurer à la demande du propriétaire l'entretien des installations	non	0
Existence d'un service capable d'assurer les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations	non	0
Existence d'un service capable d'assurer le traitement des matières de vidange	non	0
Score MEL		100/140



5. MAITRISER À LA SOURCE LES INONDATIONS ET LES POLLUTIONS PAR UNE GESTION INTÉGRÉE DES EAUX PLUVIALES

[L'analyse de la pluie et les possibles anticipations](#)

La connaissance de la pluie est un élément fondamental pour la compréhension du fonctionnement du réseau. Elle permet l'analyse des phénomènes engendrant des inondations et des déversements de pollution dans les eaux de surface. Cette connaissance participe ainsi au dimensionnement des ouvrages d'assainissement.

Une pluie est définie par sa durée et son intensité. Pour cela il est nécessaire de mesurer la quantité d'eau tombée au sol durant une certaine durée. Le **pluviographe**, chargé d'effectuer ces mesures, capte les pluies dans un réceptacle et mesure la quantité de pluie par pesée.

L'ensemble des mesures permet d'établir un **suivi mensuel des précipitations à des fins statistiques** et dans l'optique de constater et d'anticiper les événements pluviométriques importants.

La Direction a également acquis un outil permettant le calcul des **lames d'eau** (la quantité d'eau tombée déterminée en hauteur sur une surface élémentaire) à partir des données radar et des données pluviométriques. Ce calcul est réalisé en différé, lors d'évènements pluvieux générant un fort impact. Les données radar utilisées sont les données du radar d'Abbeville. Cet outil permet de valider des données pluviométriques, calculer des lames d'eau précipitées sur chaque bassin versant, fiabiliser les modèles hydrauliques et analyser la dynamique des évènements pluvieux importants et leurs impacts.

Dans le cadre de la lutte contre les inondations, la MEL s'est doté d'un Système d'Alerte Météorologique et Hydrologique (SAMHY). L'objectif à court terme est de ne plus subir les inondations, mais d'anticiper les évènements pluvieux pour permettre une mobilisation sur les points stratégiques et les zones sensibles.

Les travaux réalisés permettent de diminuer le taux de débordement au fil des années.

FINALISER LA CONSTRUCTION DE NOUVEAUX BASSINS

[Les actions correctives](#)

Les actions correctives se traduisent notamment par l'**augmentation de la capacité des collecteurs** et la **construction de nouveaux ouvrages** d'assainissement, comme des bassins de stockage d'eaux pluviales.

La MEL a œuvré dans la lutte contre les inondations en construisant plus 200 000 m³ de bassins de stockage, soit l'équivalent de plus de 50 piscines olympiques. Deux nouveaux bassins ont été construits ; Brondeloire à Roubaix qui est opérationnel depuis septembre 2018 et Melbourne à Tourcoing dont les travaux devraient se terminer en fin d'année 2019.

Véritables « Cathédrales souterraines », ces bassins ont vocation à retenir les fortes précipitations. Ce sont également des bassins complexes optimisés et innovants appelés « bi-mode », c'est-à-dire qu'ils permettent de couvrir l'ensemble des besoins (dépollution + inondation). Par temps de pluie ils vont stocker l'eau et la pollution. L'eau sera rejetée en différé au milieu naturel, la pollution sera elle rejetée vers les réseaux d'assainissement (donc envoyée vers les stations d'épuration).

FAVORISER LE CHANGEMENT DES MENTALITÉS PAR UNE GESTION DES EAUX PLUVIALES À LA PARCELLE

De nouvelles prescriptions ont été proposées afin d'assurer des **évolutions urbaines respectueuses du cycle de l'eau en matière de maîtrise des eaux de ruissellement** et donc de prévention des inondations.

Ces prescriptions imposent des règles de bon sens pour la construction. En effet, elles systématisent la maîtrise des eaux de ruissellement à la source en imposant la recherche de **l'infiltration à la parcelle** comme première solution à envisager. Lorsqu'il est démontré techniquement que l'infiltration n'est pas possible, il peut être envisagé d'autres solutions telles que le **stockage à la parcelle** avec restitution de la part non infiltrable en priorité vers le milieu naturel lorsqu'il est présent et accessible. Le débit de fuite de la restitution vers le milieu naturel sera imposé par le gestionnaire du milieu en fonction des capacités du milieu à recevoir ce nouveau flux. Dans l'éventualité où le milieu naturel n'est pas présent ou pas accessible, il peut être étudié une solution de rejet de la part non infiltrable vers le réseau d'assainissement mais là aussi un débit de fuite de restitution devra être déterminé en accord avec le **service gestionnaire de la MEL**. Cette dernière solution doit être utilisée en dernier recours afin de ne pas saturer le réseau d'assainissement qui n'a in fine pas vocation à recevoir les eaux pluviales.

Ces dispositions s'appliquent sur tout le territoire de la MEL et ce quel que soit l'aménagement envisagé. Et elles sont intégrées dans le PLU en vigueur.

Ces dernières ont pour objectif de limiter les effets de l'imperméabilisation qui contribue à augmenter les débits de ruissellement vers l'aval et accroît de manière significative le risque inondation.

En complément des dispositions précédentes, les prescriptions proposées imposent la création d'un **réseau séparatif** à toute nouvelle construction. En effet, la séparation des eaux de pluies des eaux usées permet d'une part, de ne pas saturer le réseau d'assainissement et de ne pas créer de débordements d'eaux usées vers le milieu naturel ou d'inondation en période de pluie. D'autre part, d'acheminer les eaux pluviales vers le milieu naturel ou vers des structures de gestion alternatives plus importantes que celle de l'échelle de la parcelle (bassin de tamponnement, plan d'eau, aménagement paysager...).

