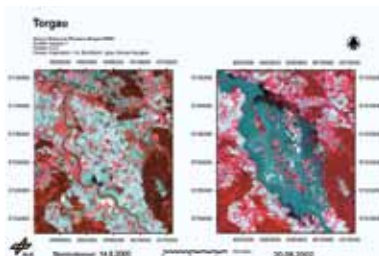




Sommaire

Juin 2010



Modèle de diffusion du bruit dans SonBase, service de lutte contre le bruit, OFEV (grande image), photos satellites des débordements de 2002 en République Tchèque

Points forts:

ICGEO
10 ans de GCS

- 2 Editorial, *Alain Buogo*
- 4 Collaboration intercantonale pour la mise en place de l'infrastructure nationale de données géographiques (ICGEO), *Robert Baumann*, Centre opérationnel ICGEO
- 8 Le comité de pilotage ICGEO se présente, *Robert Baumann*, Centre opérationnel ICGEO
- 11 L'information géographique au DFAE et la représentation de celui-ci dans l'Organe de Coordination de la Géoinformation au niveau fédéral (GCS), *Natália Archinard*, *Marc-André Bünzli*
- 12 Le centre de compétence SIG de la Poste Suisse, *Bruno Frey*
- 13 swisstopo, *Urs Gerber*
- 14 Chemins de fer fédéraux suisses (CFF), *Dominic Moser*
- 15 Office fédéral du développement territorial (ARE), *Rolf Giezendanner*
- 16 Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL), *Martin Hägeli*
- 18 L'information géographique au sein de l'OFS, *Rainer Humbel*
- 20 Office fédéral des routes (OFROU), *Christoph Käser*
- 22 Office fédéral de l'environnement (OFEV), *Tom Klingl*
- 23 Conseil de l'informatique de la Confédération (CI), *Wolfgang Tietz*
- 25 La Chancellerie fédérale, *Ulrich Lichti*
- 26 Prix de l'innovation e-geo.ch 2010



Alain Buogo

Cette année 2010 marque le 10^{ème} anniversaire de la coordination fédérale en matière d'information géographique.

En fait, en parcourant l'histoire il serait plus juste de parler du 20^{ème} anniversaire. En effet, c'est en 1990 que le Conseil fédéral donna le mandat d'élaborer un concept pour la digitalisation des géodonnées et l'instauration d'un centre de coordination et d'information. Cette décision faisait suite à un audit externe mettant en évidence l'important besoin en coordination et échange d'information dans le domaine des géodonnées au sein de l'administration fédérale. Entre 1990 et 1998, de nombreux efforts voient le jour en vue d'institutionnaliser une véritable coordination fédérale en matière de géoinformation. Un rapport interne mentionne le fait que le problème majeur du «KOGIS» d'alors était l'absence de volonté de certains offices impliqués de se laisser imposer des règles au plan opérationnel. «KOGIS» était dès lors plus un groupe d'échange d'informations qu'un véritable organe de coordination inter-départementale. C'est en février 1998, sur la base d'un nouvel audit externe mettant en évidence un potentiel d'économies importantes pour l'administration fédérale, que le Conseil fédéral décide la mise en place d'un centre de coordination disposant d'un pouvoir décisionnel en matière de géodonnées et de systèmes d'information géographique. Il ordonne parallèlement la création d'un organe de coordination inter-départementale. Le 1^{er} janvier 2000, COSIG renaît sous la forme d'un véritable centre de compétence, rattaché à l'office fédéral de topographie et disposant de son propre budget de fonctionnement. En avril 2000, le nouvel organe interdépartemental chargé de piloter ce centre de compétence est constitué. C'est de cette organisation que nous fêtons cette année les 10 ans d'existence.

Les événements les plus marquants qui ont jalonné ces dix dernières années sont notamment la validation par le Conseil fédéral en 2001 de la stratégie fédérale pour la géoinformation visant l'accès facilité et bon marché à l'information géographique fondamentale pour tous. La stratégie 2001 mentionne le fait que la Confédération, en étroite collaboration avec les cantons, doit s'acquitter de la tâche officielle importante qu'est la garantie de qualité des services de base en liaison avec l'information géographique ceci, via la construction d'une infrastructure nationale de données géographiques (INDG). 2002 fut l'année de la première analyse du marché suisse de l'information géographique et de la sensibilisation au programme e-geo.ch des directeurs d'offices fédéraux et des gouvernements cantonaux. Le

Le leitmotiv d'e-geo.ch: «L'information géographique: la ressource du 21^{ème} siècle – de données précieuses vers la mise en réseau de services.»

leitmotiv d'e-geo.ch: «L'information géographique – la ressource du 21^{ème} siècle. De données précieuses vers la mise en réseau de services». En 2003, suite à une large consultation des milieux concernés, le concept de mise en œuvre de la stratégie est accepté par le Conseil fédéral. Ceci avec la réserve toutefois que l'opération soit neutre du point de vue financier. Cette décision a eu pour effet de reporter les mesures liées à favoriser l'accès bon marché aux géodonnées fédérales et de diluer dans le temps les ressources prévues pour la construction de l'INDG. 2003 est marquée également par le lancement officiel d'e-geo.ch au Gurten ainsi que par l'ouverture des premiers géoportails métiers au niveau fédéral. En 2004, www.geocat.ch, application de recherche et gestion des métadonnées est lancée. 2005 voit la constitution du comité de pilotage e-geo.ch dans le cadre du premier forum e-geo.ch à Fribourg. De 2005 à 2008 une énergie considérable est investie dans l'élaboration de la nouvelle loi sur la géoinformation et ses ordonnances. La période 2008–10 est jalonnée par la réalisation du géoportail fédéral www.geo.admin.ch, d'une nouvelle version de www.geocat.ch, d'une deuxième analyse du marché suisse de l'information géographique et, bien entendu, par l'entrée en vigueur, en juillet 2008, de la loi sur la géoinformation.

En quelques chiffres, à fin 2009, la coordination fédérale en matière de géoinformation c'est une quinzaine d'équivalents plein temps, une base légale unifiée pour toutes les géodonnées relevant du droit fédéral, une infrastructure commune au service de 35 géoportails métiers et générant plus de 450 appels de cartes à la minute, un géoportail fédéral, un accès central à près de 3300 jeux de métadonnées répartis en Suisse, 23 bulletins et 7 forums e-geo.ch, le tout ponctué par 58 séances ordinaires de l'organe de coordination fédérale et 26 séances du comité de pilotage e-geo.ch.

Une action coordonnée en matière d'information géographique doit prendre en compte au moins les trois axes que sont la coordination verticale entre les différents niveaux administratifs respectant le principe de subsidiarité, la coordination horizontale entre entités territoriales de même niveau administratif ainsi que la coordination transversale entre les nombreuses thématiques métiers impliquées sur le territoire. Depuis le lancement d'e-geo.ch, c'est un challenge majeur que de faire converger ces trois dimensions. Une première étape en matière de coordination horizontale a certainement été la création en 2004 de la Conférence des Services Cantonaux de Géoinformation (CCGEO). Ainsi, la CCGEO vise notamment à assurer l'échange

Les événements les plus marquants qui ont jalonné ces dix dernières années sont notamment la validation par le Conseil fédéral en 2001 de la stratégie fédérale pour la géoinformation.

Errata au rapport annuel 2009

Une regrettable erreur survenue lors de traduction a fait passer Monsieur Rainer Oggier du canton du Valais à celui de Vaud (page 7 – article dont il est le coauteur), ce qui n'est naturellement pas le cas. Monsieur Rainer Oggier est toujours fidèle au canton du Valais. Toutes nos excuses.

d'expériences et une représentation coordonnée des intérêts cantonaux dans le domaine de la géoinformation. Un pas important vers une meilleure coordination transversale est certainement la création début 2010 de la Coordination Intercantonale des Géoinformations (ICGEO). Etablie par la conférence suisse des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP), l'ICGEO unit les associations professionnelles cantonales des domaines forestier, géoinformation, registre foncier, agriculture, aménagement du territoire, environnement, circulation et mensurations.

Ces nombreux pas nous rapprochent chacun un peu plus de notre infrastructure nationale de données géographiques. D'autres pas suivront, peut-être parfois selon la maxime prêté il y a près de 2000 ans à l'empereur Auguste:

«Festina Lente!» – «Hâte-toi lentement!»

Si il vaut mieux allez lentement pour arriver plus vite à un travail bien fait, alors je reste confiant qu'à l'avenir nous saurons tous bien faire notre travail au service d'un partage facilité de la géoinformation.

Bonne lecture ...

L'innovation rencontre l'histoire Le 8^e Forum e-geo.ch invité à Zurich

Pour la 8^e fois, le Forum e-geo.ch propose à tous les acteurs de la géoinformation une plate-forme idéale pour échanger opinions et expériences. La ville de Zürich sera l'hôte du forum qui se tiendra le vendredi 12 novembre 2010. Si cette rencontre s'adresse plus particulièrement aux signataires de la charte, elle est néanmoins ouverte à tous. L'un des points forts de ce forum sera la remise du prix de l'innovation e-geo.ch (Innovationspreises e-geo.ch) qui récompense et encourage les projets innovateurs dans le domaine de la géoinformation.

Les participants pourront en outre découvrir deux édifices historiques:

Le programme en matinée se déroulera à l'hôtel de ville de Zurich (Zürcher Rathaus, photo du haut). Construit entre 1694 et 1698, cet édifice de style Renaissance allemande bénéficie d'une situation représentative sur la Limmat, au cœur du vieux Zurich. Propriété du canton de Zurich depuis 1803, il est aussi le siège du Grand Conseil ainsi que du Conseil communal de la ville de Zurich.

Le lunch et les ateliers de l'après-midi se dérouleront à la Zunfthaus zur Safran (photo du bas). Cette corporation qui date du 14^e siècle réunissait les marchands d'épices, de remèdes, de coton, de soie et d'étoffes. Elle est la plus ancienne des corporations zurichoises. De style Régence, la maison des corporations est une bâtisse représentative de trois étages construite entre 1719 et 1723 sur le Limmatquai, juste en face de l'hôtel de ville.

Retenez dès à présent la date du 12 novembre 2010. Les inscriptions seront ouvertes à partir d'octobre.

Vous trouverez sous www.e-geo.ch des informations sur les précédents forums.



Collaboration intercantonale pour la mise en place de l'infrastructure nationale de données géographiques (ICGEO)



Robert Baumann,
centre opérationnel ICGEO

Pour pouvoir les utiliser efficacement, les informations géographiques doivent être à tout moment actuelles, compatibles entre elles et accessibles à un large public.

Les informations géographiques forment la base pour nombre de planifications, mesures et décisions, aussi bien dans l'administration, les milieux politiques, économiques, scientifiques que dans la vie privée. Suite à la croissance des exigences, l'accès aux informations géographiques disponibles dans les administrations publiques doit être orienté vers le futur. Les informations géographiques voient le jour à partir de bases légales existantes auprès des offices fédéraux, mais en particulier au sein des administrations et des services industriels cantonaux et communaux. Ces données sont fréquemment interdépendantes. Pour pouvoir les utiliser efficacement, les informations géographiques doivent être à tout moment actuelles, compatibles entre elles et accessibles à un large public.

Pour pouvoir mettre en œuvre ces exigences, la Conférence des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP) a décidé d'assumer la responsabilité politique et la responsabilité de conduite pour les cantons et les communes et de créer une organisation pour la coordination intercantonale en matière d'informations géographiques et la collaboration dans la mise en place de l'infrastructure nationale de données géographiques – ICGEO.

Les répercussions et les potentiels susceptibles d'en découler pour les gestionnaires de données tout comme pour les utilisateurs sont décrits ci-après.

Le concept ICGEO

L'utilisation efficace des géodonnées existantes et futures présuppose une politique coordonnée commune ainsi que des normes et des technologies uniformes au niveau fédéral, cantonal et communal. Les législations cantonales sur la géoinformation (LCGéo) doivent être adaptées à la législation fédérale trois ans après l'entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2008 de la loi sur la géoinformation (LGéo), c'est-à-dire d'ici le 30 juin 2011. En particulier l'application de la loi fédérale du 5 octobre 2007 sur la géoinformation (LGéo)¹ ainsi que la collecte et l'utilisation des géodonnées des cantons et des communes doivent être réglées via les adaptations de la LCGéo.

Avec le lancement de l'activité opérationnelle de l'ICGEO le 1^{er} janvier 2010, les cantons disposent désormais d'une organisation assurant la coordination et l'harmonisation qui sont nécessaires entre eux et vis-à-vis de la Confédération. La compétence politique de l'ICGEO est ancrée par un mandat solidement étayé.

Mise en réseau

Les cantons, les villes et les communes ainsi que les services industriels représentés au sein de l'ICGEO disposent d'un vaste réseau de relations entre eux ainsi qu'avec les conférences spécialisées et les organisations professionnelles. Ces contacts permettent un échange d'informations précieux et servent à l'harmonisation des programmes d'activité.

En commun avec la Conférence des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP), l'organe de coordination de l'information géographique au niveau fédéral (GCS) ainsi que l'Organisation suisse pour l'information géographique (OSIG), une mise en réseau politique et opérationnelle avec l'administration publique et les organisations privées est garantie.

Une collaboration très étroite a lieu avec la Conférence des services cantonaux de géoinformation et des centres spécialisés SIG (CCGEO). Celle-ci assure également le secrétariat de l'ICGEO. Par ailleurs, l'ICGEO défend la position des villes et des communes, en collaboration avec l'Association des villes et des communes, qui est également représentée au sein du comité de pilotage ICGEO.

