



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Modification de la loi sur la géoinformation (données géologiques pour l'aménagement du territoire; mise en œuvre du postulat Vogler 16.4108)

Rapport explicatif sur le projet mis en consultation

du 19 mai 2021

Condensé

La planification en sous-sol devient une vraie nécessité du fait de la multiplication des conflits d'utilisation. Aujourd'hui, les informations géologiques géoréférencées requises font défaut pour l'aménagement du sous-sol, mais aussi pour certains des buts poursuivis par la géologie nationale. Le présent projet vise à créer des bases légales appropriées pour que des données géologiques puissent être mises à disposition à l'avenir pour planifier l'utilisation du sous-sol. Il met en oeuvre les enseignements tirés dans le rapport du Conseil fédéral en réponse au postulat Vogler 16.4108.

Contexte

L'utilisation du sous-sol a souvent des conséquences à long terme, irréversibles pour certaines d'entre elles. On dénombre par ailleurs de multiples conflits d'intérêts entre différents projets et diverses activités ayant le sous-sol ou la surface terrestre pour cadre. Le message relatif à la deuxième étape de la révision partielle de la loi sur l'aménagement du territoire prévoit une prise en compte suffisante du sous-sol lors des travaux de planification entrepris à tous les échelons et une harmonisation en conséquence des intérêts des parties en présence. Une coordination, en termes d'aménagement du territoire, des différentes utilisations effectives et envisagées en sous-sol doit se fonder sur une connaissance suffisante des conditions géologiques existant sous terre et sur un recensement des utilisations actuelles du sous-sol; il est donc nécessaire de disposer d'informations géoréférencées appropriées, comme c'est le cas pour un aménagement prévu en surface. Toutefois, de telles données géologiques font largement défaut aux autorités planificatrices. Pour être en capacité de les recueillir ou de les acquérir, il faudrait pouvoir faire appel aux données géologiques des acteurs du secteur privé.

Contenu du projet

Le présent projet vise à contraindre les acteurs du secteur privé à mettre leurs données géologiques à la disposition des cantons et de la Confédération, avant tout pour les besoins de la géologie nationale et de l'aménagement du territoire. Les données géologiques issues des procédures d'approbation des plans doivent également être mises à disposition.

Rapport explicatif sur le projet mis en consultation

1 Grandes lignes du projet

1.1 Contexte

1.1.1 Données manquantes pour la planification en sous-sol

L'utilisation du sous-sol a souvent des conséquences à long terme, irréversibles pour certaines d'entre elles. Il est par exemple difficile de démanteler des ouvrages en sous-sol pour restaurer l'état initial. Les tubes de forage et le ciment utilisé restent dans le sol jusqu'à ce qu'ils soient éliminés par des processus naturels. Et si les forages n'étaient pas obstrués dans les règles de l'art, les nouvelles communications créées artificiellement dans le sous-sol (appelées des voies préférentielles, le long du forage ou dans le trou de forage lui-même) subsisteraient elles aussi. C'est pourquoi il est généralement opportun de coordonner assez tôt les utilisations et les éventuelles mesures à prendre, notamment pour éviter des effets irréversibles ou de longue durée, cas par exemple de constructions inappropriées dans des nappes phréatiques. Les mesures d'assainissement nécessaires ou le déplacement des captages d'eaux souterraines sont synonymes de travaux aussi lourds que coûteux. On dénombre par ailleurs de multiples conflits d'intérêts entre différents projets et diverses activités ayant le sous-sol ou la surface terrestre pour cadre. On citera ici l'opposition existant entre le percement d'un tunnel et des forages géothermiques ou entre des activités industrielles ou agricoles et l'approvisionnement en eau potable.

Dans le message relatif à la deuxième étape de la révision partielle de la loi sur l'aménagement du territoire du 31 octobre 2018¹, le Conseil fédéral demandait notamment au Parlement de procéder à une modification de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT)², l'article 3 alinéa 5 exigeant désormais une prise en compte suffisante du sous-sol lors des travaux de planification entrepris à tous les échelons et une harmonisation en conséquence des intérêts des parties en présence. Une coordination, en termes d'aménagement du territoire, des différentes utilisations effectives et envisagées en sous-sol doit se fonder sur une connaissance suffisante des conditions géologiques existant sous terre et sur un recensement des utilisations actuelles du sous-sol; il est donc nécessaire de disposer d'informations géoréférencées appropriées, comme c'est le cas pour un aménagement prévu en surface.

