

Projet « Entflechtung 27 »

**Traduction DeepL
de la page 1 à 6**

Groupe de travail 5

Rapports succincts sur les thèmes examinés

Domaine de compétence « Géodonnées de base » –
Géodonnées de base selon le droit fédéral relevant de la compétence des cantons

Dépenses de la Confédération	à compléter par le PL
Dépenses des cantons	à remplir par PL
Bases légales	RS 510.62 Loi sur la géoinformation RS 510.620 Ordonnance sur la géoinformation

1. Situation actuelle

Vision large :

Données géographiques de base de tous les niveaux fédéraux. Toutes les données géographiques de base, c'est-à-dire tous les jeux de données à référence spatiale qui sont exigés explicitement ou implicitement dans les actes législatifs de la Confédération, des cantons ou des communes.

Vision restrictive (au centre des explications suivantes) :

géodonnées de base selon l'annexe 1 de l'OGéo. Géodonnées de base limitées aux géodonnées de base relevant du droit fédéral et relevant de la compétence des cantons, c'est-à-dire les géodonnées exigées dans les actes législatifs de la Confédération, mais dont la mise en œuvre et la saisie sont réalisées de manière conjointe et intégrale par les cantons ou les communes.

Sont concernés la saisie numérique, l'harmonisation et la mise à disposition des quelque 80 géodonnées de base relevant du droit fédéral et relevant de la compétence des cantons. La loi sur la géoinformation constitue une loi-cadre pour ces géodonnées de base. Elle traite des jeux de données à référence spatiale qui sont réglementés par une loi fédérale spécialisée et doivent être enregistrés par les cantons (p. ex. plans d'affectation, sites pollués, zones protégées). Afin de faciliter leur utilisation numérique, ces géodonnées de base sont soumises à des prescriptions en matière d'enregistrement, de modélisation, de publication, de documentation et de mise à disposition.

1.1. Compétence réglementaire

L'Office fédéral de topographie édicte des prescriptions générales en matière de documentation, de modélisation, d'échange de données, de procédure de consultation et d'accès, ainsi que de normalisation.

L'Office fédéral de la topographie exploite des géoservices transversaux conformément à l'art. 36 OGéo :

- a. service de recherche en réseau pour les géométadonnées de toutes les géodonnées de base ;
- b. service de recherche en réseau pour les géoservices au sens de l'art. 34 ;
- c. service de transformation entre les référentiels officiels (art. 4) ;
- d. service de transformation entre les systèmes et cadres de référence officiels (art. 4 et 5) et d'autres systèmes et cadres de référence géodésiques (art. 6) ;
- e. accès en réseau aux géodonnées de base ;
- f. services d'adressage.

Les services fédéraux compétents en vertu des lois spéciales de la Confédération fixent les prescriptions relatives au contenu des données à harmoniser, que les cantons ou les communes doivent respecter. À cette fin, ils instituent des « communautés d'information spécialisées », composées de spécialistes de tous les niveaux fédéraux dans les domaines de la géoinformation et de la modélisation, qui élaborent ensuite des prescriptions relatives aux modèles minimaux de données et de représentation.

1.2. Accomplissement des tâches aujourd'hui

Les services spécialisés des **cantons** collectent les données et doivent les mettre à disposition conformément aux directives. Les services cantonaux spécialisés en géoinformation coordonnent la mise à disposition des données au sein du canton et avec les communes. La souveraineté des données reste celle des cantons. Les cantons ont mis en place une infrastructure d'agrégation pour la collecte et la mise à disposition des géodonnées de base conformément au droit fédéral dans le cadre des compétences des cantons.

La Confédération est responsable des géoservices transversaux conformément à l'art. 13 LGéo et à l'art. 36 OGéo, en particulier de l'accès en réseau aux géodonnées de base et aux géoservices (y compris les métadonnées).

