

Rapport annuel 2009

e-geo.ch
Geoinformation

Plan d'action 2010 inclus



Chère lectrice, cher lecteur,

Vous tenez dans les mains déjà le 4^e rapport annuel e-geo.ch. Outre les trois bulletins annuels qui traitent à chaque fois d'un thème particulier, vous avez l'occasion, avec ces rapports, de prendre connaissance des différentes activités effectuées dans le cadre de e-geo.ch durant l'année écoulée.

2009 a été pour e-geo.ch une année supplémentaire de consolidation. Vous le constaterez vous-même à la lecture de ce rapport, bon nombre de projets, d'actions, de séances et de discussions ont été menés durant cette année qui tous et toutes ont un lien direct avec la mise en œuvre du programme e-geo.ch. Je ne vais pas les résumer ici, d'autres s'en sont chargés dans les articles qui suivent. Je ne veux pas non plus donner plus de poids à l'une ou l'autre action, à l'un ou l'autre projet, car toutes et tous ont leur importance, même si cela ne se voit pas au premier coup d'œil.

Le programme e-geo.ch est pour moi comme un puzzle. Il faut d'abord disposer d'une grande table pour trier toutes les pièces qui y sont jetées dans le désordre le plus absolu, puis retourner chaque pièce dans le bon sens avant de pouvoir commencer à les assembler. Tant que la dernière pièce n'est pas posée, il est difficile de se faire une image précise du résultat. Une pièce isolée ne représente souvent rien, ce n'est qu'une fois assemblée avec ses voisines qu'elle donne la pleine mesure de sa contribution à l'ensemble du puzzle. Ensuite, si l'on regarde le puzzle de trop près, le découpage des pièces (dans notre cas les interfaces entre les différents projets ou activités) prend souvent trop d'importance par rapport à l'ensemble de l'image à reproduire. Prendre un peu de recul permet par contre de tirer un bilan bien plus positif du travail accompli.

Et bien je crois que pour e-geo.ch, c'est tout à fait pareil. En 2009, nous avons continué à assembler des pièces du puzzle, nous n'étions pas toujours d'accord sur l'ordre des pièces à poser, mais nous en avons posées de nombreuses, certaines maîtresses même, et c'est cela l'important, c'est cela qui me réjouit le plus: e-geo.ch se consolide petit à petit, dans une certaine discrétion je l'admets, mais la construction est en route, rien ne peut plus l'arrêter! Le cadre politique existe tant au niveau des cantons que de la Confédération, le cadre juridique fédéral est posé, les cantons y travaillent intensivement. N'est-ce pas là un réel succès pour 2009?

Il est vrai que le système de milice qui prévaut actuellement au sein d'e-geo.ch a trouvé définitivement ses limites, surtout si l'on veut mettre à disposition des utilisateurs, toujours plus impatientes, les outils nécessaires à une utilisation des géodonnées et géoservices sans restriction

ni temporaire, ni technique, sur l'ensemble de notre territoire. C'est l'objectif que nous nous sommes fixé pour ces prochains mois: définir une organisation de e-geo.ch et une infrastructure nationale de données géographiques saines, reposant sur des bases légales appropriées et un financement assuré à long terme et adaptées à la dimension et aux particularités de notre pays.

La construction d'un puzzle se fait souvent en famille, chacun de ses membres essayant d'aider l'autre, peut-être aussi de le devancer en posant une pièce à sa place. Ce jeu n'est donc pas toujours exempt de conflits ... Pour e-geo.ch, c'est encore la même chose: sans la famille de la géoinformation, e-geo.ch n'existerait pas, le puzzle serait toujours emballé dans son carton. Les quatre coins et les côtés ne seraient pas fixés. Il reste certainement encore beaucoup à faire, mais la volonté d'y arriver le plus vite possible est bien présente. La famille de la géoinformation a encore du pain sur la planche, mais ce n'est plus qu'une question de temps et de moyens.

Je saisis donc l'occasion pour remercier très chaleureusement et très vivement non seulement les auteurs des articles de ce rapport ainsi que des différents bulletins, mais aussi et surtout tous les membres de cette famille qui s'impliquent de près ou de loin dans les activités de e-geo.ch. Le temps qui y est consacré est souvent pris sur du temps libre, comme pour faire un puzzle! Ce qui démontre un bel engagement et un attachement certain au programme e-geo.ch.

Je vous souhaite une bonne lecture de ce rapport d'activités 2009. N'hésitez pas à nous envoyer vos commentaires, ils sont toujours les bienvenus et fort appréciés!

**Votre Président d'e-geo.ch,
Jean-Philippe Amstein**

Sommaire

1 Avant-propos, *Jean-Philippe Amstein*, Président d'e-geo.ch

3 Rapport d'activité des organes e-geo.ch, *René Sonney*

Rapport annuel 2009 des organisations

4 Organisation suisse pour l'information géographique (OSIG), *Erich Gubler*

5 Organe de coordination fédérale, *Alain Buogo*

6 La CCGEO et les conférences spécialisées intercantionales, *Rainer Oggier, Thomas Hoesli*

7 GI e-geo.ch de l'UVS, *Christian Gees*

En marge

9 L'infrastructure nationale de données géographique prend forme, *Franziska Goldinger*

11 Centre de contact national INSPIRE-Suisse, *Christine Giger*

Actions 2009

12 Lancement d'un géoportail national, *René Sonney*

14 Une meilleure notoriété pour e-geo.ch et la géoinformation, *Jürg Lehni*

Projets 2009

15 Sensibilisation à large échelle au changement de cadre de référence, *Adrian Wiget*

16 Révision du profil d'application de géoservices (eCH-0056), *Peter Staub, Hans-Jörg Stark, Lukas Bähler*

17 Consolidation de l'organisation mise en place par la fixation de sa forme juridique, de son financement et de ses responsabilités, *Thomas Hoesli*

19 Intégration du programme e-geo.ch au sein de la stratégie suisse en matière de cyberadministration, *René Sonney*

20 Les géoservices dans geocat.ch, *André Schneider*

21 Elaboration d'une loi sur la géoinformation ainsi que des ordonnances d'exécution associées, *Fridolin Wicki*

22 Système électronique d'informations foncières, eGRIS, *Libor F. Stoupa*

24 Plate-forme de géoservices web des cantons, *Thomas Hoesli*

25 Mise en réseau des géodonnées de la mensuration officielle, *Marc Nicodet*

26 Promotion de géométadonnées privées, *Röbi Baumann*

27 Formation professionnelle des géomaticiens, *Stefan Arn, René Sonney*

Plan d'action 2010 encarté



Renseignements

e-geo.ch
c/o Office fédéral de topographie
Seftigenstrasse 264, case postale
CH-3084 Wabern

Téléphone +41 31 963 21 11
Fax +41 31 963 24 59
info@e-geo.ch
www.e-geo.ch

Impressum

Editeur: e-geo.ch
Rédaction: René Sonney, e-geo.ch
Conception: MKR Consulting AG, Berne
Maquette: Atelier Ursula Heilig SGD, Gümligen
Impression: swisstopo
Tirage: 2450 ex. (650 français, 1800 allemand)
Photos: Béatrice Devènes, MKR Consulting AG, auteurs

Rapport d'activité des organes e-geo.ch



Voilà qu'une nouvelle année s'est écoulée entre le forum que nous avons tenu à Neuchâtel et celui qui vient de s'achever à Berne. Une année que nous allons parcourir ensemble au travers des différentes activités et événements e-geo.ch.

Comité de pilotage

Composition

Alors que l'an dernier le comité de pilotage faisait l'objet de nombreux changements, il n'y en a eu aucun cette année. C'est l'occasion pour moi de remercier tous les membres du comité de pilotage pour le travail accompli tout au long de l'année, que ce soit en séance ou par le travail individuel entre ces séances. En effet de plus en plus souvent le comité recourt à des consultations ou à des votes en ligne.

Séances

Depuis le forum de l'an dernier, le comité de pilotage s'est réuni à cinq reprises, toujours à Berne. Au cours de ces séances, il a notamment traité les points suivants:

Plan d'action

Le plan d'action 2010, publié à la fin de ce rapport contient quatre actions spécifiques qui ont été présentées et discutées au forum de Berne. Suites aux différentes propositions faites par les participants au forum, le plan d'action a été légèrement modifié et adapté, ce qui a été ressenti comme très positif par les participants au forum.

Suivi des projets:

- Durant l'année 2009, le comité de pilotage a adopté deux nouveaux projets: sensibilisation au changement de cadre de référence et Révision de la norme eCH 0056: profil d'utilisation des géoservices. Chacun de ces projets fait l'objet d'un rapport spécifique que vous trouverez aux pages 15 et 16 de ce rapport annuel.
- Deux actions du plan d'action 2008 n'ont pas été concrétisées par un projet proprement dit: la promotion du programme e-geo.ch a été débattue dans le cadre d'un atelier au cours du forum et le lancement du géoportail national n'a pas été réalisé pour les raisons que vous pourrez lire en page 12.
- Les autres projets pour lesquels les informations sont à votre disposition dans la rubrique «projet» du site www.e-geo.ch ont fait l'objet d'un suivi régulier de la part des membres du comité de pilotage. Vous trouverez également les comptes-rendus de chacun de ces projets plus loin dans ce rapport d'activité.

Publications

Cette année, le réseau e-geo.ch a produit trois publications, soit deux bulletins e-geo.ch en avril et en juillet, l'un sur l'interopérabilité sémantique et l'autre sur la coproduction de géodonnées. Le comité de pilotage avait prévu la parution d'un troisième bulletin sur le thème de la nouvelle organisation que les cantons, sous l'égide de la DTAP: «Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement» ont mise en place.

3

Malheureusement, les travaux n'étaient pas suffisamment avancés au moment choisi pour la parution de ce troisième bulletin e-geo.ch et le comité de pilotage a simplement souhaité différer la parution de ce bulletin. Vos remarques et commentaires au sujet de ces bulletins seront toujours accueillis avec bienveillance. Quant à la troisième publication mentionnée, il s'agit naturellement du rapport annuel que vous tenez entre vos mains.

Site web www.e-geo.ch

Depuis plus d'une année maintenant, le site www.e-geo.ch est géré au moyen d'un CMS (Content Management System). Après les premières semaines de rodage, et aussi d'apprentissage, la vitesse de croisière est maintenant atteinte. L'outil permet une grande réactivité et il n'est pas rare d'assister à trois modifications de contenu le même jour. Profitez en donc pour me faire part de vos propositions et commentaires, car le contenu de ce site peut naturellement toujours être amélioré.

Travaux en cours

En plus des activités relatées ci devant, deux objets ont nécessité l'implication de quelques membres du comité de pilotage. Tout d'abord, la nouvelle organisation intercantonale au sujet de laquelle vous trouverez les informations détaillées dans le rapport de Rainer Oggier et la mise en place d'un géoportail national sur lequel je reviendrai dans un rapport spécial.

Bureau

Le bureau, composé rappelons-le, du président Jean-Philippe Amstein, des deux vices présidents Erich Gubler et Thomas Hoesli et du responsable du centre de compétence, se réunit avant chaque séance du comité de pilotage afin de préparer ces dernières. Aucune modification n'étant intervenue dans sa composition au cours de l'année passée sous revue, les séances du bureau ont permis de régler de manière efficace un grand nombre de détails, permettant ainsi au comité de pilotage lui-même de mieux se consacrer aux choix stratégiques.

Centre de compétence

Alors que d'un côté les implications concrètes nécessaires à atteindre les buts que s'est fixé le programme e-geo.ch ne cessent d'augmenter, le centre de compétence n'a malheureusement pas suivi cette progression, c'est pourquoi j'attends avec impatience l'organisation intercantonale qui prévoit un renforcement de ce centre de compétence. Mais je voudrais aussi relever ici l'arrivée, vers la fin de l'année 2008, de Madame Louise Lätt, secrétaire à COSIG et qui consacre également une partie non négligeable de son temps aux activités du centre de compétence e-geo.ch. Un grand merci pour son engagement au service de e-geo.ch.

René Sonney

Organisation suisse pour l'information géographique (OSIG)

Au cours de l'année écoulée, l'Organisation suisse pour l'information géographique (OSIG) s'est également engagée activement en faveur de l'utilisation à large échelle de l'information géographique. Cinq membres de l'OSIG représentent les réseaux industriels, divers groupes d'utilisateurs ainsi que le secteur de la formation au sein du comité de pilotage e-geo.ch. Les représentants de l'OSIG apportent une contribution décisive ou assument même une fonction de responsable dans des projets e-geo.ch, en particulier le projet 10-01 Monitoring de l'INDG. Avec la réorganisation de e-geo.ch, la Confédération (GCS/COSIG) et les cantons (ICGEO) endosseront à juste titre la responsabilité principale du programme e-geo.ch. Quant au rôle qui reviendra à l'OSIG, la question n'est pas encore entièrement clarifiée. Dans tous les cas, l'OSIG est disposée à s'engager activement, à l'avenir également, pour promouvoir l'utilisation à large échelle de l'information géographique. Elle peut en particulier proposer son vaste réseau dans lequel sont intégrés, outre des gestionnaires de données, tous les autres acteurs concernés d'une manière ou d'une autre par la géoinformation.

5 à 7 de la géoinformation

Le 8 septembre 2009 a eu lieu le deuxième 5 à 7 de la géoinformation de l'OSIG. Pour les membres et les personnes intéressées, cette manifestation est l'occasion de s'informer et d'échanger des informations sur des projets et des développements techniques. Le 5 à 7 était consacré au thème «Risques naturels et gestion des risques – avec ou sans SIG». La manifestation était organisée par le groupe spécialisé Technologie SIG à Berne. Les intervenants ont fourni des aperçus intéressants sur des thèmes tels que «Assistance technique pour la prévention des risques» au sein de l'Office fédéral de l'environnement, «Relevé des phénomènes naturels au sein des CFF», «Evaluation des risques naturels chez swiss Re» et «les SIG, un outil de pilotage ingénieux dans le secteur de la santé». Les exposés peuvent être consultés sur le site Internet de l'OSIG.

Travail au sein des groupes spécialisés

Un important travail a été accompli au sein des groupes spécialisés de l'OSIG, qui réunissent des représentants des secteurs les plus divers et qui parviennent ainsi à des résultats largement discutés et étayés. Points forts des travaux des groupes:

Le groupe spécialisé 1 «Manifestations» s'est penché intensivement sur la préparation de la GIS/SIT 2010, qui se tiendra du 16 au 18 juin à Zurich.

Au sein du groupe spécialisé 3 «Coordination Géoinformation», le projet «Inventaire pour la promotion des communautés d'information spécialisées» (projet e-geo.ch 06-09) a été achevé dès 2008 avec la publication des recommandations et des listes de contrôle en allemand et en français. Comment assurer avec succès la mise en œuvre des communautés d'information spécialisées, telle est la thématique sur laquelle s'est penché le groupe spécialisé en 2009. Il est apparu à cette occasion que les offices fédéraux n'en étaient pas encore là, bien que la pression soit grande au sein des instances fédérales. C'est pourquoi il est important que les enseignements issus de ces travaux soient pris en compte par l'ensemble des acteurs (Confédération et cantons) et qu'il soit fait mention de ces travaux lors de séminaires, de manifestations, de réunions, etc.



Le groupe spécialisé 3 a également travaillé de façon intensive sur les questions ayant trait à un calcul de rentabilité pour les SIG. A partir de ces réflexions, un nouveau projet «Analyse et documentation de l'infrastructure nationale de données géographiques du point de vue de leur utilité et de leur utilisabilité dans le cadre des activités de l'économie privée» a été formulé (projet-geo.ch 10-04). Au cours de ce projet, les travaux réalisés dans le cadre de l'INDG doivent également être examinés et documentés dans l'optique d'INSPIRE. Pour poursuivre la création et l'extension de l'INDG, des mesures à adopter par le secteur public et le secteur privé sont proposées. L'utilité pour le secteur public et l'économie privée doit être clairement définie. Le lancement effectif du projet est prévu en janvier 2010.

Le groupe spécialisé 4 «Technologie SIG» étudie l'évolution technique ultérieure de la technologie SIG ainsi que des domaines informatiques correspondants. Les questions actuelles et futures des utilisateurs SIG y sont traitées en tenant compte des aspects de e-geo.ch. Dans la masse d'informations, il est difficile de discerner les réelles nouveautés et de déterminer la pérennité d'une technologie ainsi que ses utilisateurs potentiels. Le groupe spécialisé «Technologie SIG» mène des discussions sur des thèmes et fournit des informations intéressantes dans un rapport succinct. Cela procure aux intéressés une valeur ajoutée issue du travail quotidien du groupe spécialisé, mais doit également accroître la compréhension commune au sein de la communauté suisse de l'information géographique. Les actualités en matière de technologie SIG élaborées par le groupe spécialisé 4 sont publiées dans le bulletin d'information de l'OSIG et sont disponibles sous forme de fichier pdf sur le site Internet de l'OSIG.

