

06.077

**Message relatif à la
loi fédérale sur la géoinformation
(Loi sur la géoinformation, LGéo)**

du 6 septembre 2006

Messieurs les Présidents,
Mesdames et Messieurs,

Par le présent message, nous soumettons à votre approbation un projet de loi fédérale sur la géoinformation.

Nous vous prions d'agréer, Messieurs les Présidents, Mesdames et Messieurs, l'assurance de notre haute considération.

6 septembre 2006

Au nom du Conseil fédéral suisse:

Le président de la Confédération, Moritz Leuenberger
La chancelière de la Confédération, Annemarie Huber-Hotz

Condensé

Etant donné le rôle stratégique, politique, social et économique que revêt la géoinformation, compte tenu des nouvelles technologies et méthodes employées dans ce domaine et eu égard aux lacunes que présente actuellement le droit en cette matière, il est impératif, dès l'entrée en vigueur du nouvel art. 75a de la Constitution fédérale, d'adapter les bases législatives actuelles aux changements intervenus et d'élaborer, le cas échéant, des règles juridiques complémentaires.

L'orientation de la nouvelle loi sur la géoinformation (LGéo) est fixée par la stratégie pour l'information géographique au sein de l'administration fédérale adoptée par le Conseil fédéral le 15 juin 2001 et par le concept de mise en œuvre y afférent adopté le 16 juin 2003 par le Conseil fédéral. Dans la société actuelle de l'information et du savoir, les géodonnées et les géoinformations sont à la base de toute décision, mesure ou planification émanant des autorités. Elles servent en outre à la population au stade de la conception de projets ou de la conclusion d'actes juridiques. L'orientation de la loi favorise l'accès au potentiel encore inexploité des géodonnées dans les domaines de l'administration, de l'économie, de la société, de la science et de la politique. Pour la Confédération, la loi constitue le fondement nécessaire à la création de l'infrastructure nationale des données géographiques, mais aussi une base juridique nouvelle et sûre pour les activités des cantons et des communes.

La loi doit garantir, en particulier, que des géodonnées mises à jour, d'un niveau de qualité adéquat et d'un coût raisonnable, couvrant l'intégralité du territoire suisse, seront disponibles durablement en vue d'une large utilisation.

Cet objectif doit être atteint par l'établissement de normes de droit fédéral à caractère obligatoire pour la saisie, la modélisation et l'échange de géodonnées, notamment de géodonnées de base de droit fédéral, par la définition des responsabilités et des compétences en matière de coordination de la géoinformation au sein de l'administration fédérale, par l'établissement d'une classification et de principes de tarification homogènes pour les géoinformations de base et par le règlement des questions relatives au financement, aux droits d'auteur et à la protection des données.

Les dispositions fondamentales et générales contenues dans la LGéo constituent une partie générale de la législation fédérale sur la géoinformation. Sauf dispositions contraires prévues par d'autres lois fédérales, cette partie générale s'applique à l'ensemble de la législation fédérale. Toutes les géodonnées de base régies par la législation fédérale doivent donc être soumises à ces règles générales. La LGéo contient également des règles relatives au cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière, comprises au sens d'une partie générale coordinatrice.

La LGéo fera office de loi spécialisée (ou technique) dans les domaines de la mensuration nationale, de la géologie nationale et de la mensuration officielle. Sa limitation à ces trois domaines s'explique, dans l'optique de l'administration fédérale, par le fait qu'elle traite de compétences clés de l'Office fédéral de topographie, lequel assumera son suivi, mais aussi du point de vue technique, par le fait que les

géodonnées de base en tant que telles (et non d'autres critères techniques) constituent son thème central. Tous les autres champs d'application des géodonnées de base (ex.: cadastre du bruit) devant être réglementés par la Confédération continueront à relever de la législation spécialisée (ex.: loi sur la protection de l'environnement ou ordonnance sur la protection contre le bruit).

Grâce à l'harmonisation des géoinformations, des économies considérables pourront être réalisées à tous les niveaux de l'Etat, lors de chaque obtention de données, la conversion - aujourd'hui nécessaire - des jeux de données et l'acquisition, par d'autres moyens, de données non accessibles devenant alors superflue. L'harmonisation visée pourra majoritairement être réalisée, à tous les niveaux, moyennant le recours à des ressources à disposition (financières et en personnel). On s'appuiera pour cela sur l'organisation décentralisée de notre Etat fédéral, tout comme sur la collaboration avec le secteur privé.

La mise en place de l'infrastructure visant à harmoniser les géoinformations nécessitera certains investissements. Les coûts concerneront pour l'essentiel la mise en place des structures d'organisation, la génération des modèles de données, la conversion d'informations graphiques en données numériques dans le respect des nouveaux modèles de données ainsi que le transfert de données numériques dans la structure conformément aux nouveaux modèles de données. Ces investissements devront être consentis quoiqu'il advienne, compte tenu des progrès incessants des technologies de l'information. Toutefois, ils devraient être plus que compensés par l'impulsion donnée à l'utilisation des géodonnées par le secteur privé, résultant de la mise en oeuvre d'un processus adapté.

Ainsi, l'accès aux données saisies et gérées à grand frais, assuré aux domaines de la politique et de l'économie, aux citoyens et aux autorités sera grandement amélioré. L'utilisation des mêmes données à de multiples reprises dans le cadre des applications les plus diverses deviendra possible, et l'obtention de données plus cohérentes et de meilleure qualité pourra s'effectuer à un coût bien inférieur au coût actuel. L'harmonisation permettra également d'obtenir sans difficulté des données auprès de plusieurs cantons, de conserver leur valeur et d'assurer leur qualité sur des décennies.

Les économies directes résultant du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière, la transparence accrue du marché et les prestations commerciales pouvant être fournies devraient notamment conduire à une plus grande prospérité économique. Le bénéfice d'un tel cadastre a été chiffré dans le cadre d'une étude scientifique pour le domaine hypothécaire, les propriétaires de biens immobiliers, le secteur de l'estimation de biens immobiliers et les géomètres, et les effets positifs à escompter se montent annuellement à 100 millions de francs.

La grande majorité des participants à la consultation est favorable au projet de loi et estime qu'une amélioration durable de la création de richesse à partir de géodonnées n'est possible qu'au travers de procédures et de normes unifiées au plan suisse. Le projet présenté tient compte dans toute la mesure du possible des critiques émises.

Table des matières

Condensé	7408
1 Les principes directeurs du projet	7412
1.1 Situation initiale	7412
1.2 Travaux préliminaires	7414
1.3 Lien transversal avec le projet de la RPT	7415
1.4 Inclusion de la géologie nationale	7416
1.5 La nouvelle réglementation proposée	7417
1.5.1 Objectifs de la nouvelle réglementation	7417
1.5.2 Bref aperçu de la nouvelle réglementation	7419
1.6 Justification et appréciation de la solution proposée	7420
1.6.1 Objectifs de la nouvelle réglementation	7420
1.6.2 Procédure de consultation	7420
1.6.2.1 Résultats	7420
1.6.2.2 Adaptations apportées au projet de loi	7421
1.6.2.3 Autres adaptations	7423
1.7 Concordance des tâches et des moyens financiers	7423
1.7.1 Instauration d'une INDG	7423
1.7.2 La mensuration officielle en tant que tâche commune	7424
1.7.3 Les restrictions de droit public à la propriété foncière	7425
1.7.3.1 Généralités	7425
1.7.3.2 Le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière considéré comme une tâche commune	7425
1.8 Droit comparé et rapports avec le droit européen	7426
1.8.1 Efforts déployés au niveau européen	7426
1.8.2 Conséquences futures d'INSPIRE sur le droit de la géomatique en Suisse	7427
1.9 Mise en œuvre de la nouvelle législation à l'échelon de l'ordonnance	7430
1.10 Classement d'interventions parlementaires	7431
2 Commentaires des différents articles	7431
2.1 Chapitre 1: Dispositions générales (art. 1 à 3)	7431
2.1.1 But et champ d'application (art. 1 et 2)	7431
2.1.2 Définitions (art. 3)	7433
2.2 Chapitre 2: Principes (art. 4 à 21)	7437
2.2.1 Exigences qualitatives et techniques (art. 4 à 7)	7437
2.2.2 Saisie, mise à jour et gestion (art. 8 et 9)	7440
2.2.3 Accès et utilisation (art. 10 à 15)	7441
2.2.4 Cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (art. 16 à 18)	7447
2.2.5 Prestations commerciales de la Confédération (art. 19)	7450
2.2.6 Obligations d'assistance et de tolérance (art. 20 et 21)	7451
2.3 Chapitre 3: Mensuration nationale (art. 22 à 26)	7452
2.4 Chapitre 4: Géologie nationale (art. 27 et 28)	7456
2.5 Chapitre 5: Mensuration officielle (art. 29 à 33)	7456

2.6 Chapitre 6: Organisation (art. 34 à 42)	7458
2.6.1 Compétence et collaboration (art. 34 à 36)	7458
2.6.2 Financement (art. 37 à 39)	7461
2.6.3 Formation et recherche (art. 40 à 42)	7463
2.7 Chapitre 7: Dispositions finales (art. 43 à 46)	7465
3 Conséquences pour l'économie nationale	7467
3.1 Nécessité et possibilité d'intervention de l'Etat	7467
3.2 Conséquences pour la Confédération et les cantons	7468
3.2.1 Infrastructure nationale des données géographiques (INDG)	7468
3.2.2 Cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (cadastre RDPPF)	7469
3.3 Conséquences pour l'informatique de l'administration fédérale	7470
3.4 Conséquences pour les villes et les communes	7471
3.5 Conséquences pour l'économie nationale et la politique étrangère	7472
3.6 Autres réglementations examinées	7472
3.6.1 Stratégie MC	7472
3.6.2 Brevet d'ingénieur géomètre	7473
3.7 Pertinence en matière d'exécution	7473
4 Rapport avec le Programme de la législature et le plan financier	7474
5 Aspects juridiques	7474
5.1 Constitutionnalité et légalité	7474
5.2 Compatibilité avec les obligations internationales de la Suisse	7475
5.3 Compatibilité avec la loi sur les subventions	7475
5.4 Délégation de pouvoirs de légiférer	7475
Annexe: Liste des expertises et des études citées	7476
 Loi fédérale sur la géoinformation (<i>Projet</i>)	 7477

Message

1 Les principes directeurs du projet

1.1 Situation initiale

Aujourd'hui, les changements transformant notre société en une société de l'information et du savoir sont incessants. Dans ce nouveau contexte, l'importance aussi bien politique qu'économique des géodonnées et des géoinformations (ou informations géographiques) croît fortement. Les géodonnées sont des données à référence spatiale décrivant la réalité concrète d'un pays, que ce soit au moyen de coordonnées, de noms de lieux, d'adresses postales ou d'autres critères. Elles sont à la base de plans d'aménagement, de mesures et de décisions de toute nature, au sein de l'administration comme dans les domaines politique, économique et scientifique ou dans la sphère privée. Sans les géoinformations et les géodonnées (ou données géographiques) sous-jacentes, le bon fonctionnement d'une démocratie directe ne serait pas envisageable. Leur énorme potentiel, au niveau de l'économie nationale comme au plan politique, fait des géoinformations un bien économique de premier ordre.

Plus d'une centaine de jeux de géodonnées différents sont disponibles au sein de l'administration fédérale. Et près d'une centaine d'applications informatiques sont utilisées pour la saisie, le traitement, la mise à jour, l'analyse, la visualisation et la diffusion de ces géodonnées. Des jeux de géodonnées d'une ampleur encore supérieure existent aux échelons des cantons et des communes. Des sommes considérables ont été investies pour la saisie de toutes ces informations qui, réunies, représentent une énorme valeur, évaluée à plus de 5 milliards de francs par des estimations internes. Les services de l'administration publique eux-mêmes ou des tiers agissant pour leur compte constituent de très loin les utilisateurs principaux des géodonnées des pouvoirs publics.

Il manque une politique commune de même que des normes et des technologies homogènes au niveau fédéral, cantonal et communal pour que l'utilisation s'avère efficace et durable. Le Conseil fédéral en a pris conscience voilà quelques années déjà et arrête un premier ensemble de mesures destinées à remédier aux carences constatées et à accroître la richesse créée à partir du patrimoine de données existant. Le 15 juin 2001, il a adopté la stratégie pour l'information géographique au sein de l'administration fédérale et a donné mandat d'élaborer un concept de mise en œuvre approprié. Ce dernier lui a été présenté le 16 juin 2003 et propose la constitution d'une infrastructure nationale des données géographiques (INDG). La création d'une telle infrastructure répond à un besoin exprimé par les sociétés modernes.

Aux Etats-Unis par exemple, le gouvernement a communiqué dès avril 1994 les conditions-cadre à respecter par une infrastructure nationale des données spatiales (National Space Data Infrastructure, NSDI) en publiant le décret-loi (Executive Order) 12906 au registre fédéral (Federal Register).

Dans d'autres pays, en particulier dans des pays émergents ou en phase de transition, de telles infrastructures voient le jour dans le cadre de travaux de développement ou de reconstruction.

Grâce à la présente loi, une évolution touchant l'ensemble des pays du globe pourra s'inscrire, en Suisse également, dans un cadre juridique en accord avec les caractéristiques politiques et structurelles de la Confédération.

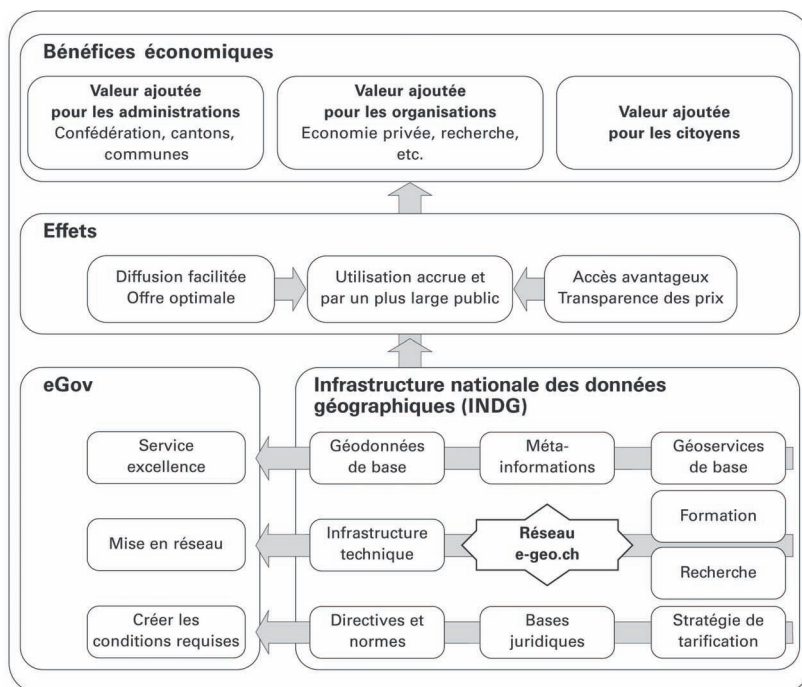
Par INDG, on entend un système de mesures politiques, institutionnelles et technologiques conjointement développé, utilisé et mis à jour par l'ensemble des acteurs responsables de la mise à disposition de géodonnées de base. Ce système devra garantir que les méthodes, les données, les technologies, les normes, les bases juridiques et les ressources financières et en personnel mises à la disposition des administrations, des organisations et des citoyens concernés à tous les niveaux de décision (local, régional et national) pour l'acquisition et l'utilisation de géoinformations correspondent aux besoins exprimés et aux objectifs visés. En conséquence, le principal bénéfice que l'économie nationale suisse peut retirer de la mise en place d'une INDG réside dans un accroissement considérable de la richesse créée à partir des géodonnées, largement sous-exploitées actuellement, en assurant à cette fin un accès aisé et avantageux aux géodonnées de base. L'administration pourra alors tirer profit

- de la disponibilité de bases de meilleure qualité pour l'aménagement ou la prise de décisions, ce qui permettra d'éviter des erreurs en matière d'investissements, dans le cadre de projets d'infrastructure concernant les domaines les plus divers;
- d'un gain d'efficacité au niveau de la production et de l'échange de données et ce faisant, d'une baisse générale des coûts grâce au fait qu'on évitera mieux les doublons et que les géodonnées pourront être utilisées à de multiples reprises;
- d'un accroissement de ses recettes fiscales de l'ordre de 3 à 6 millions de francs¹ par an résultant de la stimulation du marché des géodonnées, ces recettes supplémentaires se répartissant entre la Confédération (TVA, $\frac{2}{3}$ du total) et les cantons (impôts cantonaux, $\frac{1}{3}$) et
- d'un surcroît de transparence au niveau de la situation juridique (par exemple sur le marché immobilier) et d'un gain en termes d'image de marque. Une étude menée par l'Institut d'études politiques de Lucerne (INTERFACE)² a montré que des gains considérables peuvent découler de la mise à disposition centralisée d'un cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (RDPPF) intégrant des informations relatives à toutes les autres conséquences de lois à incidence spatiale.

¹ Source: Neue Tarifierungs- und Vertriebsstrategie des Bundes, GCS (COSIG) /INFRAS, Wabern 2002.

² Stefan Rieder et al.: Kostenschätzung der Erstellung eines Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB); étude du 30 janvier 2006 réalisée pour le compte de l'Office fédéral de topographie.

Retombées dues à la mise en place d'une infrastructure nationale des données géographiques (INDG)



1.2 Travaux préliminaires

Parmi bon nombre d'éléments d'importance, l'INDG devra également comprendre une assise légale solide et moderne destinée à toutes les activités relevant du domaine des informations à référence spatiale. Cet impératif a déjà été pris en compte dans le mandat de prestations 2004 à 2007 de l'Office fédéral de topographie (swisstopo) puisqu'il prévoit l'élaboration d'une nouvelle loi.

Parallèlement à ces développements, la Direction fédérale des mensurations cadastrales a reçu pour mission au printemps 2003, dans le cadre du projet de «Réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT)», d'élaborer une nouvelle base législative pour la mensuration officielle avant l'automne 2003, fondée sur un nouvel article constitutionnel, lequel a été accepté par le peuple durant l'année 2004.

Ce projet de loi rédigé sous la pression des délais a été soumis au printemps 2004 à 200 services cantonaux et organisations professionnelles du secteur privé dans le cadre d'une consultation informelle et a recueilli un très large écho.

Sur le fond, un accueil positif a été réservé à cette initiative d'élaborer une loi fédérale devant garantir que les autorités fédérales, cantonales et communales de même que l'économie, la société, la science et la recherche disposeront durablement de géodonnées mises à jour d'un niveau de qualité adéquat et d'un coût raisonnable, couvrant l'intégralité du territoire de la Confédération suisse en vue d'une large utilisation.

Bien que l'orientation de la loi ait été majoritairement approuvée et le rôle directeur joué par la Confédération reconnu, des divergences ont été observées entre les services de la Confédération et des cantons comme entre les diverses organisations professionnelles consultées, de sorte que d'importantes corrections ont dû être entreprises. Certains ont ainsi déploré une prise en compte insuffisante des structures décentralisées existantes et de l'organisation fédérale de notre Etat, s'opposant en particulier à un transfert trop important des coûts aux cantons de même qu'à une ingérence de la Confédération en matière d'autonomie financière des cantons, concernant des questions de tarification et de financement. D'autres ont émis des doutes sur le fait que l'intégralité des compétences fédérales définies dans le projet de loi puisse s'appuyer sur le nouvel art. 75a de la Constitution fédérale. Enfin, la consultation a permis de constater qu'une importance bien plus grande que ce qui avait été initialement envisagé devait être accordée à la définition des termes utilisés.

Au terme de la consultation, le groupe du projet a été étendu de façon à intégrer des représentants des principales organisations professionnelles, ce qui a considérablement accru l'acceptation des travaux législatifs au sein des milieux concernés. Cette mesure a en outre permis d'accélérer très fortement le processus de correction pour remédier aux divergences parfois importantes entre les services de la Confédération et des cantons comme entre les acteurs du secteur privé.

Le thème de la «loi sur la géoinformation» a également donné lieu à d'intenses discussions lors de bon nombre de journées d'étude et de séminaires organisés par les associations professionnelles. Il a notamment été abordé au sein du réseau de contact e-geo.ch, lequel est le programme d'impulsion du GCS, le groupe de coordination interdépartementale pour l'information géographique et les systèmes d'information géographique de la Confédération en vue de l'introduction de l'INDG.

La question de la constitutionnalité du texte a été transmise à l'université de Berne³, qui a répondu par l'affirmative après avoir procédé à un examen juridique critique du document. Le groupe de projet est parvenu, grâce au concours des organisations professionnelles intégrées à sa composition, à définir de manière satisfaisante tous les termes techniques du texte de loi. Il a enfin été possible de trouver une voie acceptable par toutes les parties s'agissant de la future politique de tarification et de prix.

1.3 Lien transversal avec le projet de la RPT

Il est apparu, lors de l'application du nouvel article constitutionnel au niveau de la loi, qu'une nouvelle loi fédérale complète sur la géoinformation (LGéo) dépasserait, sur le plan matériel, le cadre imparti à la RPT. En conséquence, les projets de la

³ Pierre Tschannen/Daniela Wyss: Verfassungsgrundlagen des Bundes im Bereich der Geoinformation; expertise juridique du 24 septembre 2004 destinée à l'Office fédéral de topographie (non publiée).

LGéo et de la RPT ont été disjointes et les travaux relatifs à chacun d'entre eux se sont poursuivis en parallèle. Les deux textes devraient entrer en vigueur à des dates très rapprochées voire simultanément. Même si l'élaboration d'une loi complète sur la géoinformation s'effectue en dehors du cadre de la RPT, la mensuration officielle, notamment au travers de son financement, a toujours été concernée par ce projet, raison pour laquelle elle n'a pas été exclue du paquet RPT. La LGéo, quant à elle, crée la base légale sur laquelle la mensuration officielle devra se fonder.

Afin de séparer clairement les projets de la LGéo et de la RPT et de réglementer simultanément le financement de la mensuration officielle comme une tâche commune dans le projet de la RPT, l'art. 39 tit. fin. CC est modifié dans le paquet RPT. Ce changement crée, à titre préventif et en toute indépendance vis-à-vis de la LGéo, le fondement légal de l'ordonnance de l'Assemblée fédérale sur le financement de la mensuration officielle (OFMO).

A l'avenir, la base légale du financement de la mensuration officielle – comme toutes les autres dispositions légales relatives à cette dernière – sera intégralement régie par la LGéo, de sorte que l'art. 39 tit. fin. CC modifié perdra tout lieu d'être et pourra être supprimé lors de l'entrée en vigueur de la LGéo. Bien entendu, cette suppression restera sans effet sur l'OFMO nouvellement créée par le paquet RPT.

1.4 Inclusion de la géologie nationale

Le 31 août et le 26 octobre 2005, le Conseil fédéral a pris la décision, dans le cadre du projet d'examen des interfaces et du transfert des compétences au sein du DETEC, de transférer le service géologique national de l'Office fédéral des eaux et de la géologie vers l'Office fédéral de topographie.

Un premier examen des bases légales de la géologie nationale a fait apparaître qu'il existait aujourd'hui une assise extrêmement ténue au niveau de la loi comme à celui de l'ordonnance pour les tâches qui lui incombent. Ce constat vaut aussi bien pour la couverture matérielle que pour le degré de précision⁴. Une base juridique suffisante n'existe que pour la tâche assurée par le service d'information géologique de la Confédération (limitée, au sens strict, au domaine de l'énergie nucléaire).

Si la loi sur la géoinformation est entérinée et mise en application dans sa version actuelle, les bases légales de la géologie nationale s'en trouveront améliorées. De nombreuses informations géologiques constituent des données géoréférencées et, par suite, des géodonnées au sens de l'art. 3, al. 1, let. a, LGéo. Toutefois, pour que la LGéo puisse s'appliquer à ces données, il doit s'agir de géodonnées de base de la Confédération, ce qui implique que leur saisie, leur gestion et leur mise à jour soient régies par une disposition du droit fédéral (art. 2, al. 1 en relation avec l'art. 3, al. 1, let. c, LGéo). L'amélioration principale réside dans le fait qu'une base légale explicite sera créée pour les atlas nationaux et les cartes thématiques d'intérêt national (au nombre desquels figure l'Atlas géologique de la Suisse) sous forme de l'art. 26 LGéo. Le Conseil fédéral devra toutefois préciser expressément dans une ordonnance que l'Atlas géologique de la Suisse constitue un tel atlas.