1.3. Financement

La collecte, la mise à jour et la gestion des données concernent principalement les cantons et/ou les communes.

L'estimation des coûts est difficile dans la mesure où la saisie proprement dite des géodonnées de base est régie par différentes législations spéciales de la Confédération et où les coûts sont décentralisés et supportés par les cantons ou les communes dans le cadre de la mise en œuvre et de l'application de la législation spécialisée. Ainsi, les coûts liés aux géodonnées de l'aménagement du territoire sont supportés par les autorités cantonales compétentes, ceux liés aux cadastres des sites pollués par les autorités environnementales.

La LGéo n'entraîne des coûts que pour l'harmonisation à l'échelle nationale (principalement en ce qui concerne la structure des données et, dans une moindre mesure, l'harmonisation du contenu) et pour la mise à disposition des géodonnées de base. Les cantons, les communes et, dans certains cas, des tiers (p. ex. les services d'approvisionnement en eau) doivent respecter les dispositions de la loi sur la géoinformation. Ces dispositions peuvent également concerner la saisie décentralisée des données mentionnée ci-dessus (informations supplémentaires qui doivent être saisies et mises à jour par les autorités spécialisées).

Les coûts liés à la LGéo sont généralement pris en charge par les cantons ou les services cantonaux spécialisés dans la géoinformation (p. ex. travaux d'harmonisation, de conversion des données, de documentation, de mise à disposition et de coordination).

1.4. Problèmes / défis

La saisie et la mise à disposition coordonnées de géodonnées de base harmonisées constituent la base des décisions prises dans les domaines les plus divers à tous les niveaux fédéraux et ne se limitent pas aux tâches des pouvoirs publics (p. ex. mobilité, construction, infrastructures, énergie).

Problématique 1

Les avantages ne se font pas sentir là où les efforts sont fournis. Plus les données à fournir sont volumineuses et coordonnées, plus les avantages sont importants, mais plus les efforts nécessaires pour harmoniser la saisie et la mise à jour sont également importants. La Confédération peut imposer des exigences plus strictes, mais ce sont les cantons ou les communes qui en supportent les coûts. En raison de ce déséquilibre, l'harmonisation de la saisie et de la mise à disposition ne progresse que lentement.

Problématique 2

Malgré les directives élaborées, l'expérience acquise au cours des 15 années d'existence de la LGéo montre que certaines géodonnées de base fondamentales de la Suisse ne répondent pas aux exigences d'une société numérique. Par exemple en matière de « *once-only* », de couverture, d'actualité, de précision et d'accessibilité. Cette problématique ne peut toutefois pas être résolue par une dissociation, mais au contraire par une *co-crétation* reliant les niveaux fédéraux et donc par une plus grande interdépendance dans la mise à jour des données.

2. Variantes possibles

Les variantes suivantes ont été examinées en vue de la dissociation des tâches communes dans le domaine de la géoinformation (géodonnées de base selon le droit fédéral relevant de la compétence des cantons) :

Dans une **variante fédérale**, la Confédération serait non seulement chargée de collecter, de gérer et de mettre à disposition les données relevant de sa compétence (annexe 1 LGéo), mais aussi celles dont la compétence a été déléguée aux cantons par diverses lois spéciales. Cela simplifierait considérablement la gestion des données, car un seul service serait compétent. Cette variante **a été écartée pour les raisons suivantes** :

- Une gestion des données centralisée au niveau fédéral simplifierait certes considéra-

blement le travail. Mais cela nécessiterait d'adapter toutes les lois spécialisées fédérales, cantonales et communales sur lesquelles reposent les quelque 80 jeux de géodonnées de base concernés.

- Ce serait « mettre la charrue avant les bœufs ». Les géodonnées de base concernées sont le résultat ou la manifestation des prescriptions de la législation spécialisée. Les adapter uniquement pour simplifier les géodonnées qui en résultent serait contraire aux principes fondamentaux de fédéralisme et de subsidiarité qui régissent la Suisse. Il faudrait par exemple harmoniser toutes les lois sur la construction et l'aménagement du territoire. Cette harmonisation doit être initiée par le domaine spécialisé et non par les géodonnées de base.