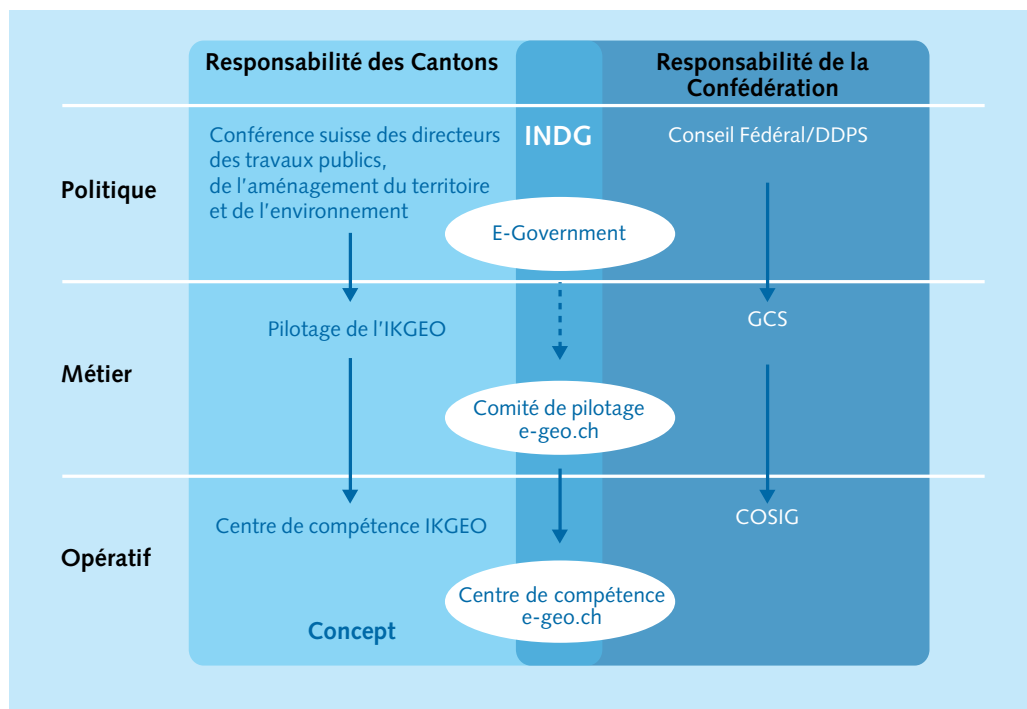
Coordination

Pour les cantons et les communes, il est primordial de garantir, avec l'ICGEO, la coordination des conférences spécialisées intercantionales et par conséquent la coordination des cantons et des communes dans le domaine de l'information géographique.

Il existe en particulier un besoin de coordination pour les domaines suivants:

- Pour la mise en œuvre de la LGéo
- Les législations cantonales sur la géoinformation (LCGéo) doivent être adaptées à la législation fédérale trois ans après l'entrée en vigueur le 1^{er} juillet 2008 de la loi sur la géoinformation (LGéo). En particulier la mise en application de la loi fédérale du 5 octobre 2007 sur la géoinformation (LGéo) ainsi que la collecte et l'utilisation des géodonnées des cantons et des communes doivent être réglées via les adaptations de la LCGéo.
- Pour l'élaboration d'une offre commune des cantons
- Pour pouvoir les utiliser efficacement, les informations géographiques doivent être à tout moment actuelles, compatibles entre elles et accessibles à un large public. Une politique commune coordonnée ainsi que des normes et

Fig. 1: Niveaux organisationnels et organes de la Confédération et des cantons



des technologies homogènes au niveau de la Confédération, des cantons et des communes sont indispensables à cet effet.

- Pour la participation à la création de l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG)
- Pour la coordination de projets nationaux fortement axés sur l'information géographique (par ex. le système électronique d'informations foncières eGRIS)
- Pour la coordination des demandes et des exigences des offices fédéraux dans le domaine de l'information géographique

Les cantons ont besoin d'une coordination optimale au sein de la Confédération pour l'acquisition et la mise à disposition des données, afin de pouvoir éviter les doublons. Jusqu'à ce que les points essentiels concernant le géoportail et l'INDG aient été clarifiés, les cantons ne doivent pas être confrontés à des demandes pour de nouveaux jeux de données fédéraux. Ce qui doit être réglé en priorité, ce sont les droits d'utilisation et la facturation mutuelle de l'utilisation des données ainsi que les modalités pour l'échange de données entre la Confédération et les cantons (LGéo, art. 14, al. 3).

Dans le cas de projets nationaux spéciaux et importants à l'échelle de la Suisse (par ex. le projet eGRIS ou le projet Réseau suisse d'observation de l'environnement (RSO), la coordination des services cantonaux et communaux a déjà été abordée.

Organisation

A l'instar de l'organisation fédérale pour l'information géographique, une organisation correspondante a été créée au niveau politique, technique et opérationnel dans les cantons avec l'IKGEO (cf. figure 1). L'INDG est pilotée et mise en œuvre par les organes des niveaux respectifs.

Conformément à la figure 1, l'organisation distingue trois niveaux, avec une composition et des responsabilités différentes.

- *Conférence des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP)*

La DTAP assume la responsabilité au niveau politique et stratégique. Un membre du comité directeur de la DTAP et le centre de compétence de la DTAP sont chargés de l'accompagnement de l'IKGEO (comité de pilotage et centre opérationnel IKGEO). Le règlement du financement est assuré par le biais de la DTAP et les moyens requis sont mis à disposition par les cantons.

- *Coordination intercantonale en matière d'informations géographiques (IKGEO)*

Du fait de l'indépendance d'organisation des cantons, l'harmonisation des géodonnées de base entre les cantons est une entreprise difficile et constitue de ce fait l'une des tâches principales de l'IKGEO. Elle ne peut être assurée qu'avec des arguments solides et moyennant un travail de persuasion. La LGéo introduit de nouvelles tâches. Pour les cantons, il est efficace et économique que les nouvelles tâches qui lui sont confiées soient abordées en commun et coordonnées par un service géré en commun. L'IKGEO a un mandat politique, mais ne dispose que de droits limités vis-à-vis des cantons.

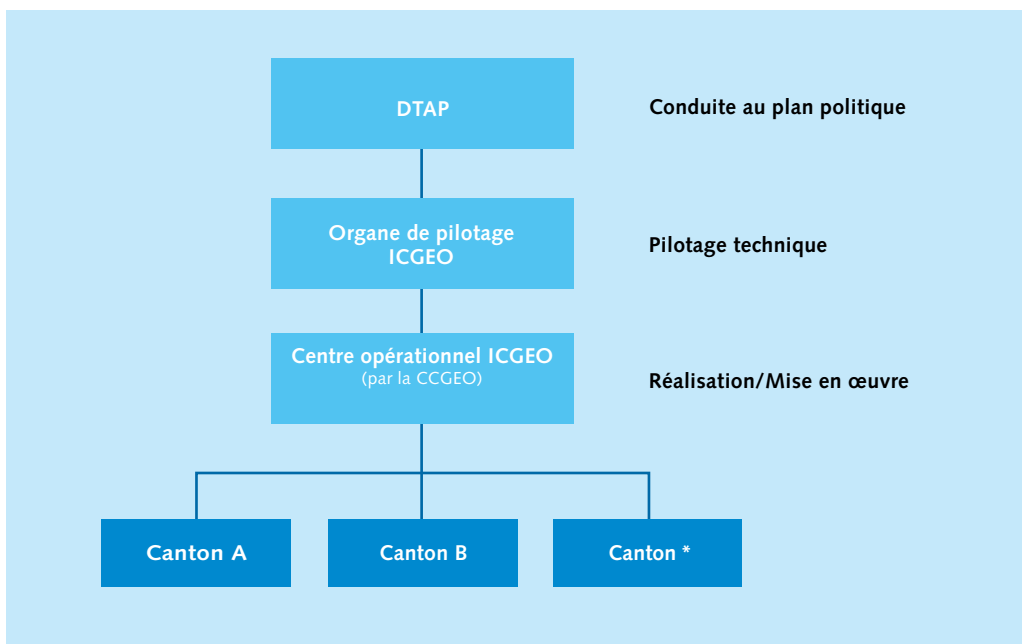


Fig. 2: **Organisation ICGEO** pour la coordination inter-cantonale dans le domaine de la géoinformation

Mandat

Les mandats techniques suivants sont pris en charge par l'ICGEO:

Service central vis-à-vis des cantons et des communes pour les questions ayant trait aux géodonnées de la Confédération

- Formation d'une opinion uniforme ou tout au moins majoritaire des cantons et représentation de cette dernière vis-à-vis de la Confédération. Les services spécialisés cantonaux doivent par conséquent rejeter toute nouvelle demande en relation avec l'information géographique et la transmettre à l'ICGEO.
- Défense des intérêts des cantons en matière de géodonnées vis-à-vis de la Confédération ainsi que coordination et formulation des questions des cantons à l'intention des offices fédéraux

Coordination intercantonale

- Coordination du financement côté cantons et mise à disposition des ressources financières et en personnel requises pour la mise à disposition professionnelle et en temps opportun de la contribution des cantons à l'INDG.
- Information rapide, ciblée et aux échelons concernés de l'ensemble des participants au niveau des cantons et mise à disposition d'arguments pour le travail politique.
- Contrôle régulier des progrès accomplis dans le cadre de la coopération intercantonale et proposition de mesures correctives ainsi que soutien pour le respect des prescriptions dans les cantons.
- Coordination et soutien des travaux en matière de géodonnées de base.
- Soutien lors de l'élaboration des modèles de géodonnées minimaux et des modèles de représentation par la coopération au sein des communautés d'information spécialisées. Modélisation des données et de la représentation

des géodonnées de base avec le canton en tant que service compétent.

- Informations et explications aux décideurs en matière de géodonnées dans les cantons.
- Coordination des géoservices sur le plan de la structure, du contenu et de la qualité.
- Participation à la formulation d'un modèle cadre RDPPF et mise en œuvre de ce dernier, dans l'objectif de permettre un accès intercantonal.

Concept et réalisation d'un géoportail national

- Propositions proactives pour une mise en œuvre tenant compte du point de vue des cantons.
- Intégration de solutions cantonales éprouvées.
- Coordination de l'offre de géoservices au niveau des cantons.
- Rendre possible la mise en place de solutions pilotes (pour l'argumentation et la motivation).

Pour la coordination technique, des contacts directs sont nécessaires entre les offices spécialisés de la Confédération et les conférences spécialisées concernées des cantons sous la forme de communautés d'information. Ces communautés d'information spécialisées doivent représenter de manière appropriée tous les participants du domaine spécialisé (en particulier aussi les villes et les communes) et intégrer l'ICGEO pour les questions ayant trait à la géoinformation et à la coordination de niveau supérieur.

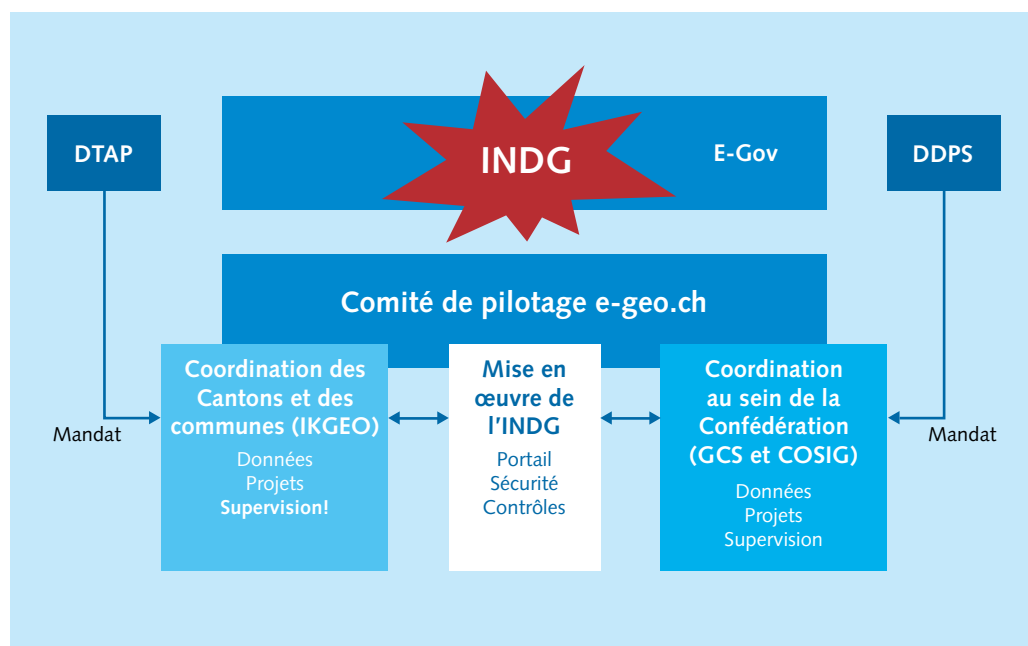
Tâches

Comité de pilotage ICGEO (technique et stratégique)

Le comité de pilotage ICGEO assume la responsabilité technique et stratégique. Les tâches suivantes sont réalisées par le comité de pilotage ICGEO:

- Elaboration de visions et définition de stratégies
- Définition de projets et de priorités de mise en œuvre
- Constitution de groupes de travail
- Négociations stratégiques avec la Confédération et les cantons

Fig. 3: Organisation de la Confédération, des cantons, des communes et des services industriels pour l'exploitation de l'INDG



Pour la mise en œuvre de l'INDG, la coordination et la coopération entre la Confédération, les cantons et les communes constituent des facteurs de succès essentiels.

- Approbation d'un concept de financement et de budgets
- Communication stratégique
- Choix du centre opérationnel
- Approbation du rapport annuel et des comptes annuels du centre opérationnel
- Rapports à la DTAP

Centre opérationnel ICGEO

Le centre opérationnel permanent ICGEO assume la responsabilité opérationnelle. Il doit systématiquement garantir une vue d'ensemble des projets en cours entre les cantons, avec les communes et la Confédération. Les activités et les tâches sont réalisées au travers de projets, avec des mandats correspondants. Pour les projets importants, il sera fait appel, au cas par cas, à des groupes de travail composés de collaborateurs des cantons et des organisations professionnelles. Chaque canton définit un service administratif, qui fait office d'interlocuteur du centre opérationnel ICGEO. Les tâches suivantes sont réalisées par le centre opérationnel ICGEO:

- Initialisation, réalisation, direction ou accompagnement des mandats et des projets définis par le comité de pilotage ICGEO
- Elaboration et formulation de visions et de stratégies à l'intention du comité de pilotage ICGEO
- Préparation des réunions du comité de pilotage et procès-verbaux des décisions
- Planification et adaptation du budget et du concept de financement
- Direction opérationnelle de la communication et mise en œuvre de mesures de relations publiques
- Contrôle et élaboration du rapport annuel
- Information des acteurs participant à l'ICGEO
- Traitement régulier des autres tâches à accomplir

- Gestion de tous les documents et garantie de leur accessibilité

ICGEO – GCS/COSIG

Les objectifs principaux de la Confédération et des cantons consistent à assumer la responsabilité des activités opérationnelles de l'INDG et à coordonner la mise en œuvre pratique de la LGéo et des ordonnances correspondantes, tout d'abord entre la Confédération et les cantons et, dans une phase ultérieure avec les communes et les services industriels. Pour la mise en œuvre de l'INDG, la coordination et la coopération entre la Confédération, les cantons et les communes constituent des facteurs de succès essentiels.