⁴ Cf. Daniel Kettiger: Rechtsgrundlagen der Landesgeologie; bref rapport d'expertise du 20 décembre 2005 destiné à l'Office fédéral de topographie et concernant l'intégration de certaines composantes de l'Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG) au sein de l'Office fédéral de topographie (non publié).

En prévoyant une base légale pour les atlas nationaux, la LGéo ne comble pas encore toutes les lacunes de la législation fédérale s'agissant des fondements juridiques de la géologie nationale. Par ailleurs, le Conseil fédéral estime que la création d'une loi sur la géologie à l'échelon de la Confédération – proposée par des experts voilà quelques années⁵ – dépasse l'objectif visé. C'est pourquoi la LGéo intègre dorénavant, aux art. 27 et 28, des dispositions générales sur la géologie nationale. La description des tâches qui lui incombent correspond à la situation actuelle. Il est prévu, sur la base de ces dispositions, d'édicter une ordonnance sur la géologie nationale décrivant en détail les tâches qui lui sont assignées.

Le fait que la LGéo prévoit des dispositions sur la géologie nationale peut surprendre de prime abord. De très nombreuses données saisies et exploitées par la géologie nationale ont toutefois une référence spatiale et constituent ce faisant des géodonnées de base au sens de l'art. 3, al. 1, let. a et c, LGéo. La pression croissante en matière d'utilisation du sous-sol géologique combinée aux évolutions actuelles dans les secteurs de la technologie et de la télématique laisse du reste à penser que la mensuration sera amenée à s'intéresser davantage à l'espace souterrain.

1.5 La nouvelle réglementation proposée

1.5.1 Objectifs de la nouvelle réglementation

La loi sur la géoinformation (LGéo) s'appuie en particulier sur le nouvel art. 75a «Mensuration» ajouté à la Constitution fédérale (Cst.) dans le cadre de la réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT). Cet article a la teneur suivante⁶:

¹ *La mensuration nationale est du ressort de la Confédération.*

² *La Confédération édicte des prescriptions sur la mensuration officielle.*

³ *Elle peut publier des dispositions sur l'harmonisation des informations officielles portant sur le territoire.*

La présente loi doit mettre en oeuvre le nouvel article constitutionnel. Cet article régit trois domaines différents, unis par un lien direct sur le plan technique, mais recouvrant des compétences différentes:

- a. La *mensuration nationale* est du ressort exclusif de la Confédération. Celle-ci est dotée dans ce domaine d'une *compétence législative exclusive* et étendue. Elle régit ce secteur de manière aussi détaillée qu'elle le juge nécessaire. En principe, la Confédération endosse également le rôle d'organe exécutif pour la mensuration nationale dont elle assure par ailleurs le financement.
- b. La *mensuration officielle* compte parmi les *tâches communes*. Il s'agit de tâches de la Confédération au sens usuel. Comme pour toute tâche fédérale,

⁵ Cf. Markus Spinatsch/Silvia Hofer: Strategie für einen nationalen Geologischen Dienst. Bedarfsorientierte Prioritäten und Posterioritäten für die Abteilung Landesgeologie; rapport destiné au directeur de l'Office fédéral des eaux et de la géologie du 6 mai 2003, p. 1.

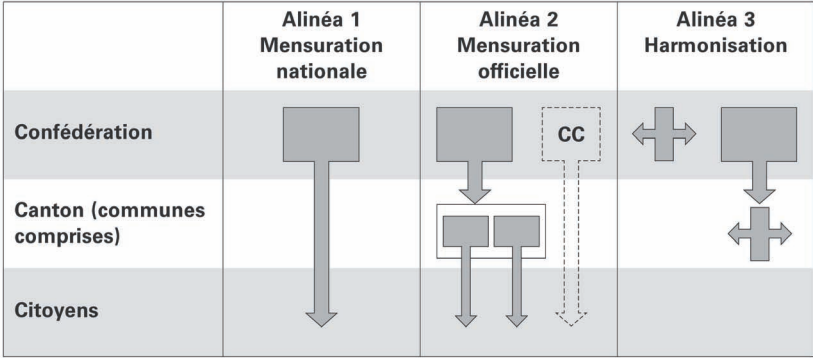
⁶ Arrêté fédéral du 3 octobre 2003 concernant la réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT), FF **2003** 6035 ss, non encore en vigueur.

la Confédération édicte les prescriptions légales mais en transfère l'exécution (en partie ou en totalité) aux cantons. La spécificité des tâches communes réside toutefois dans le fait que la Confédération participe aux coûts de leur exécution par les cantons. Dans le domaine des tâches communes, la Confédération doit cependant se borner à édicter la *législation fondamentale* (principe de subsidiarité). Elle laisse en particulier une *grande marge de manœuvre* aux cantons *en matière d'organisation de l'exécution* (structures organisationnelles et méthodes). Elle intervient en fixant des règles plus détaillées lorsqu'une coordination au plan national est requise. La mensuration officielle faisant partie intégrante du registre foncier, elle relève donc du droit civil fédéral, de sorte que la Confédération est habilitée à édicter des normes (sur la base de l'art. 122, al. 1, Cst.⁷) liant directement les citoyens. La Confédération et les cantons financent conjointement la mensuration officielle. L'exécution des prestations par les cantons et les contributions apportées par la Confédération sont fixées en détail au sein de *conventions-programmes*.

- c. La Confédération n'édicte que des règles de droit servant à l'*harmonisation et à la coordination* des informations à référence spatiale au plan national. Conformément à la volonté exprimée par les auteurs de la Constitution, cette tâche englobe également l'établissement d'un cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière d'ampleur nationale.

Figure 2

Réglementation différenciée des compétences selon l'art. 75a Cst.



Aucune modification n'interviendra en matière de compétences. La mensuration nationale doit continuer à rester du ressort exclusif de la Confédération. Concernant la mensuration officielle, la collaboration harmonieuse entre la Confédération et les cantons doit se poursuivre et s'intensifier. En outre, la nouvelle loi crée la base légale régissant une éventuelle réglementation de la documentation des restrictions de droit public à la propriété foncière seront créées.

⁷ RS 101

1.5.2

Bref aperçu de la nouvelle réglementation

La loi sur la géoinformation crée les bases juridiques relatives:

- à l'élaboration de normes de droit fédéral à caractère obligatoire pour la saisie, la modélisation et l'échange de géodonnées, en particulier de géodonnées de base de droit fédéral;
- à la fixation des responsabilités et des compétences pour la coordination de la géoinformation au sein de l'administration fédérale;
- à l'élaboration d'une classification homogène des géoinformations fondamentales au sein de l'administration fédérale;
- à l'établissement de principes de tarification homogènes régissant les géoinformations fondamentales au sein de l'administration fédérale;
- à des règles de financement claires;
- aux droits d'auteur et à la protection des données; l'objectif de cette réglementation est de lever les obstacles à l'utilisation multiple des géodonnées et d'empêcher dans le même temps une utilisation abusive des géodonnées des pouvoirs publics.

La loi sur la géoinformation est subdivisée en 7 chapitres. Le chapitre 1 (art. 1 à 3) définit le but, le champ d'application et les termes utilisés.

Le chapitre 2 (art. 4 à 21) est subdivisé en 6 sections et contient des dispositions fondamentales. La section 1 (art. 4 à 7) fixe les exigences qualitatives et techniques applicables aux géodonnées, la section 2 (art. 8 et 9) régissant la saisie, la mise à jour et la gestion des géodonnées de base. La section 3 (art. 10 à 15) contient les dispositions concernant l'accès aux géodonnées de base et leur utilisation. La section 4 est consacrée aux dispositions particulières relatives au cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (art. 16 à 18), tandis que la section 5 régit les prestations commerciales de la Confédération (art. 19). La section 6 fixe les obligations d'assistance et de tolérance (art. 20 et 21).

Les chapitres 3 à 5 se consacrent exclusivement à la mensuration nationale pour le premier (art. 22 à 26), à la géologie nationale pour le deuxième (art. 27 et 28) et à la mensuration officielle pour le troisième (art. 29 à 33).

Le chapitre 6, relatif à l'organisation, est subdivisé en 3 sections: il règle la compétence et la collaboration (art. 34 à 36), le financement (art. 37 à 39), ainsi que la formation et la recherche (art. 40 à 42).

Les dispositions finales de la loi sont regroupées au sein du chapitre 7 (art. 43 à 46). Elles incluent également des modifications apportées au code civil suisse (CC)⁸.

1.6 Justification et appréciation de la solution proposée

1.6.1 Objectifs de la nouvelle réglementation

L'importance stratégique, politique, sociale et économique que revêt la géoinformation ne cesse de croître. Le recours aux nouvelles technologies et méthodes dans ce domaine est de plus en plus fréquent. Il en a résulté des lacunes dans la législation. C'est pourquoi il sera impératif, dès l'entrée en vigueur du nouvel art. 75a de la Constitution, d'adapter les bases légales aux changements intervenus et d'élaborer, le cas échéant, des normes juridiques complémentaires. La législation relative à la géoinformation devra être harmonisée avec d'autres nouvelles lois de même que des projets législatifs touchant au domaine de la géoinformation numérique, notamment ceux concernant la modification des droits réels dans le code civil, le principe de la transparence dans l'administration fédérale et la protection des données.

Grâce à cette base commune pour la mensuration nationale, la géologie nationale, la mensuration officielle et les autres géoinformations de droit fédéral, on disposera d'une législation transparente et d'une vue d'ensemble complète des responsabilités avec une délimitation claire des compétences pour la totalité des données foncières saisies dans l'intérêt général.

La nouvelle loi permettra d'atteindre les objectifs suivants:

- créer une base juridique homogène pour la mensuration nationale, la géologie nationale, la mensuration officielle et toutes les autres informations foncières fondées sur différents actes fédéraux;
- créer une base juridique pour l'introduction d'un cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière;
- créer une systématique claire;
- accroître la transparence en matière de tâches et de compétences;
- prendre en compte toutes les structures décentralisées et l'organisation fédérale;
- respecter la répartition des tâches selon la RPT pour la mensuration officielle (Confédération: stratégie; canton: tâches opérationnelles; exécution si possible confiée à des acteurs du secteur privé);
- améliorer considérablement la documentation et la vue d'ensemble de toutes les autres informations foncières fondées sur différents actes fédéraux.

1.6.2 Procédure de consultation

1.6.2.1 Résultats

La plupart des 90 participants à la consultation sont favorables au projet de loi et estiment qu'une augmentation durable de la plus-value générée par des géodonnées requiert obligatoirement l'harmonisation des procédures et des normes au plan suisse. Malgré l'approbation de principe, la quasi-totalité des participants demandent qu'il soit remédié à diverses carences. Certains cantons et certaines associations souhaitent une refonte complète du projet et une nouvelle procédure de consultation. Quelques associations rejettent une telle loi pour des considérations de principe.

Les critiques les plus fréquemment formulées se résument ainsi:

- le projet de loi dépasse le cadre des compétences fixées par l'art. 75a Cst. et est trop centralisateur;
- les conséquences principales de sa mise en oeuvre pour les cantons sont floues, en particulier parce que ses implications financières sont décrites de manière trop peu concrète et que les projets d'ordonnances ne sont pas encore disponibles;
- la Confédération doit augmenter sa contribution financière – en particulier pour l'instauration du cadastre RDPPF – et le projet comporte de trop nombreuses normes de délégation au Conseil fédéral; l'élaboration et la gestion du cadastre RDPPF doivent être envisagées comme des tâches communes, sur le modèle de la mensuration officielle;
- le principe de subsidiarité est insuffisamment pris en compte et le secteur privé trop peu intégré; par ailleurs, certains participants craignent des ingérences intolérables dans l'autonomie financière des cantons;
- à la différence de l'avant-projet de 2004, ce projet ne comporte plus aucune disposition concernant la participation des cantons et des communes. Certains sont d'avis que la participation des partenaires de la Confédération dans le domaine de la géoinformation dépasse le cadre de la procédure de consultation prévue par la loi sur la consultation et doit figurer expressément dans la LGéo.

1.6.2.2 Adaptations apportées au projet de loi

Les objections soulevées et les propositions avancées dans le cadre de la procédure de consultation ont conduit aux adaptations suivantes du projet de loi:

- Noms locaux, noms de lieux, de communes et de gares:

Le souhait fréquemment exprimé d'un traitement global de la question de la nomenclature géographique, détaché de son développement historique et étendu aux noms locaux doit être exaucé. En conséquence, l'art. 7 sera désormais intitulé «Noms géographiques». Le Conseil fédéral doit fixer les principes régissant ces noms géographiques et pouvoir édicter des prescriptions (concernant également les noms locaux) aux fins d'harmonisation. Le ch. 2.2.1 relatif à l'art. 7 revient plus en détail sur ce sujet.

- Utilisation des géodonnées de base:

Les objections formulées à l'encontre de l'utilisation prévue des géodonnées de base doivent être prises en compte. Dans le cadre d'une journée d'étude organisée à l'issue de la procédure de consultation sur le thème des conséquences juridiques de la maîtrise des données (utilisation – protection – responsabilité), il a été reconnu que l'introduction de dispositions de droit public régissant l'utilisation des données accroîtrait la protection des données de la Confédération, des cantons et des communes et qu'elle permettrait de remédier partiellement aux carences relevées en Suisse en matière de protection des banques de données du fait de l'absence de protection «sui generis» au sens des directives de l'UE sur les banques de données. L'objectif est

par conséquent de créer une base juridique suffisante, au moyen de prescriptions d'utilisation de droit public, afin que l'accès aux géodonnées de base soit aussi libre que possible, tout en veillant à ce que cette ouverture se fasse de manière contrôlée pour que la défense d'intérêts économiques particuliers ne porte pas atteinte à des richesses appartenant au patrimoine collectif. Pour de plus amples développements à ce sujet, prière de se référer au ch. 2.2.3 relatif aux art. 10 à 15.

- Cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière:

La consultation a montré que l'outil du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière – accueilli favorablement par la grande majorité des participants – ne pouvait être introduit que si la Confédération participait à son financement. En conséquence, l'élaboration et la gestion de ce cadastre doivent être envisagées comme des tâches communes, sur le modèle de la mensuration officielle. Des explications complémentaires à ce sujet figurent aux ch. 1.7.3, 2.2.4 relatifs aux art. 16 à 18, au ch. 2.6.2 relatif à l'art. 39 et au ch. 3.2.2.

- Participation des cantons et des associations:

Une forte majorité de cantons a demandé, dans le cadre de la consultation, que la collaboration entre la Confédération, les cantons et les communes figure explicitement dans la loi et que les structures décentralisées soient dûment prises en compte moyennant la réintégration de l'article relatif à la participation, lequel avait été retiré de l'avant-projet par le Conseil fédéral, peu avant l'ouverture de la procédure de consultation. Ils estiment que les possibilités relativement étendues d'ingérence de la Confédération dans les domaines de compétence des cantons, conférées par l'art. 75a, al. 3, Cst. et la LGéo, justifient d'accorder à ces derniers, dès la préparation des actes législatifs fédéraux, des droits d'information et de consultation plus étendus, dépassant le droit général de participation octroyé par l'art. 45 Cst. La situation prévalant ici est comparable à celle concernant le nouvel article constitutionnel sur la formation (cf. nouvel art. 62, al. 6, Cst.). Des informations complémentaires au sujet de la participation des cantons figurent au ch. 2.6.1 relatif à l'art. 35.

- Dispositions transitoires (art. 45, al. 4):

La mise en place d'une INDG (cf. ch. 1.1) implique que certaines géodonnées de base de droit fédéral satisfassent à des exigences qualitatives et techniques fixées au plan fédéral afin que leur échange et leur capacité d'association soient garantis. Cette harmonisation de données à référence spatiale correspond à la volonté exprimée par les auteurs de la Constitution (art. 75a, al. 3, Cst.). Le respect de ces normes qualitatives et techniques communes requiert des adaptations lorsque les cantons gèrent des géodonnées de base de droit fédéral, que ce soit parce que les données ne satisfont pas encore, ou pas intégralement, aux nouvelles exigences ou parce que certains cantons proposent ces données à un niveau de qualité certes suffisant, mais dans des formats ne permettant pas d'échange. De ce fait, l'adaptation de toutes les géodonnées de base concernées aux exigences qualitatives et techniques harmonisées peut entraîner un volume de travail important et des coûts considérables dans certains cantons. Cela signifie qu'il faut éviter, dans l'intérêt des cantons, qu'une telle adaptation doive s'effectuer intégra-

lement dès l'entrée en vigueur de la LGéo, et indépendamment de projets cantonaux en cours.

En conséquence, il faudra tenir compte de cet aspect dans la loi en y intégrant des dispositions transitoires générales qui pourraient avoir la teneur suivante:

Durant une période transitoire, définie par le Conseil fédéral, les cantons ne sont tenus d'adapter les géodonnées de base de droit fédéral qu'ils gèrent aux exigences qualitatives et techniques prévues aux art. 5 et 6 que:

- a. si le droit international ou le droit fédéral le prescrit impérativement;
- b. s'il s'agit de nouvelles géodonnées de base de droit fédéral dont le fondement juridique est créé par l'entrée en vigueur de la présente loi ou le sera ultérieurement;
- c. si le canton procède à une nouvelle saisie des données;
- d. si le canton crée de nouvelles bases technico-organisationnelles pour la gestion des données (nouvelle banque de données, nouveau logiciel ou matériel) qui lèvent les obstacles à l'adaptation.

1.6.2.3 Autres adaptations

Brevet et registre des géomètres:

Une expertise externe réalisée durant la procédure de consultation et portant sur l'importance et la nécessité du brevet d'ingénieur géomètre⁹ a mis en évidence que le brevet constituait un élément indispensable de l'organisation de la mensuration officielle suisse et que, de l'avis des experts, l'examen du brevet d'ingénieur géomètre devait être conservé. Des informations complémentaires à ce sujet figurent au ch. 2.6.3 relatif à l'art. 41 et au ch. 3.6.2.

1.7 Concordance des tâches et des moyens financiers

1.7.1 Instauration d'une INDG

En juin 2003, le Conseil fédéral a décidé de mettre en œuvre la stratégie pour l'information géographique, conformément à la demande du groupe interdépartemental de coordination SIG (GCS), et d'instaurer une INDG. La diffusion des géodonnées, l'intensification et la simplification de leur utilisation de même que l'accès aux données doivent globalement être encouragés. Le centre d'intérêt s'est déplacé de l'optimisation des processus de gestion internes à l'échelon des producteurs de données vers les bénéfices que les géoinformations génèrent pour les utilisateurs et qui rejaillissent sur l'économie nationale. La diffusion des données selon cette stratégie doit si possible s'effectuer à des conditions avantageuses, l'objectif à long terme étant que, pour certains produits, seuls les coûts de mise en forme et de livraison soient facturés. Pour des raisons financières, cet objectif ne pourra toutefois pas être atteint comme prévu initialement. Par conséquent la loi prévoit une contribution aux coûts d'infrastructure pour la diffusion des données ainsi qu'une participation

⁹ Alessandro Carosio/Urs Christoph Nef: Expertise du 24 août 2005 sur l'importance et la nécessité du brevet fédéral d'ingénieur géomètre.

aux frais d'investissement et de mise à jour pour l'utilisation commerciale des données.

La réalisation d'une INDG complète d'ici à 2011, dans le respect du concept de mise en œuvre de la stratégie fédérale pour l'information géographique, nécessite une enveloppe financière d'un montant global de 10 millions de francs. Elle est prévue au budget et dans les plans financiers de l'Office fédéral de topographie.

Face à ces besoins financiers supplémentaires, des effets compensatoires du même ordre de grandeur sont attendus au sein de l'administration fédérale (mais en dehors de l'Office fédéral de topographie). Il s'agit avant tout de recettes de TVA supplémentaires résultant des hausses de chiffres d'affaires réalisés par les acteurs du secteur privé. Lors de l'appréciation de ce montant, il faut toutefois tenir compte du fait qu'il n'inclut pas le bénéfice économique global, qui est non quantifiable (exemple: meilleures bases pour la planification et la prise de décisions, amélioration de l'image des pouvoirs publics, gains de productivité réalisés dans le secteur privé, etc.). Le bénéfice global pour l'économie nationale excède de loin le bénéfice directement quantifiable.

Les conséquences de la nouvelle stratégie ne se limiteront pas aux périodes des mandats de prestations 2004 à 2007 et 2008 à 2011 mais s'étendront bien au-delà, produisant les effets compensatoires précités et permettant l'amortissement des investissements structurels consentis pour l'instauration de l'INDG.

1.7.2 La mensuration officielle en tant que tâche commune

La mensuration officielle sert, en combinaison avec le registre foncier, à garantir les droits et les obligations attachés aux biens fonciers. Actuellement, des prêts hypothécaires d'un montant total de 600 milliards de francs¹⁰ sont garantis à l'aide de la mensuration officielle. Cette somme correspond au tiers de la valeur globale du parc immobilier. Les données numériques de la mensuration officielle constituent en outre une partie indispensable des géodonnées de base de droit fédéral et par suite, de la future INDG. Différentes études ont montré que le bénéfice de la mensuration officielle n'atteindra sa pleine mesure qu'une fois l'intégralité de la couverture territoriale assurée. En conséquence, le programme en cours de mise en œuvre de la mensuration officielle ne sera pas affecté par la présente loi.

La mensuration officielle est une tâche déjà existante, assumée conjointement par la Confédération et les cantons depuis l'introduction du CC. La réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT) a confirmé la mensuration officielle dans son statut de tâche commune. La présente loi n'affecte en rien sa définition et ses objectifs, les missions qui lui sont assignées, son organisation ou son financement.

Une adaptation du financement de la mensuration officielle est prévue dans le cadre de l'introduction de la RPT, indépendamment de la présente loi. L'arrêté fédéral actuellement en vigueur concernant les indemnités fédérales dans le domaine de la mensuration officielle¹¹ sera alors remplacé par une ordonnance du Parlement relative au financement de la mensuration officielle.

¹⁰ Source: Banque nationale suisse – Les banques suisses, 88^e année; Berne, 2003.

¹¹ RS 211.432.27

1.7.3 Les restrictions de droit public à la propriété foncière

1.7.3.1 Généralités

Les bases légales qui induisent des restrictions de droit public à la propriété foncière définissent, au niveau fédéral, des principes généraux (par. ex. la loi sur l'aménagement du territoire ou les lois sur la protection de l'environnement et de la nature), et elles en confient l'application aux cantons. En matière de cadastre sur les restrictions de droit public à la propriété foncière, la situation est exactement la même. La Confédération définit le fonctionnement général d'un tel cadastre et en fixe les exigences minimales en matière d'organisation, de gestion, d'harmonisation des données, de qualité et de méthode ainsi que le catalogue des géodonnées de base de droit fédéral qui doivent faire partie de ce cadastre. Les cantons sont compétents pour définir des extensions à ce catalogue et peuvent, à leur tour, déléguer tout ou partie de ces tâches aux communes ou à des privés. Pour une partie de territoire donnée, il n'existe toutefois qu'un, et qu'un seul cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière.

Il est quasiment impossible de définir un catalogue exact et exhaustif des restrictions de droit qui doivent être gérées dans un cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière. D'une part, la délimitation entre droit privé et droit public peut porter à interprétation et, d'autre part, l'inventaire est en permanente évolution, de nouvelles restrictions doivent être définies et de nombreuses instances fédérales, cantonales ou communales ont compétence pour les mettre en vigueur. Il n'appartient pas à la présente loi de définir et de restreindre les différents types de restriction. C'est pour cette raison que la loi prévoit que la liste des géodonnées de base de droit fédéral qui font l'objet du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière sera définie par le Conseil fédéral. Cette liste sera progressive et pourra s'adapter tant à l'évolution juridique que technologique. Dès lors, il faut comprendre que les objectifs de la loi s'appliquent aux objets du catalogue définis par le Conseil fédéral, et non à toutes les restrictions de droit public à la propriété foncière. Lors de la consultation, de nombreux intervenants ont demandé que le premier catalogue de ces restrictions de droit soit réduit au minimum, non seulement pour des raisons financières, mais aussi pour assurer un fonctionnement fiable et optimal. Ce catalogue minimal, qui contiendra environ 7 à 10 objets, est actuellement à l'étude et sera intégré dans le catalogue des géodonnées de base de droit fédéral qui sera annexé à l'ordonnance sur la géoinformation.

