

## Amélioration du fonctionnement des réseaux d'assainissement des eaux usées

### Nature et finalité des opérations aidées

L'objet de ce dispositif d'aide est de réduire les rejets d'effluents domestiques des systèmes d'assainissement collectifs existants dans le milieu naturel par l'amélioration de la collecte et du transfert des eaux usées vers les stations de traitement en vue de diminuer leurs impacts sur les masses d'eau et de préserver certains usages sensibles (baignade, conchyliculture, pêche à pied) tout en limitant l'incidence des travaux et de l'exploitation des ouvrages sur le changement climatique.

Dans le cadre de ce dispositif d'aide, l'agence de l'eau s'assure que :

- l'autosurveillance réglementaire du système d'assainissement concerné par le projet est opérationnelle.
- le schéma directeur d'assainissement dont découle l'opération est en cohérence avec le zonage assainissement collectif/non collectif et, lorsque la collecte est tout ou partie unitaire, avec le zonage pluvial, ce dernier intégrant des prescriptions au regard de l'imperméabilisation des sols pour ne pas aggraver les déversements du réseau ni surcharger hydrauliquement la station.

Opérations aidées	Taux d'aide plafond	Lignes prog.
Études d'aide à la décision (diagnostic et schéma directeur d'assainissement des eaux usées, profils de baignade pour les plages de qualité suffisante ou insuffisante).	Prioritaire	12
Travaux et actions visant à réduire les rejets directs et/ou la surcharge hydraulique de la station de traitement :		
- Opérations sur un système d'assainissement faisant partie de la liste des systèmes prioritaires au 11 <sup>e</sup> programme et concourant à l'atteinte de l'objectif ayant motivé le classement	Prioritaire (+ Majoration)*	12, 16
- Diagnostics de branchements, travaux de mise en conformité des branchements et animation associée	Prioritaire	16
- Autres opérations	Accompagnement (+Majoration)*	12, 16

\* Une majoration peut être accordée dans le cadre de la solidarité urbain-rurale pour les collectivités éligibles.

Les aides aux activités économiques concurrentielles sont limitées par l'encadrement européen des aides publiques.

- Les travaux et actions visant à réduire les rejets directs et/ou la surcharge hydraulique de la station comprennent :
  - le renforcement des capacités de transfert et de stockage des réseaux (renforcement des conduites et des postes de relèvement, bassins d'orage),
  - la restructuration des réseaux (mise en séparatif, pose de réseaux spécifiques),
  - la réhabilitation structurante des réseaux et des branchements associés, à l'exclusion de la réhabilitation ponctuelle en réseaux non visitables (injection de résines, pose de manchettes, renouvellement des tampons des regards),

- la mise en conformité de la partie privative des branchements particuliers dans le cadre d'une opération groupée (mise en conformité des raccordements et/ou réhabilitation des branchements non étanches) incluant les campagnes de diagnostic des branchements et l'animation associée. Cette dernière comporte la mission de sensibilisation et de conseil auprès des riverains à travers l'organisation de réunions publiques et la visite des installations, le suivi des travaux et les contrôles de réception,
  - la mise en œuvre de la métrologie complémentaire à l'autosurveillance, celle de la télésurveillance, de même que les équipements de gestion en temps réel, hors renouvellement.
- Les travaux de déraccordement des eaux pluviales du réseau des eaux usées et leur gestion à la parcelle relèvent de la fiche action ASS\_7 lorsqu'ils ne sont pas associés à des travaux de mise en conformité des branchements.

## Bénéficiaires de l'aide

Les collectivités, leurs groupements ou leurs établissements publics.

### **Pour les travaux de mise en conformité de la partie privative des branchements**

Les particuliers et les établissements pratiquant une activité économique concurrentielle (restaurants, artisans...) pour leurs seuls effluents domestiques. Les travaux sont réalisés dans le cadre d'une convention de mandat relative à l'attribution et au versement des aides passée entre l'agence de l'eau et la collectivité compétente.