L'ICGEO (comité de pilotage et centre opérationnel) en collaboration avec les organes de la coordination fédérale pour la géoinformation (GCS et COSIG) mettra en œuvre les deux projets définis comme prioritaires (B1.10 Organisation INDG et A1.14 Mise à disposition de géodonnées/Géoportail), conformément à la figure 3, dans le cadre de la stratégie suisse en matière de cyber-administration. L'organisation ad hoc actuelle de l'INDG sera remplacée par un comité de pilotage formé de membre du comité de pilotage ICGEO et du GCS ainsi que par un centre de compétence e-geo.ch constitué de personnes issues du centre opérationnel ICGEO et de COSIG. Le cadre juridique sera défini au sens d'une convention spéciale de cyberadministration (conformément à l'art.17 de la convention-cadre concernant la collaboration en matière de cyberadministration en Suisse) et fixera le financement commun des prestations et des exigences interdisciplinaires requises.



Robert Baumann,
centre opérationnel ICGEO

Rétrospective

Au cours des quatre dernières années, il est apparu que lors de la mise en œuvre des objectifs pour la création de l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG), il existait toujours un manque de moyens en personnel, de moyens financiers et de conduite, et ce malgré un engagement intensif de tous les participants. Ce qui faisait également défaut, c'est un ancrage politique auprès des partenaires hors de l'administration fédérale.

La représentation des cantons au sein de e-geo.ch a été assurée par les trois associations professionnelles, à savoir la Conférence des services cantonaux de géoinformation et des centres spécialisés SIG (CCGEO), la Conférence des services cantonaux du cadastre (CSCC) et la Conférence suisse des aménagistes cantonaux (COSAC), avant d'être discutée plus en détail dans le cadre d'un comité de coordination informel des conférences spécialisées intercantionales. Là aussi, il n'existait pas de mission politique claire ni de mandat solide de la part des milieux politiques. De ce fait, une représentation des cantons et des organisations professionnelles ancrée politiquement ainsi qu'un financement durable n'ont pas pu être réglés avant la fin 2009.

Par ailleurs, la collaboration des partenaires a été rendue plus difficile en raison d'intérêts et d'exigences contradictoires. Dans le passé, la compréhension pour la problématique de la coordination dans les cantons ou au sein de l'administration fédérale faisait parfois défaut au sein du comité de pilotage e-geo.ch. De nombreux obstacles empêchaient encore l'utilisation mutuelle des géodonnées. Cette problématique a été abordée dans la loi fédérale sur la géoinformation (LGéo), qui demande un échange aisé et direct des géodonnées entre les autorités (LGéo, art. 14).

Création de l'ICGEO

Lors de son assemblée générale du 17.9.2009 à Lucerne, la Conférence des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement (DTAP) a décidé d'assumer pour les cantons et les communes la responsabilité politique et stratégique dans le domaine de l'information géographique et de créer une organisation pour la coordination intercantonale des géoinformations et la collaboration dans la mise en place de l'infrastructure nationale de données géographiques – l'ICGEO.

Depuis le 1^{er} janvier 2010, les conférences spécialisées de tous les services administratifs cantonaux compétents en matière de géodonnées de base en

vertu de la LGéo, la Principauté du Liechtenstein, l'Association des villes suisses ainsi que l'Association suisse des communes sont regroupées au sein de l'ICGEO.

Mandants et organes de l'ICGEO

La DTAP assume la responsabilité politique et stratégique ainsi qu'un rôle de mandant pour l'ICGEO. Les organes de l'ICGEO sont les suivants:

- Comité de pilotage ICGEO (pilotage technique)
- Centre opérationnel ICGEO (exécution/mise en œuvre),
- Organe de contrôle ICGEO (organe de révision).

La conduite technique et stratégique est assurée par le comité de pilotage ICGEO, composé de représentants des conférences spécialisées intercantionales dans le domaine de l'information géographique et de la mensuration ainsi que de la DTAP.

Le centre opérationnel ICGEO assume la responsabilité opérationnelle.

Financement

Les coûts de l'ICGEO sont financés par des contributions des cantons, de la Principauté de Liechtenstein ainsi que de l'Association des villes et des communes. Les contributions des cantons se répartissent comme suit: 1/5 à parts égales, 3/5 selon le nombre d'habitants et 1/5 selon la surface. La contribution comporte une part annuelle périodique pour le centre opérationnel et une part pour les projets déjà approuvés. Si des besoins particuliers sont traités pour certains cantons, les coûts ainsi générés sont saisis de façon distincte et facturés séparément au canton concerné.

Le comité de pilotage ICGEO soumet le budget à la DTAP pour approbation.

Projets de l'ICGEO

Les projets de l'ICGEO peuvent être subdivisés en trois catégories:

- Projets réalisés par l'ICGEO elle-même
- Projets accompagnés ou coordonnés par l'ICGEO.

A cela s'ajoutent des projets traités dans le contexte de e-geo.ch et qui sont en cours depuis un certain temps déjà. Il s'agit ici pour l'essentiel d'activités en liaison avec la création de l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG: solutions pilotes, normalisation, etc.). Ces derniers doivent désormais aussi être coordonnés par l'ICGEO.

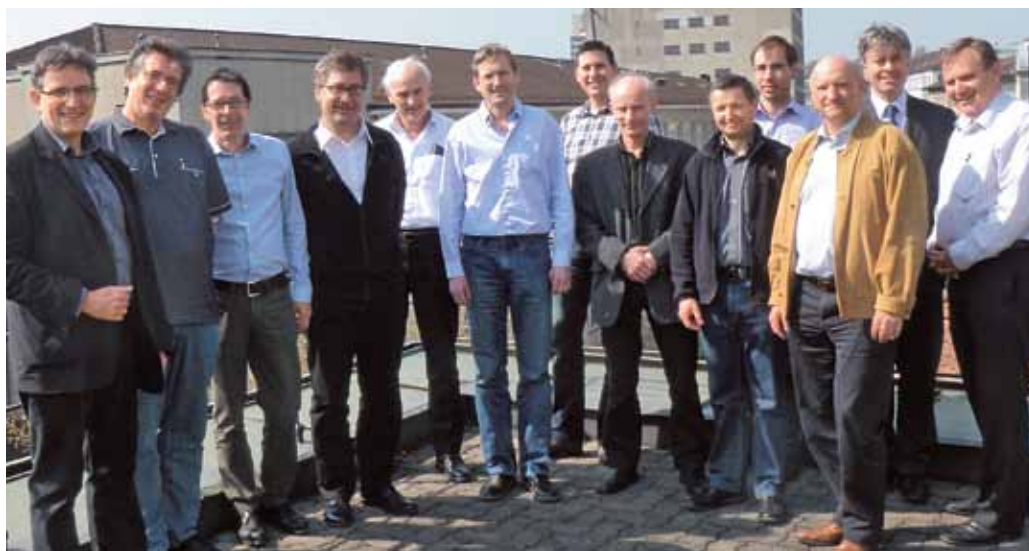
L'accompagnement et le conseil en matière de projets font partie des prestations de base du

De ce fait, une représentation des cantons et des organisations professionnelles ancrée politiquement ainsi qu'un financement durable n'ont pas pu être réglés avant la fin 2009.

Personnes de contact par canton	
AG	August Keller
AI	
AR	Urban Keller
BE	Thomas Hardmeier
BL	Jean-Marc Buttlinger
BS	Simon Rolli
FR	Vincent Grandgirard
GE	
GL	Peter Zopfi
GR	
JU	
LU	Thomas Hösli
NE	Marc Riedo
NW	Markus Gammeter
OW	Philippe Leu
SG	René L'Eplattenier
SH	Felix Berger
SO	Dr. Horst Düster
SZ	Dominik Fürer
TG	Martin Barrucci
TI	Omar Stornetta
UR	Emanuel Strub
VD	
VS	Rainer Oggier
ZG	Willy Meyer
ZH	Othmar Hiestand
FL	Peter Jehle

Tab. 1: Personnes de contact par canton, état à fin mai 2010

Fig. 1: Photo de groupe du comité de pilotage ICGEO, de gauche à droite: Bernhard Künzler (COSAC) Andreas Lienhard (CDPNP) Christian Gees (UVS) Thomas Hösli, président du comité de pilotage ICGEO (CCGEO) Othmar Hiestand (CSCC) Reto Conrad (ACS) Dr Benjamin Wittwer (DTAP) Otmar Wüest (CIC forestiers) Benno Reichlin (COSAC) Andreas Gloor, suppl. de Philippe Baltzer (CCE) Hannes Fässler (CIC ing.) Christian Heim (SSCRF) Robert Baumann, secrétaire technique ICGEO



Tab. 2: Composition du comité de pilotage de l'ICGEO

Conférence spécialisée	Représentation organisation professionnelle	Suppléance
CCGEO, Conférence des Services Cantonaux de Géoinformation et des centres spécialisés SIG	Thomas Hösli	Rainer Oggier
CEE, Conférence des chefs de services et offices de la protection de l'environnement en Suisse	Philippe Baltzer	Andreas Gloor
COSAC, Conférence suisse des aménagistes cantonaux	Bernhard Künzler	Markus Zimmermann
CSCC, Conférence des services cantonaux du cadastre	Othmar Hiestand	Christian Dettwiler
CDPNP, Conférence des délégués à la protection de la nature et du paysage	Andreas Lienhard	Simone Serretti
CIC ing., Conférence des ingénieurs cantonaux	Hannes Fässler	
CIC forestiers, Conférence des inspecteurs cantonaux des forêts	Otmar Wüest	
COSAC, Conférence suisse des services de l'agriculture cantonaux	Benno Reichlin	
SSCRF, Société suisse des conservateurs du registre foncier	Christian Heim	
UVS, Union des villes suisses	Christian Gees	
ACS, Association des communes suisses	Reto Conrad	
DTAP, Conférence des directeurs des travaux publics, de l'aménagement du territoire et de l'environnement	Dr. Benjamin Wittwer	
ICGEO, Centre opérationnel	Robert Baumann	

centre opérationnel ICGEO. Le déroulement et l'exécution des projets ne constituent pas des prestations de base car un projet ICGEO formel est affecté à une catégorie lors de son lancement. Pour les projets importants, il est fait appel, au cas par cas, à des groupes de travail composés de collaborateurs des cantons et des organisations professionnelles, qui travaillent sur la base du volontariat.

Tous les projets doivent être soumis à l'approbation du comité de pilotage ICGEO en vue de leur lancement formel. Toutes les prestations réalisées sont saisies systématiquement et présentées de façon transparente dans le cadre de rapports réguliers.

Collaboration

Afin de garantir l'intégration uniforme de tous les domaines spécialisés, les organes de l'ICGEO collaborent avec les conférences spécialisées intercantionales, la Principauté de Liechtenstein ainsi que l'Association des villes et des communes. Chaque canton ainsi que la Principauté de Liechtenstein désigne un point de contact pour

l'ICGEO. Il s'agit en principe du service chargé de la coordination de l'information géographique au sein de l'administration considérée.

Les personnes du service de contact mentionnées ci-après (situation fin avril 2010) garantissent le flux d'informations au sein de l'administration concernée et vis-à-vis de l'ICGEO. La désignation des personnes non encore définies est actuellement en cours dans les différents cantons.

Composition

Le comité de pilotage ICGEO est composé d'un ou d'une délégué(e) des conférences spécialisées intercantionales et d'un représentant de l'Association des villes et des communes. Les conférences spécialisées désignent leurs délégués et leurs représentants. La DTAP possède, avec son directeur, une représentation permanente au sein du comité de pilotage ICGEO. Le comité de pilotage ICGEO décide de l'admission éventuelle d'autres conférences spécialisées intercantionales.

A l'heure actuelle, la composition du comité de pilotage ICGEO est la suivante:

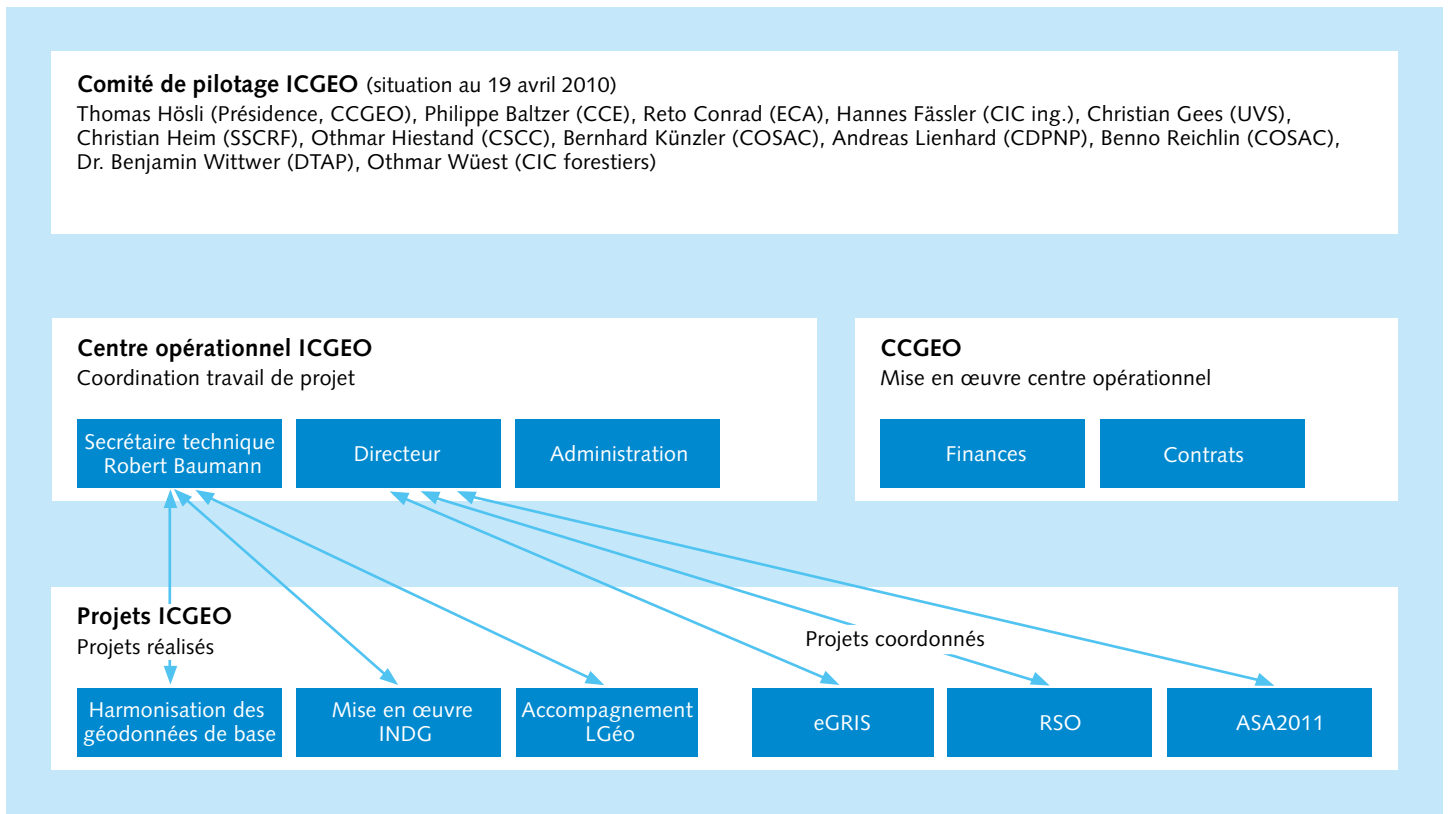


Fig. 2: Organisation opérationnelle ICGEO

Organisation de projet

L'ICGEO peut, dans le cadre de ses objectifs, assurer le suivi de projets dans le domaine de l'information géographique ou participer à ces derniers.

