

-e bulletin de l'Association pour le système d'information du territoire vaudois

Géodonnées disponibles **Projet NPCS** P 01 P 02 P 08

Déjà bien entamée, cette année sera le théâtre de beaucoup de changements pour votre Association. Financement, communication, nouveau GEOPortail... faisons le point!

Le 2 avril dernier se tenait à Nyon la 15e Assemblée Générale de l'ASIT VD. Lors de cette séance, les membres présents ont voté à une large majorité le nouveau mode de financement de l'Association proposé par le Comité exécutif. Les modifications entreront en application au 1er janvier 2010.

En voici les principales conséquences :

- une diminution des cotisations annuelles pour la majorité des membres, en particulier pour les communes et les distributeurs d'énergie, compensée par :
- l'introduction d'un système de taxe sur les services (selon le principe de l'utilisateur-payeur)
- la suppression de la finance d'entrée et la simplification des grilles de cotisation

Cette refonte conserve l'esprit associatif, à savoir la solidarité entre membres par la proportionnalité des cotisations.

Seconde nouveauté, la mise en œuvre de la nouvelle stratégie de communication de l'Association qui vise un double objectif : mieux expliquer les activités de l'Association et toucher un public plus large. Outre le logo, une nouvelle plaquette de présentation des services ainsi qu'une présence accrue sur Internet et aux guichets physiques des fournisseurspartenaires vont renforcer la visibilité du GEOPortail vaudois.

Troisième et dernière nouveauté, le GEOPortail finalise sa mue! La mise en ligne de la plate-forme géomatique et de ses services (GEOCatalogue, GEOCommande) approche. Vous en serez informés dans les semaines à venir. Dans l'attente, je vous laisse découvrir dans ce numéro deux projets d'importance pour le canton: les projets SIRE et NPCS.

Bonne lecture,

Xavier Mérour. Coordinateur ASIT-VD

# Système d'Information des Réseaux d'Eau (SIRE)

Christophe Schwaar, Etat de Vaud

Objectif du projet SIRE: disposer d'une vision globale et cohérente des réseaux d'eau à l'échelle du canton.

Dans le canton de Vaud, le Service de la Consommation et des Affaires Vétérinaires (SCAV) ainsi que l'Etablissement Cantonal d'Assurance (ECA) sont les deux instances cantonales concernées par les réseaux de distribution d'eau potable et de lutte contre le feu. Leurs objectifs principaux sont d'assurer un développement coordonné et harmonieux des réseaux d'eau potable à l'échelle de tout le canton et de subventionner de manière optimale les infrastructures nécessaires à la défense incendie.

Afin de pouvoir réaliser efficacement leurs tâches, l'ECA et le SCAV mettent sur pied un système d'information à référence géographique (SIG) nommé SIRE. Il constituera un plan général des réseaux d'eau potable à l'échelon cantonal.

SIRE offrira une vision globale constamment à jour des réseaux. Ceux-ci devenant de plus en plus complexes, cette vision est un préalable indispensable aux autorités cantonales pour l'accomplissement de leurs tâches et pour l'approbation de projets conduisant à une planification optimale et durable des réseaux. SIRE sert également à optimiser les interventions dans le domaine de la distribution de l'eau (en cas de pollution, incendie, ORCA).

#### Concepts général du projet

Un modèle de données spécifique (ModoSire) a été développé par les instances cantonales. Celui-ci est disponible en tout temps et utilisable par quiconque le désire. Ce modèle permet de répondre aux besoins spécifiques de production de cartes thématiques pour l'ECA et le SCAV et de réaliser l'ensemble des requêtes et statistiques nécessaires.