A la surface et au-delà, la saisie et la mise à jour de telles géoinformations ne posent aucun problème avec les moyens techniques actuels: en règle générale, les points à mesurer sont directement accessibles et le cadre juridique est clair. Dans les domaines de l'aménagement et de l'environnement, on dispose donc en surface de données géoréférencées en quantité suffisante, de bonne qualité et mises à jour périodiquement. Il en va tout autrement du sous-sol. En Suisse, les normes et les standards à validité générale font largement défaut pour la mensuration du sous-sol, contrairement à celle effectuée en surface. Les informations relatives au sous-sol ne sont généralement accessibles qu'à grands frais via des carottages, des tunnels et des

¹ FF 2018 7423

² RS 700

cavernes ou indirectement via des mesures géophysiques (sismiques, gravimétriques, géoélectriques, etc.) et cela sur des périmètres relativement restreints. La couverture territoriale complète par les informations géologiques résulte de l'interprétation des données existantes ou d'une interpolation fondée sur elles, de sorte qu'elle est entachée d'une grande incertitude. Améliorer la situation au niveau des données en géologie requiert généralement de mettre en œuvre des moyens considérables. Ainsi, rendre des données acquises dans de telles conditions accessibles au grand public présente finalement peu d'attrait.

1.1.2 Des compétences éparpillées pour les informations géologiques

Les cantons sont compétents pour la réglementation du sous-sol et les données géologiques qui s'y rapportent – souvent sur la base de la régle des mines. Dans le domaine des données géologiques, la Confédération peut ponctuellement déduire des compétences à légiférer de la Constitution (Cst.)³, en matière par exemple de défense et de protection de la population (art. 60 et 61 Cst.), de recherche du ressort de l'administration fédérale (art. 64 Cst.), de statistique (art. 65 Cst.), de protection de l'environnement (art. 74 Cst.), d'aménagement du territoire (art. 75 Cst.), de mensuration nationale et de mensuration officielle (art. 75a Cst.) ou d'énergie nucléaire (art. 90 Cst.). Les compétences de la Confédération jouent également un rôle en matière de prescriptions sur la protection des eaux (art. 76 al. 3 Cst.), de planification et d'approbation de voies ferrées (art. 87 Cst.) et de routes nationales (art. 83 Cst.) ainsi qu'en matière de transport d'énergie (art. 91 Cst.) et de politique énergétique (art. 89).

La collecte et le regroupement coordonné des informations nécessaires à l'aménagement du territoire – qu'il s'agisse de l'aménagement au sens classique ou de dispositions spéciales relatives au sous-sol – ne sont régis ni dans la loi fédérale sur l'aménagement du territoire ni dans d'autres actes de droit fédéral comme la loi sur la géoinformation (LGéo)⁴.

Ainsi, il n'existe ni attribution claire des compétences ni loi unique pour le sous-sol, traitant exclusivement et intégralement les questions qui se posent à son sujet et les données qui s'y rapportent. Le droit fédéral de la géoinformation prévoit certes la mise à disposition des données géologiques d'intérêt national par la géologie nationale (art. 27 et 28 LGéo), mais faute de règles correspondantes dans la législation spécialisée, les compétences pour exiger ces données font largement défaut à la Confédération. Seules la législation sur l'énergie nucléaire et, depuis le 1^{er} janvier 2018, l'ordonnance sur l'énergie (OEne)⁵ et l'ordonnance sur le CO₂⁶ contiennent des règles explicites sur les informations géologiques. La Confédération dispose aussi d'autres informations géologiques provenant de ses propres activités, recueillies par exemple lors de la construction des routes nationales. Aujourd'hui, s'il veut fournir des informations géologiques de base et des modèles, le Service géologique national en est réduit à demander aux acteurs du secteur privé et aux cantons qu'ils

³ RS 101

⁴ RS 510.62

⁵ RS 730.01

⁶ RS 641.711

mettent gracieusement à sa disposition les données géologiques nécessaires à cet effet, saisies pour des projets spécifiques.

A peine un tiers des cantons (Appenzel Rhodes-Intérieures, Argovie, Berne, Genève, Lucerne, Thurgovie, Zoug, Zurich) dispose aujourd'hui d'une réglementation actualisée sur l'utilisation du sous-sol; dans trois cantons, la législation date du 19^e siècle et dans dix cantons, il n'existe aucune réglementation spécifique en la matière⁷. Dans la moitié des cantons à peine, on trouve des règles régissant la saisie et l'utilisation de données géologiques dans la législation relative à la régle des mines, à la protection des eaux ou à la géoinformation. Elles permettent aux autorités cantonales de contraindre les acteurs du secteur privé à leur fournir des données afin de pouvoir les utiliser ensuite à des fins de planification et pour accomplir certaines tâches régaliennes. Dans leur forme actuelle, la plupart des législations cantonales (par exemple les lois sur la régle des mines) ne font aucunement obligation aux concessionnaires de transmettre des données aux cantons. En général, il manque aussi des règles qui permettraient à un canton d'échanger et de partager des données géologiques avec d'autres autorités à des fins de coordination ou d'établissement de bases relevant de l'aménagement du territoire, sans avoir à recueillir au préalable l'assentiment du détenteur des droits correspondants⁸.