Le projet «Status des IDG» a été le thème de l'année pour le groupe spécialisé 4. Une IDG constitue la base pour l'échange d'informations géographiques (géodonnées, géoconnaissances, géoinformations et géoservices) et comporte une partie technique et une partie organisationnelle. Le rapport doit montrer lesquels de ces composants sont aujourd'hui actuels et lesquels sont utilisés par les IDG existantes (en priorité en Suisse, mais aussi par comparaison avec des IDG étrangères). Les IDG existantes doivent être comparées à une «IDG Best-Practice» restant à définir. Par ailleurs, il s'agit d'examiner l'utilité sur le plan technologique, c'est-à-dire la façon dont les données d'une IDG peuvent être utilisées et intégrées aisément. La situation effective a été établie au travers d'une enquête réalisée au cours de l'été écoulé. Le groupe spécialisé adresse ses plus vifs remerciements à l'ensemble des participants. Le projet sera clôturé lors de la GIS/SIT 2010 par un rapport, un atelier et une série d'exposés. Il est prévu de réitérer périodiquement cette enquête afin de documenter le développement des IDG.

Le groupe spécialisé 5 observe les activités nationales et internationales dans le domaine des géonormes. La coordination et l'échange d'informations entre les membres du groupe spécialisé et les institutions participantes constituent l'un des volets principaux de ses activités. Suite à la démission de notre responsable d'équipe de projet au sein du groupe de travail TC211 «Encodage» de l'ISO, la délégation suisse n'a plus qu'un rôle d'observateur dans ces réunions. Il est à noter cependant que cette activité quelque

Organe de coordination fédérale



peu réduite est malgré tout utile, dans la mesure où les enseignements et les informations ainsi acquis quant aux défis de l'IDG et aux activités d'INSPIRE peuvent être mis à profit de façon intensive. La participation active des membres du groupe spécialisé à la révision actuelle de la norme eCH «Profil des géoservices» en constitue un bon exemple. Les manifestations, par exemple la «Rencontre du Spirgarten» (domaine thématique INTERLIS) ainsi que les cours organisés par les membres du groupe de travail ont suscité un vif intérêt et seront poursuivis dans un cadre similaire en 2010.

Groupe spécialisé 6, Formation de base et formation continue: le groupe concentre actuellement son action sur la révision de la formation professionnelle de géomaticien/géomaticienne. La participation active au processus de révision actuel, avec pour objectif la création d'une nouvelle formation professionnelle attrayante dans le domaine de la géoinformation/des systèmes SIG ainsi que l'information et la sensibilisation des employeurs potentiels, se situent ici au premier plan. Le travail de l'OSIG est axé sur le nouveau thème clé qu'est la géoinformatique, pour laquelle il s'agit de créer le plus grand nombre possible de postes d'apprentissage.

Au travers de cinq bulletins d'information, les membres de l'OSIG ont été informés en détail des activités en cours. Des informations actuelles, l'ensemble des bulletins d'information et documents de l'OSIG, des liens ainsi que le calendrier des manifestations sont consultables sur le site Internet de l'OSIG www.sogi.ch.

Stratégie de l'OSIG

Au cours de ces dernières années, le comité directeur de l'OSIG s'est penché une nouvelle fois sur la stratégie et les lignes directrices (cf. enquête 2005 et lignes directrices sur le site Internet de l'OSIG). Lors de l'assemblée générale 2009, un rapport intermédiaire sur l'état d'avancement de la stratégie ainsi que la question «L'OSIG – organisation faitière ou association professionnelle» ont été discutés en plénum. Au vu des arguments présentés, ni la variante «organisation faitière» ni la variante «association professionnelle» ne s'est imposée. Le sentiment général qui prédomine peut se résumer ainsi: jouer la complémentarité. Le comité directeur de l'OSIG a maintenant défini les axes principaux de la nouvelle stratégie et entamé avec les associations membres la discussion relative à la stratégie et à la collaboration. Les entretiens sont fructueux pour les deux parties. Les membres peuvent se faire une représentation claire de ce que l'OSIG est en mesure d'offrir, et le comité directeur de l'OSIG se fait une idée plus précise de ce que les membres attendent de l'OSIG. Les premières décisions devraient être prises lors de l'assemblée générale 2010.

Pour rappel, la coordination des questions liées à l'information géographique au sein de l'administration fédérale se compose d'un organe de coordination interdépartementale, présidé par le directeur de l'office fédéral de topographie, et d'un centre opérationnel, assuré par ce même office. Cette organisation est chargée, en collaboration avec l'ensemble des partenaires concernés, du suivi et de la mise en œuvre de la stratégie fédérale pour l'information géographique désormais ancrée dans la loi sur la géoinformation (LGéo). Depuis le 1^{er} juillet 2008, la composition et le rôle de cet organe de coordination sont précisés dans l'ordonnance fédérale sur la géoinformation¹ (art. 48 OGéo). Le mode de fonctionnement de l'organe de coordination interdépartementale est publié dans un règlement.²

Les représentants de la Confédération au sein du comité de pilotage e-geo.ch sont délégués en qualité de membres de l'organe de coordination fédérale. A cet effet, l'ordre du jour de chacune des séances inclut un point concernant e-geo.ch. Sous ce point sont systématiquement passés en revue l'état de situation des activités e-geo.ch en cours et la préparation des éventuelles prises de positions, questions ou remarques en vue des séances à venir du comité de pilotage. De même, l'ordre du jour des séances du comité de pilotage comporte systématiquement un point d'information du comité de pilotage sur les séances et activités de l'organe de coordination fédérale.

Actuellement encore seule en charge du centre opérationnel e-geo.ch, la Confédération porte un effort particulier, en vue du bon déroulement des travaux liés au programme e-geo.ch. Les activités du centre e-geo.ch faisant l'objet d'un chapitre spécifique du présent rapport annuel, elles ne seront pas reprises ici. Il en va de même en ce qui concerne les projets e-geo.ch 2009 pour lesquels la Confédération porte la responsabilité. En complément, nous présentons ci-après un bref résumé non exhaustif des activités 2009 de la coordination fédérale en matière de géoinformation qui sont de près ou de loin en relation avec le programme e-geo.ch.

En 2009, la coordination fédérale s'est impliquée dans des travaux de mise en œuvre de la loi fédérale sur la géoinformation et ses ordonnances. En particulier, sur mandat du Conseil fédéral et suite à consultation des cantons, l'échéancier pour l'introduction des « modèles de géodonnées minimaux », applicables aux géodonnées de base relevant du droit fédéral, dans le cadre de la mise en œuvre de la LGéo, a été approuvé le 26 août 2009.³ Cet échéancier constitue une directive pour les services fédéraux au sens de l'art. 48 al. 3 de l'OGéo. A ce titre, plusieurs offices fédéraux ont d'ores et déjà initialisés des activités, dont certaines au plan national, en vue d'atteindre les objectifs fixés par l'échéancier. Autres faits marquants en relation avec la mise en œuvre de la LGéo: l'entrée en vigueur le 1^{er} octobre 2009 de l'ordonnance du 2 septembre 2009 sur le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (OCRDP, RS 510.622.4); l'entrée en vigueur le 1 janvier 2010 de l'ordonnance du DDPS du 20 novembre 2009 sur les émoluments de l'Office fédéral de topographie (OEmol-swisstopo, RS 510.620.2) ainsi que l'entrée en vigueur le 1 janvier 2010 des modifications du 18 novembre de l'ordonnance sur la géoinformation relatives aux émoluments perçus par la Confédération.

La coordination fédérale, via son centre opérationnel, a réalisée et mis en production la première version du géoportail fédéral www.geo.admin.ch visant un accès facilité aux «géo-ressources»

La CCGEO et les conférences spécialisées intercantionales



disponibles au sein de l'administration fédérale telles que la visualisation de géodonnées, les géoportails métiers, les métadonnées ou encore les outils de commande en ligne et de téléchargements de géodonnées. Ce géoportail fédéral complète près d'une quarantaine de géoportails métiers actuellement en production ou en développement. Cette offre de prestation génère, dans son ensemble, en moyenne entre 15 et 20 millions d'appels d'extraits cartographiques mensuels avec une pointe approchant désormais les 40 millions d'extraits de cartes mensuels. Ces performances ne seraient pas envisageables sans une optimisation continue à la fois des ressources informatiques engagées et de la gestion des flux de géodonnées. Les réponses du centre opérationnel se nomment actuellement «Cloud computing» (l'informatique dans les nuages!) et le «tuilage» d'une partie des géodonnées fédérales. Dans le premier cas, le centre opérationnel n'est plus propriétaire de serveurs informatiques mais accède, à la demande et de manière évolutive et rapide, à de nombreux services en ligne sans avoir à en gérer l'infrastructure sous-jacente relativement complexe. Dans le second cas, les géodonnées originales sont mises à dispositions pour la visualisation sous la forme d'images prétraitées (tuiles) et placées «prêtes à l'emploi» sur un serveur de cache rapide.

Parallèlement, la refonte complète du portail de géométradonnées www.geocat.ch a été achevée et se trouve actuellement en production. Plusieurs cours de formation aux nouvelles fonctionnalités de www.geocat.ch ont rencontrés un vif succès. Le retour des utilisateurs et partenaires est très positif. Ainsi, certains partenaires se sont d'ores et déjà appropriés la solution (Open Source) l'adaptant aux besoins internes de leur organisation.

D'une manière générale, l'année 2009 confirme l'évolution toujours positive de la collaboration entre les services de l'administration fédérale en vue d'une optimisation et d'une adéquation des prestations de services liées au domaine de la géoinformation aux besoins des utilisateurs.

Alain Buogo

1 OGéo, art. 48 Organe de coordination

1 Un organe de coordination au sens de l'art. 55 de la loi du 21 mars 1997 sur l'organisation du gouvernement et de l'administration est instauré pour coordonner le domaine de la géoinformation au niveau fédéral.

2 Il accomplit les tâches suivantes:

- a. coordination des activités de l'administration fédérale;
- b. développement de stratégies fédérales;
- c. participation au développement de normes techniques;
- d. gestion d'un centre de compétence;
- e. conseil des services cantonaux.

3 Il est habilité à donner des directives aux services de l'administration fédérale.

4 Il se compose d'au moins un représentant de chaque département, de la Chancellerie fédérale, du domaine des écoles polytechniques fédérales et de l'Office fédéral de topographie. Chacune de ces autorités désigne elle-même ses représentants.

5 Il est administrativement subordonné à l'Office fédéral de topographie et dispose de son propre centre opérationnel.

2 www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/de/home/docu/pub/kogis.parsys.73945.downloadList.9538.DownloadFile.tmp/gkgreglement.pdf

3 www.swisstopo.admin.ch/internet/swisstopo/fr/home/topics/geodata_inf/bgdi/introductionplan.html

Depuis le début, les cantons s'engagent intensivement en faveur de de-geo.ch au travers de leurs conférences spécialisées intercantionales. En qualité d'un des trois partenaires de de-geo.ch, la Conférence des services cantonaux de géoinformation (CCGEO) dépêche l'un des deux vice-présidents et assure la coordination des activités e-geo.ch de la Conférence suisse des aménagistes cantonaux (COSAC), de la Conférence des services cantonaux du cadastre (CSCC), de la Conférence des chefs de services et offices de la protection de l'environnement de Suisse (CCE), de la Conférence des inspecteurs cantonaux des forêts (CIC forestiers) ainsi que de la Conférence des ingénieurs cantonaux (CIC ing.).

Au cours de l'exercice 2009, le projet 08-02 *Consolidation de l'organisation mise en place par la fixation de sa forme juridique, de son financement et de ses responsabilités*, a sans nul doute constitué le thème clé des conférences spécialisées intercantionales. Il avait pour objectif la création d'une organisation mandatée politiquement pour la coordination intercantonale dans le domaine de la géoinformation (ICGEO) et la participation à l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG). Un point important a été la mise à disposition des moyens financiers nécessaires à la coordination et au programme d'impulsion e-geo.ch. Le fait que les conseillers d'Etat de la Conférence des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP) aient approuvé la création de la nouvelle organisation ICGEO lors de leur assemblée générale du 17 septembre 2009 et décidé de mettre à disposition les moyens nécessaires à sa création et pour des projets clés importants (par ex. l'INDG) doit être considéré comme un grand succès.

Au cours de l'exercice 2009, les représentants des conférences intercantionales ont une nouvelle fois participé à la plupart des projets en cours et ont poursuivi avec succès le projet clé 06-11 *Plate-forme de géoservices web des cantons*. Dans le domaine des géoservices, l'accent a été mis sur l'harmonisation et l'extension de l'offre existante. On a ainsi pu acquérir des connaissances de base supplémentaires sur les géoservices et les normes internationales dans ce domaine et obtenir également un aperçu des difficultés organisationnelles et techniques (les résultats obtenus sont décrits en détail plus loin).

La CCGEO a par ailleurs soutenu dans les différents cantons l'élaboration des catalogues de géodonnées de base relevant du droit fédéral et du droit cantonal (sur la base de la systématique du catalogue de géodonnées de base de droit fédéral). A la demande de la CCGEO, une application Web a ainsi été développée pour la mise à disposition centralisée de ces catalogues (www.geobasis.ch). Ces derniers sont indispensables à l'élaboration des dispositions d'exécution de la loi fédérale sur la géoinformation dans les différents cantons.

L'initiative e-geo.ch a pour vocation de promouvoir l'information active sur le potentiel de l'information géographique d'une part, et de soutenir des projets concrets d'autre part. C'est dans cette optique que la CCGEO a réalisé trois ateliers pour ses membres. Le premier était consacré principalement au plan d'introduction de la Confédération pour l'élaboration des modèles de données minimaux pour les géodonnées de base pour l'INDG. Ce plan, basé sur la loi fédérale sur la géoinformation, revêt une grande importance pour les cantons, qui disposent d'un délai de cinq ans pour mettre à disposition les géodonnées de base de droit fédéral



GI e-geo.ch de l'UVS

conformément aux modèles de données minimaux. Il ne fait pas de doute que les membres de la CCGEO, qui en qualité de services spécialisés SIG jouent un rôle de coordination au sein de l'administration cantonale, seront fortement sollicités pour leur savoir-faire technique et méthodologique. Un second atelier était consacré aux possibilités de la géostatistique, domaine dans lequel les choses ont évolué au cours des dernières années. Les cantons de Suisse occidentale ont initié des projets ou mis en service des portails géostatistiques. Mais le canton de Zurich propose également aux personnes intéressées une analyse environnementale sur Internet: il suffit de cliquer sur la carte pour afficher par exemple la structure démographique, les transports publics, etc. dans l'environnement. La Banque cantonale zurichoise a montré de façon exemplaire que les systèmes d'information géographique jouent aussi un rôle toujours plus important dans le monde bancaire. Le troisième atelier était consacré exclusivement aux tâches de l'ICGEO et à la mise en œuvre de l'INDG.

D'une manière générale, ces ateliers ont montré que l'échange d'expérience entre les centres de compétence cantonaux était indispensable dans un domaine aussi complexe et dynamique que la géoinformation. Il s'agit non seulement d'assurer la mise en réseau interdisciplinaire du savoir-faire, au-delà des limites des cantons, pour en faire un savoir collectif, mais aussi de promouvoir la mise en réseau d'infrastructures techniques pour créer une offre commune.

Les associations professionnelles intercantionales étaient représentées au sein du comité de pilotage e-geo.ch par les délégués ci-après:

CCGEO: Thomas Hoesli (canton de Lucerne),
vice-président de e-geo.ch
Délégué suppl. Simon Rolli (canton de Bâle-Ville)
Rainer Oggier (canton du Valais)
Délégué suppl. August Keller (canton d'Argovie)
CSCC: Othmar Hiestand (canton de Zurich)
Délégué suppl. Christian Dettwiler (canton de Thurgovie)
COSAC: Bernhard Künzler (canton de Berne)
Délégué suppl. Martin Tschannen (canton d'Argovie)

Pour l'information et l'harmonisation avec d'autres associations professionnelles intercantionales non représentées à l'heure actuelle au sein du comité de pilotage, des réunions de coordination ont été réalisées au cours de l'exercice.

D'une manière générale, les représentants des conférences spécialisées intercantionales ont fourni un travail intensif au cours de l'exercice 2009 et ont obtenu des résultats très positifs avec leurs partenaires de la Confédération, de l'association des villes et de l'OSIG. A l'instar des autres années, il en a résulté une charge de travail considérable. Aussi tenons-nous à exprimer nos plus vifs remerciements à tous les collaborateurs et acteurs qui ont contribué activement à e-geo.ch.

Rainer Oggier
Thomas Hoesli

Le groupe d'intérêt e-geo.ch de l'Union des villes suisses (GI e-geo.ch UVS) s'investit activement depuis 2005 dans la mise en œuvre du programme pour la *création d'une infrastructure nationale de données géographiques (INDG) et l'harmonisation de l'information géographique*, initié par la Confédération. Il s'est donné pour mission de représenter les communes et les villes, qui comptent parmi les plus grands producteurs de géodonnées. Le GI compte parmi ses membres les villes de Coire, St-Gall, Winterthour, Schaffhouse, Zurich, Bâle, Lucerne, Berne Thoun, Lausanne et Genève.