## Conditions d'éligibilité

### **Études d'aide à la décision**

Les études sont réalisées par un prestataire extérieur.

### **Autres opérations**

- Opérations identifiées comme prioritaires dans le schéma directeur d'assainissement des eaux usées pour la réduction des rejets directs d'eaux usées dans le milieu naturel ou de la surcharge hydraulique de la station de traitement lorsque cette surcharge engendre des rejets non-conformes à la réglementation nationale ou locale. Le schéma repose sur une étude de diagnostic datant de moins de 10 ans et conduit a minima au respect de la directive ERU et du Sdage Loire-Bretagne en matière d'objectifs de réduction des rejets polluants du système d'assainissement dans sa globalité (réseau et station),
- Prix minimum du service public de l'assainissement (hors taxe et hors redevance sur la base de 120 m<sup>3</sup>) :

Date d'effet	Prix minimum
1 <sup>er</sup> janvier 2019	0,85 €/m <sup>3</sup>
1 <sup>er</sup> janvier 2021	1,00 €/m <sup>3</sup>
1 <sup>er</sup> janvier 2022	1,10 €/m <sup>3</sup>
1 <sup>er</sup> janvier 2024	1,20 €/m <sup>3</sup>

- Renseignement de l'observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement (SISPEA) pour les collectivités de plus de 3 500 habitants à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2020 puis à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2022 pour toutes les collectivités.

## Dépenses éligibles et calcul de l'aide

### Études d'aide à la décision

- Coût des études,
- La modélisation et la campagne topographique afférente sont plafonnées à 30 % du montant total de l'étude.

### Animation des opérations groupées de mise en conformité des branchements

- Coût de l'animation,
- La dépense éligible est fixée à un coût forfaitaire de 600 € par branchement mis en conformité.

### Travaux

- Coûts des travaux (génie civil et équipements) y compris la maîtrise d'œuvre, les études préalables (étude géotechnique, études de sol, diagnostic de raccordement et d'étanchéité des branchements), l'acquisition des terrains, les missions de coordination et de sécurité, les essais préalables à la réception des ouvrages, la communication liée à l'opération,
- Dans le cadre des travaux de mise en séparatif des réseaux, un seul réseau est financé,
- Coûts plafond en fonction de la capacité des ouvrages :
  - Pose et réhabilitation de réseaux gravitaires à surface libre pour les eaux usées (incluant la partie publique des branchements avec boîte) :

Diamètre nominal (mm)	D 160	D 200	D 250	D 300	D 400	D 500	D 600
Coût plafond € HT/ml	350	385	445	500	600	685	750

Ce coût plafond peut être majoré de 25 % lorsque les travaux consistent à remplacer une canalisation en amiante-ciment et que le maître d'ouvrage procède à un plan de retrait et d'évacuation de l'amiante.

- Pose de réseaux de transfert gravitaires à surface libre pour les eaux usées :

Diamètre nominal (mm)	D 200	D 250	D 300	D 400
Coût plafond € HT/ml	280	325	360	435

- Pose de réseaux de transfert sous pression pour les eaux usées avec création d'un poste de refoulement :

$$\text{Coût plafond (€ HT)} = K\sqrt{L}$$

Avec L = longueur de la conduite de transfert en ml entre 200 ml et 5 000 ml et K correspondant au diamètre nominal de la conduite selon le tableau suivant :

Diamètre nominal (mm)	D 63	D 70	D 95	D 100	D 110
Coefficient K	5 800	6 500	7 400	7 900	8 500

Diamètre nominal (mm)	D 125	D 140	D 150	D 160	D 200
Coefficient K	9 300	10 100	10 600	11 000	12 900

- Pose de réseaux séparatifs gravitaires à surface libre pour les eaux pluviales/ pose et réhabilitation de réseaux unitaires :