Le projet SIRE intègre la possibilité d'export direct des données pour effectuer de la simulation hydraulique au sein du logiciel



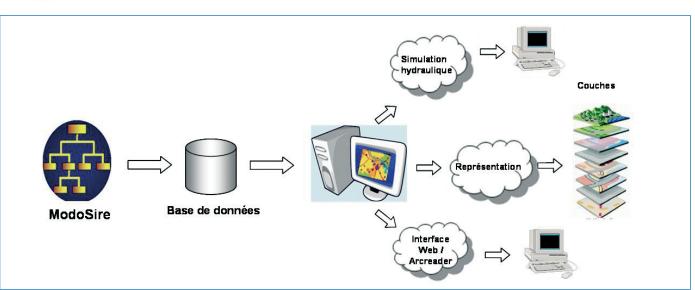


Schéma général de SIRE.

gratuit Epanet. Un tel export implique une qualité topologique irréprochable des données, celles-ci sont donc contrôlées et corrigées par un processus complet mélangeant divers outils de contrôle.

Une interface web est prévue afin de permettre aux distributeurs d'eau d'avoir un accès sécurisé aux données SIRE de leur réseau. Cependant, avant de la mettre en place, les instances cantonales désirent se concentrer sur la reprise de données. De ce fait, l'interface web ne sera disponible qu'à moyen terme.

#### Réglementation et directives

Le règlement de l'ECA du 19 mai 1999 sur la participation aux frais de prévention est actuellement en cours de modification. Les données relatives au Plan Directeur de la Distribution de l'Eau (PDDE) et aux projets de modification du réseau principal devront être fournies dans un format informatique exploitable pour l'implémentation des données dans SIRE.

Il n'y a pas d'imposition de logiciel ni de structuration des données (modèle de données) mais l'exigence d'un degré minimal d'information requis (données attributaires minimales à fournir). C'est l'information contenue dans les attributs qui importera et non la forme ou la dénomination de ceux-ci. La transformation des données au format SIRE sera réalisée en interne par les instances cantonales. Le règlement fera référence à des directives techniques ad hoc (direcSire et dictionnaire de données ModoSire) traitant du degré d'information minimal requis

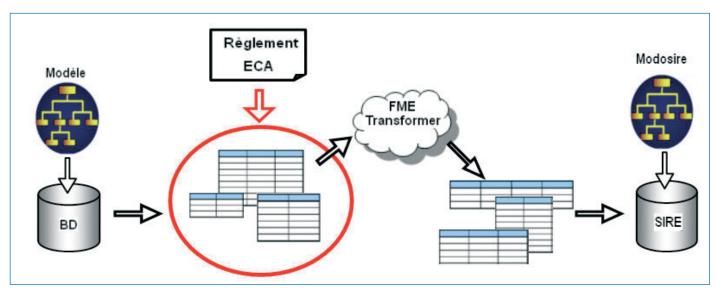
ainsi que des contraintes de saisies géo-

métriques permettant une bonne reprise

des données dans SIRE.

Informations complémentaires
Pour des informations plus détaillées
et pour télécharger la documentation
relative à ce projet, veuillez consulter :
www.vd.ch/sire

Pour toute question, veuillez contacter : M. Christophe Schwaar - 021 316 43 18 (Service de la consommation et des affaires vétérinaires)



Processus de reprise des données

# Couverture complète du territoire vaudois par des géodonnées numériques issues de la mensuration officielle.

Gilles Gachet, Etat de Vaud

Présentation du projet NPCS.

Objectif : couverture complète du canton à fin 2011.

La stratégie de réalisation de la mensuration officielle 2008 - 2011 du canton de Vaud vise à obtenir des données cadastrales au format numérique sur la totalité du territoire cantonal d'ici à 2011. Cet objectif prioritaire, qui aura pour conséquence la mise à disposition d'une couverture en géodonnées issues de la mensuration officielle exhaustive et cohérente, permettra de développer et d'enrichir bon nombre de projets et de tâches de l'Administration ou du secteur privé. Cela concerne notamment l'élaboration de projets techniques (SIT communal, plan directeur, gestion des adresses de référence du canton de Vaud) ou encore la production de plans graphiques à des échelles moyennes.

