



# LES LIVRETS SUR L'EAU DU BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Crédit photo : D. DEVALLEZ - AEAP

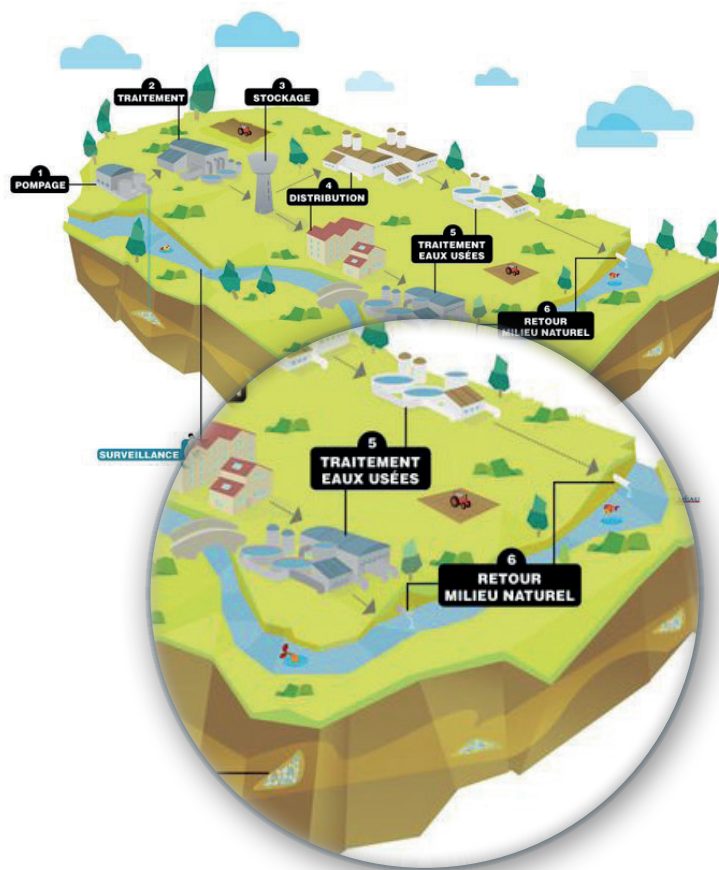
## L'eau et l'assainissement

Juin 2018



■ Etablissement public du Ministère chargé  
du développement durable

# QU'EST-CE QUE L'ASSAINISSEMENT ?



## LES ACTIVITÉS HUMAINES POLLUENT L'EAU

Après distribution aux usagers (habitants, industries, etc.), l'eau utilisée, ou **eau usée**, se charge en polluants :

- En détergents, graisses, etc. pour les eaux ménagères issues des salles de bain et de cuisine,
- En matières organiques et germes fécaux pour les eaux vannes issues des toilettes,
- En polluants divers pour les eaux usées industrielles, en fonction des procédés industriels utilisés.

L'**eau de pluie** se charge également en polluants : impuretés de l'air et résidus déposés sur les toits et les chaussées (hydrocarbures, déjections canines, sacs plastiques, mégots de cigarette...).

**Sans traitement**, les eaux usées peuvent avoir un impact négatif sur la santé des populations, les ressources en eau potable, les zones de baignades, les zones d'activités liées à l'eau et les milieux aquatiques.

**La collecte et le traitement des eaux usées** ont été rendus obligatoires par la réglementation européenne et française. L'eau restituée au milieu doit être compatible avec la capacité auto-épuratrice du milieu. Pour cela, les collectivités, les particuliers et les industriels doivent mettre en place un système de collecte et de traitement adaptés à leurs rejets.

## L'ASSAINISSEMENT POUR LIMITER LES POLLUTIONS

L'assainissement consiste à collecter, transporter et traiter les eaux usées et les eaux pluviales pour limiter les risques pour la santé humaine et préserver les milieux aquatiques.

- au niveau d'une parcelle privée : c'est l'**assainissement non collectif** ou **autonome**,
- au niveau d'une agglomération : c'est l'**assainissement collectif**.

Le **traitement des eaux usées** consiste à éliminer des eaux usées :

- les matières en suspension (déchets grossiers, sables, etc.) et les huiles par des systèmes de filtres,
- les matières organiques en solution grâce à des microorganismes,
- et éventuellement les éléments polluants non biodégradables par des traitements physico-chimiques.

Des traitements complémentaires (désinfection, élimination de l'azote, du phosphore, etc.) peuvent être nécessaires pour préserver le milieu naturel où sont rejetées les eaux épurées.

L'**eau épurée** peut alors être rejetée dans le milieu naturel. Les résidus forment les **boues d'épuration**.

## LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE, UN BASSIN SENSIBLE AUX POLLUTIONS

Le bassin Artois-Picardie est particulièrement sensible à la pollution car :

- les **faibles débits** des cours d'eau ne permettent pas une dilution optimale des pollutions,
- le bassin est exposé à de **fortes pressions**, avec 4,8 millions d'habitants en 2016, et une densité de population trois fois plus élevée que la moyenne nationale.

Cette sensibilité aux pollutions est reconnue au niveau réglementaire : l'ensemble du bassin est classé en **zone sensible à l'eutrophisation** au titre de la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines (Directive ERU, 1991).

Cette directive impose des **obligations de collecte et de traitement des eaux usées**. Les niveaux de traitement requis et les dates d'échéance de mise en conformité sont fixés en fonction de la taille des agglomérations d'assainissement et de la sensibilité du milieu récepteur du rejet final. La conformité est évaluée en fonction des équipements et des performances d'épuration.

Au 31/12/2015, seules 5 stations d'épuration de plus de 2 000 équivalents habitants n'étaient pas conformes selon les services de la police de l'eau.

# L'ASSAINISSEMENT DANS LE BASSIN



L'**assainissement non collectif (ANC)**, ou assainissement autonome, épure les eaux usées là où elles sont produites, le plus souvent grâce à une fosse toutes eaux et un système d'épandage souterrain.

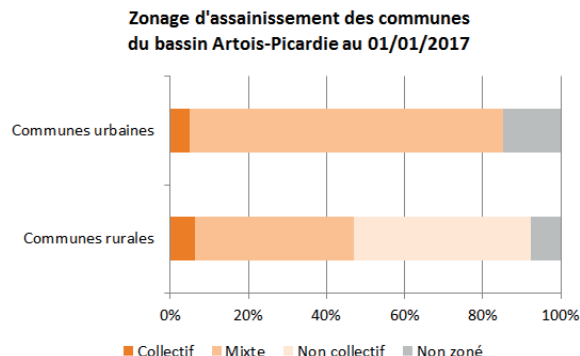
L'**assainissement collectif** associe plusieurs étapes :

1. La **collecte** des eaux usées grâce au raccordement au réseau d'assainissement et la collecte des eaux;
2. Le **transport** des eaux usées vers la station par le réseau d'assainissement (les égouts) : eaux usées et eaux pluviales peuvent être mélangées dans une même canalisation (**réseau unitaire**) ou gardées séparées dans des canalisations spécifiques (**réseau séparatif : réseau eaux usées et réseau pluvial**) ;
3. Le **traitement** des eaux usées par la station d'épuration urbaine ;
4. Le **rejet** des eaux traitées vers le milieu naturel (cours d'eau ou infiltration) et la gestion des sous-produits comme les **boues d'épuration**.