1.1.3 Clarifications entreprises dans le cadre de l'exécution du postulat Vogler 16.4108

Le 16 décembre 2016, le conseiller national Karl Vogler a déposé le postulat 16.4108 «Données géologiques relatives au sous-sol» avec le texte suivant: «Le Conseil fédéral est chargé d'indiquer dans un rapport quelles conditions concrètes et juridiques et, le cas échéant, quelles autres conditions doivent être réunies en relation avec l'aménagement du sous-sol afin que les informations géologiques utiles à cet effet puissent être récoltées et coordonnées en collaboration avec les cantons et, si nécessaire, d'autres acteurs». Cette intervention a bénéficié du soutien du Conseil fédéral et du Conseil national; ce dernier a adopté le postulat le 17 mars 2017.

Le Conseil fédéral a demandé l'établissement d'un rapport en réponse à cette demande. La responsabilité de sa rédaction a été conjointement confiée à l'Office fédéral du développement territorial (ARE) et à l'Office fédéral de topographie (swisstopo). Les instances suivantes ont par ailleurs été associées au projet pour que le texte résultant bénéficie d'un large assentiment:

- un groupe d'accompagnement où étaient représentés l'Office fédéral du développement territorial (ARE), l'Office fédéral des routes (OFROU), l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), l'Office fédéral des transports (OFT), l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), le Secrétariat général du Département fédéral

⁷ Pour une vue d'ensemble des réglementations cantonales sur l'utilisation du sous-sol (état: mars 2016), cf. Daniel Kettiger, Cadre légal de la saisie, la mise à jour et la gestion de données géologiques, Rapports du Service géologique national n° 9, FR; Berne 2016.

⁸ Il peut y avoir plusieurs détenteurs de droits pour un même jeu de données. Il peut s'agir de celui qui a demandé l'acquisition des données, du producteur des données (des droits d'auteur peuvent notamment résulter du traitement et de l'interprétation de données géologiques) ou même d'un tiers auquel les droits sur les données ont été cédés.

de la défense, de la protection de la population et des sports (SG-DDPS) et l'Office fédéral de topographie (swisstopo);

- le groupe de travail Sous-sol, existant déjà au sein de l'administration (axé sur les exigences en matière d'utilisation et de sécurité, dirigé par l'ARE);
- l'organe de coordination de la Confédération pour la géologie (KBGeol), institué en vertu de l'article 15 de l'ordonnance sur la géologie nationale (OGN)⁹.

Une enquête auprès des cantons, conduite en avril 2018 par swisstopo et l'ARE, puis un atelier de travail (workshop) commun, organisé en mai 2018, ont visé à recueillir l'opinion des cantons à propos de «la collecte et du regroupement coordonné des données géologiques pour l'aménagement du sous-sol». Un document de synthèse a été élaboré à partir des résultats de l'enquête et du workshop. Les participants à ce dernier ont pu se prononcer sur ce document¹⁰. Si les avis des représentants des cantons montrent une certaine hétérogénéité, ils sont toutefois assez proches de l'orientation proposée par les services fédéraux si on les considère globalement.

Un rapport a été rédigé sur la base de ces travaux préparatoire. Il a été adopté par le Conseil fédéral le 7 décembre 2018¹¹.

Le rapport du Conseil fédéral propose les trois mesures suivantes dans le *domaine législatif*:

- La création de *bases légales cantonales pour l'utilisation du sous-sol*. Ces textes législatifs cantonaux devraient notamment régir la collecte des données et informations géologiques ainsi que leur transmission puis leur utilisation et leur publication par les autorités¹². Ils devraient aussi indiquer les projets requérant une base dans le plan directeur cantonal. Si un canton estime qu'une telle réglementation générale contraignante ne s'impose pas, alors il lui est recommandé d'inclure les règles régissant la collecte et la transmission des données dans chacune des décisions concernées.
- La *révision partielle de la LGéo*, avec un complément de portée générale relatif à la collecte et à la mise à disposition de données géologiques pour l'aménagement du territoire et à la publication de celles-ci. Les obstacles juridiques existants empêchant un échange simple de données géologiques entre autorités peuvent ainsi être levés, ouvrant la voie à une utilisation aisée de ces données par les diverses autorités.

⁹ RS 510.624

¹⁰ Le document de synthèse finalisé est annexé au rapport du Conseil fédéral (cf. note 11), p. 20 ss.

