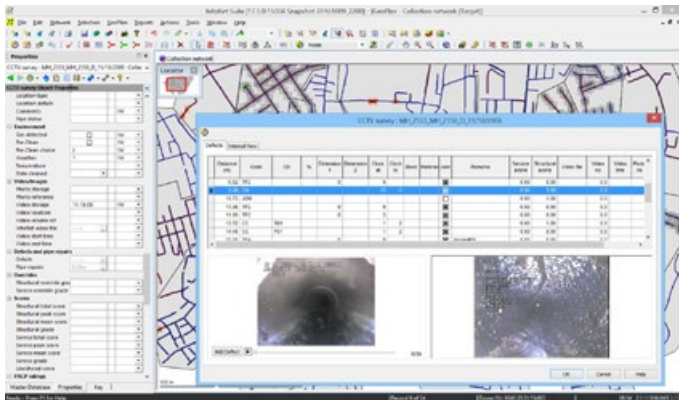




INFOASSET MANAGER

InfoAsset Manager (anciennement InfoNet), développé par Innovyze, est un logiciel de **gestion patrimoniale pour les infrastructures des réseaux d'eau potable, d'eaux usées et eaux pluviales**.

InfoAsset Manager permet aux gestionnaires de **gérer, intégrer, valider, analyser leurs données de réseau** afin de fournir des informations **consolidées, précises et à jour**. Il permet également de présenter **l'infrastructure réseau actuelle et les données de performance** dans des formats faciles à utiliser.



STOCKAGE, GESTION ET ANALYSES DES DONNÉES

InfoAsset Manager permet d'intégrer des données de provenance multiple, y compris :

- les SIG
- les GMAO
- les systèmes de données terrain
- le SCADA
- les logiciels de modélisation et d'analyse hydrauliques ou d'autres applications d'entreprise

Grâce à un moteur de **requête SQL robuste**, les utilisateurs peuvent **filtrer, trier et effectuer des sélections complexes** en fonction des **critères qu'ils définissent**.

InfoAsset Manager comprend également la capacité unique d'interroger les enquêtes terrain :

- inspections télévisées (ITV)
- inspections des regards
- tests de fumée
- inspections des vannes

PLANIFICATION STRATÉGIQUE

InfoAsset Manager permet aux gestionnaires de réseaux et aux ingénieurs de :

- planifier
- construire
- réhabiliter
- entretenir

leurs réseaux d'eaux selon une approche **basée sur le risque** afin d'**améliorer l'efficacité et la conformité aux exigences légales**.

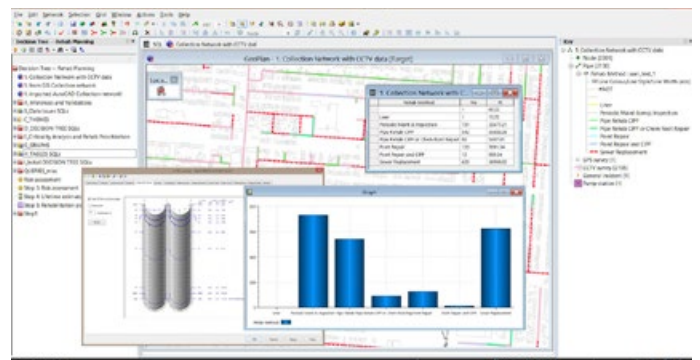
InfoAsset Manager apporte des améliorations substantielles au processus de **construction de modèles hydrauliques** grâce à son **intégration transparente** dans les logiciels de la gamme **InfoWorks**.

La **vérification automatique**, l'inférence et le **suivi des données** permettent de créer rapidement des modèles hydrauliques et de **maintenir toute l'information relative au réseau** pour **améliorer les décisions** d'ingénierie.

Les planificateurs peuvent appliquer les **outils analytiques** d'InfoAsset Manager à un **jeu de données consolidé et complet** pour prendre des **décisions logiques, hiérarchisées et rentables**.



PRÉSENTATION DES RÉSULTATS



L'**environnement géo-spatialisé** d'InfoAsset Manager permet à l'utilisateur de créer des **cartes thématiques** avec une symbolologie flexible et des détails riches.