La connaissance pragmatique des sites naturellement propices aux inondations (**les zones à risques**), de par leur configuration topographique, va se traduire par la prescription de conditions

d'aménagements visant à protéger les constructions par des mesures simples comme protéger les points bas, surélever les habitations à risque, etc.

Les plans de prévention du risque d'inondation de la Marque, de la Lys, du ruissellement et du débordement des becques en cours d'élaboration par les services de l'Etat conforteront ces zones, le cas échéant les modifieront, et délimiteront d'autres zones. Les prescriptions issues de ces plans devront être transposées dans le Plan Local d'Urbanisme.

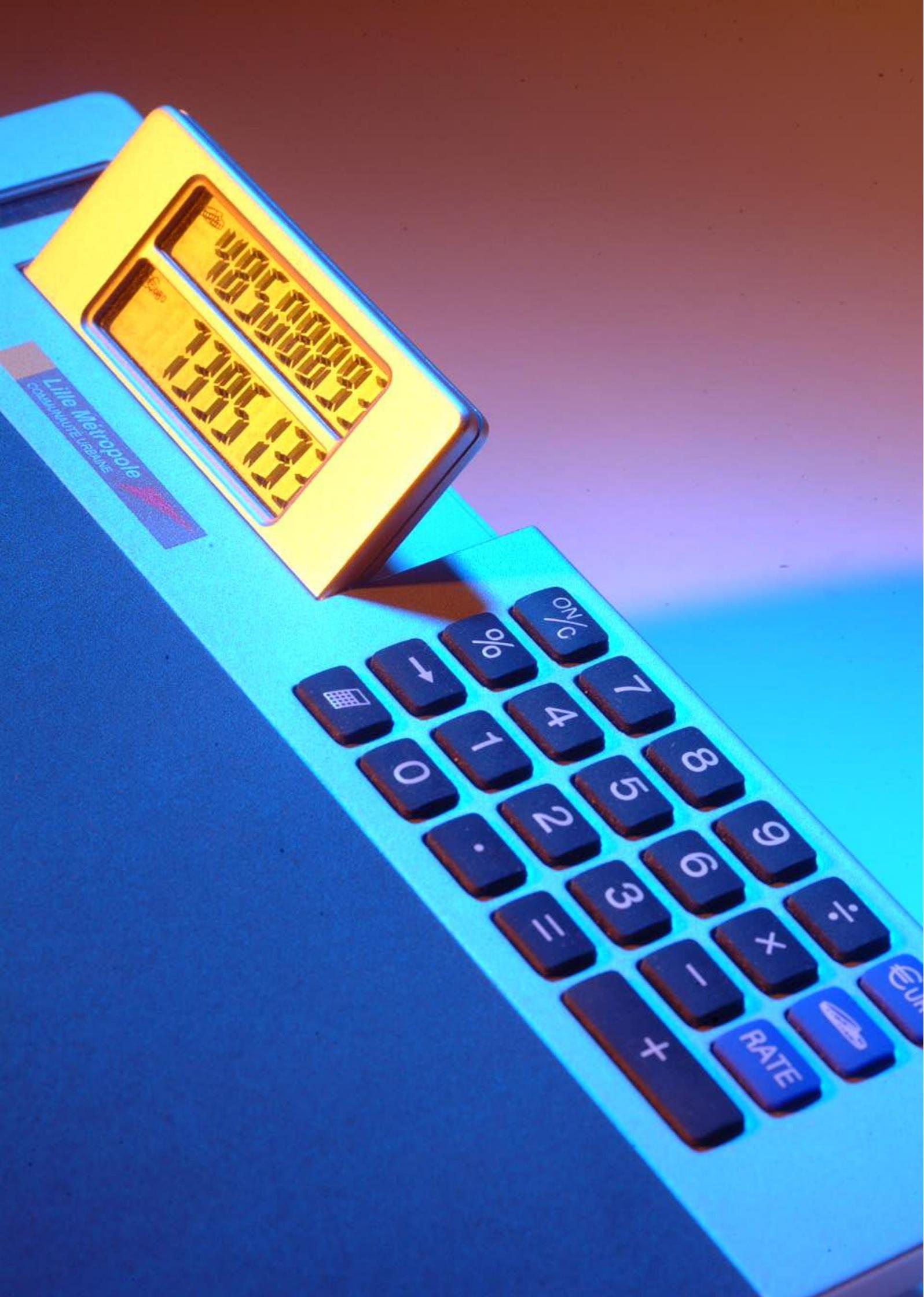
La MEL a réalisé un **guide méthodologique** à l'usage de ses services mais aussi des aménageurs publics et privés, intégrant ces prescriptions pour les futurs aménagements. Ce guide des eaux pluviales est téléchargeable à l'adresse suivante :

<http://services-urbains.lillemetropole.fr/private/classes/gui/front/browse/eauxPluviales/AccueilEP.php>

La MEL a souhaité aller plus loin et a proposé un **parcours de formation** pour l'ensemble des agents métropolitains et des communes. Les objectifs de cette formation sont : connaître l'histoire de l'assainissement des eaux pluviales, s'approprier une culture commune, partager son expérience et réconcilier urbanisation et cycle de l'eau. En 2018, 118 personnes sont venues d'ajouter aux 350 agents déjà formés. Grâce à un dispositif de mutualisation, des agents des communes ont pu y participer.

La MEL souhaite également sensibiliser les acteurs de son territoire. C'est pourquoi elle a accueilli en novembre 2018, la conférence sur les logiciels de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales proposée par l'Association pour le Développement Opération des Techniques Alternatives (ADOPTA). D'autres événements seront prévus sur 2019 toujours dans l'optique de sensibiliser les acteurs des territoires.





