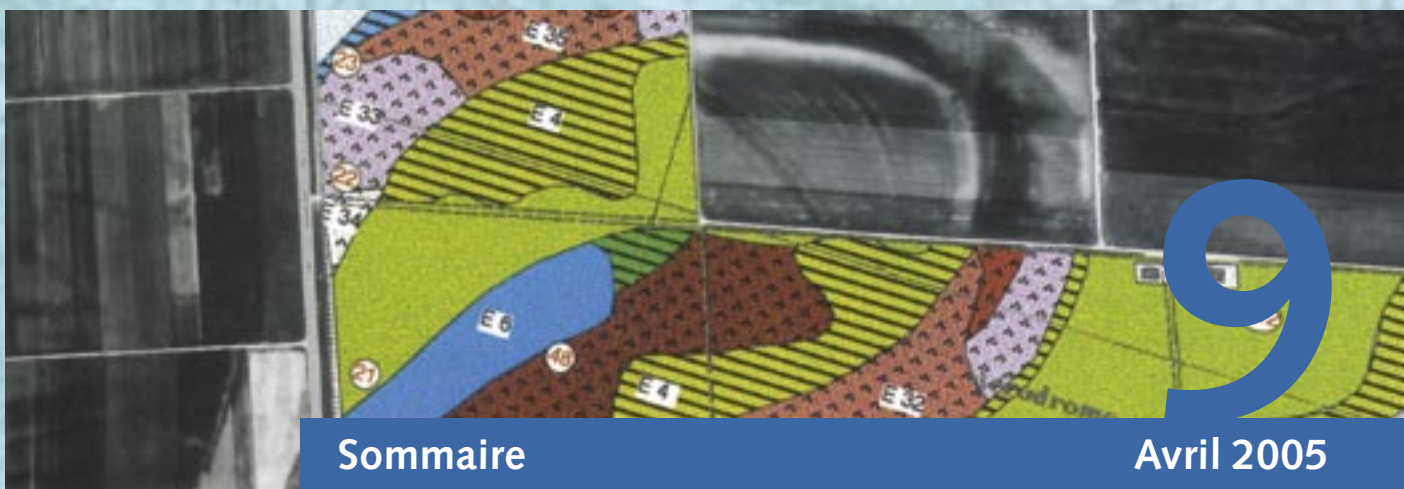


BULLETIN

e-geo.ch
Geoinformation



Sommaire

Avril 2005

De nombreuses applications ont besoin de géodonnées, également dans le secteur privé.



2 Editorial, René Sonney, collaborateur COSIG

e-geo.ch vu sous l'angle des organisations

- 3 e-geo.ch du point de vue du groupe d'experts Technologie SIG de l'OSIG, Urs Flückiger, responsable du groupe d'experts Technologie SIG de l'OSIG
- 4 e-geo.ch du point de vue de l'économie privée, Jürg Kaufmann, président geosuisse
- 5 e-geo.ch et les entreprises d'approvisionnement et d'assainissement, Robert Baumann, délégué de la SSIGE (Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux) au comité directeur de l'OSIG, responsable du groupe d'experts Coordination de l'information géographique
- 7 e-geo.ch du point de vue d'IGS (Ingénieurs-Géomètres Suisse), Hans-Urs Ackermann, président d'IGS (Ingénieurs-Géomètres Suisse)
- 9 e-geo.ch de la perspective de l'utilisateur final et du producteur, Peter Jordan, délégué SIA au comité directeur de l'OSIG
- 10 Les PME comme lien entre le besoin des clients et la plaque tournante des géodonnées, Christoph Seiler, membre de l'UTS (Union Technique Suisse)
- 11 e-geo.ch de la perspective d'un prestataire de télécommunications, Christian Schraemli, membre du groupe d'experts Coordination de l'information géographique
- 12 e-geo.ch de la perspective des utilisateurs et des prestataires, Frank von Arx, comité directeur OSIG

e-geo.ch vu sous l'angle des privés, signataires de la charte

- 13 ADASYS AG, Sepp Dorfschmid | ARIS AG Geoservices, Elizabeth Casal
- 14 BABU GmbH, Jeanne Kägi | Basler & Hofmann Ingenieure und Planer AG, Gerd Baumgartner
- 15 Dütschler & Naegeli, Vermessung + Geoinformation AG, Peter Dütschler | ESRI Geoinformatik AG, Kaspar Kundert
- 16 GEOAargau AG, systèmes d'information géomatique SIG, André Bernath | GEOCOM Informatik AG, Markus Wüthrich
- 17 GeoConcept International Software AG, Michel Celka | GeoSwiss AG, Adrian Preiswerk
- 18 Intergraph (Suisse) AG, Erwin Sägesser | ITV Geomatik AG, Roland Bolliger, Dominik Angst
- 19 K. Lienhard AG, Ulrich Willi

20 Le réseau de contact e-geo.ch a été formellement lancé, René Sonney, responsable du centre opérationnel e-geo.ch

22 Formation SIG à la Haute école spécialisée des deux Bâle (FHBB) – diversifiée, axée sur la pratique et orientée vers l'avenir, Prof. Dr Stephan Nebiker et Hans-Jörg Stark, FHBB



René Sonney,
collaborateur COSIG

Chère lectrice, cher lecteur,

Nous sommes encore tous très affectés par la terrible catastrophe qui a touché le Sud-est asiatique le 26 décembre dernier. Au delà du drame humain provoqué par le tsunami dévastateur, nous ne pouvons nous empêcher de nous poser la question: «un tel drame est-il évitable?» S'il n'y a, et nous en sommes tous persuadés, aucun moyen de dompter la nature qui, comme chacun le sait, n'en fait qu'à sa tête, les personnes actives dans le domaine de l'information géographique se sentent très concernées par la problématique. Afin de savoir combien de personnes se trouvent dans le périmètre dangereux, il faut des informations géoréférencées relatives à la population, un modèle numérique de terrain et des programmes de simulation. Or tous ces éléments existent et sont techniquement au point. Par contre, le problème du partage de ces données se pose dans toute son acuité, soit du point de vue technique, soit du point de vue économique, soit enfin, et ce n'est pas le moindre, du point de vue politique. Si, du point de vue technique on sait comment rendre des données interopérables, les problèmes liés à l'économie, et plus précisément au marché des données ainsi que les problèmes liés à la politique, et j'entends surtout par là la volonté de partager les données, ne sont, et de loin, pas encore résolus. Pour cette édition de notre bulletin e-geo.ch nous avons voulu donner la parole aux acteurs du secteur privé, actifs dans le domaine de l'information géographique. Dans une première partie nous avons sollicité l'avis des associations professionnelles signataires de la charte et regroupant une majorité de personne du secteur privé. Plus loin, nous avons donné la parole aux firmes privées, signataires de la charte. Toutes les associations sollicitées, ni toutes les firmes privées d'ailleurs n'ont répondu positivement à notre appel, ce que nous regrettons, mais le nombre de prises de position est suffisamment élevé pour le considérer comme représentatif. A la lecture de ce bulletin vous vous apercevrez très rapidement que la quasi-totalité des intervenants s'expriment dans le même sens, à savoir le besoin de disposer à un prix convenable, de données géographiques de qualité recouvrant la totalité d'une surface. La nature et la politique n'ont pas toujours fait bon ménage, si bien que nous nous trouvons relativement souvent dans des situations quelque peu épiques. Du point de vue de la nature, une rivière est un élément rassembleur, puisqu'elle «rassemble» la totalité des eaux de son bassin versant. Sur le plan politique, par contre, nos ancêtres ont souvent vu les rivières comme des éléments divisants

Pour cette édition de notre bulletin e-geo.ch nous avons voulu donner la parole aux acteurs du secteur privé, actifs dans le domaine de l'information géographique.

puisque'ils les ont choisies comme frontières communales, cantonales ou nationales. Du fait de cette situation, aucune étude d'envergure ne peut se faire sans avoir à rechercher des données dépendant d'autorités politiques distinctes, donnant ainsi tout son sens aux buts et orientations du programme e-geo.ch. Répondre aux vœux exprimés par la quasi-totalité des auteurs qui s'expriment dans ce bulletin est donc un défi à relever. Mais en même temps qu'ils posent ce défi, on sent chez ceux qui s'expriment la volonté de le relever.

Un autre élément est aussi mentionné par plusieurs auteurs, c'est celui de la percée fulgurante des nouvelles technologies de positionnement. Le GPS, comme le relève dans son article Jürg Kaufmann, devient un objet de grande consommation. La mise en place du programme européen Galileo ne fera, je pense, qu'accélérer ce phénomène, et partant de là, la demande d'informations toujours plus complètes, toujours plus diverses et surtout actualisées en temps réel. A quoi cela me sert-il en effet, sur mon trajet quotidien, d'avoir le plus récent système d'aide à la navigation si celui-ci ignore que telle ou telle route est fermée à la circulation suite à un accident.

Grâce donc à l'interopérabilité des informations, des géodonnées et des systèmes de positionnement, mais aussi et surtout par une volonté politique claire de diffuser l'information les conséquences d'une catastrophe telle que celle que j'ai évoquée ci-dessus pourront être réduites. N'est-ce pas là, pour autant qu'elle soit nécessaire, une belle motivation supplémentaire?

Bonne lecture.

Forum e-geo.ch 2005

Le forum e-geo.ch 2005 aura lieu à St-Gall le 20 septembre 2005. Réservez donc dès maintenant cette date. Le programme de ce forum e-geo.ch vous sera communiqué en temps voulu.

Annnonce d'une journée d'information sur le thème «données d'adresse géocodées nationales de la Suisse»

Sous le patronage de la COSIG, l'Office fédéral de la statistique, GeoPost et la Direction fédérale des mensurations cadastrales organisent une journée d'information sur le thème «données d'adresse géocodées nationales de la Suisse». Le but de cette journée consiste à fournir des informations sur les jeux de données existants et sur les possibilités de les mettre en œuvre et, surtout, à essayer de cerner les besoins de la clientèle. A cette fin, nous avons invité des orateurs des principaux producteurs de données (GeoPost, Office fédéral de la statistique, mensuration officielle) et d'autres délégués de l'administration et du secteur privé.

La journée d'information aura lieu le mercredi 8 juin 2005, de 9 h 30 à 16 h 15, dans les locaux de l'Office fédéral de topographie à Wabern.

Il est prévu d'y aborder les thèmes suivants:

- Point de la situation, vue d'ensemble
- Besoins et exigences de la clientèle
- Jeux de données existants et expériences réalisées
- Actualisation des données aujourd'hui et demain
- Réflexions finales et débat

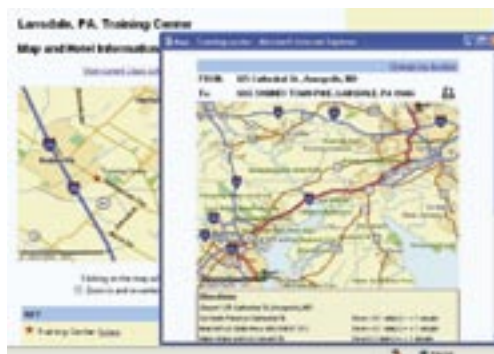
Le programme détaillé, formule d'inscription comprise, sera publié à la mi-avril 2005 environ, notamment sur le site Internet suivant www.cosig.ch.



Urs Flückiger,
responsable du groupe
d'experts Technologie SIG
de l'OSIG



Disponibilité mobile
d'informations
géographiques.