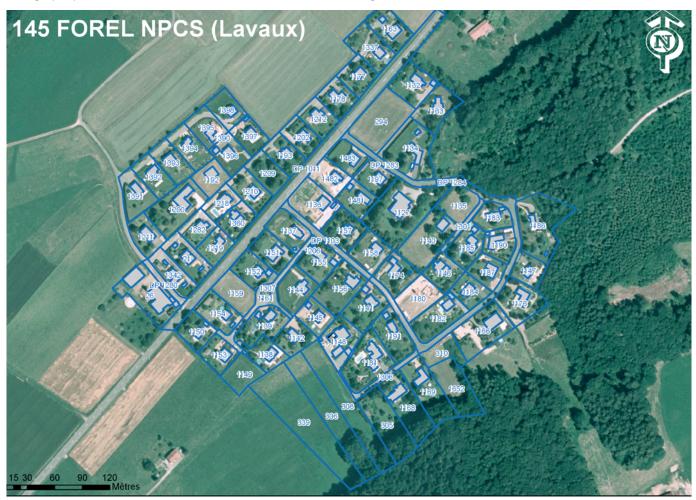
Concrètement, il s'agit de compléter la portion du territoire qui n'est toujours pas couverte par des géodonnées numériques issues de la mensuration officielle, soit près de 15% du territoire cantonal, en procédant à la numérisation des plans cadastraux. Cela représente près de 2'000 plans pour une superficie d'environ 42'000 ha. Sont concernées les régions où seuls les plans cadastraux graphiques existent.

En complément aux numérisations qualifiées aboutissant à des plans déposés au Registre foncier, le canton de Vaud procède à des numérisations simplifiées NPCS (Numérisation du Plan Cadastral Simplifiée). Il s'agit d'une numérisation provisoire, qui repose sur des exigences qualitatives moindres et qui permet ainsi l'acquisition rapide de nouvelles données avec une réduction significative des coûts. Cette méthode se justifie par exemple lorsque la qualité des plans graphiques en viqueur ne permet pas d'obtenir une numérisation respectant les exigences fixées par l'OTEMO (Ordonnance Technique sur la Mensuration Officielle). Le produit de la NPCS est en mesure d'offrir les données indispensables aux travaux préparatoires des premiers relevés de la mensuration officielle. Les zones urbaines ou en développement, pour lesquelles des données précises sont indispensables, sont prioritairement concernées. L'actualisation des données est ensuite garantie par une mise à jour annuelle.

Sachant que la précision et la teneur des numérisations simplifiées ne remplissent pas les exigences de la mensuration officielle, ce produit ne remplace pas les plans cadastraux graphiques en vigueur, lesquels continueront d'être mis à jour par les géomètres conservateurs. Les données NPCS sont décrites selon le modèle de données du canton de Vaud (MD.01-MO-VD) et échangeables via l'interface de la MO (IMO – INTERLIS 1).

Ces données commenceront à être diffusées dès cet été selon un découpage par commune au format INTERLIS 1 via la *GEOCommande* de l'ASIT VD. Parallèlement aux données de la mensuration officielle, elles sont publiées sur Internet au moyen du guichet cartographique de l'Etat de Vaud

(www.geoplanet.vd.ch) au fur et à mesure de leur réalisation. Une symbologie particulière leur a été attribuée afin d'éviter toute équivoque avec les données de la mensuration officielle (figure 1). Pour tout complément d'information, contacter Gilles Gachet, chef de projet NPCS – Etat de Vaud (021 316 24 86)



Données NPCS sur la commune de FOREL (Lavaux). La symbologie se réfère à la représentation utilisée pour la publication des numérisations simplifiées sur le guichet cartographique cantonal (www.geoplanet.vd.ch).



# Géodonnées disponibles via l'ASIT VD

Xavier Mérour, ASIT VD

Tour d'horizon de l'offre de géodonnées du GEOPortail vaudois.

Depuis 15 ans, l'ASIT VD poursuit activement l'objectif, inscrit dans sa charte, de «partage et d'échange de données» sur le territoire vaudois. Ainsi, les efforts conjugués des fournisseurs et de l'Association pour diffuser un nombre toujours plus grand de données portent leurs fruits : ce sont aujourd'hui plus de 160 données qui sont commandables auprès de 12 fournisseurs par le service en ligne de *GEOCommande*.