Dans une **variante cantonale**, la Confédération se contenterait de répertorier les géodonnées de base relevant du droit fédéral sous la responsabilité des cantons, qui se chargeraient de les concrétiser (qualité, modèle de données, disponibilité, etc.), de les publier et de les contrôler. Cette variante **a été rejetée pour les raisons suivantes** :

- les cantons devraient se coordonner, se contrôler et harmoniser les données dans l'intérêt de toute la Suisse. Pour ce faire, ils devraient toutefois continuer à se coordonner étroitement avec les autorités fédérales compétentes, car celles-ci restent responsables de la législation technique.
- Les tâches de coordination et d'harmonisation actuellement assumées par Swisstopo devraient être reprises et financées dans le cadre d'une nouvelle organisation, par exemple un concordat cantonal. Le rôle de Swisstopo dans ce domaine devrait être reproduit. Cela représenterait une charge importante sans avantage supplémentaire identifiable.

Variante renoncement à l'harmonisation : il n'y aurait plus de prescriptions d'harmonisation valables à l'échelle nationale pour les géodonnées de base relevant du droit fédéral et de la compétence des cantons. Cette variante **a été rejetée pour les raisons suivantes** :

- les données ne répondraient alors pas aux exigences de la numérisation et d'une société du savoir. Les géodonnées de base revêtent une importance croissante pour les tâches de la Confédération. Un retrait de la Confédération ou une délégation complète aux cantons pourrait entraîner des incohérences problématiques, un manque d'harmonisation à l'échelle nationale et, partant, un déficit d'innovation et des effets négatifs pour l'économie. Les nombreuses mesures politiques ayant un impact sur le territoire nécessitent des géodonnées harmonisées pour l'ensemble de la Suisse afin d'assurer leur suivi. Aujourd'hui, les géodonnées ne sont plus seulement pertinentes pour le cadastre et l'aménagement du territoire, mais aussi pour les ana-

lyses climatiques, les concepts de mobilité, la protection contre les catastrophes, la planification énergétique, les projets de villes intelligentes et bien d'autres domaines.

- En raison d'interprétations divergentes des directives de saisie, les géodonnées de base fédérales ou mises à jour ne sont aujourd'hui officiellement constatées ni systématiquement harmonisées par aucun organisme dans le cadre d'un processus réglementé. Toute harmonisation doit donc toujours être effectuée par les utilisateurs finaux. Or, dans de nombreux cas, ceux-ci ne disposent probablement pas des informations nécessaires pour procéder à une harmonisation fondée. Si des nettoyages sont effectués, ils le sont généralement pour des raisons économiques au sein de l'organisation qui les a réalisés et ne sont mis à la disposition que de celle-ci. Les efforts d'harmonisation (et éventuellement d'amélioration de la qualité) sont donc généralement fournis à différents endroits et sont perdus du point de vue du système global de mise à disposition des géodonnées officielles.

Variante « renforcement ciblé de la collaboration » ← **Programme national d'impulsion pour les géodonnées de base** : une collaboration renforcée entre la Confédération et les cantons garantirait que les données soient complètes, cohérentes, actuelles et disponibles de manière durable. Un renforcement et une accélération ciblés, accompagnés d'investissements supplémentaires et d'une répartition efficace des rôles entre la Confédération et les cantons, constituent la voie optimale. Les données géoréférencées de base, qui s'appuient sur les géodonnées de base, sont enregistrées dans *des géoregistres* soumis à des exigences de qualité accrues. Des travaux préparatoires importants ont été réalisés à cet effet et les bases légales sont en cours d'élaboration. Il est prévu de clarifier les compétences en matière de données, d'éliminer les chevauchements existants et de procéder à une séparation des tâches.