Lille Metropole
CALCULATRICE URBAINA

on/c
← %
7
4
1 8
0 5 9
2 6
3 ÷
= ×
- + RATE
€

6. MAITRISER LES COÛTS DES SERVICES PUBLICS DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT

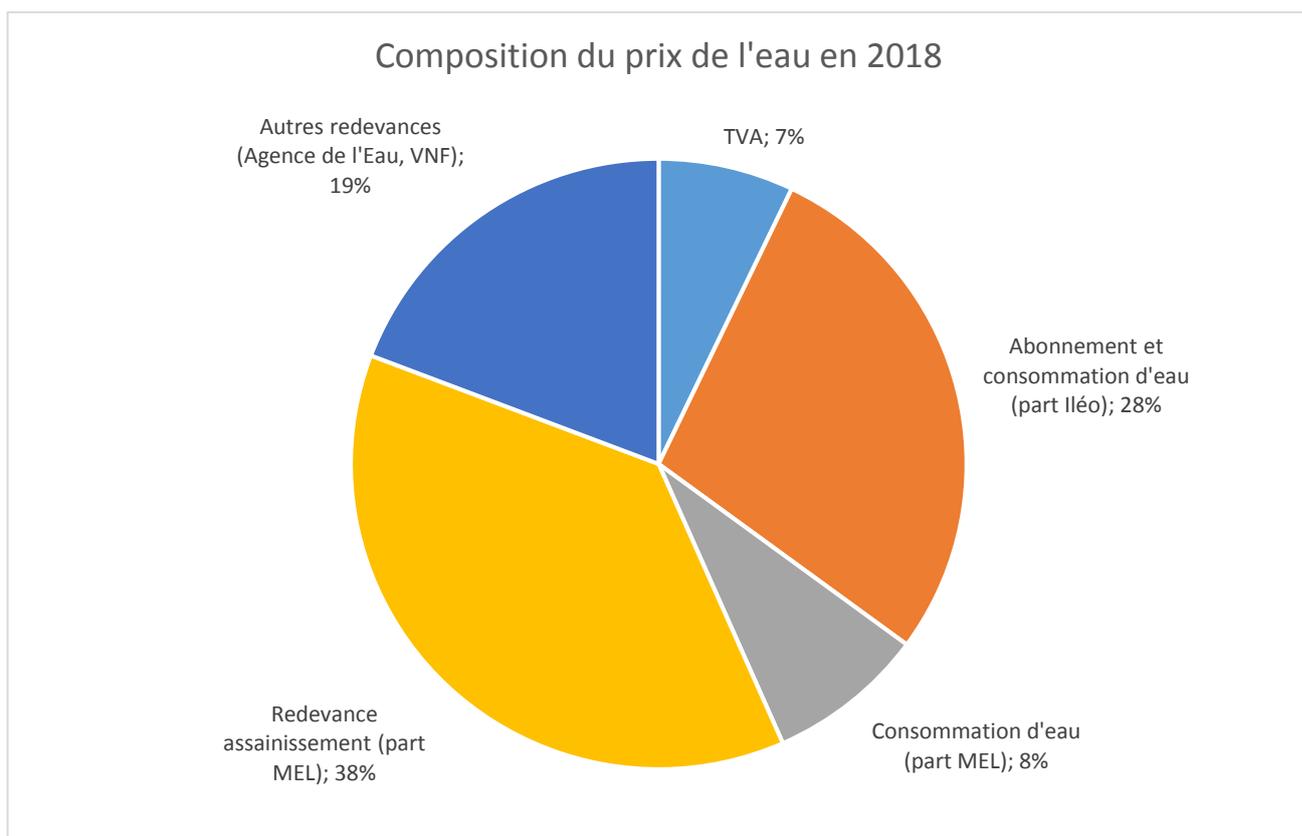
MAINTENIR UN TARIF PARMIS LES MOINS CHERS DU BASSIN

Que ce soit en ville ou en milieu rural, l'eau du robinet est accessible 24h sur 24, tous les jours de l'année. Ce service fournit à l'utilisateur une eau potable et équilibrée, strictement contrôlée. Il garantit également un produit livré, évacué et dépollué avant rejet au milieu naturel. Tout cela pour un prix de 3,91 € TTC par m³ en 2018 contre 3,92 € TTC par m³ en 2017. Ce dernier inclut par ailleurs tous les efforts d'amélioration technique et de veille réglementaire (base 120 m³ pour un compteur de 15mm).

La redevance assainissement et la partie eau potable font donc partie de la même facture mais sont deux composantes bien distinctes.

La facture d'eau couvre :

- ◆ la **production d'eau** (captage et traitement etc.) assurée directement par Sournéo ;
- ◆ la **distribution d'eau**, assurée par Iléo déléguataire sur 62 communes ;
- ◆ les **investissements sur le réseau d'eau potable** assurés par la MEL ;
- ◆ la **collecte et le traitement des eaux usées** assurés par la MEL ;
- ◆ les **taxes relatives aux organismes publics** (Agence de l'Eau, Voies Navigables de France).



L'INSEE a défini une consommation moyenne nationale de référence de 120 m³ (soit 145 litres par habitant par jour¹) pour laquelle vous trouverez ci-après la comparaison de la facture d'eau au 1^{er} janvier 2017 et au 1^{er} janvier 2018 :

La facture annuelle de référence (soit 120 m³) en 2018 est de 469,47 € pour les abonnés.

