

Cas pratique Société Wallonne des Eaux

La SWDE a choisi la solution Elyx Aqua pour gérer ses réseaux d'eau potable

À propos

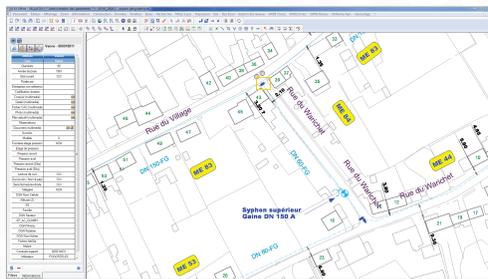
La Société Wallonne des Eaux (SWDE) est une entreprise publique dont l'objet est d'assurer la production et la distribution d'eau en Wallonie (Belgique). Elle exerce ses activités dans 208 des 262 communes wallonnes. Via plus d'un million de compteurs, la SWDE dessert quelques 2.400.000 clients, soit plus de 70% des habitants de la Wallonie. L'amélioration des connaissances de son patrimoine et de ses infrastructures est un enjeu prioritaire pour la SWDE.

Dans ce contexte, la SWDE a procédé au remplacement de ses systèmes CAO et SIG par un véritable Système d'Information Géographique (SIG) métier. À l'issue d'une procédure de sélection, le choix final de la SWDE s'est porté, à l'été 2009, sur les logiciels de la suite Elyx et plus particulièrement sur Elyx Aqua et Elyx Web.

Solution

La première phase du projet fut consacrée à l'analyse en profondeur des besoins de la SWDE avec les équipes de 1Spatial. Les principaux objectifs de la SWDE étaient :

- ▶ de disposer d'un outil permettant la maintenance et la mise à jour des plans de réseau dans une base de données centralisée.
- ▶ d'offrir des fonctionnalités spécifiques au métier de l'eau (recherche de fuites, couvertures incendie, plans de cellules...) à la fois pour les bureaux de dessin et les bureaux d'études.
- ▶ de développer une interface avec SAP/R3 pour la création et le suivi d'ordres de travaux relatifs à toutes les interventions sur le réseau.
- ▶ de développer une interface avec l'outil GED de la SWDE (gestion électronique de documents) pour le stockage de croquis de pose ou tout autre document associé aux objets du réseau.
- ▶ de mettre en place une version mobile du SIG pour accompagner les agents sur le terrain.
- ▶ de rendre l'information géographique disponible au travers d'une application Web interne dans un premier temps et potentiellement ouverte aux externes à terme.



Base de données et applicatifs

Au cœur de la solution retenue, on trouve la base de données unique et continue sous Oracle Spatial. Cette base de données a été initiée par la reprise des informations de l'ancien système et est à présent mise à jour via une vingtaine de postes de travail Elyx Office / Elyx Aqua déployés dans les bureaux de dessin des sites d'exploitation (Liège, Namur, Charleroi, Mons). Le modèle de la base de données est un dérivé du modèle de données Elyx Aqua proposé par 1Spatial. Certaines informations spécifiques à la SWDE ont été ajoutées au modèle standard, de même que certains composants.

“ L’applicatif Elyx Aqua offre, quant à lui, de nombreuses fonctionnalités intéressantes dans le cadre de l’exploitation de la base de données SIG réseau, comme le calcul de la couverture incendie, l’aide à l’organisation de la recherche de fuites ou l’isolation de biefs. ”

Jean-Guy Baudoin, Responsable SIG, SWDE

Dans le cadre de la démarche projet, 1Spatial a également été sollicité pour des développements spécifiques principalement liés à la saisie graphique et à la restitution, notamment pour la production en série de plans à échelles différentes, dont les plans de sectorisation des réseaux, en respectant la charte graphique et les conventions de représentation de la SWDE.

Migration des données

Une attention toute particulière fut prêtée à la migration des données existantes car il était très important que celle-ci n’engendre pas de perte d’informations. Plusieurs procédures de transfert ont été mises au point spécifiquement, faisant intervenir tant FME que SQL ou encore le langage de macro-programmation d’Elyx « ASL » (dans le cas de post-traitement sur les données migrées).

Une fois les procédures validées, les données ont été migrées une première fois « à blanc » sur l’ensemble du territoire et ce, sans interrompre la production en cours sur l’ancien système.

Cette migration a, par ailleurs, permis de disposer d’un jeu de données conséquent nécessaire à la validation du volet fonctionnel spécifique dans des conditions optimales.

À cette fin, la SWDE a constitué un pool d’utilisateurs clés en charge de valider l’application. Cette phase de validation a duré quelques semaines au cours desquelles plusieurs correctifs et améliorations ont été apportés par 1Spatial.

Interfaçage

Du côté des interfaces, la passerelle avec la GED a été facilement implémentée grâce à la possibilité offerte dans Elyx Office et dans l’outil GED de la SWDE de référencer des documents via une URL.

L’interface avec SAP/R3 permet l’établissement d’ordres de travail (OT) à partir du SIG. L’ordre de travail est assorti d’un plan du site d’intervention généré par le SIG et d’informations administratives fournies par SAP.

Le Web et la mobilité

La composante Web, basée sur Elyx Web est, elle, entrée en production en juillet 2011 et s’est avérée particulièrement utile dans le cadre des réponses automatiques aux entrepreneurs demandant des plans du réseau (près de 75.000 demandes annuelles). À noter que la mise en place d’Elyx Web a coïncidé avec l’intégration de la SWDE dans la plateforme KLIM-CICC (point de Contact fédéral d’Information sur les Câbles et Conduites).

En 2013, la SWDE a commandé l’extension mobile de la solution Elyx Aqua, visant à équiper la totalité des 55 contremaîtres de terrain de tablettes PC convertibles, qui permettent d’avoir accès, sur place, aux données du Système d’Information Géographique et ainsi améliorer la qualité des interventions.

Résultats

De toute évidence, le SIG s’impose tel un outil central et primordial dans le cadre de la connaissance et de la maintenance des infrastructures de la SWDE.

Il figure d’ailleurs en bonne place dans la liste d’objectifs stratégiques reprise au plan d’entreprise quinquennal. La SWDE a en effet décidé de créer une cellule SIG spécifique afin d’enrichir la base de données et de faire face aux nombreux développements à venir.

E-mail : info@1spatial.com
Site Internet : 1spatial.com