Un programme national visant à hiérarchiser les géodonnées de base fondamentales nécessaires – en particulier dans les domaines relevant de la compétence des cantons qui n'ont pas encore fait l'objet d'une harmonisation – constitue la seule option pertinente et sera examiné plus en détail ci-après.

2.1. Variante 1 : programme national visant à accélérer l'harmonisation des géodonnées de base

2.1.1. Orientation

Vers une géoinformation cohérente à l'échelle nationale : pour un programme d'harmonisation ambitieux et ciblé

Depuis l'entrée en vigueur de la loi fédérale sur la géoinformation (LGéo) en 2008, des progrès significatifs ont été réalisés pour rendre accessibles et interopérables les géodonnées de base relevant du droit fédéral dont la responsabilité est au niveau cantonal.

Aujourd'hui, près de 40 de ces géodonnées — parmi les quelque 80 relevant d'une responsabilité cantonale — bénéficient d'un **modèle de données commun**, ce qui permet leur **agrégation** à l'échelle nationale. Toutefois, cette agrégation reste largement **formelle** : les écarts sémantiques (signification des attributs) et géométriques (alignement spatial) **persistent aux frontières communales et cantonales**, ce qui nuit à la cohérence, à l'interopérabilité et à la valeur ajoutée de ces données pour l'administration, l'économie et la recherche.

Or, cette cohérence nationale est précisément ce qu'exige une politique publique moderne et fondée sur les données. C'est pourquoi il est proposé **de franchir une étape décisive** en lançant un **programme national d'harmonisation sémantique et géométrique des géodonnées de base relevant du droit fédéral dont la responsabilité est de niveau cantonal**.

Pourquoi un programme national est nécessaire ?

Un impératif pour l'efficacité de l'État

La gestion du territoire, la protection contre les dangers naturels, la mobilité, l'énergie, la biodiversité, ou encore le logement reposent sur des géodonnées fiables. Une information cohérente à travers les cantons est essentielle pour **éviter les redondances, améliorer la coordination** entre niveaux étatiques et **optimiser les processus de décision**.

Un besoin exprimé par les utilisateurs

Les administrations fédérales, les entreprises, les bureaux d'études, les assurances et les acteurs de la recherche demandent des **géodonnées homogènes, continues et comparables** à l'échelle nationale. Cette demande croissante ne peut plus être satisfaite par des solutions ponctuelles ou locales.

Un enjeu de souveraineté et d'innovation

Les géodonnées de base sont une infrastructure critique du XXI^e siècle. En harmonisant ces données, la Suisse consolidera sa **souveraineté numérique** tout en stimulant

l'innovation dans les domaines de l'aménagement, de la durabilité et de l'intelligence territoriale.

2.1.2. Besoin législatif

Afin de garantir l'efficacité et la légitimité d'un programme national visant à accélérer l'harmonisation des géodonnées de base relevant du droit fédéral, plusieurs adaptations ciblées des bases légales sont nécessaires. Ces ajustements concernent la loi fédérale sur la géoinformation (LGéo), ses ordonnances d'application, ainsi que certains éléments du droit sectoriel.

Introduction explicite de l'obligation d'harmonisation dans la LGéo

La LGéo doit mentionner explicitement l'exigence d'harmonisation sémantique et géométrique des géodonnées de base à responsabilité cantonale. Cette obligation peut être introduite à l'article 7 (obligations des autorités compétentes) et consolidée dans les dispositions relatives aux prescriptions minimales (art. 11), afin que l'harmonisation devienne une condition formelle de conformité.

Création d'une base légale pour un programme national coordonné

Un nouvel article doit autoriser la Confédération à initier, piloter et cofinancer un programme national d'harmonisation, en collaboration avec les cantons. Ce programme pourrait reposer sur des conventions-programmes, fixer des échéances, et définir des responsabilités partagées. Il permettrait ainsi d'accélérer la mise en cohérence des données sur tout le territoire national.