Diamètre nominal (mm)	D < 600	D ≥ 600 et < 1000	D ≥ 1000 et < 1200	D ≥ 1200
Diamètre pris en compte	D 200	D 250	D 300	D 400
Coût plafond € HT/ml	385	445	500	600

- Bassins d'orage (y compris couverture, pompage et désodorisation) :

Volume utile	< 5 000 m <sup>3</sup>	≥ 5 000 m <sup>3</sup> et < 15 000 m <sup>3</sup>
Coût plafond € HT/m <sup>3</sup>	1 600	1 850 - 0,05 x Volume utile (m <sup>3</sup> )

- Mise en conformité de la partie privative des raccordements chez les particuliers incluant l'éventuel déraccordement des eaux pluviales : coût plafond = 3 200 € TTC/branchement
- Autres travaux : pas de plafonnement.

## Cadre technique de réalisation du projet

### Études d'aide à la décision

Le schéma directeur d'assainissement (SDA) et l'étude de diagnostic préalable portent sur la globalité du système d'assainissement et conduisent a minima au respect de la directive ERU et du Sdage Loire-Bretagne en matière d'objectifs de réduction des rejets polluants du système d'assainissement dans sa globalité (réseau et station). Les solutions d'aménagement proposées tendent à minimiser les consommations énergétiques. L'étude comporte la définition d'une stratégie patrimoniale intégrant l'évolution du prix de l'eau. Un guide technique élaboré par l'agence de l'eau Loire-Bretagne est disponible sur le site internet de l'agence.

Si le réseau comporte des tronçons unitaires susceptibles d'avoir une incidence significative sur les déversements, le schéma d'assainissement intègre les conclusions du zonage et du schéma directeur des eaux pluviales ainsi qu'une étude de faisabilité de la déconnexion des eaux pluviales à la parcelle. A défaut, le zonage et le schéma directeur des eaux pluviales sont réactualisés dans le cadre du SDA.

Concernant les profils de baignade, le maître d'ouvrage s'appuie sur le guide technique élaboré par l'agence de l'eau Loire-Bretagne.

### Pose des réseaux neufs ou rénovation sans tranchée des réseaux

La conception et l'exécution de la partie publique des ouvrages est conforme :

- au fascicule 70 titre I du cahier des clauses techniques générales (CCTG) s'agissant des réseaux d'assainissement gravitaires à surface libre ou sous-vide,
- au fascicule 71 du CCTG s'agissant des réseaux d'assainissement sous pression.

Tous les travaux sur les réseaux incluent les branchements et les boîtes de branchement. Des boîtes de branchements sont installées en cas d'absence.

La partie publique du projet fait l'objet d'études préalables, notamment géotechniques.

Les objectifs de densification du remblai de la partie publique des ouvrages réalisés (zone d'enrobage et zone de remblai proprement-dit, hors travaux de rénovation sans tranchée) sont fixés conformément à la

norme NF P 98-331 relative à l'ouverture, le remblayage et la réfection des tranchées, en lien avec le fascicule 70 et la norme NF P 11-300 relative à la classification des matériaux de remblai.

La partie publique des ouvrages fait l'objet de contrôles préalables à la réception conformes au guide technique pour la réception des réseaux d'assainissement neufs édité par l'ASTEE (oct. 2014). Ces contrôles sont confiés par le maître d'ouvrage à un opérateur externe ou interne accrédité et indépendant de l'entreprise chargée des travaux. Un rapport de contrôle est produit pour tous les chantiers. Il comporte la marque d'accréditation. Une fiche de synthèse des contrôles conforme au rapport de contrôle est établie. Les contrôles comprennent les essais de compactage (hors rénovation sans tranchée), l'inspection visuelle ou télévisuelle ainsi que les contrôles d'étanchéité :

- les contrôles de compactage sont réalisés conformément aux normes AFNOR NF P 94-063 ou NF P 94-105 selon le type d'essai. Pour les réseaux sous pression ou sous-vide un contrôle au minimum est réalisé tous les 50 m,
- les inspections visuelles ou télévisuelles sont réalisées et restituées conformément à la norme NF EN 13508-2 + A1,
- les contrôles d'étanchéité sont réalisés conformément à la norme NF-EN 1610 pour les réseaux gravitaires et la norme NF-EN 805 pour les réseaux sous pression.