1.7.3.2 Le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière considéré comme une tâche commune

Les géodonnées de base de droit fédéral gérées dans le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière ne sont pas de la seule compétence de la Confédération. Par exemple, celles qui se réfèrent à l'aménagement du territoire sont certes basées sur une loi fédérale, mais elles font aussi l'objet de précisions aux niveaux cantonal et communal. Les informations sur ces restrictions intéressent tous les niveaux administratifs, et il est aussi dans l'intérêt de tous de bénéficier de règles garantissant l'harmonisation et l'homogénéité des informations. Les réponses à

l'issue de la consultation ont clairement mis en évidence la volonté que le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière soit pris en charge conjointement par la Confédération et les cantons, à l'instar, par exemple, de la mensuration officielle.

En matière de financement, il faut distinguer entre les coûts de gestion et d'exploitation du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière relevant de la tâche commune, et les coûts d'enregistrement et de mise à jour des représentations de ces restrictions relevant de l'autorité ou du service compétent pour prendre des décisions et qui requiert l'inscription au cadastre.

L'évaluation des coûts d'un tel cadastre a fait l'objet d'une étude réalisée par l'Institut d'études politiques de Lucerne (INTERFACE¹², cf. ch. 3.2.2).

1.8 Droit comparé et rapports avec le droit européen

1.8.1 Efforts déployés au niveau européen

Dans le cadre du sixième programme d'action pour l'environnement, l'UE a reconnu qu'une bonne politique dépendait souvent d'informations de haute qualité et de la participation d'une opinion publique bien informée. En conséquence, elle a demandé le développement d'un nouveau concept pour la surveillance et le compte rendu tout comme pour la gestion et la transmission de données aux différents niveaux administratifs. L'objectif visé est de réduire les saisies multiples de données et d'encourager l'harmonisation de même qu'une diffusion et une utilisation aussi larges que possible des données afin d'accroître l'efficacité et d'améliorer la disponibilité et la qualité des informations.

L'UE a en outre constaté que les données spatiales pouvaient jouer un rôle particulier dans ce nouveau concept dans la mesure où elles permettent d'intégrer des informations provenant de disciplines différentes en vue des utilisations les plus diverses. Une description spatiale cohérente et aisément accessible du territoire de la Communauté créerait le cadre nécessaire à la coordination de la saisie des informations et de la surveillance au sein de la Communauté.

La Commission européenne a donc décidé de présenter, au Parlement européen et au Conseil de l'Union européenne, une proposition de directive visant à créer une infrastructure de données spatiales au sein de la Communauté (INSPIRE¹³) avec pour objectif de mettre des données spatiales au service des mesures politiques de la Communauté comme de ses Etats membres et de permettre l'accès du public à ces informations.

L'un des principaux objectifs visés par INSPIRE est la mise à disposition de données spatiales plus nombreuses et de meilleure qualité en faveur de la politique communautaire et de sa mise en oeuvre à tous les niveaux dans les Etats membres. L'accent est mis sur la politique environnementale, INSPIRE étant également ouvert à l'utilisation dans d'autres domaines, tels que l'agriculture, les transports et la politique énergétique, et à une extension future.

¹² Stefan Rieder et al.: Kostenschätzung der Erstellung eines Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB); étude du 30 janvier 2006 réalisée pour le compte de l'Office fédéral de topographie.

¹³ Infrastructure for SPatial InfoRmation in Europe.

INSPIRE ne consiste pas à lancer un programme intensif de saisie de nouvelles données spatiales dans les Etats membres, mais bien plus à demander la documentation des données spatiales existantes afin d'optimiser leur utilisation, à promouvoir les services facilitant l'accès à ces dernières et accroissant leur interopérabilité et à tenter de résoudre les problèmes posés par l'utilisation de données spatiales. INSPIRE ouvrira ainsi la voie à une harmonisation progressive des données spatiales dans les Etats membres.

Les bénéficiaires principaux de cette proposition se comptent donc parmi les participants à la formulation, à l'application, à la surveillance et à l'appréciation de mesures politiques au niveau européen, national et local, autrement dit les autorités, les législateurs et les citoyens de même que leurs organisations. Toutefois, d'autres groupes d'utilisateurs, parmi lesquels le secteur public, les universités, la recherche et les médias devraient également en tirer profit.

La proposition de la Commission est entre les mains du Parlement européen depuis 2004. La mise en oeuvre dans le droit de chacun des Etats membres est prévue pour les années 2008 et 2009. Beaucoup de chemin reste à faire. D'une part, la directive doit être adoptée, ce qui implique une harmonisation des positions politiques du Parlement européen, protectionnistes des Etats membres et, volontaristes de la Commission européenne. D'autre part, il convient encore d'adopter les dispositions d'exécution qui doivent conduire par étapes à une infrastructure pleinement opérationnelle d'ici à 2012.

1.8.2 Conséquences futures d'INSPIRE sur le droit de la géomatique en Suisse

Un des objectifs d'INSPIRE est de mettre à disposition dans les Etats membres, à tous les niveaux, davantage de données géographiques de meilleure qualité pour l'élaboration et la mise en oeuvre des politiques de la Communauté. La proposition d'une directive cadre baptisée INSPIRE se compose de sept chapitres, dont quatre visent à éliminer les obstacles à l'utilisation et à l'échange d'informations spatiales. Ces obstacles sont le manque de connaissance sur l'existence des données, les problèmes d'accès à ces données, les problèmes de droit d'utilisation et les problèmes de compatibilité entre données. Outre les sept chapitres, trois annexes décrivent les thèmes de données concernés.

Selon que les données spatiales sont destinées à servir au géoréférencement d'autres données, que leur harmonisation est nécessaire et enfin selon le degré d'harmonisation déjà atteint dans la Communauté, différents délais de mise en oeuvre et différents niveaux d'harmonisation s'appliqueront. Il convient de noter que les thèmes indiqués dans les annexes déterminent uniquement le champ d'application de la directive et des mesures visées. Ils ne déterminent pas la façon dont les informations spatiales doivent être organisées ou harmonisées.

La forme d'une directive cadre a été retenue afin de laisser aux Etats membres une large marge de manœuvre. Elle leur permet d'adapter les mesures requises pour réaliser les objectifs fixés à leur situation spécifique.

La proposition traite uniquement des aspects qui doivent être réglementés au niveau de l'Union européenne, afin de garantir la réalisation des objectifs du traité. La plupart des mesures permettent aux Etats membres de continuer à exploiter leurs

systèmes et organisations existants, puisqu'elles n'imposent que les dispositions nécessaires pour assurer l'interopérabilité des différents systèmes ou éliminer les obstacles. En outre, des limitations spécifiques sont prévues afin d'empêcher que les Etats membres aient à supporter une charge administrative additionnelle disproportionnée. La participation du secteur privé est par ailleurs garantie afin de promouvoir l'innovation.

Les sujets visés dans les annexes I et II sont prioritaires et devraient permettre de faire le lien avec d'autres types d'informations. Les données visées à l'annexe III sont plutôt liées à certains domaines thématiques transversaux (conditions atmosphériques, unités statistiques p. ex.). Sur ces dernières, la Commission est moins ambitieuse quant à leur harmonisation à court terme. Il est à noter toutefois que le contenu définitif de ces annexes fait partie des thèmes de discussions actuels au sein du Parlement européen, du Conseil des Etats membres et de la Commission. L'état présenté ci-après reflète celui de la proposition initiale de la directive INSPIRE.

La première annexe, dont la mise en place est prioritaire, concerne les géodonnées suivantes:

1. Référentiels de coordonnées,
2. Systèmes de maillage géographique,
3. Dénominations géographiques,
4. Unités administratives,
5. Réseaux de transport,
6. Hydrographie,
7. Sites protégés.

Les efforts faits par la Suisse pour disposer d'un référentiel compatible avec les référentiels européen et mondial sont constants. En effet, dès les années 80, des réflexions ont été lancées, réflexions qui ont abouti au référentiel MN95, totalement compatible. Les dénominations géographiques, les unités administratives et les réseaux de transport sont actuellement tous harmonisés ou en passe de l'être dans le cadre d'EuroGeographics (www.eurogeographics.org), où l'Office fédéral de topographie prend une part active. Sur le plan hydrographique, et du fait que la Suisse ne possède pas de littoral, l'engagement est moindre. Cependant, avec l'achèvement de la carte numérique au 1:25 000, l'ensemble des données de l'hydrographie de notre pays sera facilement accessible. Enfin, et pour en terminer avec cette annexe I de la directive, la définition exacte des sites protégés n'est pas encore stable, si bien qu'il est difficile, à l'heure actuelle, d'en dire plus.

L'annexe II a une priorité moins élevée, puisqu'elle fixe un délai de 5 ans dès l'entrée en vigueur de la directive. Cette annexe concerne les thèmes suivants:

1. Altitude,
2. Identifiants des propriétés,
3. Parcelles cadastrales,
4. Occupation des sols,
5. Ortho-imagerie.

Cette annexe concerne une partie importante de notre mensuration nationale. Dans ce domaine également, la Suisse est en fait déjà prête pour l'interopérabilité de ses données puisque les modèles de données de la mensuration officielle sont bien définis et appliqués par tous sur l'ensemble du territoire national. Des restrictions subsistent cependant. La première consiste dans l'existence de la géodonnée elle-même puisque, à ce jour, la couverture totale du pays selon les standards MO93 (mensuration officielle 93) n'est pas encore réalisée. La seconde restriction provient de l'accès limité à ces données. La stratégie de la mensuration officielle, en accord avec le programme *e-geo.ch*, sera très probablement parvenue à lever ces restrictions avant l'entrée en vigueur de la directive.

Les thèmes de l'annexe III sont:

1. Unités statistiques,
2. Bâtiments,
3. Sols,
4. Géologie,
5. Occupation des sols,
6. Santé et sécurité des personnes,
7. Services gouvernementaux et dispositifs de suivi environnemental,
8. Installations de production et industrielles,
9. Installations agricoles et aquacoles,
10. Répartition de la population – démographie,
11. Zone de gestion/restriction/régulation et unités de déclaration,
12. Zones à risque naturel,
13. Conditions atmosphériques,
14. Caractéristiques météorologiques géographiques,
15. Caractéristiques océanographiques,
16. Régions maritimes,
17. Régions biogéographiques,
18. Habitats et biotopes,
19. Répartition des espèces.

Les ambitions de la Commission européenne sur ces thèmes ne sont à l'heure actuelle pas encore définies. En Suisse cependant une grande partie de ces données existent. Elles ne sont cependant pas toutes définies selon la même qualité. Alors que certaines sont gérées et maintenues à jour dans des bases de données reconnues et selon des modèles de données définis, d'autre le sont encore sous des formes plus classiques. Le programme *e-geo.ch* a entre autres pour but que les données figurant dans le catalogue des géodonnées de droit fédéral soient interopérables. Une fois cette interopérabilité acquise au niveau national, ces données devraient pouvoir être rendues accessibles sans difficulté à nos pays voisins. Les restrictions dues à la sécurité, à la protection des données et à d'autres éléments sont réservées.

En conclusion, les géodonnées de base de droit fédéral sont compatibles avec les exigences formulées par la directive européenne INSPIRE en projet.

Les phénomènes que cherche à décrire la géoinformation ne se soucient guère des frontières administratives que l'homme a tracées. Aussi, quel que soit le statut politique de la Suisse face à l'Union européenne, notre infrastructure nationale de données géographiques se doit d'être interopérable avec celle de nos voisins.

1.9 Mise en œuvre de la nouvelle législation à l'échelon de l'ordonnance

L'arrêté fédéral du 20 mars 1992 concernant les indemnités fédérales dans le domaine de la mensuration officielle¹⁴ sera abrogé en raison du nouveau concept de financement prévu par la RPT et remplacé par une ordonnance du Parlement (cf. aussi ch. 1.3).

En outre, la mise en œuvre de la LGéo exigera également la modification d'une série d'ordonnances dans le domaine de compétence du Conseil fédéral et du DDPS:

- l'ordonnance du 7 mars 2003 sur l'organisation du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (Org-DDPS)¹⁵;
- l'ordonnance du 18 novembre 1992 sur la mensuration officielle (OMO)¹⁶;
- l'ordonnance technique du DDPS du 10 juin 1994 sur la mensuration officielle (OTEMO)¹⁷;
- l'ordonnance du 16 novembre 1994 concernant le brevet fédéral d'ingénieur géomètre¹⁸;
- l'ordonnance du 30 décembre 1970 concernant les noms des lieux, des communes et des gares¹⁹.

Par ailleurs, certains domaines de la géoinformation devront désormais être réglementés par des ordonnances:

- les dispositions générales relatives aux géodonnées de base de droit fédéral;
- la mensuration nationale, cartes nationales incluses (révision totale des ordonnances existantes);
- la géologie nationale;
- les prestations de services commerciales des services fédéraux dans le domaine des géodonnées;
- le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière;
- les émoluments perçus par la Confédération.

¹⁴ RS 211.432.27

¹⁵ RS 172.214.1

¹⁶ RS 211.432.2

¹⁷ RS 211.432.21

¹⁸ RS 211.432.261

¹⁹ RS 510.625

Il est enfin prévu d'abroger les ordonnances suivantes:

- l'ordonnance du DDPS du 9 décembre 1936 concernant le programme d'établissement des nouvelles cartes nationales²⁰;
- l'ordonnance du 9 septembre 1998 sur la reproduction de données de la mensuration officielle (ORDMO)²¹;
- l'ordonnance du 24 mai 1995 réglant l'utilisation des cartes fédérales²²;
- l'ordonnance du DFJP du 9 septembre 1998 sur la reproduction des données de la mensuration officielle (ORDMO-DFJP)²³;
- l'ordonnance du 1^{er} septembre 1938 concernant la remise et la vente des nouvelles cartes nationales²⁴;
- l'ordonnance du DMF du 28 novembre 1991 concernant la remise et la vente des cartes nationales²⁵;
- l'ordonnance du 6 octobre 1980 concernant les émoluments perçus pour l'examen de technicien géomètre²⁶.

Les travaux visant à adapter les ordonnances ont débuté dès la fin de l'année 2005, à l'exception des règles régissant le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière. Il n'est pas à exclure que l'introduction de la loi sur la géoinformation nécessite également l'adaptation d'autres lois et ordonnances spécialisées.

1.10 Classement d'interventions parlementaires

Le postulat Genner transmis (03.3471: swisstopo, exonération des émoluments pour les organisations d'utilité publique) a fait l'objet d'un examen approfondi dans le cadre des travaux législatifs et le rapport d'activité 2005 du Conseil fédéral fait mention de son classement.

2 Commentaires des différents articles

2.1 Chapitre 1: Dispositions générales (art. 1 à 3)

2.1.1 But et champ d'application (art. 1 et 2)

L'orientation de la nouvelle loi sur la géoinformation est fixée par la stratégie pour l'information géographique au sein de l'administration fédérale adoptée par le Conseil fédéral le 15 juin 2001 et par le concept de mise en œuvre y afférent adopté le 16 juin 2003 par le Conseil fédéral. Dans la société actuelle de l'information et du savoir, les géodonnées et les géoinformations sont à la base de toute décision, mesure ou planification émanant des autorités. Elles servent en outre à la population

²⁰ RS 510.621

²¹ RS 510.622

²² RS 510.622.1

²³ RS 510.622.2

²⁴ RS 510.623

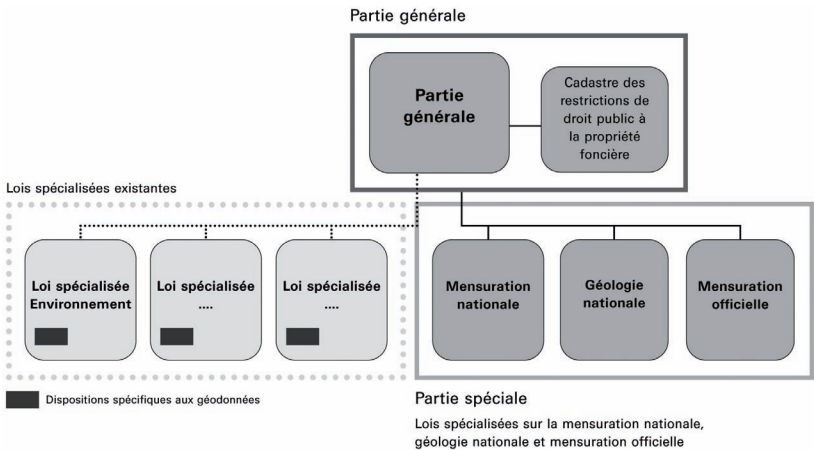
²⁵ RS 510.623.1

²⁶ RS 211.432.263.1 (n'est déjà plus appliquée aujourd'hui)

au stade de la conception de projets ou de la conclusion d'actes juridiques. L'orientation de la loi est telle qu'elle favorise l'accès au potentiel encore inexploité des géodonnées dans les domaines de l'économie, de la société, de la science et de la politique. Pour la Confédération elle-même, la loi constitue, entre autres choses, la base nécessaire à la création de l'infrastructure nationale des données géographiques (INDG). En outre, la loi constitue également une base juridique nouvelle et sûre pour les activités des cantons et des communes.

Figure 3

Conception de la loi



Les dispositions fondamentales et générales contenues dans la loi sur la géoinformation constituent une *partie générale de la législation fédérale en matière de géoinformation*. Sauf dispositions contraires prévues par d'autres lois fédérales, cette partie générale de la LGéo s'applique à l'ensemble de la législation fédérale. Toutes les géodonnées de base régies par la législation fédérale doivent en conséquence être soumises à ces règles générales. La LGéo contient également des règles relatives au cadastre des *restrictions de droit public à la propriété foncière*, comprises au sens d'une partie générale coordinatrice.

La LGéo joue par ailleurs le rôle d'une loi spécialisée (ou technique) dans les domaines de la *mensuration nationale*, de la *géologie nationale* et de la *mensuration officielle*. Sa limitation à ces trois domaines s'explique, d'une part, dans l'optique de l'administration fédérale, par le fait qu'elle traite de compétences clés de l'Office fédéral de topographie, lequel assumera son suivi et, d'autre part, du point de vue technique, par le fait que *les géodonnées de base* en tant que telles (et non d'autres critères techniques) *constituent son thème central*. Tous les autres champs d'application des géodonnées de base (exemple: cadastre du bruit) devant être réglementés par la Confédération continueront à relever de la législation spécialisée (exemple: loi sur la protection de l'environnement ou ordonnance sur la protection contre le bruit).

2.1.2

Définitions (art. 3)

Les *géodonnées* sont des données à référence spatiale, laquelle est définie par des coordonnées, des noms de lieux, des adresses postales ou d'autres critères. Dans la présente loi, la notion de géodonnées s'étend aussi bien aux données numériques (jeux de géodonnées interprétables par un ordinateur) qu'analogiques (cartes et plans traditionnels, répertoires de localités). De plus en plus de géodonnées sont gérées, stockées, analysées, visualisées et diffusées sous forme numérique, à l'aide de systèmes d'information géographique (SIG), vu les innombrables avantages incontestés attachés à la forme numérique: les investissements consentis sont protégés (les données ne subissant pas les effets du vieillissement), un gain d'efficacité considérable est atteint en matière de mise à jour (les données numériques étant bien plus aisées à manipuler) et les possibilités d'utilisation sont bien plus simples (les données numériques pouvant être copiées, combinées, exploitées pour des statistiques et intégrées au sein de documents à moindres frais). Si les géodonnées ne sont encore disponibles que sous forme analogique, elles feront inévitablement l'objet d'une conversion sous une forme numérique, apte à subir des traitements par voie électronique, tant par nécessité que dans une perspective économique.

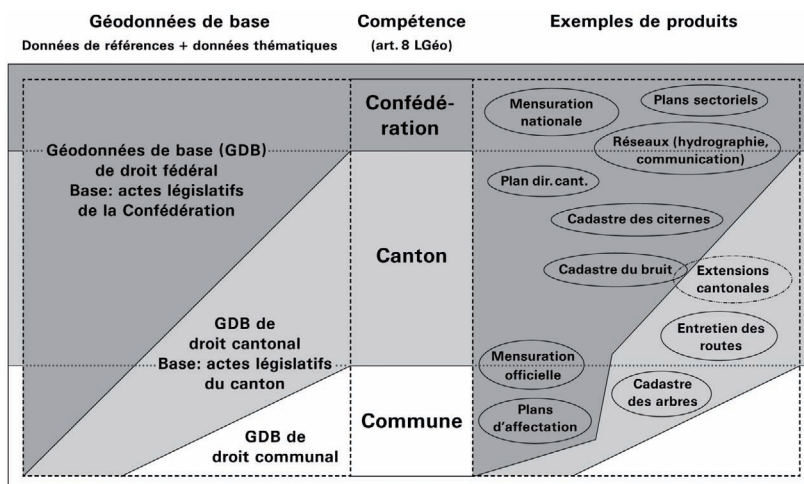
Au sein des administrations, ces systèmes constituent une partie d'une infrastructure des géodonnées reliant entre eux des objectifs stratégiques, des procédures et des principes directeurs de l'administration, des normes techniques et des structures organisationnelles de façon à couvrir les besoins de l'Etat et du public en matière de géoinformations.

Les *géoinformations* se déduisent de géodonnées par l'application de règles et d'instructions. Pour un problème spécifique, la mise en relation de géodonnées permet de déceler la présence de liens d'appartenance, de dépendance ou d'attribution.

La délimitation entre les *géodonnées de base* et les autres géodonnées s'effectue en référence au droit. Le jeu de données concerné doit se fonder sur le droit fédéral, cantonal ou communal, autrement dit, un lien techniquement vraisemblable doit pouvoir être établi entre un jeu de données spécifique et un acte juridique (loi, ordonnance). Souvent, ce lien n'est qu'implicite dans les actes juridiques applicables, parce qu'ils ne décrivent que sommairement le domaine auquel des jeux de géodonnées de base peuvent être attribués. Mais dans les cas de cette nature, la saisie, la mise à jour et la gestion des géodonnées concernées est impérativement nécessaire pour que la tâche confiée puisse être menée à bien. Dans le cadre de la loi sur la géoinformation, les géodonnées de base sont structurées selon leur référence à une loi et le niveau hiérarchique de celui qui a la maîtrise des données au sein de l'Etat. Selon le point de vue exposé ici, la *maîtrise des données* est attribuée au service de la Confédération, du canton ou de la commune assumant la responsabilité de la saisie, de la mise à jour et de la gestion des géodonnées de base, dans le respect des règles de compétence fixées par la loi (cf. également art. 8, al. 1, LGéo). La relation apparemment complexe liant la référence au droit et la maîtrise des données est présentée sur les figures 4 ci-après.

Figure 4a

Logique appliquée aux géodonnées de base (référence à une loi)



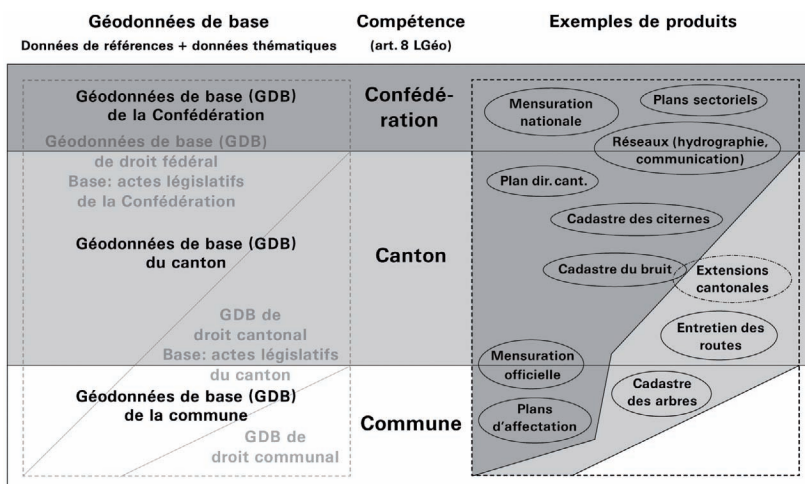
La classification suivante peut être entreprise pour les géodonnées de base dans la perspective de la base juridique sur laquelle elles se fondent:

- les *géodonnées de base de droit fédéral* se fondent sur la législation *fédérale*; la maîtrise des données est attribuée au niveau de la Confédération, du canton ou de la commune;
- les *géodonnées de base de droit cantonal* se fondent sur un acte juridique *cantonal* ou sur le droit *intercantonal*; la maîtrise des données est attribuée au niveau du canton ou de la commune;
- les *géodonnées de base de droit communal* se fondent sur un acte juridique *communal*; la maîtrise des données est attribuée au niveau de la commune.