Renforcement des prescriptions d'exécution dans les ordonnances

L'ordonnance sur la géoinformation (OGéo) doit intégrer l'harmonisation comme critère explicite de qualité. Il s'agit notamment d'imposer la continuité géométrique des données à travers les frontières administratives, ainsi que l'uniformité des attributs selon les modèles de données minimaux fédéraux.

Alignement du droit sectoriel fédéral

Plusieurs lois sectorielles utilisant des géodonnées comme base de décision (par ex. en aménagement du territoire, environnement, agriculture, risques naturels) devraient faire référence à la LGéo et exiger que les données utilisées soient harmonisées. Cela renforcerait la transversalité des données et assurerait leur réutilisation cohérente dans les politiques publiques.

Renforcement du rôle de pilotage de la Confédération

Le rôle de surveillance de la Confédération doit être précisé. L'autorité fédérale compétente (comme Swisstopo) devrait pouvoir suivre l'état d'harmonisation, émettre des recommandations, et rendre l'agrégation ou l'approbation de géodonnées conditionnelle à leur conformité harmonisée. Ce pouvoir de pilotage est essentiel pour garantir une pro-

gression homogène entre cantons.

Création d'une base pour le financement fédéral incitatif

Enfin, une base légale doit permettre à la Confédération d'accorder des aides financières aux cantons pour soutenir l'harmonisation. Ces incitations sont indispensables pour compenser les efforts organisationnels et techniques demandés aux autorités cantonales.

Ces adaptations ciblées du cadre légal permettront de soutenir de manière cohérente, légitime et efficace un programme national d'harmonisation. Elles constituent un levier essentiel pour garantir la qualité, l'interopérabilité et la gouvernance à long terme des géodonnées suisses dans un contexte numérique en évolution rapide.

2.1.3. Conséquences financières

Il n'est pas encore possible aujourd'hui de se prononcer de manière définitive sur le coût total de l'harmonisation des géodonnées de base relevant du droit fédéral et de la compétence des cantons.

Le programme proposé vise à accélérer et finaliser, d'ici dix ans, **l'harmonisation des 80 géodonnées de base relevant du droit fédéral dont la responsabilité est au niveau cantonal**, en mettant en œuvre une démarche coordonnée entre la Confédération et les cantons.

Une estimation budgétaire rapide montre qu'un montant moyen unique de CHF 1'000'000.– par jeu de données permettrait d'atteindre l'objectif. Cela représente un investissement **de CHF 80 millions, réparti sur dix ans**, soit un **budget annuel de CHF 8 millions** — un effort modeste au regard de l'impact attendu.

2.1.4.Évaluation

Vingt ans après l'adoption de la LGéo, le temps est venu de passer d'une logique de mise à disposition à une logique de qualité et de cohérence. Le programme national proposé représente un investissement stratégique, nécessaire et proportionné, pour que la Suisse dispose enfin de géodonnées de base harmonisées, fiables et interopérables à l'échelle nationale.

Il s'agit d'un levier concret pour renforcer la gouvernance publique, accélérer la transition numérique et préparer les réponses aux grands défis territoriaux de demain. Soutenir ce programme, c'est faire le choix d'une géoinformation au service de l'intérêt général, de la résilience et de l'innovation.

La mise en œuvre d'un programme national d'accélération de l'harmonisation des géo-

données de base relevant du droit fédéral constitue une opportunité stratégique pour renforcer le fédéralisme d'exécution tout en répondant aux exigences croissantes de cohérence territoriale, d'efficacité publique et d'égalité numérique. À la différence du statu quo, marqué par une progression inégale et fragmentée, cette approche coordonnée entre la Confédération et les cantons permet d'atteindre un niveau de maturité géoinformationnelle adapté aux défis actuels.

