

Modélisation hydraulique des réseaux dans le cadre des schémas directeurs d'alimentation en eau potable (SDAEP)

A quoi sert un SDAEP ?

1. Établir un état des lieux du système AEP
2. Identifier les dysfonctionnements
3. Proposer un programme de travaux

à réaliser tous les 10 ans

Pour ce faire, la modélisation du réseau est indispensable !

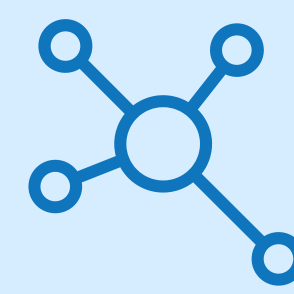


Campagne de mesures

Débit
(forages, réservoirs, sur le réseau...)

Niveau des réservoirs

Pression au poteaux à incendie



Construction du modèle

1. Modification conduites



2. Importation cotes MNT



3. Création consommations



4. Ajout fuites et export d'eau



5. Création des ouvrages

Calage du modèle

↔ Minimiser l'écart entre les grandeurs simulées et les grandeurs mesurées sur le terrain



Grandeurs suivies lors des simulations



- ↔ Réservoir : niveau
- ↔ Conduites : vitesse, pertes de charge
- ↔ Nœuds : temps de séjour, pression

Avantages



Évaluer le dimensionnement du système

Tester l'impact des travaux envisagés

Observer la réponse du système face à ≠ demandes en eau

Limites



- Manque de données réelles pour le calage
- Le calage ne reproduit pas simultanément les volumes et leur dynamique