L'eau potable : production et distribution

Facture de référence (120 m ³) Compteur de 15 mm	Quantité	au 01/01/2017			Au 01/01/2018			Evolution /N-1
		Fixe (€)	€/m ³	Montant en €	Fixe (€)	€/m ³	Montant en €	
Distribution de l'eau								
Abonnement au service (montant annuel)	2 semestres	2,48		4,96	2,45		4,9	-1,21%
Consommation de l'eau (Iléo)	120		1,0743	128,92		1,053	126,36	-1,98%
Consommation de l'eau (MEL)	120		0,3117	37,40		0,3252	39,024	4,33%
Collecte et traitement des eaux usées								
Redevance assainissement collectif	120		1,4628	175,54		1,4628	175,54	0,00%
Organismes publics								
Redevance lutte contre la pollution (Agence de l'Eau)	120		0,388	46,56		0,388	46,56	0,00%
Redevance modernisation des réseaux (Agence de l'Eau)	120		0,266	31,92		0,266	31,92	0,00%
Redevance pour prélèvement de la ressource en eau (Agence de l'eau)	120		0,0739	8,87		0,0794	9,53	7,44%
Redevance Voies navigales de France	120		0,0185	2,22		0,0185	2,22	0,00%
TOTAL (hors taxes)								
				436,38			436,05	-0,08%
TVA 5,5%		0,055		12,47			12,45	-0,15%
TVA 10%		0,1		20,97			20,97	0,00%
TOTAL TTC								
				469,82			469,47	-0,08%
Prix moyen en € TTC par an m³								
				3,92			3,91	-0,08%

¹ Source : Service de l'Observation et des statistiques, 2012

La tarification de la vente d'eau potable comprend une partie fixe semestrielle et une partie proportionnelle au nombre de m³ consommés.

L'abonnement au service ou « **part fixe eau potable** » est le montant destiné au distributeur indépendamment de la consommation d'eau. La partie fixe semestrielle est fixée suivant le calibre des compteurs. Ce montant et ses conditions de révision sont fixés dans le contrat de délégation du service qui lie la MEL et les distributeurs d'eau.

La part variable « consommation d'eau » est la part du service de l'eau facturée selon la consommation en m³ de l'usager. Cette somme est perçue par le distributeur d'eau. Le montant et les conditions de révision sont également fixés dans le contrat de délégation du service. Une part est également perçue par le distributeur et reversée à la MEL pour les investissements sur le réseau et les réservoirs. Les conditions de révision sont fixées par la MEL par délibération.

En 2018, le prix TTC du service au m³ pour une facture de 120 m³ est de 1.92€ (D102.0).

L'assainissement : collecte, transport et traitement des eaux usées

La facture couvre également les frais concernant l'évacuation des eaux usées et leur traitement en station avant le rejet au milieu naturel. Le coût de l'assainissement représente aujourd'hui un peu plus **d'un tiers du prix du m³ d'eau**. Cela s'explique par les nombreux travaux de collecte et de traitement des eaux usées qui ont été engagés afin de protéger l'environnement et les ressources en eau potable.

Il existe **deux types de redevances** selon que l'on soit desservi ou non par un réseau d'assainissement :

- ◆ Tout usager desservi par un réseau public de collecte des eaux usées est assujéti à une redevance d'assainissement collectif calculée sur le volume d'eau potable consommé. Cette redevance est perçue par la collectivité. Elle sert à la construction et à l'exploitation des réseaux d'assainissement et des stations de traitement des eaux usées. Elle est révisée chaque année selon une formule reflétant l'évolution des différents postes de charges.
- ◆ Les usagers en zone d'assainissement non collectif sont assujéti à une redevance spécifique. Cette redevance sert à financer le contrôle des équipements.

Les taxes et les redevances

Les taxes et les redevances sont toutes prélevées pour le compte d'organismes publics et représentent environ 26% de la facture d'eau globale (hors assainissement).

La redevance de **lutte contre la pollution et la redevance de modernisation des réseaux** de collecte des eaux usées sont destinées à l'Agence de l'Eau Artois-Picardie pour financer les investissements nécessaires à la lutte contre la pollution. Elle est décidée et votée par le Comité de Bassin Artois Picardie.

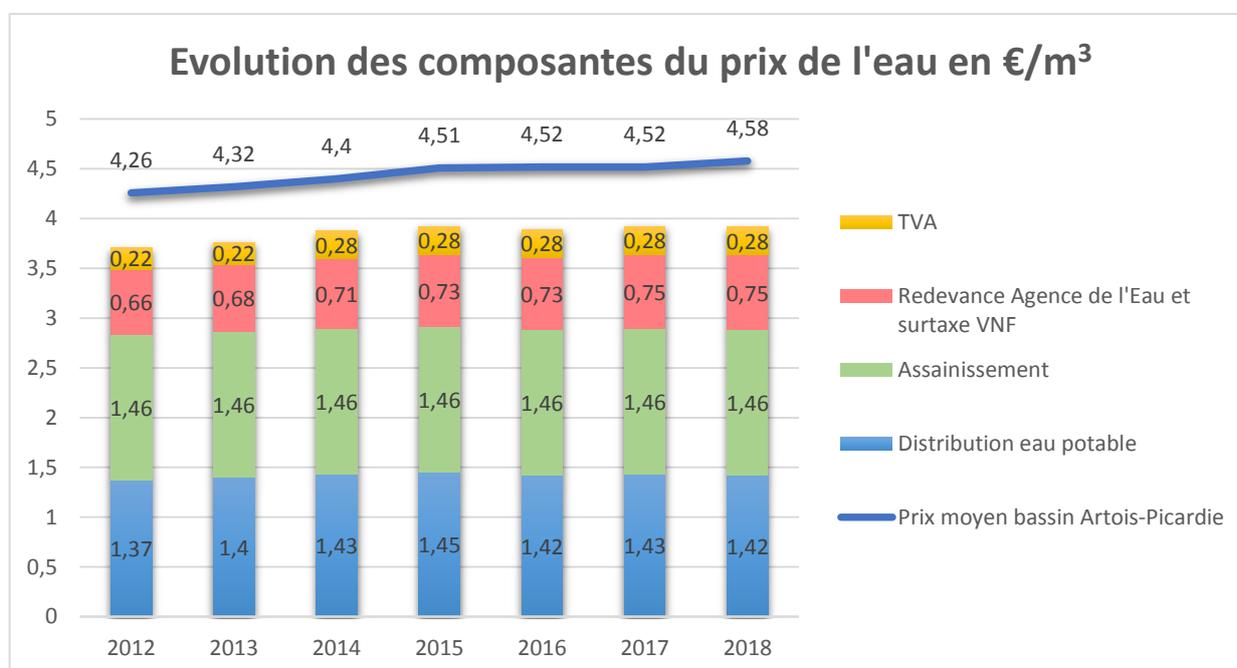
La redevance pour prélèvement de la ressource en eau est également destinée à l'Agence de l'Eau Artois Picardie pour financer les investissements nécessaires pour **la protection des ressources**.

