

BruGIS and beyond

Les nouveaux développements du GIS de l'AATL

Conférences des 9 février, 6 et 16 mars 2012
Team BruGIS

Le projet BruGIS commence en 2002. Une petite équipe de la Direction Administrative et Financière de l'AATL se lance dans le développement d'un Système d'Informations Géographiques. Dans ce but, elle entreprend un travail de collecte des données cartographiques et littérales gérées par l'AATL. Pour chaque famille d'entités, les données cartographiques et littérales (préalablement vérifiées, nettoyées et complétées) sont mises en correspondance, stockées et tenues à jour sur un serveur de données centralisé appelé « Oracle ». Des données relatives aux PRD, PRAS, PPAS et permis de lotir, mais aussi au patrimoine immobilier et aux Contrats de Quartier sont ainsi mises à la disposition des agents de l'AATL.



HIER... 10 ANS DÉJÀ !

Au milieu de l'année 2006, l'équipe commence à développer un site web cartographique qu'elle appelle « BruGIS », pour mieux répondre aux besoins des utilisateurs et rencontrer les directives en matière d'e-government. Le site BruGIS devient accessible aux agents de l'AATL en 2007 via sa version Intranet, et accessible au grand public en 2009 via sa version Internet.

L'équipe BruGIS travaille également dès 2005 à la réalisation d'un outil de recherche complémentaire à BruGIS. Il s'agit d'un module de repérage informatisé baptisé « Mercator ».

Celui-ci permet de se positionner sur une carte à l'adresse recherchée et analyse l'appartenance (ou la

proximité) de l'entité spécifiée (parcelle, bâtiment, zone dessinée) à un ensemble de zones (PRAS, PPAS, zones de protection, contrats de quartiers,...). Le résultat de sa recherche est soit affiché à l'écran, soit dans un rapport d'analyse. Le principal utilisateur de cet outil est la Direction de l'Urbanisme qui examine quotidiennement la validité et les conditions d'octroi des demandes de permis d'urbanisme.

Depuis 2010, l'équipe BruGIS oriente ses travaux pour mettre en œuvre la directive européenne « Inspire » qui impose la standardisation des formats de fichiers cartographiques aux normes européennes, pour faciliter les échanges entre les Etats membres. C'est à la même époque que l'équipe développe ses premiers webservices.



AUJOURD'HUI

La nouvelle version de BruGIS

Le début de l'année 2012 correspond à la mise en ligne d'une nouvelle plateforme accueillant BruGIS. Les utilisateurs peuvent déjà se familiariser avec ce nouvel outil en consultant la rubrique « Carte générale – New ! » ou via l'url <http://www.brugis.irisnet.be/openbrugis>. Un tutoriel appuyé par différentes vidéos expliquant l'utilisation de la nouvelle plateforme sera prochainement disponible sur le site.

La version précédente (et toujours actuelle) de BruGIS reste accessible sous la rubrique « Carte générale ».

Le développement de webservices

Le développement de webservices au sein de l'AATL provient d'une analyse fonctionnelle des différentes applications utilisées par les agents. Il est aussi soutenu par la directive européenne « Inspire » relative à la publication des données cartographiques.

Les différentes demandes de développement cartographique des entités ministérielles sont souvent similaires et se recoupent, ce qui constitue par conséquent d'excellents exemples de webservices. Plutôt que de développer au cas par cas de nouvelles solutions incluant chacune des fonctionnalités similaires, le développement de webservices permet de développer et de maintenir chaque service (recherche d'adresse, production de carte, géolocalisation, géocodage etc.) indépendamment des clients qui les appellent. La mise à jour unique d'une fonctionnalité, immédiatement disponible pour toutes les plateformes l'exploitant, est un avantage indéniable. En outre, la création de nouvelles fonctionnalités sous forme de nouveaux webservices permet une très grande flexibilité. Enfin, le webservice est par nature disponible en ligne et permet donc d'en offrir l'usage au plus grand nombre.

D'un point de vue plus technique, les solutions clients ont bien sûr besoin de réseau pour dialoguer. Ce dialogue est souvent défini clairement par des organismes indépendants (OGC pour les web services de WMS et WFS par exemple). Ceci permet d'imposer une compatibilité et une uniformité entre webservices et clients. Les solutions de dialogue les plus courantes sont les langages taggués tels que xml, gml et json. Ces échanges de requêtes et réponses prédéfinies permettront par exemple à une université exploitant une solution GIS traditionnelle payante, d'afficher un fond de carte mis à disposition par le Ministère au travers d'un WMS. Autre exemple, le Ministère pourra se doter d'une plateforme GIS en ligne, qui affichera tant ses cartes via son WMS que d'autres informations cartographiques mises à disposition par d'autres organismes (IBGE, CIRB, IGN) au travers d'autres webservices (geowebcache, WMS, WFS etc.).

L'intégration du webservice BruGIS dans l'application NOVA (développée par le CIRB) constitue un exemple concret de l'utilisation d'un webservice. Ici, l'application client est le système NOVA, et le webservice interrogé est le système de repérage BruGIS. Ce webservice permet de réaliser une analyse d'appartenance ou de proximité d'une entité spécifiée (parcelle, bâtiment, zone dessinée) à un ensemble de couches d'informations de BruGIS (PRAS, PPAS, zone de protection, ...) et permet ensuite d'envoyer les résultats obtenus vers l'application NOVA. L'agent chargé du traitement du permis a donc la possibilité d'intégrer les informations reçues pour compléter les champs d'encodage concernés par l'analyse du permis.