¹¹ Données géologiques relatives au sous-sol, rapport du Conseil fédéral du 7 décembre 2018 en réponse au postulat Vogler 16.4108 du 16 décembre 2016.

¹² Les actes législatifs pouvant accueillir ces dispositions sont les lois sur l'utilisation du sous-sol (lois sur la régle des mines), les lois sur la protection des eaux ou les lois spéciales sur les cadastres géologiques (à l'exemple du canton de Vaud). Il est renvoyé ici à la recommandation du KBGeol destinée aux cantons. La Confédération y présente sa vision consolidée de la manière dont les lois cantonales sur l'utilisation du sous-sol devraient tenir compte des données géologiques. Les principes consignés ici peuvent également s'appliquer aux autres lois mentionnées.

-
- Une *extension du catalogue des géodonnées de base* fondée sur la révision partielle de la LGéo (point 2) et une modification de l'*ordonnance sur la géoinformation* (OGéo)¹³, resp. de son annexe. L'inscription explicite des jeux de données géologiques d'importance comme géodonnées de base relevant du droit fédéral à l'annexe 1 OGéo vise à en améliorer la disponibilité et la capacité d'utilisation: lorsqu'un jeu de données est inscrit au catalogue, il est indiqué qui en est le maître (Confédération ou cantons) et qui est responsable de l'établissement du modèle de données. Les questions de l'autorisation d'accès aux données et de l'échange de données entre les cantons et la Confédération sont en outre réglées.

Le mandat suivant a été confié à l'Office fédéral de topographie par le rapport: «la révision partielle de la LGéo doit régler explicitement la collecte et le regroupement de données géologiques au niveau de la Confédération. Les jeux de données pertinents dans ce cadre doivent être inscrits à l'annexe 1 OGéo au titre de géodonnées de base relevant du droit fédéral. Ils deviendraient ainsi librement accessibles par principe (art. 10 LGéo); la protection de secrets de fabrication et de secrets commerciaux est à régler au cas par cas». Le présent projet de révision de la LGéo concrétise donc la première partie du mandat législatif confié, sur la base des conclusions figurant dans la réponse apportée au postulat Vogler 16.4108.

1.1.4 Conférence du sous-sol géologique (CSG)

Les cantons sont compétents en matière de sous-sol et d'aménagement du territoire. Des lacunes existent cependant au niveau des bases légales et de leur application. Rares sont en effet les cantons à disposer d'une réglementation actualisée pour l'utilisation du sous-sol. Il est aussi bénéfique pour la géologie nationale que l'accès aux données géologiques au niveau cantonal ainsi que leur échange soient améliorés. Au niveau fédéral, l'organe de coordination de la Confédération pour la géologie (KBGeol) a été fondé dès 2015. Avec la Conférence intercantonale du sous-sol géologique (CSG), c'est une organisation similaire qui a vu le jour en 2019 sous l'impulsion du Service géologique national. Chaque canton dispose d'un siège à la Conférence, ce qui lui permet de contribuer à l'élaboration de règles communes, à coordonner l'accès aux données géologiques, à favoriser les échanges entre la Confédération, les cantons et le secteur privé et à s'engager en faveur de l'harmonisation et de la centralisation des données géologiques au niveau cantonal. La CSG a vu le jour le 7 novembre 2019 et chacun des 26 cantons du pays y délègue une représentante ou un représentant.

1.2 La nouvelle réglementation demandée

1.2.1 Modification de la loi sur la géoinformation

Les données géologiques étant toujours à référence spatiale, il s'agit nécessairement de géodonnées, conformément à la définition de ces dernières (cf. art. 3 al. 1 let. a LGéo). La loi sur la géoinformation régit donc déjà les données géologiques de la Confédération (art. 2 al. 3 LGéo) aujourd'hui, de même que les tâches de la géologie

¹³ RS 510.620

nationale (art. 27 LGéo). Ces tâches comprennent notamment la mise à disposition de données géologiques d'intérêt national (art. 27 al. 2 let. b LGéo), le conseil et l'assistance de l'administration fédérale pour toute question géologique (art. 27 al. 2 let. c LGéo) et la coordination des activités géologiques à l'échelon fédéral (art. 27 al. 2 let. e LGéo). Il est par conséquent logique de concrétiser le mandat législatif visant à créer des bases légales régissant la collecte et la mise à disposition de données géologiques pour l'aménagement du territoire dans la LGéo et non ailleurs, dans la loi sur l'aménagement du territoire (LAT) par exemple.

Les règles inscrites dans la loi sur la géoinformation obligeront les acteurs du secteur privé à mettre des données géologiques à la disposition des cantons et de la Confédération. La Confédération et les cantons doivent par ailleurs être tenus d'échanger les informations géologiques en leur possession.