La taxe **Voies Navigables de France** (VNF) est réservée à l'entretien des réseaux gérés par VNF(rivières, fleuves, canaux) pour les communes y prélevant ou y rejetant leurs eaux. Elle est votée par le Parlement et actée par délibération du Conseil de la Métropole Européenne de Lille.

Les factures d'eau sont soumises à la Taxe sur la Valeur Ajoutée. Le taux de 10% est appliqué à l'assainissement, tandis que le taux de 5,5% est celui relatif à l'eau, produit alimentaire.

Depuis 2016, la MEL perçoit une part pour financer les investissements sur le réseau eau potable.

Evolution de la tarification



Au 1^{er} janvier 2018, le prix de l'eau s'élève à 3,91 €/ m³ TTC. Par rapport à 2017, ce prix a baissé d'environ 0,25 % pour la facture de référence de 120 m³.

Qu'en est-il ailleurs ?

L'Agence de l'Eau Artois-Picardie a créé un **observatoire du prix des services de l'eau et de l'assainissement**. Son périmètre comprend les départements du Nord, du Pas-de-Calais et une partie des départements de la Somme, de l'Aisne et de l'Oise. **La MEL propose un prix moyen du m³ d'eau parmi les moins chers de la région**. Il s'élève en 2018 à 3,91 €/m³ contre 4,58 €/m³ en moyenne dans le Bassin Artois Picardie.

Facteurs influençant le prix de l'eau :

Comparer le prix de l'eau pratiqué par les différentes collectivités est une démarche intéressante, bien que complexe. En effet, il est très variable selon les régions car il obéit à différents critères qui rendent souvent les comparaisons difficiles. Plusieurs éléments importants doivent donc être pris en compte pour analyser les disparités. Premièrement, les agglomérations françaises ne sont pas soumises aux mêmes **contraintes géographiques et techniques**, qui conditionnent le niveau d'investissement et de frais de fonctionnement auxquels doivent faire face les collectivités et par conséquent, qui influencent le prix de l'eau. A cet égard, l'absence de cours d'eau majeur et le classement en zone sensible du territoire de la MEL oblige à faire face à des contraintes de traitement plus importantes et à mettre en œuvre des systèmes épuratoires particulièrement performants. De plus, la **proximité des ressources et sa qualité** expliquent les différences de tarif. Ainsi, les eaux de surface font généralement l'objet de traitement plus complexe donc plus onéreux. Plus de 25% de la ressource en eau de la MEL provient d'eau superficielle, celle de la Lys. Par ailleurs, **la taille et l'étalement de la métropole** conduisent à construire de nombreuses stations de traitement des eaux usées et de nombreuses stations de relèvement (à cause du relief peu escarpé). Pour finir, la MEL s'est engagée dans un lourd programme de mise à niveau des équipements de dépollution pour respecter les échéances réglementaires de la loi sur l'eau.

Malgré son environnement spécifique, la MEL dispose toutefois d'une gestion des services de l'eau et de l'assainissement **performante** qui permet à ses habitants de profiter d'une **eau potable à un prix raisonnable parmi les moins chers de la région** et dans la moyenne des autres grandes agglomérations françaises.

MAITRISER LES COÛTS DE FONCTIONNEMENT

Les opérations liées à la distribution d'eau figurent dans le budget annexe de la MEL. Depuis le 1^{er} janvier 2016, la production d'eau potable est assurée par SOURCEO, régie à autonomie financière.

Budget annexe eau

La section de fonctionnement

Les recettes réelles d'exploitation s'élèvent en 2018 à 17,1 millions d'euros. Elles sont liées au produit de l'activité : 32,52 centimes par m³ sont perçus par le distributeur d'eau (Ileo) auprès des usagers et reversés à la MEL. Elles permettent à la MEL d'assurer le renouvellement des réseaux de distribution et des réservoirs.

L'ensemble des dépenses liées au service est pris en charge par le distributeur. En contrepartie, il perçoit directement auprès des usagers les recettes liées à la consommation d'eau et à l'abonnement.

L'encours de la dette

L'encours de la dette du budget eau potable au 31 décembre 2018 est nul.

Budget annexe assainissement

La section de fonctionnement

Le budget annexe assainissement reprend l'ensemble des dépenses et des recettes relatives à la construction, l'entretien et la maintenance des systèmes d'assainissement.

Les recettes réelles d'exploitation s'élèvent en 2018 à 106,7 millions d'euros.

Les recettes réelles d'exploitation sont liées aux produits de l'activité du service de l'assainissement. Elles proviennent en grande partie de la redevance d'assainissement facturée aux usagers, pour chaque mètre cube d'eau consommé.

Les dépenses de gestion s'élèvent à 53,1 millions d'euros.

