



## CASSES, logiciel de prévision des casses des réseaux d'eau potable

### ► TYPE DE PARTENARIAT

LICENCE (NOUS CONTACTER)

### ► DESCRIPTION TECHNIQUE

Le réseau des canalisations représente plus de 80 % de la valeur patrimoniale des installations d'un service d'alimentation en eau potable, sa gestion est un enjeu fort pour les collectivités. Irstea propose des approches et des outils qui visent à aider les décideurs publics et privés à bâtir leurs stratégies de gestion patrimoniale des réseaux.

Le logiciel Casses est un outil d'aide à la décision pour le renouvellement des canalisations d'eau potable. Grâce à une approche statistique, il permet de hiérarchiser les tronçons de canalisation d'un réseau en fonction de leur risque de défaillance futur. Ses résultats peuvent être utilisés directement ou alimenter des outils d'aide à la décision plus généralistes. Casses est conçu pour s'adapter à la diversité des pratiques des services. Il permet la prévision du nombre de casses que subira chacun des tronçons de canalisation dans le futur. Au-delà des données obligatoires (date de pose, matériau et longueur des tronçons, dates des casses), le logiciel est en mesure de valoriser la plupart des données collectées par les services (corrosivité du sol, trafic routier, profondeur, etc.). Il permet des analyses par type de canalisation (stratification) et des prévisions à la carte (choix de la période ou succession de prévisions annuelles).

- Systèmes d'exploitation : Windows, GNU, Linux, Mac OS
- Nécessite Java 1.6 au minimum
- Site : <http://casses.irstea.fr/>

### ► STADE DE DÉVELOPPEMENT

- Version stable
- Mises à jour régulières

### ► AVANTAGES

- Interface et documentation technique multilingues (français, anglais, allemand)
- Formations à la demande (payantes, nous consulter)
- Fonctionne sur des ordinateurs classiques (2 Go de RAM) avec un temps de calcul raisonnable (quelques minutes pour un réseau moyen)
- Possibilité de fonctionner en esclave d'une autre application (notamment SIG)
- Intègre des fonctionnalités de test de cohérence et d'exploration des données et des modules d'assistance à la création, la validation et la comparaison des modèles
- Conçu pour être utilisé par les techniciens familiarisés avec le domaine de l'alimentation en eau potable
- La version 3 permet l'analyse conjointe de plusieurs réseaux et intègre des fonctionnalités de stratification (construction conjointe de plusieurs modèles selon le type de canalisation) et de prévision multiple (génération automatique de prévisions annuelles successives)

### ► APPLICATIONS POTENTIELLES

- Gestion patrimoniale des réseaux d'eau
- Peut être utilisé pour d'autres types de réseaux enterrés (pétrole, gaz, etc.)

### ► PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- IDDN n° : FR.001.150013.001.S.P.2008.000.30715

Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture

### ÉQUIPE(S) DE RECHERCHE

Équipe GPIE, UR REBX, Irstea Bordeaux  
[casses@irstea.fr](mailto:casses@irstea.fr)

### CONTACT

Véronique Vissac-Charles / Direction Valorisation - Transfert  
[dvt@irstea.fr](mailto:dvt@irstea.fr)

Irstea - Siège  
 1, rue Pierre-Gilles de Gennes  
 CS 10030  
 F-92761 Antony cedex