Le programme proposé s'inscrit pleinement dans la logique du fédéralisme d'exécution. Les cantons conservent leur responsabilité dans la production, la gestion et la mise à jour des géodonnées sur leur territoire, tandis que la Confédération joue un rôle de coordination stratégique, fixe des standards communs et soutient les efforts locaux visant à l'harmonisation intercantonale. Cette répartition des tâches respecte le principe de subsidiarité : les décisions sont prises au plus proche du terrain, tout en assurant une cohérence nationale là où les enjeux de compatibilité l'exigent.

En matière d'équivalence fiscale, le programme apporte une réponse à un déséquilibre latent. Dans le régime actuel, seuls les cantons disposant de ressources suffisantes et d'une volonté affirmée avancent dans l'harmonisation. Cela crée une géographie à deux vitesses, compromettant l'égalité d'accès aux services publics numériques et à la gouvernance fondée sur les données. Le programme permet de corriger ce biais en prévoyant un cofinancement fédéral, garantissant que tous les cantons puissent contribuer à l'objectif commun, indépendamment de leur situation financière.

Sur le plan de l'efficacité, cette approche permet d'atteindre plus rapidement une harmonisation réelle, tant sémantique que géométrique, des géodonnées concernées. En fixant des échéances communes, en favorisant les échanges de bonnes pratiques et en coordonnant les efforts techniques, le programme évite la dispersion actuelle des ressources et augmente la valeur d'usage des géodonnées dans les politiques publiques, les services numériques et la gestion du territoire.

L'efficacité s'en trouve également améliorée. La mutualisation des outils, des processus de validation et de transformation, ainsi que la réutilisation de solutions inter-cantoniales, permettent de réaliser des économies d'échelle. Par rapport au statu quo, où chaque canton développe ses propres solutions sans coordination formelle, le gain collectif peut être considérable.

Le programme crée en outre une structure incitative équilibrée. Le soutien financier de la Confédération agit comme levier, encourageant les cantons à investir dans l'harmonisation. Le cadre national clarifie les attentes, garantit la reconnaissance des efforts et offre des instruments de suivi. Ce mécanisme responsabilise sans contraindre, soutient sans imposer.

Enfin, la marge de manœuvre cantonale reste préservée. Les cantons conservent la liberté de choisir les méthodes et prestataires, tant qu'ils respectent les standards com-

muns. Le cadre fédéral fixe les objectifs et les balises, sans interférer dans la mise en œuvre concrète.

3. Appréciation et recommandations

Die Untergruppe Geobasisdaten der Arbeitsgruppe 5 des Projekts Entflechtung 27 empfiehlt die **Umsetzung der Variante 1 Nationales Impulsprogramm**.

Ce programme répond notamment au cinq point suivants :

1. **Passer à la qualité et à la cohérence** : après 20 ans de LGéo, harmoniser les géodonnées de base pour qu'elles soient fiables, interopérables et utilisables partout en Suisse.
2. **Fédéralisme coopératif** : cantons responsables de la production et mise à jour ; Confédération garante des standards, de la coordination et du soutien.
3. **Égalité numérique** : financement fédéral pour éviter une Suisse à deux vitesses et garantir à tous les cantons les mêmes capacités d'action.
4. **Efficacité et économies** : échéances communes, mutualisation des outils et processus, échanges de bonnes pratiques.
5. **Impact stratégique** : renforce la gouvernance publique, accélère la transition numérique et prépare les réponses aux défis territoriaux futurs.

Comparée au statu quo, cette approche coordonnée permettra de sortir d'une logique d'avancement au cas par cas, lente et inégale, pour construire une infrastructure de données véritablement nationale. Elle répond également aux principes fondamentaux de la gouvernance fédérale suisse : autonomie des collectivités, solidarité financière, et action coordonnée au service du bien commun. En somme, elle incarne une forme aboutie de fédéralisme coopératif, orienté vers l'impact, l'équité et la durabilité.