Les rejets des stations d'épuration et la qualité des boues sont surveillés, le suivi des substances dangereuses pour l'eau étant un enjeu d'actualité. Un réseau d'assainissement est rattaché à une station d'épuration urbaine : ils forment une **agglomération d'assainissement**.

## RÉPARTITION ENTRE ASSAINISSEMENT COLLECTIF OU NON COLLECTIF SELON LES BESOINS

Les communes doivent **identifier le mode d'assainissement** le mieux adapté à leur territoire selon des critères techniques et économiques : elles délimitent les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif et le zonage pluvial, c'est le **zonage d'assainissement**.



Dans le bassin Artois-Picardie au 01/01/2017, le zonage d'assainissement est défini pour 92% des communes. Les **communes urbaines** sont principalement zonées en assainissement mixte (l'assainissement collectif et non collectif coexistent au sein de la commune) ou collectif. Les **communes rurales** sont principalement zonées en non collectif ou en mixte.



# LES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT



## LES RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT, PREMIERS AMÉNAGEMENTS D'ASSAINISSEMENT

Les premiers égouts existaient déjà chez les Romains. Après une longue période d'oubli où le « tout à la rue » était d'usage, la découverte du lien entre épidémies et eaux usées entraîne la **construction d'égouts** dans les villes à partir du 19<sup>ème</sup> siècle. Ces égouts collectaient les eaux usées et les eaux pluviales, pour les rejeter dans les cours d'eau loin des villes : c'est le « tout à l'égout ».

Les eaux usées ainsi rejetées causaient de nombreuses nuisances en aval. Au début du 20<sup>ème</sup> siècle, **les premiers traitements des eaux usées**, qui reproduisent les mécanismes d'autoépuration du milieu naturel, sont développés : c'est le début des stations d'épuration.

La collecte des eaux de pluie et des eaux usées dans des **réseaux distincts** est beaucoup plus récente et a été initié par les agences de l'eau. Du fait des contraintes techniques, les réseaux séparatifs sont le plus souvent mis en place dans les nouvelles zones bâties, les réseaux unitaires restent dans les anciens centres villes.

Dans le bassin Artois-Picardie, 36% des stations d'épuration sont alimentées par un réseau unitaire, 31% par un réseau séparatif et 23 % par un réseau en partie unitaire et en partie séparatif.

## RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT ET RACCORDEMENT

Les usagers sont responsables de leur raccordement au réseau d'assainissement collectif. Un particulier doit se raccorder au réseau de collecte des eaux usées dans les deux ans suivant sa mise en service.

## DES RÉSEAUX DE MIEUX EN MIEUX CONNUS

La connaissance des réseaux, notamment les parties les plus anciennes, peut être partielle, en terme de localisation, dates de pose, matériaux utilisés, etc. Elle est pourtant nécessaire pour s'assurer que les investissements de la collectivité sont utilisés de la meilleure façon possible (anticiper les fuites, le sous-dimensionnement, etc.).

Un **indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux de collecte des eaux usées** est défini au niveau national : une valeur entre 0 (aucune connaissance) à 120 (connaissance complète) est attribuée selon la qualité des informations disponibles sur le réseau d'eaux usées. Il est inclus dans le rapport annuel sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement, disponibles dans toutes les mairies.

Dans le bassin Artois-Picardie, l'indice de connaissance a évolué de 44 en 2013 à 49 en 2015 (Source : Observatoire national des services d'eau et d'assainissement), il est de 51 en moyenne en France.

## LES REJETS DES RÉSEAUX DE MIEUX EN MIEUX CONNUS

Des dispositifs de mesure sont mis en place au niveau des stations d'épuration et des réseaux d'assainissement par les gestionnaires de l'assainissement : c'est l'**autosurveillance des stations et des réseaux**. L'autosurveillance mise en place est décrite dans un manuel d'autosurveillance, validé par l'agence de l'eau et les services de l'état.

L'autosurveillance permet de mieux connaître le fonctionnement des systèmes d'assainissement et d'optimiser leur fonctionnement. Elle est **obligatoire pour les stations d'épuration et les déversoirs d'orage (DO)** de plus de 2000 équivalents-habitants.

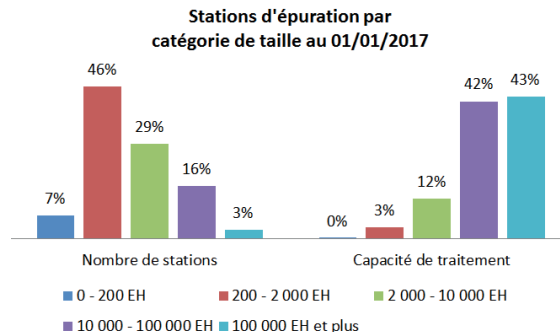
Dans le bassin Artois-Picardie, seules 6 stations d'épuration et 5 réseaux sur 253 restent à équiper d'un dispositif d'autosurveillance conforme en 2016. L'objectif est d'atteindre 100 % en 2018.

# LES STATIONS D'ÉPURATION URBAINES



La station d'épuration de Wattrelos - D. Devallez - AEAP

## LE PARC DES STATIONS D'ÉPURATION URBAINES DU BASSIN ARTOIS-PICARDIE



La capacité de traitement d'une station d'épuration est exprimée en nombre d'équivalents-habitants (EH) : un EH correspond à la pollution émise par une personne par jour.

Au 01/01/2017, le bassin Artois-Picardie compte **557 stations** d'épuration urbaines, pour une capacité de traitement totale de 6,5 millions EH.