Ces données, de natures diverses, sont livrées de manière très rapide pour certaines (moins de 15 minutes pour les données de l'Administration cantonale) via un canal d'extraction automatisée. D'autres données sont extraites manuellement, avec un délai de livraison de quelques heures. Dans les deux cas, le *GEOPortail* est le point d'entrée unifié pour accéder à la diversité de l'offre.

Le classement ci-après présente une liste non exhaustive des géodonnées diffusées par le *GEOPortail*.

	1998	2000	2002	2004	2006	2008
Membres	143	151	156	180	168	218
Géodonnées	11	27	40	68	105	160
Fournisseurs	1	3	3	6	8	12

Augmentation du nombre de géodonnées disponibles au fil des années

#### Quels objectifs pour demain?

Bien entendu, continuer à faciliter l'accès à de nouvelles géodonnées!

Mais cet objectif ne pourra être atteint sans l'engagement de tous les gestionnaires de données géographiques sur le canton. Services industriels, communes, gestionnaires de réseaux de transport ou d'énergie... rejoignez le *GEOPortail* vaudois, il est à votre disposition. C'est un outil simple, gratuit, sécurisé et complet pour rationaliser votre travail de diffusion en demeurant maître de vos données. Contactez la cellule de coordination de l'Association pour connaître les modalités d'utilisation et avoir une démonstration des outils à disposition.

Utiliser le *GEOPortail*, c'est gagner du temps et en faire gagner aux autres!

#### Géodonnées générales

- Données cartographiques nationales (cartes pixel et cartes vecteur)
- Données d'imagerie aérienne (orthophoto 2004 sur VD, 2001 sur Lausanne et plusieurs photos aériennes sur Lausanne)
- Données altimétriques (MNT 25 et MNT-MO haute précision)
- Données de découpages territoriaux (limites administratives, divers arron dissements et circonscriptions...)

#### Géodonnées métiers

- Données de la mensuration officielle (dont le cadastre vaudois : 80% du canton couvert)
- Données d'aménagement du territoire (zones d'affectation du sol, plans spéciaux d'affectation de Lausanne...)
- Données environnementales (secteurs de protection des eaux, données GESREAU pour la gestion des ressour-ces en eau ...)
- Données de réseaux (réseau HT, BT, MT, TV, FO... du SEL de la Ville de Lausanne, Echallens, SEIC, Romande Energie... réseau de gaz avec COSVEGAZ et GAZNAT... transport avec CFF)

#### Géodonnées thématiques

- Données de cartographie et de navigation (données raster Cartosphère et WigeoMap, données vecteur TeleAtlas et Navtech)
- Données d'adresse et de localisation (données Geo-Post)
- Données de statistique et de géomarketing (données MicroPost)
- Autres géodonnées (plans historiques de Lausanne, photos panoramiques géoréférencées...)