1.2.2 Modification induite dans la loi sur les chemins de fer

Les plans doivent être approuvés par la Confédération pour différents types de projets d'infrastructure (installations ferroviaires, remontées mécaniques, routes nationales, aéroports, lignes du réseau électrique national). Certains de ces projets (installations ferroviaires, routes nationales, installations militaires souterraines) donnent naissance à une grande quantité d'informations géologiques, comme des données de sondages, des expertises géologiques ou des coupes géologiques horizontales lors du percement de tunnels. Il s'agit donc d'utiliser (ou de mieux utiliser) ces informations géologiques qui existent de toute façon, pour les besoins de la géologie nationale et par suite pour l'aménagement du territoire. La Confédération peut accéder à de telles données du fait de sa compétence en matière d'approbation des plans, pour autant qu'une règle correspondante ait été prévue dans la loi. C'est pourquoi il doit être indiqué dans la loi sur les chemins de fer (LCdF)¹⁴ que les entreprises qui réalisent de telles installations d'infrastructure sur la base de plans approuvés par la Confédération doivent mettre les données géologiques produites à cette occasion à la disposition de la Confédération (pour plus de détails, cf. § 2.2). Aucune base légale inscrite dans une loi n'est requise pour l'accès aux données géologiques générées dans le cadre de la construction de routes nationales et d'installations militaires, la Confédération étant maître d'ouvrage et disposant à ce titre des droits sur les données géologiques.

1.3 Justification et évaluation de la solution proposée

Il n'y a qu'une seule solution: créer une base légale contraignant les acteurs du secteur privé à mettre à la disposition de la Confédération et des cantons des données géologiques requises pour la géologie nationale. Aucune autre option n'a donc été étudiée. Du reste, aucune autre solution n'a été débattue lors de l'élaboration du rapport du Conseil fédéral en réponse au postulat Vogler 16.4108.

¹⁴ RS 742.101

1.4 Traitement des interventions parlementaires

Le rapport du Conseil fédéral du 7 décembre 2018¹⁵ (cf. § 1.1.3 précédent) a déjà pleinement répondu au postulat Vogler 16.4108 «Données géologiques relatives au sous-sol». C'est ainsi un pas supplémentaire qui est franchi avec la présente révision de la loi et les enseignements tirés lors des clarifications entreprises avant la rédaction du rapport du Conseil fédéral sont mis en œuvre.

2 Explications relatives aux différents articles

2.1 Loi sur la géoinformation

Préambule

Les modifications apportées au préambule sont sans lien direct avec la présente révision matérielle de la loi; elles sont de nature purement rédactionnelle. Les bases constitutionnelles supplémentaires mentionnées ici ont tout simplement été omises lorsque la LGéo a été édictée. L'aménagement du territoire se fonde sur des «plans»; sans données géoréférencées, donc sans géodonnées, l'aménagement du territoire n'est même pas envisageable. En conséquence, l'article 75 Cst. habilite également la Confédération à légiférer en matière de géoinformation, pour autant que cela serve les desseins de l'aménagement du territoire. La profession d'ingénieur-e géomètre est réglementée en vertu de l'article 41 LGéo; sa réglementation se fonde sur la compétence à légiférer accordée à la Confédération par l'article 95 alinéa 1 Cst.

Art. 3 al. 1 Définitions

Aujourd'hui, la notion de données géologiques et d'autres notions qui lui sont associées (définitions légales) sont définies à l'article 2 de l'ordonnance sur la géologie nationale (OGN)¹⁶. Si des règles considérablement étendues régissant les informations géologiques figurent désormais dans la LGéo, alors les définitions légales de ces informations doivent aussi y figurer. C'est pourquoi les notions en lien direct avec la modification de la loi sont dorénavant incluses dans la LGéo. Les autres définitions légales de la géologie nationale continuent à être régies au niveau de l'ordonnance en application de l'article 3 alinéa 2 LGéo. L'OGN sera adaptée en conséquence à l'entrée en vigueur de la présente révision partielle de la LGéo.

Il en résulte que les données géologiques sont des données concernant le sous-sol géologique, relatives notamment:

- à sa structure, sa nature et ses propriétés;
- à des processus géologiques passés, présents et potentiels;
- à son utilisation passée et présente, en matière de ressources en particulier (sans les créations humaines ou «man made objects»¹⁷);

¹⁵ Données géologiques relatives au sous-sol, rapport du Conseil fédéral du 7 décembre 2018 en réponse au postulat Vogler 16.4108 du 16 décembre 2016.

¹⁶ RS 510.624

¹⁷ Par exemple les constructions, installations ou conduites souterraines.