Les membres du GI s'investissent en particulier dans:

- le comité de pilotage e-geo.ch ainsi que le groupe de travail «Nouvelle organisation e-geo.ch», (Christian Gees, Zurich)
- différents groupes de travail sur le thème du cadastre RDPPF (Christine Früh, Berne)
- le groupe de travail «Orthographe des noms géographiques» (R. Conrad)
- la mise en place de l'atelier «Harmonisation des données» dans le cadre du Forum e-geo.ch à Berne (Olaf Wolter)

Par ailleurs, des prises de position ont été remises concernant le concept ICGEO et les projets de norme SIA 424 et 425 (Plans d'affectation généraux et Planification de l'équipement communal).

Nouvelle organisation e-geo.ch et ICGEO

Dans le cadre des discussions portant sur la nouvelle organisation e-geo.ch et dans la prise de position sur le concept pour la *coordination intercantonale en matière de géoinformation (ICGEO)* et la collaboration dans la mise en place de l'infrastructure nationale de données géographiques, l'importance du niveau communal a été mise en évidence. Il a notamment été souligné que le niveau inférieur de l'Etat était en contact direct avec les citoyens et l'économie dans le cadre de l'exercice de ses tâches et que par conséquent une infrastructure nationale de données géographiques devait impérativement tenir compte des besoins de ce niveau.

Il a été obtenu que les villes et les communes puissent déléguer chacune un représentant dans la nouvelle organisation des cantons mandatée par la DTAR, l'ICGEO.

Cadastre RDPPF

Les travaux préparatoires pour le cadastre RDPPF ont fait une avancée décisive au cours de l'exercice. Le GI e-geo.ch de l'UVS s'est engagé dans les travaux suivants:

- Le groupe de travail Ordonnance sur le cadastre RDPPF s'est réuni dans le cadre d'ateliers de deux jours. A cette occasion, il a été procédé à l'évaluation de la consultation et à la rédaction finale du texte du point de vue du groupe de travail. La nouvelle ordonnance a été mise en vigueur au 1^{er} octobre 2009. Bien que les communes ne soient pas directement concernées dans cette ordonnance, il était cependant essentiel de pouvoir d'ores et déjà intégrer au niveau national les demandes des communes et les exigences posées à ces dernières en tant que partenaires importants dans la mise en œuvre. A présent, il est demandé aux cantons de se pencher sur leur législation d'exécution, qui concernera beaucoup plus fortement les communes.
- Le groupe de travail a en outre participé à la préparation de l'appel d'offres pour la première étape du cadastre RDPPF. Les documents doivent être envoyés aux cantons dans le courant du



1^{er} trimestre 2010. La prise en compte de la diversité de la Suisse et, par conséquent aussi des structures communales, sera un critère majeur lors du choix des cantons.

– Les premiers travaux de mise en œuvre du cadastre RDPPF porteront sur l'élaboration d'un modèle-cadre interdisciplinaire d'ici la mi-2010. swisstopo a mandaté à cet effet un expert externe. Au cours de cinq ateliers d'une demi-journée, un comité d'accompagnement composé de 8 membres et de représentants du GI e-geo.ch de l'USV a évalué et remanié les ébauches de ce modèle-cadre. Une consultation publique est prévue à cet effet au printemps 2010.

– Un groupe de travail de 6 membres comprenant des représentants du GI e-geo.ch de l'USV s'est constitué sous le titre «Manuel du cadastre RDPPF» afin de rédiger des FAQ relatifs au cadastre RDPPF. Quelque 40 questions et réponses typiques doivent être publiées au printemps 2010.

Atelier Forum e-geo.ch: Harmonisation des modèles de géodonnées

Lors du Forum e-geo.ch du 11 novembre 2009 à Berne, Olaf Wolter (responsable de la planification urbaine de Schaffhouse) a présenté les premières expériences en matière d'harmonisation du plan d'affectation du point de vue d'un utilisateur au niveau communal.

Dans le canton de Schaffhouse, le modèle de données est basé sur le projet de norme SIA 424. Ce modèle a été testé à partir des plans de zones de différentes communes. Aucun problème majeur n'est apparu. En revanche, l'attribution correcte des zones d'affectation communales aux catégories selon SIA 424 s'est avérée difficile. Dans de nombreux cas, il faut faire appel à la catégorie «Autre type de zone».

En raison du fédéralisme dans le domaine du bâtiment, des limites étroites sont cependant imposées à l'harmonisation dans le domaine du plan d'affectation. Ce qui est réalisable par contre, c'est l'harmonisation de la représentation des données du plan d'affectation. La sémantique dépend cependant des prescriptions juridiques respectives.

Au vu des travaux préliminaires déjà réalisés dans le cadre de l'élaboration de la norme SIA 424, le délai fixé à décembre 2011 pour l'introduction de modèle de données pour le plan d'affectation est trop tardif.

Des questions se posent par rapport à la dynamique des données du plan d'affectation (modifications en cours, qui ne sont pas encore exécutoires) dans le modèle de données. De même, aucune réponse satisfaisante n'a été trouvée pour l'instant à la problématique des différences fondamentales dans la représentation dans le plan de zone (par ex. la représentation de surfaces routières au plan de zone, qui sont incluses dans la surface de la zone dans le canton de Zurich, et qui sont considérées comme surface routière spécifique dans le canton de Schaffhouse).

Prise de position sur les projets de norme SIA 424 «Plans généraux d'affectation» et SIA 425 «Planification communale de viabilisation»

Dans le cadre de la procédure de consultation, le GI e-geo.ch UVS a pris position sur les projets de norme. Alors que la norme SIA 424 a été accueillie favorablement dans son principe et qu'elle a déjà démontré son adéquation pratique, la norme SIA 425 a été rejetée comme étrangère à la pratique et trop étendue. Son application à large échelle entraînerait des coûts uniques et périodiques considérables pour les communes.

Groupe de travail Relevé et orthographe des noms géographiques de la mensuration nationale et de la mensuration officielle

En 1948, le Département fédéral de justice et police a édicté des directives régissant le relevé et l'orthographe des noms locaux en Suisse alémanique. Les bases légales sur lesquelles ces directives se fondaient ont été abrogées depuis lors. En 2005, l'Office fédéral de topographie swisstopo a élaboré un projet de *directives toponymiques* applicables en Suisse. Une première consultation menée auprès des services spécialisés a permis de mesurer les difficultés liées à l'obtention d'un large consensus à ce sujet. La question a été également reprise par les médias.

A l'automne 2008, un nouveau groupe de travail paritaire a été constitué. Au cours de plusieurs ateliers, il a élaboré un projet de texte concernant *le relevé et l'orthographe des noms géographiques de la mensuration nationale et de la mensuration officielle en Suisse alémanique*. Ce projet sera vraisemblablement mis en consultation auprès des cercles intéressés d'ici le printemps/l'été 2010.

Le GI e-geo.ch UVS estime que les communes peuvent, dans la mesure du possible, reprendre également les noms géographiques de la mensuration nationale et de la mensuration officielle pour l'attribution de noms de rues, de gares et d'ouvrages de construction. Cela implique que les noms ne doivent pas diverger trop fortement de l'usage habituel et qu'ils fassent l'objet d'une acceptation générale. L'orthographe des noms géographiques ne doit pas être redéfinie. Il est plus judicieux de s'en tenir aux principes éprouvés et d'autoriser, le cas échéant, des divergences locales.

En 2010 également, le GI e-geo.ch de l'association des villes participera activement à la structuration et à la mise en œuvre du programme e-geo.ch pour la création de l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG) et représentera les intérêts des villes.

Je souhaiterais ici exprimer mes plus vifs remerciements à l'ensemble des participants pour leur travail et leur engagement.

Christian Gees

L'infrastructure nationale de données géographique prend forme

7^e Forum e-geo.ch de 11 novembre 2009 à Berne

Dans le cadre du programme e-geo.ch, la Confédération, les cantons, les communes et l'économie privée travaillent actuellement à l'élaboration de l'infrastructure nationale de données géographiques. La nouvelle loi fédérale sur la géoinformation constitue le fondement nécessaire à la création de cette infrastructure. La mise en réseau des données et leur accessibilité aisée doivent permettre une utilisation accrue des informations géographiques et renforcer leur utilité pour l'économie publique. Dans le cadre du forum annuel e-geo.ch, qui s'est tenu à l'Hôtel du Gouvernement de la ville et du canton de Berne, le prix de l'innovation, totalisant un montant de CHF 11 000.-, a été décerné le 11 novembre dernier à la société GEOINFO AG à Herisau et au Dr Peter Staub pour leurs contributions innovantes à la création de l'infrastructure nationale de données géographiques.

La loi sur la géoinformation (LGéo), entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2008, oblige les services compétents de la Confédération et des cantons à rendre accessibles les géodonnées à un plus large cercle d'utilisateurs par le biais de géoportails et de géoservices et à harmoniser ces dernières. Le Forum e-geo.ch de Berne a été l'occasion de présenter l'état d'avancement des travaux de mise en œuvre, dont font partie également la nouvelle organisation de projet e-geo.ch ainsi que la convention spéciale e-geo.ch au sein de la cyberadministration. La présentation a porté notamment sur la nouvelle organisation cantonale IKGEO, l'organisation inter-cantonale pour l'information géographique dans le cadre de la Conférence des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP). La création du géoportail national et la coordination de la mise en œuvre de la loi sur la géoinformation sont assurées en collaboration avec COSIG (Coordination, Services et Informations Géographiques). L'infrastructure nationale de données géographiques réalise notamment l'interconnexion des infrastructures de données géographiques communales, régionales, cantonales et fédérales existantes. Elle met à la disposition des fournisseurs et des utilisateurs de géodonnées et de géoservices une infrastructure économique et performante.

Prix de l'innovation e-geo.ch

Le Prix de l'innovation e-geo.ch a pu être décerné pour la seconde fois. Le prix e-geo.ch Catégorie «Innovations», d'un montant de CHF 1000.-, a été attribué à la société GEOINFO AG à Herisau pour le projet «Application de géodonnées de base». Ce projet est reconnu comme étant une étape innovante et fondamentale vers la création d'une infrastructure nationale de données géographiques. Dans le projet du Dr Bastian Graeff, le jury a mis en avant la capacité d'adaptation à la structure fédérale de la Suisse ainsi que le multilinguisme.

- 9 Le Prix de l'innovation e-geo.ch Catégorie «Jeunes talents», d'une valeur de CHF 10 000.-, a été décerné au Dr Peter Staub pour le projet «Potentiel et limites de l'interopérabilité sémantique des géodonnées – Une procédure opérationnelle pour l'utilisation de systèmes distribués dans les infrastructures de données géographiques». Ce projet se distingue par ses aspects innovants, actuels et internationaux et apporte une contribution importante à la création efficiente de l'infrastructure nationale de données géographiques.



Ont en outre été nominés les projets «Analyses de la densité de l'habitat pour la détermination du potentiel de développement des centre-ville; une méthode basée SIG à l'exemple de la ville de Kreuzlingen», de Markus Frei, le pool de données spatiales du canton de Lucerne ainsi que le projet «Partage et coproduction de géodonnées: quels leviers d'action pour rendre les infrastructures de données géospatiales plus collaboratives?» du Dr Matthieu Noucher.

Dans le cadre du géoportail national, André Schneider, COSIG/swisstopo, a présenté les derniers développements de geocat.ch, qui devrait mettre à disposition toutes les métadonnées et fournir un aperçu de l'ensemble des jeux de géodonnées disponibles.

Dans son exposé intitulé «From SDI to next Generation Digital Earth: the JRC vision», le Dr Paul Smits, orateur invité, Scientific officer European Commission DG, Joint Research Centre (JRC), a présenté la voie à suivre vers une infrastructure européenne de données géographiques ainsi que les résultats pouvant être escomptés à l'avenir au niveau mondial. La directive INSPIRE 2007/2/CE, en vigueur depuis le 15 mai 2007, définit les règles générales pour la création des infrastructures de données géographiques au sein des pays membres de l'UE.

Ateliers: Introduction des modèles de géodonnées, communication e-geo.ch et regard sur l'Europe

Le plan d'introduction des modèles de géodonnées a été discuté au cours de l'atelier «Echéancier pour l'introduction des modèles de géodonnées applicables aux géodonnées de base relevant du droit fédéral, un pas important en direction de l'harmonisation», animé par Rolf Buser, COSIG, responsable de la coordination et des projets IFDG. En août 2009, le Groupe de coordination interdépartementale pour l'information géographique et les systèmes d'information géographique (GCS) a entériné le calendrier d'introduction des «modèles de géodonnées minimaux», qui est l'une des directives exigée par l'article 48 OGéo (RS 520.620). Ce plan d'introduction ainsi que le document «Observations sur les réactions des cantons à propos du plan d'introduction» ont été présentés, et la mise en œuvre opérationnelle du plan d'introduction a été expliquée et discutée à partir d'exemples de l'Office fédéral de l'environnement, du canton de Vaud et de la ville de Schaffhouse. Il est à présent demandé aux communautés d'information spécialisées de s'organiser et d'élaborer les modèles de données.

L'atelier «Lessons learnt and good practices», animé par le Dr Paul Smits, du Centre de recherche de la Commission européenne (Joint Research Centre/JRC), a mis en lumière les forces et les faiblesses respectives de la Suisse et de l'UE dans le



cadre de la création de l'infrastructure nationale de données géographiques. La modélisation des données est plus avancée en Suisse que dans l'UE. Le fédéralisme suisse offre une chance de coopération pour les futurs travaux de mise en œuvre.

Au cours de l'atelier «Communication e-geo.ch: Une meilleure notoriété pour e-geo.ch et la géoinformation, mais comment?», animé par Jürg Lehni, Partner MKR Consulting AG, Berne, on a recherché des pistes afin d'augmenter la notoriété du programme e-geo.ch et de la géoinformation en général, et ceci aussi bien à l'interne qu'à l'externe. Il a été constaté qu'e-geo.ch était bien connu auprès des experts et des spécialistes SIG. En revanche, au sein des administrations ne possédant pas de services spécialisés SIG, il existe un besoin d'information aussi bien auprès de la Confédération, des cantons et des communes qu'au sein de l'économie. L'utilité de l'infrastructure de données géographiques devrait en priorité être mise en évidence auprès de ces groupes cibles.

Le Forum e-geo.ch s'est clôturé par un apéritif, offert par le Conseil d'Etat du canton de Berne et le Conseil communal de la ville de Berne. Vous trouverez l'ensemble des exposés ainsi que d'autres informations relatives à cette manifestation le site www.e-geo.ch.

Franziska Goldinger



Centre de contact national INSPIRE-Suisse



INSPIRE est le nom d'une directive européenne relative à la création d'une infrastructure européenne de données géographiques reposant sur les infrastructures nationales de données géographiques des Etats-membres. Cette infrastructure vise à appuyer la politique environnementale de l'Union européenne.

La directive s'impose juridiquement aux Etats-membres de l'UE et définit des délais de transposition explicites. Aucune obligation directe n'est imposée à la Suisse, mais la nouvelle loi sur la géoinformation peut être considérée comme une application conforme à la directive INSPIRE ainsi qu'une base juridique pour le pays. Il existe en outre des contrats avec l'UE dans le domaine de l'environnement, mais aussi d'autres conventions internationales, par exemple dans le domaine de la statistique ou des transports aériens, qui demandent avant tout aux offices fédéraux suisses de transposer les prescriptions techniques de la directive INSPIRE ainsi que les ordonnances associées. Pour les cantons ou les communes suisses, il n'existe aucune obligation directe ni indirecte par rapport à INSPIRE. La situation est cependant très différente dans les pays européens voisins ainsi que dans d'autres pays-membres de l'AELE (Liechtenstein, Norvège et Islande), où il n'existe plus aucune activité ayant trait à la géoinformation qui ne soit directement influencée par INSPIRE. Dans l'ensemble de ces pays, tous les niveaux administratifs, jusqu'aux communes, sont concernés directement. En d'autres termes, la coopération internationale dans cet environnement technique en Europe ne peut plus être envisagée indépendamment d'INSPIRE. Peu importe que les partenaires suisses soient des offices fédéraux, des cantons ou même des entreprises comme les CFF. Dans le cas d'une coopération internationale mettant en jeu des informations géographiques, chacun doit tenir compte des prescriptions d'INSPIRE.

Le Centre de contact INSPIRE pour la Suisse a donc été ouvert dès 2007 pour

- informer sur la directive INSPIRE et sa transposition,
- coordonner les activités existantes et futures en Suisse ayant trait à cette même directive,
- pouvoir mettre en œuvre plus efficacement les ressources et le savoir-faire existants en Suisse,
- appuyer au mieux les processus actuels visant à définir les dispositions d'application de la directive INSPIRE,
- maintenir le contact avec les organismes européens en rapport avec la directive INSPIRE et assurer l'échange d'informations,
- faire office d'interlocuteur pour les institutions suisses et les comités européens dans le cadre d'INSPIRE.

