

Réduction des pertes d'eau des réseaux d'eau potable

Guide pour l'élaboration d'un plan d'action

COLLECTIVITES, AEP

2022 | NOTICE, OUTIL

Contexte

En France, on estime qu'environ 20% de l'eau prélevée ne parvient pas jusqu'au usagers de l'eau potable, soit environ 1 milliard de m³. Cette perte est principale due aux fuites d'eau dans les systèmes de distribution d'eau potable, notamment du fait du vieillissement des canalisations, de pressions trop élevées ou de mouvements de sol. L'impact environnemental de ces fuites sur les ressources en eau est très dépendant du contexte : en effet une partie de ces volumes perdus peut rejoindre la masse d'eau sollicitée pour le prélèvement ou une autre (nappe, ...). Néanmoins, lutter contre ces pertes est nécessaire et permet de réduire les coûts d'exploitation liés au traitement et au transport des pertes, de satisfaire au plus juste les besoins des usagers, de réduire les dommages causés au tiers ou encore d'éviter la création de nouvelle installation de production.

En réponse à ce problème, le [décret n°2012-97 du 27 janvier 2012](#) issu de l'engagement n°111 du Grenelle de l'environnement relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable, a pour objectif d'inciter les collectivités en charge de services d'eau à améliorer leur rendement en eau potable.

Résumé

Le guide sur la réduction des pertes en eau des systèmes de distribution d'eau potable a pour objectif de fournir aux collectivités en charge des services d'eau potable un outil d'aide pour élaborer un plan d'actions et ainsi répondre aux exigences fixées par le [décret n°2012-97 du 27 janvier 2012](#) du Grenelle de l'environnement en cas de rendement insuffisant de leur réseau de distribution d'eau potable (AEP).

Le guide est structuré en trois volumes. Les deux premiers volumes sont dédiés à l'élaboration de ce plan d'actions et s'appuient sur la connaissance du patrimoine et des pertes, la recherche active et la réparation de fuites, la gestion des pressions, le renouvellement des canalisations et des branchements. Les collectivités sont ainsi amenées à cibler, grâce à des indicateurs répartis dans un arbre de décision, les actions concrètes à engager sur leur territoire. Le guide fournit une méthode et des outils pour adapter ce plan d'action à leur contexte.

Le volume 3 s'attache, quant à lui, à la prise en compte de l'impact réel de ces fuites sur les ressources en eau et aborde les plans d'actions de lutte contre les pertes. Il fournit ainsi une méthode pour dresser le bilan quantitatif des prélèvements et des rejets (BQPR) d'un système de distribution d'eau potable afin de maximiser les bénéfices des plans d'actions mis en œuvre en termes de préservation quantitative des ressources en eau.



Sommaire volume 1

Préambule

- Pertes en eau des réseaux de distribution d'eau potable
- Dispositif réglementaire issu de la loi portant engagement national pour la protection de l'environnement (dite Grenelle 2)
- Objectifs et contenu du guide

1^{ère} partie : Elaboration d'un plan d'actions pour la réduction des pertes en eau du réseau de distribution d'eau potable

- Analyse de la situation du système d'alimentation en eau potable (pré-diagnostic)
- Actions urgentes et acquisition d'un socle minimal de connaissances
- Diagnostic
- Construction et évaluation d'un plan pluriannuel d'actions hiérarchisées

2^{ème} partie : Les actions de réduction des pertes en eau – Recueil de fiches

- Amélioration de la connaissance du réseau et des pertes
- Recherche active des fuites et réparation
- Gestion des pressions
- Remplacement et rénovation des réseaux

Sigles

Abréviations des variables

Bibliographie

Table des illustrations

Annexes

Glossaire

Sommaire volume 2 : Plan d'actions détaillé et hiérarchisé

Préface

Présentation des partenaires impliqués dans l'élaboration du guide

Récapitulatif des actions de réduction des pertes en eau

Abréviations des variables et des indicateurs

Introduction

ETAPE 1 : Analyse de la situation et opérations préliminaires

ETAPE 2 : sélection des catégories d'actions

ETAPE 3 : sélection des actions

Sigles

Bibliographie

Table des illustrations

Annexes

Sommaire volume 3 : Optimiser les bénéfices du plan d'actions pour les ressources en eau

Préambule

- Contexte et enjeux
- Objectifs
- Définition des concepts de la méthode
- Structuration du guide

Etablir un Bilan Quantitatif des Prélèvements et des Rejets (BQPR)

- Quelques points de vigilance de la méthode
- Fiches pratiques : les étapes de la méthode

Utiliser le BQPR pour évaluer et/ou construire un plan d'actions de lutte contre les pertes

Exemples d'application du BQPR

- BQPE complet : application au service d'eau potable de la Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée (CABM)
- BQPR simplifié : application au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) de Caudrot

Focus 1 : estimation des fuites après compteur

Focus 2 : modulation saisonnière des rejets

Glossaire

Bibliographie

Sigles et abréviations

Table des illustrations

Remerciements / Auteurs et contributeurs

Dates

Volume 1 : Novembre 2014
Volume 2 : Mai 2017
Volume 3 : Septembre 2020

Contacts

Eddy Renaud INRAE

Auteurs

Eddy RENAUD (INRAE)
Julie PILLOT (INRAE)
Aline AUCKENTHALER (INRAE)
Claire AUBRUN (INRAE)
Alice Vacelet (INRAE)
Alain Husson (INRAE)
Et de nombreux contributeurs,
correspondants, partenaires de l'INRAE,
de l'ONEMA, de l'OFB et du groupe de
travail Astee

Liens

ONEMA, Astee, Irstea, MEDD, 2014.
Réduction des pertes d'eau des réseaux
de distribution d'eau potable – Guide
pour l'élaboration du plan d'actions.

MEDD, OFB, Astee, Irstea, 2017. Réduction
des pertes d'eau des réseaux de
distribution d'eau potable – Guide pour
l'élaboration de plan d'actions. Volume 2 :
Plan d'actions détaillé et hiérarchisé

OFBn INRAe, 2020. Réduction des pertes
d'eau des réseaux de distribution d'eau
potable – Guide pour l'élaboration du
plan d'actions. Volume 3 : Optimiser les
bénéfices du plan d'actions pour les
ressources en eau.

Dernière modification le 23/11/2023

Ce document a été réalisé avec l'aide financière de :