-
- à sa valeur économique, sociétale et scientifique.

Comme cela a déjà été indiqué (cf. § 1.1.1), la couverture territoriale complète par les informations géologiques résulte de l'interprétation des données (brutes) existantes ou d'une interpolation fondée sur elles. Il convient donc de distinguer les trois paliers successifs dans la génération des données géologiques que sont les données géologiques primaires, les données géologiques primaires traitées et enfin les données géologiques secondaires. Cette subdivision est aussi importante du point de vue des droits d'auteur: les données géologiques primaires sont les résultats bruts des mesures et d'autres relevés, si bien qu'il ne peut être question de droits d'auteur ici. De tels droits peuvent en revanche naître du traitement de données géologiques; c'est la prestation intellectuelle de la personne qui interprète les données qui est déterminante pour la *protection par des droits d'auteur*. Lorsque le traitement des données géologiques primaires s'appuie exclusivement sur des méthodes mathématiques reconnues, c.-à-d. quand le traitement des données brutes ne repose que sur des algorithmes, alors aucun droit d'auteur n'en résulte. La représentation graphique de carottes de forage n'est protégée par aucun droit d'auteur. L'existence de tels droits doit donc être vérifiée dans chaque cas pour des données géologiques primaires traitées. En revanche, on présume toujours que les données géologiques secondaires sont protégées par des droits d'auteur. Ces dernières données ne sont pas concernées par la modification de la loi, raison pour laquelle elles ne sont pas citées à l'article 3 alinéa 1 LGéo.

Art. 28a *Mise à disposition de données géologiques (nouveau)*

L'alinéa 1 s'adresse à tous les acteurs du secteur privé qui détiennent des données géologiques et les contraint à mettre ces informations à la disposition des cantons et de la Confédération. L'obligation de fournir les données ne concerne donc que celles qui existent déjà; il n'y a pas d'obligation à acquérir des données supplémentaires ou à préparer des données primaires existantes pour une interprétation voire à les faire interpréter. L'alinéa 1 consacre une obligation passive, le canton ou la Confédération peut «aller chercher» des informations. Si le canton ou la Confédération veut contraindre les acteurs du secteur privé à «venir lui apporter» les informations (obligation de livraison active), alors une règle supplémentaire doit figurer dans un acte législatif (par exemple dans la loi cantonale sur l'utilisation du sous-sol ou dans une ordonnance du Conseil fédéral). Les règles complémentaires introduites dans la législation cantonale ne sont pas affectées par les ajouts dans la LGéo.

La règle s'adresse aux personnes morales et physiques qui détiennent des droits sur les données, soit de fait (parce qu'elles en sont les maîtres), soit en vertu du droit (via un acte juridique ou un contrat). Les bureaux de géologie qui acquièrent des données géologiques et rédigent des expertises géologiques ne devraient que rarement être concernés ici, leurs donneurs d'ordres s'assurant généralement les droits sur les résultats des travaux par contrat.

Les acteurs du secteur privé ne doivent pas craindre que la Confédération se mette soudain à collecter toutes sortes de données géologiques à grande échelle et à grands renforts de moyens. *La géologie nationale a notamment pour tâche de mettre à disposition des données géologiques d'intérêt national* (art. 27 al. 2 let. b LGéo); de telles données sont en particulier requises par la Confédération aux fins de planifica-

tion, pour l'établissement de plans sectoriels et de concepts stratégiques. La nouvelle règle instituée par l'article 28a alinéa 1 LGéo permettra au Service géologique national, intégré à swisstopo, de recueillir surtout (si ce n'est exclusivement) les données suivantes auprès des acteurs du secteur privé:

- les données géologiques primaires et les données géologiques primaires traitées convenant à la production de vues d'ensemble géologiques d'ampleur nationale (cas par exemple de l'atlas);
- les données géologiques d'intérêt national.

L'alinéa 2 régit l'indemnité accordée aux acteurs du secteur privé en contrepartie des données géologiques. Les données géologiques primaires doivent être mises à disposition gratuitement; il existe un intérêt public manifeste à disposer de ces informations sur le sous-sol géologique et on ne peut accepter que certains acteurs du secteur privé monopolisent ce savoir. En outre, les cantons ont généralement un pouvoir de disposition exclusif sur le sous-sol géologique (ATF 119 Ia 390 consid. 5d). Les données géologiques primaires traitées sont indemnisées en tenant compte des contributions publiques déjà allouées. Il s'agit de rembourser tout ou partie des frais consentis pour le traitement. Lorsque des données géologiques primaires traitées ont été générées dans le cadre d'un projet financé ou subventionné par la Confédération ou un canton, alors elles doivent être fournies gratuitement.