Christine Giger, mandatée par swisstopo, est l'interlocutrice du Centre de contact.

Etat d'avancement de la mise en œuvre de la directive INSPIRE au sein de l'UE

11 Le délai pour la transposition juridique de la directive INSPIRE dans les Etats-membres de l'UE a expiré le 15 mai 2009. Jusqu'à cette date, des lois nationales correspondantes devaient entrer en vigueur dans tous les Etats-membres. Sur le plan du contenu et de l'orientation, ces dernières correspondent à la directive proprement dite, mais sont également comparables à la loi sur la géoinformation (LGéo) en vigueur en Suisse. Les différences par rapport à la LGéo résident dans le fait que les lois européennes se limitent pour l'instant aux thèmes de données – comparativement

peu nombreux – relatifs à l'environnement des annexes I à III de la directive et qu'il existe pour les Etats-membres de l'UE une obligation de rapport stricte, que ces derniers sont tenus d'appliquer à tous les niveaux administratifs dans leurs propres territoires. Mais à l'échéance du 15 mai, seules environ 25% des lois nationales étaient entrées en vigueur, contre 50% environ fin 2009. Parmi les pays dans lesquels les processus juridiques ne sont pas encore achevés figurent notamment l'Allemagne (il existe une loi fédérale, mais 60% des Länder doivent encore faire adopter leurs lois), la Belgique (il n'existe pour l'instant qu'un tout premier projet de loi), la Grande-Bretagne (voir Belgique), la France (discussions persistantes sur la nécessité d'une loi ou la mise en œuvre au travers d'une ordonnance), la Suède (voir Belgique) et la Pologne (voir Belgique).

En plus de la directive, l'UE édicte une série de dispositions d'exécution, qui par exemple définissent plus précisément la mise en œuvre de certaines interfaces de données, de métadonnées et d'interfaces système. Les documents correspondants ainsi que des informations supplémentaires sur les dispositions d'exécution sont disponibles sur Internet à l'adresse <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/>.

A l'heure actuelle, il existe par exemple des modèles de données concrets sur les thèmes suivants (annexe I de la directive INSPIRE):

- Référentiels de coordonnées
- Systèmes de maillage géographique
- Dénominations géographiques
- Unités administratives
- Adresses
- Parcelles cadastrales
- Réseaux de transport
- Réseau de distribution d'eau
- Réserves/sites protégés

Par ailleurs, diverses dispositions d'exécution ont entre-temps été adoptées ou sont suffisamment stables pour pouvoir être utilisées sans problème comme matériel de référence. Il s'agit en l'occurrence des dispositions d'exécution relatives aux métadonnées, aux services en réseau (en partie), à l'échange de données (aspects non techniques) et au «Monitoring et Reporting». Vous trouverez également de plus amples informations à ce sujet sur le site Internet INSPIRE.

Activités du Centre de contact suisse

Le centre de contact entretient des contacts réguliers avec l'Office fédéral de topographie (swisstopo), l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et l'Office fédéral de la statistique (OFS). Au vu des tâches qui leur incombent et de leur ancrage international, ces offices fédéraux doivent suivre de façon intensive les activités d'INSPIRE et assurer, au travers de leurs propres contributions, la coordination avec d'autres comités internationaux. D'autres offices fédéraux ou service intéressés (par exemple certains services cantonaux, des communes ou également des entreprises) sont informés selon les besoins et sur demande explicite. Une collaboration plus intensive est envisageable et possible à tout moment, dans la mesure où il existe un besoin dans les institutions correspondantes.

Lancement d'un géoportail national

En collaboration avec swisstopo, l'OFEV et l'OFOS, le centre de contact a organisé la participation à des tests des modèles de données figurant à l'annexe I de la directive. Les premières versions de ces modèles de données étaient disponibles fin décembre 2008. Le temps disponible jusqu'à fin février 2009 était malheureusement insuffisant pour procéder à des tests de transformation concrets en Suisse. Les experts des offices fédéraux ont cependant étudié et examiné de façon très approfondie les modèles de données INSPIRE afin de déterminer les problèmes éventuels susceptibles de survenir lors de la transformation de données suisses. Les résultats des études ont été discutés dans le cadre d'une rencontre de l'équipe suisse, et ont été réunis, mis en forme et transmis aux comités INSPIRE par le centre de contact.

La directive INSPIRE ayant entraîné des activités considérables dans les Etats-membres de l'UE en 2009, de nombreuses rencontres internationales ont eu lieu pour échanger des expériences, identifier et mettre à profit des synergies. Bien qu'il existe à travers l'Europe des systèmes juridiques et des structures étatiques très différentes, qui conduisent pour l'IDG nationale à des formes d'organisation totalement différentes, spécifiques aux pays, les questions techniques et celles liées aux données ainsi que les questions ayant trait à la rentabilité, à la protection des données et au manque de personnel technique sont partout identiques. Même pour les questions organisationnelles, des pays à structure fédéraliste tels que l'Allemagne, la Belgique et la Suisse, peuvent s'échanger sans problèmes des idées et des expériences utiles.

Le centre de contact INSPIRE a représenté la Suisse en 2009 lors de rencontres de travail et de réunions d'information à Darmstadt, Vienne, Paris, Bruxelles, Rotterdam et Francfort ainsi que de deux séances en ligne pour la mise en œuvre d'INSPIRE en Europe et à l'occasion de la deuxième rencontre officielle des centres de contact nationaux INSPIRE, qui s'est tenue en novembre à Bruxelles. Ces manifestations ont fait l'objet de rapports contenant également une brève synthèse en allemand, en anglais et en français (le cas échéant), avec une URL sur le site Internet d'origine de la manifestation. Les rapports proprement dits, uniquement disponibles en allemand, peuvent être téléchargés gratuitement sur les pages INSPIRE de swisstopo. Pour toute question relative au contenu des manifestations ou pour des informations plus détaillées, veuillez vous adresser directement au centre de contact.

Au sein du groupe 3 (Coordination de la géoinformation) de l'OSIG, le centre de contact a régulièrement rendu compte des activités actuelles au niveau européen. En 2009, les activités du centre de contact ont été présentées dans le cadre de divers exposés en Suisse et à l'étranger, et des échanges d'expérience ont eu lieu avec d'autres centres de contact.

En 2010, la Suisse doit participer à une étude State-of-Play sur le thème de l'infrastructure nationale de données géographiques. Celle-ci est réalisée à la demande de l'UE et en complément aux obligations des Etats-membres de l'UE en matière de monitoring et de reporting. La Suisse, qui a déjà pris part à de précédentes études de cette série, a ainsi pu établir un comparatif intéressant avec d'autres pays (également des pays non-membres de l'UE). La dernière étude a cependant été menée exclusivement à partir de l'interprétation de sources Internet en 2007. En 2010, les centres de contact INSPIRE de l'ensemble des pays seront fortement impliqués, car comme indiqué plus haut, le thème de l'IDG ne peut plus être traité indépendamment d'INSPIRE dans toute l'Europe. Les travaux préliminaires pour cette étude ont démarré dès la fin 2009 dans les différents pays, et aussi en Suisse. Les premiers résultats sont prévus pour fin mars 2010.

Christine Giger

La mise en réseau des géodonnées et la facilité d'accès à ces dernières font partie des objectifs fondamentaux du programme e-geo.ch. Pour atteindre ce résultat le plan d'action 2009 prévoyait le lancement d'un géoportail national permettant la mise à disposition des utilisateurs d'un très grand nombre de données provenant de l'ensemble des partenaires e-geo.ch que sont les cantons, la Confédération, les villes et les particuliers.

Dans le dernier rapport annuel, nous vous présentions en détail le concept de géoportail national tel qu'il avait été adopté par le comité de pilotage. Ce concept de réalisation comportait deux éléments distincts, d'une part le concept d'un géoportail en soi et d'autre part le concept technique. Un certain nombre d'éléments n'étaient pas encore réglés et plusieurs options possibles étaient laissées au choix du comité de pilotage qui, pour y apporter ses réponses a décidé de recourir au groupe d'appui qui avait accompagné la mise en place du concept.

Un premier projet de réponse n'a pas trouvé grâce auprès du comité de pilotage et a été renvoyé à son auteur. C'est alors qu'il a été décidé d'en référer à nouveau à la firme qui avait établi le concept afin qu'elle établisse un questionnaire précis des questions encore ouvertes. Le comité de pilotage a répondu à la plupart des questions dans sa séance du mois d'août et a transféré la tâche de répondre aux questions techniques au groupe d'appui. Au moyen d'une consultation interne de leurs mandataires, les membres du groupe d'appui ont finalement donné leurs réponses au cours d'une séance fixée à la fin du mois d'octobre et c'est durant sa séance de décembre que le comité de pilotage a pris connaissance des réponses données par le groupe d'appui, mais aussi de ses recommandations qu'il a fait siennes et que je souhaite rapporter ici:

Recommandations de la part du groupe de travail

En vue d'une mise en œuvre rapide mettant l'accent sur les services «GeoWeb», il est recommandé de réaliser le géoportail national (en tant que projet-pilote) selon les étapes suivantes:

1. *Définition des services «GeoWeb» normalisés.*
2. *Mise en liaison entre les portails existants (URL) et l'intégration technique des services «GeoWeb» existant.*
3. *Développement permanent grâce à l'intégration de nouveaux services «Web» normalisés.*
 - *Le document «eCH0056» (Geo Web Services) servira comme base. Cependant, ce document est passé et doit donc être mis à jour au plus vite.*
 - *Le catalogue de métadonnées «geocat.ch» doit être utilisé lors de l'établissement du nouveau géoportail national.*
 - En outre, le développement d'une architecture globale, à l'échelle nationale (comme cela existe déjà dans d'autres pays), est proposé. Celle-ci comportera non seulement toutes les interfaces significatives, mais également d'autres réglementations qui sont nécessaires au bon fonctionnement du géoportail national comme accès à l'INDG. Cette architecture globale pourrait servir comme référence pour tous les fournisseurs de «géodonnées» ainsi que pour les entreprises développant des services dans toute la Suisse. A cette fin, un groupe de travail devrait être nommé. En ce qui concerne l'étendue et le détail des exigences pour cette architecture, ces points devraient être déterminés dans le groupe de travail.*

Le groupe d'appui recommandait également au comité de pilotage de choisir une infrastructure existante, qu'elle soit cantonale ou fédérale pour développer ce géoportail, ce qu'a aussi admis le comité de pilotage dans sa séance de décembre. Il lui appartient maintenant de faire ce choix délicat, en fonction d'un certain nombre de critères et de questions. Une fois ce choix connu, ce qui devrait intervenir dans la séance du 26 février, il sera alors possible de développer, sur l'infrastructure retenue, un prototype que chacun devrait pouvoir découvrir lors du prochain forum e-geo.ch.

Enfin, le groupe d'appui recommande également de nommer un groupe d'accompagnement qui aura pour tâche principale de nouer le contact avec les maîtres des données afin de pouvoir donner au responsable du projet la listes des données et services web accessibles auprès des partenaires ainsi que les modalités pour y accéder. Ce groupe sera également nommé au cours de la séance de février.

Bien sûr, de nombreux problèmes sont encore à résoudre avant cette étape cruciale, et ces problèmes sont d'ordre politique d'une part et financier d'autre part.

Politique: en effet, avec l'ouverture de ce géoportail national, c'est un premier pas dans la concrétisation des objectifs que s'est fixé le programme e-geo.ch: mettre à disposition des utilisateurs le trésor d'informations que recèlent les géodonnées. Avant cependant que chacun puisse accéder à ces géodonnées, il faudra que les maîtres de ces données les mettent réellement et concrètement à disposition de l'infrastructure nationale de données géographiques, comme le prescrit la loi fédérale sur la géoinformation. Techniquement cela ne pose pas de problèmes insurmontables. Quant à savoir si chacun est prêt à faire ce pas, nous le découvrirons au cours des mois qui vont suivre.

Même si le choix, heureux, de s'appuyer sur une infrastructure existante est très raisonnable en relation avec les coûts que pourraient engendrer un développement d'une infrastructure nouvelle et parallèle, cela ne signifie pas cependant que la mise en place dans une première phase et la maintenance ensuite d'un géoportail national seront gratuites. Il appartiendra donc aux partenaires du programme de mettre à disposition les ressources nécessaires à non seulement maintenir le portail existant, mais à le faire vivre et à le développer. Dans cette optique nous ne pouvons que nous réjouir du fait que les cantons aient créé la coordination intercantonale pour la géoinformation (IKGEO).

Je pense donc que les chances de pouvoir vous présenter, au forum 2010, un prototype de géoportail national sont cette fois bien réelles et je m'en réjouis.

René Sonney



Une meilleure notoriété pour e-geo.ch et la géoinformation

A l'heure actuelle, le programme e-geo.ch est bien connu auprès des professionnels et des spécialistes ainsi que des offices disposant de services spécialisés SIG. Ont contribué à cette notoriété la publication régulière du bulletin sur des thèmes actuels, la diffusion annuelle du rapport d'activité, la présence dans la presse spécialisée, la présence sur Internet avec le site web www.e-geo.ch et le geowebforum, la remise du prix de l'innovation e-geo.ch ainsi que l'échange d'information annuel à l'occasion du forum e-geo.ch en automne. Un retard reste à combler principalement auprès des offices sans services spécialisés SIG, dans l'environnement de la cyberadministration suisse et auprès des entreprises qui retirent une utilité des géodonnées. C'est à ce constat que sont arrivés les 16 représentants des offices et services fédéraux, cantonaux et communaux ainsi que de l'économie, qui se sont penchés sur les activités de communication actuelles et futures de e-geo.ch lors de leur rencontre au 7^e forum e-geo.ch, dans le cadre de l'un des trois ateliers organisés en parallèle dans l'après-midi.

Des priorités clairement définies

Afin de garantir une communication efficace pour e-geo.ch, il s'agit de définir clairement les thèmes et les groupes cibles pour lesquels les objectifs de communication doivent être atteints. Dans le cadre de l'atelier, la création de l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG), le lancement du géoportail national ainsi que l'information générale sur le programme e-geo.ch ont été définis comme thèmes de communication essentiels pour 2010. e-geo.ch entend accroître sa notoriété avant tout auprès des «services non SIG» au niveau de la Confédération, des cantons et de communes et au sein de l'économie. Le tableau ci-dessous décrit les moyens à mettre en œuvre en 2010 pour accroître la notoriété du programme, mieux faire connaître au public la création de l'INDG ou susciter une attitude positive vis-à-vis des activités de e-geo.ch au travers de mesures de communication appropriées.



Pour la réalisation des objectifs fixés, les participants à l'atelier ont avant tout proposé une mise en œuvre rapide des mesures suivantes:

- Diffusion d'exemples orientés utilisateurs concernant l'INDG.
- Réalisation d'une version de démonstration pour le prototype du géoportail national.
- Impression et distribution d'un dépliant d'information sur le géoportail national.
- Examen des possibilités de présentation auprès de comités et d'associations
- Organisation de manifestations thématiques et remise du matériel d'information correspondant.
- Préparation du matériel d'information pour les manifestations propres aux cantons.
- Plus large diffusion d'informations de presse.
- Mise à disposition d'infographismes dotés du label e-geo.ch.

Les meilleures idées ne servent à rien si elles ne sont pas mises en pratique. Il s'agit à présent de concrétiser ces idées de façon conséquente afin de faire mieux connaître le programme e-geo.ch et l'information géographique, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Jürg Lehni, Partenaire de MKR Consulting AG

Groupes cibles	Objectifs		
	INDG	Géoportail national	Programme e-geo.ch
Services non SIG (Confédération, cantons, communes)	Connaissent des exemples relatifs à l'INDG.	Utilisent le portail en tant que portail de référence national sur la base d'un prototype ou d'une version de démonstration.	Reconnaissent la plus-value du programme au travers d'exemples concrets. Sont disposés à apporter des subventions pour des projets.
Spécialistes et professionnels	Sont convaincus de l'utilité de l'INDG.	Connaissent les contenus et les limites du portail. Reconnaissent son utilité pour leur canton.	Le groupe de personnes, aujourd'hui limité, sera étendu. Les informations de presse seront diffusées plus largement.
Milieux économiques	Les données, les services et l'utilité de l'INDG sont connus au travers d'exemples.	Non prioritaire.	Connaissent e-geo.ch comme partie intégrante de la cyberadministration suisse.
Grand public	Le grand public entre en contact avec la géoinformation par le biais de services attirants.	Non prioritaire.	Connaît le programme au travers d'applications concrètes. Egalement dans les écoles.
Communes	Les responsables des services industriels connaissent l'utilité de l'INDG et du portail.		