Son **générateur de rapports intégré** comprend des dizaines de rapports standards. Il permet aux utilisateurs de **créer rapidement des rapports et des graphiques personnalisés** en fonction des données stockées dans le système. De plus, les **tableaux de bord de gestion** permettent de **suivre les indicateurs de niveau de service** et d'autres données opérationnelles clés, permettant une **évaluation rapide de l'état passé, présent et futur des actifs**.



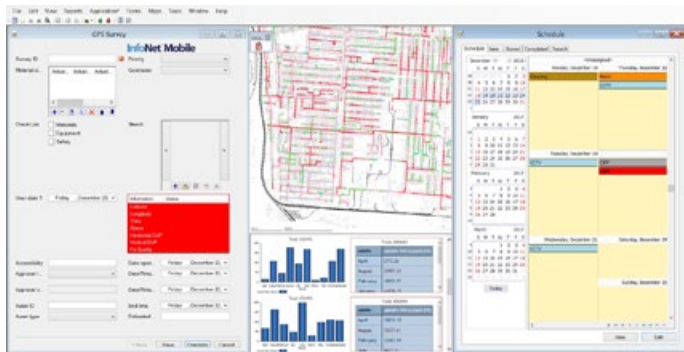
PLANIFICATION ET GESTION OPÉRATIONNELLE

La base de données spécialisée d'InfoAsset Manager permet de **stocker toutes les données d'actifs**, telles que :

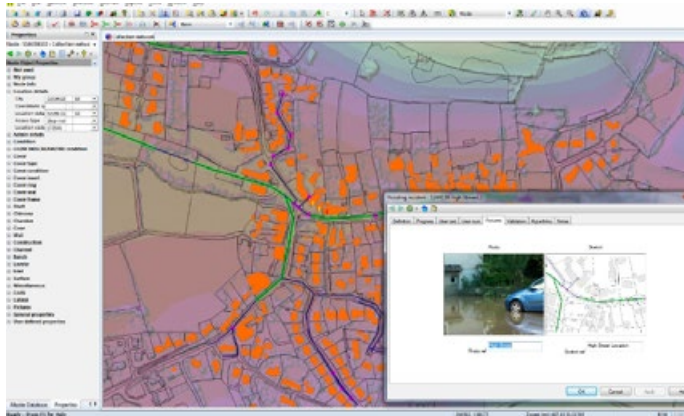
- les conduites
- les pompes et les vannes
- les informations de surveillance
- les incidents réseaux (dont plaintes clients)
- les informations de réparation

Les **plannings et les ordres de travail** peuvent être créés sans effort, et les données transmises simplement entre les parties coopérantes.

InfoAsset Manager peut également stocker une liste de toutes les pièces et de tous les matériaux disponibles et suivre facilement ce qui a été utilisé pour chaque tâche assignée, ce qui permet une **analyse détaillée des processus de maintenance**.



Formulaire terrain InfoAsset Manager



EXTENSION : INFOASSET MANAGER SUITE

InfoAsset Manager Suite est une extension qui permet aux utilisateurs de créer des enregistrements pour tous les actifs liés à l'eau ou non dans leurs réseaux. Ces actifs peuvent inclure :

- les routes, les panneaux
- les bancs, les arbres
- les bâtiments
- les parcs et les aires de loisirs
- les usines de traitement
- etc...

Les utilisateurs ont une **vue d'ensemble et un contrôle approfondi de tous les actifs** qui affectent la **conformité réglementaire**, le **risque** et la **performance**.



EXTENSION : INFOASSET ENTERPRISE SUITE

InfoAsset Manager Enterprise Suite fournit:

- **InfoAsset Manager Exchange** qui est l'interface de programmation applicative (API)
- La **TDSB (Time Series DataBase)**

La **TDSB** offre aux utilisateurs la possibilité d'analyser directement les données des actifs conjointement avec des données historiques et en temps réel sur les performances du réseau. Cela facilite les analyses plus détaillées et complète d'un réseau.

La combinaison de données de séries temporelles et de données d'actifs permet aux ingénieurs de **mieux comprendre les performances du réseau** et fournit des capacités d'analyse précieuses lors de la **planification des programmes de maintenance** ou de la **planification des actions suite aux incidents signalés**.



