

LES RESEAUX D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT

Un patrimoine précieux



SOMMAIRE

- **Les réseaux, un patrimoine important**
Cycle de l'eau, chiffres clefs ...
- **L'eau en France**
Acteurs, organisation, financements ...
- **La gestion patrimoniale des réseaux d'eau**
Réglementations, outils techniques, aides financières ...
- **Savoir faire et compétences des entreprises de canalisations**
Techniques, démarches de qualité ...

LES RÉSEAUX D'EAU : UN PATRIMOINE IMPORTANT

Chiffres clefs et enjeux

UN PATRIMOINE IMPORTANT

Les réseaux,
au cœur du
petit cycle de l'eau



- 1 Captage en rivière
- 2 Usine de traitement d'eau potable
- 3 Stockage en château d'eau
- 4 Réseau de distribution d'eau potable
- 5 Réseau de distribution d'eau potable
- 6 Réseau de collecte des eaux usées (égouts)
- 7 Réseau de collecte des eaux usées (égouts)
- 8 Réseau de collecte des eaux usées (égouts)
- 9 Station d'épuration
- 10 Rejet en rivière

Source : AFB

UN PATRIMOINE IMPORTANT



UN PATRIMOINE IMPORTANT DANS L'HERAULT



Eau potable

UN RENDEMENT À AMÉLIORER, UN ENJEU DE SANTÉ PUBLIQUE

4 699 KM

de réseau d'eau potable

0,4 %

taux actuel de renouvellement

1,4% de renouvellement annuel est nécessaire en considérant la durée de vie moyenne des canalisations**

26 %

taux de perte du réseau d'eau

19,7 % en France

700 M€

Valeur de reconstruction à neuf* du réseau d'adduction

Source : SISPEA

*Estimation suivant coûts moyens France | ** durée de vie moyenne des canalisations estimée entre 70 et 80 ans - Source : FNTP/Canalisateurs



Assainissement

UN RÉSEAU VIEILLISSANT

340

stations d'épuration

17 %

des stations d'épuration ont plus de 30 ans

570 M€

Valeur de reconstruction à neuf* des stations d'épuration

1,1 Md€

Valeur de reconstruction à neuf* du réseau d'assainissement

Source : SANDRE

*Estimation suivant coûts moyens France - Source : Agences de l'Eau - FNTP/Canalisateurs

UN PATRIMOINE IMPORTANT

Un patrimoine qui se dégrade si on ne l'entretient pas ...



Exemples de concrétions dans les tuyaux AEP

LES CAUSES

Vieillesse
« naturel » des
canalisations

Environnement
et contraintes
extérieurs

Sols corrosifs

Défauts de pose

...

UN PATRIMOINE IMPORTANT

LES CONSEQUENCES

Villefranche-sur-Saône privée d'eau après une rupture de canalisation

BFM TV | M. T. avec AFP | Publié le 27/10/2013 à 11h54 | Mis à jour le 27/10/2013 à 13h07

Une rupture de canalisation, survenue tôt dimanche matin à Villefranche-sur-Saône, a provoqué de très importantes fuites d'eau qui ont vidé un château d'eau de 2.000 m3. Résultat: deux tiers des habitants de cette ville qui en compte 36.000 ont été privés d'eau.

Selon un premier bilan des pompiers, après la rupture

La rupture d'une canalisation d'eau prive de nombreux Peyrolais

Il y a 48 jours | Jean-Paul Lefrançois



ACCUEIL > TOULOUSE

Toulouse: Deux ruptures de canalisations en moins de 24 heures dans le quartier des Arènes

Deux ruptures de canalisations ont eu lieu dans le quartier des Arènes à Toulouse dimanche et lundi...

+1 0

ble dès

Actualité > Grand Sud > Haute-Garonne > Toulouse

Publié le 10/03/2018 à 08:47, Mis à jour le 11/03/2018 à 09:42

La ligne B du métro interrompue après une rupture de canalisation dans le quartier Saint-Michel

Pourquoi une fuite d'eau a paralysé le périphérique

Il aura finalement fallu quinze heures pour évacuer les 8 000 m3 d'eau qui se sont accumulés lundi soir sur les voies de circulation les plus empruntées de France.