Groupes cibles et objectifs de communication d'e-geo.ch pour 2010

Sensibilisation à large échelle au changement de cadre de référence



Mandat et objectifs

L'ordonnance sur la géoinformation (OGéo) fixe les délais transitoires pour le changement du système et du cadre de référence planimétriques de CH1903/LV03 vers CH1903+/LV95. L'objectif de l'action e-geo.ch 09-02 est de sensibiliser, d'informer et de communiquer sur le «changement de cadre de référence» (CCR) en temps opportun et aux échelons concernés, également en dehors de la mensuration officielle. A côté des offices fédéraux en qualité de producteurs de géodonnées de base, les cantons, les communes et d'autres producteurs et utilisateurs de géodonnées sont directement concernés par le changement de cadre de référence. L'action 09-02 a pour but d'informer et de sensibiliser sur ce thème, de susciter une attitude positive auprès des intéressés, de présenter les avantages et les expériences acquises et d'offrir un conseil et un soutien compétents. Elle doit contribuer à faciliter le contact avec les partenaires d'e-geo.ch dans ce domaine et créer en commun une base optimale.

Réunions d'information 2009

Les points forts du projet en 2009 ont été deux réunions d'information nationales sur le thème du changement de cadre de référence, à l'enseigne «Nouvelles coordonnées pour la Suisse». Ces réunions ont été organisées par swisstopo. Les partenaires étaient l'Organisation suisse pour l'information géographique (OSIG), la Conférence des services cantonaux de géoinformation (CCGEO), la Conférence des services cantonaux du cadastre (CSCC) ainsi que la Commission géodésique suisse (SGK) de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT). Le public cible était constitué de producteurs et d'utilisateurs de géodonnées en Suisse, à savoir d'offices fédéraux, de cantons (services de coordination pour les géodonnées et la géoinformation, services spécialisés SIG, services du cadastre), de services analogues de grandes communes, d'associations, de sociétés privées (sociétés SIG, bureaux d'ingénieurs géomètres), de spécialistes des services industriels. Les réunions en question s'adressaient aussi à des institutions et à des personnes qui n'ont que peu d'information, voire aucune, sur le changement de cadre de référence mais qui seront concernées par cette modification.

La première réunion s'est déroulée le 30 octobre à l'auditorium de l'EPF de Zurich. Cinq collaborateurs de swisstopo ont expliqué les principes de base et les instruments du changement de cadre de référence. Au cours de six autres présentations, des représentants des services cantonaux du cadastre ainsi que des sociétés ont présenté leurs concepts, leurs programmes de mise en œuvre ainsi que leurs premières expériences issues de la pratique. Quelque 125 personnes ont ainsi pu assister à des exposés de qualité et participer activement à la discussion. Le 27 novembre, une manifestation analogue s'est déroulée en langue française au Polydome de l'EPFL de Lausanne, en partie avec d'autres intervenants. Le responsable de projet de l'IGN France a notamment présenté le concept et les expériences acquises avec le changement de cadre de référence vers le système RGF93 en France. Avec ses 87 participants, cette réunion a, elle aussi, accueilli un public nombreux et a été très appréciée.

Rapports et articles spécialisés

Le dernier rapport de la série de documents de swisstopo sur la création de la nouvelle mensuration nationale de la Suisse «LV95», qui traite du thème du changement de cadre de référence, a pu être publié en temps utile pour ces deux manifestations. Le rapport

N° 21 décrit en détail l'introduction du nouveau cadre de référence dans l'infrastructure nationale de données géographiques, et documente en particulier la réalisation technique de la transition du système LV03 vers le système LV95 avec FINELTRA et le maillage triangulaire national CHENYX06. Ce rapport a pu être remis en même temps que les versions imprimées des présentations à l'ensemble des participants aux réunions d'information. Il est également mis à disposition sur le site Internet de swisstopo.

Plusieurs articles spécialisés, initiés par le projet e-geo.ch 09-02, ont en outre été consacrés au changement de cadre de référence dans «Géomatique suisse»:

- Ray J., Marti U., Kistler M.: Méthodes et outils pour la transformation de coordonnées entre cadres de référence globaux et locaux et échange de données avec les pays voisins (Cahier 2009/11, page 536).
- Ray J., Marti U., Kistler M.: Méthodes et outils pour la transformation de coordonnées entre cadres de référence globaux et locaux et échanges de données avec les pays voisins (Cahier 2009/11, page 541).
- Niggeler L., Mumenthaler F.: Genève se prépare à changer toutes les coordonnées de ses données géographiques (Cahier 2009/12, page 592).

Ont également été publiés les articles suivants, indépendants du projet mais néanmoins consacrés à ce thème:

- Furrer M., Sievers B.: Indicateurs de qualité pour le changement de cadre de référence LV03 – LV95 (Cahier 2009/1, page 20).
- Changement de cadre de référence dans les produits ArcGIS (ESRI) (Cahier 2009/3, page 132).

Logiciels et géoservices

Le changement de cadre de référence doit être soutenu et encouragé par la mise à disposition d'outils modernes et conviviaux (algorithmes, logiciels) ainsi que de géoservices. Dans le domaine de la géodésie, swisstopo a par conséquent travaillé activement à leur actualisation, leur amélioration et leur extension. Divers outils logiciels ont été renouvelés et mis à disposition pour des formats de données supplémentaires. REFRAME, le programme pour les transformations altimétriques et planimétriques comprenant l'ensemble des transformations pertinentes pour la Suisse et destiné à des applications dans le domaine de la mensuration nationale et de la mensuration officielle, peut être utilisé sur Internet en tant que géoservice. Par ailleurs, swisstopo met gratuitement à disposition le maillage triangulaire national CHENYX06 ainsi que la bibliothèque de programmes REFRAME pour les développeurs de logiciels. De plus, le service de positionnement swipos-GIS/GEO prend en charge les deux cadres de référence LV95 et LV03 par le biais de transformations en temps réel.

Etapes ultérieures et perspectives

Pour les producteurs et les utilisateurs de géodonnées et d'informations géographiques, le thème du changement de cadre de référence continuera de revêtir un intérêt pendant un certain temps encore. Afin de pouvoir intégrer en temps opportun et aux échelons concernés les différents groupes de participants et d'interlocuteurs dans la communication et planifier dans les

Révision du profil d'application de géoservices (eCH-0056)



meilleures conditions l'échange d'information entre ces derniers ainsi que l'adoption de mesures supplémentaires pour la mise en œuvre optimale du changement de cadre de référence, un concept de communication devra notamment être élaboré en 2010. A cet effet, une coopération étroite doit être assurée avec le projet swisstopo pour le « Transfert de la mensuration officielle en LV95 ». Par ailleurs, les contacts doivent être étendus à des spécialistes SIG en dehors de la mensuration officielle. Cet objectif n'a malheureusement pas encore pu être atteint suffisamment avec les deux séances d'information organisées en 2009. C'est pourquoi dès la GIS/SIT 2010, il faudra cibler un plus grand cercle d'intéressés au travers d'un bloc d'information spécial consacré au thème « Nouvelles coordonnées pour la Suisse ». Le concept de communication établira quand et comment les disciplines connexes, en particulier celles des utilisateurs de géodonnées, devront être présentées de manière applicative dans les revues spécialisées ainsi que dans les journaux et magazines publics.

Adrian Wiget

Contexte

Les normes et les standards facilitent de nombreux aspects de la vie quotidienne. Dans le domaine de la géoinformation, il existe cependant des normes et des standards qui sont trop généraux, trop abstraits ou trop vastes pour une utilisation pratique. Pour répondre aux besoins spécifiques d'une communauté d'informations et garantir la praticabilité, des profils d'application, qui précisent l'utilisation des normes et des standards, la restreignent ou éventuellement l'étendent, sont élaborés. C'est dans ce contexte que le standard eCH-0056 « Profil d'application de géoservices » (Figure 1) a vu le jour.


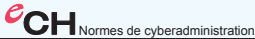
 	
eCH-0056 Profil d'application de géoservices	
Titre	Profil d'application de géoservices
Code	eCH-0056
Type	norme de procédure
Stade	expérimentale
Version	1.0
Statut	approuvée
Validation	2006-12-15
Date de publication	2006-12-21
Langues	Allemand et français

Figure 1: Document du standard eCH-0056

Dans le cadre des infrastructures de données géographiques, les géoservices constituent un outil important pour accroître l'utilisation et l'échange des informations géographiques.

Les spécifications techniques ont, de par leur nature, une durée de vie relativement courte. Elles sont remaniées, ou bien de nouvelles normes et de nouveaux standards sont élaborés dans le cadre de l'évolution technologique. Le profil d'application de géoservices doit par conséquent être révisé périodiquement pour actualiser et étendre les directives et recommandations qu'il contient, afin que l'objectif, à savoir l'utilisation des géodonnées existantes, puisse continuer d'être atteint ou tout au moins être maintenu.

Un autre aspect à prendre en considération est la législation. Depuis l'adoption de la norme eCH-0056, la loi sur la géoinformation ainsi que des ordonnances associées ont vu le jour. Les articles de la loi et des ordonnances concernent notamment aussi les géoservices, ce qui modifie la portée du profil d'application de géoservices.

Projet

Le projet 09-03 a été lancé à l'automne 2009. Pour l'élaboration de la nouvelle version du « Profil d'application de géoservices », un groupe de travail composé de représentants des milieux de la recherche, de l'administration (Confédération, cantons), de groupes spécialisés et de l'économie privée, a été créé. Conformément au descriptif du projet, les aspects suivants sont traités:

- Analyse des géoservices actuels dans la pratique,
- Délimitation des besoins en matière de spécification du profil,
- Analyse des normes et standards actuels dans le domaine des géoservices,
- Détermination des exigences posées à un nouveau profil d'application de géoservices,



Consolidation de l'organisation mise en place par la fixation de sa forme juridique, de son financement et de ses responsabilités

- Elaboration d'un nouveau document du profil, version 2.0.
- La nouvelle version du profil d'application remplacera l'ancienne version.

Etat d'avancement des travaux

Jusqu'à fin 2009, divers travaux préliminaires ont été réalisés sous la houlette de l'Institut des mensurations et de la géoinformation de la Haute école spécialisée du nord-ouest de la Suisse (Fachhochschule Nordwestschweiz – FHNW) à Muttenz. En plus des questions en suspens issues de l'élaboration de la première version du profil, ces travaux portent essentiellement sur les deux premiers points de la liste ci-dessus. Une première réunion du groupe de travail s'est tenue en novembre 2009. Outre la consolidation du groupe de travail, les tâches essentielles à résoudre pour poursuivre l'élaboration du nouveau profil d'application se précisent.

Outre le travail assidu qui consiste à adapter les directives du profil à l'état actuel de la normalisation et de la standardisation, les activités sont axées sur la définition de la terminologie ainsi que sur l'importance de la sécurité et du multilinguisme dans le contexte des géoservices.

Défis à relever

Conformément à l'art.7/OGéo-swisstopo, le standard eCH-0056 fait partie intégrante de l'ordonnance, ce qui a des répercussions sur l'implémentation de géoservices dans l'environnement correspondant. La conformité des géoservices au profil d'application est impérative pour les géodonnées de base de droit fédéral, conformément au catalogue figurant dans l'annexe 1 de l'OGéo. Qu'advient-il si les géodonnées de base de droit fédéral sont mises à disposition par des tiers ou combinées à d'autres géodonnées par le biais d'un service? La portée d'une telle situation doit être clarifiée.

Un autre défi consistera à définir avec précision des termes importants dans le contexte du profil d'application et à spécifier les directives techniques de manière à garantir une utilisabilité maximale. Il est indispensable à cet effet d'obtenir une large acceptation du standard.

Le groupe de travail souhaite enfin, dans l'optique de la réalisation de l'INDG, intégrer dans le profil certains aspects «visionnaires» pour la mise en œuvre et l'utilisation de géoservices.

Principaux axes de travail pour 2010

- Elaboration des résultats issus des tâches principales mentionnées ci-dessus,
- Consolidation des informations pour le nouveau document du standard,
- Rédaction du document «Profil d'application de géoservices (eCH-0056)», version 2.0,
- Lancement et réalisation du processus de standardisation eCH et adoption en tant que standard de cyberadministration.

Peter Staub
Hans-Jörg Stark
Lukas Bähler

Situation initiale

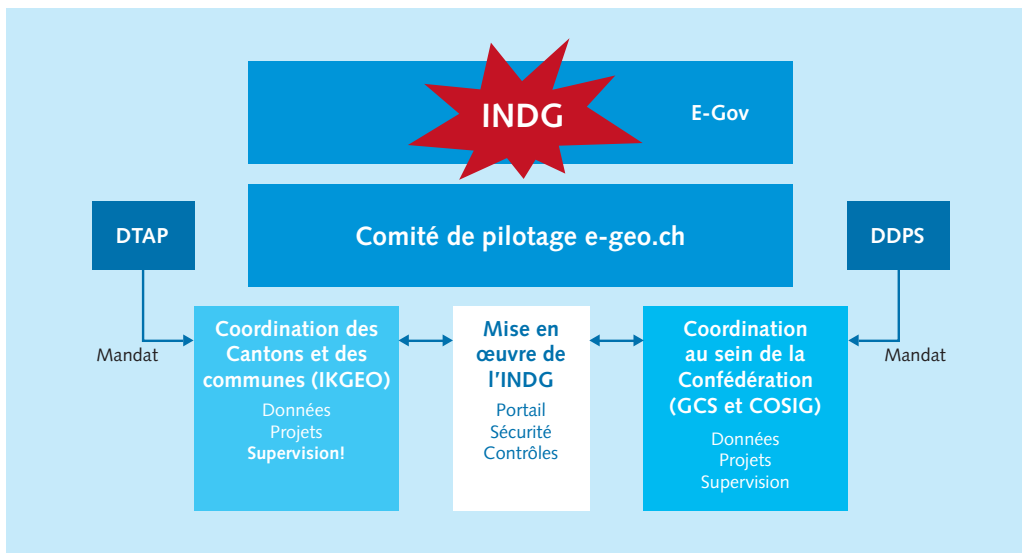
Au cours de l'exercice écoulé, des progrès notables ont été accomplis et un consensus de tous les participants a pu être recueilli lors de la définition de l'objectif, du profil des tâches et de la composition de la future organisation e-geo.ch. Pour ce qui est de la question du financement et de la mise en œuvre concrète sur le plan organisationnel, il est toutefois apparu qu'en l'absence de mandat ancré politiquement, aucune avancée supplémentaire ne pouvait être obtenue du côté des cantons et des communes. Au cours de l'exercice 2009, les travaux réalisés dans le cadre de ce projet étaient par conséquent axés sur la création d'une organisation mandatée des cantons et des communes et sur la garantie des moyens financiers nécessaires (notamment pour la création d'une infrastructure nationale de données géographiques). Sous la houlette de la Conférence des Services Cantonaux de Géoinformation (CCGEO), les conférences spécialisées intercantionales sont entrées en action et ont élaboré en commun une solution viable.

Mandat des gouvernements cantonaux

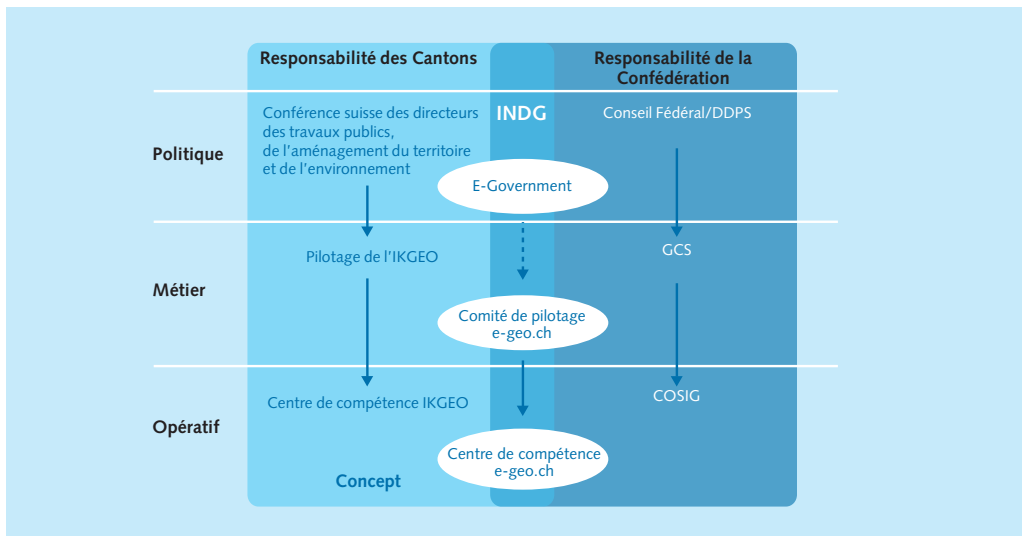
Par décision du 6 mars 2009, la Conférence suisse des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP) a mandaté la CCGEO pour élaborer un concept, en collaboration avec d'autres conférences des services cantonaux des domaines de l'aménagement du territoire, de l'environnement, des mensurations officielles, des forêts et de l'infrastructure. Ce concept devait montrer la coordination intercantonale en matière d'informations géographiques entre les services cantonaux et les conférences spécialisées (ICGEO: Coordination intercantonale des géoinformations) et l'organisation commune de l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG) au sein de la Confédération et des cantons devait être mise en place. A cet effet, les travaux préliminaires et les organisations existantes auprès de la Confédération et des cantons devaient être pris en considération.