Accès aux données et fonctionnalité
(exemple ArcWeb Services).



SOGI

L'Organisation suisse pour l'information géographique OSIG (www.osig.ch) est l'organisation faitière pour la mise en œuvre interdisciplinaire de l'information géographique. Elle réunit des membres intéressés – administrations publiques, exploitants d'infrastructures, associations, entreprises et particuliers – partageant un même objectif: promouvoir l'utilisation des informations géographiques et leur mise en œuvre interdisciplinaire en Suisse. Le groupe d'experts Technologie SIG de l'OSIG se consacre au développement de la technologie SIG et de ses principaux domaines TI. Il traite les questions actuelles et futures des utilisateurs de SIG. Actuellement composé de représentants des fabricants, des prestataires et des hautes écoles, le groupe d'experts est ouvert à toutes les personnes intéressées.

L'OSIG est l'un des promoteurs du projet e-geo.ch, qui souligne l'importance de la mise en réseau des informations géographiques à tous les niveaux – Confédération, cantons, communes, économie et recherche – et encourage l'utilisation multiple des informations géographiques. Les géodonnées constituent un pilier essentiel de l'infrastructure informatique de l'administration et de l'économie puisque presque toutes les décisions ont une référence spatiale. Nous attendons du programme d'impulsion e-geo.ch qu'il donne un nouvel élan aux activités liées à l'information géographique en Suisse. Outre l'administration, les entreprises et chaque citoyen doivent pouvoir en profiter.

La description de l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG) et le plan d'action établi pour sa mise en œuvre rapide comprennent des domaines auxquels le groupe d'experts Technologie SIG peut contribuer. Les domaines thématiques géoservices, infrastructure technique et mise en œuvre technique des normes nous concernent tout particulièrement. Nous entendons poursuivre à l'avenir le travail déjà accompli dans ces domaines.

L'interopérabilité est utile à tout le monde.

Rares sont les cas dans lesquels des données ne sont saisies que pour une courte durée, conservées dans un seul système ou mises à la disposition d'un seul groupe d'utilisateurs. L'interopérabilité des infrastructures favorise la mise en réseau. Elle apparaît à différents niveaux technologiques et résulte des spécifications et de la normalisation. Dans le domaine Interopérabilité et normalisation, le groupe d'experts Technologie SIG de l'OSIG a publié la brochure intitulée «Quelle est l'utilité pratique de l'interopérabilité et de la normalisation pour l'utilisateur de SIG en Suisse?»

Les webservices permettent de généraliser l'utilisation.

En plus des géoservices de base, d'autres webservices seront créés, qui contribueront à une large utilisation des géodonnées. Aujourd'hui déjà, les services Web jouent un rôle essentiel dans les TI. Au niveau des prestataires et des utilisateurs de solutions Web SIG, il faut poser des questions en matière de sécurité et y répondre. Notre atelier et notre rapport «La sécurité dans les solutions Web SIG» permettent d'y contribuer.

Grâce aux webservices, le travail des utilisateurs et des développeurs de systèmes est à la fois plus facile, plus sûr, plus productif et plus rentable. Cependant, les webservices (avec ou sans référence spatiale) ne sont pas définis de la même manière par tous les prestataires et utilisateurs. En traitant le sujet des «Géoservices Web», nous accomplissons un travail fondamental dans la définition commune de ce terme. Et ceci est important pour l'acceptation et la mise en œuvre rapide de l'INDG. Toutes les personnes concernées doivent comprendre la même chose lorsqu'un terme est employé.

L'une de nos préoccupations est la compréhension homogène de ce terme dans le contexte technologique. En outre, les technologies associées à ce terme revêtent, elles aussi, de l'importance. Le groupe d'experts Technologie SIG participe déjà activement aux processus de normalisation par le biais de ses publications, ateliers et exposés ainsi que par ses prises de position. Nous entendons continuer sur cette voie à l'avenir aussi. La composition volontairement hétérogène du groupe d'experts Technologie SIG permet de traiter une problématique concrète sous différents points de vue.



Jürg Kaufmann,
président geosuisse

Du point de vue de l'économie privée, l'initiative e-geo.ch, dont l'objectif principal est la création d'une infrastructure nationale de données géographiques (INDG) assurant un accès simple et avantageux aux géodonnées requises, répond à un besoin urgent.

D'un côté, ce sont fréquemment des organisations du secteur privé qui sont chargées de l'acquisition et de la mise à jour des géodonnées. Ainsi par exemple, la collecte et la mise à jour des données de la mensuration officielle sont confiées à des bureaux de géomètres privés. D'autres bureaux d'ingénierie et entreprises utilisent et produisent également des géodonnées qui revêtent une importance pour l'INDG. Tous ces acteurs sont bien conscients de la valeur des données et savent que leur production est le plus souvent financée au travers des recettes fiscales. Le fait de savoir que l'homogénéité et l'actualité des données sont garanties de manière à permettre leur utilisation à tous les échelons politiques est rassurant pour ces entreprises et pour leurs collaborateurs, dans la mesure où, en tant que contribuables, ils ont tout intérêt à ce que les investissements réalisés puissent être utilisés à grande échelle.

Mais le secteur privé ne se contente pas de produire des géodonnées, il entend également pouvoir les utiliser de façon optimale et à un prix avantageux. Il s'agit par exemple de données requises par les entreprises dans le cadre de leurs transactions avec les services publics pour l'obtention des agréments nécessaires à l'exercice de leurs activités ou pour leurs installations. Si les données sont accessibles aisément, à un tarif avantageux et de manière fiable, les procédures administratives s'en trouvent simplifiées et accélérées, ce qui contribue à réduire les coûts improductifs. Le fait de pouvoir obtenir, dans le cadre de l'INDG, des géodonnées homologuées et adaptées aux besoins constitue une mesure directe de promotion de l'économie.

Les géodonnées pour la promotion de l'économie

Les entreprises du secteur privé qui exploitent des infrastructures d'approvisionnement et d'élimination ont besoin des géodonnées afin de pouvoir documenter, planifier et acquérir ces infrastructures. Elles sont même légalement tenues de documenter leurs infrastructures de façon irréprochable. Dans la mesure où ces entreprises interviennent le plus souvent au niveau supracommunal ou supracantonal, l'accès aisé et avantageux aux géodonnées dans le cadre de l'INDG constitue pour elles une aide précieuse. Les économies ainsi réalisées se traduisent par une baisse des coûts, qui profite aux acquéreurs des



Fig. 1:
Système GPS «TomTom».



Fig. 2:
Montre GPS
«Timex Ironman».

services. Il en résulte en conséquence un allègement financier des différents budgets.

Le marché des géodonnées: un vaste potentiel de valeur ajoutée

L'économie privée souhaite également exercer des activités à valeur ajoutée et proposer à la société des produits pour lesquels il existe un besoin. Ces produits font très souvent appel aux géodonnées. Si l'on songe par exemple aux systèmes GPS dont seront bientôt équipées toutes les voitures (figure 1), à la téléphonie mobile et à ses services géodépendants, au fait que nous porterons bientôt un système GPS à notre poignet (figure 2), on entrevoit clairement le potentiel de valeur ajoutée qui existe dans ce domaine. Mais la nécessité de disposer de cartes et de représentations généralisées nous permettant d'organiser nos activités de loisirs de façon plus efficace et plus sûre ouvre également un marché intéressant, auquel on accèdera plus facilement si la mise à disposition des géodonnées est assurée au travers d'une INDG commune.

Pour la pénétration des marchés, la disponibilité des géodonnées joue un rôle de plus en plus important. La dissémination géographique de la clientèle et la localisation des besoins, la disponibilité des sites de production et de distribution jouent un rôle de plus en plus important dans le cadre du géomarketing. Dans ce domaine aussi, l'accès aux géodonnées essentielles revêt un intérêt majeur pour l'économie privée.

La structure fédérative envisagée pour l'infrastructure nationale de données géographiques est accueillie favorablement par l'économie privée. Le secteur privé ne souhaite pas la mise en place de nouveaux grands organismes qui risquent de devenir lourds, pesants et coûteux. Ce qu'elle souhaite au contraire, c'est la création d'un cadre permettant de fournir les prestations attendues de façon efficace et à un coût avantageux. C'est pourquoi elle est prête à s'impliquer dans le réseau de contact et attend des intéressés qu'ils fassent preuve de détermination et mettent tout en œuvre pour parvenir à une INDG. Elle est persuadée qu'il sera possible d'obtenir des résultats optimaux dans le cadre d'une structure fédérale. Elle attend cependant des responsables une information ouverte et exhaustive.

geosuisse

geosuisse

Jürg Kaufmann est conseiller en géoinformation et cadastre et s'occupe de clients des secteurs privé et public. En qualité de président de geosuisse, la société suisse de géomatique et de gestion du territoire, il représente le groupement professionnel de producteurs et gestionnaires de données intervenant dans le secteur privé et public. En qualité de membre de l'organe de pilotage e-geo.ch, il défend les intérêts du secteur privé dans le cadre de la représentation de l'OSIG.



Robert Baumann,
délégué de la SSIGE (Société
Suisse de l'Industrie du
Gaz et des Eaux) au comité
directeur de l'OSIG,
responsable du groupe
d'experts «Coordination de
l'information géographique».



Les nombreuses mutations de l'économie de l'approvisionnement représentent des défis de taille pour les entreprises comme pour les associations. Les services doivent être optimisés, adaptés aux besoins du marché et améliorés. Parties intégrantes et indispensables de notre vie, l'approvisionnement et l'élimination doivent être optimaux et sûrs.

La population, les autorités, mais aussi l'industrie et le commerce attendent tous un approvisionnement et une élimination de premier rang, à un tarif avantageux et ce 24 heures sur 24. Pour répondre aujourd'hui et demain à ces exigences élevées, il serait impensable de travailler sans les géodonnées.

La standardisation dans l'échange des données est indispensable

Consciente de la nécessité d'une standardisation dans les échanges de données, la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux (www.svgw.ch) a élaboré un modèle pour le domaine du gaz et de l'eau.

En tant que délégué SSIGE au sein du comité directeur de l'OSIG (www.osig.ch) et président du groupe d'experts Coordination de l'information géographique, il m'incombe de représenter les intérêts des entreprises d'approvisionnement et d'assainissement au niveau national. Les membres du groupe d'experts viennent de la Confédération, des cantons, des communes, des entreprises d'approvisionnement et du secteur privé. Ouvert à tous les intérêts, ce groupe a pour objectif de mieux exploiter les potentiels de synergies en matière de saisie, de traitement, d'administration, d'utilisation et de distribution des géodonnées.

En tant que directeur d'IBB Strom AG, Projet & Construction de Brugg, j'ai aussi conscience de la nécessité, pour les entreprises d'approvisionnement, d'optimiser leurs processus. Il est possible d'exploiter plus efficacement un réseau grâce, notamment, aux outils modernes. Les TI modernes, dont le SIG est une des applications, sont à l'ordre du jour. Ils sont l'unique moyen de rester compétitif à l'avenir aussi, et de garantir la sécurité d'approvisionnement.

Afin de réussir et d'être indépendants sur le plan économique, nous avons besoin, – en plus d'autres éléments importants – de pouvoir accéder aux données géographiques d'autres entreprises ou institutions faîtières telles que les cantons par exemple.