La loi sur la géoinformation s'applique aux géodonnées de base de droit fédéral. Celles-ci seront répertoriées au niveau de l'ordonnance, dans le catalogue des géodonnées de base (cf. ci-après le commentaire sur l'art. 5, relatif au catalogue des géodonnées de base). La loi vaut en outre pour les autres géodonnées de la Confédération (art. 2, al. 2, LGéo). Par ailleurs, les dispositions de la loi s'appliquent également, par analogie, aux données géologiques de la Confédération, même lorsque ces dernières ne présentent aucune référence spatiale (art. 2, al. 3, LGéo).

En tant que loi fédérale, la loi sur la géoinformation n'est pas applicable aux géodonnées de base de droit cantonal ou communal. Les cantons et les communes ont toute compétence pour rendre des règles issues de la loi sur la géoinformation applicables à leurs propres géodonnées de base.

Compétences en matière de géodonnées (en référence à la maîtrise des données)



La classification suivante peut être entreprise pour les géodonnées de base dans la perspective des compétences (selon l'art. 8, LGéo):

- les géodonnées de base de la Confédération sont des géodonnées de base de droit fédéral dont la maîtrise est attribuée à la Confédération;
- les géodonnées de base du canton sont des géodonnées de base de droit fédéral ou des géodonnées de base de droit cantonal dont la maîtrise est attribuée au canton;
- les géodonnées de base de la commune sont des géodonnées de base de droit fédéral ou des géodonnées de base de droit cantonal ou des géodonnées de base de droit communal dont la maîtrise est attribuée à la commune.

La LGéo édicte des prescriptions pour les géodonnées de base de la Confédération, pour les cas où la Confédération est seule compétente pour régler des questions relevant de son propre domaine de compétence (cas des émoluments par exemple).

Les *géodonnées de référence* constituent une catégorie particulière de géodonnées de base. La distinction entre les données de référence et les données thématiques a été établie dès le concept de mise en œuvre de la stratégie fédérale pour l'information géographique adopté par le Conseil fédéral le 16 juin 2003. Les données de référence forment un sous-ensemble des géodonnées de base décrivant le terrain (la topographie) et les biens-fonds d'une manière parfaitement neutre. Les données de référence comprennent pour l'essentiel les données de la mensuration nationale (y.c. les cartes nationales) et de la mensuration officielle. Les données photographiques à couverture territoriale complète telles que les orthophotos, les photos aériennes et les images satellites font également partie des données de référence.

Ces géodonnées de référence servant de base géométrique à de nombreuses applications comme à d'autres géodonnées (thématiques) plus spécifiques, elles sont soumises à des exigences plus élevées. Les services mettant des données de référence à disposition sont dans l'obligation, aux termes de la présente loi ou d'autres actes juridiques, de garantir à long terme la tenue à jour, la compatibilité et l'accès à ces données. Ces dernières bénéficient d'une identification particulière au sein du catalogue des géodonnées de base de droit fédéral.

Le rôle des *géométadonnées* est de faire connaître l'existence des géodonnées et de permettre leur localisation. Les métadonnées (des informations relatives aux données) décrivent de manière formelle les caractéristiques des données saisies et disponibles (telles que leur provenance, leur contenu, leur structure, leur actualité, leur précision, les droits d'utilisation qui y sont attachés, leurs possibilités d'accès, leurs méthodes de traitement, etc.). Elles revêtent une importance cruciale puisqu'elles permettent à un utilisateur de s'informer à propos de données existantes, de comparer plusieurs jeux de données entre eux et de déterminer le jeu de données convenant le mieux à son propre cas. Des métadonnées normalisées de même que des procédures standardisées pour l'accès aux catalogues de métadonnées et leur gestion sont requises en vue de faciliter l'interconnexion des jeux de données. Les métadonnées concernant des géodonnées sont appelées des *géométadonnées* afin de les distinguer des autres types de métadonnées.

Les *modèles de géodonnées* exposent avec exactitude la structure et le contenu de géodonnées décrivant les objets d'un extrait du monde réel spécifique à une application donnée. Ces modèles de géodonnées, dits conceptuels, sont indépendants de la technologie du moment. Ils constituent un élément important dans l'optique de la saisie et de l'utilisation efficaces de géodonnées dans le cadre de l'INDG.

Différents *modèles de représentation* servent à illustrer les géodonnées de diverses manières. Un modèle de représentation définit les symboles et leur affectation dans le respect des représentations des objets à faire figurer et provenant d'un modèle de géodonnées. La symbolisation de la géométrie des objets peut par exemple donner naissance à une carte topographique, correspondant à l'une des nombreuses représentations possibles. Ainsi, la carte topographique au 1:200 000 et la carte routière au 1:200 000 sont des représentations différentes issues du même modèle de données. Le plan d'ensemble est aussi une représentation issue des géodonnées de la mensuration officielle, également contrôlée par un modèle de représentation. Les modèles de représentation cartographique décrivent la manière dont les objets sont symbolisés et représentés aux différentes échelles.

Les *géoservices* sont des services web impliquant des géodonnées. Par services web, on entend des prestations de services fournies à l'aide de la technologie Internet. Actuellement, on distingue deux approches²⁷ pour les services web:

Dans l'approche de l'interaction homme – machine, un citoyen peut par exemple s'informer à toute heure sur un texte soumis à votation en consultant le site Internet de la commune. Cette prestation de service via Internet est comprise comme un service web.

Dans l'approche de l'interaction machine – machine, les services web sont des applications qu'il est possible d'interconnecter, simplifiant l'utilisation de presta-

²⁷ Géoservices web, rapport du groupe d'experts «Technologie SIG» de l'OSIG, 23.06.2005.

tions de services électroniques et rendant des données accessibles sous une forme structurée. Les banques et les fabricants de cartes de crédit traitent leurs transactions via des services web, directement et de manière entièrement automatique.

En règle générale, on pense à l'interaction homme – machine lorsqu'il est question de services web. A titre d'exemple, l'horaire en ligne des CFF est considéré comme un service web. Du point de vue purement technique, il ne s'agit toutefois d'un service web que lorsque des applications sont interconnectées en faisant intervenir des technologies appropriées.

Les géoservices constituent un élément déterminant de l'INDG. Ils permettent la mise en réseau et l'utilisation de géodonnées saisies, gérées et mises à jour d'une manière physiquement décentralisée. Pour une utilisation plus simple des géodonnées de base, ces géoservices devraient être intégrés dans des services de base aisément accessibles et réutilisables. En guise d'exemple de géoservices, on peut citer la recherche d'une adresse sur des cartes ou des plans ou la recherche du chemin le plus court d'une adresse à une autre.

2.2 Chapitre 2: Principes (art. 4 à 21)

2.2.1 Exigences qualitatives et techniques (art. 4 à 7)

Art. 4 Harmonisation

Les géodonnées, les géométadonnées et les géoservices peuvent être bien plus facilement utilisés et mis en réseau lorsqu'ils sont clairement décrits et que leur structure comme leur qualité sont définies sans ambiguïté. On utilisera dans la mesure du possible des normes reconnues – internationales de préférence – pour réglementer l'harmonisation.

L'exigence d'une «large utilisation» s'explique par le fait qu'il doit, d'une part, être possible de combiner sans difficulté les géodonnées de base entre elles ou avec d'autres données au sein d'une région administrative (intégration verticale ou thématique des géodonnées) et qu'il doit, d'autre part, être possible de réunir des géodonnées de base spécifiques en référence à un domaine ou à un thème sans tenir compte des limites administratives (intégration horizontale des géodonnées).

L'échange de connaissances structurées s'effectue de préférence au sein de domaines d'activité clairement délimités: gestion de la propriété foncière (registre foncier et cadastre), aménagement du territoire, transport, environnement, etc. L'utilisation des géodonnées sera d'autant plus efficace que leur harmonisation sera plus poussée. Le bénéfice maximal ne peut être atteint que lorsque la mise en réseau ne concerne plus uniquement les données mais s'étend également à leurs utilisateurs.

Art. 5 Géodonnées de base de droit fédéral

Le *catalogue des géodonnées de base de droit fédéral* sert à concrétiser le champ d'application de la LGéo. Le catalogue des géodonnées de base, qui sera établi au niveau de l'ordonnance, constituera une partie importante du futur droit de la géoinformation. Son contenu sera défini au niveau fédéral par la législation spécialisée. Il sera dénué de toute équivoque du fait des liens clairs qui le lieront à cette dernière. Il sera exhaustif parce que l'art. 3, al. 1, let. c, LGéo précise que toutes les géodonnées

dont l'existence peut s'appuyer sur le droit fédéral doivent faire partie intégrante du catalogue des géodonnées de base de droit fédéral. En conséquence, toutes les dispositions de la LGéo s'appliquent aux géodonnées de base de droit fédéral qui sont regroupées au sein du catalogue des géodonnées de base.

S'agissant des enregistrements (création, mutation ou radiation de géodonnées de base), le catalogue des géodonnées de base de droit fédéral ne contient aucune règle de droit. En revanche, il peut fixer des règles de droit concernant des attributs isolés (exemple: publication, RDPPF).

La mise à jour du catalogue des géodonnées de base de droit fédéral constitue un point important. La compétence en matière de mise à jour de ce catalogue obéit fondamentalement aux règles de droit. Le catalogue des géodonnées de base reproduit l'intégralité des géodonnées de base de droit fédéral. La législation spécialisée définit les géodonnées de base de droit fédéral requises. En conséquence, c'est elle qui détermine les modifications du jeu des géodonnées de base. Le principe de la conservation de la logique interne du droit fédéral commande qu'une modification de la législation spécialisée entraîne l'adaptation simultanée du catalogue des géodonnées de base si le changement apporté à la législation spécialisée entraîne la création de nouvelles géodonnées de base de droit fédéral ou une modification formelle ou la suppression de géodonnées de base existantes. La périodicité et la surveillance technique de même que les compétences en matière de mise à jour du catalogue des géodonnées de base de droit fédéral seront régies par une ordonnance.

Dans le cas des géodonnées de base de droit fédéral, le Conseil fédéral (après audition des cantons, des associations faîtières des villes et des communes ainsi que des milieux professionnels concernés) peut en particulier définir des prescriptions concernant l'ensemble des caractéristiques principales de ces données, en vue d'une harmonisation optimale, et cela aussi bien dans des domaines techniques bien précis que d'une manière générale pour les géodonnées de base de droit fédéral. L'objectif visé est de garantir l'exactitude des données et leur aptitude à être utilisées durablement.

Cette compétence s'étend en particulier à la définition de systèmes et de cadres de référence, de langages de description de données et d'outils de modélisation conceptuelle communs, de critères de qualité communs, de mécanismes et de formats de transfert ouverts ainsi que de modèles de données communs, spécifiques à chacun des différents domaines couverts par les géodonnées de base. Les systèmes de référence doivent être en parfait accord les uns avec les autres puisqu'ils servent à localiser des objets dans l'espace d'une façon homogène. Ainsi, les systèmes et cadres géodésiques de référence de la mensuration nationale sont par exemple simultanément utilisés par la mensuration officielle, laquelle pourvoit à la densification des cadres de référence.

Si cela s'avère nécessaire, le Conseil fédéral peut habiliter l'Office fédéral de topographie ou, le cas échéant, l'office fédéral techniquement compétent à édicter des prescriptions techniques supplémentaires ou à émettre des recommandations techniques.

Art. 6 Géométadonnées

Les métadonnées décrivent de manière formelle les caractéristiques des données saisies et disponibles (cf. définition au ch. 2.1.2). Elles permettent aux utilisateurs de

s'informer à propos de données existantes, de comparer entre eux plusieurs jeux de données et de déterminer le jeu de données convenant le mieux à la situation rencontrée. Les métadonnées doivent être normalisées et mises à disposition au sein de catalogues de métadonnées par le biais de procédures standardisées afin d'être trouvées de façon aussi rationnelle que possible et interprétées avec aisance et rapidité.

Les objectifs à atteindre au niveau national sont donc les suivants:

- mise à disposition des géométadonnées d'une manière cohérente et vérifiable;
- garantie d'une meilleure compréhension des géométadonnées à tous les niveaux d'utilisation (producteur, gestionnaire, utilisateur);
- simplification de l'échange de géométadonnées entre partenaires;
- amélioration des possibilités de recherche de géodonnées, en particulier par l'intermédiaire d'interfaces claires, permettant l'interrogation de serveurs de géométadonnées décentralisés;
- création d'un cadre général pour le développement d'outils de gestion des géométadonnées.

De manière analogue aux règles concernant les géodonnées de base de droit fédéral, le Conseil fédéral peut habiliter l'Office fédéral de topographie ou, le cas échéant, l'office fédéral techniquement compétent à édicter des prescriptions techniques ou à émettre des recommandations techniques si cela s'avère nécessaire.

Art. 7 Noms géographiques

La dénomination géographique est régie par l'ordonnance du 30 décembre 1970 concernant les noms des lieux, des communes et des gares²⁸. Eu égard aux développements intervenus depuis la promulgation de l'ordonnance en 1970 ainsi qu'à ceux en cours ou à venir, la limitation aux noms de lieux, de stations et de gares a perdu toute justification. De plus, la nouvelle tâche conférée par le droit constitutionnel, consistant à harmoniser les données à référence spatiale (art. 75a, al. 3, Cst.), impose d'aborder la question de la nomenclature géographique dans sa globalité en se détachant du développement historique. En conséquence, le Conseil fédéral doit fixer les principes régissant ces dénominations géographiques et pouvoir édicter des prescriptions sur les noms géographiques aux fins d'harmonisation (concernant les noms locaux, les noms de lieux, de stations et de gares).

En outre, cette disposition doit permettre la création d'une base légale formelle obligeant les cantons à instaurer une commission de nomenclature. Cette base est en particulier nécessaire pour contraindre les cantons à prendre en charge les coûts supportés par les organes fédéraux dans le cas d'un changement apporté aux noms des communes politiques.

Le présent projet de loi constitue la base sur laquelle se fondent les tâches déjà déléguées aujourd'hui à diverses instances. Actuellement, les commissions cantonales de nomenclature ont compétence pour les dénominations dans le cadre de la mensuration officielle, le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) ou, plus précisément, l'Office fédéral de topogra-

²⁸ RS 510.625

phie est en charge de la détermination de règles générales et abstraites en matière de toponymie, l'Office fédéral de la statistique est responsable de la détermination de règles générales et abstraites pour les noms des communes et l'Office fédéral des transports est compétent pour les noms des gares.

2.2.2 Saisie, mise à jour et gestion (art. 8 et 9)

Art. 8 Compétence, libre choix de la méthode

L'art. 8 fixe la *responsabilité* de la saisie et de la mise à jour des géodonnées de base. Lorsque la législation (et en particulier la législation spécialisée de la Confédération) ne contient aucune règle d'attribution explicite en cette matière, la responsabilité de la saisie et de la mise à jour des géodonnées de base incombe au service spécialisé de la Confédération, du canton ou de la commune – en cas de délégation de ses tâches par le canton – dont la compétence s'étend au domaine concerné. Il s'agirait par exemple du service cantonal de l'aménagement correspondant dans le cas des données à référence spatiale du plan directeur cantonal.

Les doublons sont à éviter lors de la saisie et de la mise à jour des géodonnées de base – pour autant que cela soit possible et judicieux. Ce principe a valeur de commandement si l'utilisation des ressources financières se veut efficace. Aujourd'hui déjà, la mensuration officielle s'appuie sur des données de référence de la mensuration nationale et fournit à son tour des données exploitables par la mensuration nationale. L'art. 14 régissant l'échange réciproque, simple et direct, de géodonnées de base entre autorités entretient un lien étroit avec l'art. 8, al. 2.

La volonté d'éviter des doublons est conforme au principe de subsidiarité selon lequel une autorité ou une unité administrative ne doit pas se charger d'une tâche si celle-ci est ou peut être assumée de façon techniquement correcte par une autorité ou une unité administrative de rang inférieur. En outre, un nombre aussi élevé que possible de travaux – et cette pratique est largement répandue actuellement – devrait être exécuté par des acteurs compétents du secteur privé, pour autant que cela soit admissible sur le plan juridique.

Le *libre choix de la méthode* est un principe de base garant d'une grande efficacité dans la saisie de géodonnées, à la condition toutefois que les exigences posées au produit final soient clairement établies. Ce principe est appliqué avec succès depuis plusieurs années, en particulier dans le domaine de la mensuration officielle. Il convient parfaitement pour ouvrir la voie à l'innovation et au recours à de nouvelles technologies.

Il est bien évident que le libre choix de la méthode et les innovations qui y sont associées ne doivent en aucune façon conduire à des solutions différentes et non compatibles. Le libre choix de la méthode et l'innovation ne doivent pas conduire à des solutions coupées de leur environnement. Le choix de la méthode peut par ailleurs être restreint lorsqu'il est impératif de recourir à une méthode donnée afin de garantir la comparabilité des résultats.

Art. 9 Garantie de la disponibilité

Les modifications rapides d'objets à référence spatiale exigent une mise à jour régulière des géodonnées de base. Considérées dans une perspective historique, les

géoinformations conservent cependant leur potentiel d'utilisation durant une longue période. Il s'agit donc, de ce point de vue, d'un investissement à long terme. Une mise à jour régulière voire en continu des géodonnées de base menée en parallèle à un archivage soigné permet de garantir l'actualité (et par suite la large plage d'utilisation) des données de même que leur existence à long terme.

Les géodonnées de base doivent être régulièrement archivées sous une forme exploitable à long terme, donc totalement indépendante des logiciels ou des supports informatiques utilisés à un moment donné. Cette règle s'applique aux géodonnées, aux géométadonnées, aux modèles de géodonnées et aux modèles de représentation correspondants. La fréquence et la date fixées pour l'archivage de jeux de données différents devraient si possible être harmonisées entre elles (synchronisées), une telle synchronisation simplifiant la restauration d'un état passé, du fait de la capacité des deux jeux de géodonnées de base différents à être mis en relation (la combinaison d'un plan de zones et d'un plan cadastral n'est par exemple judicieuse que si la date d'archivage des deux documents est identique). L'établissement d'un historique, c.-à-d. la représentation de l'état de géodonnées de base à un instant donné, revêt de l'importance lorsque des conséquences juridiques sont attachées aux géodonnées de base.

2.2.3 Accès et utilisation (art. 10 à 15)

Art. 10 Principes

L'objectif principal de la stratégie fédérale en matière d'information géographique est de parvenir à une utilisation maximale des géoinformations par un échange de données simplifié, une offre optimale et des prix transparents. La population doit avoir accès à la géoinformation afin de pouvoir participer au processus politique (pour se forger une opinion) ou de réagir à des modifications de l'environnement d'une certaine ampleur. Les données et les informations périodiquement mises à jour doivent être disponibles avec le moins de restrictions possibles. L'INDG doit garantir un accès simple et avantageux aux géoinformations fondamentales pour les autorités, les citoyens, ainsi que les milieux politiques et économiques. Les géodonnées doivent être largement publiques, s'inspirant en cela du nouveau principe de transparence²⁹ applicable à l'administration fédérale. Cet accès ne devra être restreint que si des intérêts publics ou privés prédominants s'opposent à la publication, tels que la protection du secret militaire ou policier, la protection des données, la protection d'autres droits et la protection des droits d'auteur attachés aux données.

L'interconnexion au niveau national des géodonnées de base et l'intégration de l'INDG suisse au sein des infrastructures européenne et mondiale doivent permettre un accroissement considérable de la valeur ajoutée créée grâce aux géodonnées de base ainsi qu'une simplification du travail de l'administration fédérale et de sa collaboration avec les cantons et les communes. En outre, les liens unissant l'administration et les organisations privées ou la recherche doivent être renforcés et la communication avec la population améliorée. Enfin, le Conseil fédéral doit pouvoir prescrire par voie d'ordonnance la publication via Internet de certaines géodonnées de base de droit fédéral afin d'en assurer la disponibilité la plus large possible.

²⁹ Cf. à ce sujet la loi fédérale du 17 décembre 2004 sur le principe de la transparence dans l'administration (loi sur la transparence, LTrans; RS 152.3).

Les possibilités croissantes d'association (ou de capacité d'association) de géoinformations et de données personnelles rendent toujours plus difficile la délimitation entre les données spécifiques et les données personnelles. La pratique actuelle du droit considère que des géodonnées constituent des données personnelles au sens de la législation sur la protection des données s'il existe un lien avec une personne physique ou morale ou si un tel lien peut être créé sans débauche de moyens excessive. Ce n'est donc pas le travail de recherche de personnes isolées qui est au centre de l'intérêt dans ce cadre, mais l'association systématique et automatique d'objets géographiques avec des personnes.

La loi établit que les dispositions de la loi fédérale du 19 juin 1992 sur la protection des données (LPD)³⁰ s'appliquent à toutes les géodonnées de base de droit fédéral (art. 5, al. 1) constituant des données personnelles. Ainsi, une règle uniforme vaut pour toutes les géodonnées de base de droit fédéral en matière de protection des données, à savoir celle fixée par la Confédération, et cela quel que soit l'auteur du traitement des géodonnées à caractère personnel: administration fédérale, cantonale, communale ou acteur du secteur privé agissant dans le cadre d'un mandat conféré par les autorités. Dans le cas de géodonnées de base de droit fédéral constituant des données personnelles et dont la maîtrise est attribuée aux cantons ou aux communes, la surveillance de la protection des données reste du ressort des autorités de surveillance de la protection des données cantonales ou communales en dépit de l'applicabilité de la LPD.

Les dispositions suivantes de la présente loi constituent par ailleurs des dérogations, instituées par une loi spéciale, au droit fédéral en matière de protection des données au sens de l'art. 11:

- *Art. 12, al. 2, let. c:* le Conseil fédéral peut édicter des prescriptions obligeant les utilisateurs (à des fins commerciales) de géodonnées de base à prendre des mesures particulières au regard de la protection des données. Il peut instaurer des règles de droit particulier (de droit privé) dépassant le cadre des dispositions de droit privé de la LPD ou dérogeant à cette dernière.
- *Art. 14, al. 1 et 2:* la disposition prévoit également de permettre, entre autorités et de façon générale, l'échange de géodonnées de base se rapportant à des personnes sans restreindre de prime abord, l'accès mutuel à des buts bien ciblés. Il est ainsi dérogé à l'art. 4, al. 3, LPD. Il convient néanmoins d'indiquer que les autorités accédant à des géodonnées de base se rapportant à des personnes doivent se fonder sur une base juridique appropriée pour procéder à des traitements ultérieurs.
- *Art. 32, al. 2, let. d:* l'enquête publique de la mensuration officielle contient également des liens vers des données personnelles (propriétaires). Elle ne fait éventuellement plus partie du droit du registre foncier au sens le plus strict et n'est donc plus exclue du champ d'application de l'art. 2, al. 2, let. d, LPD. Par la présente disposition, le Conseil fédéral crée la base légale indispensable selon les art. 17 et 19, al. 1, LPD pour la publication des données personnelles concernées.