L'alinéa 3 habilite le Conseil fédéral à édicter les dispositions d'exécution requises concernant les modalités et l'indemnisation de la mise à disposition et de l'obtention de données géologiques, les exigences qualitatives et techniques qu'elles doivent respecter ainsi que l'utilisation des données par la Confédération et les cantons. Il peut ainsi introduire une obligation d'annonce et régler en détail la question de l'indemnisation des données reçues. Le Conseil fédéral devra en outre faire figurer des règles claires dans une ordonnance pour indiquer si les données géologiques fournies doivent être accessibles à des tiers voire au grand public et si c'est le cas, dans quelle mesure elles doivent l'être. Le fait que les données géologiques doivent être mises à la disposition des cantons et de la Confédération ne signifie pas que ces données sont d'accès public. Les secrets de fabrication et commerciaux ou les droits d'auteur sur les données peuvent venir s'opposer à un tel accès public. Si les informations géologiques constituent toujours des informations sur l'environnement et entrent ainsi dans le champ d'application de la convention d'Aarhus¹⁸, les règles du droit international public connaissent elles aussi des restrictions d'accès visant à préserver les secrets de fabrication et commerciaux ainsi que les droits des auteurs (cf. § 5.2). Il est cependant incontestable que les bases géologiques créées par le Service géologique national en traitant et en interprétant les données fournies doivent être librement accessibles à tout un chacun.

Art. 28b Echange de données géologiques entre la Confédération et les cantons (nouveau)

Le nouvel article 28b LGéo crée une obligation pour la Confédération et les cantons, puisqu'ils doivent se mettre mutuellement et gratuitement à disposition les données

¹⁸ RS 0.814.07

et les informations géologiques existantes. En conséquence, cette nouvelle règle étend l'obligation légale existante en matière d'échange de géodonnées de base entre autorités (art. 14 LGéo) aux données géologiques.

Art. 28c Données géologiques orphelines (nouveau)

Il est parfaitement envisageable que des bureaux de géologie ou d'anciennes entreprises partenaires soient en possession de données géologiques sur lesquelles plus personne ne détient de droits (par exemple parce que l'entreprise qui les détenait a fait faillite). La propriété, au sens des droits réels, étant exclue pour les données, les dispositions du code civil (CC)¹⁹ régissant les choses sans maître (art. 718 ss. CC) ne peuvent pas s'appliquer ici (tout au moins lorsque les informations géologiques ne sont pas matérialisées dans un rapport imprimé sur papier). Souvent, des engagements contractuels, des droits d'auteur ou des secrets commerciaux empêchent la personne qui a la maîtrise des données géologiques (dans les faits) de les transmettre à des tiers. C'est donc pour que de telles données géologiques ne soient pas définitivement perdues que le nouvel article 28c LGéo oblige de telles personnes à mettre les données à la disposition du canton dont elles concernent le sous-sol. La nouvelle règle s'inspire de l'article 724 CC.

L'article 724 CC s'applique aux carottes de forage et aux échantillons de roches sans maîtres (objets ayant une valeur scientifique).

L'alinéa 2 précise que le canton est en droit d'utiliser et de valoriser ces données. Cela inclut de les mettre à la disposition du public conformément à la législation cantonale. Les droits du canton en matière d'utilisation et de valorisation ne sont pas exclusifs; la personne qui a la maîtrise des données dispose des mêmes droits, qu'elle peut exercer en parallèle le cas échéant.

2.2 Loi sur les chemins de fer

Art. 47a Informations géologiques (nouveau)

Des informations géologiques sont aussi bien produites lors de la construction que de l'entretien d'installations ferroviaires, en grande quantité à chaque fois. Il peut s'agir de données de sondages et d'expertises géologiques ou de relevés de tunnels. Ces informations géologiques qui existent de toute façon doivent être (mieux) utilisées pour la géologie nationale. Les gestionnaires d'infrastructures sont régis par le droit privé, si bien que la Confédération a besoin d'une base légale dans une loi fédérale pour pouvoir accéder aux données géologiques (art. 36 al. 1 Cst.). Elle est créée avec le nouvel article 47a LCdF relatif à la création d'installations ferroviaires.

Il prévoit que les entreprises ferroviaires seront tenues de mettre gratuitement des données géologiques à la disposition de la Confédération pour les besoins de la géologie nationale, notamment des profils de forage, des expertises géologiques et des relevés de tunnels, réalisés dans la perspective d'une procédure d'approbation

¹⁹ RS 210

des plans, dans le cadre d'une telle procédure ou lors de l'exécution d'un projet dont les plans ont été approuvés.

3 Conséquences

3.1 Conséquences pour la Confédération

3.1.1 Conséquences financières

Les modifications apportées à la loi n'entraînent aucun surcoût pour la Confédération.