Après plusieurs réunions, le concept a été élaboré par un groupe de travail (composé de représentants des conférences spécialisées intercantionales des services cantonaux du cadastre [CSCC], des aménagistes cantonaux [COSAC], des chefs des services et offices de protection de l'environnement de Suisse [CCE], des ingénieurs cantonaux [CIC ing.], des inspecteurs cantonaux des forêts [CIC forestiers], des délégués à la protection de la nature et du paysage ([CDPNP] et du directeur de la DTAP), sous la direction de la CCGEO. Il a ensuite été soumis à l'approbation des membres des conférences spécialisées et des organes de la Confédération, et les modifications proposées ont été entreprises. Le concept a pu être achevé en temps opportun pour être discuté et approuvé le 17 septembre lors de la réunion d'automne de la DTAP.

Le concept explique aux cantons la situation légale initiale (entrée en vigueur de la loi fédérale sur la géoinformation du 5 octobre 2007 [LGéo] et de dix ordonnances d'exécution) ainsi que les obligations respectives qui y sont définies. Cette loi fixe notamment les règles de base pour la mise en place d'une infrastructure nationale de données géographiques (INDG). En vertu de la LGéo, les services cantonaux responsables des géodonnées doivent élaborer, gérer, actualiser et mettre à



Coordination entre la Confédération et les cantons (proposition selon le concept).



Concept d'une organisation verticale, pour ce qui est de la responsabilité des cantons.

disposition leurs données selon des modèles et une procédure définies (entre autres par le biais de géoservices également).

Dans le concept, il a été constaté que durant les dernières années, la CCGEO a essayé, en collaboration avec la CSCC, COSAC et la CCE, de représenter les intérêts des cantons auprès de la Confédération. Il est apparu cependant qu'une représentation des cantons et des conférences spécialisées, soutenue au niveau politique, et un financement durable devaient être réglés rapidement. Il est donc primordial pour les cantons de mettre en place une organisation qui assure la coordination des conférences cantonales et la coordination des cantons dans le domaine de la géoinformation. Avec une telle organisation, les procédures pourront être simplifiées et les coûts réduits pour les cantons.

Organisation proposée dans le cadre du concept

Pour assurer la coordination intercantonale des services cantonaux et des conférences spécialisées et la collaboration des cantons et des communes dans l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG), une organisation mandatée par les cantons (ICGEO) sera définie et la collaboration avec la Confédération sera réglée.

Tout comme pour l'actuelle organisation de la géoinformation au sein de l'administration fédérale, les organes hiérarchiques nécessaires au plan politique, technique et opérationnel devront être mis en place également dans les cantons. L'INDG sera dirigée et mise en œuvre entre les organes compétents de la Confédération et des cantons.

La plupart des géodonnées sont gérées dans les domaines traités par la DTAP, à savoir la construction, l'aménagement du territoire et l'environnement. La DTAP est donc prédestinée pour jouer un rôle de conduite et assumer une responsabilité politique dans le domaine de la géoinformation. Elle est prête à prendre ce rôle de conduite politique.

Un comité de pilotage ICGEO, composé des membres des conférences spécialisées intercantionales concernées par la géoinformation (CCGEO, CCE, COSAC, CSCC, CIC [ingénieurs], CKIC, CDPNB, COSAC, SSCR, etc.), de représentants des communes et villes, sera constitué pour assumer la responsabilité technique et la responsabilité stratégique.

Un centre opérationnel permanent ICGEO prendra la responsabilité opérationnelle. Pour les projets importants, il sera en outre fait appel, au cas par cas, à des groupes de travail composés de collaborateurs des cantons et des organisations professionnelles. Le «centre opérationnel ICGEO» sera subordonné sur le plan administratif à la CCGEO. Au vu de la diversité des tâches (légal), un renforcement des capacités en personnel du centre par deux à trois collaborateurs supplémentaires devrait être envisagé.

Décisions de la DTAP

La Conférence suisse des directeurs cantonaux des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP) prend la responsabilité politique et la direction des cantons dans le domaine de la géoinformation. Elle est chargée des questions d'ordre stratégique. Elle est soutenue par un comité de

Intégration du programme e-geo.ch au sein de la stratégie suisse en matière de cyberadministration

pilotage ICGEO composé de membres des conférences spécialisées intercantionales ainsi que des communes et villes, qui assume la responsabilité technique et stratégique. Le centre opérationnel ICGEO est subordonné directement au comité de pilotage ICGEO et responsable de la mise en œuvre opérationnelle de la coordination et de la collaboration avec la Confédération. L'organisation doit être mise en place au 1^{er} janvier 2010, et la CCGEO doit être mandatée pour la mise en œuvre organisationnelle.

Pour le centre opérationnel ICGEO avec une infrastructure adaptée (personnel, bureaux, etc.), des coûts annuels périodiques de CHF 250 000.– sont à prévoir. Les projets clés urgents à l'heure actuelle, notamment pour la création de l'infrastructure nationale de géodonnées (INDG), engendreront pour les trois prochaines années des coûts compris entre CHF 1,5 et 3 millions. Ces projets feront l'objet de demandes distinctes. Pour 2010, les coûts de projet sont estimés à CHF 350 000.–, et un mandat de prestations est élaboré à cet effet. Il est noté qu'en cas de nécessité, notamment si d'autres projets devaient voir le jour, le centre opérationnel ICGEO devra être étendu et renforcé par des collaborateurs des administrations cantonales. Des demandes en ce sens seront établies en cas de besoin.

Une infrastructure nationale de données géographiques ne peut être exploitée que si les gestionnaires de données collaborent étroitement. Les organes d'ICGEO prendront la responsabilité pour la mise en place du côté des cantons et des communes. Ce projet peut être mené entre la Confédération et les cantons dans le cadre des deux projets de cyberadministration prioritaires (B1.10 Organisation de l'infrastructure nationale de données géographiques et A1.14 Géoportail national suisse). Une convention entre ICGEO et la Confédération doit fournir le cadre légal pour la collaboration durable des cantons et l'exploitation de l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG), avec la Confédération. La DTAP va proposer et signer une telle convention.

Pour la définition de cette organisation interdisciplinaire, une communication intensive a été nécessaire entre les représentants du groupe de travail et les membres des conférences spécialisées. Ainsi par exemple, la CCGEO a discuté le concept ainsi que le règlement de l'ICGEO au cours de deux ateliers et de diverses réunions en y intégrant les idées de ses membres. Il est essentiel que tous les membres des conférences spécialisées impliquées soutiennent l'ICGEO.

Etapes ultérieures

La nouvelle organisation ICGEO commencera ses activités en 2010. La voie est ainsi libre pour arrêter l'organisation définitive de l'INDG entre la Confédération et les cantons et définir le rôle important de l'OSIG. Ces travaux devraient être achevés d'ici l'été 2010.

Thomas Hoesli

Petit rappel de ce projet

Le programme e-geo.ch a démarré rappelons le avant que la stratégie de la Confédération pour la cyberadministration soit définie. Mais, dès le moment où cette stratégie fédérale eGovernment a été connue, il est immédiatement apparu aux yeux des responsables du programme e-geo.ch que ce dernier devait être étroitement lié à l'administration électronique de la Confédération. C'est pour cela qu'un des objectifs de e-geo.ch était d'ancrer le programme dans la stratégie suisse en matière de cyberadministration, ce qui a été fait dès le lancement du programme eGov. e-geo.ch est un projet eGov, répertorié sous le projet B1.10 avec un projet particulier pour le géoportail sous A1.14 du catalogue des objets prioritaires.¹

Les points forts de 2009

Durant l'année sous revue, les relations e-geo.ch et eGov se sont essentiellement résumées à des échanges, contacts et séances entre eGov et le centre de compétence e-geo.ch. Le 18 juin 2009 a eu lieu un premier séminaire réunissant l'ensemble des organisations chef de file. A cette occasion le soussigné a participé à un atelier sur le sujet oh combien délicat du financement des projets intercantonaux. Si cet atelier fut très instructif et très intéressant, il faut bien relever que personne n'a trouvé l'œuf de Colomb et qu'il existe autant de solutions ou de propositions que de projets à financer. Un certain nombre de modèles de financement ont été ensuite travaillés un peu plus en détails et ont fait l'objet d'une publication² (en allemand uniquement).

Le 16 novembre a eu lieu la deuxième réunion des organisations chef de file. Cette 2^{ème} édition était spécialement destinée au cercle des organisations chef de file afin de leur offrir une plate-forme leur permettant de présenter ce qui a déjà été atteint, de formuler les besoins et de partager les connaissances acquises. Les présentations des projets prioritaires au travers de trois sessions parallèles figuraient au centre des intérêts. Deux invités de prestige nous ont entretenus de thématiques captivantes. La chancelière de la Confédération, Corina Casanova ainsi que Beat Bühlmann, Sales Manager chez Google nous ont exposé leurs visions de la facilité d'utilisation, du marketing et de l'orientation client.

Le lendemain a eu lieu le 3^{ème} Symposium National eGovernment, symposium qui peut être comparé à notre forum e-geo.ch, mais avec un niveau de participation un peu plus relevé puisque le mot d'accueil était adressé par le Président de la Confédération, Monsieur le Conseiller Fédéral Hans-Rudolf Merz.

Je voudrais cependant ici regretter qu'à l'occasion de ce symposium, il n'y avait pas de présentation de e-geo.ch, erreur que je vais m'efforcer de corriger pour le prochain symposium d'ores et déjà fixé au 9 novembre 2010 et j'espère qu'à cette occasion nous pourrions faire une démonstration du géoportail national.

On trouve sur le site eGov³ de nombreuses informations et je vous encourage à y jeter un œil.

Difficultés et problèmes de ce projet.

Le projet eGov est maintenant bien lancé et dispose de moyens qui sont sans comparaison avec ceux dont dispose le programme e-geo.ch. En effet le centre de compétence eGov a été constitué dès le départ d'une équipe de trois personnes appuyées par le Centre de compétence Public management et e-government de la Haute

école spécialisée bernoise. Le comité de pilotage du programme eGov est présidé par le Conseiller Fédéral Hans-Rudolf Merz, ce qui lui donne naturellement une belle audience. Il est donc souhaitable qu'e-geo.ch s'investisse autant que faire se peut dans eGov, mais cela demande du temps et des moyens qui ne sont actuellement pas à sa disposition.

Principaux objectifs pour 2010

Bien que le programme e-geo.ch soit bien ancré comme projet eGov, il y a lieu de consolider l'ancrage, et pour ce faire, passer, conformément à l'article 17 de la Convention-cadre de droit public concernant la collaboration en matière de cyberadministration en Suisse⁴ une convention spéciale liant les cantons et la Confédération. Maintenant que les cantons ont consolidé leur organisation (voir page 17 de ce rapport) il va être possible de signer cette convention qui sera le socle stable sur lequel tout l'édifice pourra être construit.

René Sonney

- 1 www.egovernment.ch/dokumente/katalog/E-Gov-CH_Katalog_2009-11-03_F.pdf
- 2 www.egovernment.ch/dokumente/finanzierung/E-GovCH_Finanzierungsmodelle_2008-10-28d.pdf
- 3 www.egovernment.ch
- 4 www.egovernment.ch/dokumente/rv/E-GovCH_Rahmenvereinbarung_F.pdf

Projet e-geo.ch 07-01

Les géoservices dans geocat.ch

Depuis fin 2009, le nouveau catalogue géographique de la Suisse geocat.ch est disponible, beaucoup plus performant et convivial qu'auparavant. Une des grandes améliorations concerne l'intégration et la gestion des géoservices.

A cette fin, le modèle GMO3 a été étendu, en reprenant la norme internationale ISO 19119 dédiée aux géoservices. Comme la plupart des pays prévoient aussi d'utiliser cette norme, l'interopérabilité de geocat.ch au niveau international est assurée également pour les géoservices.

Les nouveautés de geocat.ch dans le domaine des géoservices concernent concrètement les points suivants:

- La recherche de métadonnées peut être restreinte aux géoservices ou à certains types spécifiques de géoservices.
- Lors de la présentation des résultats de recherche, une petite icône placée à côté du titre clarifie rapidement s'il s'agit d'une géodonnée ou d'un géoservice.
- Après la présentation de ces résultats, il est possible de visualiser par un simple click les géodonnées décrites, si le géoservice de visualisation (WMS) correspondant existe. Cette visualisation peut se faire dans la partie cartographique de l'application, ou alors dans Google Earth. Les boutons correspondants apparaissent chaque fois que cette possibilité existe en dessous de l'aperçu des métadonnées.
- Les fonctions de saisie permettent d'éditer des métadonnées décrivant des géoservices. De plus, il est possible de lier les



métadonnées de géoservices (MDS) avec les métadonnées de géodonnées (MDD) correspondantes. Ce lien se définit du côté des MDS. Prenons l'exemple d'un WMS qui visualise plusieurs géodonnées. Dans le MDS, l'attribut «operates on» définit les identifiants des MDD décrivant les géodonnées visualisées. Avec la classe «coupledRessource» il est ensuite possible de détailler ce lien, en définissant quel layer du WMS correspond à quelle géodonnée liée. Pour saisir ces liens relativement complexes, geocat.ch propose des outils très simples et conviviaux.

- geocat.ch ne met pas seulement à disposition une application de métadonnées, mais également un géoservice de recherche M2M (machine to machine), permettant d'accéder aux métadonnées sans utiliser l'application. Celui-ci est basé sur le standard international OGC CSW 2.0.2. Ce service va permettre à beaucoup d'autres applications de profiter directement du riche contenu de geocat.ch, de façon complètement personnalisée et autonome.

Il est clair que ces améliorations ne correspondent pas encore à un état final idéal. Un problème qui n'est par exemple pas résolu est la redondance avec les métadonnées saisies dans le «GetCapabilites» d'un géoservice.

Cependant, pour pouvoir profiter au plus vite de ces nouveaux développements, il est maintenant important que chacun décrive ses géoservices. Ceci permettra d'engendrer de l'expérience pratique dans cette thématique, pour ensuite préciser les besoins et améliorer les fonctionnalités.

André Schneider

Elaboration d'une loi sur la géoinformation ainsi que des ordonnances d'exécution associées

Avant la fin de l'année, j'ai eu l'occasion de vous présenter ici un tableau contenant dix ordonnances des domaines partiels «Droit général de la géoinformation», «Mensuration nationale», «Géologie nationale» et «Mensuration officielle». En 2009, ce recueil de dispositions d'exécution a été complété par deux nouvelles ordonnances.

Le 2 septembre 2009, le Conseil fédéral a approuvé l'ordonnance sur le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (OCADRP) et l'a mise en vigueur au 1^{er} octobre 2009.

Le 20 novembre 2009, le Chef du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) a approuvé l'ordonnance du DDPS concernant les émoluments de l'Office fédéral de topographie (OEmol-swisstopo). Deux jours auparavant, le Conseil fédéral en avait jeté les bases par une modification de la partie de l'ordonnance sur la géoinformation relative aux émoluments. Le nouveau droit relatif aux émoluments est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2010.

Domaine spécialisé	Ordonnance	Numéro RS
Droit général de la géoinformation	Ordonnance sur le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (OCADRP)	510.622.4
Mensuration nationale	Ordonnance du DDPS concernant les émoluments de l'office fédéral de topographie (OEmol-swisstopo)	510.620.2

Avec ces deux ordonnances, la législation de l'office fédéral de topographie swisstopo, commencée il y a plus de dix ans, est à présent achevée. Le projet 06-17 sera clôturé formellement au cours de l'année à venir. Le présent rapport annuel est le dernier établi dans le cadre de-e-geo.ch.

Mais cela ne signifie en aucun cas que le travail est intégralement achevé. Il s'agit à présent d'adapter les actes législatifs au nouveau droit fédéral dans les cantons et de s'atteler à divers travaux en vue de la mise en œuvre du droit de la géoinformation. Je pense ici par exemple à l'élaboration des modèles de géodonnées minimaux

au niveau fédéral, à l'introduction du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière ou à l'élaboration des bases pour l'archivage et la disponibilité dans la durée des géoinformations. Par ailleurs, nous sommes d'ores et déjà confrontés à des demandes de modifications et de suppression des défauts pour les actifs législatifs existants. Il se peut même que nous soyons bientôt contraints de procéder à des révisions partielles mineures de certains actes.