Benoît Hasse | 17 Déc. 2014, 07h00 | MAJ : 17 Déc. 2014, 03h34

Partager 2 | Tweeter 4 | +1 1 | Share 0 | Pin it



Transports

VIDÉO - Une rupture de canalisation très spectaculaire à Dijon

Lundi 12 février 2018 à 14:39 - Mis à jour le lundi 12 février 2018 à 15:01

Par Philippe Renaud et Lisa Guyenne, France Bleu Auxerre, France Bleu Bourgogne et France Bleu

f t g+

Une grosse canalisation d'eau a explosé en début d'après-midi, lundi 12 février, place Saint-Exupéry à Dijon. Un camion s'est retrouvé bloqué, le rond-point submergé.



UN PATRIMOINE IMPORTANT

1 litre sur 5 est perdu dans
les canalisations à cause des
fuites
(Taux de rendement des
réseaux de distribution de
l'eau potable : 79,8%)



1 milliard de m³ est perdu chaque année
=
Presque le lac d'Annecy !



Coût moyen de potabilisation
d'1 m³ d'eau en France :
0,10 €



Gaspillage financier de
100 M€ par an
A minima, car il faut ajouter le coût :

- de la remise en service
- Des dégâts éventuels
- Des conséquences sur les citoyens
- ...

UN PATRIMOINE IMPORTANT

Un effort de renouvellement nécessaire

Taux moyen annuel
de renouvellement des réseaux



Eau potable

0,61 %

(soit env. 6 000 km)



160 ans pour changer
une canalisation d'eau
potable

Investissement annuel
actuel : environ 1,3 Mds €
Investissement nécessaire :
1 à 2 milliards € par an
= doublement de l'effort
actuel