Seule la mise en réseau des informations de notre propre entreprise avec d'autres sources (données de la mensuration officielle, plans directeurs et d'affectation, données statistiques, etc.) rend les géodonnées utilisables sur le plan économique. Les systèmes d'information géographique permettent précisément cette mise en réseau. Il est



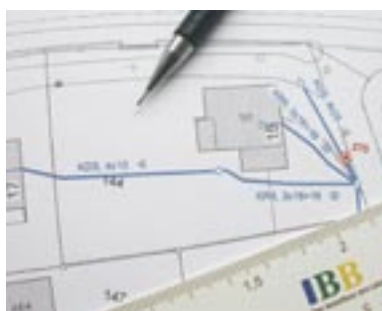
Changement d'une canalisation de gaz sous pression.

A l'instar d'e-geo.ch, les entreprises d'approvisionnement et d'élimination souhaitent l'utilisation en réseau des informations géographiques, afin qu'un grand potentiel de l'économie nationale puisse être exploité.

ainsi possible d'obtenir une transparence totale sur les moyens d'exploitation, les états et les charges des réseaux d'approvisionnement, capital précieux et pierre angulaire de la sécurité de l'approvisionnement.

A l'instar d'e-geo.ch, les entreprises d'approvisionnement et d'élimination souhaitent l'utilisation en réseau des informations géographiques, afin qu'un grand potentiel de l'économie nationale puisse être exploité. Pour ce faire, des standards homogènes sont également nécessaires, comme par exemple INTERLIS, pour l'échange de données aux conditions les plus avantageuses possibles. C'est la seule manière de rendre les géodonnées utilisables d'un point de vue économique.

Par conséquent, nous appelons toutes les entreprises d'approvisionnement et d'assainissement à s'informer sur le programme e-geo.ch! Parlez-en autour de vous et contribuez ainsi à ce que les données publiques déjà existantes puissent être librement mises à la disposition des utilisateurs, tels que les entreprises d'approvisionnement par exemple. Les données collectées grâce aux sommes importantes prélevées sur les recettes fiscales appartiennent aux communes,



Mise à jour du réseau électrique.



Mesures GPS sur le chantier.



Positionnement précis et instantané grâce au GPS.

aux cantons et à la Confédération. Il s'agit d'organes politiques qui ont tout intérêt à ce que ces données soient facilement accessibles et utilisables pour les personnes autorisées des entreprises sous mandat public.

Les attentes sont élevées

Les associations attendent beaucoup de la mise en place du réseau de contact e-geo.ch et du concept organisationnel de l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG) qui lui est associé. Grâce à la collaboration des entreprises d'approvisionnement et d'élimination que je représente au sein de l'organe de pilotage d'e-geo.ch, nous espérons contribuer à répondre à ces attentes. Désormais, notre priorité consiste à mettre en œuvre le plan d'action e-geo.ch 2005 d'ici la fin de l'année, de concert avec la Confédération, les cantons et les groupes d'experts de l'OSIG.

Seule une mise en réseau rend les géodonnées utiles sur le plan économique.

Il n'est donc guère surprenant que l'OSIG, la SSIGE, IBB Strom AG ainsi que plus de 130 autres signataires de la charte e-geo.ch s'engagent, à leur niveau d'activité respectif, en faveur de l'élaboration d'une stratégie dédiée aux informations géographiques. Ils entendent ainsi favoriser l'application de standards généraux pour les métadonnées et pour un échange de données indépendant des systèmes et faire progresser la mise en place d'une infrastructure technique. Mais les signataires de la charte s'engagent également pour une simplification de l'échange de données, la suppression des entraves à l'utilisation multiple d'informations géographiques – en particulier les taxes – et la promotion de l'utilisation multiple des données.

Parlez-en autour de vous et contribuez ainsi à ce que les données publiques déjà existantes puissent être librement mises à la disposition des utilisateurs, tels que les entreprises d'approvisionnement par exemple.



Hans-Urs Ackermann,
président de l'IGS
(Ingénieurs-Géomètres
Suisse)

Les informations géographiques constituent indiscutablement un élément important de l'infrastructure suisse, qui revêt une importance significative pour garantir le bon fonctionnement de notre société. L'accès aux géodonnées de base doit être facilité pour tous et une structure tarifaire plus avantageuse doit être mise en place. A quoi sert-il en effet de disposer des meilleures données si elles ne sont pas connues ou qu'elles ne sont accessibles que difficilement, moyennant des connaissances spécialisées.

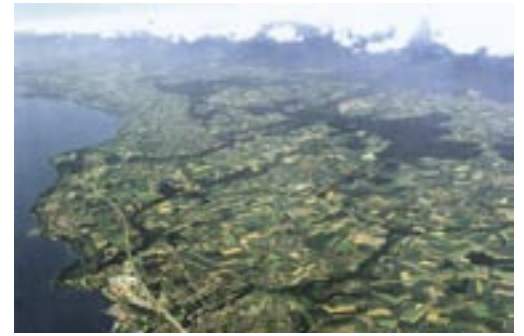
Celui qui souhaite se procurer des données doit pouvoir le faire quel que soit le «propriétaire» des données. Il importe peu que ce soit la Confédération, le canton, la commune ou l'économie privée qui aient créé et/ou financé ces données. Ce qui compte, c'est que les informations géographiques puissent être «transférées» entre les différents «gestionnaires de données» et combinées entre elles sans problème. Pour ce faire, il faut des structures et des formats permettant un échange aisé des données. Dans le cadre de la mensuration officielle, la Confédération, les cantons et l'économie privée ont déjà élaboré en commun une base remarquable avec l'interface de la mensuration officielle ainsi que la norme INTERLIS.

L'infrastructure nationale de données géographiques (INDG), et par conséquent le programme d'impulsion e-geo.ch, ne pourront pleinement produire leur effet que si l'on parvient à coordonner les activités de la Confédération et celles des cantons et des communes, en y intégrant également l'économie privée.

Penser globalement, agir localement

Dans les milieux privés de l'information géographique, des initiatives similaires ont été lancées au niveau régional et font leurs preuves au quotidien. Une formule très usitée est ici de mise: «penser globalement, agir localement». Il faut adopter un «mode de pensée central et commun». La mise en œuvre doit cependant pouvoir se faire de diverses manières. La création des données, tout comme leur mise à jour, doit être réalisée localement par des professionnels, et non pas depuis une centrale éloignée. Mais l'acquisition des données doit être possible par le biais d'un portail commun, connu de tous. L'époque où il fallait faire appel à une multitude de services pour se procurer certaines informations doit désormais être révolue.

Les milieux économiques ont besoin des informations géographiques à plus d'un titre. Les informations doivent cependant être accessibles aisément et à un coût raisonnable. La valeur ajoutée à proprement parler réside non pas dans les données de base, mais dans les produits pouvant être créés à partir de ces données. D'où le souhait qu'elles puissent être remises ou acquises selon le modèle MC (Marginal Cost), c'est-à-dire



Les informations géographiques constituent indiscutablement un élément important de l'infrastructure suisse.

au coût de mise à disposition. Souvent remis en question et controversé, le thème de la baisse des prix dans l'optique de promouvoir l'utilisation et l'utilité des données vient pour la première fois de faire ses preuves. Les expériences faites par swisstopo ont en effet révélé que les baisses de prix avaient permis d'accroître la demande.

Une approche «ascendante» au lieu de «descendante»

Je suis convaincu qu'il faut se concentrer davantage sur les clients issus des milieux économiques pour garantir le succès de l'INDG et de e-geo.ch. Les informations géographiques ne sont pas destinées à satisfaire un cercle professionnel restreint, mais à devenir un bien public. Elles doivent remplir leur rôle en tant que partie intégrante de l'infrastructure d'un pays. Les données doivent être adaptées aux besoins du marché. Mais l'acquisition, l'achat du produit doit s'effectuer par le biais d'une organisation commerciale bien gérée, agréable et connue de tous.

C'est pourquoi, les structures existantes doivent également être contrôlées, discutées et acceptées du côté de l'INDG. Il suffit peut-être de quelques mesures limitées pour réunir des organisations existantes dans le cadre d'une INDG. La réalisation d'une INDG simple, adaptée à la pratique et conviviale se déroule en tout cas plus rapidement que prévu et à moindre coût. Il est souvent préférable de faire appel aux moyens disponibles plutôt que de rechercher des solutions certes plus ambitieuses, mais moins accessibles. Le plus important en définitive, c'est la simplicité d'une

Il faut adopter un
«mode de pensée central
et commun».

solution, car elle permet la concentration des forces et des ressources. Une approche «ascendante» a souvent conduit à de meilleurs résultats, dans un délai plus bref, qu'une approche «descendante», qui n'est d'ailleurs pas particulièrement appréciée dans un pays fédéraliste.

Atteindre les objectifs dans le cadre d'un partenariat public-privé

Cet objectif ne peut, à mon sens, être atteint qu'en adoptant le principe du partenariat public-privé (PPP). Il est d'ailleurs réjouissant de constater que dans les milieux de l'INDG, nombreux sont ceux qui s'accordent à reconnaître le bien-fondé de cette idée. La création de recueils de données peut s'effectuer de diverses manières: secteur privé, public ou partenariat public-privé. Ce qui est décisif, ce sont l'efficacité et la rentabilité du processus, afin que les données puissent être remises à un coût avantageux. Pour ce faire, il est indispensable de définir avec précision le rôle de la Confédération, des cantons et des communes ainsi que de l'économie privée. Le partage des tâches, une nouvelle péréquation financière, une gestion administrative bien comprise et mise en œuvre de façon optimale afin d'engendrer des résultats, telles sont les tâches qui restent à accomplir.

L'association IGS (Ingénieurs-Géomètres Suisse) et ses membres sont prêts à assumer des tâches et des fonctions dans le cadre du projet INDG, sur la base d'un «partenariat public-privé». Dans la mensuration officielle, qui constitue sans conteste l'un des meilleurs exemples en matière de durabilité d'un produit, le principe PPP est mis en œuvre depuis près de 100 ans. De nombreux pays limitrophes, tout comme d'autres plus éloignés, nous envient pour cette organisation ainsi que pour la qualité du produit. Considéré comme un modèle de réussite à l'étranger, il ne cesse d'être remis en question et critiqué à l'intérieur du pays.

Le projet d'infrastructure nationale de données géographiques (INDG) peut être comparé à une jeune plante dont il faut prendre soin. De nombreux engrenages, dont certains très autonomes jusqu'ici, doivent maintenant venir en prise. Il en résultera bien entendu des frictions ou des pertes de friction. Mais ce qui importe en définitive, c'est de garder à l'esprit l'objectif initial, afin de pouvoir, si possible, l'atteindre en commun.

Ingenieur-Geometer Schweiz (IGS)
Ingénieurs-Géomètres Suisses (IGS)
Ingenieri-Geometri Svizzera (IGS)



Idée directrice d'Ingénieurs-Géomètres Suisse (IGS)

En tant qu'organisation patronale des ingénieurs-géomètres de l'ensemble de la Suisse au sein de l'association geosuisse, nous œuvrons en faveur du développement de notre profession.

Nous représentons les intérêts de notre profession auprès des autorités, du public et des organisations partenaires en Suisse et à l'étranger. Nous sommes partisans d'une concurrence économique saine entre nos membres et soutenons l'esprit et l'action d'entreprise, sous réserve du respect des principes éthiques de notre profession.