[L'encours de la dette](#)

La capacité dynamique de désendettement est un indicateur permettant de calculer la durée théorique nécessaire pour rembourser la dette du service public de l'assainissement, si la Métropole Européenne de Lille affecte à ce remboursement la totalité de l'autofinancement dégagé par le service.

L'encours de la dette au 31 décembre 2018 s'élève à 130 millions d'euros. La durée d'extinction de cette dette est de 2,5 ans.

PRIORISER LES INVESTISSEMENTS EN FONCTION DE LEUR EFFICACITÉ

[Budget eau](#)

[La section d'investissement](#)

Les recettes d'investissement s'élèvent en 2018 à 311 055 €. Elles sont constituées principalement de subventions de l'Agence de l'Eau.

Les dépenses réelles d'investissement s'élèvent en 2018 à 17,6 millions d'€. Il s'agit des investissements sur le réseau d'eau potable : remplacement des canalisations et travaux sur les réservoirs essentiellement.

[Budget assainissement](#)

[La section d'investissement](#)

Les recettes d'investissement (hors emprunt et avances de l'Agence de l'eau) s'élèvent à 3,8 millions d'euros en 2018. Il s'agit essentiellement des subventions accordées par l'Agence de l'Eau et par l'Etat au titre de Pacte d'innovation métropolitain, pour la construction des bassins de Roubaix-Brondeloire et de Tourcoing-Melbourne.

Les dépenses d'investissement du budget annexe assainissement pour l'année 2018 s'élèvent à 38,1 millions d'euros, hors remboursement d'emprunts.

Le budget assainissement a bénéficié en 2018 d'avances remboursables de l'Agence de l'eau (taux 0%) pour un montant de 1,69 millions d'euros.

Budget général

La section de fonctionnement

Les dépenses de fonctionnement concernent essentiellement le réseau de lutte contre les incendies (réparations des bouches et poteaux d'incendie), le laboratoire de veille sanitaire et écologique et la nouvelle compétence assurée par la MEL sur la GeMapi. Elles s'élèvent à 1,725 M€ en 2018.

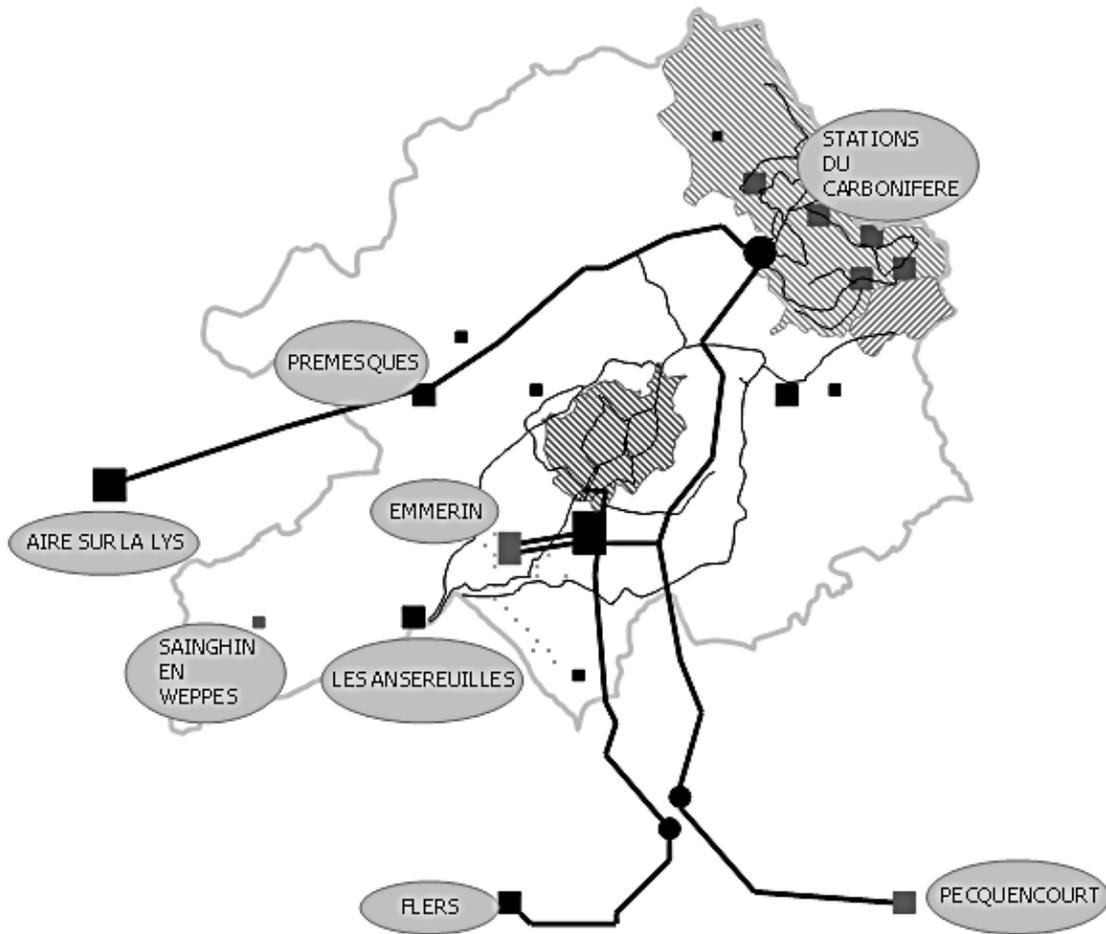
La section d'investissement

Les dépenses d'investissement concernent les études sur le SAGE Marque Deûle et la lutte contre les incendies (remplacement des bouches et poteaux d'incendie). Elles s'élèvent à 1,44 M€ en 2018.