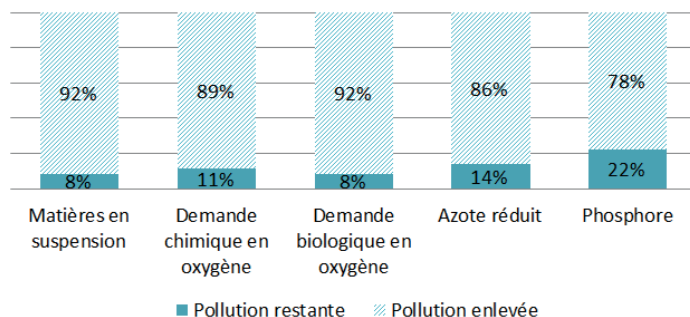
Les 102 stations de plus de 10 000 EH (19% des stations) représentent 85% de la capacité de traitement des eaux usées urbaines du bassin. Les **3 stations les plus importantes** sur le bassin sont la station de Marquette-Lez-Lille (555 000 EH), Wattrelos (400 000 EH) et Amiens Ambonne (240 000 EH).

**21 stations ont été créées, rénovées ou améliorées en 2016.**



## DES STATIONS EFFICACES POUR RÉDUIRE LES POLLUTIONS

**Épuration des eaux  
dans les stations d'épuration en 2016**

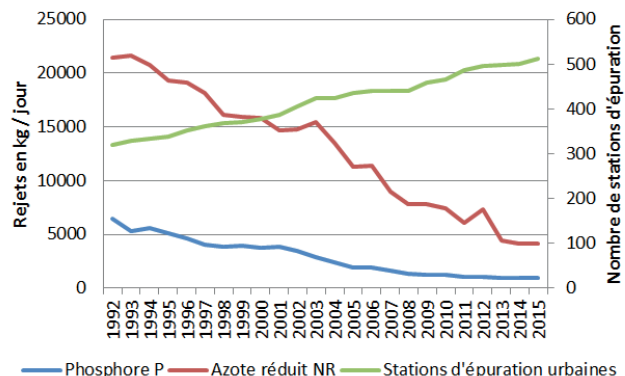


Le traitement des eaux usées permet de réduire fortement la quantité de matières organiques et de nutriments dans l'eau (diminution de plus de 75%) et d'atteindre un niveau compatible avec la capacité auto-épuration du milieu naturel. Les rejets de substances dangereuses pour l'eau sont contrôlés.

L'efficacité de l'épuration est sensible aux produits toxiques dans l'eau tels que les médicaments, peintures... Le bon fonctionnement de l'épuration dépend donc de ce qui est collecté par les égouts.

## LES REJETS DES STATIONS D'ÉPURATION À LA BAISSÉ

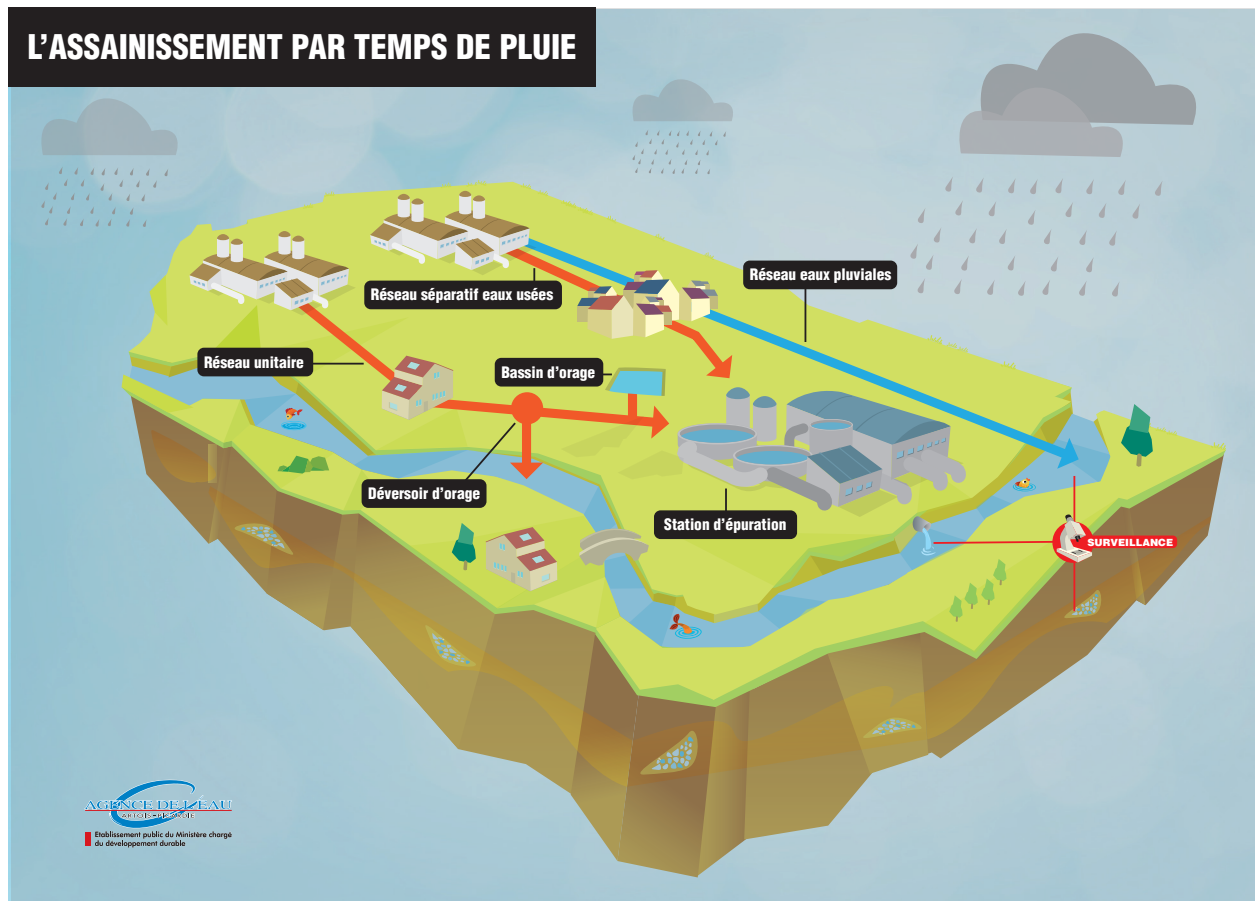
**Évolution des rejets des stations d'épuration urbaines  
dans le bassin Artois-Picardie**



Après traitement, les eaux épurées sont en grande majorité rejetées dans les cours d'eau. La création de nouvelles stations d'épuration et la mise en place de traitements plus performants a permis de réduire les rejets en phosphore et en azote de plus de 80% depuis 1992.

Les matières organiques et les nutriments enlevés forment les boues d'épuration. La matière organique est concentrée dans les boues qui peuvent être épandues dans les champs, compostées ou valorisées en fonction de leur qualité.