Assainissement
collectif

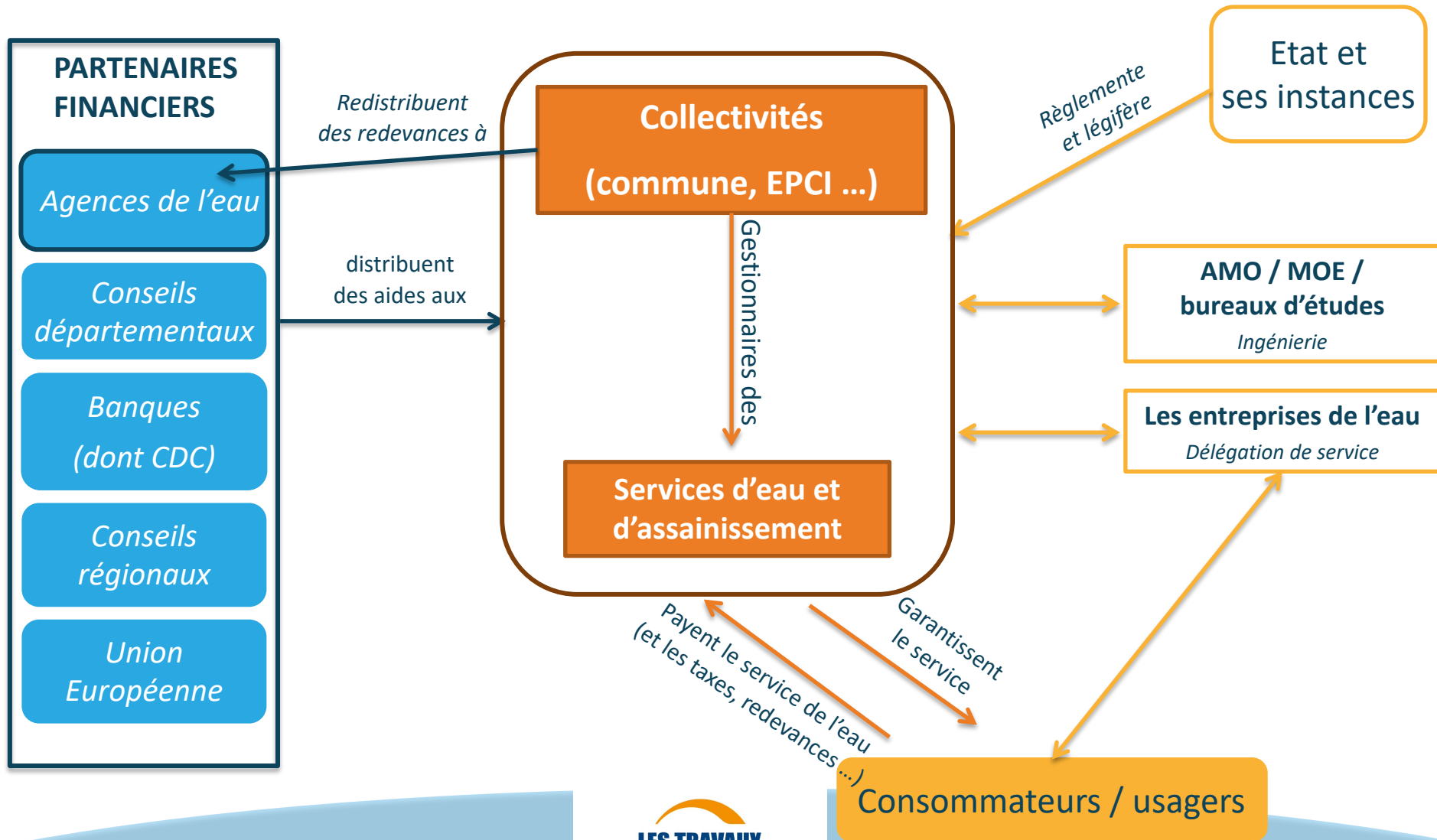
0,42 %



L'EAU EN FRANCE

Acteurs, organisation et financements

L'EAU EN FRANCE / PRINCIPAUX ACTEURS



L'EAU EN FRANCE / ACTEURS

LES SERVICES D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT ET COLLECTIVITES ORGANISATRICES



Collectivités	Nombre de collectivités organisatrices *	9 744	11 136
	Nombre de services *	12 338	15 335
Services	Dont % en gestion directe *	70% des services 42% de la population	77% des services 60% de la population
	Dont % en gestion déléguée *	30% des services 58% de la population	23% des services 40% de la population

* Chiffres relatifs à 2019 au 21/01/2021 d'après SISPEA

* Données relatives à l'année 2017

L'EAU EN FRANCE / FINANCEMENT

LE BUDGET DES SERVICES DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

- Comptabilité distincte (nomenclature M49) du budget général de la collectivité
 - Principe « l'eau paie l'eau » avec une **ressource dédiée : le prix du service de l'eau et de l'assainissement**
 - Prix fixé par la collectivité, seule ou dans le cadre d'une négociation avec le délégataire.
 - Variation du prix selon les services
- (en fonction de la disponibilité de la ressource, la densité de l'habitat, l'organisation du service, la politique de gestion patrimoniale de la collectivité...)*

Amortissement comptable
des équipements !