ANNEXES

ANNEXE 1

L'emplacement des différentes usines de production d'eau potable du territoire métropolitain



ANNEXE 2

Les agglomérations d'assainissement

COMMUNE	AGGLOMERATION(S) D'ASSAINISSEMENT	STATION(S) DE TRAITEMENT DES EAUX USEES
ANSTAING	Villeneuve d'Ascq	Villeneuve d'Ascq
ARMENTIERES	Armentières	Armentières
AUBERS	Aubers	Lagune Aubers, à terme step d'Aubers
BAISIEUX	Villeneuve d'Ascq	Villeneuve d'Ascq
BOIS GRENIER	Bois Grenier Armentières	Bois Grenier Armentières
BEAUCAMPS LIGNY	Ennetières en Weppes	Ennetières-en-Weppes
BONDUES	Lille, Tourcoing	Marquette Lez Lille, Neuville en Ferrain
BOUSBECQUES	Halluin	Halluin-Menin
BOUVINES	Villeneuve d'Ascq	Villeneuve d'Ascq
CAPINGHEM	Lille	Marquette Lez Lille
CHERENG	Villeneuve d'Ascq	Villeneuve d'Ascq
COMINES	Comines	Comines Pureté
CROIX	Lille, Roubaix	Marquette Lez Lille, Wattrelos-Grimonpont
DEULEMONT	Deûlémont	Lagune naturelle de Deûlémont
DON	Faches-Thumesnil	Houplin Ancoisne
EMMERIN	Faches-Thumesnil	Houplin Ancoisne
ENGLOS	Ennetières en Weppes	Ennetières-en-Weppes
ENNETIERES EN WEPPEES	Ennetières en Weppes	Ennetières-en-Weppes
ERQUINGHEM LE SEC	Ennetières en Weppes	Ennetières-en-Weppes
ERQUINGHEM LYS	Armentières	Armentières
ESCOBECQUES	Ennetières en Weppes	Ennetières-en-Weppes
FACHES THUMESNIL	Faches-Thumesnil, Lille	Houplin Ancoisne, Marquette Lez Lille
FOREST SUR MARQUE	Villeneuve d'Ascq	Villeneuve d'Ascq
FOURNES EN WEPPEES	Herlies	Herlies

COMMUNE	AGGLOMERATION(S) D'ASSAINISSEMENT	STATION(S) DE TRAITEMENT DES EAUX USEES
FRELINGHIEN	Armentières	Armentières
FRETIN	Lille, Villeneuve d'Ascq	Marquette Lez Lille Villeneuve d'Ascq
FROMELLES	Aubers	Lagune Aubers, à terme step d'Aubers
GRUSON	Villeneuve d'Ascq	Villeneuve d'Ascq
HALLENNES LEZ HAUBOURDIN	Faches-Thumesnil	Houplin Ancoisne
HALLUIN	Halluin, Tourcoing	Halluin-Menin Neuville en Ferrain
HANTAY	La Bassée	Salomé
HAUBOURDIN	Faches-Thumesnil, Lille	Houplin Ancoisne Marquette Lez Lille
HEM	Villeneuve d'Ascq, Roubaix, Lille	Villeneuve d'Ascq Wattrelos-Grimonpont Marquette Lez Lille
HERLIES	Herlies	Herlies
HOUPLIN ANCOISNE	Faches-Thumesnil	Houplin Ancoisne
HOUPLINES	Armentières	Armentières
ILLIES	La Bassée, Herlies	Salomé Herlies
LAMBERSART	Lille	Marquette Lez Lille
LANNOY	Roubaix	Wattrelos-Grimonpont
LEERS	Roubaix	Wattrelos-Grimonpont
LESQUIN	Lille, Villeneuve d'Ascq	Marquette Lez Lille Villeneuve d'Ascq
LEZENNES	Lille	Marquette Lez Lille
LILLE-LOMMES-HELLEMES	Lille Armentières	Marquette Lez Lille, Armentières
LINSELLES	Comines, Lille, Tourcoing	Comines Pureté, Marquette Lez Lille, Neuville en Ferrain
LOMPRET	Armentières, Lille	Armentières Marquette Lez Lille
LOOS	Lille	Marquette Lez Lille
LYS LEZ LANNOY	Roubaix	Wattrelos-Grimonpont
LA BASSEE	La Bassée	Salomé
LA CHAPELLE D' ARMENTIERES	Armentières	Armentières
LA MADELEINE	Lille	Marquette Lez Lille

COMMUNE	AGGLOMERATION(S) D'ASSAINISSEMENT	STATION(S) DE TRAITEMENT DES EAUX USEES
LE MAISNIL	Radinghem	Radinghem
MARCQ EN BAROEUL	Lille, Roubaix	Marquette Lez Lille Wattrelos-Grimonpont
MARQUETTE LEZ LILLE	Lille	Marquette Lez Lille
MARQUILLIES	La Bassée	Salomé
MONS EN BAROEUL	Lille, Villeneuve d'Ascq	Marquette Lez Lille Villeneuve d'Ascq
MOUVAUX	Lille, Roubaix	Marquette Lez Lille, Wattrelos-Grimonpont
NEUVILLE EN FERRAIN	Tourcoing, Halluin, Roubaix	Neuille en Ferrain, Halluin-Menin Wattrelos-Grimonpont
NOYELLES LES SECLIN	Faches-Thumesnil	Houplin-Ancoisne
PERENCHIES	Armentières	Armentières
PERONNE EN MELANTOIS	Villeneuve d'Ascq	Villeneuve d'Ascq
PREMESQUES	Armentières, Lille	Armentières Marquette Lez Lille
QUESNOY SUR DEULE	Lille	Marquette Lez Lille
RADINGHEM	Radinghem	Radinghem
RONCHIN	Lille	Marquette Lez Lille
RONCQ	Halluin, Lille Tourcoing	Halluin-Menin Marquette Lez Lille, Neuille en Ferrain
ROUBAIX	Roubaix Lille	Wattrelos-Grimonpont Marquette Lez Lille
SAILLY LEZ LANNOY	Villeneuve d'Ascq, Roubaix	Villeneuve d'Ascq Wattrelos-Grimonpont
SAINGHIN EN MELANTOIS	Villeneuve d'Ascq	Villeneuve d'Ascq
SAINGHIN EN WEPPE	Faches-Thumesnil	Houplin Ancoisne
SAINT ANDRE	Lille	Marquette Lez Lille
SALOME	La Bassée	Salomé
SANTES	Faches-Thumesnil	Houplin Ancoisne
SECLIN	Faches-Thumesnil,	Houplin Ancoisne
SEQUEDIN	Lille	Marquette Lez Lille
TEMPLEMARS	Faches-Thumesnil	Houplin Ancoisne