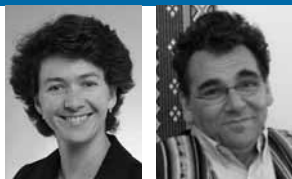
L'organisation opérationnelle qui en résulte est esquissée dans la figure 2.

Centre opérationnel ICGEO

Le centre opérationnel ICGEO est subordonné au comité de pilotage ICGEO. Il assure la mise en œuvre opérationnelle de la coordination et la collaboration avec la Confédération. Il garantit une vue d'ensemble des projets en cours dans le domaine de l'information géographique entre les cantons, les communes et la Confédération.

La présidence du comité de pilotage ICGEO est assurée par le représentant désigné par la ICGEO. Le comité désigne le vice-président et se constitue lui-même. Un représentant du centre opérationnel ICGEO participe sans droit de vote aux séances du comité de pilotage ICGEO et rédige les procès-verbaux. Chaque représentant (ou son suppléant) dispose d'une voix.

L'information géographique au DFAE et la représentation de celui-ci dans l'Organe de Coordination de la Géoinformation au niveau fédéral (GCS)



Natália Archinard,
cheffe suppléante de la Section
Formation, Science et Affaires Spatiales,
Division Politique V, Direction Politique
(DP), représentante du DFAE dans le GCS

Marc-André Bünzli,
chargé de programme, Etat-major de
l'Aide Humanitaire, Direction pour le
Développement et la Coopération (DDC)

Le Département Fédéral des Affaires Etrangères (DFAE) a d'abord été représenté dans l'Organe de Coordination de la Géoinformation au niveau fédéral (GCS) par le Domaine de l'Aide Humanitaire de la Direction pour le Développement et la Coopération (DDC), car il s'agissait du domaine ayant la plus grande expérience pratique dans l'utilisation des Systèmes d'Informations Géographiques (SIG). A la fin 2008, il a été décidé que la Direction Politique (DP) représenterait le DFAE dans le GCS, plus précisément la Division Politique V chargée de la coordination des politiques sectorielles au sein de la DP. La représentation du Département perdait ainsi en expérience opérationnelle pour, en contrepartie, gagner en vision d'ensemble et connaissance des engagements de la Suisse dans les initiatives et programmes intergouvernementaux relatifs au développement et à l'utilisation des technologies.

La Direction pour le Développement et la Coopération comprend quatre domaines différents, la coopération régionale, la coopération avec l'Europe de l'Est, la Coopération globale et l'aide humanitaire, qui ont tous un mandat différent. Fondamentalement, la DDC ne produit, ne stocke ni ne gère de données géographiques, mais elle en utilise parfois dans ses projets. De plus, elle soutient la mise en place de SIG dans certains pays ou régions données, ceci avant tout dans les domaines de la réduction des risques naturels et de la gestion intégrée des ressources naturelles. Par ailleurs, la DDC participe à des initiatives visant à établir des SIG à l'intérieur de certaines agences des Nations Unies et s'engage dans les forums multilatéraux pour une meilleure prise en compte des aspects spatiaux dans la coopération au développement et l'aide humanitaire, comme par exemple dans le Global Disaster Assessment and Coordination System (GDACS).

La Direction Politique utilise pour l'instant peu de données géographiques autres que celles disponibles en accès libre sur Internet. Active dans les relations bilatérales avec les autres états, les relations avec les représentations suisses à l'étranger, la protection des Suisse à l'étranger et la représentation de la Suisse aux Nations Unies et dans d'autres organisations internationales, elle pourrait être intéressée à utiliser des informations géographiques de meilleure qualité et de plus grande précision. La Division Politique V de la DP suit pour le DFAE l'engagement et la participation de la Suisse dans des programmes internationaux tels que le programme européen «Global Monitoring for Environment and Security» (GMES) et le «Global Earth Observation System of Systems» (GEOSS) du Groupe pour l'Observation de la Terre (GEO).

Il y a dix ans, les géoinformations n'étaient quasiment pas utilisées à la DDC qui travaillait alors dans le meilleur des cas avec des cartes topographiques. Depuis, on a assisté à un développement foudroyant des logiciels de traitement d'informations géographiques et à un fort accroissement de l'offre en données satellitaires. Les Domaines de l'aide humanitaire et de la coopération au développement n'ont cependant pas intégré ces nouveaux outils dans leur travail quotidien. Aussi, il n'existe à la DDC pas de stratégie ni de concept opérationnel concernant l'utilisation des géodonnées. De plus, la concentration thématique subie par la DDC ces dernières années ne lui a pas permis de conserver l'analyse géographique comme thème séparé, celle-ci étant maintenant considérée comme une méthode parmi d'autres.

Cependant, il existe au Domaine de l'aide humanitaire un intérêt certain pour une cartographie rapide basée sur des données satellitaires après des catastrophes naturelles par exemple. Lors des inondations qui ont eu lieu en août 2002 en République Tchèque, la Suisse a activé la Charte Internationale «Espace et Catastrophes Majeures», mais les autorités locales ont disposé plus rapidement de meilleures données. Ceci illustre bien la demande pointue de l'aide humanitaire qui est de disposer très rapidement de données très précises. En résumé, pour les secours d'urgence, les SIG comme les données satellitaires sont une option séduisante, mais pas considérée comme prioritaire pour l'instant.

Le domaine de la prévention des catastrophes naturelles a énormément bénéficié des progrès réalisés dans la modélisation spatiale, surtout depuis la mise à disposition gratuite de Modèles Numériques de Terrain avec une résolution au sol de 90 voire 30 mètres. Quelques projets bénéficient directement de ces possibilités, comme par exemple le projet d'analyse des risques des secteurs marginaux du Tadjikistan. Cependant les coûts relativement élevés en limitent l'utilisation.

Ainsi, la DDC fait un usage restreint des possibilités offertes par les SIG et l'imagerie satellitaire, avant tout à cause d'un manque de conscience, au niveau des décideurs, des possibilités offertes par ces technologies et, par conséquent, un manque de moyens financiers dévolus à leur utilisation. A ce jour, il n'existe à la DDC, ni au DFAE d'ailleurs, aucun service central de traitement et de diffusion de l'information géographique.

Le GCS est une enceinte particulièrement utile pour l'échange d'information et le maintien d'un réseau de contacts. Il permet de s'informer des initiatives en cours au niveau national, des expertises présentes en Suisse tant dans l'Administration Fédérale que dans les hautes écoles, ainsi que de l'évolution des techniques d'acquisition, de traitement et de diffusion des données géographiques. Cela permet par exemple à la DDC d'exploiter des synergies pour le développement de projets à l'étranger et d'intégrer ainsi pleinement l'expertise suisse. Le DFAE continue à être très intéressé par cette plateforme d'échange à travers laquelle il peut également informer les autres départements de ses activités et des développements internationaux dont il a connaissance en relation avec l'information géographique.

Le centre de compétence SIG de la Poste Suisse



Bruno Frey,
coordinateur SIG de la Poste

Le centre de compétence SIG de la Poste Suisse est basé à Genève (Centre Postal de Montbrillant). Sur le plan organisationnel, le centre de compétence, fort de cinq collaborateurs, est subordonné au domaine PostMail.

L'une de ses tâches importantes est d'assurer la gestion et l'entretien des coordonnées GeoPost, qui comprennent les indications d'adresses de tous les bâtiments desservis par la Poste ainsi que la référence géographique de chaque adresse de bâtiment sous la forme de coordonnées nationales suisses. Il travaille en étroite collaboration avec divers partenaires (p. ex. ESRI, Mappuls, Novasys, Tydac, AZ Direct, MicroGIS). Parmi ses principaux clients figurent notamment Google, Twixtel, Swisscom, Cablecom, ZKB, Helsana, l'OFCOM ainsi que divers cantons et communes.

Le centre de compétence propose en outre le produit «ZipCodes+Geo», la carte numérique des codes postaux de la Poste Suisse, qui est générée comme jeu de données surfaciques et ponctuelles à partir de GeoPost pour les codes postaux à quatre et six chiffres de la Suisse et du Liechtenstein.

Pourquoi la Poste est-elle représentée au sein du GCS?

La Poste Suisse entend travailler en étroite collaboration avec l'administration fédérale. En particulier la mise en œuvre de la stratégie fédérale pour l'information géographique ainsi que l'harmonisation des géodonnées de base revêtent une importance primordiale. C'est pourquoi la Poste a signé la charte du programme e-geo.ch pour la mise en œuvre de l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG).

Principaux changements intervenus au cours des dix dernières années

L'importance des informations géographiques n'a cessé de croître au cours des dernières années. De nombreuses décisions politico-économiques sont prises sur la base d'informations géographiques. Par ailleurs, ces données servent aussi fréquemment à la visualisation d'une multitude d'informations combinées. A la Poste, les géodonnées sont également utilisées dans le cadre de la fourniture de services (PostLogistics, PostAuto, PostMail, office postaux et vente, immobilier).

Résultats

Grâce au groupe GCS-COSIG, l'utilisation des géodonnées à l'échelle nationale ainsi que la mise en œuvre de la stratégie fédérale pour l'information géographique sont pilotées et activement encouragées. En particulier la création de l'infrastructure nationale de données géographiques ainsi que la définition de standards permettent à de nombreuses entreprises d'utiliser

de plus en plus fréquemment les géodonnées, également en dehors de la Confédération.

Attentes

Le GCS-COSIG doit continuer d'encourager activement la mise en œuvre de la stratégie et la création de l'infrastructure nationale de données géographiques. Un tel groupe est nécessaire pour la réalisation des objectifs qui ont été définis.

Conclusions

Au cours des dix dernières années, le groupe GCS-COSIG a fait bouger beaucoup de choses. Nous avons toujours besoin d'un comité actif, qui assure la conduite des activités nécessaires. Il est essentiel qu'une entreprise proche de la Confédération telle que la Poste continue d'être représentée au sein de ce groupe.



ZipCodes+Geo, la carte numérique des codes postaux de la Poste Suisse

La Poste Suisse entend travailler en étroite collaboration avec l'administration fédérale. En particulier la mise en œuvre de la stratégie fédérale pour l'information géographique ainsi que l'harmonisation des géodonnées de base revêtent une importance primordiale.



Urs Gerber,
swisstopo

Avant 2000, il n'existait pas de stratégie fédérale pour l'information géographique.

Description succincte du DDPS/de swisstopo
swisstopo est le centre de compétence de la Confédération helvétique pour les données de référence spatiales ainsi que les produits dérivés.

L'Office fédéral de topographie (swisstopo) à Wabern près de Berne est une entreprise de production moderne, forte de quelque 290 employés. swisstopo élabore, entretient et renouvelle les bases géodésiques, topographiques et géologiques de la Suisse.

La mensuration officielle, une tâche commune de la Confédération et des cantons, est dirigée par la Direction fédérale de la mensuration, un domaine de swisstopo. De même, la géologie nationale est également rattachée à swisstopo.

En tant que centre de compétence de la Confédération helvétique, swisstopo participe à la création de l'infrastructure fédérale de données géographiques (IFDG), qui fait partie de l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG).

Depuis quelques années, swisstopo se concentre de façon accrue sur la mise à disposition de données et d'éléments de base pour un suivi du développement spatial en Suisse.

Créé en 1838, swisstopo fait aujourd'hui partie du groupe armasuisse au sein du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS).

Pourquoi le DDPS/swisstopo sont-ils membres du GCS

Le 25 février 1998, le Conseil fédéral a mandaté le DDPS, en liaison avec les départements concernés, pour assurer l'exploitation d'un centre de coordination orienté clientèle et investi d'un pouvoir de décision pour les données de base SIG (systèmes d'information géographique) et de faire appel à cet effet à un groupe de coordination inter-départemental. En janvier 2000, un nouveau centre opérationnel COSIG a été rattaché à cet effet à swisstopo.

La présidence du GCS était assurée dès le départ par swisstopo. Ce rôle de premier plan au sein du GCS s'inscrit dans la vision et la stratégie de swisstopo. swisstopo possède ainsi la légitimation pour promouvoir, à partir de son activité quotidienne et en collaboration avec les autres départements et offices spécialisés, les questions ayant trait aux informations géographiques ainsi que l'utilisation de ces dernières.

Mais à côté de cet «avantage», swisstopo a également assumé sa responsabilité et préféré «donner plutôt que prendre» durant les dix premières années. Au cours de cette phase, swisstopo a investi d'importants moyens financiers pour permettre à la nouvelle organisation de voir le jour ainsi que pour élaborer et présenter des premiers résultats concrets.

Principaux changements intervenus au cours de ces dix années et Résultats obtenus

Les résultats obtenus sous la conduite du GCS montrent également les principaux changements intervenus au cours de ces dix années.

Avant 2000, il n'existait pas de stratégie fédérale pour l'information géographique. Celle-ci a été approuvée en 2001 par le Conseil fédéral. En 2003, la stratégie a été concrétisée dans le cadre d'un concept de mise en œuvre, également décidé par le Conseil fédéral.

Jusqu'à 2008, il n'existait pas de législation fédérale en matière d'information géographique. Grâce aux travaux préliminaires réalisés pour la mise en place du GCS, on disposait, avec la stratégie et le concept de mise en œuvre, de bases optimales pour élaborer et mettre en vigueur en un temps record une législation moderne en matière de géoinformation. Cela a également permis de poser les fondements (juridiques) pour la création d'une infrastructure nationale de données géographiques. Avec la réalisation de l'infrastructure fédérale de données géographiques (IFDG), le GCS apporte une contribution décisive à cet égard.

