Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

KGK CGC
Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen
Conférence des services cantonaux de la Géoinformation et du Cadastre
Conferenza dei servizi cantonali per la Geoinformazione e del Catasto
Conferenza dals posts chantunals da Geoinfurmaziun e Cataster



Stratégie suisse pour la géoinformation
Plan d'action 2022+

17.12.2021

Table des matières

1. Introduction 3
2. Champs d'action 4
2.1. Promouvoir l'écosystème de la géoinformation 5
2.2. Relier les géodonnéees 6
2.3. Faciliter les processus 7
2.4. Développer la science des géodonnées 8
2.5. Encourager l'innovation 9
2.6. Acquérir et renforcer les compétences 10
2.7. Développer les plateformes numériques 11

Des géodonnées à la connaissance : des informations géolocalisées et interconnectées pour la Suisse

1. Introduction

La stratégie suisse pour la géoinformation (SGS) vise à renforcer l'écosystème de l'information géographique afin qu'il continue à jouer un rôle important dans la transformation numérique. Ceci conformément à la vision : "Des géodonnées au savoir : Des informations en réseau et géolocalisées pour la Suisse".
Dans le cadre de la mise en œuvre de la stratégie, tous les acteurs fournissent ensemble des prestations en faveur des utilisateurs. Ceux-ci sont eux-mêmes des parties prenantes aux sein de l'écosystème de la géoinformation. Les compétences clés individuelles dans le domaine de la géoinformation doivent être réunies au-delà des structures organisationnelles, en fonction des utilisateurs et des besoins. Le système est ouvert et dépasse largement les limites individuelles des participants.

Dans un premier temps, les travaux préparatoires pour la mise en œuvre de la stratégie seront entrepris. L'accent sera mis sur des analyses spécifiques de la situation, la réalisation de projets d'initialisation gérables et l'harmonisation des projets en cours avec la nouvelle stratégie. Les réflexions déjà existantes sur l'infrastructure nationale de données géographiques (INDG) seront prises en compte.
Le présent plan d'action 2022⁺ identifie les mesures prévues et les partenaires impliqués. La mise en œuvre effective se fait selon le principe agile et les mesures concrètes sont élaborées dans le sens d'une planification roulante.

A l'avenir, les idées, projets et activités seront gérés dans un "backlog" et planifiés dans une feuille de route. Le plan d'action sera régulièrement approuvé au niveau stratégique.

Le plan d'action 2022⁺ a été validé par le GCS (17.12.2021) et par le comité directeur de la CGC (16.12.2021).

2. Champs d'action

La stratégie s'appuie sur **sept principes de base**, conformément à la "Tallinn Declaration on eGovernment". Ils constituent les conditions cadres pour la réalisation des objectifs dans les champs d'action et servent d'orientation pour les activités futures dans le cadre de l'écosystème de l'information géographique.
Les directions principales des activités d'information géographique pour les années à venir sont définies en conséquence dans sept champs d'action. Ceux-ci doivent permettre d'obtenir des effets positifs qui maximisent l'utilité de la géoinformation. Les mesures sont attribuées à un champ d'action et à un numéro d'identification unique. La mise en œuvre s'effectue selon un ordre de priorité par champ d'action.



Figure 1: Champs d'action de la stratégie suisse pour la géoinformation

2.1. Promouvoir l'écosystème de la géoinformation

L'écosystème de la géoinformation résulte d'efforts conjoints déployés par les autorités de tous les niveaux administratifs, les acteurs économiques et scientifiques, la société civile et le monde politique. Les partenariats sont essentiels pour des géoinformations communes. Ce bien commun est le fondement de la présente stratégie. Le développement de notre société induit par la transformation numérique nécessite des géoinformations plus détaillées et actuelles. Il est donc d'autant plus nécessaire de travailler ensemble, en partenariat avec d'autres initiatives nationales ou internationales, afin de mettre en commun le savoir-faire et la production et de renforcer la coopération. La compréhension de nos besoins et de nos exigences spécifiques nous permettra d'avancer ensemble.

Objectif En tant que tâche souveraine, la Confédération, en collaboration avec les cantons et les communes, veille à ce que les **géoinformations pertinentes** des autorités soient disponibles à tout moment. L'approche **agile, orientée vers l'utilisateur ainsi que le dialogue actif** avec d'autres secteurs permettent une coopération efficace et une utilisation efficiente des ressources.

