



SOLUTIONS LOGICIELLES ET OUTILS WEB

ICMLive : SYSTÈME TEMPS RÉEL DE GESTION OPÉRATIONNELLE

DESCRIPTION

ICMLive est un système temps réel pour la prévision des comportements des réseaux eaux usées/eaux pluviales ou des cours d'eau. Cet outil d'aide à la décision est dédié aux gestionnaires et opérateurs des services de l'eau pour avoir une gestion proactive de leur réseaux ou cours d'eau grâce aux prévisions calculées.

FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

Le principe de fonctionnement d'ICMLive est de reprendre un modèle hydrologique/hydraulique InfoWorks ICM et de le faire tourner en continu à une fréquence définie.

Les données d'entrées sont centralisées dans une base de données qui nourrit le modèle en continu. On y intègre toutes les observations de pluie et de télémétrie (position des ouvrages, niveaux, débit, etc.) ainsi que les modèles de prévision météo comme Arome ou Arpege.

Cette flexibilité permet également de coupler des modèles hydrologiques temps réel existant à un modèle hydraulique pour améliorer les prévisions au niveau opérationnel.

Chaque prévision calculée par le système est ensuite automatiquement analysée pour déclencher des alertes avec



l'envoi d'emails.

Les gestionnaires peuvent alors anticiper la réaction de leurs réseaux ou cours d'eau avant l'arrivée de l'évènement. Ils peuvent tester des modifications de gestion, comme le changement de position d'un ouvrage, afin d'évaluer différents scénarios et prendre des décisions sur des preuves tangibles.

APPLICATIONS

De nombreuses applications sont possibles avec ICMLive. En voici une liste non-exhaustive :

- Prévision des crues
- Prévision des pollutions par rejets dans les milieux naturels (protection de l'environnement)

- Gestion opérationnelle proactive des réseaux eaux usées/eaux pluviales
- Gestion opérationnelle des équipes terrain

On peut également citer quelques références ICMLive avec leur domaine d'application :

- Service de prévision des crues de la Meuse : système de prévision des crues de la Meuse couplé avec un modèle hydrologique existant
- Scottish Canal : régulation du niveau d'un canal en temps réel selon les précipitations prévues
- Tideway à Londres : prévision du remplissage des tunnels pour prévoir l'évacuation des ouvriers en cas d'inondation.



GEOMOD

89, rue de la Villette
69003 Lyon
Tél. : 04 37 56 10 99
<http://www.geomod.fr>
Courriel : gestion-hydro@geomod.fr