

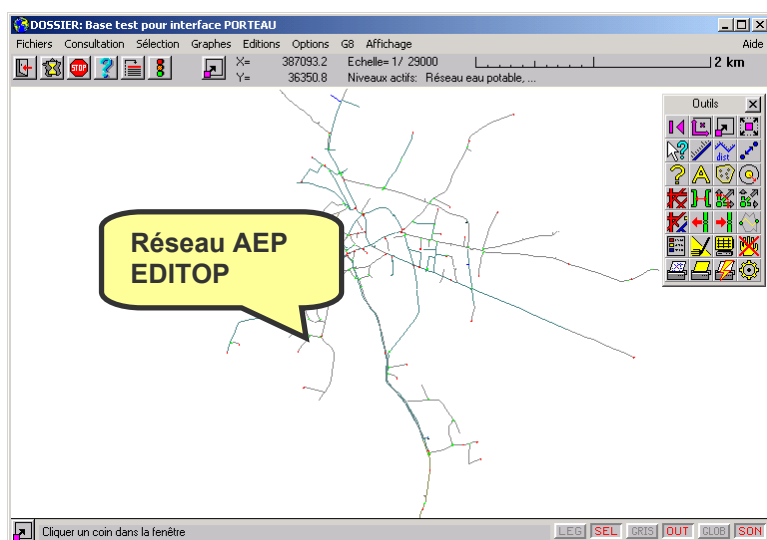
Réalisation d'une interface Editop-Porteau pour optimiser les opérations de calculs hydrauliques au Syndicat des Eaux de la Charente-Maritime

SIRAP
au top du SIG

Le service cartographie du syndicat des eaux est équipé avec **Editop®** depuis plusieurs années. Parallèlement, le bureau d'études interne réalise ses études hydrauliques avec le logiciel **Porteau®** édité par le **CEMAGREF**.

Porteau® exploite le réseau sous la forme d'un graphe connexe, composé de tronçons et de nœuds ainsi qu'un nombre important de caractéristiques des organes hydrauliques (matériaux, diamètre des conduites, ...). Habituellement, ces informations sont intégralement saisies dans une feuille de construction alors qu'elles sont déjà en grande partie connues dans le SIG.

Cette interface prend intégralement en charge la construction de la base de données **Porteau®**, processus **particulièrement long, sujet à des erreurs de saisie et peu enrichissant** pour l'hydraulicien. La migration des données **Editop®** vers **Porteau®** est décomposée en 3 phases traitées par un fichier de commandes BATCH propre :

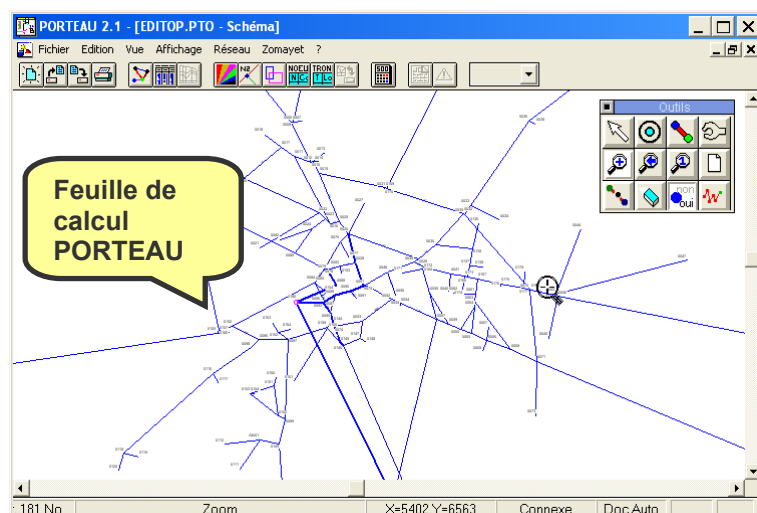


Phase 1
Simplification et
uniformisation des
données géographiques

Phase 2
Contrôles topologiques
et sémantiques

Phase 3
Création de la base
de données
PORTEAU

Bien que l'interface soit totalement automatisée, **l'opérateur conserve le contrôle des données** entre chaque phase du processus, pour ajouter des informations, simuler des manipulations d'organes ...