Mesures

ID	Priorité	Titre	Mesure
111	1	Développer **l'organisation** de Géoinformation Suisse	Définir et gérer les tâches, les compétences et les responsabilités des unités organisationnelles nécessaires. Ce faisant, il convient de permettre une large participation des parties prenantes.
112	2	Assurer l'**alignement** des projets INDG	Les projets soutenus par des fonds affectés à l'INDG doivent être coordonnés avec les objectifs et les activités de mise en œuvre de la stratégie suisse pour la géoinformation
113	3	Assurer et cibler les **activités de standardisation** dans le domaine de la géoinformation	Assurer les activités de standardisation pertinentes dans le domaine de la géoinformation (eCH, ISO, SIA, INTERLIS, ...) via des processus définis.
114	4	**Faire connaître** Géoinformation Suisse et la rendre accessible	Créer un concept de communication pour Géoinformation Suisse, y compris le branding, et le réaliser en continu.
115	5	Améliorer la **visibilité** de Géoinformation Suisse	Renforcer et utiliser les activités de représentation des intérêts de Géoinformation Suisse dans le monde politique (p. ex. ParlDigi).

2.2. Relier les géodonnéees

Un Etat moderne a besoin de géodonnées appropriées, fiables et interopérables. L'évolution des techniques, le crowdsourcing, les capteurs les plus divers et les réseaux de données, permettent d'accéder à de nouvelles sources de données. Les données deviennent de plus en plus diverses et interconnectées. Pour leur utilisation optimale, une transmission adéquate des données ne cesse de gagner en importance. L'interopérabilité sémantique et les données en réseau devraient permettre aux machines d'agir sur demande, de trouver et d'agréger des informations. Des agents logiciels devraient être capables de proposer des réponses en fonction de tâches définies par l'utilisateur final.

Objectif C'est sous une forme aisément compréhensible, simple d'utilisation et pérenne, que les utilisateurs **ont accès aux géodonnées officielles, harmonisées** et **définies dans le temps**. Ces géodonnées couvrent l'ensemble du territoire avec des résolutions spatiales et temporelles adéquates. Via des **catalogues**, des sémantiques communes et des formes de publication appropriées, elles sont faciles à trouver et à connecter entre elles ainsi qu'avec d'autres données tant pour les humains que pour les machines.

Mesures

ID	Priorité	Titre	Mesure
116	1	Promouvoir la mise à disposition de **géodonnées harmonisées sur l'ensemble du territoire**	Faire avancer la reconnaissance et la mise à disposition de géodonnées et de géométadonnées harmonisées structurellement sur l'ensemble du territoire. Pour ce faire, il convient entre autres de tenir compte de la planification de mise en œuvre de la CGC, entre autres.
117	2	Encourager la **mise en relation** des données factuelles avec les géodonnées	Promouvoir la mise en évidence de méthodes et d'instruments de bonnes pratiques permettant de relier plus facilement des données factuelles à des géodonnées. Le thème de la protection des données doit être pris en compte dans ce contexte.
118	3	Faciliter la **repérabilité** des géodonnées	Réaliser une étude pour améliorer la repérabilité des géodonnées au moyen du référencement naturel (SEO).
119	4	Étendre les **données liées**	Faciliter l'utilisation de jeux de géodonnées appropriées au moyen de données liées (Linked Data).
120	5	Introduire les **géoregistres**	Elaborer les conditions-cadres et les bases juridiques nécessaires pour les géoregistres afin de les ancrer dans le droit fédéral, y compris leurs exigences supplémentaires (Réserve consultation des offices et décision du CF).
121	6	Etablir **le cadastre des conduites en** Suisse	Mise en consultation d'un projet de modification de la LGéo visant à créer les bases légales du cadastre des conduites en Suisse (CCCH).