³⁰ RS 235.1

Au contraire des Etats membres de l'Union européenne, la Suisse n'a prévu aucune protection particulière pour les banques de données (dite protection «sui generis» selon la directive de l'UE sur les banques de données). Cela représente surtout un problème dans le domaine des géodonnées de base, du fait de l'absence d'une protection adéquate pour les banques de géodonnées mises en place par des services de l'Etat ou par des acteurs du secteur privé mandatés par eux. L'utilisation abusive de géodonnées de base copiées constitue non seulement un problème économique mais également fiscal (bénéfice retiré par un acteur privé de données dont la saisie et le traitement ont été financés par des recettes fiscales). Des géodonnées de base à la provenance incertaine peuvent quant à elles poser un problème de sécurité lors d'une utilisation ultérieure. On peut ici penser aux données de la carte des obstacles à la navigation aérienne; des problèmes concrets se sont posés à ce sujet dans un passé récent. En adoptant pour règle que l'utilisation à des fins commerciales et celle pour couvrir ses propres besoins ne sont permises qu'avec le consentement du service compétent de la Confédération, du canton ou de la commune, le vide existant en matière de protection des banques de données peut être largement comblé. Dans ce cadre, la réserve de consentement ne doit pas être appliquée au sens d'une protection des données de l'Etat mais au sens d'un accès contrôlé aux géodonnées de base de droit fédéral, juridiquement équitable et neutre au plan de la concurrence. La disposition de l'al. 1 prend pour modèle la formulation de l'art. 4, al. 1, de l'ordonnance du 23 février 2000 sur la météorologie et la climatologie (OMét)³¹. A la fin de l'année 2005, le Tribunal fédéral a expressément confirmé la validité juridique de telles prescriptions d'utilisation de droit public³².

Le consentement peut prendre la forme d'une disposition ou d'un contrat. Cette dernière option permet, dans le cas d'utilisateurs visant des fins commerciales, d'ajuster les règles adoptées à leurs besoins spécifiques. A l'avenir et dans la grande majorité des cas, l'autorisation sera toutefois délivrée à l'issue de contrôles techniques d'accès, l'accès à des géodonnées de base s'effectuant dans la mesure du possible via des géoservices (cf. art. 13) ou devant être permis d'une autre manière sur Internet. Les contrôles d'accès peuvent consister en un enregistrement, un kiosque Internet ou en un autre dispositif équivalent. Ils sont déjà parfaitement connus de larges franges de la population par le biais d'offres commerciales sur Internet et garantissent un accès aisé aux données en dépit des contrôles et de la perception d'émoluments. Des expériences positives en cette matière ont par exemple été réalisées par le canton de Bâle-Ville, qui a mis à disposition sur Internet certaines données relatives aux biens-fonds, les données configurées par l'utilisateur lui-même n'étant toutefois librement accessibles sur Internet, après un enregistrement réussi, qu'au terme de l'entrée d'un mot de passe pouvant être reçu par SMS.

Le Conseil fédéral doit édicter les prescriptions d'exécution concernant l'accès aux géodonnées de base de droit fédéral et leur utilisation. Dans ce cadre, il peut définir des exceptions à la réserve de consentement qui peuvent en particulier concerner des domaines techniques spécifiques et des données gérées par des services de l'administration fédérale. Il peut être indiqué, dans des domaines où l'échelle ou le degré d'actualité de la carte joue un rôle de premier plan, de prescrire par voie d'ordonnance aux tiers proposant des géodonnées – généralement sous une forme

³¹ RS 429.11

³² Cf. arrêt 2A.251/2005 du 29 novembre 2005, SSR vs. MeteoSuisse.

déjà traitée – d'apposer une mise en garde adressée aux utilisateurs finaux. Elle concernera généralement le défaut d'actualité, les altérations d'échelle inhérentes à l'impression ou le fait qu'il ne s'agit pas d'une carte officielle. La possibilité d'imposer une telle obligation revêt une importance cruciale dans un cas comme celui de la carte des obstacles à la navigation aérienne.

Art. 13 Géoservices

L'utilisation optimale des géoinformations doit s'effectuer sur la base de géoservices interconnectés à tous les échelons (local, régional, national et également international). Il en découlera une simplification et une accélération de l'accès aux informations et aux jeux de données diffusés (à disposition auprès des autorités nationales, cantonales et communales). En conséquence, le Conseil fédéral doit pouvoir prescrire, dans une ordonnance, la publication sur Internet de certaines géodonnées de base de droit fédéral afin qu'elles soient accessibles au plus grand nombre.

Bien que le principe de subsidiarité s'applique, il est à observer que l'enchevêtrement des tâches entre les différents niveaux de décision peut rendre nécessaire l'attribution des compétences dans le respect du principe de la performance (efficacité technique). En d'autres termes, les géoservices sont à développer puis à exploiter à l'échelon auquel ce travail peut être exécuté avec le maximum d'efficacité. Il est important à cet égard qu'un niveau minimal de géoservices soit à disposition au niveau fédéral. Ces derniers ne devraient être mis en œuvre qu'une seule fois au sein de l'INDG et devraient valoir pour tous les jeux de géodonnées. Les géoservices suivants à validité générale (non liés à des domaines particuliers) font notamment partie de ce niveau minimal:

- service de métadonnées pour la saisie, la gestion et la mise à jour des métadonnées et pour l'administration de base des métadonnées;
- service de catalogage pour la recherche de données;
- service cartographique interactif englobant les fonctions de recherche et de localisation pour la visualisation de géoinformations;
- services de transformation de base, un service de conversion de coordonnées par exemple;
- service de diffusion via un portail accessible à tous.

La Confédération coordonne les géoservices de base avec les cantons et gère un répertoire des géoservices, régulièrement actualisé. Elle peut édicter des normes concernant le développement des géoservices (protocole, interface).

Le financement de ces géoservices pèse faiblement sur les budgets des administrations publiques. En effet de nombreux géoservices existent déjà et pourront ainsi être directement intégrés dans l'INDG. Les nouveaux géoservices sont créés de manière coordonnée et financés dans le cadre des budgets ordinaires. Les frais sont alors supportés par l'entité administrative ayant un intérêt prédominant au développement de ce géoservice ou répartis entre les différents intéressés, l'important étant qu'un géoservice ne soit développé qu'une seule fois, puis mis à la disposition de tous. Il en résultera à coup sûr une réduction des frais à moyen terme pour chaque entité administrative participant à l'INDG.

Art. 14 Echange entre autorités

Les géodonnées de base constituant un fondement d'importance pour la bonne exécution des tâches d'intérêt public dévolues aux autorités, il convient de veiller à ce que l'échange des géodonnées de base entre tous les niveaux de l'administration publique s'effectue de façon aussi simple et financièrement avantageuse que possible. Cela implique une stratégie unifiée en matière d'échange de données entre toutes les administrations publiques de même que des méthodes et des formats de données également unifiés. Le Conseil fédéral doit pouvoir fixer les modalités de l'échange de géodonnées de base de droit fédéral (art. 5, al. 1) entre autorités.

La volonté d'éviter les doublons lors de la saisie, de la mise à jour et de la gestion de géodonnées de base (art. 8, al. 2) ainsi que l'échange de données simple et direct entre services de la Confédération et services des cantons font que le bénéfice de même que les recettes provenant de l'utilisation des géodonnées par des tiers profitent à d'autres services de l'administration que ceux assumant la charge de leur saisie, de leur mise à jour et de leur gestion. Dans le cas de la mensuration officielle, cet état de fait est pris en compte et compensé par le biais de conventions-programmes intégrant des contributions globales. Toutefois, la Confédération et les cantons doivent régler la compensation financière dans le cadre plus vaste d'un contrat de droit public, qui devra fixer les modalités selon lesquelles la compensation doit s'effectuer lorsque l'une des parties diffuse des données d'une ou de plusieurs autres parties dans un cadre commercial. La méthode de la compensation forfaitaire doit également être régie par ce contrat.

Art. 15 Emoluments

Des émoluments peuvent être perçus pour l'accès et l'utilisation, c.-à-d. pour les géodonnées de base elles-mêmes et pour les géoservices permettant leur utilisation. Le Conseil fédéral fixe les émoluments applicables aux géodonnées de base et aux géoservices de la Confédération. Les cantons peuvent quant à eux fixer les émoluments valant pour les géodonnées de base et les géoservices cantonaux.

La stratégie de tarification et de diffusion de la Confédération en matière de géodonnées prévoit, conformément au concept de mise en œuvre de la stratégie fédérale pour l'information géographique, que l'obtention de géodonnées de base puisse s'effectuer soit au coût marginal (Marginal Cost, MC), soit gratuitement (Public Domain, PD). Au niveau fédéral, les obligations liées au frein à l'endettement s'opposent à la mise en œuvre de cette stratégie. Le Conseil fédéral exige l'équilibre budgétaire pour la mise en œuvre, les moins-values au niveau des recettes, dues à des réductions accordées sur les émoluments, devant être compensées par un accroissement quantitatif correspondant.

Les cantons soulignent que les investissements élevés consentis jusqu'à présent (principalement pour la mensuration officielle) doivent d'abord être amortis avant que la question de l'application de la stratégie fédérale soit posée. L'attention portée à leur autonomie financière et l'aspiration à une harmonisation de la tarification sont ici en opposition. L'exigence d'une parfaite adéquation entre les tâches, les ressources et les compétences ne soulève aucune contestation, pas plus qu'un certain niveau de protection à accorder aux investissements. Cette protection des investissements existe déjà dans la loi fédérale du 21 juin 1935 concernant l'établissement de nou-

velles cartes nationales³³ et est désormais fixée à l'art. 12 de la LGéo pour toutes les géodonnées de base de droit fédéral.

En raison des disparités dans la situation initiale des cantons et de la Confédération, la loi se contente d'entériner le principe de l'harmonisation des tarifs pour les géodonnées de base de droit fédéral comme pour les géoservices d'intérêt national (al. 2).

Par conséquent, le Conseil fédéral fixe uniquement les émoluments pour les géodonnées de base et les géoservices de la Confédération (al. 3). Les cantons peuvent établir en toute indépendance la réglementation régissant les données de leur ressort. Un délai de transition de 12 ans est défini pour la mise en œuvre des règles relatives aux émoluments (art. 45, al. 1).

La fixation des émoluments s'effectue conformément aux règles des producteurs officiels de géodonnées en Europe (EuroGeographics), usuelles au plan international. Celles-ci établissent une distinction entre une utilisation des géodonnées de base pour couvrir des besoins propres (d'ordre privé, internes à une entreprise ou à une administration) et une utilisation à des fins commerciales.

Dans le cas de l'utilisation de géodonnées de base et de géoservices de la Confédération pour couvrir ses propres besoins, les émoluments englobent au plus les coûts marginaux et une contribution appropriée aux coûts d'infrastructure. La Confédération contribue ainsi de façon essentielle à ce que les géodonnées de base de la Confédération soient accessibles à un coût avantageux ce qui, en retour, bénéficie à l'économie nationale.

Dans le cas de l'utilisation de géodonnées de base et de géoservices de la Confédération à des fins commerciales, il doit être possible de facturer une participation aux coûts d'investissement élevés, en rapport avec l'intensité avec laquelle les données sont utilisées. Ainsi, la pérennité des données de référence est, d'une part, garantie et une égalité de traitement est, d'autre part, assurée à tous. Cela est d'autant plus important que le marché voit fleurir un nombre croissant d'exploitants internationaux de géodonnées pour lesquels aucune recette fiscale supplémentaire n'est à escompter.

Les coûts liés à la gestion et à la maintenance des géodonnées, de même que les investissements destinés à en garantir la pérennité, restent identiques, indépendamment de toute diffusion ou utilisation des données. Il est donc impératif de faire participer les utilisateurs aux frais d'infrastructure et, le cas échéant, aux coûts d'investissement. La fourchette de la contribution à l'infrastructure et aux investissements sera fixée pour la Confédération à l'échelon de l'ordonnance.

Dans le domaine de la mensuration officielle, des émoluments faisant l'objet d'un calcul particulier pourront être fixés pour la délivrance d'extraits certifiés conformes, en dérogation aux principes généraux de tarification (cf. art. 33, al. 2 et 3, let. c).

³³ RS 510.62

2.2.4

Cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (art. 16 à 18)

Le but d'un cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière est de fournir des informations relatives à des restrictions de droit qui ont fait l'objet d'une décision en bonne et due forme et qui ont des effets spatiaux sur la propriété foncière. Le cadastre informe de manière complète et fiable sur une restriction de droit définie et opposable à des tiers, mais il ne constitue pas le droit lui-même qui trouve sa source dans une décision prise en général par l'autorité compétente, parfois fédérale, mais généralement cantonale ou communale.

Depuis plusieurs années, tant les domaines politique que ceux de la technique ou du droit se sont penchés sur les questions relatives à la publication d'informations relatives aux restrictions de droit public à la propriété foncière. Du point de vue juridique, il a été démontré qu'il n'y avait pas d'obstacle à ce que le registre foncier offre une structure permettant une telle publication d'informations. En 1998, le rapport intitulé «Cadastre 2014»³⁴ a préconisé que le cadastre offre des informations sur l'ensemble de la situation légale d'un bien-fonds, y compris sur les restrictions de droit public à la propriété foncière. Ce rapport a eu un écho mondial et a été traduit à ce jour dans plus de 20 langues. Dans le domaine politique, on peut mentionner le postulat déposé dans le canton de Zurich qui invite le Conseil d'Etat à introduire, par voie légale, un cadastre géré par les communes et qui contienne toutes les restrictions de droit public à la propriété foncière émises dans le cadre de procédures relatives au droit de la construction (permis de bâtir, plans de quartier, etc.), selon la loi sur l'aménagement et les constructions, éventuellement aussi les concessions ainsi que tout ce qui peut influencer sur la propriété foncière tels que les anciennes décharges, l'élimination de l'amiante folculé, les inventaires (patrimoine ou nature), etc. Il faut rechercher l'origine de ces démarches dans le fait que la sécurité du droit a beaucoup souffert de l'accroissement des mesures de droit public en matière de propriété foncière qui ne sont pas systématiquement documentées et difficilement accessibles. Ceci a pour conséquence le désengagement des investisseurs potentiels, qui craignent d'être pénalisés par des risques trop importants.

Si, par contre, la décision constituant une restriction de droit public à la propriété foncière englobe tout un secteur comprenant de nombreuses parcelles (par exemple un plan de zones), il sera fastidieux d'assurer l'enregistrement exhaustif et la mise à jour de ces droits sur chacune des parcelles dans le registre foncier. De plus, les modifications du droit public et les modifications du parcellaire sont totalement indépendantes l'une de l'autre.

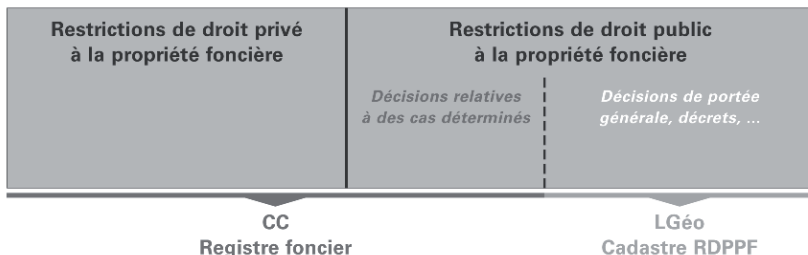
Le registre foncier n'offre qu'une solution partielle à ce problème. L'art. 962 du code civil prévoit que «les cantons peuvent prescrire la mention au registre foncier de restrictions de la propriété fondées sur le droit public, telles que celles résultant d'un plan d'alignement et autres semblables.» Un projet de formulation plus précise et contraignante de cet article a été soumis en consultation en 2004: «La collectivité publique ou la corporation qui accomplit une tâche d'intérêt public est tenue de faire mentionner au registre foncier la restriction de droit public sur un immeuble déterminé qu'elle a décidée et qui a pour effet d'en entraver l'utilisation, de restreindre le pouvoir de disposition du propriétaire sur cet immeuble ou de créer une obligation

³⁴ J. Kaufmann/D. Steudler: Cadastre 2014, vision pour un système cadastral dans le futur, Berne, juin 1998.

déterminée à sa charge.» Ainsi donc, si une restriction de droit public à la propriété foncière ne concerne qu'une ou quelques parcelles, l'information pourra être assurée par l'enregistrement d'une mention au registre foncier sur le ou les feuillets concernés.

Figure 5

Différence entre le registre foncier et le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière



Art. 16 **Objet et forme**

La solution préconisée consiste à établir une représentation dans une base de données à référence spatiale de la décision prise qui engendre la restriction de droit public à la propriété foncière et de rendre cette représentation accessible via le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière. C'est en procédant à une intersection (superposition) entre la couche concernée et la couche d'information des biens-fonds de la mensuration officielle que l'on pourra déterminer si telle ou telle parcelle est concernée, dans sa totalité ou en partie, par une des restrictions de droit public à la propriété foncière contenue dans le catalogue fédéral ou cantonal (dans la mesure où le canton a défini des géodonnées de base supplémentaires qui lient les propriétaires).

Pour que l'information relative à une restriction de droit public à la propriété foncière puisse être consultée dans le cadastre, les conditions suivantes doivent être respectées:

- la restriction doit avoir fait l'objet d'un acte entré en force, engendrant la restriction de droit public à la propriété foncière;
- elle doit faire partie du catalogue des géodonnées de base de droit fédéral défini par le Conseil fédéral ou des extensions cantonales;
- la représentation (cf. art. 3, al. 1, let. i) de la restriction de droit public, modélisée selon des règles précises et approuvée par l'autorité compétente pour prendre la décision, est enregistrée dans le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière.

Le canton est compétent, conformément à l'art. 34, al. 2, let. b, pour désigner le où les organes qui sont chargés d'assurer l'accès au cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière ainsi que sa sécurité, sa permanence et son intégrité.

Il est impossible d'assurer que la totalité des restrictions de droit public relatives à un bien-fonds seront publiées. Un catalogue des restrictions de droit faisant l'objet

de ce cadastre sera édicté par le Conseil fédéral. Dans une première phase, ce catalogue sera réduit au strict minimum et il pourra être étendu progressivement, en fonction de l'évolution du droit, de la technologie et des besoins.

Le premier catalogue des données publiées dans le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière sera défini dans le cadre du catalogue des géodonnées de base de droit fédéral qui fera l'objet d'une annexe de l'ordonnance sur la géoinformation. Il est hautement vraisemblable que ce premier catalogue contiendra entre 7 et 10 objets.

Le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière est publié sous forme électronique, comme cela se pratique déjà pour le registre foncier ou pour le registre des marques par exemple. La loi fédérale du 19 décembre 2003 sur la signature électronique³⁵ précise les modalités garantissant la sécurité dans les transactions par voie électronique.

Dans le cadre de sa compétence d'édicter des dispositions sur l'harmonisation des informations officielles portant sur le territoire, le Conseil fédéral peut prescrire des exigences minimales en matière de cadastre sur les restrictions de droit public à la propriété foncière. Ces exigences portent explicitement sur l'organisation des données et du registre, sur sa conduite, sur l'harmonisation des données (modèle de données par exemple), sur leur qualité et sur les méthodes. L'objectif fondamental est d'arriver à un niveau d'harmonisation tel que l'interopérabilité des données entre tous les utilisateurs potentiels sur l'ensemble de la Suisse puisse être assurée. La compétence propre aux cantons dans les domaines opérationnels et du choix des instruments par exemple reste complète.

Tant aux niveaux fédéral que cantonal ou communal, d'importants efforts ont été consentis pour publier, souvent sur Internet, des informations relatives à des droits à incidence spatiale. Le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière projeté se basera fondamentalement sur ces données déjà numérisées qui pourront être reprises en son sein, moyennant une éventuelle adaptation du modèle de données et une reconnaissance de la représentation graphique par les autorités compétentes.

Art. 17 Effet juridique

La loi sur la géoinformation ne peut en aucun cas engendrer de nouveaux droits ou de nouvelles restrictions de droit. Le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière ne fait que rendre accessibles aisément les informations relatives à ces droits et restrictions, sous une forme présentant un caractère juridiquement obligatoire, car il est souvent difficile, actuellement, d'acquérir ces informations de manière centrale et fiable. Le droit du citoyen à avoir accès à l'information est confirmé par l'art. 16, al. 3, Cst., et le devoir d'information est, entre autres, prévu à l'art. 4, al. 3 de la loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire³⁶.

Les restrictions de droit public à la propriété foncière ont force obligatoire pour les propriétaires dès que la décision sur laquelle elles se fondent devient exécutoire. Seule la décision prise par l'autorité compétente engendre une restriction de droit public qui pourra lier le propriétaire foncier.

³⁵ RS 943.03

³⁶ RS 700

Un effet de publicité supplémentaire est en outre accordé au cadastre par la LGéo: l'art. 17 émet l'hypothèse juridique légale selon laquelle les restrictions de droit public à la propriété foncière contenues dans le cadastre sont connues de tous.

Art. 18 Responsabilité

Si une information relative à une restriction de droit public à la propriété foncière entrée en force n'a pas été enregistrée dans le cadastre, ou si elle l'a été de manière erronée, la décision qui a engendré la restriction de droit public à la propriété foncière garde sa pleine valeur. Il convient toutefois d'avoir présent à l'esprit qu'il s'écoule toujours un certain temps, même en cas de tenue du cadastre dans les règles, avant qu'une restriction de propriété applicable y soit inscrite. La personne qui aura consulté le cadastre pourra cependant arguer de sa bonne foi et revendiquer d'éventuels dédommagements du fait du défaut d'information, pour autant qu'elle ait pris des dispositions basées sur la confiance qu'elle aura accordée à l'exactitude du cadastre et qu'elle ait subi un préjudice établi, résultant du défaut d'information.

La responsabilité quant à la gestion du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière est traitée par analogie avec celle prévue à l'art. 955 CC³⁷ s'agissant du registre foncier. Cet article est libellé ainsi:

¹ Les cantons sont responsables de tout dommage résultant de la tenue du registre foncier.

² Ils ont un droit de recours contre les fonctionnaires, les employés et les autorités de surveillance immédiate qui ont commis une faute.

³ Ils peuvent exiger une garantie de leurs fonctionnaires et employés.

A cet égard, l'art. 18 LGéo constitue également une règle de responsabilité particulière du droit civil. L'indemnisation éventuelle se limite toutefois aux utilisateurs de bonne foi et ne peut concerner que les dommages effectifs encourus du fait d'une information fausse ou incomplète. En aucun cas, la réparation du dommage ne peut engendrer une modification ou une révision du droit ou de la restriction faisant l'objet d'une représentation dans le cadastre.

2.2.5 Prestations commerciales de la Confédération (art. 19)

De nombreux offices fédéraux effectuent des prestations commerciales dans le cadre des tâches qui leur incombent. Ces prestations peuvent être fournies à l'aide des moyens matériels et en personnel disponibles et contribuent à une utilisation optimale du savoir-faire au sein de l'administration tout en réduisant les coûts d'infrastructure. De telles prestations commerciales revêtent une importance particulière pour les services fédéraux conduits selon la GMEB³⁸, puisqu'elles leur permettent de faire supporter leurs frais généraux à un nombre plus élevé de contributeurs et ainsi de fournir les prestations requises par la loi à des coûts inférieurs. La restriction selon laquelle de telles prestations doivent globalement au moins couvrir les coûts qu'elles engendrent est d'usage en pratique. Conformément à la nouvelle loi du

³⁷ RS 210

³⁸ Gestion par mandat de prestations et enveloppe budgétaire

6 octobre 1989 sur les finances de la Confédération (LFC)³⁹, la fourniture de prestations commerciales par des offices fédéraux requiert une base légale. Celle-ci doit être élaborée pour le domaine de la géoinformation en prenant exemple sur la loi fédérale du 18 juin 1999 sur la météorologie et la climatologie (LMét)⁴⁰. Ainsi, au plan législatif, ce n'est pas la formulation standard nouvellement proposée qui est retenue, mais une règle de droit bien adaptée à la GMEB et ayant fait ses preuves en pratique. Les dispositions de la loi doivent en particulier assurer la neutralité en matière de concurrence par rapport à des prestataires de services du secteur privé de même que l'impossibilité de tout subventionnement croisé au sein de l'office. Par ailleurs, la Confédération n'ayant pas pour mission de concurrencer le secteur privé, elle se doit de se concentrer sur des prestations commerciales que le secteur privé ne peut pas proposer ou ne peut proposer uniquement de manière partielle.

2.2.6 Obligations d'assistance et de tolérance (art. 20 et 21)

Art. 20 Assistance lors de la saisie et de la mise à jour

Il est important que les agents de l'Etat puissent effectuer leur travail sur le terrain dans de bonnes conditions, sans tracasseries ni formalités inutiles. Les personnes privées auxquelles des tâches de service public ont été confiées (par exemple les ingénieurs géomètres brevetés) sont assimilées à des agents de l'Etat aux termes de la loi. L'accès aux immeubles privés doit être garanti à ces personnes pour la saisie de géodonnées de base, en particulier de celles décrites à l'art. 5, al. 1, et répertoriées dans le catalogue national des données de base.