Rétrospective de quelques étapes:

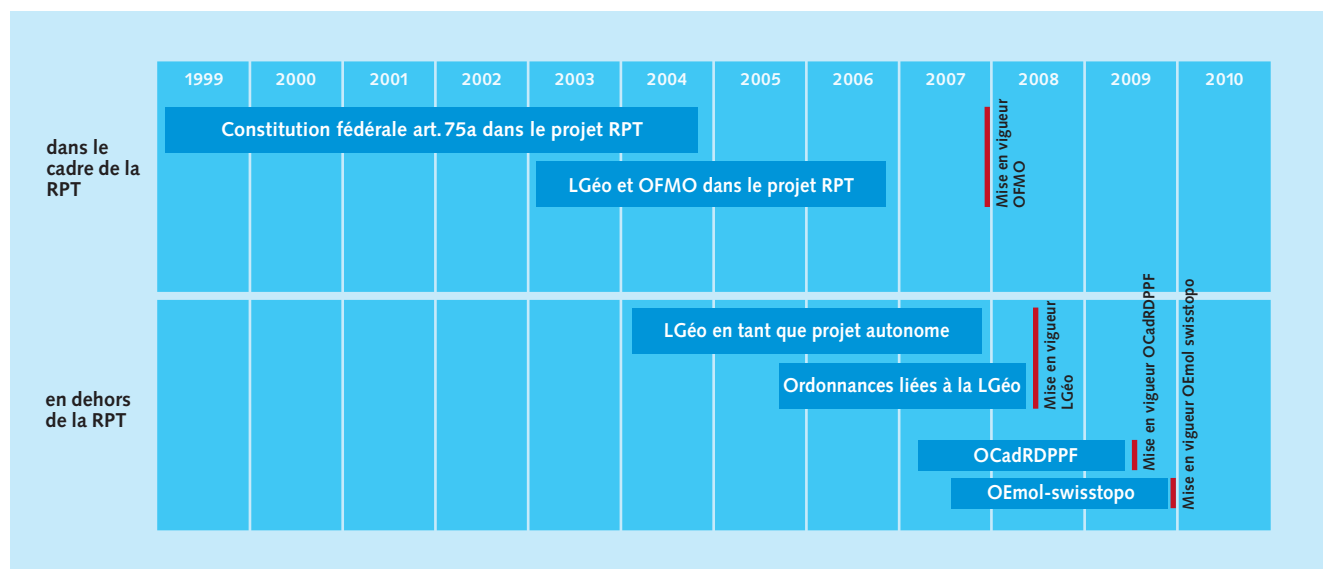
Au sens strict, les travaux législatifs dans le domaine de l'information géographique ont commencé dès 1996. A cette époque, les principes de base d'une réforme complète de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT) ont été largement discutés dans le cadre d'une première consultation. Ces principes ont été concrétisés dans un rapport publié en 1999 qui prévoyait la création d'une base constitutionnelle spécifique pour la mensuration officielle.

swisstopo a décidé de saisir cette occasion pour ancrer également dans la Constitution fédérale la mensuration nationale et l'harmonisation d'autres informations géographiques, en même temps que la mensuration officielle.

L'article 75a de la Constitution a été approuvé par le peuple et les cantons le 28 novembre 2004 dans le cadre du 1^{er} paquet RPT avec 64,4% de oui et par les cantons avec 18 5/2 de oui contre 2 1/2 de non. Il est entré en vigueur le 1^{er} janvier 2008 dans le cadre du paquet RPT et forme la base constitutionnelle de la loi sur la géoinformation (LGéo).

Les premiers travaux relatifs à la LGéo avaient également été réalisés encore dans le cadre du projet «RPT». Cependant, comme ces travaux menaçaient de dépasser le cadre de la RPT sur le plan matériel, il a été décidé fin 2003 de poursuivre la LGéo indépendamment de la RPT. Seule l'ordonnance sur le financement de la mensuration officielle (OFMO) a été conservée dans le projet RPT et mise en vigueur le 1^{er} janvier 2008.

L'élaboration de la législation sur la géoinformation peut être structurée en différentes phases, parfois menées en parallèle.



Système électronique d'informations foncières, eGRIS

Le Conseil national a approuvé la LGéo sans abstentions ni modifications le 6 mars 2007, par 156 voix contre 3. La LGéo a ensuite été discutée le 20 juin 2007 au sein du Conseil des Etats et adoptée avec quelques modifications par rapport au projet du Conseil fédéral, et ce par 29 voix contre 0. Les dispositions finales de la LGéo ont été adoptées le 5 octobre 2007. La loi a été approuvée sans abstentions par le Conseil national par 196 voix contre 0, et par le Conseil des Etats par 43 voix contre 0, également sans abstentions.

Le 21 mai 2008, le Conseil fédéral a statué sur six ordonnances (Ordonnance sur la géoinformation, OGéo, Ordonnance sur les noms géographiques, ONGéo, Ordonnance sur la mensuration nationale, OMN, Ordonnance sur la géologie nationale, OGN, Ordonnance sur la mensuration officielle, OMO, Ordonnance concernant les ingénieurs géomètres, OGéom). Le chef du Département fédéral de la Défense, de la protection de la population et des sports a signé les trois ordonnances du Département OMN-DDPS, OTEMO, OCFG le 5 juin 2008, et le directeur de l'office fédéral de topographie a signé l'ordonnance OGéo-swisstopo le 28 mai 2008. Les dix ordonnances ont été mises en vigueur en même temps que la LGéo, le 1^{er} juillet 2008.

Quelques chiffres (Situation fin 2009):

Nombre d'articles constitutionnels	1
Nombre de lois	1
Nombre d'articles	47
Nombre d'ordonnances du Parlement	1
Nombre d'articles	8
Nombre d'ordonnances du Conseil fédéral	7
Nombre d'articles	279
Nombre d'ordonnances du Département	4
Nombre d'articles	149
Nombre d'ordonnances de l'office	1
Nombre d'articles	8
Nombre de jeux de données de base de droit fédéral	157
Dépenses d'équipement (uniquement swisstopo)	CHF 0.9 Mios
Dépenses de personnel (uniquement swisstopo)	CHF 1.6 Mios

Fridolin Wicki

Description succincte du projet

A l'heure actuelle, les problèmes liés au système électronique d'informations foncières sont nombreux. Ainsi par exemple, il n'existe pas de vue d'ensemble, à l'échelle nationale, des données du registre foncier. Les données du registre foncier ne sont ni archivées, ni sauvegardées à l'échelle fédérale. Les cantons ne sont pas en mesure d'échanger de façon coordonnée les informations entre eux ou avec les milieux économiques, la Confédération ou d'autres entités. La structure hétérogène et autonome des solutions génère des coûts élevés, notamment lorsque des adaptations sont requises. Par ailleurs, l'absence de mise en réseau donne parfois lieu à une gestion multiple de certaines données.

En réponse à cet état de fait, la Confédération a lancé en 2001 le projet de cyberadministration «eGRIS».

Sur la base des travaux préliminaires d'eGRIS I (2001–07), qui portaient essentiellement sur la conception, le projet eGRIS II (2008–14) s'attache à présent au développement et à la réalisation des systèmes d'application proprement dits utilisables sur l'ensemble du territoire pour

- les renseignements en ligne provenant du registre foncier,
- l'acquisition centrale de données du registre foncier, de la mensuration officielle et du cadastre RDPPF,
- le commerce électronique,
- la conservation à long terme et l'archivage,
- le registre des propriétaires fonciers

Le projet global eGRIS (eGRIS I & eGRIS II) reste un projet de la Confédération. Le financement principal du projet eGRIS I était assuré par le Département fédéral de justice et police (DFJP). Pour les deux projets partiels eGRIS «Interface entre la mensuration officielle et le registre foncier IMO-RF» et «Identification fédérale des immeubles E-GRID», les coûts ont également été supportés en partie par swisstopo. Deux autres concepts ont été financés par l'Association suisse des banquiers (ASB). La diffusion et l'actualisation des principes de base élaborés dans le cadre d'eGRIS I et ancrés dans l'OTRF (Ordonnance technique du DFJP et du DDPS concernant le registre foncier) continueront d'être soutenues et financées par l'Office fédéral de la justice.

Le projet eGRIS II a été subdivisé en deux parties. L'élaboration conceptuelle des domaines partiels Conservation à long terme et Archivage ainsi que Registre des propriétaires fonciers sera assurée par le Département fédéral de justice et police. Le financement (et la réalisation) des modules Renseignements électroniques, Acquisition électronique des données et Commerce électronique seront assurés par le groupe SIX en qualité de partenaire de la Confédération.

Rétrospective/Faits marquants de l'année 2009

La collaboration entre la Confédération, les cantons et l'ASB a pu être consolidée début 2009. Le point culminant de cette collaboration a été la conférence eGRIS, organisée avec succès par l'ASB en avril 2009, et à laquelle étaient invitées toutes les directions compétentes des cantons. Cette manifestation a également marqué la fin de l'engagement de l'ASB. Celle-ci a transmis le sceptre au groupe SIX, qui est désormais responsable, en étroite collaboration avec les cantons, de la réalisation des modules Renseignements électroniques, Acquisition électronique des données et Commerce électronique. Une convention a été

signée à cet effet entre le groupe SIX et le Département fédéral de justice et police.

Le groupe SIX a entamé les travaux à l'automne 2009. Ces derniers étaient axés d'une part sur la mise en place de l'organisation de projet en accordant une large place aux cantons, et d'autre part, sur les travaux préparatoires concrets en vue de la réalisation des trois modules.

La Confédération a quant à elle repris les travaux relatifs à l'étude préliminaire portant sur la conservation à long terme et l'archivage. Les premières solutions sont d'ores et déjà disponibles.

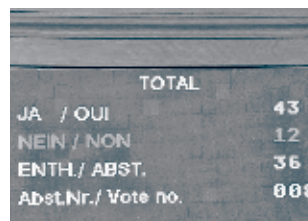
Le 3 novembre 2009, le comité de pilotage de la cyberadministration suisse a reconnu l'importance du projet «eGRIS» et l'a intégré dans le «Catalogue des projets prioritaires».

Difficultés et problèmes liés au projet

En raison de l'ampleur du projet, du nombre et de l'hétérogénéité des participants ainsi que de la complexité technique, ce projet pose des exigences très élevées à l'ensemble des participants, en particulier aux responsables des différents domaines partiels. Il s'agit encore et toujours de ne pas perdre de vue l'utilité globale du projet. Mais ce n'est pas toujours chose facile, car les intérêts personnels de nombreux participants sont prédominants. Ainsi par exemple, au niveau conceptuel, il a déjà fallu faire des compromis ou redéfinir les responsabilités. Cependant, dans la mesure où ces intérêts personnels parfois contradictoires sont l'élément moteur de la participation volontaire de nombreux intéressés, comme éventuellement aussi pour le financement, il est difficile de remédier à cette situation.

Par ailleurs, suite à la subdivision du projet eGRIS II, il n'existe plus d'instance supérieure qui, au vu des interdépendances complexes du projet, veille à sa réalisation conformément aux objectifs, et par conséquent à la réussite de eGRIS. On perd progressivement la vision d'ensemble sur eGRIS, et les responsables des différents domaines, parfois nouvellement désignés, ne reconnaissent plus que difficilement les interactions. La solution uniforme envisagée initialement risque à présent d'être compromise pour aboutir à des fonctions redondantes et cloisonnées.

Le plus grand défi actuel réside cependant dans l'adoption rapide d'E-GRID par les cantons, car c'est là la base indispensable à la réalisation de tous les modules ou domaines partiels restants. Au cours des deux prochaines années, la Confédération doit apporter un soutien actif à cet effet, ce qui exige des connaissances approfondies dans le domaine eGRIS. L'important besoin d'action tout comme les exigences élevées sont malheureusement méconnus aujourd'hui.



TOTAL	
JA / OUI	43
NEIN / NON	12
ENTH. / ABST.	36
Abst.Nr. / Vote no.	008



Etapes ultérieures et perspectives générales

Le projet prend désormais de l'ampleur. Etapes ultérieures prévues pour 2010:

- Adoption d'E-GRID par les cantons, soutien de la Confédération,
- Réalisation des modules prévus par le groupe SIX,
- Diffusion de l'IMO-RE,
- Concept de conservation à long terme et d'archivage.

En dépit des dangers évoqués ci-dessus, le projet eGRIS est toujours sur la bonne voie. Le véritable succès ne se présentera toutefois que lorsque les répercussions et l'utilité du projet seront perceptibles dans les cantons, l'économie et les systèmes connexes. L'intégration des cantons, des notaires et des milieux économiques dans le projet ainsi que la garantie du financement sont aujourd'hui réalisées dans une large mesure. Mais ce qui importe également, c'est que le projet continue à trouver une large adhésion, en particulier au sein de l'administration fédérale, et que ses promoteurs internes le fassent avancer avec conviction. C'est pourquoi eGRIS a également besoin d'un soutien conséquent d'e-geo.ch.

Libor F. Stoupa

Plate-forme de géoservices web des cantons

Situation initiale

Ce projet, en cours depuis 2006, a pour objectif d'assurer la continuité dans le développement et l'entretien des plates-formes de géoservices des cantons (et des communes) ainsi que leur mise en réseau avec la plate-forme de géoservices de la Confédération. Le projet est subdivisé en plusieurs parties:

- Projet partiel 1: Questions techniques/Protection des eaux (sous la conduite de la CCGEO),
- Projet partiel 2: Mensuration officielle (sous la conduite de la CSCC)
- Projet partiel 3: Zones d'affectation (sous la conduite de la COSAC)

En 2009, les travaux des cantons étaient axés pour l'essentiel sur le projet partiel 2. Les travaux relatifs au projet partiel 3 n'étaient pas encore lancés.

Projet partiel 1: Questions techniques/Protection des eaux

Après avoir travaillé sur les questions techniques et la mise à disposition d'un client WebMap au cours d'une première phase du projet partiel 1, les activités menées en 2009 ont principalement porté sur la consolidation et l'amélioration des acquis. Pour le géoservice Protection des eaux, on est parvenu, au travers d'une standardisation supplémentaire, à harmoniser les différents géoservices au niveau de la représentation. L'offre de géoservices a par ailleurs pu être étendue à d'autres cantons. Mais l'harmonisation avec les bases légales et les services spécialisés compétents n'a cependant pas été encore réalisée.

Projet partiel 2: Mensuration officielle

Le projet partiel WMS-MO doit définir les bases servant à la création de services WMS cantonaux uniformes pour les données de la mensuration officielle et leur réalisation dans le cadre d'un projet pilote avec les cantons participants. Le groupe de travail s'est fixé pour objectif l'élaboration des documents suivants:

- Collaboration avec swisstopo pour la définition d'un modèle de données uniforme allégé destiné aux utilisateurs (MOPublic), afin de servir de base pour le WMS-MO
- Contenu du géoservice web (définition des couches du WMS-MO)
- Définition de la représentation du géoservice web (définition graphique du WMS-MO)
- Cahier des charges du WMS-MO destiné à servir de base pour la réalisation par l'exploitant.

Pour de nombreux utilisateurs, les données de la mensuration officielle constituent le fondement pour le référencement des données techniques. Le WMS-MO permet d'accéder directement aux données actuelles de la mensuration officielle. Il existe une demande de géoservices web pour les données de la mensuration officielle, car l'acquisition et le traitement des données de la MO est très complexe.

À l'heure actuelle, la gestion et la mise à jour des données originales de la MO sont assurées pour chaque commune ou région sur un système SIG pour la MO. Pour le géoservice web cantonal WMS-MO, les données de la MO doivent être disponibles sur des serveurs de données cantonaux ou régionaux. Les cantons sont responsables du flux de données depuis les services de mise à jour et de la mise à disposition des données de la MO sur les serveurs de données.

L'équipe de projet

Marcel Frei (ZH, direction), Felix Bentz (LU), Bernhard Brawand (BE), Claudio Frapolli (TI), Christian Gamma (AG), Peter Jehle (FL), Rolf Buser (COSIG), Marc Nicodet (D+M)

Exigences posées au service WMS-MO

La disponibilité des géoservices web de la mensuration officielle des cantons doit être assurée de manière uniforme dans tout le pays. La couche WMS et son contenu ainsi que la représentation graphique des objets doivent être définis pour le WMS-MO. Le modèle de données MOPublic à l'intention des clients de la mensuration officielle est utilisé en tant que base pour la structure de la couche WMS.

Le groupe de travail a défini dans un tableau les couches du service WMS-MO. Pour chacun des systèmes utilisés, par exemple MapServer, GIS Server, GeoShop etc., la mise en œuvre de cette définition des couches pour le WMS-MO doit être assurée selon les prescriptions techniques du développeur du système. Pour les géoservices web, e-geo.ch a défini le standard «eCH-0056» en tant que profil d'exigence. Le groupe de travail recommande d'utiliser pour le WMS-MO uniquement des systèmes capables de répondre à ces prescriptions.

Lors de la création d'un service WMS, la représentation doit être définie côté serveur. Pour garantir dans l'ensemble des cantons une représentation uniforme au sens d'un produit national, le groupe de travail a défini dans un tableau la représentation graphique. La mise en œuvre sur les différents systèmes (MapServer, GIS Server, GeoShop, etc) s'effectue selon les possibilités techniques et doit intervenir séparément pour chacun des systèmes utilisés.

Les spécifications WMS de l'OGC définissent une interface permettant un accès ouvert aux géodonnées via Internet. Les données de la MO sont en général payantes et ne peuvent donc être mises à disposition gratuitement sur Internet sous forme de service WMS. À la demande de swisstopo, une solution OpenSource garantissant une protection d'accès pour le WMS a été développée sous le nom de «SecureWMS». Le groupe de travail recommande l'utilisation de «SecureWMS» ou d'un produit correspondant pour le WMS-MO.