# L'ASSAINISSEMENT PAR TEMPS DE PLUIE



**En cas de fortes pluies**, l'eau de pluie collectée par les réseaux d'assainissement unitaires peut causer des inondations (caves, chaussées, pompes du réseau, station d'épuration...). Elle remet en suspension les matières déposées dans les canalisations et dilue les eaux usées. Le volume important de mélange eaux usées – eau de pluie peut perturber le fonctionnement de la station d'épuration. L'**imperméabilisation des sols** souvent associée au développement urbain aggrave le phénomène.

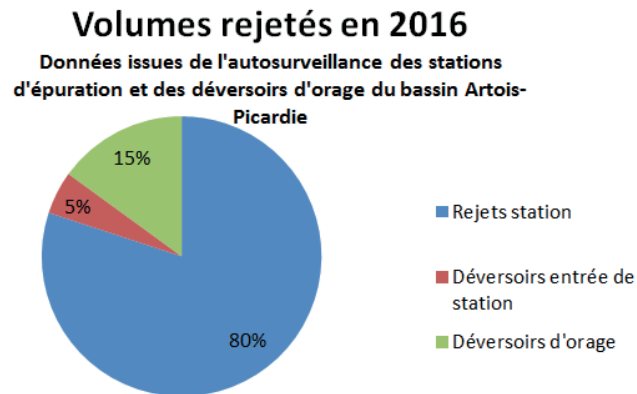
Pour limiter l'impact des fortes pluies sur le fonctionnement des stations d'épuration, le réseau peut être équipé de **déversoirs d'orage**. Ils laissent échapper vers le milieu naturel, au mieux un mélange d'eau usée et d'eau pluviale et, le plus souvent, une pollution excédentaire due au curage des dépôts dans le réseau.

Des **bassins d'orage** peuvent également être créés : ils permettent de stocker temporairement les volumes excédentaires avant leur traitement dans la station d'épuration dès le retour à la normale.

Un **réseau de collecte spécifique des eaux pluviales** évite le mélange de l'eau de pluie avec les eaux usées : le traitement des eaux usées n'est pas perturbé par les fortes pluies. **Les techniques alternatives** à la gestion des eaux pluviales limitent les apports d'eau de pluie dans les réseaux de collecte.

**Les dispositifs d'autosurveillance** permettent de quantifier les volumes déversés dans le milieu naturel.

## DES REJETS IMPORTANTS EN AMONT DES STATIONS



Pour les 110 stations ayant des déversoirs d'orage équipés de matériel d'autosurveillance en 2016, 20 % des eaux usées ont été rejetées avant leur passage dans la station : 15 % ont été rejetées par des déversoirs d'orage le long des réseaux d'assainissement, 5 % ont été rejetées en entrée de station.

Ces chiffres cachent des disparités dans le temps : les jours de fortes pluies, les rejets avant la station d'épuration peuvent représenter plus de 70% des rejets totaux. Seuls les plus gros déversoirs d'orage (plus de 2 000 EH) sont équipés d'appareils de mesure.

# L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



## L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF, UNE TECHNIQUE ADAPTÉE À L'HABITAT DISPERSÉ

Lorsque les habitations sont isolées ou dispersées et qu'il n'est pas possible de se raccorder au réseau de collecte des eaux usées, l'**assainissement non collectif** (ANC), aussi appelé **assainissement autonome ou individuel**, constitue la solution technique et économique la mieux adaptée.

Plusieurs habitations peuvent être raccordées à la même installation d'ANC privée : on parle d'**ANC regroupé**.

Les **eaux usées** des habitations en ANC sont collectées, traitées et rejetées sur place selon des techniques qui dépendent principalement de la nature du sol et de la surface disponible. **Les boues et les produits de vidange** sont vidangés par un vidangeur agréé et mis en décharge dans des stations d'épuration urbaines. Les **eaux pluviales**, collectées par les gouttières par exemple, ne doivent **jamais** être dirigées vers l'installation d'ANC.

Les **usagers** sont responsables de l'installation et l'entretien de leur système d'assainissement non collectif.

Dans le bassin Artois-Picardie, 175 000 habitations ont un assainissement non collectif, soit 8% de la population du bassin (contre 20% en France), principalement dans les départements du Pas-de-Calais et de la Somme.

## LES SPANC, POUR CONTROLER LE BON FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS D'ANC

Une installation d'ANC incomplète, sous-dimensionnée, mal entretenue ou présentant des dysfonctionnements majeurs, peut présenter un danger pour la santé des personnes et/ou un risque de pollution de l'environnement.

Le **Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC)** est la collectivité territoriale qui a été désignée par les communes comme compétente en assainissement non collectif. Il a pour mission de contrôler :

- les dossiers de conception des nouvelles installations,
- la bonne exécution des travaux,
- la conformité des installations existantes.

Le contrôle est un service facturé à l'utilisateur. La fréquence des contrôles et le coût sont définis dans le règlement de service du SPANC, fruit d'une délibération publique par les communes membres.

Dans le bassin Artois-Picardie, il y a près de 200 SPANC, dont 115 ont un partenariat avec l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

## RÉHABILITER UN ANC NON CONFORME

L'utilisateur doit mettre son installation en conformité dans un **délai de 4 ans maximum** si :

- elle présente des risques sanitaires et/ou environnementaux avérés, ou
- elle est dans une zone à enjeu environnemental (ZEE), ou
- elle est dans une zone à enjeu sanitaire (ZES).

Les **zones à enjeu environnemental (ZEE)** sont des zones dans lesquelles l'assainissement non collectif impacte fortement les milieux aquatiques. Il en existe 2 en France : toutes deux dans le bassin Artois-Picardie (SAGE de l'Authie et SAGE de la Canche).

Les **zones à enjeu sanitaire (ZES)** sont variées : zone de périmètre de protection d'un captage d'eau potable, à proximité d'une baignade, zone dans laquelle l'assainissement non collectif a un impact sur un usage sensible (conchyliculture, pisciculture...).

En 2016, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie a financé la réhabilitation de 853 installations, pour un coût moyen d'environ 9 000 € par installation, via les SPANC partenaires.

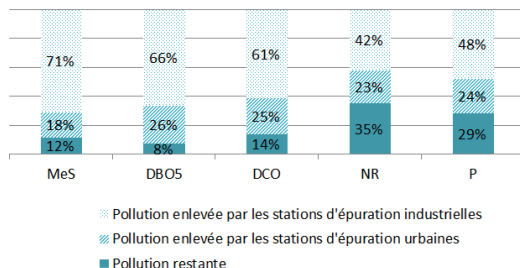
En cas de vente immobilière, les travaux de mise en conformité sont obligatoires dans un délai de un an après la vente. L'Agence de l'Eau Artois-Picardie ne finance pas les réhabilitations suite à une vente immobilière.