Sur le plan organisationnel, COSIG était uniquement rattaché administrativement à swisstopo suite à sa création en tant que groupe de coordination interdépartementale. C'est aujourd'hui un domaine autonome, entièrement intégré dans swisstopo. Mais les deux formes d'organisation n'ont cessé de soulever des incertitudes. Quels sont les travaux de COSIG qui servent au GCS et quelles sont les activités à attribuer à swisstopo? L'accent était essentiellement mis sur la priorisation et le financement des tâches à réaliser. Avec le nouveau règlement d'exploitation de l'organe de coordination pour l'information géographique, approuvé en date du 29 octobre 2008, ces incertitudes ont pu être clarifiées dans une large mesure.

Et finalement, la collaboration au sein des départements et des offices fédéraux s'occupant d'informations géographiques a été appuyée sur une base stable. Avec le GCS, la Confédération a mis en place une plateforme opérationnelle de conseil, de décision et de réalisation commune pour l'ensemble des questions ayant trait à l'information géographique. Dans le cadre du programme e-geo.ch, le GCS et le centre opérationnel COSIG sont des initiateurs et des partenaires compétents dans la collaboration avec les cantons pour la mise en place de l'infrastructure nationale de données géographiques.

Ce qui ressort aujourd'hui, ce sont avant tout les éléments de l'IFDG déjà réalisés. Les nombreux géoportails thématiques fédéraux, qui offrent un guidage utilisateur uniforme, sont clairement identifiables de par leur aspect. Avec la mise en service du géoportail de la Confédération geo.admin.ch, la plate-forme accessible au public dédiée aux géoinformations, aux géodonnées et

aux géoservices, un besoin exprimé déjà très tôt a été résolu en temps opportun, à savoir ouvrir un point d'accès central à l'IFDG, qui permet de trouver et d'acquérir des géodonnées, d'utiliser de nombreux géoservices et d'accéder de façon claire aux portails thématiques correspondants. Par ailleurs, les offices fédéraux peuvent utiliser en commun une vaste offre de conseil et de coordination lors de la mise en œuvre de la stratégie pour l'information géographique!

Attentes

Les attentes de swisstopo par rapport au GCS sont élevées. Le GCS doit poursuivre son rôle actuel et même renforcer sa présence. Lors de la création de l'IFDG, le GCS assume un rôle de leader. Il garantit une IFDG créée et exploitée en commun et solidement étayée. Le GCS renforce sa fonction en tant qu'organe consultatif et décisionnel compétent pour les offices fédéraux spécialisés dans la géoinformation.

Sur le plan national, le GCS se positionne comme un partenaire majeur de la Confédération dans le cadre de la création de l'INDG aux côtés des

cantons, des communes et des organisations professionnelles, au profit des utilisateurs d'informations géographiques. L'utilité de ces dernières pour l'économie publique doit ainsi être renforcée. Le GCS intègre les exigences et les besoins de la Confédération. Il représente l'ensemble du savoir-faire des offices fédéraux dans le domaine de l'information géographique.

Conclusions

Rétrospectivement, on peut considérer qu'après la phase pionnière de l'information géographique, il était un peu «tardif» de créer un centre de coordination pour l'information géographique. Les départements et les offices fédéraux ont mis à profit l'opportunité qui a découlé de la décision du Conseil fédéral en 1998. Le GCS a trouvé son identité. Il est aujourd'hui l'organe responsable des questions ayant trait à la géoinformation auprès de la Confédération et le partenaire des cantons au niveau national.

Les projets techniques réalisés soutiennent au mieux les tâches des différents offices fédéraux et sont très appréciés en tant que tels.

Rétrospectivement, on peut considérer qu'après la phase pionnière de l'information géographique, il était un peu «tardif» de créer un centre de coordination pour l'information géographique.

10 ANS DE GCS

Chemins de fer fédéraux suisses CFF



Dominic Moser,
responsable du service spécialisé SIG
des CFF

Les CFF – la plus grande société de voyages et de transports de Suisse. Le groupe CFF comprend quatre divisions: Voyageurs, Marchandises (CFF Cargo), Infrastructure et Immobilier. Le service spécialisé SIG au sein de la division Infrastructure coordonne toutes les activités ayant un rapport avec l'information géographique. Avec le système DfA (base de données pour installations fixes), les CFF exploitent l'un des plus grands systèmes d'information géographique de Suisse. Par ailleurs, nous élaborons avec le système Trafimage des cartes pour les transports publics dans toute la Suisse.

Les CFF sont membres invités du GCS. L'harmonisation des géodonnées de base de droit fédéral et la simplification des conditions organisationnelles, juridiques, tarifaires et techniques pour la vente des géodonnées de base présentent un intérêt majeur pour eux. Le représentant des CFF apporte au sein du GCS ses expériences en tant que gros client de géodonnées de base.

Cela fait plus de quinze ans que les CFF travaillent de façon intensive avec les SIG. Au fil du temps, l'ensemble du réseau des CFF a été numérisé, et le nombre de géodonnées de base qui y ont été intégrées n'a cessé de croître. Outre la mensuration

officielle, les cartes nationales, les orthophotos, les données environnementales et le modèle numérique de terrain revêtent également un intérêt. De plus en plus les projets sont ainsi réalisés directement dans la base de données, en partie aussi suite au développement de différentes interfaces avec les systèmes de surveillance et les systèmes d'exploitation ferroviaire. Une grande énergie est déployée pour conserver un niveau élevé d'exhaustivité, de qualité et d'actualité des géodonnées.

Les CFF attendent de tous les fournisseurs de prestations à l'échelle fédérale une mise en œuvre rapide et conséquente de la simplification des conditions organisationnelles, juridiques, tarifaires et techniques pour la vente des géodonnées de base. Nous souhaitons même un accès libre aux géodonnées de base.

Les CFF remercient le GCS pour la collaboration menée jusqu'ici.

Nous souhaitons même un accès libre aux géodonnées de base.



Rolf Giezendanner,
responsable du service
spécialisé SIG, Département
fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie
et de la communication
(DETEC), Office fédéral du
développement territorial
(ARE)

Au sein du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), les géodonnées et les systèmes d'information géographique jouent un rôle prépondérant. Depuis la création du GCS, l'Office fédéral du développement territorial (ARE) occupe l'un des trois sièges du DETEC. La représentation est assurée par le responsable du service spécialisé SIG de l'ARE.

Coordination SIG du DETEC

Au sein du département, l'ARE assume des tâches de coordination dans divers domaines. Depuis dix ans déjà, il existe sous la direction de l'ARE un groupe informel de coordination SIG DETEC, qui servait à l'échange d'informations entre les responsables SIG du DETEC. Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie SIG du DETEC, un règlement d'organisation a été édicté et le groupe d'information pour la coordination SIG DETEC a été renforcé. Depuis début 2010, les réunions de la coordination SIG DETEC ont lieu dans un cadre plus formel. La coordination SIG a pour mission de coordonner les questions SIG au sein du DETEC et de remettre des prises de position au GCS.

Géodonnées diversifiées au sein du développement territorial

En raison de la diversité des activités du développement territorial, les informations géographiques jouent un rôle central au sein de l'ARE. Le service spécialisé SIG gère plus de 500 jeux de géodonnées et offre aux sections et aux collaborateurs de l'ARE un soutien lors de l'acquisition des données, des géoanalyses et de l'élaboration de cartes. Par ailleurs, il assure le suivi d'applications SIG, depuis le système expert jusqu'aux applications Web SIG.

Parmi les nombreuses activités de l'ARE dans le cadre des géodonnées, nous vous présentons ici succinctement deux projets.

Statistique suisse des zones à bâtir 2007

La statistique officielle des zones à bâtir, publiée pour la première fois en 2007, fournit des renseignements sur la taille et la situation des

zones à bâtir en Suisse. Les zones à bâtir ont été différenciées en onze affectations principales. La statistique a été établie sur la base des géodonnées des plans d'affectation communaux disponibles auprès des offices cantonaux d'aménagement du territoire.

La statistique montre qu'il existe environ 227 000 ha de zones à bâtir en Suisse. Selon le mode de calcul, 17 et 24 pour cent d'entre elles ne sont pas encore construites. Pour une densité de population constante, les zones à bâtir non construites offrent de la place pour environ 1.4 à 2.1 millions d'habitants supplémentaires. Les résultats détaillés de la statistique des zones à bâtir ainsi que diverses analyses sont disponibles à l'adresse www.aren.admin.ch.

Desserte et accessibilité en Suisse

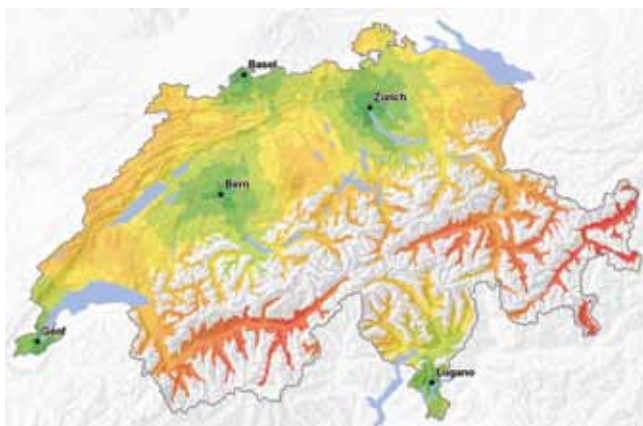
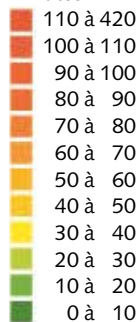
Pour le développement territorial, la desserte par les moyens de transport joue un rôle central en Suisse. L'ARE calcule divers indicateurs relatifs à la desserte et à l'accessibilité. La modélisation des transports de la Confédération (MT-DETEC), implantée au sein de l'ARE, fournit les bases requises à cet effet. Le modèle des transports permet notamment de calculer et de comparer les temps de trajet entre les communes suisses pour les transports individuels motorisés et les transports publics.

Les illustrations suivantes montrent que le niveau d'accessibilité est généralement élevé en Suisse, mais qu'il existe toujours des différences considérables entre les transports individuels motorisés et les transports publics.

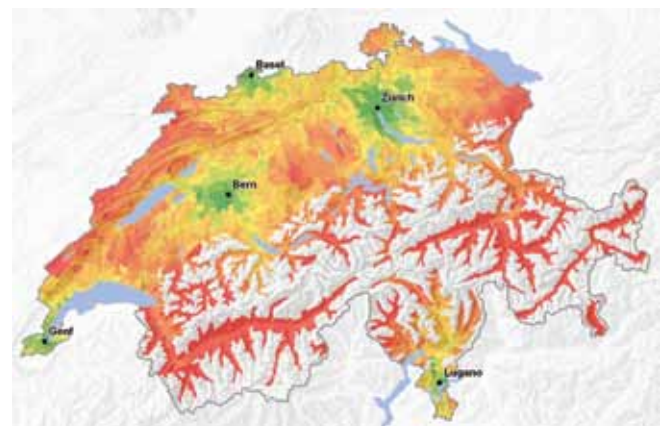
Mise en œuvre de la loi sur la géoinformation (LGéo)

La mise en œuvre de la loi sur la géoinformation a des répercussions étendues au sein des offices fédéraux. L'ARE est responsable, en qualité de service compétent, de neuf jeux de géodonnées de base et élaborera au cours des prochaines années les modèles de géodonnées minimaux ainsi que les modèles de représentation.

Temps de déplacement en minutes



Temps de déplacement 2005 avec les transports individuels motorisés vers l'une des cinq villes principales de Zurich, Genève, Bâle, Berne et Lugano



Temps de déplacement 2005 avec les transports publics vers l'une des cinq villes principales de Zurich, Genève, Bâle, Berne et Lugano

Les travaux relatifs au modèle de géodonnées minimal pour le plan d'affectation sont en cours. Les plans d'affectation des communes constituent un élément important du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (RDPPF), ce qui pose des exigences spécifiques au modèle de données. La communauté d'information spécialisée pour le plan d'affectation a une taille importante, l'équipe de projet est largement soutenue et comprend des représentants de la Confédération et des cantons ainsi que des spécialistes issus de divers domaines. Vous trouverez sur les pages Internet de l'ARE www.aren.admin.ch/mgm des informations relatives à l'état d'avancement des travaux.

Nouveaux défis pour le GCS

Avec la mise en œuvre de la LGéo, le GCS est confronté à de nouveaux défis. Avec le portail de géodonnées de la Confédération geo.admin.ch, des premières normes ont été définies pour un géoportail convivial et performant. Ce portail doit apporter une utilité à la fois à la collectivité et aux spécialistes de l'information géographique, ce qui n'est pas facile à maîtriser.

Avec la planification stratégique de la poursuite du développement de l'infrastructure fédérale de données géographiques (IFDG), le GCS sera davantage sollicité. Ainsi par exemple, il faudra clarifier l'interaction entre geo.admin.ch et les différents

portails spécialisés des départements et des offices fédéraux. La question qui se pose dès lors est de savoir si à côté du visualiseur de cartes simple de geo.admin.ch, un SIG Web d'experts avec des fonctionnalités supplémentaires peut également être proposé dans le cadre de l'IFDG. De même, la saisie uniforme des métadonnées ainsi que la réalisation et la structure des géoservices prescrits par la loi doivent être planifiés et coordonnés à l'échelle fédérale.

Dans le cadre du programme e-geo.ch, la création de l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG) sera un sujet à l'ordre du jour au sein du GCS. Différents offices fédéraux possèdent une vaste expérience de la collaboration avec les cantons qui ont, pour leur part, mis en place les structures requises avec l'ICGEO. Il s'agit de mettre à profit ces expériences et de les intégrer dans le projet commun. Toutes ces activités doivent être axées sur l'objectif de l'INDG, à savoir permettre aux utilisateurs un accès centralisé aux géodonnées au niveau de la Confédération, des cantons ainsi que des villes et des communes.

Personnellement, j'ai vécu le GCS comme un comité orienté vers un objectif, qui s'acquitte avec une grande compétence technique de la tâche, pas toujours facile, de coordination des activités au niveau fédéral. Je me réjouis de pouvoir participer à ce défi à l'avenir également.

Avec la mise en œuvre de la LGéo, le GCS est confronté à de nouveaux défis.

10 ANS DE GCS

Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL



Martin Hägeli,
responsable SIG

J'ai sous les yeux la demande de René Sonney, responsable du centre de compétence e-geo.ch:

«10 ans de GCS – article pour le bulletin e-geo.ch. 4000 à 8000 frappes, espaces compris. Date de livraison: xxx à 12.00 heures. Plan de l'article, etc.» – paff!