2.3. Faciliter les processus

En sa qualité de ressource transversale, la géoinformation aide à s'affranchir des obstacles structurels au profit des utilisateurs. L'intégration de la référence spatiale permet par ailleurs de simplifier de nombreux processus, d'utiliser de nouvelles possibilités et d'obtenir de meilleurs résultats. Les géoinformations doivent être facile à intégrer dans les processus métier et le mode de vie des utilisateurs. Des processus automatisés et intégrés accélèrent le traitement, améliorent la transparence, augmentent la rentabilité, garantissent la qualité et déchargent les participants du processus de tâches fastidieuses. Un processus bien conçu est basé sur le point de vue de l'utilisateur et non sur les structures organisationnelles.

Objectif Les géodonnées et les géoinformations doivent être faciles à utiliser et aisées à **intégrer** dans leurs **processus métier**. Des outils appropriés et des interfaces simples, ouvertes, évolutives, automatisées et conviviales sont disponibles.

Mesures

ID	Priorité	Titre	Mesure
122	1	Promouvoir l'intégration des **géoinformations dans les processus métier.**	Identifier et lister les acteurs potentiels et les cas d'utilisation (analogues à eDéménagement) pour l'intégration des géoinformations dans les processus métier.
123	2	Évaluer **l'intégrabilité des interfaces de programmation (API)** dans les processus métier.	Réaliser une étude sur la possibilité d'intégrer les API actuellement disponibles (entre autres api.geo.admin.ch, API cantonales, solutions étrangères) et définir les exigences pour les futures API. Evaluation de nouvelles API standard pour l'INDG.
124	3	Faire le lien entre le **Building Information Modeling (BIM)** et les géodonnées	Promouvoir l'échange de données entre les secteurs de la construction et de la géoinformation par le biais de la normalisation et du développement d'algorithmes.

2.4. Développer la science des géodonnées

Les utilisateurs sont avant tout intéressés par la connaissance. Elle sert de base à leurs décisions. La géoinformation doit mettre à disposition les connaissances pertinentes pour les utilisateurs de manière plus automatisée.
Les volumes de données deviennent de plus en plus conséquents, hétérogènes et complexes. Parallèlement, les diverses possibilités d'analyse des géodonnées ne cessent de se diversifier. Il s'agit moins de traiter des données que de développer des algorithmes. Afin d'exploiter pleinement le potentiel des géodonnées, de nouvelles méthodes interdisciplinaires issues de la science des données doivent être bien comprises et introduites là où elles s'avèrent utiles. Cela nécessite de développer et de partager de nouveaux savoir-faire, de disposer d'infrastructures performantes et de redéfinir les conditions-cadre (qualité, protection des données, transparence).

Objectif Il s'agit de développer et de partager de nouveaux **savoir-faire dans l'analyse des géodonnées et l'usage des algorithmes**. L'intégration des approches et des méthodes issues de la science des données permet de mieux répondre aux besoins des utilisateurs. Les développements actuels du numérique doivent être suivis et leurs effets évalués.

Mesures

ID	Priorité	Titre	Mesure
125	1	Créer une **feuille de route** de la science des géodonnées	Identifier les domaines d'investissement valables pour la science des géodonnées. Déduire une feuille de route pour les activités dans ce champ d'action.
126	2	**Créer un réseau** de personnes intéressées par la science des géodonnées	Mettre en réseau les parties prenantes intéressées par des activités dans le domaine de la science des (géo)données

2.5. Encourager l'innovation

La capacité d'innovation est l'une des forces de la Suisse. L'innovation, par et pour la géoinformation doit apporter une contribution décisive au développement durable et contribuer ainsi à améliorer nos conditions de vie. En sa qualité de thème transversal, la géoinformation peut favoriser et grandement accélérer l'émergence de multiples innovations concernant de nombreux domaines d'activité, éventuellement combinés entre eux.

Objectif Des conditions-cadre, des incitations et des processus clairs sont créés afin que de **nouvelles idées et approches** ainsi que de **nouveaux concepts** puissent être testés au sein **de l'écosystème de la géoinformation** et que de nouvelles opportunités en termes d'organisation, de procédures ou de technologies puissent être explorées.