APPLICATION MOBILE : INFOASSET MOBILE

InfoAsset Mobile est une extension qui fournit une solution pour **collecter les données de terrain** et les **transférer de manière transparente** vers l'environnement de bureau.

InfoAsset Mobile a été conçu pour fonctionner avec le système de gestion d'infrastructure InfoAsset Manager, offrant aux utilisateurs une plus grande confiance dans la facilité de mise en œuvre initiale et l'utilisation continue.

GEOMOD LYON

89 rue de la Villette
69 003 Lyon

+33 (0)4 37 56 10 99

hydro@geomod.fr

WWW.GEOMOD.FR



@GeomodFR



INFOASSET PLANNER

InfoAsset Planner (anciennement InfoMaster), développé par Innovyze, est un outil analytique complet de planification des immobilisations pour les réseaux d'eau potable, d'eaux usées et eaux pluviales. Il estime avec précision pour chaque structure (conduite, vanne, pompe, etc...) la **probabilité de défaillance** et les **conséquences de défaillance**. Ensuite, en combinant ces deux résultats, il calcule le **risque de défaillance** de chaque élément. Ceci afin d'aider les exploitants à déterminer la solution la plus adéquate pour éviter ou corriger le problème.

InfoAsset Planner permet une meilleure gestion et planification à long terme.

CALCUL DU RISQUE DE DÉFAILLANCE PERSONNALISABLE

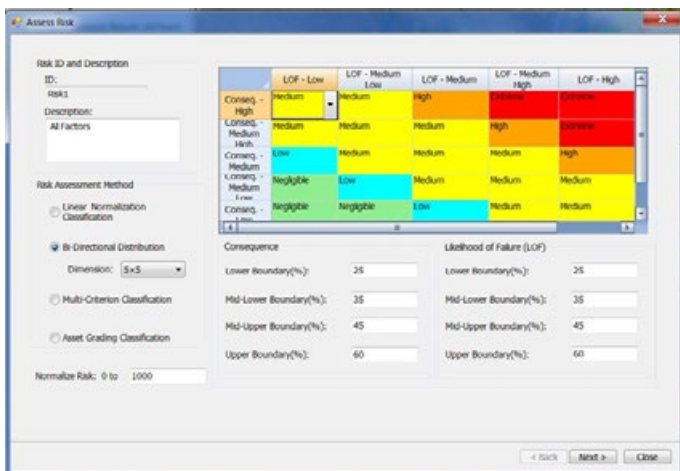
InfoAsset Planner donne la possibilité aux utilisateurs de **choisir les paramètres à prendre en compte** lors du calcul du risque de défaillance.

L'opérateur **choisit un ou plusieurs paramètres** qui seront pris en compte lors du calcul de la **probabilité de défaillance**.

Il **choisit également les facteurs à considérer** dans le calcul des **conséquences de défaillance**.

Le **risque de défaillance** est le croisement entre la probabilité et la conséquence. Pour chaque classe personnalisable de probabilité et de conséquence, **l'opérateur détermine le niveau du risque dans une matrice**.

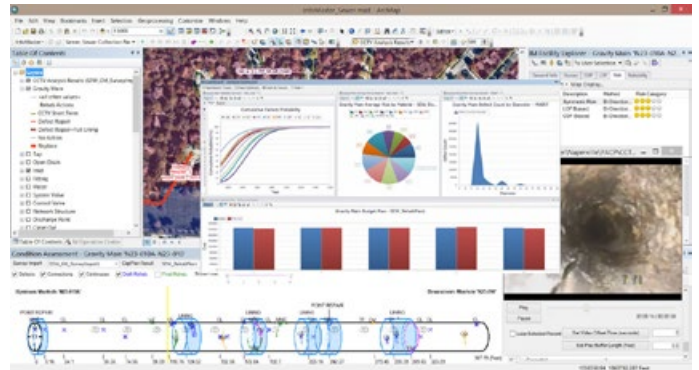
Cette grande **flexibilité** apporte aux services publics une base optimisée et essentielle pour la **prévision des défaillances** avec une compréhension des **facteurs susceptibles d'engendrer une rupture** et donc pour la **priorisation de la réhabilitation**.