# ASSAINISSEMENT ET INDUSTRIES

## LES REJETS DES INDUSTRIES, ENTRE TRAITEMENTS LOCAUX ET STATIONS D'ÉPURATION URBAINES

Épuration des eaux usées industrielles en 2015



Une industrie peut traiter tout ou partie de ses eaux usées sur site : c'est l'**assainissement industriel**. Elle peut ensuite, selon la qualité des eaux traitées, les rejeter dans le réseau d'assainissement collectif par le biais d'une convention de raccordement ou dans le milieu naturel si la qualité le permet.

Dans le bassin Artois-Picardie, 70% des industries soumises à la redevance pour pollution de l'eau d'origine non domestique sont raccordées au réseau d'assainissement collectif pour tout ou partie de leurs rejets.

Les **3 secteurs d'activités** les plus représentés sur le bassin sont l'agro-alimentaire, la chimie et les traitements de surface (décapage des surfaces métalliques, etc).

## LE SUIVI DES POLLUANTS SPÉCIFIQUES AUX INDUSTRIES

Les industries sont susceptibles de rejeter des polluants spécifiques à leurs activités. Elles mettent en place des traitements internes ou externes pour limiter leur impact.

Le **plan national de Réduction des Substances Dangereuses dans l'Eau (RSDE)** a pour objectif la suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires (SDP) dans l'eau d'ici à 2021. Une campagne de mesure portant sur des polluants spécifiques à chaque secteur d'activité permet d'identifier les industries qui feront l'objet d'un suivi régulier et/ou d'un programme d'action.

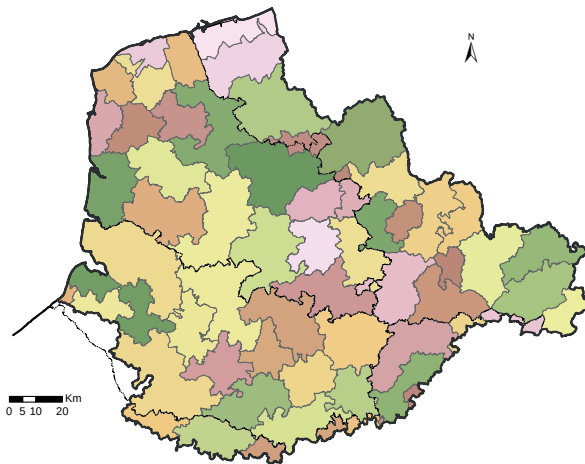
Dans le bassin Artois-Picardie, **environ 400 industries** sont concernées par les campagnes de surveillance de ce plan national.

**Les substances les plus quantifiées** dans le bassin Artois-Picardie sont les métaux (Zinc, Chrome, Cuivre, Nickel et Plomb) et les alkylphénols (utilisés comme précurseurs de détergents, additifs de carburant et lubrifiants, production de parfums, matériaux retardateur de flamme...).

Depuis 2016, la redevance pour pollution de l'eau d'origine non domestique intègre le paramètre SDE, basé sur 16 substances dangereuses pour l'eau (SDE).

# LA GESTION DES SERVICES D'ASSAINISSEMENT

## LA LOI NOTRe ET L'ÉVOLUTION DE L'ORGANISATION DES SERVICES D'ASSAINISSEMENT



Les EPCI à fiscalité propre dans le bassin Artois-picardie

**Historiquement, l'assainissement est de la compétence des communes** et le maire est administrativement responsable de la gestion de l'assainissement collectif et non collectif.

Les communes peuvent déléguer la gestion de l'eau à des structures intercommunales (syndicats, communautés de communes, etc.). La collecte, le transport et le traitement des eaux usées peuvent être délégués séparément.

En 2016, 82 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) sont chargées de la collecte et du transport des eaux usées, et 85 du traitement des eaux usées, 96 pour le contrôle de l'assainissement non collectif (ANC) et 13 pour la gestion des eaux pluviales.

La loi du 07/08/2015 portant Nouvelle Organisation Territoriale de la République (**loi NOTRe**) entraîne de nombreuses modifications pour la compétence en assainissement. La **compétence « assainissement »** recouvre désormais l'assainissement collectif, l'assainissement non collectif et la gestion des eaux pluviales.

La **loi NOTRe entraîne la modification de la carte des intercommunalités** : elles doivent désormais regrouper au moins 15 000 habitants au 1er janvier 2017, contre 5 000 auparavant. Le bassin Artois-Picardie est désormais couvert par 45 Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) à fiscalité propre<sup>1</sup> au 1er janvier 2017, au lieu de 65 en 2016.

Avec la loi NOTRe, la **compétence « assainissement » est attribuée aux EPCI à fiscalité propre** à partir du 01/01/2020, avec une période transitoire du 01/01/2018 au 31/12/2019.

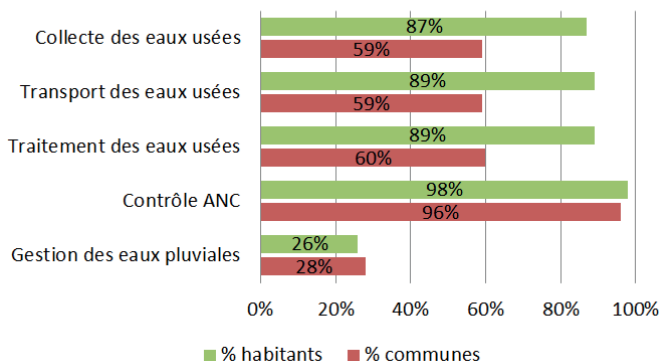
Sur le bassin, ces évolutions se traduiront par la fusion, la suppression et la création de nombreux services d'assainissement.

<sup>1</sup> communautés de communes, d'agglomération, urbaines ou métropoles

# LA GESTION DES SERVICES D'ASSAINISSEMENT

## L'ASSAINISSEMENT, UNE COMPÉTENCE DÉJÀ FRÉQUEMMENT GÉRÉE EN INTERCOMMUNALE

### Compétence assainissement déléguée à des structures intercommunales au 01/01/2016



Dans le bassin Artois-Picardie, les services d'assainissement collectif sont gérés par des structures intercommunales pour plus de la moitié des communes et plus de 85% de la population.

L'assainissement non collectif, compétence des communes depuis 1992, est essentiellement géré en intercommunale.

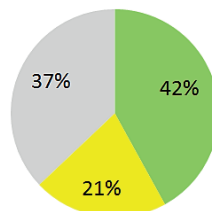
Les eaux pluviales sont majoritairement gérées au niveau communal.