- Nous nous engageons pour une concurrence économique saine entre nos membres, dans le respect des principes éthiques de notre profession.
- Nous intervenons dans le but d'assurer une haute qualité de prestations de services de nos membres.
- Notre politique se base sur la codécision de nos membres. Le comité directeur joue un rôle de guide et de précurseur.
- En tant qu'organisation patronale nationale, nous poursuivons une politique d'information objective sur l'offre de prestations de nos membres envers la clientèle, les autorités et le public.
- En tant qu'organisation de services, nous offrons à nos membres des prestations efficaces de haute qualité et répondant aux besoins de l'entrepreneur.
- En tant qu'organisation patronale, nous nous engageons en faveur des conditions-cadres favorisant la pensée et l'action responsables, le développement professionnel et personnel ainsi que la performance des collaborateurs.





Peter Jordan,
délégué SIA au sein de
l'OSIG et du comité
de pilotage du programme
e-geo.ch

sia

Société suisse des ingénieurs et des architectes

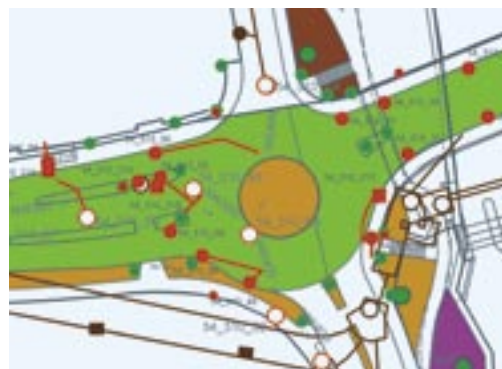
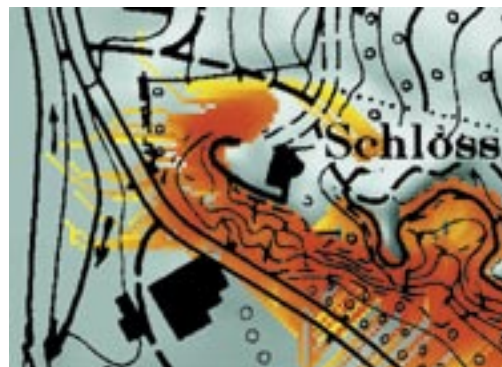
Fondée en 1837, la Société suisse des ingénieurs et des architectes SIA représente actuellement, au niveau national et international, les intérêts professionnels de quelque 12 000 spécialistes des domaines de la construction, de la planification, de l'environnement et de la technique. La SIA incite ses membres à exercer leur profession de manière à favoriser le développement durable. Elle entend promouvoir l'éthique professionnelle et la concurrence loyale. La SIA participe activement à l'élaboration de documents juridiques et techniques (normes SIA). En outre, elle encourage la formation de base et la formation continue ainsi que la collaboration entre ses membres, les entreprises de construction, les maîtres d'œuvre et les autorités. La SIA est membre fondateur de l'Organisation suisse pour l'information géographique (OSIG) créée en 1994, qui a ensuite fusionné en 2002 avec la GISWISS, l'association suisse pour systèmes d'informations géographiques, donnant ainsi naissance à la «nouvelle» OSIG.

A l'OSIG, la SIA représente les utilisateurs finaux de l'information géographique ainsi que les producteurs de géodonnées du domaine de la planification et de l'environnement. Elle assume également cette fonction dans l'équipe de représentation de l'OSIG, composée de cinq personnes, au sein de l'organe de pilotage du programme e-geo.ch. La contribution de la SIA quant à la création de l'infrastructure nationale de données géographiques consiste donc en première ligne à garantir le «contact avec la base». La valeur d'un système de géodonnées se mesure à son exhaustivité, sa compatibilité interne et externe, sa fiabilité, sa disponibilité et sa durabilité. C'est pourquoi, il est indéniable, d'un point de vue pratique, qu'un tel système ne peut être coordonné que par une administration publique. D'autre part, ces systèmes ne doivent pas constituer uniquement des instruments de gestion internes à l'administration, mais être également accessibles aux citoyens, et notamment à l'industrie et au commerce. La question de l'accessibilité ne se réduit toutefois pas seulement à la mise à disposition et au coût des données. Il faut aussi prendre en considération leur compatibilité et leur interopérabilité au-delà des limites de l'administration et du système, ainsi que leur structuration qui doit refléter les besoins pratiques.

L'INDG crée de nouvelles impulsions

Jusqu'à présent, les systèmes de géodonnées étaient principalement réservés aux institutions publiques et aux grandes entreprises. Bien entendu, beaucoup d'entreprises de taille plus modeste pouvaient participer avec les bureaux de géomètres, les bureaux d'études et les bureaux environnementaux, à l'élaboration, à la visualisation et, de plus en plus aussi, à l'analyse de ces données. Néanmoins, une véritable culture de résolution des tâches avec un SIG n'existe toujours pas à l'heure actuelle en dehors du cercle de ces grandes organisations.

La SIA espère que la création d'une infrastructure nationale de données géographiques à la fois homogène et facilement disponible donnera une impulsion aux secteurs de la construction, de la planification et de l'environnement. C'est seulement lorsque les géodonnées seront complètes, homogènes et librement disponibles que le marché des informations géographiques connaîtra l'essor escompté. Librement disponibles ne sous-entend pas forcément gratuites, mais à un tarif avantageux et indépendamment de projets définis. De plus, les coûts de transfert des données, que ce soit pour le destinataire ou le producteur des données, doivent s'inscrire dans le cadre contractuel. L'interopérabilité ne doit pas être «faisable» uniquement sur le plan technique, mais aussi sur le plan financier.



L'accès facile à des données géographiques de base fiables, comme la mensuration officielle ou des modèles topographiques, est une condition fondamentale pour une réalisation efficace de projets SIG dans le domaine de la construction, de la planification et de l'environnement.

En haut: **gestion des espaces verts publics;**
au milieu: **simulation de chute de pierres;**
en bas: **système d'information pour l'entretien des routes.**

La SIA espère que le programme e-geo.ch renforcera le désir de coopération de tous les partenaires pour ce qui est de l'élaboration du contenu et de la structure d'une infrastructure de données coordonnée et standardisée. En contre-partie, les personnes concernées (et en particulier les membres SIA) utiliseront et commanderont davantage de données SIG, ce qui entraînera la réduction souhaitée des coûts.

Les PME comme lien entre le besoin des clients et la plaque tournante des géodonnées



Christoph Seiler,
membre GIG-UTS

Une offre de données spatiales couvrant l'ensemble du territoire

Les données requises pour réaliser des travaux dans le domaine de la mensuration sont pour la plupart des données de base issues de la mensuration officielle. Elles se caractérisent par leur haute précision; les spécialistes parlent ici de précisions de l'ordre du cm et du mm. Pendant des décennies, ces données étaient principalement utilisées par les géomètres.

Avec la réforme de la mensuration officielle (REMO), les «données du registre foncier» ont été rendues accessibles à un plus grand cercle d'utilisateurs, l'objectif étant la création d'un cadastre polyvalent. A l'heure actuelle, ces données sont utilisées par divers cadastres et sont régulièrement actualisées et complétées.

Pour les applications à petite échelle, où une précision plus fine est requise, nous disposons par exemple aujourd'hui sur l'ensemble du territoire des produits numériques de swisstopo. Mais nous avons également des données de fournisseurs tiers, par exemple les données routières Tele Atlas, qui couvrent l'ensemble du territoire national ainsi que les pays limitrophes. Il existe ainsi toujours davantage de sources de données autres que celles de la Confédération et des cantons. De plus en plus fréquemment, les données de diverses sources sont reliées entre elles, ce qui permet d'effectuer des analyses spatiales.

Intégration de données à référence spatiale

Comme chacun sait, les décisions politiques et économiques s'appuient à près de 80% sur des données à référence spatiale ou sur l'analyse de ces dernières. Seules des géodonnées homogènes, couvrant la surface entière du territoire, sont à même de satisfaire ces exigences. C'est au travers d'interfaces standardisées (p. ex. le mécanisme d'échange des données d'INTERLIS) et de systèmes de plus en plus ouverts (mot-clé: interopérabilité) que la plaque tournante de données pourra entrer en action.

Contribution d'une PME à la plaque tournante de géodonnées

Selon l'avis d'une PME – dans le cas présent, GEOLine AG à Gümliigen – l'évolution actuelle va dans le bon sens. Les données de la MO, combinées à d'autres données spatiales (p. ex. orthophotos) débouchent en effet sur de nouveaux produits (perfectionnés), qui sont à même de satisfaire (pratiquement) tous les besoins. Grâce à une gestion modulaire de différents sets de données,

ceux-ci peuvent faire l'objet d'une mise à jour périodique. Avec la stratégie des coûts marginaux souhaitée par la Confédération, les coûts d'acquisition devraient également atteindre un niveau acceptable, ce qui constitue un préalable indispensable pour permettre la diffusion des données.

Pour le regroupement de diverses sources de données, la mise en place d'une base de métadonnées revêt une importance accrue, car seule l'interprétation exacte des géodonnées et de leur origine, précision et fiabilité permettra d'assurer la durabilité des données.

Contribution de GEOLine à l'INDG:

- Mise à disposition de géodonnées sur tout le territoire suisse, dans divers formats et contenus, selon le principe du «guichet unique»
- Services de géomarketing et intégration de géodonnées
- Conseil professionnel permettant d'établir le lien entre les besoins des clients et la plaque tournante.

«Le réseau de contact e-geo.ch permet d'assurer un accès simple et avantageux aux informations géographiques essentielles»¹ ... et fait germer l'espoir qu'à l'avenir, l'exploitation des données spatiales puisse aussi procurer du «plaisir».

Nous avons une vision: ... et d'un clic de souris le périmètre souhaité sera repéré, le type de géodonnées ainsi que les couches seront sélectionnés et hop, le tout est envoyé ... et peu de temps après, les données seront disponibles sur un serveur FTP pour une utilisation hors ligne. Elles pourront ainsi être intégrées dans le nouveau projet ou alors le lien vers les géodonnées sera intégré dans l'application en ligne pour visualiser dans l'application web les géodonnées (actualisées) sélectionnées pour la zone concernée. Notre compte de crédit national de géodonnées sera débité et nous verrons apparaître le crédit restant pour la prochaine acquisition de géodonnées ...



Swiss Engineering UTS

En qualité d'organisation professionnelle moderne et innovante, l'UTS intervient sur le plan national et international pour s'occuper des questions professionnelles et politiques des ingénieurs et architectes. Elle offre à ses quelque 15 000 membres des prestations variées et attrayantes.

Le groupement professionnel des ingénieurs en géomatique (GIG) est un groupe d'experts de Swiss Engineering UTS. Il regroupe en son sein des employés ainsi que des employeurs issus du secteur de la mensuration et de la géoinformation.

Ses 324 membres – majoritairement des diplômés HES, mais aussi, de plus en plus, des diplômés EPF – sont pour la plupart actifs dans le domaine des données à référence spatiale. Il s'agit essentiellement d'ingénieurs géomètres et d'ingénieurs en géomatique.

¹ Dr Gubler E.: Du point de vue du GCS-COSIG dans Bulletin e-geo.ch 8, 12/2004



Combinaison d'une orthophoto avec des axes de route.



Christian Schraemli,
membre du groupe d'experts
coordination géographique



Swisscom Fixnet SA

Swisscom Fixnet SA englobe l'ensemble des activités nationales et internationales de téléphonie fixe. Elle planifie, construit et entretient l'infrastructure des réseaux, et vend ses prestations de réseau et de services à une clientèle privée ainsi qu'aux PME et revendeurs (wholesale). Prestataire numéro un sur le marché suisse des télécommunications, Swisscom occupe également des secteurs de croissance de disciplines apparentées. Swisscom est leader sur le marché de la communication vocale et des données tant sur le réseau mobile que fixe. C'est aussi le premier fournisseur d'accès à Internet.

