



La gestion des réseaux d'eau potable



La gestion des réseaux d'eau potable



la gestion du réseau de distribution d'eau potable



la gestion patrimoniale des réseaux



La qualité de l'eau en réseau

Le rendement de réseau

L'amélioration des rendements hydrauliques des réseaux d'eau potable conduit à :

- **Lutter contre le gaspillage** et ainsi préserver les ressources en eau
- **Renforcer le confort du consommateur** en assurant :
 - **une distribution plus régulière** (suppression des coupures d'eau ou des chutes de pression pour cause de pertes trop importantes)
 - **une meilleure qualité d'eau** (suppression des risques de contamination par les réseaux fuyards)



Le rendement de réseau

→ Optimiser les investissements publics

Apporter des solutions adaptées pour la remise en états des réseaux
(réparations et/ou renouvellements ciblés)

Eviter le sur-dimensionnement des ouvrages (captage, pompage, stockage, ...)

Adéquation : besoins / production



Supprimer certaines causes de déformation des sols (problèmes de voirie)

Réduire les coûts d'exploitation

Amélioration des rendements => diminution des volumes produits

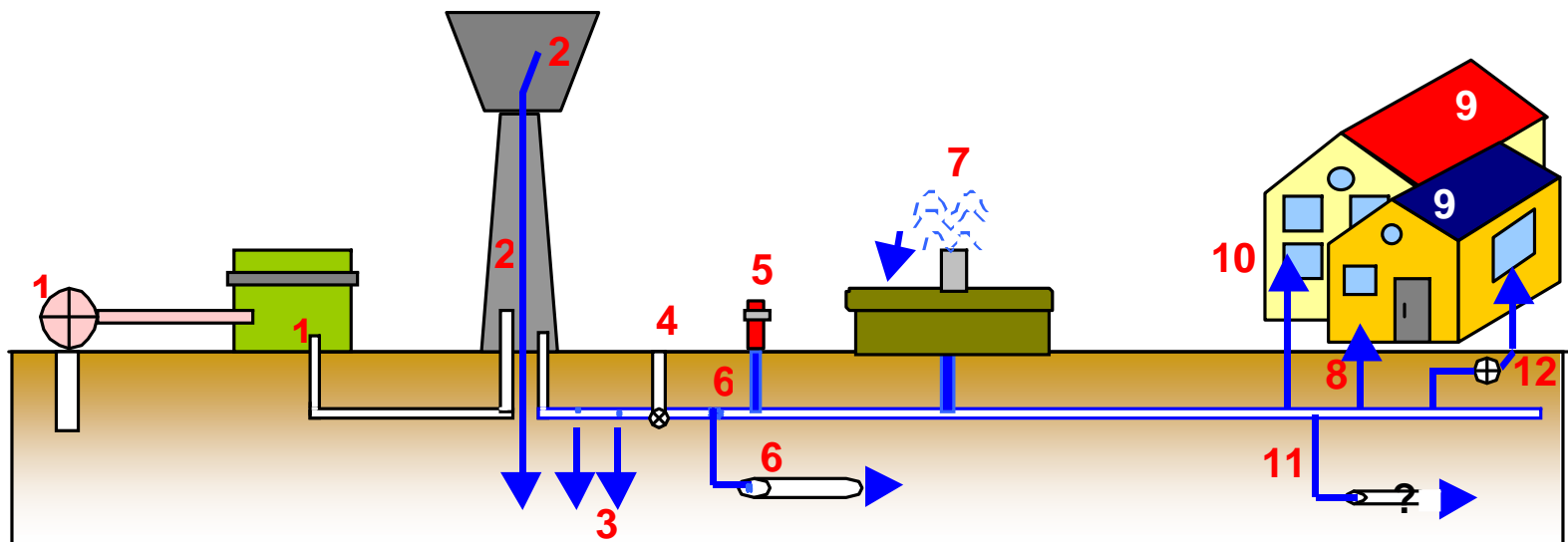
- **Economie d'énergie** (temps de pompage)
- **Economie de produits de désinfection**
- **Diminution des interventions sur plaintes**



Le rendement de réseau



LES DIFFERENTES CAUSES DE GASPILLAGE



Source Agence de l'Eau

- 1 - Absence de compteur ou compteur défectueux
- 2 - Débordements ou fuites du réservoir
- 3 - Fuites sur conduites
- 4 - Fuites ou ouvertures intempestives (vannes de vidange, ventouses)
- 5 - Ouvertures intempestives de borne incendie
- 6 - Chasses automatiques déréglées ou superflues

- 7 - Gaspillages aux bornes fontaines et lutte contre le gel
- 8 - Fuites sur branchements
- 9 - Fuites chez l'utilisateur
- 10 - Gaspillage dans les distributions sans compteur
- 11 - Branchements clandestins
- 12 - Compteurs défectueux ou détériorés

Le rendement de réseau

Les solutions actuelles

- **Système d'information géographique SIG**
- **Comptage de sectorisation du réseau**
- **Prélocalisateur de fuites**
- **Radio relevé permanent des compteurs d'eau**
- **Gestion informatique centralisée des données**
- **Recherches fines par secteurs géographiques**
- **Localisation des fuites**

Ces technologies vont permettre de comparer quotidiennement la quantité d'eau qui entre dans le réseau et celle qui est consommée et donc d'identifier les fuites les plus importantes et d'agir très rapidement.



La gestion patrimoniale des réseaux

Constat : Le patrimoine est souvent mal maîtrisé

Vétusté des réseaux

❖ Qualité des matériaux (**fonte non revêtue, acier**)

✓ *corrosion notable*

❖ Formation de dépôts internes

✓ *réduction des capacités hydrauliques*

✓ *diminution des débits distribués*

❖ Impact sur la qualité de l'eau



Absence ou Insuffisance de traitement (Fe, Mn) des eaux brutes

✓ *aggravation des phénomènes de dégradation des réseaux*

La qualité de l'eau en réseau



Préconisations d'interventions pour maîtriser la qualité de l'eau distribuée

En fonction des résultats des analyses physico-chimiques, bactériologiques et métallographiques :

- ✓ Actions de nettoyage adaptées aux problèmes relevés dans l'eau des conduites
- ✓ Actions de réhabilitation nécessaires à la bonne distribution de l'eau potable
- ✓ Actions de renouvellement en fonction de la fragilité des conduites analysées



Avant sablage

Après sablage