Il doit être possible à tout moment de pénétrer sur un immeuble privé, l'accès à un bâtiment privé requérant en revanche une annonce préalable. Cela correspond aux usages actuels. La pose ou la mise en place d'instruments requis à titre temporaire tels que des théodolites, des prismes ou d'autres moyens auxiliaires doit être tolérée par le propriétaire ou le locataire pendant la durée des travaux.

Ces dispositions revêtent une importance particulière dans le cas de quartiers de villas au sein desquels l'accès aux objets à saisir est rendu impossible par des haies, des murs ou des clôtures ou lorsque les propriétaires ne tolèrent pas que l'on pénètre sur leur terrain.

L'al. 1, let. d permet à des agents de l'Etat de consulter des documents privés, pour autant que cela soit nécessaire à la saisie financièrement avantageuse de géodonnées de base. On pense par exemple ici au cas où une compagnie de chemin de fer privée ou un distributeur d'énergie électrique a procédé à des levés et les met à la disposition des services de l'administration, épargnant ainsi une nouvelle saisie de données bien plus onéreuse à cette dernière.

L'al. 2 permet de solliciter l'aide des services administratifs locaux si des difficultés imprévues venaient à être rencontrées lors de l'accès à un immeuble ou à un bâtiment.

Une entrave illicite lors de la saisie et de la mise à jour de géodonnées de base est établie lorsque des agents de l'Etat et des tiers mandatés ne peuvent pas accomplir

³⁹ RS 611.0 (art. 41 n'est pas encore en vigueur)
⁴⁰ RS 429.1

leur travail dans les conditions fixées par l'al. 1. Les frais supplémentaires découlant de ces agissements illicites peuvent être imputés, selon l'al. 3, aux personnes titulaires de droits sur les biens-fonds concernés.

Art. 21 Protection de repères de mensuration et de signes de démarcation

Les points fixes de mensuration servent à déterminer la position des objets saisis sur le terrain et sont implantés sur le domaine public, pour autant que cela soit possible. Il n'en est malheureusement pas toujours ainsi, en particulier lorsque la conservation des points fixes à long terme est difficile en raison de la nature du terrain ou d'obstacles (naturels ou artificiels). Lorsque de tels cas se produisent, les propriétaires privés doivent tolérer l'implantation de ces repères de mensuration sur leur immeuble et garantir l'accès à ce dernier à tout moment. Il va de soi qu'il est veillé, lors de la détermination de l'emplacement occupé par ces repères de mensuration, à ce que la gêne occasionnée aux propriétaires privés soit aussi réduite que possible. La mise en place des repères peut du reste faire l'objet d'une mention au registre foncier en tant que restriction de droit public à la propriété foncière, comme la législation applicable le prévoit déjà.

Les limites de la propriété foncière sont clairement identifiées par des signes de démarcation visibles. Ceux-ci doivent rester en place pendant une durée prolongée de façon à éviter les conflits de voisinage.

L'al. 3 exprime clairement que quiconque endommage ou enlève intentionnellement des repères de mensuration ou des points limites devra supporter les coûts inhérents à leur remplacement. De plus, la responsabilité de l'auteur des déprédations est directement engagée pour les dommages consécutifs vérifiables. Cette disposition représente une situation particulière de la responsabilité de droit privé en cas de délit. Indépendamment de cette responsabilité de droit privé, les actions fautives doivent le cas échéant faire l'objet de poursuites pénales (art. 256, 257 et 268 du code pénal).

2.3 Chapitre 3: Mensuration nationale (art. 22 à 26)

Art. 22 Tâches

Cet article définit les tâches de la mensuration nationale au sens large, incluant l'intégralité du canevas géodésique, le levé topographique national, l'ensemble des cartes nationales et la détermination de la frontière nationale. Elles sont du ressort de la Confédération (art. 75a, al. 1, Cst. et art. 34, al. 1, let. a) et sont en premier lieu délimitées par rapport aux tâches de la mensuration officielle (art. 29).

La mensuration nationale rend principalement disponibles des géodonnées de base répertoriées dans le catalogue des géodonnées de base (art. 5, al. 1). Les géodonnées de base de la mensuration nationale et de la mensuration officielle sont des données de référence complémentaires sur lesquelles se fondent bon nombre d'autres informations géoréférencées (cf. ch. 2.1.2).

Les géodonnées de base de la mensuration nationale de même que les produits qui en découlent servent à couvrir tous les besoins aussi bien civils que militaires. Les jeux de données parallèles sont à éviter.

Le volet géodésique de la mensuration nationale définit des systèmes de référence homogènes pour la planimétrie, l'altimétrie et la gravimétrie, couvrant la Suisse dans son intégralité. Le système de référence bidimensionnel actuel est appelé le «système des coordonnées nationales». Les systèmes nationaux entretiennent entre eux comme par rapport aux systèmes de référence internationaux des liens définis avec une grande exactitude. Ainsi, les géodonnées peuvent être converties d'un système vers un autre moyennant le recours à des paramètres de transformation et à des projections cartographiques.

Les cadres de référence constituent les mises en œuvre exploitables en pratique des systèmes de référence: il s'agit concrètement du réseau gravimétrique national, des points fixes géodésiques en planimétrie et en altimétrie et des stations permanentes des systèmes de navigation par satellites tels que GPS, Galileo ou GLONASS. Pour chaque point fixe ou station, la pesanteur, les coordonnées planimétriques et/ou l'altitude sont connues au niveau de précision adéquat. Ces valeurs sont susceptibles de varier dans le temps du fait de mouvements tectoniques ou de déplacements locaux, raison pour laquelle elles doivent être redéterminées périodiquement ou en continu.

Les informations topographiques de la mensuration nationale englobent les géodonnées de base décrivant la forme et la couverture de la surface terrestre, avec les dénominations associées, en Suisse et dans la partie frontalière des pays limitrophes. Elles comprennent en particulier les limites administratives, la topographie (données altimétriques), les réseaux de communication et le réseau hydrographique, les constructions et les zones urbanisées, la végétation, les rochers, les pierriers et les glaciers, mais également les orthophotos et les noms géographiques. Ces géodonnées de base constituent l'assise sur laquelle s'appuient les modèles topographiques du paysage et les cartes nationales, en particulier pour l'utilisation ultérieure au sein de systèmes d'information géographique ou pour l'élaboration de produits dérivés sous forme numérique et analogique. En complément de la base primaire, des jeux de géodonnées de base à densité réduite (contenu et géométrie) sont également mis à disposition selon les exigences d'origine suprarégionale et internationale formulées.

Art. 23 Couverture territoriale

La mensuration nationale avec l'ensemble de ses composantes doit être rendue disponible sur l'intégralité du territoire. Le principe de la couverture territoriale complète n'exclut pas que la densité et la qualité des données puissent varier le cas échéant, selon les besoins à satisfaire. L'extension, dans le cas des données topographiques, à la portion du territoire étranger jouxtant la frontière suisse est importante pour garantir l'exhaustivité des cartes nationales aux différentes échelles. Les cadres de référence doivent s'étendre au-delà de la frontière nationale afin que la qualité et l'homogénéité des cartes puissent être assurées jusqu'à la limite du territoire national. Il va de soi qu'il n'est empiété en aucune manière sur les droits de souveraineté des Etats voisins.

Art. 24 Détermination de la frontière nationale

La responsabilité et la compétence en matière de détermination, d'abornement, de mensuration et de documentation de la frontière nationale doivent être attribuées à la Confédération, conformément à la pratique en vigueur actuellement. Les travaux liés

à cette tâche s'effectuent en étroite collaboration et en parfait accord avec les Etats voisins et les cantons frontaliers concernés.

Avant 1848, les cantons étaient en charge de la détermination de la frontière cantonale et donc de la frontière entre la Suisse et les Etats voisins ou de leurs collectivités territoriales frontalières. Depuis lors, cette compétence est confiée à l'Assemblée fédérale. A l'avenir, le Conseil fédéral devrait disposer de la compétence de conclure seul certains traités internationaux entre la Suisse et les Etats voisins fixant le tracé exact de la frontière nationale et, de ce fait, la limite du pouvoir de souveraineté de la Confédération suisse. Cela s'applique également aux modifications des contrats existants. Du point de vue technique, la détermination exacte, l'abornement, la mensuration et la documentation de la frontière nationale constituent conjointement un présupposé indispensable à la conclusion de ces traités entre Etats comme à leur exécution. Ces travaux seront exécutés, comme cela a été le cas jusqu'à présent, par l'Office fédéral de topographie (swisstopo), en étroite collaboration avec les cantons concernés dans le cadre des commissions frontalières bilatérales.

Les traités internationaux portant détermination de la frontière nationale ne peuvent être dénoncés unilatéralement. Ces traités sont attribués à la catégorie des traités qui sont d'une durée indéterminée et ne sont pas dénonçables au sens de l'art. 141, al. 1, let. d, ch. 1, Cst. et qui sont, de ce fait, sujets au référendum facultatif. Le Conseil fédéral estime qu'il est possible de déléguer au Conseil fédéral la compétence de conclure des traités dans un domaine aussi précisément définissable, si la délégation a pour objet des traités ne visant que des rectifications de frontières ou d'autres modifications mineures du territoire. Les traités conclus ces dernières années dans le domaine de la détermination de la frontière nationale avaient pour objet des territoires dont la surface comptait entre 30 et 81 400 m². Les rectifications de frontières impliquant des échanges de petites surfaces du territoire sont essentiellement dues à des impératifs pratiques (simplification du tracé de la frontière et, de ce fait, de l'exploitation du territoire) tandis que celles qui ont impliqué des échanges de surfaces plus importantes sont intervenues dans le cadre de l'édification de constructions ou d'équipements en matière de transports, tels que digues de barrage, autoroutes, ponts autoroutiers, etc.

Art. 25 Cartes nationales

Les cartes nationales, considérées comme une partie des données de référence de la Confédération, englobent actuellement les séries de cartes complètes de la Suisse aux échelles du 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000, 1:500 000 et 1:1 000 000. Depuis 1935, la Confédération s'engage non seulement à garantir la production des cartes mais également à assurer l'entretien de ce fonds, c.-à-d. la mise à jour et le renouvellement. L'ensemble des cartes couvrant uniformément la totalité du territoire de la Suisse doit servir à l'administration publique, aux besoins de la sécurité publique, à la science et à l'économie. Le contenu et la forme sont liés à l'échelle. Les données des cartes nationales doivent être mises à disposition sous la forme de jeux de données numériques géoréférencées (pour les systèmes d'information géographique) et sous une forme imprimée. Le respect de ces exigences doit également être garanti à l'avenir.

La publication et l'utilisation des cartes nationales doivent être régies par une ordonnance. Le service responsable doit avoir la possibilité de commercialiser les produits. L'utilisation doit par ailleurs être réglementée sur la base de l'art. 12. La

Confédération peut soumettre l'emploi et l'exploitation des données à autorisation, comme elle l'a fait jusqu'à présent. Le calcul des émoluments prend appui sur les principes établis à l'art. 15, al. 3.

L'al. 3 reprend les dispositions de la loi fédérale du 21 juin 1935 concernant l'établissement de nouvelles cartes nationales. Le message associé au projet de loi concernant les nouvelles cartes nationales précise que les intérêts d'une œuvre créée par la collectivité, comme les nouvelles cartes nationales produites par la Confédération dans le cas présent, doivent faire l'objet d'une protection adéquate. Nul ne conteste cette protection qui est garantie par le droit d'auteur.

La portée réelle de la protection conférée aux cartes par le droit d'auteur n'est pas claire dans tous les cas parce qu'il ne s'agit pas toujours d'un acte créateur. L'arrêt du Tribunal fédéral 103 Ib 324 aborde ce problème plus en détail, et il n'existe donc aucun doute sur le fait que les cartes topographiques peuvent fondamentalement être considérées comme des créations dignes de protection. La loi n'indique toutefois pas jusqu'à quel point un droit d'auteur peut être attaché à des représentations cartographiques. La doctrine n'apporte elle non plus aucune réponse tranchée à cette question, aucun consensus ne se dégageant à propos de la mesure dans laquelle une représentation cartographique doit être considérée comme la conséquence nécessaire des résultats de la mensuration, ne bénéficiant de ce fait d'aucune protection par le droit d'auteur, ni de la mesure dans laquelle elle peut être envisagée comme une création originale digne alors d'être protégée par le droit d'auteur.

Afin d'éliminer cette incertitude de nature juridique, la disposition suivante a été ajoutée à la loi fédérale concernant l'établissement de nouvelles cartes nationales par le biais de la loi fédérale du 5 mai 1977 instituant des mesures propres à équilibrer les finances fédérales⁴¹: *«La Confédération peut autoriser l'utilisation des cartes fédérales et des plans des mensurations cadastrales ainsi que de leurs éléments et bases à des fins professionnelles et pour des publications de tous genres. Le Conseil fédéral fixe les émoluments à percevoir à cet effet, dont le taux doit correspondre à l'ampleur et à l'importance de la reproduction. Il édicte les dispositions d'exécution nécessaires.»* Par ce complément, la Confédération a établi une base claire permettant d'apporter une protection spécifique à des parties des cartes nationales non susceptibles de bénéficier de la protection conférée par le droit d'auteur. Cette protection est nécessaire pour toutes les géodonnées de base de droit fédéral, du fait de l'absence de bases juridiques, et est désormais garantie par l'art. 12.

Art. 26 Atlas nationaux, cartes thématiques d'intérêt national

Jusqu'à présent, la création des atlas nationaux s'est majoritairement appuyée sur des décisions du Conseil fédéral, aucune base légale n'existant pour ces projets parfois interdépartementaux. Aujourd'hui, ces décisions sont devenues insuffisantes pour garantir une tâche fédérale s'inscrivant dans une certaine durée. C'est pourquoi la loi doit préciser que le Conseil fédéral a toute compétence pour déclarer des œuvres telles que l'atlas de la Suisse, l'atlas hydrologique, l'atlas climatologique mais également l'atlas géologique de la Suisse et d'autres ensembles de cartes thématiques comme des tâches fédérales et pour financer leur élaboration. Il s'agit dans tous les cas d'atlas nationaux de la Suisse exhaustifs, s'inscrivant dans la durée

⁴¹ Introduite par le ch. I 131 de la loi fédérale du 5 mai 1977 instituant des mesures propres à équilibrer les finances fédérales, en vigueur depuis le 1^{er} janvier 1978 (RO 1977 2249).

et importants au plan financier, et non d'éditions isolées de cartes ou d'atlas de portée limitée relevant de la compétence des offices ou des services spécialisés concernés. L'article ne devant pas se rapporter explicitement à des créations isolées, sa formulation est ouverte, et il est résolument tourné vers l'avenir en ce sens qu'il ne privilégie ni n'exclut aucune forme de diffusion.

2.4 Chapitre 4: Géologie nationale (art. 27 et 28)

Les tâches et la couverture territoriale de la géologie nationale sont décrites dans ces deux articles, sur le modèle adopté pour la mensuration nationale et la mensuration officielle. Aucune description de cet ordre n'existait auparavant au niveau d'une loi.

Les tâches incombant à la géologie nationale incluent le relevé géologique, géophysique et géotechnique national. La géologie nationale est responsable de la saisie de géodonnées sur l'intégralité du territoire suisse. Elle les rend disponibles au même titre que les géoinformations d'intérêt national et les géodonnées de base définies dans le catalogue des géodonnées de base (art. 5, al. 1). Les données géologiques de référence permettent de prendre en compte le fait que bon nombre de jeux de données géothématiques, tels que la tectonique, la stratigraphie, la lithologie, la géophysique, la géologie d'ingénieur et la géotechnique, se fondent sur elles.

Le service fédéral en charge de la géologie nationale remplit une mission de conseil et d'assistance au sein de l'administration fédérale et coordonne les activités géologiques au niveau fédéral. Il veille également à ce que les données recueillies par les pouvoirs publics soient archivées et puissent être remises à disposition en combinaison avec d'autres géodonnées et géoinformations d'intérêt national. Les données peuvent exister sous une forme brute, traitée ou à l'état de métadonnées.

Les données de la géologie nationale doivent être rendues disponibles sur l'intégralité du territoire, comme c'est le cas pour toutes les géodonnées de base. Le cas échéant, la densité et la qualité des données peuvent varier en fonction des besoins existants.

La prise en compte de données et d'informations géologiques sur le territoire étranger jouxtant la frontière suisse est importante à double titre: elle permet de garantir la qualité et l'homogénéité jusqu'à la frontière et de connaître parfaitement le contexte géologique.

2.5 Chapitre 5: Mensuration officielle (art. 29 à 33)

La mensuration officielle est une tâche commune. Conformément à la RPT, cela signifie que la Confédération est compétente en matière de stratégie tandis que les cantons assument la responsabilité des tâches relevant du niveau opérationnel. La mensuration officielle a toujours été régie par ce principe, que la législation sur la RPT n'a fait que confirmer. Les dernières années ont apporté la preuve que ce principe fonctionnait en pratique, la mensuration officielle ayant joué un rôle important dans l'élaboration de la nouvelle péréquation financière en sa qualité d'organisation pilote. Les expériences réalisées en cette matière par la Confédération et les cantons ont été très positives. Depuis 1998, des mandats de prestations quadriennaux et des conventions de prestations annuelles sont conclus entre la Confédération et les

cantons, et des prescriptions contraignantes ont de plus été introduites pour le pilotage (controlling), avec pour conséquence une réduction démontrable des coûts de gestion administrative.

Art. 29 Tâches

Cet article décrit les tâches de la mensuration officielle. Il en détaille le contenu et expose les compétences du Conseil fédéral dans ce domaine. La définition, les objectifs visés par la mensuration officielle de même que son organisation restent inchangés. La mensuration officielle existe depuis l'introduction du code civil. Elle a fait l'objet d'une profonde réforme au début des années 90. Il n'y a pas lieu de procéder à de nouvelles modifications étant donné son bon fonctionnement général.

La loi fédérale décrit, à l'al. 3, les bases requises pour l'ordonnance actuelle du Conseil fédéral sur la mensuration officielle. Parmi celles-ci, on compte en particulier la détermination d'un modèle de données de la mensuration officielle s'appliquant à l'ensemble du territoire de la Suisse. Ce «modèle fédéral» revêt un caractère obligatoire. Il peut au besoin être étendu par les cantons, sous réserve du respect du modèle fédéral. Très peu de modifications affectent les bases existant actuellement. Elles ont été révisées au courant de l'année 2003 et tiennent déjà compte des principes de répartition des tâches entre la Confédération et les cantons fixés par la RPT.

Art. 30 Couverture territoriale

Cet article reprend une disposition existante de l'ordonnance sur la mensuration officielle.

Art. 31 Planification et mise en œuvre

Par cet article, il est donné mandat au Conseil fédéral d'appliquer les principes définis dans le cadre de la RPT pour les tâches communes de la Confédération et des cantons. Ces principes reposant sur la nouvelle gestion publique ont fait leurs preuves depuis plusieurs années, entre autres pour la mensuration officielle. En se fondant sur une stratégie à long terme approuvée par le chef du département compétent, la Confédération et les cantons s'accordent sur des mandats de prestations quadriennaux ainsi que sur des conventions de prestations annuelles dans lesquelles les tâches et les contributions financières des deux parties sont décrites avec précision.

Le contenu effectif de ces conventions est élaboré par les services compétents en matière de mensuration officielle, aussi bien au niveau de la Confédération que des cantons. Le Conseil fédéral est toutefois habilité à fixer des lignes directrices pour ces conventions, par voie d'ordonnance, pour autant que cela soit nécessaire.

Art. 32 Approbation

Cet article régit au niveau de la loi ce qui était régi, du moins en partie, par l'ordonnance du Conseil fédéral sur la mensuration officielle. Il souligne l'importance de l'approbation par les cantons, conçue comme une condition requise pour que les résultats de la mensuration officielle soient dotés de la force probante des actes authentiques. La mensuration officielle devenant ainsi opposable à des tiers, ces dispositions doivent impérativement être réglementées au niveau de la loi.

Aux termes de l'al. 2, les principes directeurs de cette procédure, qui définit aussi la participation de personnes titulaires de droits, resteront fixés par le Conseil fédéral.

Art. 33 Extraits certifiés conformes

Comme pour l'article précédent, une disposition fondamentale, figurant actuellement dans l'ordonnance du Conseil fédéral sur la mensuration officielle, est désormais réglementée au niveau de la loi. Il est ici question de la délivrance d'extraits certifiés conformes par les agents de l'Etat. Il appartient aux cantons de désigner les acteurs privés, les services cantonaux ou communaux habilités à délivrer des extraits certifiés conformes. La certification est assurée par les agents de l'Etat compétents. Qu'ils soient employés par un établissement de droit public ou qu'ils exercent leur activité à titre indépendant, ces derniers doivent être titulaires du brevet d'ingénieur géomètre et donc être en droit de procéder à l'exécution de travaux de la mensuration officielle, conformément à l'art. 41. Par leur signature, ils attestent l'exactitude de l'extrait délivré, en particulier en ce qui concerne les informations directement liées aux droits fonciers. Des émoluments peuvent être perçus pour la délivrance des extraits certifiés conformes, le Conseil fédéral pouvant cependant définir les principes de leur tarification afin d'assurer la coordination et l'égalité de traitement sur l'ensemble du territoire de la Suisse.

2.6 Chapitre 6: Organisation (art. 34 à 42)

2.6.1 Compétence et collaboration (art. 34 à 36)

Art. 34 Répartition des tâches entre la Confédération et les cantons

La législation sur la RPT pourvoit à un désenchevêtrement des tâches entre la Confédération et les cantons. Elle prévoit que la Confédération est seule compétente pour certaines tâches et que d'autres sont du ressort exclusif des cantons. La Confédération et les cantons ne doivent trouver conjointement une solution opportune que dans des cas justifiés et clairement répertoriés. Cette répartition des tâches est fixée à l'art. 34.

La Confédération est en particulier compétente pour:

- la mensuration nationale;
- la géologie nationale;
- l'orientation stratégique et la direction générale de la mensuration officielle;
- la haute surveillance de la mensuration officielle;
- l'orientation stratégique du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière;
- la haute surveillance du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière;
- la coordination et l'harmonisation dans le domaine des géodonnées de base de droit fédéral et des géoservices d'intérêt national.

Les cantons sont compétents pour:

- l'exécution de la mensuration officielle;
- la tenue de cadastres de restrictions de droit public à la propriété foncière.

La Confédération exerce en matière de cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière une fonction de haute surveillance. Pour garantir l'harmonisation des données foncières, elle dispose également du pouvoir de décision pour les questions fondamentales relevant de la stratégie.

Les cantons sont compétents pour la gestion du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière. Ils ont la possibilité de déléguer les tâches correspondantes à des unités organisationnelles de l'administration, aux communes ou à des tiers mandatés à cet effet. Les règles d'organisation au niveau cantonal (mise en place et déroulement des opérations) doivent toutefois être définies dans une loi cantonale conformément au droit constitutionnel cantonal.

Les cantons sont actuellement compétents pour l'exécution des travaux de la mensuration officielle et cette compétence est même déléguée aux communes dans certains cantons. La Confédération fixe une stratégie au plan national, avec pour objectif de faire procéder aux travaux de façon aussi coordonnée et à un coût aussi avantageux que possible. Et cependant, la proportion du territoire de la Confédération couverte par une mensuration officielle définitivement approuvée n'est actuellement que de l'ordre de 80%. Toutefois, la Confédération a grandement intérêt à l'achèvement de cette tâche dans les meilleurs délais, les données de la mensuration officielle constituant une composante importante de l'INDG. Dans certains cas, la Confédération doit donc être en mesure de faire progresser ces travaux indépendamment des possibilités des cantons ou des communes. La mise à jour périodique de la couverture du sol ou la génération d'un modèle numérique du terrain peuvent être citées en guise d'exemples: en effet, les méthodes actuellement utilisées dans ces domaines permettent de couvrir de larges portions du territoire national en s'affranchissant des limites cantonales et communales. Dans de telles circonstances et lorsque l'intérêt national le commande, le Conseil fédéral devrait pouvoir décider de faire procéder à l'exécution des travaux sans la collaboration des cantons concernés. La participation financière des cantons resterait inchangée, mais elle pourrait être différée.