*La charte nationale de qualité des réseaux d'assainissement signée par l'ensemble des acteurs du projet est requise pour tous les projets dont la demande d'aide est déposée à l'agence de l'eau à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2022. Cette charte est disponible sur le site de l'ASTEE : [www.astee.org](http://www.astee.org)*

Règle complémentaire pour les opérations de mise en séparatif des réseaux unitaires : ces opérations ne doivent pas conduire à une augmentation du nombre de points de déversement potentiels. Elles garantissent une réduction des rejets directs dès la mise en service du nouveau réseau. La totalité des branchements susceptibles de contenir des eaux usées sont raccordés par défaut au collecteur des eaux usées. Ce dernier est donc dimensionné pour collecter, dès la fin du chantier, les éventuelles eaux pluviales ainsi raccordées (ex : gouttières). Les « prises de temps sec » sont exclues. En pratique, l'ensemble de ces contraintes conduit à réaliser des réseaux pseudo-séparatif, de l'amont vers l'aval.

#### **Mise en conformité de la partie privative des branchements particuliers**

Les branchements mis en conformité font l'objet d'un contrôle de raccordement et d'étanchéité.

#### **Mise en œuvre des bassins de stockage/restitution (bassins d'orage) et des stations de pompage**

La conception et l'exécution des bassins est conforme aux fascicules 74 et 81 (titres I et II) du CCTG. La conception et l'exécution des stations de pompage est conforme au fascicule 81 titre I du CCTG.

Les équipements d'autosurveillance des trop-pleins des bassins et stations de pompage sont mis en œuvre conformément à l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié.

Les bassins destinés à tamponner les volumes d'eaux usées transitant par des tronçons de réseaux collectant une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO<sub>5</sub> sont équipés d'un dispositif de mesure en continu de la hauteur d'eau dans l'ouvrage et des débits déversés et renvoyés à la station de traitement des eaux usées. Ils comportent également un système d'acquisition des données mesurées.

#### **Mise en œuvre de la métrologie complémentaire à l'autosurveillance (y compris celle des bassins de stockage/restitution et des stations de pompage financés)**

Les données sont bancarisées dans un système de supervision. Le contrôle de réception est réalisé par un prestataire indépendant des entreprises de travaux.

## Conditions particulières d'octroi de l'aide

### Travaux de mise en conformité des branchements et animation associée

- Fourniture d'un bilan récapitulatif des travaux réalisés conforme aux termes de la convention de mandat passée entre l'agence de l'eau et la collectivité.

### Travaux portant sur les réseaux d'assainissement collectifs

- Fourniture de la fiche de synthèse des contrôles de réception complétée.
- Condition complémentaire pour la part des travaux liée à la mise en œuvre de bassins de stockage/restitution (bassins d'orage) ou de stations de pompage avec trop-plein collectant une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO<sub>5</sub> ou travaux de mise en œuvre d'une métrologie complémentaire à l'autosurveillance : Rapport de contrôle de réception des dispositifs de métrologie avec utilisation des grilles métrologiques de l'agence de l'eau Loire Bretagne (cf. Guide pratique pour la « Mise en œuvre de l'autosurveillance des systèmes d'assainissement des collectivités et des industries » disponible sur le site internet de l'agence de l'eau Loire-Bretagne).

Condition complémentaire pour tous les travaux concernant des systèmes d'assainissement collectant une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO<sub>5</sub> : Manuel d'autosurveillance du réseau et de la station à jour, validé et signé par l'agence de l'eau.