## L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF, GÉRÉ EN RÉGIE DANS PRÈS DE 2 CAS SUR 3

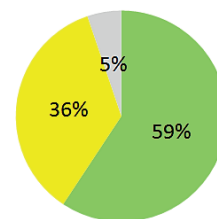
Il existe deux modes de gestion du service d'assainissement collectif :

- en **régie directe** : c'est la commune ou le groupement de communes qui assure le service avec son personnel ;
- en **gestion déléguée** : la commune ou le groupement de communes délègue le service par contrat à une entreprise privée.

### En nombre de communes



### En nombre d'habitants



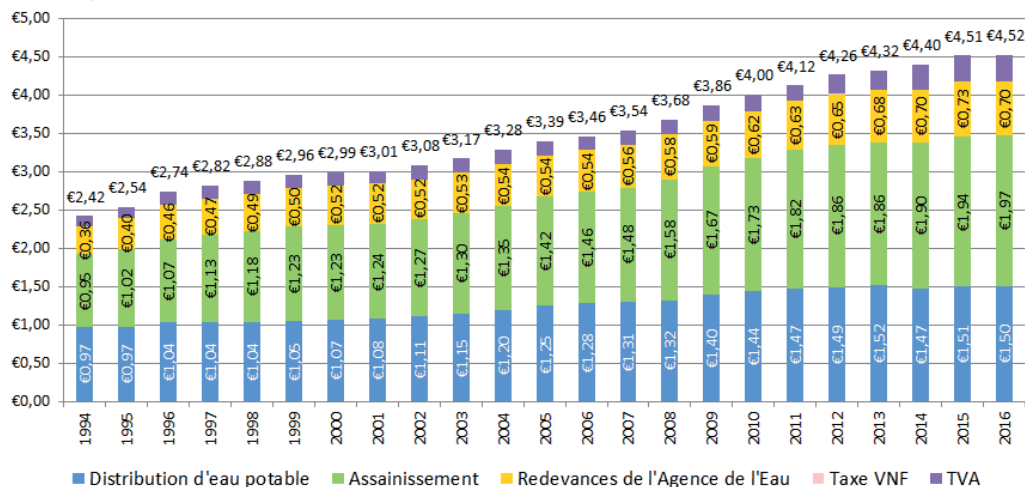
■ Régie ■ Délégation ■ Assainissement non collectif

Source : Composition communale des services – SISPEA - 2016

Dans le bassin Artois-Picardie, la régie est le mode de gestion du service d'assainissement collectif le plus utilisé.

# LE COÛT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Évolution du prix moyen courant par m<sup>3</sup> sur service complet d'eau dans le bassin Artois-Picardie depuis 1994 (en € TTC)



Dans le bassin Artois-Picardie, le prix des services de l'eau est évalué tous les ans depuis 1994 par l'Observatoire du prix des services de l'eau. Environ 85% des communes, regroupant environ 95% de la population répondent à l'enquête annuelle menée par cet observatoire.

Le **prix de l'eau varie selon les communes**, en fonction de la ressource en eau disponible, la présence ou non d'assainissement collectif, les choix et les contraintes techniques de la collectivité.

En 2016, un mètre cube d'eau coûte 4,52 €, dont 1,97 € pour l'assainissement (44%), soit une facture type de 542 € par an (abonnement + volume d'eau consommé) pour une famille de 4 personnes en moyenne.

La part «Assainissement» dans le prix total du mètre cube d'eau a légèrement augmenté depuis 1994, passant de 39% à 44% du prix total : cela s'explique notamment par la mise aux normes des stations d'épuration et des exigences environnementales plus importantes.

Tout sur le prix des services de l'eau par commune : <http://www.eau-artois-picardie.fr/aides-et-redevances-prix-de-leau/le-prix-de-leau-par-commune>

# ASSAINISSEMENT ET ENVIRONNEMENT

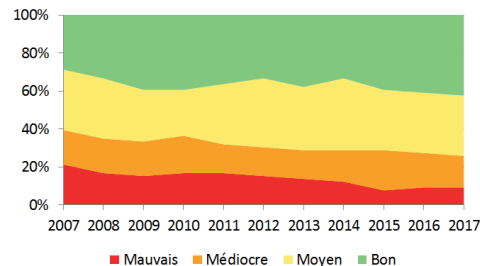
Le rejet d'eaux usées traitées et non traitées dans les **cours d'eau** peut avoir des conséquences sur le milieu naturel et les activités humaines : enrichissement en matières organiques, nutriments, micropolluants, micro-organismes. Cela peut conduire par exemple à des développements excessifs d'algues et une diminution excessive de l'oxygène dans l'eau.

L'**eau de mer sur le littoral** peut être contaminée par des matières fécales lors de rejets d'eaux usées non traitées (pluies trop abondantes, pannes sur le réseau d'assainissement, absence de raccordement, raccordement des eaux usées sur le réseau d'eau pluviale, ANC défaillant, etc.). Les pollutions peuvent venir des communes du littoral mais aussi des communes en amont via les cours d'eau.

Les **eaux souterraines** peuvent également être affectées par les eaux usées qui s'infiltrent dans le sol. Le passage lent dans le sol filtre naturellement l'eau et les éventuels polluants. Cependant, les caractéristiques du sol sont variables et ne permettent pas toujours de protéger les eaux souterraines, notamment en cas d'installations de traitement des eaux usées non conformes ou de fuites sur les réseaux.

## L'IMPACT DES MATIÈRES ORGANIQUES ET DES NUTRIMENTS SUR LES COURS D'EAU EN DIMINUTION

Evolution de l'état physico-chimique des masses d'eau cours d'eau du bassin Artois-Picardie  
D'après l'arrêté du 25/01/2010 jusqu'en 2013, puis l'arrêté du 27/07/2015



Les rejets de matières organiques, nitrate et phosphore par les stations d'épuration urbaines ont fortement diminué. L'**état physico-chimique** s'améliore progressivement et le bon état est atteint pour 41% des cours d'eau. À Marquette-lez-Lille, l'amélioration de la qualité des rejets de la station d'épuration depuis 2013 a entraîné une amélioration notable de la qualité de la Deûle et du canal de Roubaix.

D'autres polluants ont un impact sur la qualité de l'eau et font l'objet de campagnes de mesure spécifiques. Cela a permis, par exemple, de mettre en évidence l'étroite corrélation entre substances médicamenteuses et densité urbaine.



## LES EAUX DU LITTORAL DÉGRADÉES PAR LES GERMES FÉCAUX

La **qualité des eaux de baignade** est basée sur la quantité d'*Escherichia coli* et d'entérocoques fécaux, marqueurs de contamination fécale, présents dans l'eau pendant 4 saisons balnéaires (juin-septembre). Elle est contrôlée par l'Agence Régionale de la Santé (ARS), les résultats sont consultables sur le site internet de l'ARS.