GESTION DES DONNÉES FACILITÉE

Basé sur ArcGIS, InfoAsset Planner permet d'exploiter les modèles de données des réseaux d'eau potable et d'assainissement existants. Il permet également de :

- mettre à jour / créer des infrastructures du réseau
- ajouter des informations sur les incidents et les tâches effectués
- lire les données ITV (inspection télévisée)



Probabilité de défaillance		Conséquences de défaillance	
Modèle hydraulique	• Vitesses élevées • Etranglements	Modèle hydraulique	• Blocages • Capacité • Débordements
Données sur les infrastructures du réseau	• Age • Matériaux	Infrastructures sensibles	• Hôpitaux, écoles, etc... • Usines électriques, industries, etc...
Données SIG	• Type de sol • Voies ferrées • Lignes de faille	Données SIG	• Densité de population • Dallage des rues
GMAO & ordres de travail	• Historique de défaillances • Réparations	Autres	• Analyses de la circulation • Relation avec la collectivité
Modèle de détérioration	• Herz • Weibull • Cox • NHPP • LEYP • NHMC		





PLUSIEURS MODÈLES DE DÉFAILLANCE DISPONIBLES

InfoAsset[®] Planner propose plusieurs modèles pour :

- estimer le processus de **vieillesse des conduites** des réseaux d'assainissement et d'eau potable
- estimer avec précision leur **durée de vie** ainsi que la probabilité dans le temps de **défaillance** structurelle et fonctionnelle.

Les modèles disponibles sont :

- le processus de chaînes de **Markov** non homogène
- le processus de **Poisson** non homogène
- le processus étendu linéaire de **Yule**
- le modèle à risque proportionnel de **Cox**
- le modèle de **Weibull**
- le modèle de **Herz**



RÉSULTATS ET REPORTING



- Création de **cartes thématiques** avec une symbologie flexible et riche de détails
- Création d'**arbres décisionnels**
- Création rapide de **rapports et de graphiques personnalisés**
- Création de **tableaux de bord de gestion** (suivre le niveau de service, évaluation des événements passés, actuels et futurs, ...)
- **Affichage instantané des statistiques** vitales du réseau (niveaux de probabilité et les conséquences de défaillance d'actifs, système de gestion d'ordre de service, inspection de terrain, ...)



GESTION DE LA MAINTENANCE

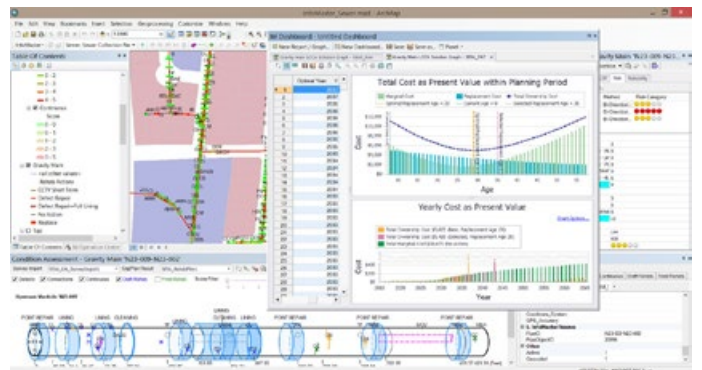
InfoAsset[®] Planner met à disposition des **formulaires de saisie de données entièrement personnalisables**. Ce logiciel fournit également une gestion robuste :

- des ordres de travail et d'inspection, avec planification et envoi
- des suivis des demandes de service et des remarques clients
- du calendrier de maintenance préventive

Les enregistrements historiques et la génération détaillée de rapports, **en conformité avec les normes**, rendent les **opérations de maintenance plus productives et plus efficaces**.



LE MODULE LCCA



LCCA est une extension qui a pour but de faire une analyse d'**optimisation économique**.

Basé sur un modèle mathématique, cet outil permet de **déterminer la date de remplacement optimale** pour chaque conduite. Il permet aux opérateurs de définir la **répartition optimale des budgets de réhabilitation** des actifs sur plusieurs années.

GEOMOD LYON

89 rue de la Villette
69 003 Lyon

+33 (0)4 37 56 10 99

hydro@geomod.fr

WWW.GEOMOD.FR



@GeomodFR