Mesures

ID	Priorité	Titre	Mesure
127	1	Renforcer le **Swiss Territorial Data Lab** (STDL)	Intégrer le Swiss Territorial Data Lab (STDL) dans la gouvernance de Géoinformation Suisse et assurer son développement durable.
128	2	Interagir avec la **promotion de l'innovation**	Sensibiliser, mettre en valeur, soutenir et utiliser les instruments existants de promotion de l'innovation dans le domaine de la géoinformation.
129	3	Soutenir des **solutions** innovantes	Permettre et soutenir des propositions libres pour la mise en œuvre de la stratégie suisse pour la géoinformation.

2.6. Acquérir et renforcer les compétences

Relever les grands défis en lien avec notre environnement, nos territoires et notre société nécessite de disposer de bonnes connaissances des phénomènes qui y prennent place. Des géoinformations de qualité, des connaissances métiers et la bonne maîtrise des méthodes et technologies associées sont donc essentielles.
Avec le développement des technologies de l'information, l'intelligence collective, comprise comme un modèle horizontal basé sur la collaboration, prend de plus en plus le pas sur les structures verticales existantes. La société a besoin de compétences capables de s'adapter, de provoquer et de mener à bien des changements en se montrant innovant et créatif ; de compétences capables également de travailler en équipe, d'appliquer des connaissances pour prendre des décisions et de savoir les communiquer. Il est également essentiel que tout citoyen puisse participer activement aux processus politiques, sociaux, culturels et économiques et puisse évaluer la portée de ses actions.

Objectif Il s'agit d'assurer les **formations de base et continues des spécialistes de la géoinformation** tout en encourageant le développement de compétences en lien avec l'intelligence collective ainsi qu'avec la capacité à conduire le changement. Parallèlement, les **connaissances sur l'utilisation des géoinformations** doivent être intégrées **dans le programme d'enseignement général** et approfondies dans des branches connexes.

Mesures

ID	Priorité	Titre	Mesure
130	1	**Etablir un état des lieux de la formation** à la géoinformation en Suisse	Etablir un état des lieux de la formation spécialisée et continue ainsi que de la formation de base en géoinformation, y compris une comparaison au niveau international et l'examen de la disponibilité à moyen terme des spécialistes.
131	2	Maintenir et développer **sCHoolmaps.ch**	Assurer le pilotage opérationnel et stratégique ainsi que la coordination de sCHoolmaps.ch. Assurer l'élargissement de l'offre et soutenir la consolidation de l'utilisation dans toutes les régions linguistiques.

2.7. Développer les plateformes numériques

Les production et utilisation efficaces et efficientes des géodonnées et des géoservices s'appuient sur une meilleure mutualisation des ressources entre les acteurs de l'écosystème de la géoinformation. Au cœur des écosystèmes numériques, on trouve une ou plusieurs plateformes permettant d'intégrer les systèmes, les données et les services les plus divers. Utiliser ces liens permet de générer conjointement des plus-values pour les utilisateurs. L'une des valeurs ajoutées attendues est que les changements dans la réalité peuvent rapidement être reflétés également numériquement.
Le succès d'une plateforme numérique ne dépend pas que des technologies. Il dépend surtout de l'acceptation de la plateforme par les utilisateurs et d'un changement culturel des acteurs impliqués. Les plateformes numériques permettent de dépasser les structures organisationnelles classiques, les silos, les politiques et les investissements technologiques. Elles permettent ainsi l'adoption de nouveaux modes de collaboration et d'exploitation.

Objectif Mettre en œuvre, exploiter et développer des **plateformes performantes et fiables**, **ouvertes et mutualisées**, basées sur des géoinformations et des géoservices normalisés et en réseau. La saisie, la gestion, le partage, l'utilisation et l'analyse en flux tendu de géodonnées harmonisées sont ainsi garantis. Dès lors, le décalage entre la saisie des données et les utilisations résultantes s'en trouve résorbé.

Mesures

ID	Priorité	Titre	Mesure
132	1	Définir le **développement** de l'INDG	Elaborer le concept "Portail INDG" pour la mise en réseau et l'extension des infrastructures pertinentes (composantes principales de l'INDG) et des applications dans le sens de la vision. Les développements au niveau international doivent être pris en compte.
133	2	**Mettre en réseau les plateformes**	Coordonner et mettre en réseau l'INDG avec d'autres plates-formes, portails et initiatives pertinents au niveau national et, le cas échéant, international (notamment eGovernment, NaDB, OGD).