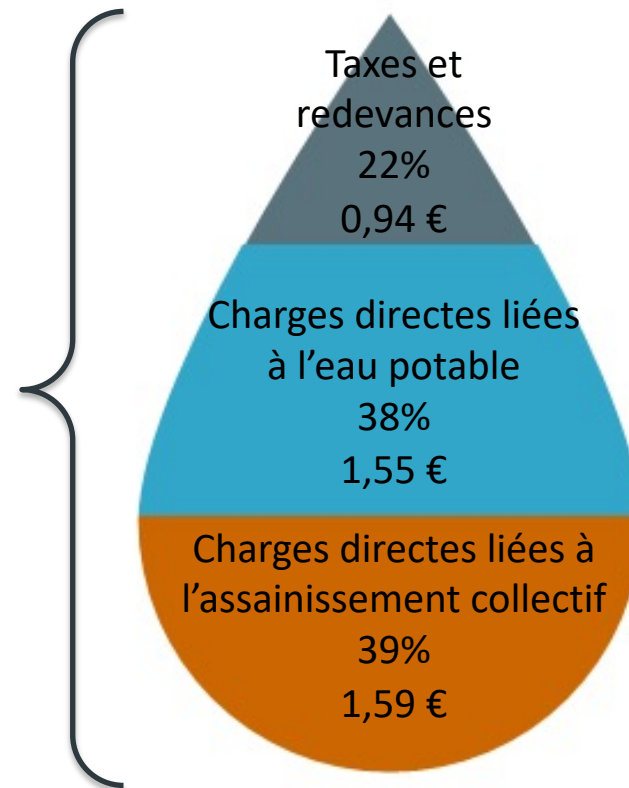
L'EAU EN FRANCE / FINANCEMENT

LE PRIX DU SERVICE DE L'EAU

PRIX DE L'EAU =
PREMIER LEVIER
D'INVESTISSEMENT

4,08 € / m³

Prix moyen en France,
selon une consommation
moyenne annuelle de 120m³, au
1^{er} janvier 2018