COMMUNE	AGGLOMERATION(S) D'ASSAINISSEMENT	STATION(S) DE TRAITEMENT DES EAUX USEES
TRESSIN	Villeneuve d'Ascq	Villeneuve d'Ascq
VENDEVILLE	Faches-Thumesnil,	Houplin Ancoisne
VERLINGHEM	Armentières, Lille	Armentières Marquette Lez Lille
VILLENEUVE D'ASCQ	Villeneuve d'Ascq, Lille	Villeneuve d'Ascq Marquette Lez Lille
WAMBRECHIES	Lille	Marquette Lez Lille
WARNETON	Comines	Comines-Pureté
WASQUEHAL	Lille, Roubaix	Marquette Lez Lille, Wattrelos-Grimonpont
WATTIGNIES	Lille, Faches-Thumesnil	Marquette Lez Lille, Houplin Ancoisne
WATTRELOS	Roubaix	Wattrelos-Grimonpont
WAVRIN	Faches-Thumesnil	Houplin Ancoisne
WERVICQ	Comines	Comines Pureté
WICRES	La Bassée	Salomé
WILLEMS	Villeneuve d'Ascq	Villeneuve d'Ascq

ANNEXE 3

TARIFICATION ECO-SOLIDAIRE

Décomposition des coûts de gestion de l'expérimentation de la loi Brottes

Ces coûts comprennent les coûts supportés par la collectivité publique et les coûts supportés par des prestataires privés ou publics si ces coûts sont refacturés à la collectivité ou aux usagers du service. Ils sont calculés hors taxe.

Tarifification sociale	
6 597,00 €	1° Les coûts de gestion relatifs au lancement du dispositif expérimental
	- les coûts d'études préalables éventuelles, notamment celles relatives au recensement des différentes catégories d'abonnés ;
	- les coûts de maîtrise d'œuvre d'ingénierie tarifaire et de conception du dispositif
	2° Les coûts de gestion relatifs au déploiement du dispositif, notamment ;
	- les coûts d'élaboration et de mise à jour d'une base informatique des bénéficiaires des tarifs expérimentaux ;

Dispositif chèques eau	Coûts (hors taxe, externes et internes dont ETP valorisé)
218,89 €	- les coûts éventuels de développement d'un logiciel facturier ;
	les coûts éventuels de mise en place des conventions avec les partenaires concernés ;
	3° Les coûts de gestion relatifs au suivi de cette expérimentation :
	- les coûts de constitution et de réunion d'un comité de pilotage ;
	- les coûts des différents sondages, études ou groupes de travail permettant de mesurer le déploiement du dispositif ;
	- les coûts de communication et d'accompagnement des usagers.

CONTACTS

La Métropole Européenne de Lille (le Siège) :

1, rue du Ballon CS 50749,
59034 LILLE Cedex
Tél. 03.20.21.22.23
Fax 03.20.21.22.99

Les Centres d'appels usagers :

Service public d'assainissement collectif, par secteur :

UTTA (Tourcoing-Armentières) : 03.20.21.39.24

UTML (Marcq-La Bassée): 03.20.21.32.09

UTLS (Lille-Seclin) : 03.20.21.60.34

UTRV (Roubaix-Villeneuve d'Ascq) : 03.20.21.39.60

Service public d'assainissement non collectif :

SPANC : 03.20.21.28.59

ILÉO Lille :

26, rue Van Hende
59000 LILLE

ILÉO Roubaix :

56, rue Tourcoing
59100 ROUBAIX

Service Client Iléo pour comparer les différents services d'eau en France :

09.69.32.22.12

www.mel-ileo.fr

Iléo TSA 30091-69905 Lyon Cedex 20

Ou www.services.eaufrance.fr

Maison de l'habitat durable (MHD) :

7Bis Rue Racine, 59000 Lille
03 59 00 03 59

Photographies : ©Max Lerouge,
©Vincent Lecigne

RAPPORT ANNUEL 2018

SUR LE PRIX ET LA QUALITÉ DES SERVICES PUBLICS DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

Dans son article 1, la loi n°95-101 du 2 février 1995 de renforcement de la protection de l'environnement dite loi «Barnier» précise que «chaque citoyen doit avoir accès aux informations relatives à l'environnement, y compris celles relatives aux substances et activités dangereuses».

Une partie de la loi est traduite dans le Code Général des Collectivités Territoriales (art. L 224-5 et L 5211-39). Le contenu obligatoire du rapport est explicité dans le décret n° 2000-404 du 11 mai 2000.

collection **RAPPORT D'ACTIVITÉ**



MÉTROPOLE
EUROPÉENNE DE LILLE

1, rue du Ballon - CS 50749
59034 Lille Cedex
Tél : +33(0)3 20 21 22 23
www.lillemetropole.fr