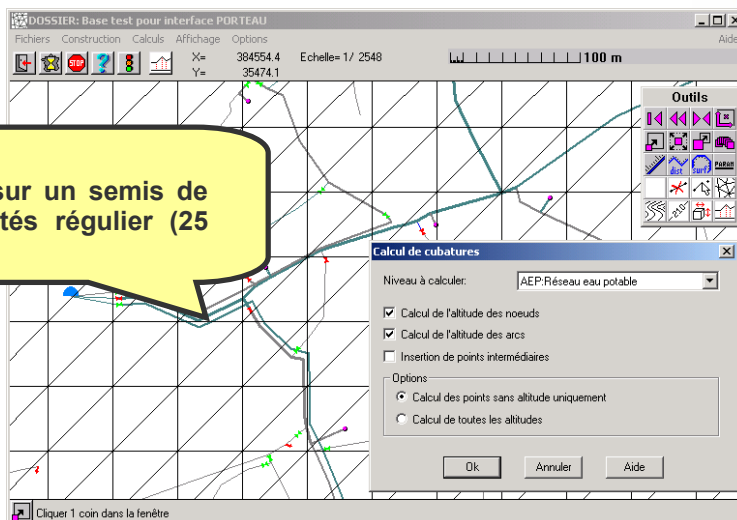
Un autre point fort de l'interface : le calcul automatique des altitudes

Les calculs hydrauliques nécessitent la connaissance des altitudes des organes du réseau. Si les cotes des réservoirs sont souvent connues avec précision, celles des tronçons et des organes ponctuels sont généralement évaluées très approximativement (d'après les courbes de niveau d'une carte IGN /25000, par exemple)

Ces altitudes peuvent être calculées automatiquement avec le module de maillage d'Editop®

MNT
Maillage sur un semis de points cotés régulier (25 ou 50 m)

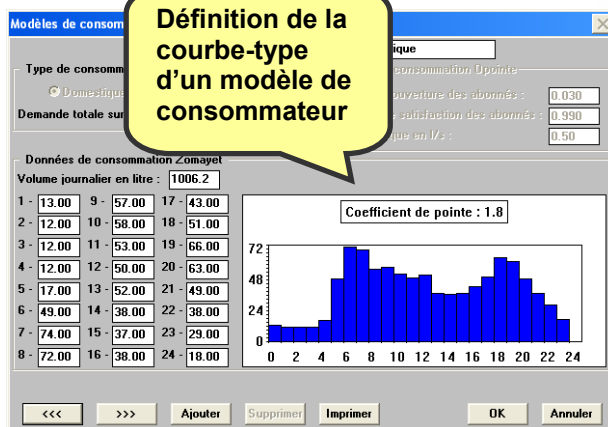
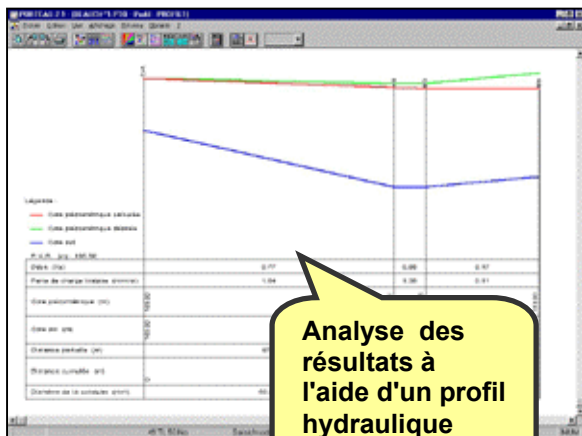
Attention, pour obtenir un résultat avec une précision suffisante, il faut impérativement disposer d'un Modèle Numérique de Terrain (MNT) adapté à la complexité du relief



Un gain de performance énorme

Le gain de performance est multiple : temps de saisie considérablement diminué et amélioration de la fiabilité d'une part.

D'autre part l'hydraulicien peut consacrer beaucoup plus de temps aux tâches 'nobles' de l'étude hydraulique :



Partenaires :



Ouvrages et Réseaux
Hydrauliques
50, avenue de Verdun
33612 Cestas cedex
www.porteau.cemagref.fr
www.cemagref.fr



Syndicat des Eaux de
la Charente-Maritime
BP 517
17119 Saintes cedex

Réalisation :

SIRAP
au top du SIG

SIRAP
ZA Paul Louis Héroult
Pont des Allobroges BP 253
26106 ROMANS Cedex
Tel. 04 75 72 84 10
Fax 04 75 70 07 98
www.sirap.fr
info@sirap.fr