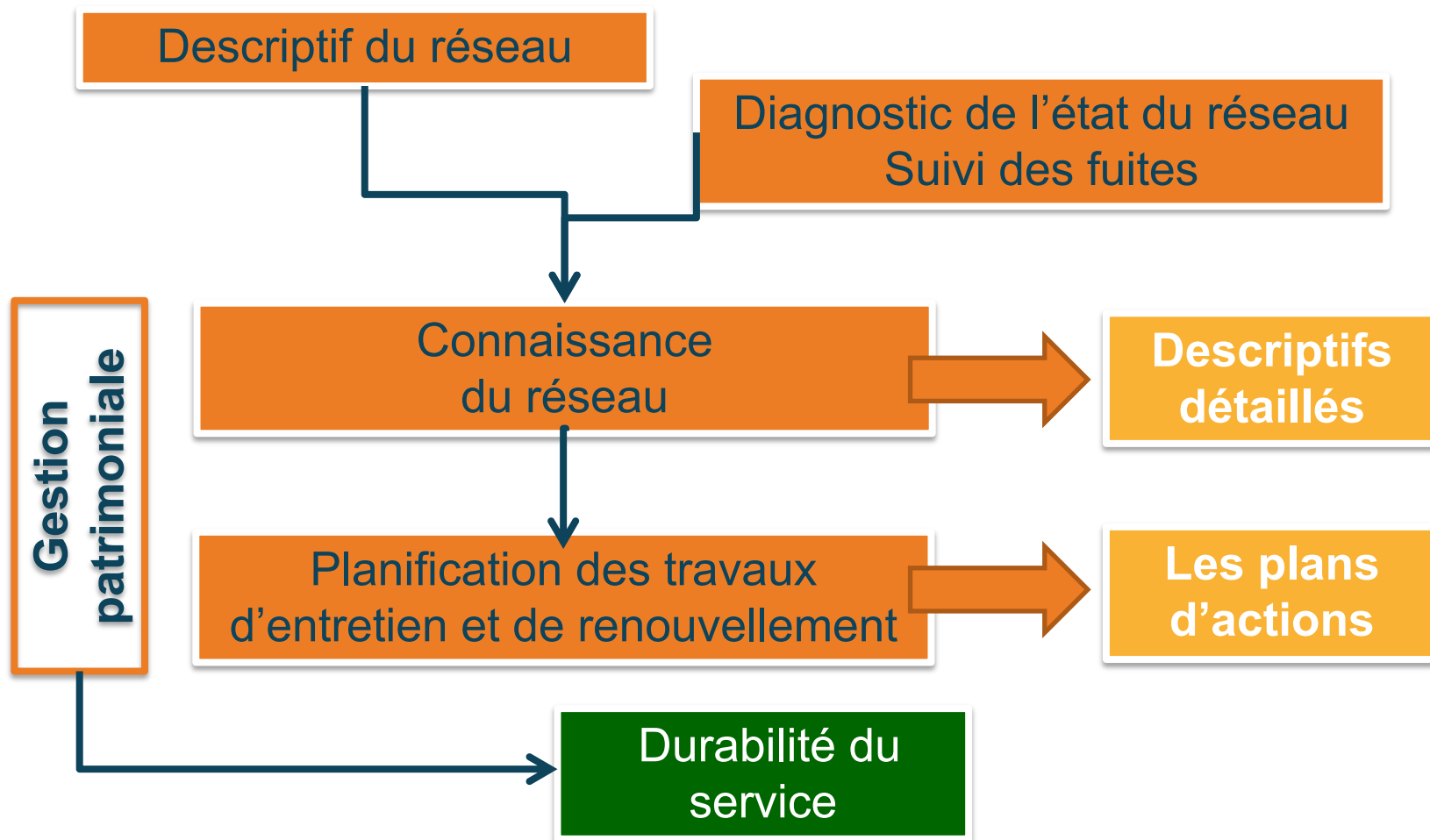


LA GESTION PATRIMONIALE DES RÉSEAUX

Réglementation, outils ...



GESTION PATRIMONIALE



L'EAU EN FRANCE / DONNÉES

SISPEA

Qu'est-ce que SISPEA ?

Système d'Information sur les Services Publics d'Eau et d'Assainissement.

Base de données nationale de données sur les SPEA : caractéristiques des collectivités organisatrices, prix de l'eau, performances des services publics d'eau et d'assainissement

Piloté par l'Agence Française de la biodiversité et **alimentée par les collectivités locales**

- destiné aux collectivités locales pour piloter leurs services
- utile aux citoyens soucieux d'avoir une information transparente sur le prix de l'eau et sur la qualité du service.
- permet un panorama complet des services en France



Données librement téléchargeables sur
<http://www.services.eaufrance.fr/>
+ application



GESTION PATRIMONIALE

Que dit la réglementation ?

Descriptif détaillé

Réseaux d'eau et
d'assainissement

Devait être réalisé
avant le 31/12/2014

+ mise à jour
annuelle

C'est l'indicateur de connaissance
et de gestion patrimoniale (ICGP)
qui mesure si la collectivité est en
règle : **il doit être supérieur ou égal
à 40 points**

Sinon :

Doublément de la
redevance « eau
potable » due à
l'agence de l'eau
(pour l'eau potable
uniquement)

Inventaire des réseaux comprenant :

- linéaires de canalisations
 - année ou période de pose
 - catégorie de l'ouvrage
 - informations
cartographiques
 - informations disponibles
sur les matériaux et
diamètres
- ...

GESTION PATRIMONIALE

Que dit la réglementation ?
pour l'eau potable :

En dessous d'un
seuil de rendement,
la collectivité doit établir

un plan d'actions

Sur ses réseaux de distribution
d'eau potable

Doit être réalisé
dans un délai de 2 ans

+ mise à jour
annuelle

Sinon :

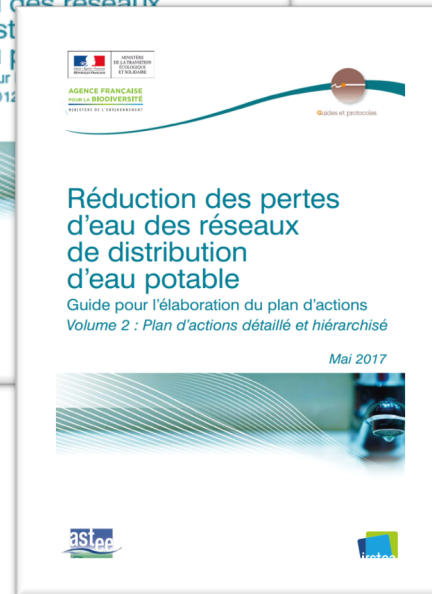
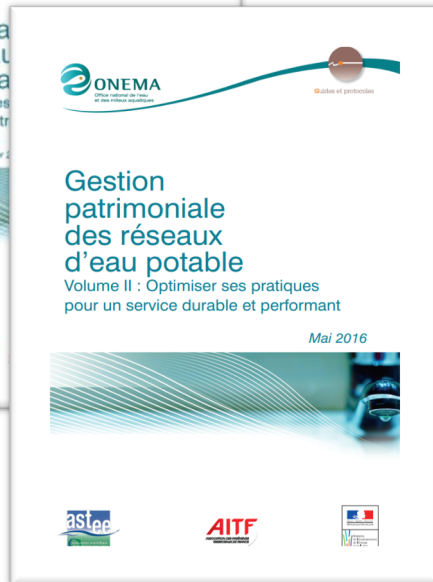
Doublement de la
redevance « eau
potable » due à
l'agence de l'eau