En tant que principal exploitant de lignes sur tout le territoire suisse, Swisscom Fixnet SA est intéressée par une infrastructure nationale de données géographiques. Membre de différentes organisations du domaine IG, elle participe à sa création par son savoir-faire, ses ressources en terme de personnel et ses contributions financières. D'une part pour être en mesure de représenter efficacement ses intérêts et, d'autre part, pour réaliser les objectifs du programme e-geo.ch. L'élaboration de la nouvelle loi fédérale sur l'information géographique constitue un axe central de son travail, mais elle soutient également les travaux de normalisation et la création de standards permettant de faciliter l'accès aux géodonnées.

Une plus grande utilité pour e-geo.ch

Dans de nombreux secteurs d'activité, Swisscom Fixnet SA a besoin de géodonnées de base, comme p. ex. de données de la mensuration officielle ou d'aménagement du territoire et de multiples autres jeux de géodonnées, que l'on ne peut actuellement se procurer que de manière décentralisée, inefficace et parfois même onéreuse, auprès d'institutions publiques et d'entreprises privées. Swisscom Fixnet SA pense que le plus grand profit économique viendra de la collecte centrale et de l'assurance de la qualité des géodonnées, grâce à la normalisation et l'homogénéisation d'un portail national de géodonnées. En outre, elle considère qu'une infrastructure nationale de données géographiques profitera à tous les particuliers et acteurs économiques ayant besoin de jeux de géodonnées d'excellente qualité, grâce, notamment, à la possibilité d'élaboration de cartes thématiques au moyen d'outils d'analyse géostatistique en ligne, du géomarketing, de cartes des risques destinées aux organisations de secours d'urgence etc.

Attentes concernant le programme et les partenaires

Swisscom Fixnet SA escompte une mise en œuvre rapide des objectifs découlant de la stratégie fédérale pour l'information géographique, en particulier l'accès facile et à un tarif avantageux à toutes les informations géographiques fondamentales et la garantie de l'approvisionnement de base en informations géographiques. En étroite collaboration et en concertation avec les cantons, la Confédération doit remplir sa tâche régaliennne et définir des standards contraignants de documentation (métadonnées), de modélisation et d'échange de données (mécanisme d'acquisition et formats des données). Swisscom Fixnet SA attend également, dans le cadre du premier objectif mentionné, la mise en œuvre des variantes de tarification Marginal Cost ou Public Domain figurant dans la stratégie de tarification pour les géodonnées de la Confédération. Les partenaires du programme e-geo.ch ne doivent pas perdre de vue la globalité de la stratégie relative aux géodonnées et tenir compte des



Swisscom Fixnet SA escompte une mise en œuvre rapide des objectifs découlant de la stratégie fédérale pour l'information géographique.

critères économiques et de partenariat, afin que l'utilité du programme e-geo.ch justifie rapidement les prochaines étapes et que les autres potentiels d'utilisation puissent être exploités dans l'intérêt de tous.



Frank von Arx,
comité directeur OSIG, catégorie B
et C

Organisation faitière pour la mise en œuvre interdisciplinaire de l'information géographique, l'OSIG (Organisation suisse pour l'information géographique) réunit de nombreux points de vue et intérêts. C'est pourquoi elle se compose de cinq catégories. Font partie de la catégorie B, les utilisateurs de systèmes d'information géographique (SIG), c'est-à-dire les entreprises d'approvisionnement en électricité, les offices de construction, les autorités cantonales, les communes, les écoles d'ingénieurs, les bureaux d'études etc. La catégorie C regroupe les parraineurs de l'OSIG, notamment les fabricants de systèmes, les fabricants d'instruments et les conseillers.

Les utilisateurs et les prestataires d'informations géographiques ont un intérêt vital à ce que l'INDG, l'infrastructure nationale de données géographiques, soit mise en œuvre rapidement. En effet, l'INDG et ses outils simplifient considérablement le travail des utilisateurs et des prestataires. e-geo.ch constitue la plate-forme appropriée pour faire progresser la mise en œuvre, à condition toutefois que l'ensemble des participants consacre toute son énergie à la réalisation des objectifs. Trois sujets intéressent tout particulièrement les prestataires et les utilisateurs de systèmes: la sécurité, la simplicité et la modération des coûts de la mise à disposition et de l'accès aux données. Même si beaucoup de mesures ont déjà été réalisées dans ces domaines, e-geo.ch a encore suffisamment à faire.

Sécurité dans l'échange de données

Les fournisseurs de systèmes ne jurent que par l'«interopérabilité» – les utilisateurs invoquent quant à eux l'«échange de données». Dans ces deux cas, il s'agit de la capacité de systèmes hétérogènes à échanger directement des informations, sans conversion ni «moulinettes» de transfert. L'utilisateur doit être en mesure d'exploiter les données dans son système et ce, quelle que soit leur provenance. Ainsi, les exploitants et les utilisateurs SIG peuvent coupler différents systèmes et ne sont plus livrés à la merci d'un seul et unique constructeur. L'infrastructure existante peut être complétée par de nouveaux outils et de nouvelles bases de données, les données être saisies via des applications concurrentes, et les importants investissements consacrés aux logiciels et aux données être ainsi rentabilisés.

Les fournisseurs en profitent également: avec des applications innovantes, on gagne aussi des clients qui utilisent déjà un SIG car il est possible de remplacer d'«anciens» systèmes à un coût raisonnable. Même si la concurrence entre les fournisseurs s'en trouve renforcée, elle favorise la

créativité et l'innovation, dans l'intérêt de toutes les personnes concernées.

Simplicité du transfert de données

L'interopérabilité est rendue possible grâce à des standards contraignants, qui couvrent entièrement les besoins des utilisateurs. La branche est sur la bonne voie, au niveau national et international. L'Open Geospatial Consortium (OGC), ISO TC211 ainsi que le monde de la géomatique en Suisse ont posé d'importants jalons: les directives de l'OGC spécifient dans le monde entier comment accéder en ligne aux bases de géodonnées via le Web Map Server (WMS) et le Web Feature Service (WFS). La Suisse fait également figure de pionnière avec son langage de transfert et de description de données INTERLIS (norme ASN) lui permettant – du moins pour la Confédération – de créer les conditions d'un transfert sans pertes de données entre les systèmes.

A ce sujet, les fournisseurs attendent du programme e-geo.ch qu'il fasse preuve avant tout d'anticipation: INTERLIS est une belle réussite et INTERLIS 2, qui satisfait au standard ISO, constitue la prochaine étape logique. Cependant, il est indispensable de voir au-delà des frontières suisses. Lorsque cela est possible, il conviendrait également de prendre en considération les standards internationaux tels que GML comme format de transfert. Cela permettrait d'économiser du temps et d'éviter de faire deux fois le même travail lors du développement de système. De plus, les utilisateurs SIG opérant au niveau international pourraient se servir de leurs données dans le monde entier.

Baisse des coûts de mise à disposition des données

Qui aurait cru, il y a 10 ans, que les systèmes GPS seraient montés en série sur les voitures de classe moyenne, et que les randonneurs et les guides de haute montagne disposeraient de systèmes de navigation pas plus gros que la paume d'une main? Cette évolution a été possible car les données routières sont disponibles à un prix abordable pour toute l'Europe. Plus il y aura de géodonnées à des tarifs avantageux sur le marché, plus vite les fabricants de systèmes, les exploitants et les utilisateurs de SIG pourront s'en servir pour mettre au point de nouveaux services. Une tendance qui ne sera pas uniquement bénéfique au PIB.

e-geo.ch a le vent en poupe

De l'avis de l'OSIG, les standards clairs de l'INDG permettent de réunir les conditions nécessaires à l'interopérabilité et donc à une meilleure disponibilité de géodonnées à un prix avantageux. Avec ses diverses possibilités d'échanger des expériences, des connaissances et de participer aux développements futurs, le réseau de contacts e-geo.ch constitue une plate-forme importante, à condition toutefois que tous les participants prennent au sérieux leurs tâches et les accomplissent.



Mise en place d'un geoservice OGC®
à l'exemple d'un système d'information sur les conduites (Projet pilote de l'association «Table ronde» de l'université technique de Munich).

Les fournisseurs de systèmes ne jurent que par l'«interopérabilité» – les utilisateurs invoquent quant à eux l'«échange de données».



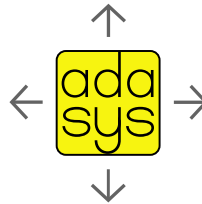
Chère lectrice, cher lecteur

A l'occasion de ce bulletin consacré essentiellement à la relation qui doit exister entre le programme e-geo.ch et le secteur privé, il nous a semblé intéressant de donner la parole aux firmes actives dans le domaine. Pour cela, nous avons invité, par un courriel du 23 décembre, chaque firme privée signataire de la charte, à nous présenter en quelques mots la relation entre leurs activités et le programme e-geo.ch. Quelques jours avant l'échéance du délai de rédaction, un petit rappel par courriel a été envoyé. Environ un quart des firmes ainsi contactées nous ont remis une contribution pour ce bulletin et nous les en remercions. Nous publions ici ces articles en précisant que leur contenu n'engage pas la rédaction.



Sepp Dorfschmid,
ADASYS AG

ADASYS AG
Développement de logiciels
et conseil
Dörflistrasse 67
Case postale 5019
CH-8050 Zurich
www.adasys.ch



e-geo.ch crée des données adaptées à l'utilisateur e-geo.ch nous semble relever avant tout deux défis: la mise à disposition efficace et durable des données actuelles ainsi que leur préparation, en combinaison avec d'autres données issues d'e-geo.ch ou d'autres sources, pour qu'elles soient le mieux adaptées possible à l'utilisateur. Forte de son expérience en matière de données géographiques dans des programmes basés sur des modèles à l'interface et au graphisme adaptables, Adasys propose des solutions logicielles modulables, partout là où les exigences sont plus élevées qu'à l'ordinaire. Ainsi les fournisseurs de données, les exploitants et les utilisateurs d'e-geo.ch pourront disposer d'une large palette de solutions spécialisées.



Elizabeth Casal,
ARIS AG Geoservices

ARIS AG • Geoservices
Schaffhauserstrasse 18
CH-8006 Zurich
www.aris-geoservices.ch



Le centre de compétence pour les géoservices

Aris AG est un centre de compétence SIG qui propose des produits, services et conseils indépendants du système. Du fait de cette indépendance par rapport au système, les données de nos clients occupent une position centrale et leur gestion peut être assurée de façon durable.

Dans le cadre de la réalisation du projet C2014, Aris AG a pu se forger un savoir étendu dans le domaine des restrictions de droit public à la propriété foncière. Pour accroître l'utilité des informations géographiques pour l'économie publique, il est indispensable de les associer à d'autres données, p. ex. à des informations juridiques, et de les mettre à la disposition du public de façon efficace.

Pour nos géoservices, nous mettons en œuvre des programmes (logiciels tiers et logiciels développés par nos soins) permettant, en fonction du profil utilisateur, de consulter différentes données actuelles par le biais d'Internet et de les télécharger à divers formats. Nombreuses sont les communes qui bénéficient déjà de ces services.

Nos attentes par rapport à e-geo.ch sont en grande partie déjà comblées aujourd'hui: le savoir-faire est mis en réseau, des axes de réflexion sont proposés, les bases juridiques ainsi que des modèles de données largement étayés sont disponibles. La coopération entre les différents groupes d'intérêt s'en trouve facilitée.