### Liste non exhaustive de géodonnées diffusables par le biais de la *GEOCommande* ASIT VD :

Géodonnée	Fournisseur
Arrêtés et décisions de classement	Administration cantonale vaudoise
Arrondissements forestiers territoriaux	Administration cantonale vaudoise
Circonscriptions de faune	Administration cantonale vaudoise
Circonscriptions de pêche	Administration cantonale vaudoise
Données cadastrales	Administration cantonale vaudoise
Données GESREAU	Administration cantonale vaudoise
Données MNT-MO et MNS	Administration cantonale vaudoise
Instabilités de terrain	Administration cantonale vaudoise
Inventaire cantonal des monuments naturels et des sites (IMNS)	Administration cantonale vaudoise
Limites administratives 1:25´000	Administration cantonale vaudoise
Plan de protection de Lavaux	Administration cantonale vaudoise
Plan d'ensemble raster au 1:5'000	Administration cantonale vaudoise
Plan d'ensemble vecteur : complet et produits dérivés	Administration cantonale vaudoise
Réserves naturelles de statut public (RNP)	Administration cantonale vaudoise
Réserves de faune	Administration cantonale vaudoise
Zones de protection des eaux souterraines	Administration cantonale vaudoise
Secteurs de protection des eaux souterraines	Administration cantonale vaudoise
Zones d'affectation du sol	Administration cantonale vaudoise
Géométrie de la voie, cadastre souterrain,	CFF
Plan de réseau de gaz	COSVEGAZ
Cartes raster TeleAtlas - Cartosphère	ESRI Géoinformatique
Cartes raster WiGeoMap (plans de ville)	ESRI Géoinformatique
Données Geo-Post (localisation)	ESRI Géoinformatique
Données TeleAtlas MultiNet (cartographie et navigation)	ESRI Géoinformatique
Plan des gazoducs haute pression	GAZNAT SA
Données MicroPost (géomarketing)	MicroGIS
Panoramiques géoréférencés	Moving Island
Données Navtech (cartographie et navigation)	Novasys
Orthophoto 2001 – Lausanne	Ville de Lausanne
Photographies aériennes du territoire urbain lausannois	Ville de Lausanne
Plan cadastral avec informations spécifiques - Lausanne	Ville de Lausanne
Plan d'ensemble avec informations spécifiques – Lausanne	Ville de Lausanne
Plans historiques - Lausanne	Ville de Lausanne
Plans spéciaux d'affectation de la commune de Lausanne	Ville de Lausanne
Points fixes altimétriques - Lausanne	Ville de Lausanne
Points fixes de mensuration – Lausanne	Ville de Lausanne
Restitutions photogrammétriques - Lausanne	Ville de Lausanne
Réseau électricité : haute, basse et moyenne tension	Ville de Lausanne – SEL
Réseau électricité : éclairage public	Ville de Lausanne – SEL
Réseau fibre optique	Ville de Lausanne – SEL
Réseau télécommande	Ville de Lausanne – SEL
Réseau TV	Ville de Lausanne – SEL
Plan de réseau électrique	Romande Energie
Plan de réseau électrique	SEIC SA
VECTOR200 : complet et produits dérivés	Swisstopo
VECTOR200 : complet et produits dérivés	Swisstopo
MNT25 : 2 modèles	Swisstopo
GG25 (limites territoriales au 1:25'000)	Swisstopo
Orthophotos SWISSIMAGE	Swisstopo
Cartes pixels du 1:25'000 au 1:1'000'000	Swisstopo
SwissNames 25	Swisstopo
	•

# Journée SITG

Le 4 septembre prochain, le SIT de Genève organise en partenariat avec Swisstopo, les universités de Genève et Lausanne et la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève (hepia), une journée d'information et d'échanges en géomatique.

Cette année, les thèmes de la nature, du paysage, de la protection de l'environnement et des modèles numériques de terrain seront à l'honneur.

Si ces sujets vous interpellent, pensez à réserver la date!

La journée se déroulera au Centre Horticole de Lullier, à Jussy.

Informations sur: http://etat.geneve.ch/sitg/

## Apprentissage en géomatique

L'Organisation Suisse de l'Information Géographique (OSIG) annonce que, dès 2010, les services industriels, les entreprises en informatique et les centres de compétences SIG des administrations communales et cantonales auront la possibilité de former des apprentis géomaticiens.

Cette opportunité vous intéresse ? Sachez qu'une séance d'information en Suisse romande sera fixée durant l'année. Pour être tenu au courant, rejoignez www.formation-geomatique.ch

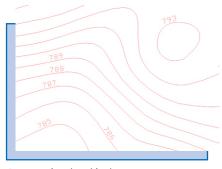
## Cordiale bienvenue...

aux bureaux et sociétés «Bureau technique architecture et construction Rufener», Pochon & Choffet SA, BBHN SA, SABERT SA, Oronvision et aux communes de Saint-Cierges et Cugy.

#### Données «courbes de niveau 1m».



Sans mention des altitudes



Avec mention des altitudes

Afin de s'adapter aux demandes des utilisateurs, le gestionnaire (OIT – Etat de Vaud) a modifié la structure de diffusion du format DXF de la géodonnée «MNT-MO (Courbe de niveau 1m)». Les fichiers livrés contiennent dorénavant deux couches : les courbes de niveau et les étiquettes des altitudes. L'utilisateur peut ainsi activer/désactiver l'affichage de l'information d'altitude selon ses besoins.

Bon été 2009