La contamination peut notamment générer des maladies comme les gastro-entérites, les dermatoses, ou encore des pathologies de la sphère ORL et des yeux. L'accès à la baignade est interdit par les autorités sanitaires en cas de contamination ou de manière préventive en cas de risque pour la santé des baigneurs.

En 2017, 4 plages en eau de mer du bassin Artois-Picardie avaient une **eau de qualité insuffisante** : Escalles, Le Portel Plage, Boulogne-sur-Mer et Le Crotoy. L'accompagnement de projets permettant l'amélioration de la qualité des eaux de baignade est une priorité de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

La **qualité des zones conchylicoles** (production professionnelle de coquillages : moules, etc.) est également affectée par les germes fécaux : elle est basée sur la quantité d'*E. coli* présent dans les coquillages. Cela peut mener à des restrictions, voire des interdictions, de commercialisation.

## DES CAPTAGES EN EAU POTABLE SENSIBLES AUX CONTAMINATIONS

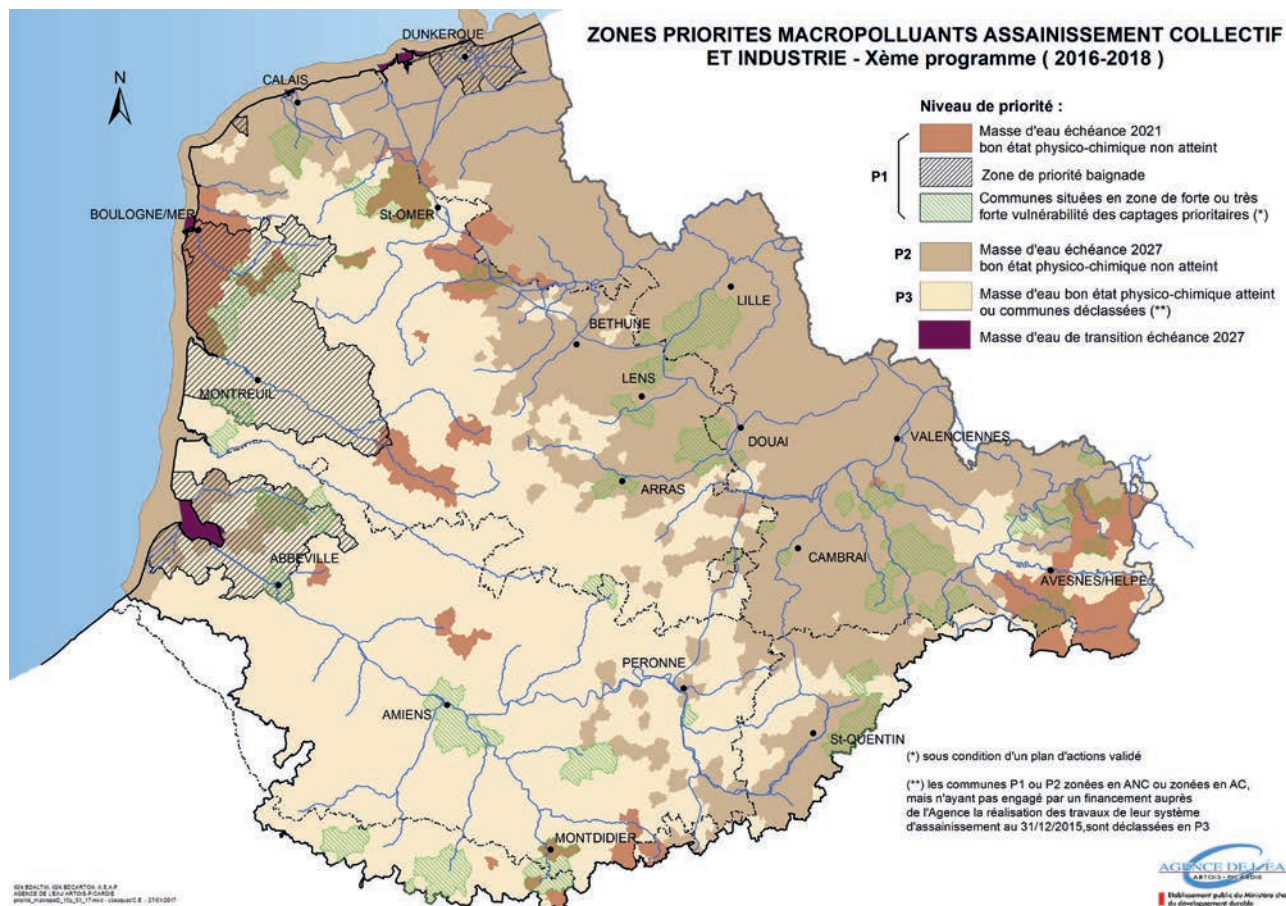
La qualité des eaux souterraines à proximité des captages d'eau potable est un enjeu de santé publique.

Dans le bassin Artois-Picardie, 60 captages prioritaires pour l'alimentation en eau potable ont été identifiés. Ces captages permettent de prélever environ 110 millions de mètres-cube d'eau chaque année.

L'aire d'alimentation d'un captage est l'ensemble des surfaces où toute goutte d'eau tombée au sol est susceptible de parvenir jusqu'au captage, que ce soit par infiltration ou par ruissellement. Les aires d'alimentation des captages prioritaires couvrent 2 048 km<sup>2</sup> et concernent 587 communes du bassin Artois-Picardie.

La conformité de l'assainissement non collectif ainsi que l'étanchéité des réseaux d'assainissement collectif sont des enjeux dans ces zones.

# LES ACTIONS DE L'AGENCE



L'Agence de l'Eau Artois-Picardie perçoit des redevances pour les activités impactant les ressources en eau et le milieu naturel et verse des aides pour les actions de lutte contre la pollution des ressources en eau.

## LES REDEVANCES POUR FINANCER LES ACTIONS DE L'AGENCE DE L'EAU

Toute personne dont les activités affectent la qualité de l'eau est soumise à une redevance :

- La **redevance pour pollution de l'eau d'origine domestique** pour les particuliers et les activités assimilées domestiques ;
- La **redevance pour pollution de l'eau d'origine non domestique** pour les établissements industriels ;
- La **redevance pour modernisation des réseaux de collecte** pour les établissements industriels raccordés sur tout ou partie des eaux usées et les usagers domestiques raccordés ou raccordables.

Les particuliers et les activités assimilées domestiques paient leurs redevances par leur facture d'eau.

Au cours de son **10<sup>ème</sup> programme pluriannuel d'intervention (2013-2018)**, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie aura perçu 676 millions d'euros en redevance pour pollution et modernisation des réseaux, et aura versé 578 millions d'euros d'aides pour relever les défis de l'assainissement dans les territoires.