Dans ma tête, une petite voix diabolique me murmure: «Voilà ce que tu en retires maintenant d'avoir répondu favorablement, il y a 10 ans, à la demande adressée par le GCS à l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL». J'aurais dû m'y attendre! Immédiatement, certaines pensées, que je ne pourrai pas toutes citer ici, me traversent l'esprit. Aussi n'en mentionnerai-je que les plus anodines. Chers lecteurs et lectrices, comment ne pas vous ennuyer avec un sujet aussi aride? Ai-je déjà atteint un âge tel que je dois écrire un article sur les dix ans du GCS? Comme des mémoires? Dix ans? En prenant conscience de ce chiffre, d'autres questions sur-

gissent immédiatement: Qu'est-ce qui a changé au cours de cette période? Pourquoi a-t-il fallu tant d'années pour que nous puissions commencer à récolter les fruits de cette stratégie, élaborée et approuvée il y a des années déjà au sein du GCS? Avons-nous obtenu quelque chose de positif? Quelle a été ma contribution? Quel est le profit qu'en a retiré la population? Quel a été le bénéfice pour les instituts de recherche et ceux des hautes écoles?

Ce qui est déterminant pour l'action d'un membre d'une commission est sans nul doute l'environnement de travail quotidien, même si l'on a du mal à l'admettre. L'Institut WSL se consacre à l'utilisation et à la protection des paysages et des habitats naturels. Il fait partie du domaine des EPF et assure une importante fonction de passerelle entre la science et la mise en œuvre («pratique»). Le WSL a pour objectif la recherche sur les paysages et les forêts afin de garantir une qualité de vie élevée ainsi qu'une gestion responsable des risques naturels tels que ceux survenant dans les régions montagneuses. Les chercheurs du WSL doivent faire leurs preuves dans un environnement international et fournir les bases pour une politique environnementale durable en Suisse. Les

Dans ce contexte, il me paraît dès lors judicieux d'accélérer le processus de mise en œuvre de la stratégie fédérale pour l'information géographique.

géodonnées constituent des éléments importants pour l'activité de base du WSL, à savoir la recherche environnementale. Il s'agit en quelque sorte d'un matériau de départ, de produits intermédiaires et finaux d'une longue chaîne de production, dont le but est de multiplier les connaissances sur notre environnement et de les transmettre aux étudiants et à la pratique ou à la population.

Depuis plus de vingt ans, tous les collaborateurs, doctorants et candidats au diplôme peuvent consulter au WSL une vaste bibliothèque de géodonnées de base et d'outils SIG pour leurs travaux. Alors qu'il y a vingt ans, la plupart des géodonnées de base devaient d'abord être numérisées, la question à laquelle nous sommes confrontés aujourd'hui est plutôt de savoir comment nous pouvons échanger, tenir à jour et documenter efficacement les géodonnées existantes. Au cours des vingt dernières années, la taille de la base de données est passée de quelques centaines de mégaoctets à quelques dizaines de téraoctets. S'il y a vingt ans, le spécialiste SIG pouvaient susciter l'étonnement des responsables et des politiciens avec des cartes couleur et des graphiques en 3D, il faut aujourd'hui, à l'ère des systèmes de navigation, des smartphones et des applications cartographiques sur Internet, faire preuve d'un peu plus d'imagination si l'on souhaite décrocher un financement pour un projet. A l'heure actuelle, la plupart des jeunes talents prometteurs apportent avec eux dans les universités de solides connaissances sur l'utilisation des systèmes d'information géographique modernes. Grâce à l'accès ouvert et non bureaucratique au SIG au sein du GCS ainsi qu'à la diffusion des connaissances de base relatives à l'utilisation de ces outils, les chercheurs peuvent désormais se concentrer sur des questions ayant trait aux contenus et aux sciences naturelles sans avoir à se soucier de l'outil proprement dit. La participation de nos chercheurs à des programmes internationaux requiert un échange de géodonnées au-delà des frontières nationales et exige qu'ils puissent accéder aux bases de données de partout et de façon sûre. La question qui se pose dès lors est celle des normes et des standards internationaux par rapport aux formats spécifiques à la Suisse ou aux formats propriétaires.

Forts de cette expérience en tant que client de géodonnées, producteur de géodonnées et exploitant de systèmes SIG dans une institution intervenant à l'international, nous pouvons peut-être, au sein du GCS, amener quelques éléments à la mosaïque de la stratégie fédérale en matière d'information géographique ainsi qu'à l'élaboration de la loi sur la géoinformation. La possibilité de collaborer à la stratégie fédérale en matière d'information géographique, de participer à la création de l'infrastructure fédérale de données géographiques, de débattre de la politique tarifaire au sein de groupes de travail, de trouver des solutions, d'atteindre un consensus, aura sans

doute été un motif décisif pour que le WSL accepte de déléguer un membre au sein du GCS. Bien entendu, il nous tient à cœur que les instituts de recherche et les écoles, depuis l'école primaire jusqu'à l'université, puissent profiter de conditions avantageuses pour l'acquisition et l'utilisation des informations géographiques de la Confédération. La loi sur la géoinformation nous permet de nous rapprocher de cet objectif. A première vue, on pourrait estimer que le bilan est quelque peu modeste, si l'on se dit qu'après tant d'années, on ne fait que se rapprocher d'un objectif sans obtenir beaucoup plus de résultats. Mais un processus consensuel a un prix, à la fois en termes de temps et de moyens. Avec COSIG et le GCS, une plateforme a été créée au sein de la Confédération, dans laquelle les spécialistes de tous les départements fédéraux peuvent se rencontrer, discuter et convaincre, trouver un consensus, assurer le pilotage stratégique et la coordination des activités au niveau fédéral.

Au premier abord, je pourrais prendre mes distances, me taper sur l'épaule et faire preuve de satisfaction en me disant que pour la recherche et l'enseignement, l'accès économique aux géodonnées fédérales a pu être garanti. J'estime cependant que nous sommes loin d'avoir mis en œuvre la stratégie fédérale pour l'information géographique. L'infrastructure nationale de données géographiques n'est pas encore en place, les compétences techniques au sein de la Confédération ne sont pas encore suffisamment perceptibles, et geo.admin.ch, le portail pour l'infrastructure fédérale de données géographiques (IFDG), est une jeune pousse encore fragile, qui doit faire ses preuves. L'échange gratuit de géodonnées entre les autorités de la Confédération, des cantons, des communes, les institutions officielles, etc. n'est pas encore réalisé et beaucoup d'autres problèmes tels que l'archivage à long terme des géodonnées sont loin d'être résolus. De grandes sociétés internationales, mais aussi des PME suisses, découvrent toujours davantage l'information géographique pour leurs modèles commerciaux et sont soucieuses de la sportivité des concours d'idées. C'est très bien ainsi, et c'est aussi une incitation pour les offices fédéraux à définir des critères pour une qualité et une actualité élevées des données et une disponibilité optimale des offres en matière d'information géographique. C'est le marché qui décidera si les données de l'Etat deviendront ou non une référence «de facto» et non pas seulement «de jure». Dans ce contexte, il me paraît dès lors judicieux d'accélérer le processus de mise en œuvre de la stratégie fédérale pour l'information géographique.

L'information géographique au sein de l'OFS



Rainer Humbel,
Office fédéral de la statistique

Alors que certains chiffres de la statistique sont parlants par eux-mêmes, d'autres ne révèlent leur contenu qu'en combinaison avec d'autres données. Dans notre pays aux multiples facettes, la combinaison des informations statistiques avec la structure spatiale fournit des conclusions particulièrement intéressantes. C'est pourquoi l'OFS a repris dès 1976 l'ancienne base de données de planification territoriale de l'EPFZ, osant ainsi une approche innovante dans la mise à disposition et l'utilisation des géodonnées dans des conditions professionnelles, incluant une mise à jour régulière.

Avec en 1970 le géocodage du recensement démographique et en 1972 la statistique surfacique saisie sur une base cartographique selon le principe de l'utilisation majoritaire de chaque hectare de notre pays, l'OFS a accompli deux prestations pionnières, qui ont été complétées par les géocodages des recensements démographiques (à partir de 1990 pour l'ensemble du pays) et les recensements des entreprises à partir de 1995. La création du service GEOSTAT à partir de 1987 a abouti à l'utilisation d'un système d'information géographique qui, depuis cette date, a été mis en œuvre pour une multitude d'évaluations, d'analyses et de visualisations dans le cadre de projets internes et qui, d'une manière générale, a également permis de répondre à d'importants besoins d'information au sein de l'administration fédérale, dans le domaine de la planification, de la recherche et de la science.

Portrait succinct de l'OFS

L'Office fédéral de la statistique (OFS) fait partie du Département fédéral de l'intérieur (DFI). Il compte environ 460 postes de travail que se partagent quelque 550 collaborateurs permanents. En vertu de la loi sur la statistique fédérale de 1992, la mission principale de l'OFS consiste à collecter «les données statistiques nécessaires concernant l'état et l'évolution de la population, de l'économie, de la société, de la formation, de la recherche, du territoire et de l'environnement en Suisse». Cette loi innove en un certain nombre de points importants: elle fixe la fonction de coordination de l'OFS en tant que service statistique central de la Confédération et prévoit l'établissement d'un programme pluriannuel pour planifier l'ensemble des activités de la statistique suisse, ainsi que l'institution d'une Commission de la statistique fédérale chargée de conseiller le Conseil fédéral.

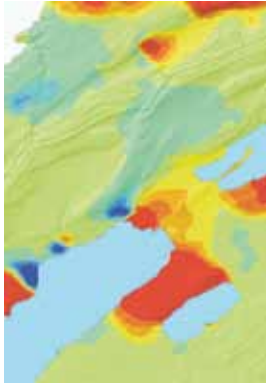
La statistique officielle correspond à l'information statistique élaborée par les services administratifs tels que la Confédération, les cantons et les communes. Elle fournit des informations au long du temps pour l'observation de domaines

L'OFS, qui compte parmi l'un des plus importants producteurs de géodonnées de base de la Confédération, est représenté depuis les années 80 dans de nombreux comités d'information et de coordination de la Confédération.

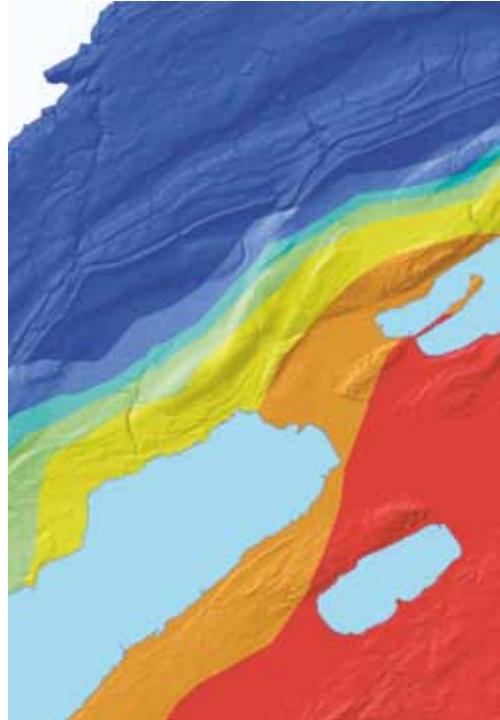
importants de notre cadre de vie et est présente au sein de la société de l'information. C'est une aide à l'orientation, un instrument de planification et de décision ainsi qu'une base prévisionnelle. Elle est utile au grand public comme aux spécialistes. Elle aide à mieux connaître un monde en mouvance permanente. Ses résultats suscitent la communication et le débat, et elle fait partie de la mémoire collective de notre pays. Ceci inclut aussi toujours davantage le traitement des informations en fonction des besoins des utilisateurs ainsi que le conseil en vue d'une utilisation efficace de ces dernières.

L'OFS, membre du GCS

L'OFS, qui compte parmi l'un des plus importants producteurs de géodonnées de base de la Confédération, est représenté depuis les années 80 dans de nombreux comités d'information et de coordination de la Confédération. A cette occasion, il a fréquemment assuré un rôle de leader ainsi que la représentation factuelle du DFI, car à cette époque, les géodonnées et les SIG n'étaient utilisés dans aucun autre service administratif de ce département. Parmi ces comités figurent notamment aussi les prédécesseurs de l'actuel GCS, qui à l'origine ont vu le jour dans le cadre de mandats pour examiner les possibilités d'optimisation de l'organisation administrative de la Confédération. Fort de cette longue expérience, l'OFS s'est également vu confier à partir de 2000 la représentation du Département fédéral de l'intérieur (sans le domaine des EPF et les établissements de recherche) au sein de l'actuel GCS. Grâce à cette collaboration, l'OFS est en mesure d'assurer un traitement optimal de ses géodonnées afin de répondre aux besoins de toute l'administration fédérale et d'apporter une contribution active à l'harmonisation dans le domaine de l'utilisation de normes et de standards, de concepts, de définitions et de nomenclatures, dans le domaine de la modélisation et de la description des géodonnées ainsi que dans celui des conditions d'utilisation et des émoluments. Par ailleurs, il est important pour le GCS et les utilisateurs de géodonnées de tous les niveaux que dans le cadre des discussions et des débats concernant la législation sur la géoinformation et sa mise en œuvre, non seulement les nombreux représentants de la «géométrie» des géodonnées puissent s'exprimer, mais aussi que les particularités et l'importance des «attributs» (c'est-à-dire des contenus statistiques) des géodonnées soient prises en compte de manière appropriée.



Accessibilité des centres de fitness



Densité des forêts

Les contacts et les relations du GCS se révèlent forts utiles dans ce contexte.

d'une offre de données unique de l'ORS dans le domaine de l'information géographique.

- Traitement des géodonnées pour la cartographie thématique et la visualisation sur Internet, avec notamment la mise à jour annuelle des limites communales généralisées, qui sont indispensables pour la visualisation cartographique et l'analyse de nombreuses données statistiques.

Les contacts et les relations du GCS se révèlent forts utiles dans ce contexte et permettent, en accord avec les offices partenaires importants, de trouver de nouvelles solutions pour la diffusion des géodonnées ainsi que de nouveaux partenariats pour le développement de moyens technologiques modernes afin de compenser, tout au moins en partie, l'offre individualisée de services et de données proposée jusqu'ici.