Jeanne Kägi,
BABU GmbH

BABU GmbH
Büro für Altlasten, Boden und Umwelt

BABU GmbH, Büro für Altlasten, Boden und Umwelt
Jeanne Kägi
Rautistrasse 13
CH-8047 Zurich
www.babu.ch

BABU GmbH apporte son soutien à e-geo.ch

La société BABU GmbH Büro für Altlasten, Boden und Umwelt compte parmi les premières entreprises suisses spécialisées dans le domaine de l'assainissement des anciens sites industriels et du sol. Nous sommes au premier chef producteurs de géodonnées – cartes des sols, cadastres et données de monitoring – pour les services publics ainsi que pour divers clients privés. Dans le cadre de notre activité, nous avons également besoin des géodonnées d'autres fournisseurs. Afin d'éviter la création de cimetières de données et de garantir une utilisation optimale de géodonnées de haute qualité, l'adoption d'une approche coordonnée est indispensable à tous les niveaux. L'utilisation multiple des géodonnées doit être facilitée et encouragée par les pouvoirs publics. L'initiative e-geo.ch a pour objectif d'améliorer les conditions cadre en vue de l'utilisation des géodonnées – et c'est à ce titre qu'elle recueille également le soutien de BABU GmbH.



Acquisition de données dans le terrain.



Gerd Baumgartner,
Basler & Hofmann
Ingenieure und Planer AG

Basler & Hofmann

Basler & Hofmann Ingenieure und Planer AG
Membre SIA/USIC
Forchstrasse 395 Bachweg 1
CH-8032 Zürich CH-8133 Esslingen
www.bhz.ch

Pourquoi Basler & Hofmann apporte son soutien à l'initiative e-geo.ch?

Basler & Hofmann est un bureau d'études et d'ingénierie indépendant. Nos activités sont très diversifiées, depuis le secteur traditionnel du bâtiment et des travaux publics jusqu'aux prestations TI et SIG, en passant par le consulting énergétique ainsi que les expertises environnementales. Nous développons des concepts SIG, des modélisations de données, des systèmes d'information réseau et ferroviaires, des applications web ainsi que des cadastres de risques. Par ailleurs, nous effectuons également de la saisie de données pour les services industriels et les communes. Pour l'ensemble de nos projets, nous nous attachons à utiliser des modèles de données transparents, qui facilitent l'échange des données et permettent une utilisation à large échelle. C'est pourquoi nous soutenons la charte

e-geo.ch. Elle contribuera à renforcer l'utilisation des données géographiques ainsi que des applications correspondantes. Grâce à un accès central plus aisé aux données ainsi qu'à leur documentation, le travail dans le cadre d'un projet sera facilité et de toutes nouvelles possibilités s'ouvriront à nous. Et en définitive, ce sont nos clients qui en profiteront également.



Peter Dütschler,
Dütschler & Naegeli



Dütschler & Naegeli
Vermessung + Geoinformation AG, Thoune
Fliederweg 11, Case Postale
CH-3601 Thoune
www.geo-thun.ch

e-geo.ch donne l'impulsion

Dütschler & Naegeli, Vermessung + Geoinformation emploie 18 collaborateurs et intervient avec succès depuis huit ans dans le domaine des cartes Internet et des géoportails.

Il y a quelques années, nous nous sommes aperçus avec huit autres bureaux de géomètres de l'Oberland bernois, que la structure fédéraliste présentait également des inconvénients pour le client et que les géodonnées devaient être accessibles au travers d'un portail central. L'un des principaux atouts de la structure fédéraliste, à savoir la compétence locale, sera conservé grâce à une mise en réseau largement automatisée et indépendante du système, ce qui permettra d'élargir l'offre de services dans la région. La création et l'exploitation de la plaque tournante de données régionale ainsi que le projet de géoportail be-geo.ch ont apporté une contribution



significative à cet égard. L'objectif actuel consiste en la mise à disposition en ligne de géodonnées actuelles et contrôlées au préalable, sur l'ensemble du territoire. Outre les questions d'ordre technique, il reste à clarifier essentiellement les aspects organisationnels et juridiques. Ils permettront de sensibiliser les gestionnaires de données cantonaux et communaux à l'intérêt que présentent leurs géodonnées et contribuera à l'essor du marché de l'information géographique. Des solutions réseau compétitives, adaptées aux besoins, pourront ainsi être proposées aux entreprises innovantes, sur la base d'un consensus e-geo.ch.



Kaspar Kundert,
ESRI Geoinformatik AG



ESRI Geoinformatik AG
Beckenhofstrasse 72
CH-8006 Zürich
www.esri-suisse.ch

ESRI Geoinformatik AG est la représentation officielle en Suisse d'ESRI Inc., qui développe une large palette de produits SIG utilisés dans le monde entier depuis le début des années 80 pour la création d'infrastructures de géodonnées. Mais ESRI Inc. s'engage également au niveau international au sein des organes importants, afin de faire progresser l'idée de la mise en réseau et de l'échange grâce à l'information géographique.

En Suisse, ESRI Geoinformatik AG assure le suivi de plus de 800 clients. Nous sommes convaincus que l'initiative e-geo.ch dans l'intérêt de nos clients fera avancer, au-delà des frontières existantes et perçues, la mise en réseau et l'échange qu'ESRI a toujours préconisés. Nous espérons que les bonnes idées du programme e-geo.ch ne seront pas détournées pour servir des intérêts personnels et que tous les partenaires



Portail global www.geographynetwork.com

participants à e-geo.ch mettront l'initiative rapidement en œuvre. Les outils SIG nécessaires n'ont plus besoin d'être inventés, ils existent aujourd'hui déjà en grande quantité: utilisons-les ensemble et créons le cadre permettant à tous d'en profiter!



André Bernath,
GEOAargau AG



GEOAargau
Frey Herosé-Strasse 25
CH-5001 Aarau
www.geoaargau.ch

Le réseau géomatique

GEOAargau AG est un réseau géomatique de 13 sociétés argoviennes d'ingénierie et de mensuration qui est actif depuis 1999. L'objectif principal de GEOAargau est de mettre sur pied et d'exploiter une infrastructure régionale de géodonnées dans son domaine d'activité. L'entrée sur le marché s'est faite avec le SIG communal GemLIS, lequel est entre-temps utilisé quotidiennement dans environ 100 communes d'Argovie. La plaque tournante de données www.ag-geo.ch a été lancée en 2004. Entre-temps,

70 communes se sont connectées et la progression a tendance à être rapide. Dans l'optique d'une intégration dans une infrastructure nationale de géodonnées, www.ag-geo.ch a été structuré sur une solution standard regio-geo simple à connecter. Pour la GEOAargau AG, une collaboration active au sein d'e-geo.ch était évidente depuis le début en raison de son orientation. L'extension d'une infrastructure nationale de géodonnées opérant au niveau régional et destinée à une large utilisation des géo-informations requière une coopération active des fournisseurs et utilisateurs de données, tant du secteur public que privé. A cet égard, nous attachons une grande importance à la standardisation et à l'automatisation de l'échange de données. Dans ce contexte, e-geo.ch est la plate-forme idéale.



Markus Wüthrich,
GEOCOM Informatik AG



GEOCOM Informatik AG
Bernstrasse 21
CH-3400 Burgdorf
www.geocom.ch

Le rôle de GEOCOM Informatik AG dans le cadre de e-geo.ch

GEOCOM Informatik AG a reconnu très tôt l'importance de l'infrastructure nationale de données géographiques et a par conséquent orienté sa stratégie vers cet objectif.

Cela fait des années que GEOCOM s'appuie résolument sur des standards, et les succès remportés sur le plan national et international nous ont donné raison. Avec le développement des outils INTERLIS tels que Interlis Studio, nous avons apporté une contribution essentielle à la diffusion des géodonnées indépendamment de tout système.

L'engagement dans le domaine d'INTERLIS et, d'une manière générale, dans la distribution des données indépendamment des systèmes, s'observe à tous les niveaux, depuis la Confédération (swisstopo), les cantons et les communes jusqu'aux bureaux d'ingénierie privés. Les clients de nos clients profitent également de cette indépendance et de cette ouverture.

La priorité absolue réside dans l'utilisation des données actuellement disponibles. Pour atteindre rapidement cet objectif, GEOCOM développe, dans



le cadre de divers projets, des solutions et des concepts répondant avec précision à ce besoin, p. ex. automatisation des processus pour les flux de données, la mise à jour et la diffusion des données.

Avec la mise en œuvre conséquente de standards, GEOCOM mise sur la diffusion des géodonnées indépendamment de tout système et attend d'e-geo.ch l'émergence d'un nombre croissant de modèles d'utilisation sans téléchargement ou échange de données à proprement parler. La technologie est d'ores et déjà disponible, mais il faut à présent axer les efforts sur le marketing. Pour ce qui est des conditions d'utilisation, il faut impérativement disposer de modèles flexibles pour les petits et les gros clients.



Michel Celka,
GeoConcept International
Software AG



GeoConcept International Software SA
Rue de la Gabelle 34
CH-1227 Carouge GE
www.gis-sa.ch

GeoConcept – Plus de transparence et de disponibilité
GeoConcept International Software SA (www.gis-sa.ch) est la succursale suisse de GeoConcept, le plus grand fabricant européen de logiciels SIG qui, avec ses 35 partenaires, a vendu, depuis 15 ans, 60 000 licences en 7 langues, dans plus de 27 pays. La solution EDILIS de GeoConcept, basée sur les normes SIA 405 et VSA-DSS, a été spécialement développée pour répondre aux besoins des communes et des villes suisses. EDILIS est constitué de 25 modules

thématiques (cadastre, police des constructions, citernes à mazout, réseaux gaz/eau/électricité, PGEE, espaces verts/arbres, cimetière, voirie, signalisation routière, bruit, etc.).

Nous soutenons l'initiative e-geo.ch au travers d'INTERLIS et de notre SIG en ligne pour les communes (Edilis.Net), dont les données seront référencées sous www.geocat.ch.

Nous attendons de l'initiative e-geo.ch une plus grande transparence et disponibilité des géodonnées ainsi que davantage de clarté dans le domaine de la normalisation. Nous attendons également qu'e-geo.ch explique et présente les possibilités techniques aux administrations publiques, plutôt timorées jusqu'ici, et qu'elle les incite à les mettre en œuvre.



Adrian Preiswerk,
GeoSwiss AG



GeoSwiss AG
Adrian Preiswerk
Im Bifang 2
CH-5080 Laufenburg
www.geoswiss.ch

www.regio-geo.ch. Pour une plate-forme de géodonnées suprarégionale fonctionnant en réseau
Pour les entreprises du secteur de la mensuration officielle, les informations géographiques revêtent une importance vitale. GeoSwiss AG regroupe plus de 30 sociétés (privées) de ce secteur, en provenance de toute la Suisse, qui œuvrent dans le cadre du projet www.regio-geo.ch en vue de la création d'une plate-forme de géodonnées suprarégionale fonctionnant en réseau. Celle-ci est basée sur des modèles de données normalisés décrits dans INTERLIS. L'utilisateur peut ainsi accéder librement aux géodonnées mises à disposition par leurs gestionnaires respectifs sur une plaque tournante de données. Le client a la possibilité de se procurer un plan en ligne ou d'accéder directement à des données sous forme numérique. L'expérience acquise jusqu'ici a révélé qu'avec la normalisation d'un modèle de données uniforme et une interface de données normalisée, les conditions requises pour une utilisation à large échelle étaient réunies. En dehors de la mensuration officielle, il existe ici un réel besoin d'action, et les propositions ne manquent pas au demeurant. Le programme e-geo.ch se doit par conséquent de fédérer ces diverses propositions, de définir un consensus (standard) paritaire et de fixer des règles du jeu pour les solutions concernant l'économie privée.