Art. 35 Participation des cantons, des communes et des organisations

Le nouvel art. 75a, al. 3, Cst. donne à la Confédération la possibilité d'édicter des prescriptions visant à l'harmonisation de géodonnées et dépassant les domaines de la mensuration nationale et de la mensuration officielle. De la sorte, la Confédération peut empiéter sur l'autonomie des cantons dans l'intérêt d'une harmonisation technique, comme c'est le cas pour l'art. 62 Cst. modifié par les Chambres fédérales par l'arrêté fédéral sur la nouvelle réglementation des dispositions constitutionnelles sur la formation⁴².

Dans le domaine de la géoinformation, il convient d'avoir pleinement conscience du fait que des prescriptions d'harmonisation purement techniques contenues dans des ordonnances du Conseil fédéral, voire des ordonnances techniques d'un département, peuvent contraindre les cantons – comme d'autres partenaires tels que des communes, des établissements publics ou des branches entières – à procéder à des

⁴² FF 2005 6793

adaptations techniques considérables. Les possibilités relativement étendues d'ingérence de la Confédération dans les domaines de compétence des cantons, conférées par l'art. 75a, al. 3, Cst. et la LGéo, justifient d'accorder aux cantons des droits d'information et de consultation dès la préparation des actes législatifs fédéraux, dépassant le droit général de participation octroyé par l'art. 45 Cst.

La consultation relative à ce projet a mis en lumière le fait que cet article sur la participation correspond à une revendication politique essentielle et revêtira une importance considérable pour la future collaboration entre la Confédération, les cantons et les principales organisations professionnelles. Et cela d'autant plus que la mise en place et la gestion du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière doivent être assumées conjointement par la Confédération et les cantons au titre de tâche commune supplémentaire.

Le Conseil fédéral a établi dans sa stratégie pour l'information géographique au sein de l'administration fédérale et dans le concept de mise en oeuvre associé, que l'INDG devait être conçue comme un réseau impliquant la Confédération, les cantons, les communes et le secteur privé (cf. ch. 1.1). Ces travaux de mise en place sont en cours dans le cadre du réseau de contact e-geo.ch. La forme de structures permanentes qu'un réseau de contact pourrait présenter à l'avenir est également vérifiée actuellement. Le droit en matière d'harmonisation de géodonnées de base doit être en symbiose avec la constitution en partenariat visée pour l'INDG. Pour cette raison aussi, il est impératif que la Confédération soit contrainte de garantir la participation des cantons, des communes et de tiers à l'élaboration de prescriptions en leurs qualités de partenaires de l'INDG.

Ce droit de participation ne fait pas double emploi avec la loi du 18 mars 2005 sur la procédure de consultation (LPCo)⁴³ mais constitue un complément institué par une loi spéciale. Il n'est, d'une part, pas judiciaire, en règle générale, de lancer des procédures de consultation formelles lors de l'élaboration des dispositions d'exécution techniques relatives à la LGéo, et il est, d'autre part, indiqué d'intégrer non seulement les cantons dans le cadre de consultations (comme le prévoit l'art. 10, LPCo), mais également les organisations partenaires et, le cas échéant, les villes et les communes. Cette disposition respecte donc aussi bien l'esprit du droit de la consultation que le resserrement visé de son champ d'application.

Art. 36 Collaboration internationale

Il est judicieux et conforme à la Constitution fédérale d'attribuer la compétence pour la collaboration internationale à la Confédération. L'INDG suisse n'est pas une fin en soi, elle est intégrée à des infrastructures de géodonnées de rang supérieur. Citons en particulier l'infrastructure européenne de données spatiales (ESDI, European Spatial Data Infrastructure) en cours de constitution, dont la directive de l'UE intitulée INSPIRE, en cours d'élaboration, fixe le cadre juridique (cf. ch. 1.8). La Suisse sera intégrée à des infrastructures de géodonnées paneuropéennes qui acquerront une grande importance dans le domaine notamment de l'environnement (exemple: raz-de-marée dévastateurs). De plus, certains points relatifs à la mensuration nationale, également du ressort de la Confédération, sont à éclaircir dans le cadre de cette collaboration.

⁴³ RS 172.061

Il serait par ailleurs lourd et contraignant de devoir faire appel à des services fédéraux chaque fois qu'une collaboration transfrontalière se déroule au voisinage de la frontière. Et selon les usages diplomatiques en vigueur, cela impliquerait aussi le recours à des services centraux de la part du ou des États voisins concernés. Les services cantonaux doivent pouvoir collaborer directement avec leurs partenaires étrangers proches de la frontière dans leurs domaines de compétence respectifs, en particulier lorsqu'il s'agit d'échange et de coordination en matière de saisie, mise à jour et gestion de données.

2.6.2 Financement (art. 37 à 39)

Art. 37 Tâches relevant de la compétence de la Confédération

Le financement des tâches d'exécution de la Confédération décrites à l'art. 34, al. 1, est intégralement assuré par la Confédération elle-même. Cette disposition n'est pas simplement à caractère déclaratoire, elle est destinée à pouvoir délimiter avec précision la charge des coûts de saisie, de mise à jour et de gestion dans le cas de géodonnées de base utilisées à de multiples reprises.

Art. 38 Mensuration officielle

Le financement de la mensuration officielle est fondamentalement défini dans le cadre de la RPT. Dans ce contexte, l'arrêté fédéral du 20 mars 1992 concernant les indemnités fédérales dans le domaine de la mensuration officielle⁴⁴ devra être remplacé par une nouvelle ordonnance du Parlement relative au financement de la mensuration officielle⁴⁵. Cette dernière régira les principes du financement, en particulier les taux de contribution de la Confédération pour les différentes tâches de la mensuration officielle. La capacité financière des cantons n'est en revanche plus prise en compte, seuls les taux des contributions fédérales des cantons financièrement forts sont utilisés. La compensation de la force financière s'effectue par le biais de la péréquation des ressources instaurée dans le cadre de la RPT. En outre, le Parlement fixe la hauteur des crédits annuels alloués à la mensuration officielle. Le financement fait ensuite l'objet d'un règlement détaillé au sein d'une convention de prestations avec chaque canton dans le cadre des crédits octroyés par le Parlement.

La règle actuellement en usage pour les coûts de mise à jour de la mensuration officielle, à savoir qu'ils sont en principe à supporter par la personne qui en est à l'origine, reste en vigueur. Les éléments de la mensuration officielle pour lesquels l'auteur d'un changement ne peut être déterminé (cas par exemple d'une mise à jour rendue nécessaire par une modification naturelle du tracé d'un cours d'eau ou de la lisière d'un bois) sont périodiquement mis à jour. Le financement de ces travaux est défini dans l'ordonnance du Parlement mentionnée précédemment.

Les cantons peuvent reporter ces coûts sur les communes, les propriétaires ou d'autres intervenants, comme c'est le cas jusqu'à présent. Ils sont également habilités à percevoir des émoluments.

⁴⁴ RS 211.432.27

⁴⁵ Cf. message du Conseil fédéral du 7 septembre 2005 sur la législation d'exécution concernant la réforme de la péréquation financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons (RPT); FF 2005 5641 ss, en particulier FF 2005 5697.

Les coûts (pour l'exécution par substitution selon l'art. 34, al. 3) des cantons défaillants sont supportés par la Confédération, laquelle réclame ultérieurement le versement des sommes dues par les cantons. Cette disposition est très importante pour atteindre l'objectif visé, à savoir disposer de données homogènes et harmonisées sur l'ensemble du territoire de la Confédération suisse dans des délais raisonnables.

Art. 39 Cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière

Le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière est une tâche liée entre la Confédération et les cantons. Le financement fait l'objet d'un règlement détaillé au sein d'une convention de prestations avec chaque canton dans le cadre des crédits octroyés par le Parlement.

Dans le financement des frais relatifs au cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière, il faut distinguer entre les frais de fonctionnement du registre lui-même et les frais d'enregistrement ou de mise à jour des décisions entrées en force qui y sont représentées. Les frais de fonctionnement sont imputés aux tâches communes tandis que les coûts de saisie sont à la charge des offices spécialisés compétents.

Les frais de fonctionnement comprennent l'acquisition du matériel et des logiciels adéquats, la formation et la mise à disposition du personnel, les mesures de sauvegarde et de sécurité, les moyens de télécommunication et de diffusion, le fonctionnement du processus de diffusion et de certification des extraits, ainsi que les processus de contrôle et de vérification. Ces frais sont relativement constants d'année en année. Ils évoluent par paliers avec le volume des informations gérées et celui des informations requises. Le montant annuel des frais de fonctionnement à la charge de la Confédération peut être globalement estimé à environ 5 millions de francs. Ce montant pourrait par exemple être repris dans le cadre des crédits alloués à la mensuration officielle, en tenant compte de l'achèvement prévu de l'acquisition des données initiales.

L'évaluation de ces coûts a fait l'objet d'une étude mentionnée sous ch. 3.2.2.

Les frais relatifs aux études et procédures qui précèdent la prise de décision ainsi que ceux relatifs à la prise de décision elle-même n'entrent pas en considération ici. Ils découlent de procédures déjà existantes, indépendantes de la présente loi.

Les frais d'enregistrement et de mise à jour sont supportés par les autorités ou les offices compétents pour prendre la décision qui engendre cet enregistrement. Les cantons sont libres de reporter ces frais sur les communes ou d'autres entités administratives. Il s'agit de frais qui sont couverts de cas en cas selon le principe de causalité et qui incluent exclusivement les coûts engendrés par la représentation de la décision dans la base de données à référence spatiale, son enregistrement et sa vérification. Si l'on tient compte du fait que, très généralement, les décisions ayant des effets sur le territoire sont accompagnées de plans et de documents graphiques sous forme numérique, les frais de numérisation se limiteront à la structuration des données conformément au modèle de données. Et il est probable qu'à l'avenir les autorités de décision structureront leurs données dès le départ selon le modèle de données défini pour le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière, et les frais se réduiront dès lors à des frais minimes de simple transfert.

Les cantons devront en outre planifier les frais relatifs à l'élaboration de la législation cantonale sur le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière ainsi que les frais de conception et de mise en place de ce cadastre.

Dans le cas d'une exécution par substitution (art. 34, al. 3), les coûts sont supportés par la Confédération, laquelle peut ultérieurement exiger le versement des sommes dues par les cantons défaillants.

2.6.3 Formation et recherche (art. 40 à 42)

Art. 40 Encouragement de la formation

Le traitement et l'exploitation des géoinformations requièrent des connaissances spécifiques. Un personnel qualifié, des méthodes claires et un équipement particulier sont nécessaires à cette fin. L'encouragement de la formation et de la formation continue par la Confédération s'effectue au sein des cycles de formation, des cycles de formation postgrade et dans le cadre des crédits octroyés prévus, sur la base des lois sur la formation professionnelle, les hautes écoles spécialisées et les écoles polytechniques fédérales⁴⁶. Il doit garantir l'arrivée sur le marché du travail d'un personnel bien formé, tant pour l'administration publique que pour le secteur privé, de même qu'un niveau de formation suffisant pour le brevet fédéral (cf. art. 41).

Art. 41 Ingénieur géomètre

Une expertise externe réalisée durant la procédure de consultation et portant sur l'importance et la nécessité du brevet d'ingénieur géomètre⁴⁷ a mis en évidence le fait que le brevet constitue un élément nécessaire de l'organisation en vigueur de la mensuration officielle suisse et que, de l'avis des experts, l'examen du brevet d'ingénieur géomètre doit être conservé. Le partenariat public – privé (Public Private Partnership), appliqué avec succès en Suisse durant de longues années, fait également l'objet d'une grande attention à l'étranger, afin de réduire la quote-part de l'Etat.

L'introduction de cette loi a entre autres pour conséquence une adaptation de l'art. 950, al. 2, CC. Dans sa nouvelle version, l'art. 950, al. 2, renvoie à la présente loi pour ce qui est de la mensuration officielle. L'ordonnance du 16 novembre 1994 concernant le brevet fédéral d'ingénieur géomètre⁴⁸ s'appuie toutefois sur l'ancienne version de l'art. 950, al. 2, CC. En conséquence, une nouvelle base juridique doit être créée dans la présente loi pour l'ordonnance susmentionnée.

Les activités exercées dans le cadre de la mensuration officielle relèvent du droit public. Cela concerne en particulier les travaux réalisés par les ingénieurs géomètres indépendants. Les ingénieurs géomètres, à qui l'exécution de la mensuration officielle est confiée, exercent une activité du ressort de l'Etat dans l'intérêt général et sont à considérer dans ce cadre comme étant dépositaires de l'autorité publique. En transférant des tâches gouvernementales dans le domaine de responsabilité d'acteurs

⁴⁶ RS 414.110

⁴⁷ Alessandro Carosio/Urs Christoph Nef: Expertise du 24 août 2005 sur l'importance et la nécessité du brevet fédéral d'ingénieur géomètre.

⁴⁸ RS 211.432.261

privés, l'Etat se décharge de l'exécution de tâches dont la responsabilité lui incombe. Toutefois, l'externalisation de certaines activités du ressort de l'Etat ne se révèle une bonne chose que si le travail fourni par les acteurs privés respecte des critères de qualité prédéfinis. L'Etat doit en particulier garantir que les acteurs privés disposent des aptitudes techniques requises pour exécuter avec professionnalisme les travaux qui leur sont confiés. Avec le brevet d'ingénieur géomètre, l'examen fédéral qui lui est associé et l'inscription au registre, un niveau minimal de compétences personnelles et techniques est imposé pour la mensuration officielle. En outre, un ingénieur géomètre doit être en mesure d'exécuter les travaux de la mensuration officielle de manière autonome. En d'autres termes, il doit être capable de prendre en toute autonomie les décisions techniques qui s'imposent, qu'il soit employé par une entreprise privée ou par une administration publique. Les agents de l'Etat occupant des postes de décision au sein des organes étatiques de la mensuration officielle doivent également être titulaires du brevet.

La réglementation actuelle en matière de brevet d'ingénieur géomètre présente l'inconvénient que la justification de la formation, l'exercice de la profession et les mesures disciplinaires sont très étroitement liés. Cet obstacle doit être surmonté par la création d'un registre fédéral des géomètres, conçu sur le modèle adopté par les avocats, tel qu'il est défini par la loi fédérale du 23 juin 2000 sur la libre circulation des avocats (LLCA)⁴⁹. Il s'imposait objectivement de prendre modèle sur la réglementation susmentionnée car, dans chacune des deux professions, l'exécution d'activités juridiquement importantes et touchant à la souveraineté de l'Etat est confiée à des acteurs privés.

Toute personne désireuse de procéder à l'exécution indépendante de travaux de la mensuration officielle doit d'abord réussir un examen fédéral (l'examen de brevet actuel). La réussite de cet examen permet l'inscription au registre professionnel, sous réserve que les conditions supplémentaires requises au plan personnel soient remplies. Quiconque a été inscrit dans le registre se voit délivrer le brevet d'ingénieur géomètre et est donc habilité à procéder à l'exécution indépendante de travaux de la mensuration officielle dans toute la Suisse.

Au contraire du registre des avocats, ce registre n'est pas tenu par les cantons, mais par l'autorité décisionnelle de la Confédération à composition paritaire, existant déjà aujourd'hui (commission d'examen actuelle). Les demandes d'admission dans le registre doivent être néanmoins déposées auprès du service cantonal du cadastre et celui-ci doit se livrer à un préexamen. L'avantage essentiel d'un registre professionnel réside dans sa transparence, les autorités comme les citoyens pouvant ainsi s'informer à peu de frais sur l'habilitation d'une certaine personne à réaliser un acte officiel donné. Une interdiction disciplinaire à l'exercice de la profession apparaît également sur le registre sous la forme d'un retrait temporaire ou définitif. Les autres avantages que présente cette solution sont la séparation claire entre la justification de la formation, l'exercice de la profession et les mesures disciplinaires, la possibilité de définir clairement les conditions requises pour l'exercice de la profession et le fait qu'elle favorise la mise en oeuvre de la recommandation de la COMCO du 23 janvier 2006 relative aux distorsions de concurrence dans la mise à jour de la mensuration officielle.

⁴⁹ RS 935.61

Des éléments essentiels du futur registre font déjà partie intégrante des tâches incombant à la Direction fédérale des mensurations cadastrales et à l'autorité décisionnelle de la Confédération, de sorte que la tenue effective du registre et l'organisation de l'examen fédéral n'entraîneront pas de frais supplémentaires. Si un surcoût devait résulter de l'élargissement de l'autorité de surveillance disciplinaire, il pourrait être couvert par la perception d'une taxe d'inscription. Quoiqu'il en soit, les règles régissant le registre doivent être conçues de manière à ce qu'elles n'entraînent aucune charge financière supplémentaire pour la Confédération ou les cantons.

Art. 42 Encouragement de la recherche

En vue de renforcer l'utilisation des géodonnées dans l'intérêt de l'économie nationale, la Confédération contribue à l'amélioration des bases scientifiques, des technologies, des connaissances pratiques et du savoir-faire dans les domaines de la mensuration et de la géoinformation. Dans ce cadre, une contribution spécifique doit être apportée à l'optimisation et à l'actualisation des structures et des méthodes qui se sont développées de manière très traditionnelle en Suisse. C'est pourquoi la Confédération entend encourager et coordonner la recherche et le développement – en recourant aux instruments prescrits par la législation sur la recherche et les hautes écoles et dans le cadre de la planification politique nationale de la formation et de la recherche ainsi que des crédits approuvés – au même titre que la formation, initiale et continue, dans les domaines de la mensuration et de la géoinformation, en collaboration avec les hautes écoles fédérales et cantonales (EPF, universités et hautes écoles spécialisées) ainsi que les associations professionnelles.

Un travail administratif compétent et la maîtrise de situations politiques complexes reposent sur de solides connaissances scientifiques. Leur acquisition s'effectue en grande partie par l'intermédiaire des projets de recherche de la Confédération que l'administration fédérale conduit elle-même ou dont elle confie l'exécution à des hautes écoles ou à des entreprises privées.

2.7 Chapitre 7: Dispositions finales (art. 43 à 46)

Art. 43 Evaluation

La base juridique permettant l'introduction d'un cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière sera créée par la LGéo. Ce nouvel outil devra être soumis à une évaluation et analysé sous l'angle de sa pertinence et de l'éventuelle nécessité d'une optimisation. Les dépenses inhérentes à cette évaluation sont considérées comme des coûts liés.

Art. 44 et annexe Abrogation et modification du droit en vigueur

Abrogation du droit fédéral concernant l'établissement de nouvelles cartes nationales

Les dispositions relatives à la mensuration nationale étant reprises dans le présent projet de loi, la loi fédérale du 21 juin 1935⁵⁰ concernant l'établissement de nouvelles cartes nationales sera abrogée dès l'entrée en vigueur dudit projet de loi.

Modifications du CC

L'art. 950, al. 1, CC doit être modifié en ce sens que la mensuration officielle, et en particulier le plan du registre foncier, doit désormais servir de base dans tous les cas à l'immatriculation et à la description des immeubles, sous réserve de l'existence d'une référence spatiale. La possibilité de s'appuyer dans certains cas spécifiques sur un autre système de référence date d'une autre époque et ne correspond plus aux exigences que l'économie et la société posent actuellement au registre foncier.

Les autres modifications sont requises pour que le droit fédéral conserve sa logique interne. Les adaptations ne représentent aucune modification concrète du droit régissant le registre foncier.

Art. 45 Dispositions transitoires

Les dispositions transitoires contiennent des règles s'appliquant à quatre domaines différents:

Al. 1: l'orientation des *règles relatives aux émoluments* figurant dans la loi (art. 15) respecte – pour ce qui est de la Confédération – la stratégie de financement définie dans le concept de mise en œuvre. Dans le contexte financièrement difficile que connaît actuellement la Confédération, une mise en œuvre plus rapide de la stratégie n'est pas possible. Le passage au programme de financement préconisé doit donc pouvoir s'opérer sur une plus longue période.

Al. 2: la création du *cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière* par les cantons requiert un certain temps. La situation initiale est très différente d'un canton à l'autre. Toutefois, les conditions concrètes et techniques pour le cadastre peuvent encore connaître de fortes variations d'ici à l'entrée en vigueur de la loi. Il sera par conséquent nécessaire que le Conseil fédéral fixe un calendrier pour l'introduction du cadastre.

Al. 3: l'inscription au registre constituera désormais la condition imposée aux ingénieurs géomètres pour se voir délivrer le brevet d'ingénieur géomètre et pouvoir ainsi procéder à l'exécution indépendante de travaux de la mensuration officielle. Les détenteurs actuels du brevet doivent pouvoir se faire inscrire au registre pour autant qu'ils remplissent les conditions concrètement requises. Le Conseil fédéral édicte des prescriptions pour la période transitoire courant jusqu'à l'inscription au registre de ces détenteurs du brevet.

Al. 4: la plupart des cantons devront soit adapter leur législation en matière de géoinformation à la présente loi soit élaborer une *législation d'introduction* entièrement nouvelle. Un délai transitoire de trois ans – usuel pour des lois fédérales de cette nature – leur sera accordé pour mener à bien cette tâche.

⁵⁰ RS 5 675; RO 1977 2249

Des adaptations sont nécessaires pour atteindre l'objectif d'harmonisation fixé à l'art. 75a, al. 3, Cst. – à savoir des normes qualitatives et techniques communes – dans tous les cas où les cantons gèrent des géodonnées de base de droit fédéral, que ce soit parce que les données ne satisfont pas encore, en partie ou en totalité, aux nouvelles exigences ou parce que les formats de données ne sont pas encore totalement compatibles. Une adaptation de toutes les géodonnées de base concernées aux exigences qualitatives et techniques unifiées peut, dans certains cantons et pour certains jeux de données bien spécifiques, impliquer une forte charge de travail et des surcoûts conséquents. En d'autres termes, il doit être évité, dans l'intérêt des cantons, qu'une telle adaptation doive s'effectuer dès l'entrée en vigueur de la LGéo, intégralement et indépendamment de projets cantonaux en cours. Cet aspect doit être pris en compte dans la loi moyennant l'introduction de dispositions transitoires appropriées. Les directives générales suivantes doivent s'appliquer au droit transitoire de la LGéo et des actes d'exécution qui l'accompagnent:

Durant une période transitoire définie par le Conseil fédéral, les cantons ne sont tenus d'adapter les géodonnées de base de droit fédéral qu'ils gèrent aux exigences qualitatives et techniques prévues aux art. 5 et 6 que:

- a. si le droit international ou le droit fédéral le prescrit impérativement;
- b. s'il s'agit de nouvelles géodonnées de base de droit fédéral dont la base juridique est créée par l'entrée en vigueur de la présente loi ou ultérieurement;
- c. si le canton entreprend une nouvelle saisie des données;
- d. si le canton établit de nouvelles bases pour la gestion de ses données (nouvelle banque de données, nouveau logiciel ou matériel), qui lèvent les obstacles à l'adaptation.

De la sorte, le Conseil fédéral ne peut plus régler les modalités du droit transitoire dans les ordonnances, mais il peut en revanche fixer définitivement les échéances. Il peut donc fixer, dans les ordonnances d'exécution, des délais de transition appropriés et différents pour les géodonnées de base de droit fédéral (art. 5), les géométadonnées (art. 6) et les différents éléments de qualité qui leur sont associés. Il doit toutefois veiller à la praticabilité de la solution de transition, qui doit conserver un niveau de clarté suffisant.

3 Conséquences pour l'économie nationale

3.1 Nécessité et possibilité d'intervention de l'Etat

Comme il en a déjà été fait état au ch. 1.1, une politique commune, des normes et des technologies homogènes ainsi qu'un fondement juridique uniforme ont fait défaut jusqu'à présent pour que l'utilisation des géoinformations puisse s'avérer efficace et durable. Le fondement juridique ayant été établi par le nouvel art. 75a de la Constitution introduit dans le cadre de la législation sur la RPT, la présente loi s'emploie à préciser les modalités de la mise en oeuvre. Le Conseil fédéral a par ailleurs donné mandat, le 16 juin 2003, d'élaborer cette base législative en adoptant le concept de mise en oeuvre de la stratégie pour l'information géographique. La nécessité d'un nouveau cadre législatif s'explique aussi par le fait que les bases juridiques existantes pour la mensuration nationale, mais en partie également pour la mensuration officielle et la géologie nationale, ne satisfont plus pleinement et inté-

géralement aux exigences du principe de légalité à la lumière de la nouvelle Constitution fédérale.