## UN PROGRAMME D'INTERVENTION POUR CIBLER LES SECTEURS PRIORITAIRES

Le programme d'intervention de l'agence finance les actions des collectivités et des industriels pour poursuivre leur assainissement et limiter l'impact des polluants de toutes origines. Des **zones de priorités** ont été définies pour privilégier les actions dans les secteurs où les enjeux sont les plus importants.

La zone de **priorité 1** (P1 – 15% du bassin) regroupe :

- les zones de forte ou très forte vulnérabilité des captages prioritaires,
- les secteurs ayant un impact sur les zones de baignades,
- les bassins versants des cours d'eau qui doivent atteindre un bon état physico-chimique en 2021.

La zone de **priorité 2** (P2 – 38% du bassin) se concentre sur les bassins versants des cours d'eau qui doivent atteindre un bon état physico-chimique en 2027.

La zone de **priorité 3** (P3 – 47% du bassin) regroupe les autres communes du bassin, ainsi que les communes déclassées des zones P1 et P2 (zonées en ANC ou n'ayant pas engagé de travaux d'assainissement financés avec l'Agence).

Les aides de l'agence sont renforcées en P1. La délimitation des zones sera mise à jour pour le 11<sup>ème</sup> programme d'intervention (2019-2024).



Toiture végétalisée à Arkéos - D.Devallez - AEAP

## LA GESTION DES EAUX PLUVIALES, UNE PRIORITÉ

La **gestion intégrée des eaux pluviales** représente un enjeu important pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques dans le bassin. Elle figure donc au premier rang des priorités du 10<sup>ème</sup> programme d'intervention (2013-2018) et du 11<sup>ème</sup> programme (2019-2024) de l'Agence de l'Eau.

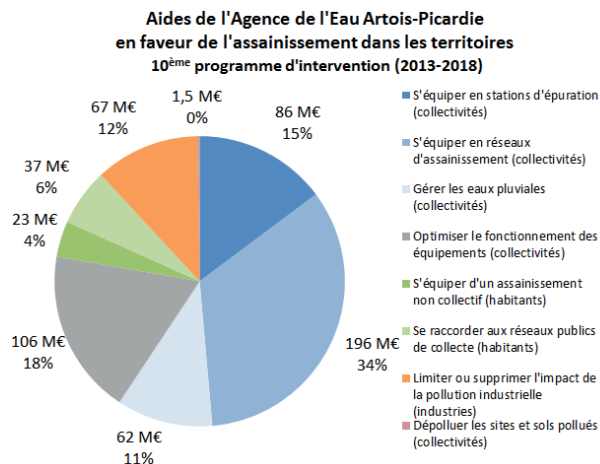
Elle repose sur la mise en place de techniques préventives de gestion des eaux pluviales permettant de **limiter le ruissellement** de celles - ci et de **favoriser leur infiltration**, si le sol et la nappe le permettent : puits d'infiltration, revêtements poreux, toitures végétalisées, noues (fossés peu profonds), chaussées réservoirs, etc.

Ces techniques présentent de nombreux avantages :

- les apports en eau dans les réseaux et à la station sont réduits,
- en s'infiltrant là où elle tombe, l'eau de pluie ne se charge pas en polluants et contribue à recharger les nappes,
- ces techniques coûtent souvent moins cher en investissement et en entretien que le « tout-tuyau »,
- elles peuvent avoir un intérêt paysager.

En 2016, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie a financé le déracordement de 870 000 m<sup>2</sup> de surfaces imperméabilisées ainsi que la construction de 10 bassins de stockage/restitution, soit 11 300 m<sup>3</sup> de volumes stockables.

## AMÉLIORER LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DANS LE BASSIN



L'Agence de l'Eau participe à l'amélioration de la collecte et du traitement des eaux usées dans le bassin en finançant la mise en place de nouveaux équipements et la réhabilitation et l'optimisation du fonctionnement d'équipements existants grâce des aides aux collectivités (78% des aides) et aux industriels (12%), ainsi qu'aux habitants par l'intermédiaire de ses partenaires (10%).

En 2016, l'Agence de l'Eau Artois-Picardie a financé des projets en faveur de l'assainissement, à hauteur de 72 millions d'euros sur les 578 millions budgétisés au 10<sup>ème</sup> programme.

## AMÉLIORER L'ASSAINISSEMENT DANS LES PAYS EN VOIE DE DÉVELOPPEMENT

En 2015, une personne sur trois dans le monde, soit 2,4 milliards de personnes, n'a **pas accès à une installation sanitaire améliorée**<sup>1</sup>. 1 personne sur 8 pratique la défécation en plein air. (Source : OMS/ UNICEF 2015).

Cela a des **conséquences graves sur la santé** :

- plus de 340 000 enfants de moins de 5 ans meurent chaque année des suites de maladies diarrhéiques (près de 1 000 par jour),
- 842 000 décès imputables aux maladies diarrhéiques pourraient être évités chaque année,
- 161 millions d'enfants souffrent de retard de croissance ou de malnutrition chronique.

L'Agence de l'Eau Artois-Picardie finance des **aides d'urgence et des projets d'accès à l'eau et à l'assainissement**. Elle peut y consacrer jusqu'à 1% de ses recettes (loi Oudin-Santini).

En 2016, l'agence a attribué 337 000 euros d'aides en faveur de l'assainissement pour améliorer la vie de 172 000 personnes, notamment grâce à la construction de latrines.

<sup>1</sup> Installation sanitaire améliorée : l'utilisateur et son milieu immédiat ne sont pas en contact avec les excréments





Techniques alternatives en assainissement pluvial à Douai - D.Devallez - AEAP

Conception graphique AEAP. Crédits photos : AEAP - IPNS Juin 2018



 Etablissement public du Ministère chargé  
du développement durable

#### **AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE**

Centre Tertiaire de l'Arsenal  
200, rue Marceline - BP 80818  
59508 DOUAI Cedex  
Tél : 03 27 99 90 00  
Fax : 03 27 99 90 15

#### **MISSION MER DU NORD**

Agence de l'Eau Artois-Picardie  
200, rue Marceline - BP 80818  
59508 DOUAI Cedex  
Tél : 03 27 99 90 76  
Fax : 03 27 99 90 15

#### **MISSION LITTORAL**

Centre Directionnel  
56, rue Ferdinand Buisson  
BP 217  
62203 BOULOGNE SUR MER Cedex  
Tél : 03 21 30 95 75  
Fax : 03 21 30 95 80

#### **MISSION PICARDIE**

64 bis, rue du Vivier  
CS 91160  
80011 AMIENS  
Cedex 01  
Tél : 03 22 91 94 88  
Fax : 03 22 91 99 59