Erwin Sägesser,
Intergraph (Suisse) AG



Intergraph (Schweiz) AG
Mapping and Geospatial Solutions
Neumattstrasse 24
CH-8953 Dietikon 1
www.intergraph.ch

e-geo.ch aide à conquérir de nouveaux marchés

Depuis plus de 35 ans, Intergraph Corporation est un partenaire compétent et fiable pour l'élaboration et l'exploitation de systèmes d'information géographique. Grâce à la visualisation, à l'analyse et à l'organisation d'informations géographiques, Intergraph permet aux entreprises et aux organisations de prendre plus rapidement et dans de meilleures conditions leurs décisions opérationnelles.

Une étroite collaboration avec des partenaires locaux, comme par exemple a/m/t software service ag dans le domaine de la mensuration officielle et de l'échange de données (GEOSPro/INTERLIS), lui permet de tenir compte des normes suisses. De plus, grâce à son activité à l'international et à ses longues années de savoir-faire, Intergraph est en mesure de proposer des solutions globales. Intergraph soutient des organisations nationales et internationales telles que le Open Geospatial Consortium (OGC), l'OSIG ou le programme e-geo.ch. Pour ce qui est de la mise en place de l'administration nationale des métadonnées, Intergraph propose dans les nouvelles versions de son produit de base, un moteur de recherche intégré dédié aux métadonnées.



Portail de géodonnées, canton de Schaffhouse.

La création d'une INDG et les actions y associées du programme e-geo.ch profitent tout autant aux utilisateurs de données qu'aux prestataires et fabricants de logiciels.

Intergraph attend d'e-geo.ch une mise en œuvre conséquente de la stratégie choisie.



Roland Bolliger,
ITV Geomatik AG



Dominik Angst,
ITV Geomatik AG



ITV Geomatik AG
Dorfstrasse 53, case postale
CH-8105 Regensdorf-Watt
www.itv.ch

Un partenaire indépendant pour les questions de géomatique

Depuis plus de 15 ans, ITV dirige des projets et propose des solutions, un coaching et des expertises, dans les domaines du traitement des informations géographiques, du conseil en organisation et de la modélisation des processus commerciaux.

Forts de notre expérience avec nos clients de la Confédération, des cantons, communes et particuliers, nous sommes un partenaire compétent et neutre pour l'élaboration de structures de données géographiques. Par notre collaboration déterminante en matière de normalisation suisse des métadonnées, nous contribuons à soutenir les institutions pour toutes les questions relatives aux métadonnées. Par ailleurs, ITV participe également à la conception et à l'organisation de géoservices, à la formation ainsi qu'à l'élaboration de directives et de standards.



Des bases et des profils de métadonnées pas uniquement destinés aux **rats de bibliothèque**.

Grâce à la mise en réseau et à l'intégration d'applications, de services et de données, l'utilisation des informations géographiques permettra de développer de nouveaux domaines. Et nous profiterons, nous aussi, conseillers et prestataires de services, de l'essor du marché de l'information géographique.

Maintenant que le programme e-geo.ch est lancé, nous devons concentrer tous nos efforts sur sa mise en œuvre. L'équipe d'ITV est prête à participer à la mise en place d'une infrastructure nationale de données géographiques et est heureuse de relever ce défi.



Ulrich Willi,
K. Lienhard AG



K. Lienhard AG
Bureau d'études
Bolimattstrasse 5
CH-5033 Buchs-Aarau
www.lienhard-ag.ch

En partenariat avec nos clients, dans l'intérêt de nos clients

Nous utilisons le service de géomatique dans l'intérêt de nos clients et non pas comme une fin en soi.

En reproduisant la documentation des services industriels dans une base de données, nous pouvons remettre aux spécialistes les données saisies pour d'autres applications et services. Exemple: PGEE d'un réseau d'évacuation des eaux usées.

Vision: La sensibilisation des prestataires et utilisateurs SIG en matière d'indépendance du système ainsi que la prise de conscience des clients vis à vis des modèles de données abstraits augmentent. La pression commune exercée sur les entreprises de systèmes pour qu'elles utilisent des modèles de données généraux et normalisés donne naissance à une nouvelle forme de concurrence. Il n'est pas nécessaire que chaque entreprise de systèmes, chaque prestataire de services ou gestionnaire de réseau maîtrise parfaitement la saisie des données, leur représentation et leur gestion pour fidéliser durablement ses clients. Une collaboration partenariale entre les exploitants d'usine, les prestataires et les spécialistes de systèmes semble plus réaliste.

e-geo.ch soutient l'évolution durable de la prise de conscience, dans l'intérêt de nos clients.

Le réseau de contact e-geo.ch a été formellement lancé



René Sonney,
responsable du centre
opérationnel e-geo.ch

Le 19 janvier, s'est tenu, à Berne, la séance de constitution du réseau de contact du programme e-geo.ch. Celui-ci a été lancé sur les bases du schéma de fonctionnement qui avait été présenté lors du forum e-geo.ch de Fribourg.

Le comité de pilotage

Les orientations générales et stratégiques de ce programme e-geo.ch seront inspirées par un comité de pilotage formé de 15 personnes déléguées par les différents groupes et associations réunis dans le cadre de ce réseau de contact e-geo.ch. La confédération, par son Groupe de coordination interdépartementale IG&SIG (GCS-COSIG) a désigné au comité de pilotage son président, le responsable du centre de l'administration fédérale pour la coordination de l'information géographique et des systèmes d'information géographique (COSIG) et deux autres membres du GCS-COSIG. Du fait de son prochain départ à la retraite, le président du GCS a souhaité que ce soit son remplaçant, Monsieur Jean-Philippe Amstein qui soit le délégué, ce qui a été admis. Quant aux autres membres de ce comité de pilotage désignés par le GCS-COSIG, il s'agit de Messieurs Alain Buogo, Willy Müller, responsable des standards, département fédéral des finances, membre du projet eCH et Hans Zimmermann, responsable SIG à l'office fédéral du développement territorial

Le cantons, sous la coordination de la conférence des services cantonaux de géoinformation (CCGEO) ont nommé au comité de pilotage e-geo.ch leur président, Monsieur Thomas Hösli, (canton de Lucerne), leur vice-président, Monsieur Martin Schlatter, (canton de Zürich), une représentante de la Conférence des Services Cantonaux du Cadastre (CSCC), Madame Béatrice Simos-Rapin, (canton de Vaud) et un délégué de la Conférence Suisse des Aménagistes Cantonaux (COSAC) en la personne de Monsieur Bernhard Künzler, (canton de Berne).

L'Organisation Suisse pour l'Information Géographique (OSIG) a choisi sa délégation de la manière suivante: son président, Monsieur Rudolf Schneeberger, un représentant des services industriels, Monsieur Robert Baumann, (TBB Brugg), un représentant des utilisateurs de géodonnées Monsieur Peter Jordan (SIA), un représentant des producteurs de données Monsieur Jürg Kaufmann, (geosuisse) et un représentant des instituts de formation, Monsieur François Grin, (EIVD).

Mais, si à ce stade de votre lecture, vous faites le décompte des personnes présentes, vous vous apercevrez qu'il manque encore deux personnes par rapport à l'affirmation donnée plus haut. Ceci

provient du fait que la représentation des villes et des communes n'est pas encore définitivement réglée et se trouve actuellement sous la responsabilité de Monsieur Christian Gees, responsable du centre SIG de la ville de Zürich qui était présent, en attendant la nomination définitive du délégué des villes suisses. Une réunion dans ce sens a d'ores et déjà été fixée au 2 février et permettra, outre de nommer le délégué des villes, de discuter du problème de la représentation des communes.

Son organisation et ses tâches

Ce comité de pilotage e-geo.ch ainsi constitué a nommé son président en décidant de confier cette tâche au président du GCS-COSIG, en l'occurrence à son vice-président, Monsieur Jean-Philippe Amstein. Ce choix permet ainsi d'assurer l'harmonie nécessaire qui doit exister entre le GCS-COSIG et e-geo.ch. Ceci étant acquis, le comité de pilotage a en outre décidé de se doter de 2 vice-présidents, nommés pour l'un par les cantons et les communes, sous la coordination de la CCGEO qui a proposé Madame Béatrice Simos-Rapin et pour l'autre par les privés, sous la coordination de la SOGI qui n'a pas encore défini son choix.

Le président du programme e-geo.ch accompagné de ses deux vices-présidents et du responsable du centre opérationnel que nous présenterons plus loin forment ensemble le bureau e-geo.ch dont la tâche principale est la préparation des séances du comité de pilotage e-geo.ch.

Le centre opérationnel e-geo.ch

Le point suivant de la discussion s'est porté sur l'organisation du secrétariat du comité de pilotage e-geo.ch. Pour ce faire, il était nécessaire de définir d'abord le centre opérationnel e-geo.ch, selon la dénomination qui a été retenue, centre qui sera placé sous l'égide du responsable du centre opérationnel e-geo.ch.

Dans un premier temps, ce centre opérationnel ne sera constitué que d'une seule personne, René Sonney, qui restera toutefois collaborateur à la COSIG. Sur cette base, le comité de pilotage a choisi le responsable du centre opérationnel e-geo.ch comme secrétaire de son comité de pilotage. Outre cette tâche de secrétariat du comité de pilotage, le centre opérationnel aura comme tâche de gérer les mandats qui seront confiés au centre opérationnel e-geo.ch par le comité de pilotage. Ce centre opérationnel sera également responsable de la publication des bulletins e-geo.ch, de la maintenance du site web et de l'organisation du forum annuel. Quant aux tâches du responsable lui-même, elles seront de gérer le centre opérationnel, et de représenter e-geo.ch vers l'extérieur, entre autres comme porte-parole.

La phase suivante de la discussion s'est focalisée sur la forme juridique que devrait prendre ce réseau de contact. De l'avis général des partici-

Chère lectrice, cher lecteur

Comme vous pouvez le constater, le texte en regard n'est pas directement lié au thème spécifique de ce bulletin. En effet, il s'agit là d'une nouvelle rubrique dédiée à l'information relative au programme e-geo.ch. Dorénavant vous trouverez régulièrement dans nos bulletins les éléments nécessaires à vous tenir au courant de ce qui se passe dans le cadre du programme e-geo.ch.

De l'avis général des participants, il est souhaitable de trouver une structure aussi simple que possible, légère et facile à adapter aux modifications des besoins.

Une priorité absolue a été mise sur la résolution du problème du financement, surtout dans le but de pourvoir, à moyenne échéance, renforcer le centre opérationnel e-geo.ch par des personnes représentant l'OSIG pour une part et les cantons et communes pour l'autre.



Les membres du comité du pilotage e-geo.ch.

pants, il est souhaitable de trouver une structure aussi simple que possible, légère et facile à adapter aux modifications des besoins. Dans ce sens, une convention liant les parties concernées, rappelant les buts et décrivant les principaux points de l'organisation devrait suffire. Toujours dans le cadre de son organisation, le comité de pilotage a souhaité disposer d'une gestion centralisée des documents relatifs à e-geo.ch. Bien que la décision ne soit pas encore formellement prise, ceci sera vraisemblablement fait au moyen du site e-geo.ch.