Développements des dernières années

Dans le domaine des géodonnées et des SIG, la dernière décennie a été marquée en priorité par une série d'abandons de tâches par l'ORS, ce qui fait que ce dernier s'est vu contraint de fermer le service GEOSTAT fin 2006. De ce fait, la tâche liée à l'infrastructure et à la technique a pris une importance croissante, au détriment de la diffusion et de l'analyse des SIG. A l'heure actuelle, GEOSTAT s'occupe essentiellement des domaines suivants:

- Suivi des systèmes pour les serveurs, bases de données et logiciels en rapport avec les SIG et nécessaires pour le traitement des informations à référence spatiale. Il s'agit là d'une condition préalable indispensable à la réalisation de la statistique de la superficie, des géocodages d'immeubles ainsi que des évaluations et des analyses spatiales.
- Préparation des géodonnées produites périodiquement par l'ORS (essentiellement dans le domaine de la statistique de la superficie, des recensements démographiques et des entreprises) dans des formats et des structures pouvant être réutilisés et traités à l'aide de systèmes d'information géographique.
- Suivi, mise à jour, traitement conforme à la législation sur la protection des données, documentation des géodonnées de l'ORS ainsi que des géodonnées de base d'autres producteurs nécessaires pour les applications SIG internes ainsi que pour les utilisateurs de SIG.
- Définition d'un nombre limité «d'articles» standardisés, qui seront maintenus, standardisés et distribués à bon marché sous la forme

Attentes et conclusions

L'ORS s'engage de manière à ce que la mise en œuvre des diverses exigences de la loi sur la géoinformation conduise à un renforcement de la coordination entre les producteurs de géodonnées et par conséquent à une réelle harmonisation des géodonnées fédérales. Nous espérons ainsi garantir un accès optimisé et simplifié aux informations ainsi qu'une meilleure combinabilité des différentes données. Le GCS et l'organisation du centre opérationnel COSIG doivent également constituer une plateforme importante pour le regroupement des besoins, des moyens et des finances de l'administration fédérale. Sur cette base, il sera possible de réaliser des applications, des géoservices et des offres dont l'étendue et les coûts dépasseraient les possibilités de la plupart des offices, qui sont avant tout spécialisés dans leur domaine thématique et moins dans l'information géographique. Le géoportail de la Confédération, réalisé depuis quelques mois, offre de manière exemplaire un premier aperçu de ce type d'applications et démontre le potentiel de ces offres pour le public et les groupes intéressés par l'information géographique.



Christoph Käser, responsable du domaine Informatique stratégique et chef du projet global MISTRA, Office fédéral des routes OFROU

Depuis sa création en 1998, l'Office fédéral des routes (OFROU) est l'autorité suisse compétente pour l'infrastructure routière et le trafic routier individuel. L'OFROU œuvre en faveur d'une mobilité routière durable et sûre.

Son objectif principal est de garantir le fonctionnement du réseau des routes nationales et principales. Les éléments principaux de son activité sont les suivants:

- Pour l'ensemble du réseau routier
- Vérification et éventuellement adaptation de la structure du réseau
- Garantie de la disponibilité du réseau des routes nationales et principales
- Amélioration de la sécurité du trafic routier
- Mise à jour de la législation relative à la circulation routière
- Gestion du système suisse de données en matière de routes et de circulation routière
- Encouragement de la mobilité douce
- Pour les routes nationales
- Achèvement du réseau des routes nationales prévu
- Analyse permanente des points faibles du réseau des routes nationales en service
- Elaboration des bases nécessaires à une gestion efficace du trafic
- Garantie d'un entretien courant conforme aux exigences
- Elaboration et réalisation des projets de construction dans l'esprit de la durabilité

Motifs de la participation au GCS

L'OFROU est l'un des trois représentants du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). Le DETEC compte parmi les plus gros producteurs et utilisateurs de géodonnées de la Confédération. Il harmonise ses besoins en interne dans le cadre de la coordination SIG du DETEC et représente ces derniers au sein du GCS.

L'OFROU a besoin de bases de données et d'outils appropriés pour la gestion du système suisse de données en matière de routes et de circulation routière. Les expériences faites au cours des premières années ont clairement montré l'importance d'informations géographiques communes. A cette époque, le domaine spécialisé gérait ses propres informations géographiques, en fonction des besoins et des moyens disponibles. De ce fait, les différents domaines spécialisés du même office commandaient des données auprès du même fournisseur. Dans de nombreux cas, ces commandes individuelles n'étaient pas accompagnées de contrats de mise à jour. Le stock de données s'est ainsi développé de façon très hétérogène. Personne



Inventaire des objets

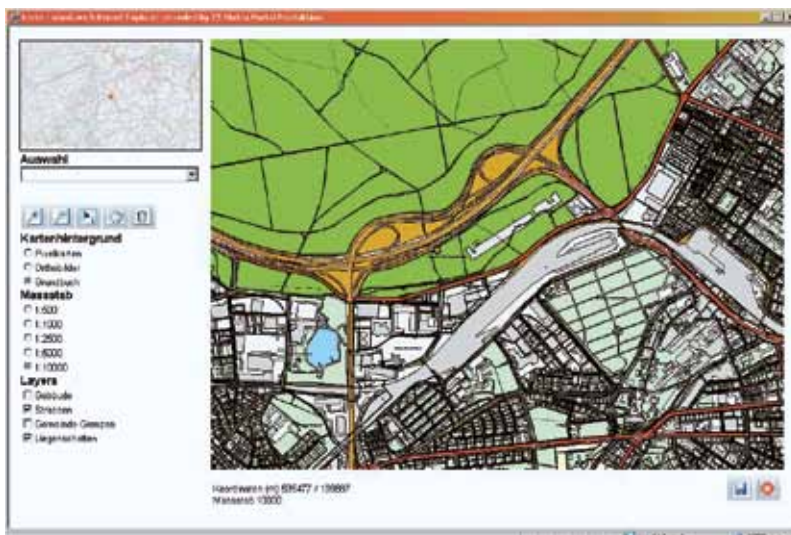
Analyse des nuisances

L'OFROU a besoin de bases de données et d'outils appropriés pour la gestion du système suisse de données en matière de routes et de circulation routière.

ne connaissait le niveau d'actualité des données. Grâce au GCS, les besoins en matière de données sont coordonnés non seulement entre les différents domaines spécialisés mais aussi entre les offices, et les modèles de données sont harmonisés. Les fournisseurs de données, en particulier l'Office fédéral de topographie (swisstopo), peuvent adapter leurs produits à nos besoins coordonnés. Par ailleurs, une plate-forme de données centrale disponible sur Internet, qui contient également nos jeux de géodonnées de base, est exploitée et développée à travers l'ensemble des offices fédéraux.

Changements intervenus au cours des dix dernières années

Au cours des dernières années, la situation chaotique de l'information géographique s'est considérablement améliorée grâce au GCS et à COSIG. Des conventions avec swisstopo, par exemple celles conclues dans le cadre du projet MISTRA, servent de base pour d'autres offices et services. Grâce aux activités de coordination, de nombreuses informations géographiques ont pu être regroupées au niveau national et mises à la disposition de la Confédération de manière centralisée.



«S'il y a la volonté, il y a une solution.»

Ainsi par exemple, le portail de géodonnées de la mensuration officielle a été lancé il y a cinq ans. Les premiers résultats ont pu être mis à profit il y a deux ans. A partir de là, ces données ont été «directement» reliées à l'application «Gestion des immeubles et des contrats» dans le cadre du projet MISTRA et ont pu être consultées en fonction de l'état des livraisons provenant des cantons. Aujourd'hui, les données sont disponibles sur le portail à travers toute la Suisse. L'exploitation est consolidée et la mise à jour des données est réglée.

Attentes

Il faut continuer de promouvoir et d'encourager l'échange de données et d'informations entre les offices. Il faut à cet effet des informations géographiques communes (données de référence), auxquelles se réfèrent les informations techniques. L'harmonisation des modèles de données des informations géographiques doit être poursuivie. La mise à disposition doit si possible être réalisée de manière centralisée et seul le service responsable doit assurer le traitement, le suivi ainsi que la gestion de ces données.

A l'heure actuelle, des obstacles internes au sein des différentes administrations, s'opposent encore à l'utilisation aisée et à plus large échelle des données. Concrètement, il s'agit des droits d'utilisation des données ainsi que des dédommagements financiers entre ces partenaires et leurs fournisseurs. Ces obstacles doivent être éliminés, au besoin avec des pertes de recettes pour les producteurs de données. C'est là le seul moyen d'accroître l'utilité des données pour l'économie publique et d'éviter les doubles saisies inutiles.

Conclusions

Les efforts et activités du GCS sont particulièrement réjouissants et conduisent, tout au moins pour l'OFROU, dans la bonne direction. Ils encouragent la collaboration ainsi que la coordination des besoins en matière de données. Avec ces premiers succès, notamment grâce au projet MISTRA, d'autres offices, organisations, etc. reconnaissent également les avantages de ces activités de coordination.

«S'il y a la volonté, il y a une solution». Cette citation peut être utilisée en tant que métaphore pour le GCS. Les résultats obtenus jusqu'ici sont probants. La voie empruntée doit être poursuivie et renforcée.



Portail de la gestion des biens et des contrats avec la mensuration officielle (photo du haut) et de l'inventaire des voies de communication historiques d'importance nationale



Tom Klingl,
OFEV

En vertu de la Constitution fédérale, l'utilisation et la protection de l'environnement ainsi que des ressources naturelles font partie des tâches de la Confédération. Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC), avec l'OFEV en tant qu'office fédéral responsable, est tout particulièrement chargé de cette tâche: Il s'efforce d'assurer la protection et la préservation des moyens d'existence et s'occupe de la gestion durable des ressources naturelles ainsi que de la protection contre les risques naturels. Ses objectifs concrets sont les suivants:

- Préserver et gérer les ressources naturelles selon les principes du développement durable et éliminer les atteintes déjà survenues
- Protéger l'homme contre les nuisances excessives
- Protéger l'homme et les biens de valeur notable contre les risques naturels et techniques.

Pour atteindre ces objectifs, l'OFEV accomplit les tâches et les fonctions suivantes:

- En tant que base de la gestion des ressources, observer l'environnement et informer au sujet de l'état de ce dernier ainsi que de la meilleure façon d'utiliser et de protéger les ressources naturelles
- Préparer les décisions visant une politique globale et cohérente de gestion des ressources naturelles selon les principes du développement durable
- Mettre en œuvre les décisions et soutenir les partenaires lors de la mise en œuvre.

L'élaboration de la politique environnementale est systématiquement axée sur l'accès aux ressources naturelles. La politique environnementale est par conséquent une politique des ressources, dans la mesure où elle gère l'accès à un bien disponible en quantité limitée – les ressources naturelles. Etant donné que la politique de l'environnement et des ressources doit identifier et si possible résoudre les conflits d'objectifs avec d'autres intérêts publics importants, il va de soi que l'OFEV mette en évidence et analyse ces conflits d'objectifs spatiaux au moyen de systèmes d'information géographique (SIG).

L'OFEV, ou les institutions qui l'ont précédé, étaient des pionniers lors de l'introduction de SIG au sein de l'administration fédérale (à partir de 1987 environ). La méthode de travail de l'OFEV, qui influence de nombreuses politiques sectorielles de la Confédération, apporte une contribution importante pour le pilotage et la gestion stratégique de l'information géographique au niveau fédéral. A côté de swisstopo, l'OFEV est le plus grand producteur de géodonnées. Dans le cadre de

la mise en application de la législation sur l'environnement, il est responsable des modèles de géodonnées minimaux au niveau national et cantonal (75 jeux de géodonnées de base au total!). Par ailleurs, de par les contrats bilatéraux conclus avec l'UE, l'OFEV est membre de l'Agence européenne de l'environnement (AEE). En raison de ses obligations de rapport, il est concerné indirectement par la directive INSPIRE, bien que la mise en œuvre de cette dernière ne soit pas obligatoire en Suisse.

Au cours des dix années écoulées, pratiquement tous les domaines spécialisés de l'OFEV ont largement fait appel aux SIG et à la télédétection. En raison de l'évolution dans le secteur privé (notamment GPS, Google Earth & Maps), la diffusion d'informations à référence spatiale trouve actuellement une large adhésion et fait partie des bonnes pratiques.

Durant les dix dernières années, l'OFEV a participé intensivement à divers groupes de travail du GCS. Les thèmes abordés vont de la clarification des rôles du GCS vis-à-vis des structures organisationnelles de NOVE-IT, de la normalisation dans le domaine SIG, jusqu'à la participation de l'OFEV à divers groupes de travail œuvrant dans le domaine de la législation sur la géoinformation, dans lesquels il a pu introduire ses points de vue. Par ailleurs, l'OFEV est représenté au sein du comité de pilotage e-geo.ch, où il se considère en particulier comme le partenaire des conférences cantonales dans le domaine de l'environnement, dans le cadre de la mise en œuvre de la législation sur la géoinformation ainsi que de l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG).

L'OFEV attend de la part des partenaires des comités susmentionnés qu'ils fassent preuve de compréhension pour sa propre situation: la collecte d'informations à référence spatiale, qui deviendront par la suite des informations géographiques ou des géodonnées de base, n'est pas assurée par l'OFEV comme une fin en soi, mais dans le cadre de la réalisation de ses tâches. L'OFEV s'engage en faveur d'un libre accès à des informations géographiques de qualité dans le secteur public, au sens de la «stratégie fédérale pour l'information géographique» élaborée en avril 2001. En contrepartie, il apporte son savoir et son expertise au sein de ces comités.

L'évolution actuelle dans l'utilisation des informations géographiques au sein de l'administration publique était prévisible il y a dix ans. Mais la dynamique technologique propre de ce secteur de croissance n'a cessé de ménager des surprises, et continue de le faire au demeurant. Il est par conséquent recommandé d'aborder les dix prochaines années du GCS avec un pragmatisme sain.

Durant les dix dernières années, l'OFEV a participé intensivement à divers groupes de travail du GCS.



Fig. 1: **Modélisation de processus de risques naturels** dans SilvaProtect, Service de prévention des risques



Wolfgang Tietz,
responsable du domaine AST
(Architecture, Standards,
Technologies), Unité de
stratégie informatique de la
Confédération

Description succincte de l'Unité de stratégie informatique de la Confédération (USIC)

L'Unité de stratégie informatique de la Confédération (USIC) est l'organe d'état-major du Conseil de l'informatique de la Confédération (CI) et est rattachée au secrétariat général du département fédéral des finances (DFP) sur le plan administratif. Elle élabore les bases de décision relatives à la conduite stratégique de l'informatique au sein de l'administration fédérale. L'USIC assure aussi la direction opérationnelle de la cyberadministration suisse. Celle-ci coordonne la mise en œuvre de la stratégie suisse de cyberadministration dans l'administration fédérale, les cantons et les communes.