Plans d'actions
pouvant comprendre :

- Suivi annuel du rendement
- Secteurs ayant faits l'objet de recherches de pertes d'eau
- Réparations effectuées
- Projet de programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau

GESTION PATRIMONIALE

DES AIDES TECHNIQUES pour vous aider



Plus d'informations
www.canaliseurs.com

GESTION PATRIMONIALE

DES AIDES FINANCIERES A MOBILISER (1/2)

Agences de l'eau

Collecte des redevances sur les prélèvements d'eau et les rejets polluants



Redistribution pour soutenir l'effort d'investissement des collectivités locales, des industriels et des agriculteurs

11 Md€ d'aides pour 2019-2024

Exemples* d'opérations soutenues :

- Extension et réhabilitation des réseaux d'assainissement
- Renforcement / interconnexion des réseaux d'eau potable
- Mise en séparatif des réseaux d'eau usées / d'eaux pluviales
- Schémas, diagnostics, inventaires des réseaux
- Campagnes de détection des fuites d'eau

Subventions jusqu'à 75%
du coût du projet

Prêts à 0%

** Voir le détail auprès des Agences : le champ des opérations subventionnées et les modalités d'aides varient.*

GESTION PATRIMONIALE

DES AIDES FINANCIERES A MOBILISER (2/2)

Conseils départementaux

Certains conseils départementaux distribuent des aides aux collectivités organisatrices des services de l'eau et d'assainissement, dont certaines peuvent concerner les réseaux.

Banques (dont CDC)

Les banques proposent des prêts pour les collectivités
La **Caisse des Dépôts et Consignation** en particulier peut financer des opérations de travaux sur les réseaux d'eau notamment par l'intermédiaire → Aqua-prêt en particulier

Plus d'informations sur l'Aqua-prêt



Conseils régionaux

Certains conseils régionaux peuvent proposer des aides ayant trait aux réseaux d'eau et d'assainissement

DSIL

La Dotation de Soutien à l'Investissement Local, gérée par les préfetures, peut bénéficier aux travaux de réseaux d'eau et d'assainissement.

SAVOIR FAIRE DES ENTREPRISES

Techniques de poses et de réhabilitation

POSE ET ENTRETIEN DES RÉSEAUX

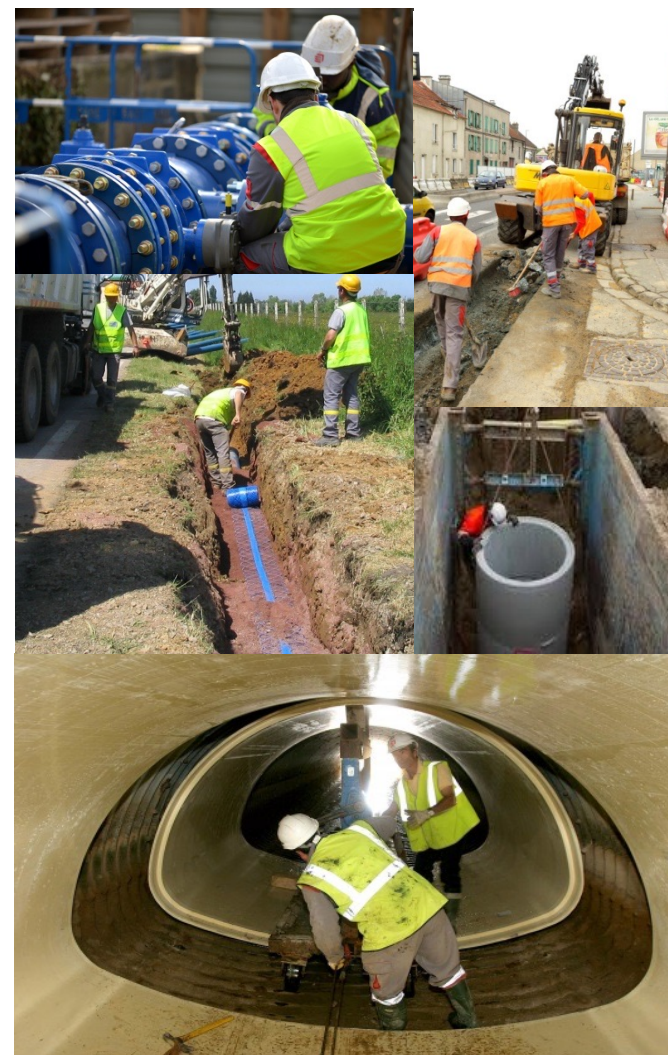
Les Canaliseurs posent et entretiennent les réseaux (canalisations et branchements) :