Projets pilotes et cahier des charges

Le projet global «Géoservices web des cantons» prévoit la réalisation d'un projet pilote pour les projets partiels. Malgré la disposition des cantons à réaliser le projet pilote WMS-MO, ce dernier n'a pu être mis en œuvre que partiellement. Ce retard est imputable non pas à la réalisation du WMS-MO, mais à la mise à disposition des données de la MO. De nombreux cantons participants n'ont introduit que depuis peu un portail central pour les données de la MO. La gestion des données de la MO dans un portail de données de niveau supérieur ou dans un jeu de données cantonal est un préalable indispensable à la réalisation du WMS-MO.

Le groupe de travail a élaboré un cahier des charges. Les prescriptions de ce dernier doivent être respectées pour l'exploitation du WMS-MO. Comme on ne dispose pour l'instant que de peu d'expérience pratique, l'étendue complète des prestations ne peut être garantie vis-à-vis des clients. La définition graphique et la définition des couches doivent encore être éprouvées. Des adaptations supplémentaires ne sont pas exclues.



Mise en réseau des géodonnées de la mensuration officielle

De même, la disponibilité et le temps de réaction doivent d'abord être garantis.

Le groupe de travail doit rester actif. Il est prévu d'organiser des ateliers périodiques (par exemple annuellement) au cours desquels pourront avoir lieu les échanges d'expérience concernant le WMS-MO.

Documents du groupe de travail

- Rapport de projet: WMS-MO, recommandations pour la réalisation et compte-rendu d'expérience
- Annexe A1, Définition des couches du WMS-MO
- Annexe A2, Directives de représentation du WMS-MO
- Annexe A3, Cahier des charges du WMS-MO

Etapas ultérieures

Pour 2010, il est prévu d'apporter des améliorations supplémentaires dans l'harmonisation des géoservices déjà réalisés et d'en étendre l'offre.

Thomas Hoesli

Le projet en quelques mots

Le but du projet est de mettre à disposition des utilisateurs un géoservice permettant:

- l'accès aux géodonnées de la MO et leur visualisation,
- de commander et de distribuer les géodonnées de la mensuration officielle.

Afin de s'affranchir dans un premier temps des problèmes liés aux émoluments et droits de mise à disposition des données, il a été décidé de se concentrer, pour la première étape du projet, uniquement sur la mise à disposition des données de la MO pour les besoins des services de la Confédération. Lorsque les travaux en cours (sous la conduite de la CSCC) pour obtenir une harmonisation des émoluments dans la MO seront achevés, on pourra alors se lancer dans la 2^{ème} étape du projet, soit ouvrir le portail à tous les clients de la MO.

Rappel de la situation à fin 2008

La phase pilote de réalisation du portail unique avec accès à un réseau de portails cantonaux utilisant la technologie GeoShop a été menée avec succès entre juillet 2007 et avril 2008. Les données de la MO de 10 cantons ont ainsi pu être mises en réseau durant cette période. A fin 2008, 3 cantons supplémentaires étaient reliés, et tous les autres cantons nous avaient livré des fichiers itf qui ont été chargés sur le GeoShop du COSIG. Les développements nécessaires à un accès «en cascade» (accès à des portails régionaux via un portail cantonal) ont également été réalisés en 2008. A fin 2008, le portail central mis en place permettait donc tant la visualisation que la commande et livraison des données de la MO sur toute la Suisse. Un service WMS (disponible dans GeoShop) était également à disposition.

Points forts et progrès réalisés en 2009

Actuellement 12 cantons sont en réseau (solution GeoShop). Deux autres cantons nous livrent leurs données actualisées tous les jours (procédure automatique). Les développements planifiés pour relier des portails cantonaux utilisant d'autres logiciels que GeoShop (SOAP-Protokolle, travaux pilotés par le COSIG) ont démarré durant l'automne. Pour tous les cantons qui ne sont pas encore en réseau, la livraison des données fonctionne bien et leur intégration sur le serveur du COSIG se déroule sans problème majeur.

Concernant la qualité des données, les premières mesures ont été mises en place avec les cantons (précisions au niveau du type de données acceptées pour la livraison).

Un questionnaire a été envoyé aux cantons au début du mois de juin concernant l'ouverture du géoportail à des clients «nationaux» de la MO (hors de l'administration fédérale). 14 cantons nous ont répondu positivement et 7 négativement. Suite aux remarques et propositions reçues, cette thématique a été discutée avec l'ensemble des géomètres cantonaux lors de la CSCC au début novembre, sans pour autant arriver à un consensus.

Parmi les autres tâches réalisées, on peut citer:

- La finalisation des développements permettant d'accéder au portail via l'interface utilisateur CartoWeb (qui est l'interface standard pour tous les géoportails de la Confédération).
- Les développements réalisés permettant aux utilisateurs d'obtenir à partir du géoportail deux nouveaux produits de la MO:



- Le plan de base de la mensuration officielle (PB-MO);
- Les données livrées selon le nouveau modèle de donnée mopublic.
- Un concept concernant les métadonnées de la MO étant en cours d'élaboration, les besoins du géoportail ont pu être intégrés dans cette analyse.
- Un businessplan a été préparé pour clarifier l'avenir du géoportail.

Principaux problèmes

Pour la phase actuelle, trois aspects posent parfois problème:

- La disponibilité des données. Suivant l'organisation cantonale de la MO existante, certains cantons ont de la peine à nous assurer une livraison des données trois fois par année (pour l'indemnisation prévue).
- La qualité des données: certaines données sont parfois lacunaires (pas de données des biens-fonds ou pas de couche limite communale par exemple).
- On sent une certaine réticence chez quelques cantons à mettre à disposition leurs données. Soit qu'ils ont peur que ce portail central ne mette en péril leur portail cantonal (alors qu'il ne s'agit que d'un accès supplémentaire aux données), soit qu'ils tentent de restreindre l'utilisation que les offices de la Confédération pourrait faire de leurs données (alors que la convention précise bien que ce n'est que pour un usage interne).

Suite des travaux et perspectives

Au niveau technique, les travaux suivants sont planifiés:

- Du point de vue développement informatique, la réalisation de la connexion à des portails utilisant un autre logiciel que GeoShop sera poursuivie en 2010.
- Le test des données à disposition sur le géoportail à l'aide du nouveau «modular Checker» (CHECK-CH) sera intensifié. Pour chaque canton, une commune sera testée en 2010, et les résultats (et éventuelles mesures à prendre) seront analysés avec les cantons.

Ces deux réalisations doivent permettre d'améliorer l'actualité et la qualité des données mises à disposition à partir du portail.

Au niveau organisationnel et administratif, les conventions avec les cantons arrivant à échéance à fin 2010, il s'agira de conclure avec ceux-ci de nouvelles conventions pour pouvoir poursuivre l'exploitation du géoportail. Les échos, de la part des offices fédéraux qui utilisent ce portail, sont très positifs, et il s'agit d'assurer à long terme la mise à disposition de cet outil.

Les tractations et discussions devant amener à l'ouverture du portail à tous les utilisateurs seront probablement également relancées dans le courant 2010. Ce d'autant plus que des discussions sont en cours dans le cadre du projet eGRIS (projet

e-geo 06-12) pour analyser la faisabilité d'une éventuelle connexion du géoportail de la MO (et ses géodonnées) avec les données du registre foncier qui seront mises à disposition via le système d'information en cours de développement dans le projet eGRIS.

Marc Nicodet

Projet e-geo.ch 06-08

Promotion de géométadonnées privées

Situation actuelle du projet

La dernière version que l'on trouve sous www.geocat.ch/geonetwork/srv/deu/geocat, a été validée par e-geo.ch le 30.11.2009. Des détails supplémentaires peuvent être consultés à cette adresse.

Travaux réalisés en 2009

L'OSIG poursuivra les travaux du 18.1.2008, en collaboration avec COSIG. Dans un premier temps, un nouveau descriptif de projet doit être formulé.

Résultats/Expériences acquises

Le groupe de travail Coordination de la Géoinformation de l'OSIG ne s'est pas penché sur ce thème en 2009.

Problèmes essentiels

Les bases du projet Geocat sont posées. Suite à la mise en service de la nouvelle version de Geocat (début décembre 2009), la seconde partie de ce projet (2010) peut être lancée.

Suite des travaux

Lorsque la seconde phase du projet sera lancée, il s'agira de définir tout d'abord l'organisation du projet puis d'élaborer et de mettre en œuvre le concept détaillé des actions.

Résultats et remarques personnelles

Aucun pour l'instant.

Röbi Baumann

Formation professionnelle des géomaticiens

Le 1^{er} janvier 2010 est entré en vigueur l'*Ordonnance sur la formation professionnelle initiale de géomaticienne/géomaticien*, ce qui signifie que dès l'été à venir les nouveaux contrats d'apprentissage seront signés selon cette nouvelle ordonnance. Ainsi s'achève un long cheminement qui aura duré quatre ans, impliqué pas mal de personnes qui ont consacré une grande partie de leur temps à cette réalisation. J'aime à rappeler qu'une entreprise qui croit en son avenir forme des apprentis et cette nouvelle ordonnance est pour moi très réjouissante. Il appartient maintenant à toutes les entreprises, et plus particulièrement à celle de la géoinformation, d'ouvrir leurs portes aux candidats à un apprentissage dans cette profession.

L'an dernier, dans ce même rapport annuel, Stefan Arn relevait comme principal problème encore ouvert:

Comme mentionné dans le rapport semestriel, la forme de la qualification pratique donne lieu à des discussions au sein des associations. Le travail pratique individuel (TPI) fait l'objet de controverses, bien que les avis divergent à cet égard. D'un côté, on fait valoir que cette forme de travail est beaucoup trop coûteuse et, d'un autre côté, on proclame que le TPI est nécessaire et qu'il constitue le seul moyen de réaliser un contrôle pertinent. La commission de réforme et les associations prennent ces craintes au sérieux et s'efforcent d'y répondre.

Suite à ces divergences et discussions, le choix a finalement été laissé aux cantons de choisir quel type de travail pratique servira à évaluer les connaissances du candidat. Si on connaît bien le travail pratique prescrit (TPP) qui était jusqu'à maintenant le mode retenu, on connaît moins le travail pratique individuel (TPI) et il m'a semblé intéressant de m'arrêter un peu plus longuement sur ce que sera le TPI pour les candidats dont les cantons auront retenu ce mode d'évaluation, ainsi que sur la procédure de qualification en général puisqu'elle est relativement nouvelle.

Nouvelle formation professionnelle du géomaticien/de la géomaticienne: la procédure de qualification

La procédure de qualification aura lieu au terme de la formation professionnelle initiale du géomaticien/de la géomaticienne; elle comprend le travail pratique individuel (TPI), l'examen des connaissances professionnelles, l'examen de culture générale et la note d'expérience. Le travail pratique individuel (TPI) prévu et l'examen des connaissances professionnelles sont censés démontrer la présence des compétences professionnelles (connaissances professionnelles, méthodologiques, personnelles et sociales) définies par le plan de formation et acquises au cours de la formation professionnelle initiale. Le travail pratique individuel (TPI), pondéré à raison de 50%, y prend une part importante. Le principe et les conditions cadres du TPI sont régis par le document «directives relatives aux travaux pratiques individuels (TPI) dans le cadre de l'examen final de la procédure de qualification de la formation professionnelle initiale», daté du 22 octobre 2007, édité par l'Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie (OFFT). Aux fins de documentation, d'appréciation et d'évaluation des TPI, la commission d'examen, composée de professionnels de la branche de la géomatique, rédigera prochainement un guide professionnel particulier, tenant compte des trois domaines de formation spécifiques.

Le TPI aura lieu durant le dernier semestre de la formation professionnelle initiale, en coopération entre l'apprenti, le

formateur et la commission d'examen. Sa forme pourra varier de cas en cas. On pourra concevoir sous forme de TPI des tâches productives, des projets, des travaux orientés processus ou prestations de service, en

d'autres termes: des tâches déjà assumées par l'apprenti(e), en tout ou partie, durant sa pratique professionnelle, telles des mises à jour ou l'opération de repérage et de saisie d'une nouvelle conduite de service. Le point commun de tous les TPI est le fait que l'apprenti(e) assumera cette tâche de manière aussi autonome que possible, à son poste de travail dans l'entreprise, en ayant recours aux outils et méthodes usuels, et en produira un rapport. La documentation, une fois la tâche achevée, servira de base pour présenter le TPI devant l'équipe des experts de la commission d'examen et pour le défendre lors d'une discussion technique. Cet entretien servira principalement à vérifier dans quelle mesure les compétences de l'apprenti(e) concordent avec le travail mené à bien.

Les expériences faites dans d'autres corps de métier, relatives aux TPI, permettent de conclure que les apprenties et apprentis se surpassent, parfois de manière extraordinaire, durant cet exercice. Ils produisent «leur propre œuvre», mènent à bien une mission qui a une valeur pratique et n'est nullement pour des prunes; ils s'engagent tout particulièrement et sont fiers de leur résultat. Ce n'est pas la note d'évaluation qui est au premier plan d'un TPI, mais bien la mise en œuvre pratique et documentée de l'ensemble des connaissances acquises durant la période de formation professionnelle initiale. Un TPI tient compte des mutations rapides dans le monde du travail. Durant la seconde moitié de leur apprentissage, les jeunes gens seront de plus en plus impliqués dans le processus de travail; dès lors, ils acquièrent les connaissances nécessaires pour se servir des équipements et appliquer les méthodes de leur entreprise. Un examen standardisé ne serait guère à même de tenir compte de ces conditions; aussi, les aptitudes telles que l'autonomie et la flexibilité ne peuvent-elles être testées que partiellement au moyen d'un tel examen type.

Evaluation des prestations des apprentis

Outre la procédure de qualification qui a lieu au terme de la formation professionnelle initiale, les apprentis font l'objet d'une évaluation périodique pendant toute la durée des quatre années de formation. Les évaluations de leurs prestations servent à dresser un bilan provisoire, elles permettent de vérifier si les exigences posées sont remplies et si les apprentis sont en bonne voie par rapport à l'objectif de la formation. Les évaluations des prestations tiennent compte des trois domaines de formation que sont l'école, les cours interentreprises (CI) et l'entreprise formatrice. A l'école, ce sont les bulletins semestriels et de cours qui renseignent sur les prestations fournies. Aucun bulletin de notes n'est délivré dans les cours interentreprises, il est prévu qu'une attestation témoigne de leur fréquentation, faisant état d'un contrôle des objectifs de la formation et de la présence des apprentis. L'évaluation des prestations au sein de l'entreprise formatrice a lieu tous les six mois. L'état des connaissances est analysé par le formateur responsable des apprentis, dans le cadre d'un entretien et au moyen d'un rapport de formation. A l'avenir, il est prévu de se référer davantage à la documentation pédagogique (livre de travail). La documentation pédagogique est censée mettre en exergue et refléter toutes les missions accomplies par l'apprenti; elle devra faire l'objet d'une appréciation signée par le formateur.



Le rapport de formation est un document standard (téléchargeable sous <http://lv.berufsbildung.ch>); son emploi fait l'objet du cours de formation obligatoire pour les formatrices et formateurs dont sont responsables les offices cantonaux de la formation professionnelle. D'ici le début des premiers apprentissages nouvelle formule en août 2010, des documents types seront disponibles pour la documentation pédagogique, se référant aux objectifs particuliers et aux objectifs évaluateurs du plan de formation (www.formation-geomatique.ch). Un nouvel outil auxiliaire est actuellement en cours d'élaboration, sous forme d'un guide méthodique type, servant à structurer la formation professionnelle initiale en entreprise et, partant, l'évaluation des prestations. Ce guide répartira les différents objectifs particuliers et objectifs évaluateurs du plan de formation sur les quatre années de l'apprentissage.

Ce document sera disponible pour chacun des trois domaines spécifiques: la mensuration officielle, la géoinformatique et la cartographie. Le guide méthodique type sera utile également pour les apprentis afin de leur permettre suivre au mieux l'état de leurs connaissances et les progrès accomplis dans l'entreprise formatrice.

Stefan Arn

René Sonney

Talon-réponse

Vous pouvez également faxer cette carte de réponse au: 031 963 24 59 ou passer par commande directement sur www.e-geo.ch.
Toujours informés au sujet du programme e-geo.ch:

Veillez nous faire régulièrement parvenir *le bulletin e-geo.ch*:

nombre d'exemplaire allemand nombre d'exemplaire français
 par courrier par e-mail

Merci de nous faire parvenir *la brochure e-geo.ch*:

«Le concept de mise en œuvre de la stratégie fédérale pour l'information géographique»:

nombre d'exemplaire allemand nombre d'exemplaire français

Merci de nous faire parvenir *la charte e-geo.ch*:

nombre d'exemplaire allemand nombre d'exemplaire français



Organisation/Société

Nom/Prénom

Adresse

E-mail