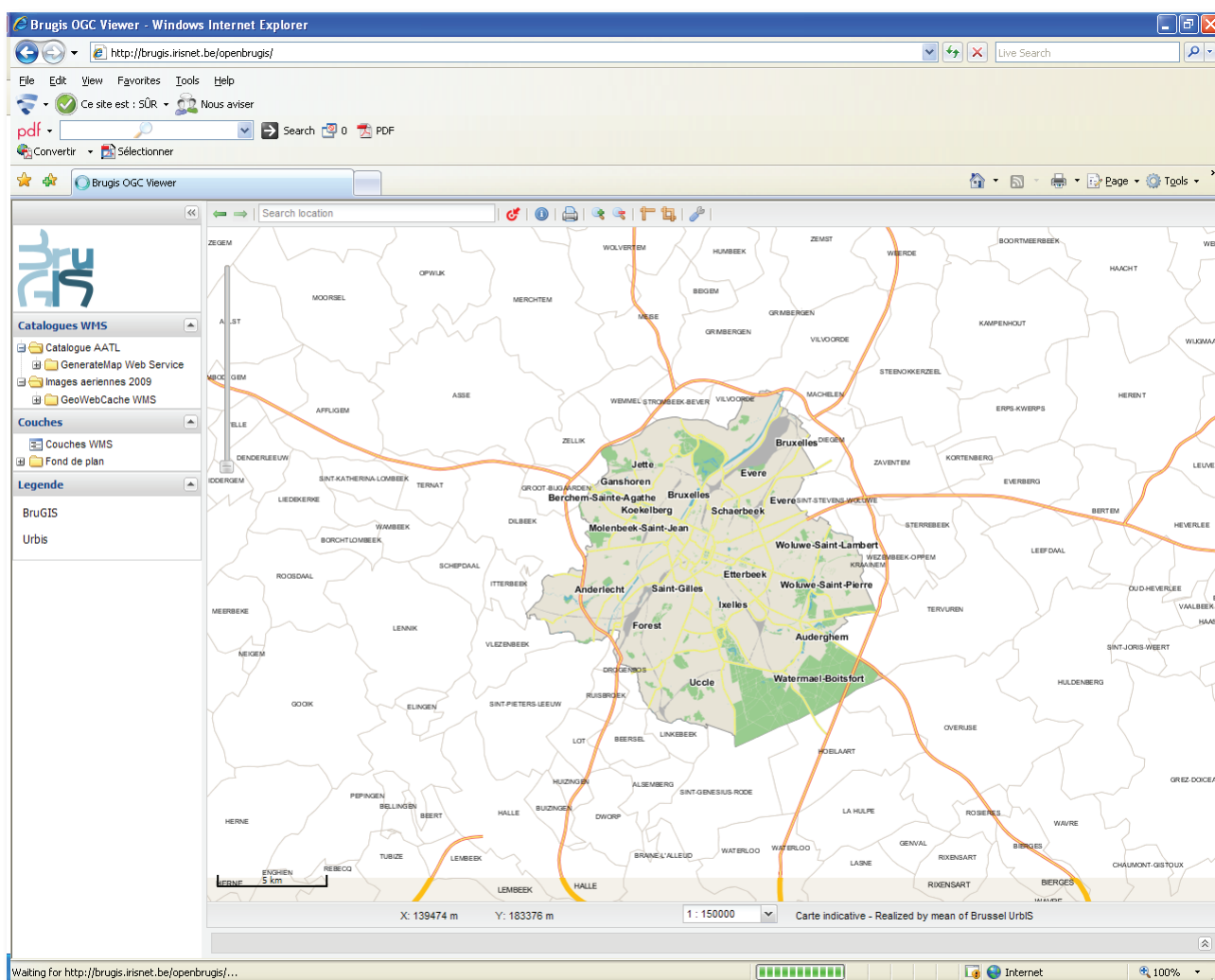
ET DEMAIN ?

Un nouveau « Proof Of Concepts » (POC)

Un POC actuellement en cours de développement permettra d'ajouter au portail BruGIS des fonctionnalités inédites, pour répondre aux nombreuses demandes récurrentes d'ajouter à BruGIS de nouvelles couches métiers et surtout de les éditer directement en ligne. Cette modification doit être sécurisée, afin d'en assurer la fiabilité de consultation et d'encodage à partir du terrain directement dans la base de données métier de l'utilisateur.

Une nouvelle application mobile « BruGIS Touch »

Au vu de l'évolution constante de la technologie « touch » et de l'utilisation accrue des Smartphones et tablettes tactiles, l'équipe BruGIS est en train de développer une application « mobile » reconnaissant la technologie tactile. Cette future plateforme permettra à chaque personne d'avoir accès aux données disponibles sur BruGIS directement sur son appareil mobile (tablette ou téléphone nouvelle génération). Le nouveau BruGIS est déjà compatible avec la technologie tactile, mais la plateforme « BruGIS Touch » sera exclusivement créée pour cette technologie et donc plus simple d'utilisation.



Réalisation

Team BruGIS

Direction Administrative et Financière de l'AATL - Rue du Progrès, 80/1 – 1035 Bruxelles

E-mail : brugis@mrbc.irisnet.be

Tél. 02/204.17.68 – 02/204.17.69

www.brugis.irisnet.be - www.urbanisme.irisnet.be/Cartographie