– **De toutes natures**

- Fonte, acier, inox, PVC, PEHD, matériaux composites (PRV...), Grès, béton armé, (sans omettre les coques)
- Conduite normale, ou forcée
- de 2 cm à plus de 2 mètres de diamètre

– **Dans des environnements multiples**

- sites urbains
- sites ruraux
- sites contraints par des exigences particulières
 - sanitaires (réservoirs d'eau potable, stations d'épuration,..),
 - sécurité renforcée (complexes industriels réglementés, espaces confinés, zones d'accès difficile (encorbellement sous pont,..))



POSE ET ENTRETIEN DES RÉSEAUX

Ces canalisations sont posées (et/ou réhabilitées)

- **En tranchée ouverte**
- **En élévation** (encorbellement, berceaux, en galerie ou égouts)

– **En travaux sans tranchée**

À toutes profondeurs ou hauteurs

La multitude de cas rencontrés (nature du site, des terrains, fluide utilisés, débit,...) explique **le nombre important de techniques et produits mis en œuvre**

- canalisations à emboîtement verrouillé (ou pas)
- Pose de conduites forcées
- Soudure miroir des PEHD,
- Fonçage avec micro tunnelier
- Chemisage ...



SAVOIR FAIRE DES ENTREPRISES DE CANALISATIONS

Démarches de qualité

DEMARCHES DE QUALITE

LE LABEL CANALISATEUR

Un gage de qualité pour aider les maîtres d'ouvrages et les donneurs d'ordre dans leurs recherches et leurs sélections de prestataires compétents.

5 spécialités



- ➔ Délivré par une commission paritaire et indépendante
- ➔ Attribué à un centre d'activité pour une durée de validité de 3 ans
- ➔ Dossier numérique à enregistrer en ligne sur le site dédié

Toutes les informations et démarches
sur le site www.label-canalisateur.com

DEMARCHES DE QUALITE

Les engagements du Label Canalisateur :

- ➔ Application des règles de l'art
- ➔ Affectation de personnel qualifié
- ➔ Souci permanent de sécurité
- ➔ Relations de qualité avec les autres intervenants
- ➔ Réalisation des contrôles, tests et essais nécessaires
- ➔ Respect de l'environnement
- ➔ Souci permanent d'amélioration, afin d'amener qualité, sécurité et environnement vers le développement durable en prenant en compte les aspects sociaux, économique et environnementaux.

Toutes les informations et démarches
sur le site www.label-canalisateur.com

DEMARCHES DE QUALITE

LES CHARTES QUALITE

➔ Outils à destination de l'ensemble des acteurs parties prenantes de travaux de création, de reconstruction ou de réhabilitation de réseaux d'eau potable ou d'assainissement.

➔ Elles détaillent l'ensemble des étapes à suivre : définition et conception du projet, choix des entreprises, préparation du chantier, chantier, réception, solde des marchés et des aides.

➔ Trophées chartes qualité chaque année



Plus d'informations
sur le site de l'ASTEE



Merci de votre attention

Retrouvez nous sur
www.canaliseurs.com

LES CANALISATEURS
9, rue de Berri – 75008 Paris
Tél : 01 45 63 26 08
info@canaliseurs.com