Le point suivant de la discussion était consacré au sigle e-geo.ch lui-même et les participants ont souhaité que ce logo qui, rappelons-le en passant, est une marque protégée, ne soit pas utilisé à tort et à travers. C'est pourquoi le comité de pilotage a donné quelques lignes directrices afin de rédiger certaines règles d'utilisation, règles d'utilisation qui seront approuvées lors d'une prochaine séance.

Les priorités

La fin de la séance a été consacrée à la définition des priorités entre les différents thèmes qui vont occuper e-geo.ch dans les mois à venir.

Une priorité absolue a été mise sur la résolution du problème du financement, surtout dans le but de pourvoir, à moyenne échéance, renforcer le centre opérationnel e-geo.ch par des personnes représentant l'OSIG pour une part et les cantons et communes pour l'autre. Le deuxième thème à traiter en priorité est celui relatif à l'organisation elle-même de ce réseau de contact. Il s'agira de définir précisément quels sont ses buts, de construire son organisation et de rédiger les mandats y relatifs. Parmi les 8 thèmes maintenant bien connus de l'Infrastructure Nationale de Données Géographiques, le comité de pilotage a mis des priorités importantes sur les thèmes Geoservices de base et Géodonnées de base et une priorité forte sur le thème Metainformation. Ceci ne signifie pourtant pas que les autres thèmes que sont: Infrastructure technique, Formation

de base et continue + Recherche, Lignes directrices et standards, Bases juridiques et Tarification vont être mis de côté.

Comme on peut le voir, les fondations de ce réseau de contact sont maintenant bien en place et les plans de la construction ne font plus que l'objet de quelques dernières retouches. Gageons que la construction sera belle et que chaque personne qui l'occupera s'y sentira à son aise.



Le président Jean-Philippe Amstein.

Formation SIG à la Haute école spécialisée des deux Bâle (FHBB) – diversifiée, axée sur la pratique et orientée vers l'avenir



Stephan Nebiker et
Hans-Jörg Stark

Le département de mensuration et d'information géographique, département fondateur de la Haute école spécialisée des deux Bâle (FHBB), possède une tradition longue de plus de 40 ans. Au cours de l'évolution vers l'actuelle formation HES et vers la future formation de bachelor en géomatique, la part consacrée aux contenus SIG et à la géoinformatique dans le cadre des études a été augmentée progressivement. Elle représente aujourd'hui près de 30% de la formation globale, faisant ainsi de la formation géomatique dispensée par la FHBB l'offre de formation la plus complète proposée actuellement en Suisse dans le domaine des SIG.

Origine des étudiants

La formation proposée par la FHBB constitue la seule filière géomatique HES de langue allemande en Suisse. Les étudiants sont issus de toute la Suisse alémanique, d'une partie du Valais ainsi que de la région frontalière avec l'Allemagne, située à proximité. La majorité des étudiants ont suivi un apprentissage de géomaticien avec maturité professionnelle. Mais la formation attire également de plus en plus de titulaires d'une maturité professionnelle dans d'autres branches telles que l'électronique ou le bâtiment ou encore d'une maturité gymnasiale. Lors du choix de leurs études, la thématique SIG constitue souvent un facteur important. Il est réjouissant de constater qu'au cours des années écoulées, le pourcentage d'étudiantes n'a cessé de croître, pour atteindre actuellement près de 20%.

Formation HES en géomatique

La formation HES en géomatique dispensée à la FHBB à Muttenz (fig. 1) est une formation à temps plein, qui se déroule sur 6 semestres et inclut un travail de diplôme de 10 semaines. La partie technique de la formation, qui s'adresse à un effectif de 80 à 85 étudiants (20 à 25 par semestre), est assurée respectivement par deux chargés de cours professionnels pour les domaines thématiques Information géographique et Technique de mesure et d'analyse géodésique:

- *Hans-Jörg Stark*: Géoinformatique et systèmes d'information géographique
- *Stephan Nebiker*: Géoinformatique, photogrammétrie et télédétection
- *Reinhard Gottwald*: Technique de mesure géodésique (assure également la direction du département et de la filière)

– *Beat Sievers*: Géodésie, statistiques géodésiques, calculs de compensation et systèmes de navigation globales par satellite

En complément, des domaines thématiques tels que la mensuration officielle, l'aménagement du territoire ou l'économie d'entreprise sont traités par des chargés de cours spécialisés issus de la pratique.

Pour la formation pratique, une infrastructure moderne est disponible. Le département possède ainsi par exemple quatre salles de formation informatiques bien équipées et dotées de plus de 60 postes de travail. La palette des logiciels disponibles comprend des solutions commerciales telles que GeoMedia Professional de Intergraph, les suites logicielles pour photogrammétrie et télédétection LPS et ERDAS Imagine de Leica Geosystems ou encore le système de bases de données Oracle Spatial. De plus, une bonne douzaine d'autres produits et, de plus en plus fréquemment, des solutions OpenSource, sont mis en œuvre.

Rôle de l'information géographique et des SIG

Le cours de géoinformatique constitue un élément central de la formation géomatique dispensée par la FHBB et couvre l'ensemble des six semestres. La formation en géoinformatique comprend environ 340 cours ainsi que 120 heures de modules d'enseignement communs, auxquels s'ajoutent 220 cours de photogrammétrie/télédétection et 220 cours d'informatique. Ce programme débouche sur une formation bien adaptée, reposant sur des bases solides et orientée vers la pratique. Alors que les premiers semestres sont consacrés à l'acquisition des connaissances de base, les semestres suivants mettent l'accent sur les applications concrètes ainsi que sur les liaisons avec d'autres disciplines telles que la technique de mesure géodésique, la mensuration officielle ou l'aménagement du territoire ainsi que la modélisation et la représentation multi-dimensionnelle. La formation SIG sur le système a lieu dès le premier mois du premier semestre, ce qui permet de consolider les bases théoriques au travers d'applications pratiques.

Thèmes centraux

Le début de la formation est consacré à l'apprentissage des structures et composants de base des systèmes SIG modernes, l'accent étant mis sur la structuration des données à référence spatiale et non spatiale. La pensée conceptuelle et la modélisation indépendante du système sont ici développées de manière ciblée, et une grande importance est accordée à INTERLIS. En étroite coordination avec les autres disciplines, les cours sont ensuite consacrés au traitement et à la gestion des données, ainsi qu'au choix approprié des outils de mesure et de gestion. Dans les semestres suivants, une part importante est consacrée

Chère lectrice, cher lecteur

Pour des raisons totalement indépendantes de la volonté de la rédaction, le présent article dont le contenu relate la formation à la Haute Ecole Spécialisée des deux Bâle n'a pas pu être intégré dans le bulletin N° 7 consacré précisément au thème de la formation. Merci, chère lectrice, cher lecteur, de bien vouloir le replacer dans son contexte.



Fig. 1: Photo aérienne de la FHBB.

Fachhochschule
beider Basel
Nordwestschweiz
FHBB | Département
Bau | Vermessung
und Geoinformation

Adresse

FHBB Fachhochschule beider Basel
Departement Bau
Abteilung Vermessung und
Geoinformation
Gründenstrasse 40
4132 Muttenz
www.fhbb.ch/geomatik

**La formation proposée
par la FHBB constitue
la seule filière géomatique
HES de langue allemande
en Suisse.**



Fig. 2: Atelier au Château de Wildenstein – Relevé du réseau géodésique de base.



Fig. 3: Ateliers au Château de Wildenstein – Evaluations au château.



Fig. 4: Ateliers au Château de Wildenstein – Modèle 3D interactif.



Fig. 5a: Travail de diplôme SIG 3D DILAS – Intégration SIG 3D-2D (Ettingen BL).



Fig. 5b: Travail de diplôme SIG 3D DILAS – Coupe 3D, SIG et plan de zone (Ettingen BL).

aux technologies SIG multi-dimensionnelles, aux technologies web et aux solutions géomatiques basées web, avec un enseignement axé sur les thèmes ainsi que divers cours-blocs (fig. 2 – 4) avec travail de projet pratique.

La formation est sanctionnée par un travail de diplôme de 10 semaines, qui peut être réalisé au choix dans l'une des spécialités SIG, géoinformatique, technique de mesure ou statistiques géodésiques. Les travaux de diplôme sont en général effectués en étroite collaboration avec des partenaires industriels. Les exemples ci-après offrent un aperçu du large éventail de thèmes disponibles ainsi que du niveau d'exigence de ces travaux de diplôme (cf. également www.fhbb.ch/geomatik):

- SIG 3D et services de géoinformation 3D: p. ex. développement d'une texturation automatique d'objets en 3D ou d'une intégration SIG 3D-2D; mise en œuvre de SIG 3D dans le cadre de l'aménagement du territoire (fig. 5a et 5b); «bike3d.ch» – gestion des contenus pour services d'information géographique 3D basés web
- Modélisation et transfert de géodonnées: p. ex. conversion pratique entre INTERLIS 2 et GML-3; interface d'échange de données pour bases de données routières avec XML et INTERLIS 2
- Analyses et développements sur la base de SIG commerciaux: p. ex. SIG de terrain en ligne, extraction de modèles de données ILI et UML de projets TOPOBASE existants; flux automatisé de géodonnées d'Oracle vers MapInfo via FME

Conclusions et perspectives

La formation SIG dispensée dans le cadre des études de géomatique à la FHBB est exhaustive et fondée. Les contenus sont régulièrement adaptés aux évolutions techniques, afin de garantir une formation qui soit à la fois orientée vers la pratique et garante d'avenir. Les diplômés de la FHBB sont très recherchés sur le marché du travail, ce qui montre bien qu'il existe un réel besoin dans ce domaine.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la «déclaration de Bologne», la première formation de bachelor démarrera à la FHBB à l'automne 2005. Cette formation a été conçue de manière à garantir un profil orienté vers la pratique, en tenant compte du niveau actuel de la formation HES. Le pourcentage de matières en géomatique a encore été légèrement augmenté et représentera à l'avenir 57% de la formation (53% pour la formation de diplôme HES).¹

La conception d'une formation de master en «sciences et technologies appliquées en géoinformation» est actuellement en cours et déjà bien avancée. Cette formation, à visée applicative et à vocation scientifique, qui dispose d'un vaste public cible SIG, démarrera vraisemblablement en 2008 – peut-être même en 2007 – et viendra enrichir et consolider la formation SIG en Suisse.

¹ Pour de plus amples informations à ce sujet, voir Gottwald, R. (2005): Auf dem Weg nach Bologna – Der Bachelor-Studiengang an der Fachhochschule beider Basel. Géomatique Suisse 2005, p. 30–34)

Renseignements e-geo.ch:

COSIG – KOGIS

Coordination de l'information géographique

Koordination der Geoinformation

Coordinazione dell'informazione geografica

Coordination of geographic information

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

www.cosig.ch

Editeur: e-geo.ch

Rédaction: René Sonney, COSIG

Conception: MKR Consulting AG, Berne

Maquette: Atelier Ursula Heilig SGD, Gümligen

Impression: swisstopo

Photos: COSIG, 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 d'impulsion e-geo.ch:

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

nombre d'exemplaire allemand nombre d'exemplaire français

par courrier par e-mail

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

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

nombre d'exemplaire allemand nombre d'exemplaire français

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

nombre d'exemplaire allemand nombre d'exemplaire français



Organisation/Société

Nom/Prénom

Adresse

E-mail