La mise à disposition et la diffusion des informations géographiques au sein de la Confédération et en Suisse requièrent des conditions uniformes sur le plan informatique. L'USIC élabore, en commun avec le Comité de l'architecture de la Confédération et en harmonisation étroite avec la plate-forme de normalisation eCH, les conditions préalables pour les architectures et les normalisations, qui sont également utilisées pour les informations géographiques. Avec swisstopo, la communauté de l'information géographique est quant à elle représentée en tant que service transversal au sein du Comité de l'architecture de la Confédération et utilise également la plate-forme eCH pour la normalisation des informations géographiques.

Pourquoi l'USIC est-elle membre du GCS

L'USIC coordonne les aspects importants relatifs à l'utilisation de l'informatique à l'échelle fédérale et apporte ainsi au sein du GCS toutes les informations pertinentes pour le pilotage et la gestion de l'informatique. Il est ainsi possible de clarifier rapidement par exemple des questions

concernant la structure des projets TIC du point de vue de l'information géographique ou encore des questions relatives à l'utilisation du crédit à la relance TIC pour les innovations et d'apporter le soutien nécessaire à la mise en œuvre de la loi sur la géoinformation au sein du GCS.

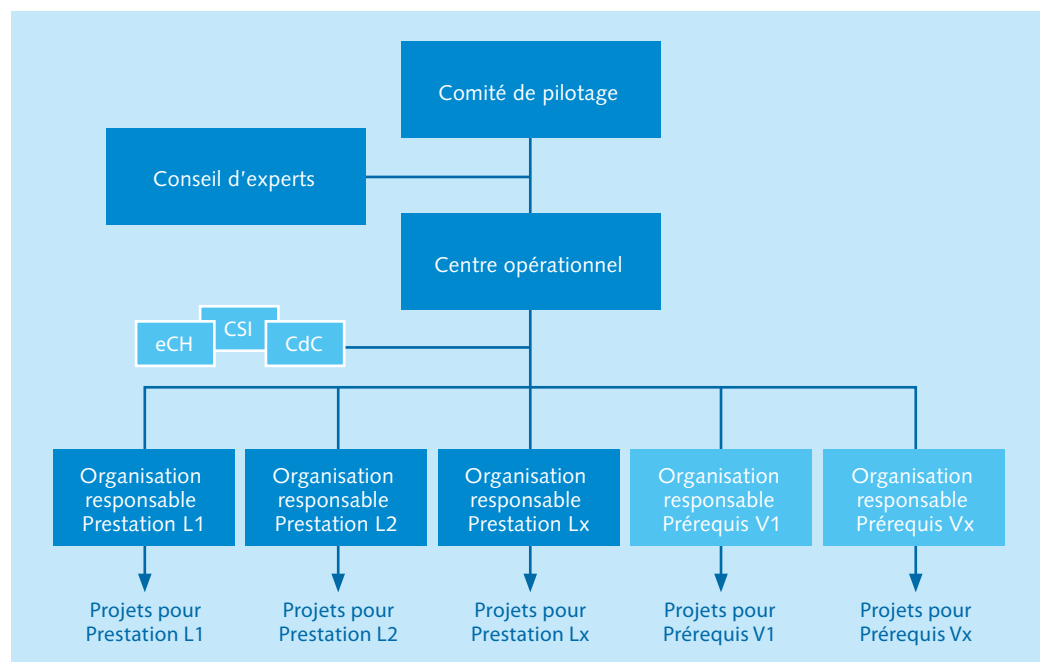
Le fait que l'USIC ait un siège au sein du GCS garantit une liaison directe avec la direction opérationnelle de la cyberadministration, implantée au sein de l'USIC. Elle fait office d'interlocuteur pour la mise en œuvre de la stratégie suisse de cyberadministration et par conséquent pour la coordination et l'intégration au sein de la cyberadministration de projets prioritaires ayant trait à l'information géographique.

Développements importants au cours des dix dernières années

Au sein de la Confédération, la séparation entre la fourniture et l'acquisition de prestations a été réalisée sur la base de conventions de prestations harmonisées dans le cadre du programme NOVE-IT. Il en a résulté une concentration sur un nombre restreint de fournisseurs de prestations départementaux, une consolidation des infrastructures matérielles et logicielles ainsi que la mise en place des structures actuelles pour le pilotage et la gestion de l'informatique avec le CI en tant que comité de pilotage de niveau supérieur. Lors de sa 29^e réunion le 25 février 2002, le CI a transmis au GCS la compétence pour l'approbation de normes dans le domaine des systèmes d'information géographique.

Au niveau de la Suisse, la plate-forme de normalisation eCH a été établie en 2002 sous la forme d'une association. Elle est devenue aujourd'hui l'institution largement reconnue pour les normalisations nationales au sein de la cyberadministration.

Fig. 1: Organisation de la collaboration en matière de cyberadministration en Suisse



Avec l'adoption de la stratégie suisse de cyber-administration par le Conseil fédéral en 2007 et l'établissement d'une organisation assurant sa mise en œuvre, les conditions préalables pour la création d'une infrastructure de données géographiques cohérente ont également été réunies. L'organisation pour la mise en œuvre de la stratégie suisse de cyberadministration est réglementée comme suit par la «Convention-cadre de droit public concernant la collaboration en matière de cyberadministration en Suisse», voir figure 1.

Résultats obtenus

La première version de la norme eCH0056 (profil des géoservices Web) a été approuvée et publiée en 2006 par le conseil des experts eCH. Une seconde version actualisée est en cours d'élaboration.

La mise en œuvre de la stratégie suisse de cyberadministration s'effectue au travers de projets prioritaires, sous la conduite des services compétents et avec le soutien de la direction opérationnelle de la cyberadministration suisse implantée au sein de l'USIC. Parmi les projets prioritaires sur le plan des informations géographiques figurent par exemple les projets suivants:

Dans la catégorie Prérequis:

- B1.10 (Organisation pour l'élaboration d'une infrastructure nationale de données géographiques INDG)
- B1.06 (Architecture de la cyberadministration suisse) sous la conduite de l'USIC, qui identifie en particulier les éléments d'une future infrastructure de cyberadministration et les propose en vue de la mise en œuvre. De ce fait, le projet est également pertinent pour l'échange et la mise à jour des informations géographiques.
- B1.12 Normalisation des données objet

Dans la catégorie Prestations:

- A1.14 (Accès aux géodonnées de base, aux géoservices et aux applications cartographiques au travers d'un géoportail national),
- A1.16 (Administration du secteur agricole ASA 2011),
- A1.17 (Accès aux données du réseau suisse d'observation de l'environnement) et
- A1.19 (Système électronique d'informations foncières eGRIS).

La demande de financement de COSIG pour le projet Go4Geo (Mise en œuvre de l'infrastructure fédérale de données géographiques IFDG) a été autorisée par le CI en 2009 dans le cadre du crédit à la relance TIC. Un préalable important a ainsi été réalisé pour la poursuite du développement des informations géographiques.

Avec la création des bases légales et leur mise en œuvre dans le cadre de la création d'une organisation inter-départementale et à l'échelle de la Suisse, le domaine de la géoinformation fait partie des précurseurs innovants au sein de la cyberadministration.

Attentes

Avec la création des bases légales (LGéo et OGéo) et leur mise en œuvre dans le cadre de la création d'une organisation inter-départementale (GCS) et à l'échelle de la Suisse (e-geo.ch), le domaine de la géoinformation fait partie des précurseurs innovants au sein de la cyberadministration. Les tâches à résoudre dans le contexte des informations géographiques englobent de nombreux problèmes concernant différentes organisations et se posant également auprès de l'USIC, de l'harmonisation à la normalisation en passant par les processus et les architectures d'entreprise. C'est en ce sens que j'attends une poursuite de la collaboration fructueuse et du soutien mutuel. Il s'agit également par exemple de tester, avec des géoinformations, l'adéquation pratique des bases mises à disposition pour une meilleure harmonisation des activités administratives avec l'USIC et de les améliorer.

Conclusions

En qualité de membre du GCS et représentant de ce dernier au sein du comité de pilotage e-geo.ch, j'apprécie l'échange d'informations ouvert et critique, la recherche constructive de solutions ainsi que le réseau des membres du GCS mis en place au fil des années. La direction équilibrée du GCS assurée par le directeur de swisstopo et le soutien professionnel apporté par les collaborateurs de COSIG contribuent dans une large mesure au succès du GCS.

Pour plus d'informations:

www.isb.admin.ch
www.egovernment.ch
www.ech.ch



Ulrich Lichti,
Adjoint de direction,
Chancellerie fédérale



La chancellerie fédérale joue le rôle de coordinatrice et d'interface entre le Conseil Fédéral, l'administration, les ambassades et le parlement.

L'état-major du Conseil fédéral

La Chancellerie fédérale réalise des prestations pour le Conseil fédéral et l'administration fédérale ainsi que pour la population. Elle adapte régulièrement son offre de prestations aux nouveaux défis et besoins.

Bases légales

Les bases légales figurent notamment dans la Constitution fédérale, dans la loi sur l'organisation du gouvernement et de l'administration ainsi que dans l'ordonnance sur l'organisation de la Chancellerie fédérale.

Histoire de la Chancellerie fédérale

Le service d'état-major du Conseil fédéral est la plus ancienne institution administrative de la Confédération: elle a 45 ans de plus que l'Etat fédéral moderne. C'est à Napoléon Bonaparte que la Chancellerie doit son statut d'organe fédéral permanent.

Tâches de la Chancellerie fédérale

- Conseiller et assister le Conseil fédéral dans la planification et la coordination des affaires gouvernementales
- Elaborer pour le président de la Confédération le programme de travail et la planification des affaires du Conseil fédéral, et en surveiller l'exécution
- Participer à la préparation des délibérations et aux séances du Conseil fédéral
- Conseiller le Conseil fédéral sur la direction générale de l'administration et collaborer à la surveillance de celle-ci
- Assister le Conseil fédéral dans ses rapports avec l'Assemblée fédérale
- Assurer la coordination et la formation dans des domaines d'activité de niveau supérieur, par exemple la gestion des crises.

En particulier dans les secteurs transversaux interdépartementaux, la Chancellerie fédérale joue un rôle de plus en plus prépondérant de coordinatrice ou de membre de comités de pilotage, par exemple au sein de la cyberadministration. L'information géographique, pour sa part, occupe une place de plus en plus importante dans la cyberadministration. Tous ces éléments plaident en faveur du fait que la Chancellerie fédérale soit un membre permanent du GCS-COSIG, même si à première vue, elle n'a pas à faire directement, voire pas du tout, avec l'information géographique.

Si l'on fait une rétrospective des dix années écoulées, on pourra noter que sur le plan organisationnel, une collaboration systématique de la Chancellerie fédérale s'est établie au niveau stratégique et de conduite. Cette intégration organisationnelle doit pouvoir se structurer de manière plus engagée à l'avenir.

L'information géographique, pour sa part, occupe une place de plus en plus importante dans la cyberadministration.

A la recherche de projets innovants dans le domaine de la géoinformation

En novembre 2010, le prix de l'innovation e-geo.ch sera décerné pour la deuxième fois. Ce prix récompensera aussi bien des travaux d'étudiants que des projets et développements émanant d'organisations ou de sociétés et qui seront consacrés aux thèmes de la future INDG (infrastructure nationale de données géographiques de la Suisse).

Le prix est décerné dans trois catégories:

1) Prix des jeunes talents:

Mémoires de fin d'études réalisés par des étudiants d'une université ou d'une haute école spécialisée, d'une formation de technicien en géomatique ou d'un collège (travaux de Bachelor, de Master, de Maturité, de diplôme ou thèses de doctorat)

2) Prix de l'innovation:

Projets ou développements d'organisations ou de sociétés apportant une contribution particulièrement innovante à l'INDG.

3) Prix d'honneur:

Distinction décernée à des personnes ayant acquis un mérite particulier dans le cadre de l'INDG.

Inscription:

A partir du 1^{er} juin 2010, vous pourrez vous inscrire à l'adresse www.e-geo.ch en vue de la participation au prix de l'innovation. Les travaux devront être transmis au plus tard pour le 31 juillet 2010.

Conditions de participation:

Vous trouverez les conditions de participation détaillées ainsi que les informations et directives relatives à la soumission du dossier de candidature à l'adresse www.e-geo.ch.

Responsabilité:

L'attribution du prix de l'innovation e-geo.ch est organisée et réalisée par e-geo.ch. La responsabilité du programme «e-geo.ch» est assumée par un comité de pilotage regroupant 15 représentants de la Confédération, des cantons, des villes et des communes de Suisse ainsi que de l'Organisation suisse pour l'information géographique (OSIG).

Infos: www.e-geo.ch

e-geo.ch
Geoinformation

Prix de l'innovation e-geo.ch

A la recherche de projets innovants dans le domaine de la géoinformation

En novembre 2010, le prix de l'innovation e-geo.ch sera décerné pour la troisième fois. Ce prix récompensera aussi bien des travaux d'étudiants que des projets et développements émanant d'organisations ou de sociétés et qui seront consacrés aux thèmes de la future INDG (infrastructure nationale de données géographiques de la Suisse).

Le prix est décerné dans trois catégories:

1) Prix des jeunes talents:
Mémoires de fin d'études réalisés par des étudiants d'une université ou d'une haute école spécialisée, d'une formation de technicien en géomatique ou d'un collège (travaux de Bachelor, de Master, de Maturité, de diplôme ou thèses de doctorat)

2) Prix de l'innovation:
Projets ou développements d'organisations ou de sociétés apportant une contribution particulièrement innovante à l'INDG.

3) Prix d'honneur:
Distinction décernée à des personnes ayant acquis un mérite particulier dans le cadre de l'INDG.

Inscription:
A partir du 1^{er} juin 2010, vous pourrez vous inscrire à l'adresse www.e-geo.ch en vue de la participation au prix de l'innovation. Les travaux devront être transmis au plus tard pour le 31 juillet 2010.

Conditions de participation:
Vous trouverez les conditions de participation détaillées ainsi que les informations et directives relatives à la soumission du dossier de candidature à l'adresse www.e-geo.ch.

Responsabilité:
L'attribution du prix de l'innovation e-geo.ch est organisée et réalisée par e-geo.ch. La responsabilité du programme «e-geo.ch» est assumée par un comité de pilotage regroupant 15 représentants de la Confédération, des cantons, des villes et des communes de Suisse ainsi que de l'Organisation suisse pour l'information géographique (OSIG).

Info:
www.e-geo.ch

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
E-mail info@e-geo.ch
www.e-geo.ch

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: swisstopo, COSIG, e-geo.ch, auteurs

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

Merci de nous faire parvenir la brochure **«Recommandations pour l'harmonisation des géodonnées de base au sein des communautés d'informations spécialisées»:**

nombre d'exemplaire allemand nombre d'exemplaire français



Organisation/Société

Nom/Prénom

Adresse

E-mail