3.2 Conséquences pour la Confédération et les cantons

3.2.1 Infrastructure nationale des données géographiques (INDG)

La loi sur la géoinformation constitue un ensemble de normes de nature transversale visant en premier lieu à la coordination et à l'harmonisation des géoinformations et n'entraînant de ce fait aucune conséquence financière directe.

Comme il s'agit souvent, dans le cas des géoinformations, d'informations déjà existantes se fondant sur des actes législatifs de la Confédération déjà en vigueur, aucune nouvelle unité organisationnelle n'a en outre à être créée et aucune nouvelle tâche ne devra être assumée. Bien au contraire, des sommes considérables pourront être économisées grâce à l'harmonisation des informations, à tous les niveaux de la Confédération et lors de chaque obtention de données, pour autant que cette harmonisation des informations foncières officielles soit comprise de façon restrictive et que l'on se concentre sur l'essentiel, indispensable pour la Confédération. Aucune incidence n'est donc à attendre en matière d'effectifs. La mise en place de l'INDG, dont la loi sur la géoinformation constitue le fondement, comme exposé dans ce message, sera réalisée par le personnel actuellement en place.

Au total, la saisie, l'actualisation, la maintenance et la gestion des géodonnées de base de droit fédéral génèrent des coûts annuels élevés pour les pouvoirs publics, de l'ordre de plusieurs millions de francs. Ces coûts sont inclus dans les budgets ordinaires des domaines techniques compétents et ne résultent pas de la loi sur la géoinformation. Il est impossible de se prononcer sur la répartition exacte de ces coûts entre la Confédération, les cantons et les communes, les coûts pour la géomatique ne faisant généralement pas l'objet de saisies séparées dans la présentation actuelle des comptes. La loi sur la géoinformation et la mise en place, puis en service, de l'INDG (il s'agit au total de 160 jeux de géodonnées de base), ne provoqueront aucune hausse de ces frais «courants». Des coûts initiaux uniques seront toutefois générés par l'harmonisation des jeux de données, la description des modèles de données, la saisie des métadonnées concernant ces jeux de données, etc. Cependant, les progrès incessants de la technique entraînant tôt ou tard des coûts de cette nature, ils seront par conséquent couverts par les budgets ordinaires des services concernés.

Les coûts résultant de la mise en place de l'INDG seront contrebalancés par des effets compensatoires quantifiables au sein de l'administration fédérale (mais extérieurs à l'Office fédéral de topographie) d'une hauteur au moins équivalente. Il s'agit avant tout de recettes de TVA supplémentaires découlant des hausses de chiffres d'affaires réalisés par les acteurs du secteur privé, d'économies dues à des effets de synergie et du fait que des doublons auront été évités dans d'autres offices fédéraux. Lors de l'appréciation de ce montant, il faut par ailleurs tenir compte du fait qu'il n'intègre pas le bénéfice économique induit non quantifiable (exemple: bases de meilleure qualité pour l'aménagement et la prise de décision, amélioration de l'image des pouvoirs publics, gains de productivité réalisés dans le secteur privé, etc.). Le bénéfice global retiré par l'économie nationale excède très largement le bénéfice directement constatable et quantifiable.

Comme déjà mentionné au ch. 1.1, la Confédération et les cantons tireront les bénéfices concrets suivants de l'INDG:

- disponibilité de bases de meilleure qualité pour l'aménagement ou la prise de décisions, permettant ainsi d'éviter de commettre des erreurs en matière d'investissements dans le cadre de projets d'infrastructure concernant les domaines les plus divers;
- gain d'efficacité au niveau de la production et de l'échange de données et ce faisant, baisse générale des coûts due au fait que les doublons seront encore mieux évités et à la possibilité d'utiliser les géodonnées à de multiples reprises;
- effets de synergie au niveau de la maintenance et de l'actualisation des données.
- accroissement des recettes fiscales de l'ordre de 3 à 6 millions de francs par an résultant de la stimulation du marché des géodonnées, ces recettes supplémentaires se répartissant entre la Confédération (TVA, $\frac{2}{3}$ du total) et les cantons (impôts cantonaux, $\frac{1}{3}$);
- gain en termes d'image de marque et d'attrait de notre pays grâce à des géoinformations fiables et disponibles.

Les conséquences de cette nouvelle loi ne se limiteront pas aux mandats de prestations des périodes 2004 à 2007 et 2008 à 2011 mais s'étendront bien au-delà, produisant les effets compensatoires mentionnés au sein de la Confédération et permettant l'amortissement des investissements structurels consentis pour l'instauration de l'INDG. La loi prévoit un droit de protection des prestations fournies sur le modèle de celui figurant dans la loi en vigueur concernant l'établissement de nouvelles cartes nationales, dans le but de garantir des investissements ultérieurs. En vertu de ce droit, la Confédération est autorisée à percevoir une indemnité pour l'utilisation des géodonnées de la Confédération à des fins commerciales. Cette indemnité est supérieure aux coûts marginaux et peut couvrir une partie des coûts d'investissement. En cas d'utilisation pour ses propres besoins, qu'elle soit d'ordre privé ou interne à une entreprise ou à une administration, on applique le principe selon lequel l'émolument peut comprendre au plus les coûts marginaux et une contribution appropriée aux coûts d'infrastructure. Ces règles entraînent d'une part une hausse du bénéfice retiré par l'économie nationale et d'autre part un retour sur investissement modéré en cas d'exploitation des géodonnées de base de la Confédération à des fins commerciales.

3.2.2 Cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (cadastre RDPFF)

Comme déjà exposé au ch. 2.6.2 concernant l'art. 39, il faut, pour le financement des frais relatifs à ce cadastre, établir une distinction entre les frais de fonctionnement engendrés par la tenue du cadastre et les frais d'enregistrement ou de mise à jour des décisions entrées en force qui y sont représentées. Les frais de fonctionnement sont imputés aux tâches communes tandis que les coûts de saisie sont à la charge des offices spécialisés compétents aux échelons de la Confédération, du canton ou de la commune.

Au cours de la procédure de consultation et en collaboration avec le centre de compétence en gestion publique (KPM) de l'Université de Berne et l'Institut d'économie régionale et d'entreprise (IBR) de la Haute école d'économie de Lucerne, l'Institut d'études politiques de Lucerne (INTERFACE)⁵¹ a mené une étude portant sur les coûts d'introduction d'un tel cadastre comprenant dix jeux de géodonnées de base, laquelle a permis d'établir que le coût total (frais de fonctionnement et coûts de saisie) se situerait dans une fourchette de 95,5 à 337,3 millions de francs.

Ces coûts s'échelonnent cependant sur une période de 20 ans, de sorte que le montant annuel devrait être de l'ordre de 10 à 20 millions de francs. Il ne faut pas oublier ici que les décisions ayant des effets sur le territoire sont aujourd'hui accompagnées de plans et de documents graphiques sous forme numérique et qu'à l'avenir, les instances décisionnaires structureront d'emblée leurs données dans le respect du modèle de données défini pour ce cadastre. Ainsi, une part prépondérante des coûts de saisie est intégrée dès aujourd'hui aux budgets des offices spécialisés compétents, à l'échelon de la Confédération, du canton ou de la commune. Les seuls frais supplémentaires pouvant ne pas être compris dans les budgets actuels se limitent à l'adaptation des jeux de données existants et aux très faibles dépenses périodiques liées aux transferts de données.

Les frais de fonctionnement s'élevant à 5 millions de francs par an sont supportés conjointement par la Confédération et les cantons, de façon analogue à la mensuration officielle, puisqu'il s'agit d'une tâche commune. La part fédérale doit être transférée, au sein des crédits budgétaires alloués à l'Office fédéral de topographie, de la tâche commune actuelle «mensuration officielle» à cette nouvelle tâche commune intitulée «cadastre RDPPF», de sorte qu'aucun surcoût n'en découle pour la Confédération.

Concernant les recettes, on peut considérer que les économies directes, la transparence accrue du marché et les produits et prestations de services innovants rendus possibles par le cadastre RDPPF conduiront, selon l'étude précitée, à une plus grande prospérité économique. Le bénéfice retiré par le domaine hypothécaire, les propriétaires de biens immobiliers, le secteur de l'estimation de biens immobiliers et les bureaux d'ingénieurs privés a fait l'objet d'une évaluation globale, et les effets positifs chiffrés se montent annuellement à 100 millions de francs. Entre autres avantages, on peut citer la transparence accrue de la situation juridique dans le domaine immobilier, entraînant une réduction du risque et donc une baisse des intérêts hypothécaires.

3.3 Conséquences pour l'informatique de l'administration fédérale

Les effets de la mise en œuvre de l'INDG seront globalement très positifs pour l'informatique de l'administration fédérale, notamment en ce qui concerne les aspects suivants:

⁵¹ Stefan Rieder et al.: Kostenschätzung der Erstellung eines Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB); étude du 30 janvier 2006 réalisée pour le compte de l'Office fédéral de topographie.

- Dans le domaine des géoservices de base, un inventaire des besoins de l'administration fédérale a montré que ceux de la plupart des offices fédéraux étaient identiques en matière de fonctionnalités et de géodonnées de base. Par ailleurs, un développement commun et une mise en réseau de géoservices facilitent l'accès et la réutilisation des géodonnées et permettent aux offices de concentrer leurs investissements dans ce domaine. A titre d'illustration, actuellement, une infrastructure technique unique conçue pour les géoservices (matériel, logiciel et géodonnées de base) permet de répondre aux besoins de plus d'une douzaine d'offices fédéraux. Une telle infrastructure génère cependant des coûts annuels (amortissement, maintenance et droits d'utilisation des géodonnées) s'élevant à plusieurs centaines de milliers de francs et cela, indépendamment du nombre d'applications qu'elle comporte.
- En l'absence d'accès électronique facilité aux géodonnées de base de droit fédéral, chaque office qui en a l'utilité ou l'obligation dans l'accomplissement de ses tâches doit procéder lui-même à l'acquisition à la fois des géodonnées ainsi que des matériels et logiciels spécifiques nécessaires, de même qu'à leur mise en œuvre, exploitation et maintenance. Ici également, une INDG contribue à une économie de personnel et permet de minimiser le nombre de licences de logiciels SIG ainsi que les dépenses d'exploitation et de maintenance qui y sont liées.
- L'investissement consenti en matière de normalisation dans le domaine de la géoinformation portera également ses fruits à moyen terme en ce qui concerne les coûts informatiques de l'administration fédérale. En effet, comme c'est le cas dans tout processus de normalisation, les efforts d'adaptation initialement consentis seront largement compensés par les économies réalisées à moyen terme.
- De nouveaux besoins en géoservices se font actuellement jour dans de nombreux offices fédéraux. Il est souvent impossible de les réaliser pour des raisons financières. Grâce à la mise en œuvre commune et coordonnée de l'INDG et à la standardisation qui lui est liée, il deviendra possible de répondre à ces besoins moyennant le partage des coûts.

3.4 Conséquences pour les villes et les communes

Les bénéfices de l'harmonisation ainsi que ses conséquences se feront en premier lieu ressentir dans les villes et les communes qui sont par ailleurs les producteurs les plus importants de géoinformations. En l'absence de modèles de données reconnus par tous les intervenants, de descriptions de données associées et de modules logiciels fournis par le secteur privé, chaque commune serait contrainte d'élaborer elle-même des modèles et des descriptions de données avant de mandater une entreprise développant des logiciels pour qu'elle procède à l'implantation du modèle de données au sein d'un système d'information. Le respect des règles d'harmonisation conduit, à moyen terme, à des économies.

Outre ce bénéfice direct à l'échelon de la ville ou de la commune, un bénéfice indirect est également enregistré par les maîtres d'œuvre, les aménagistes ou les bureaux d'étude grâce à une meilleure documentation et à des prestations de services stan-

dardisées (données sous une forme unifiée, interprétable par bon nombre de systèmes d'information). Ces intervenants n'auront désormais plus à aller rassembler les informations sur place en les recherchant sur les documents originaux, de service en service et de la commune au canton. De plus, les acquéreurs de données auront l'assurance que les informations transmises sont actuelles, complètes, fiables et en vigueur. L'amélioration de la documentation facilite la prise de décisions dans les domaines de la politique et de l'économie et contribue à une exploitation plus durable de notre espace limité, renforçant ainsi l'attrait de notre pays.

3.5 Conséquences pour l'économie nationale et la politique étrangère

Le bénéfice le plus important retiré par l'économie nationale réside dans une plus large utilisation des géodonnées, encore trop peu exploitées jusqu'à présent. L'administration profite par ailleurs de bases de meilleure qualité pour l'aménagement et la prise de décision, d'un surcroît d'efficacité en matière de production et d'échange de données, d'une meilleure image de marque et de recettes fiscales plus élevées.

Des études internationales ont mis en évidence un rapport de 1 à 4 entre les investissements publics et la valeur ajoutée créée par le secteur privé en liaison avec les géodonnées, à la condition toutefois que les géodonnées de base soient accessibles simplement et à des conditions avantageuses. En d'autres termes, chaque franc investi génère quatre francs de valeur ajoutée. Compte tenu des investissements avoisinant 230 millions de francs⁵² annuellement consentis par la Confédération et les cantons pour les géodonnées, le montant théorique potentiel est de l'ordre de 1 milliard de francs. Une analyse du marché suisse de l'information géographique effectuée en 2002 pour le compte du groupe de coordination interdépartementale pour l'information géographique (GCS) a montré que pour un volume annuel d'environ 200 millions de francs, le rapport n'était actuellement que de 1 à 1, en raison notamment du manque d'harmonisation.

3.6 Autres réglementations examinées

3.6.1 Stratégie MC

La stratégie de tarification et de diffusion de la Confédération en matière de géodonnées prévoyait, conformément au concept de mise en œuvre de la stratégie fédérale pour l'information géographique, que l'obtention de géodonnées de base pouvait s'effectuer soit au coût marginal (Marginal Cost, MC), soit gratuitement (Public Domain, PD).

Par la suite, les obligations liées au frein à l'endettement ont fortement restreint la marge de manœuvre dans le domaine de la stratégie de tarification. Lors de l'adoption en juin 2003 du concept de mise en œuvre de la stratégie fédérale pour l'information géographique, le Conseil fédéral a exigé l'équilibre budgétaire pour la

⁵² Source: Neue Tarifierungs- und Vertriebsstrategie des Bundes, GCS (COSIG)/INFRAS, Wabern 2002, D.

mise en œuvre, les moins-values au niveau des recettes dues à des réductions accordées sur les émoluments devant être compensées par un accroissement quantitatif correspondant. Les cantons ont par ailleurs souligné, dans le cadre de ce projet, qu'une plus grande attention devait être portée à leur autonomie financière. En conséquence, la stratégie MC initialement poursuivie a fait place à une stratégie visant à intégrer un retour minimal sur investissement (Partial Return on Investment, PRI).

3.6.2 Brevet d'ingénieur géomètre

Dans sa décision du 16 février 2005, le Conseil fédéral a donné mandat à l'Office fédéral de topographie d'examiner la nécessité du brevet fédéral d'ingénieur géomètre et de prévoir éventuellement une nouvelle réglementation dans le cadre de la loi fédérale sur la géoinformation.

Une expertise relative à l'importance et à la nécessité du brevet fédéral d'ingénieur géomètre a été conduite sous la direction conjointe de MM. Urs Christoph Nef, professeur de droit privé à l'EPF Zurich et Alessandro Carosio, professeur en charge des systèmes d'information géographique et de la théorie des erreurs à l'EPF Zurich⁵³.

Les experts en sont venus à la conclusion que le brevet constituait une part nécessaire de l'organisation en vigueur de la mensuration officielle suisse. Le brevet est un maillon dans une chaîne d'éléments d'ordre juridique et organisationnel visant à garantir une mensuration officielle de grande qualité sur le territoire national. Le brevet sert à l'assurance de la qualité et garantit le professionnalisme des acteurs de la mensuration tout comme la pérennité de la mensuration officielle, indépendamment du mode d'organisation et de la forme juridique des bureaux d'ingénieurs concernés.

Pour ces motifs, l'examen de brevet d'ingénieur géomètre devrait être conservé, de l'avis des experts. Il est proposé, pour une révision de l'ordonnance régissant l'examen, que les exigences minimales soient définies avec davantage de clarté, qu'une distinction soit établie dans les conditions d'admission entre les connaissances souhaitables et celles réellement indispensables à l'exercice de la profession, et enfin, que les dispositions soient adaptées aux développements intervenant dans les écoles techniques supérieures. Il devrait en outre être garanti que les cours dispensés en vue de l'obtention du brevet d'ingénieur géomètre (EPF Zurich et Lausanne) soient proposés dans le cadre de cycles d'études uniformisés (Bachelor et Master).

3.7 Pertinence en matière d'exécution

Les dispositions relatives à la mensuration nationale constituent une concrétisation et une actualisation de la loi fédérale en vigueur de 1935 concernant l'établissement de nouvelles cartes nationales. Aucune modification n'intervient en matière d'exécution. La compétence en matière de détermination de la frontière nationale

⁵³ Alessandro Carosio/Urs Christoph Nef: Expertise du 24 août 2005 sur l'importance et la nécessité du brevet fédéral d'ingénieur géomètre.

constitue une exception puisqu'elle sera transférée de l'Assemblée fédérale au Conseil fédéral (cf. ch. 2.3).

La réglementation en matière d'exécution de la mensuration officielle en tant que tâche commune correspond aux usages actuellement en vigueur. Ceux-ci ont fait leurs preuves et ont été confirmés par la RPT. En conséquence, l'exécution de la mensuration officielle continuera à être assurée avec pertinence par les cantons – et par des communes ou des prestataires de services du secteur privé mandatés par eux –, la Confédération en assurant le pilotage par l'intermédiaire de conventions-programmes et d'enveloppes budgétaires (cf. ch. 2.5).

Le cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière est un instrument qui verra prochainement le jour (cf. ch. 2.2.4). Lors de la rédaction de la disposition, on a tenté d'intégrer d'emblée les quelques expériences acquises par les cantons dans ce domaine. La compétence des cantons pour la tenue de ce cadastre et le pilotage par la Confédération au niveau stratégique n'ayant soulevé aucune contestation, il est légitime de supposer que le mode d'exécution retenu est le plus pertinent qui soit. La pertinence de l'exécution fera l'objet d'une évaluation au terme d'un délai de six ans à compter de l'entrée en vigueur de la loi portant sur la tenue du cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière (cf. ch. 2.7 relatif à l'art. 43).

4 Rapport avec le Programme de la législature et le plan financier

Le projet est annoncé dans le rapport du Conseil fédéral du 25 février 2004 sur le Programme de la législature 2003 à 2007⁵⁴.

5 Aspects juridiques

5.1 Constitutionnalité et légalité

Le ch. 1.5.1 comprend des développements approfondis relatifs à l'art. 75a Cst., fondamental pour la géoinformation et à l'art. 122, al. 1, Cst., déterminant pour la mensuration officielle. Il convient de mentionner que si l'art. 75a a été approuvé lors de la consultation populaire de novembre 2004, il n'est pas encore entré en vigueur.

Le cadre de droit public, défini par l'art. 75a Cst., et la constitutionnalité des dispositions contenues dans la loi sur la géoinformation ont fait l'objet d'une expertise menée par le professeur Pierre Tschannen (université de Berne) à un stade précoce de la procédure préliminaire⁵⁵. Des recherches supplémentaires ont été entreprises relativement à des questions concernant la responsabilité de l'Etat, le droit de procédure et la protection des données, entre autres avec le concours de l'Office fédéral de la justice et avec le préposé fédéral à la protection des données. Le présent projet est

⁵⁴ FF 2004 1035

⁵⁵ Pierre Tschannen/Daniela Wyss: Verfassungsgrundlagen des Bundes im Bereich der Geoinformation; expertise juridique du 24 septembre 2004 réalisée pour le compte de l'Office fédéral de topographie (non publiée).

L'art. 21, al. 1, LGéo régleme[n]te également l'acquisition de cartes ou de géodonnées à des fins militaires. Cette tâche incombant à la mensuration nationale est en partie antérieure à la fondation de l'Etat fédéral en 1848. Aujourd'hui, la compétence législative de la Confédération en cette matière se fonde sur l'art. 60, al. 1, Cst.

Il est renvoyé ici aux développements du ch. 1.8.

Le seul point commun entre la loi sur la géoinformation et la loi du 5 octobre 1990 sur les subventions⁵⁶ est constitué par les contributions globales au travers desquelles des indemnités sont allouées sur la base de conventions-programmes pour les travaux ayant trait à la mensuration officielle et au cadastre des restrictions de droit public à la propriété foncière, dont l'exécution est assurée par les cantons. La présente loi est en accord avec les modifications et les compléments apportés à la loi sur les subventions dans le cadre de l'introduction de la RPT.

Le domaine de la géoinformation et des géodonnées constituant une matière très technique, les possibilités offertes par la délégation de pouvoirs de légiférer ont été exploitées au maximum et il a été prévu d'accorder une subdélégation de pouvoirs de légiférer à l'Office fédéral de topographie ou à l'office techniquement compétent (cf. art. 5, al. 2, et art. 6, al. 2) pour des questions d'une haute technicité, en application de l'art. 48, al. 2, LOGA⁵⁷. Une ordonnance de l'Assemblée fédérale a par ailleurs été prévue dans le domaine politiquement sensible du financement de la mensuration officielle alors que le règlement détaillé de cette question aurait pu être délégué au Conseil fédéral. Les différents pouvoirs de légiférer qui ont été délégués sont mentionnés de façon très détaillée dans la loi elle-même. Il est renvoyé au ch. 1.9 en ce qui concerne les adaptations nécessaires du droit au niveau des ordonnances.

57 RS 172.010

Liste des expertises et des études citées

Alessandro Carosio/ Urs Christoph Nef: Expertise du 24 août 2005 sur l'importance et la nécessité du brevet fédéral d'ingénieur géomètre; réalisée pour le compte du Conseil fédéral, également publiée comme rapport n° 300 de l'Institut de géodésie et de photogrammétrie de l'EPF Zurich (ISBN 3-906467-59-7).

Roman Frick/ Mario Keller/ Anna Vettori/ Joel Meir/ Dieter Spahni: Analyse du marché suisse des géodonnées. Rapport final du 31 octobre 2002.

Jürg Kaufmann/ Daniel Steudler: Cadastre 2014. Vision pour un système cadastral dans le futur; Berne 1998.

Daniel Kettiger: Rechtsgrundlagen der Landesgeologie; bref rapport d'expertise du 20 décembre 2005 réalisé pour le compte de l'Office fédéral de topographie en vue de l'intégration de parties de l'Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG) au sein de l'Office fédéral de topographie (non publié).

Andreas Lienhard/ Jörg Zumstein: Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster). Etude approfondie des aspects juridiques, réalisée pour le compte de l'Office fédéral de topographie et du groupe de travail CSI-SIG; Berne 2005.

Richard Meyer/ Ivo Leiss: Le cadastre spatial vu par l'administration publique. Etat des lieux, synthèse des opinions émises et recommandations; étude réalisée par Ernst Basler + Partner AG pour le compte du groupe de travail CSI-SIG; Bâle 2004.

Stefan Rieder/ Jonathan Winkler/ Katia Delbiaggio/ Gabrielle Wanzenried/ Andreas Lienhard: Kostenschätzung der Erstellung eines Katasters der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB); étude du 30 janvier 2006 réalisée pour le compte de l'Office fédéral de topographie.

Markus Spinatsch/ Silvia Hofer: Strategie für einen nationalen Geologischen Dienst. Bedarforientierte Prioritäten und Posterioritäten für die Abteilung Landesgeologie; rapport du 6 mai 2003 rédigé à l'attention du directeur de l'Office fédéral des eaux et de la géologie.

Struktur und Tarifierungspolitik für Geodaten in der Bundesverwaltung; étude comparative et propositions d'action du groupe de coordination interdépartementale sur les SIG (GCS-COSIG); Wabern, avril 2001.

Pierre Tschannen/Daniela Wyss: Verfassungsgrundlagen des Bundes im Bereich der Geoinformation; expertise juridique du 24 septembre 2004 réalisée pour le compte de l'Office fédéral de topographie (non publiée).