Aujourd'hui déjà, des données traitées sont acquises auprès d'acteurs du secteur privé. C'est parce que ces derniers seront désormais tenus de mettre les données à la disposition de la Confédération et des cantons que la question de l'indemnisation des données doit aussi être réglée.

L'actualisation des anciennes données, qu'il faudra demander en plus pour atteindre la couverture territoriale complète visée, coûtera trois millions de francs au total. Les travaux correspondants s'étaleront sur une période de quatre à six ans. Les frais qui y sont liés peuvent être financés avec le budget existant de swisstopo.

3.1.2 Conséquences en termes de personnel

Les modifications apportées à la loi n'entraînent aucune conséquence en termes de personnel pour la Confédération.

3.2 Conséquences pour les cantons et les communes

Pour les cantons et les communes aussi, les modifications apportées à la loi n'entraînent ni conséquence financière directe, ni conséquence en termes de personnel.

Les modifications apportées à la loi profitent aux cantons: d'abord parce que le nouvel article 28a LGéo permet aux cantons dépourvus d'une législation cantonale appropriée de disposer désormais d'une base légale pour pouvoir accéder aux données géologiques d'acteurs du secteur privé lorsqu'ils en ont besoin pour leur planification ou pour d'autres travaux de conception; ensuite parce que la Confédération est dorénavant tenue de partager les données relevant de la géologie nationale avec les cantons, en vertu de l'article 28b LGéo. Aucun inconvénient identifiable ne résulte pour les cantons de l'obligation également née de l'article 28b LGéo qui les astreint à mettre leurs données géologiques à la disposition de la Confédération.

3.3 Conséquences économiques

Plus le volume de données géologiques existantes mises à la disposition de la géologie nationale est conséquent, plus la qualité des données géologiques qui en résultent par interprétation est élevée, ces données étant proposées aux acteurs du secteur privé sous une forme agrégée par le Service géologique national (souvent des modèles en 3D aujourd'hui), gratuitement la plupart du temps ou à un prix très faible.

La sécurité de la planification s'en trouve non seulement accrue pour les autorités cantonales et communales, mais aussi pour les acteurs du secteur privé, ce qui les rend vraisemblablement plus enclins à investir. L'économie nationale tire un grand bénéfice des plus-values que la large utilisation des informations géologiques privées existantes permettent d'engendrer.

Les modifications apportées à la loi n'entraînent guère d'inconvénients pour les acteurs économiques du secteur privé. La protection par le droit d'auteur ainsi que celle des secrets de fabrication et des secrets commerciaux reste assurée (cf. § 5.2 et 5.5 à ce sujet).

3.4 Conséquences sur l'environnement

Les modifications apportées à la loi n'entraînent aucune conséquence directe sur l'environnement.

Si plus d'informations de meilleure qualité sur le sous-sol géologique sont disponibles à l'avenir, le sous-sol pourra plus facilement être pris en compte par l'aménagement du territoire. Du coup, les intérêts liés à la protection de l'environnement en sous-sol seront mieux identifiés et donc mieux coordonnés avec des projets de construction.

4 Rapport avec le programme de législature et les stratégies du Conseil fédéral

Le projet est annoncé dans le message sur le programme de la législature de 2019 à 2023 du 29 janvier 2020²⁰, sous Objectif 2 Autres objets (mention «Modèle géologique national», MGN). La modification proposée de la loi sur la géoinformation est donc nécessaire, au vu des développements indiqués, du postulat Vogler 16.4108 du 16 septembre 2016 transmis par le Parlement et des clarifications entreprises pour y répondre.

5 Aspects juridiques

5.1 Constitutionnalité

La Confédération peut s'appuyer sur l'article 75 Cst. pour édicter des règles qui lient directement les acteurs du secteur privé et restreignent leurs droits dans l'intérêt de l'aménagement du territoire. Elle est par ailleurs habilitée par l'article 75a alinéas 1 et 3 Cst., à édicter des règles applicables aux données géoréférencées dont les données géologiques font aussi partie. La Confédération peut en outre régir le droit civil matériel en vertu de l'article 122 alinéa 1 Cst. et prévoir dans ce cadre des ingérences dans les droits de propriété ou dans des prérogatives semblables (la Confédération pourrait par exemple exclure globalement du droit d'auteur les données géologiques acquises par interprétation). Si les acteurs du secteur privé sont titulaires de

²⁰ FF 2020 1709

droits sur les données géologiques en leur possession, alors une base constitutionnellement suffisante peut être créée pour l'ingérence, au sens de l'article 36 Cst., par une base légale appropriée. L'intérêt public (art. 36 al. 2 Cst.) ne fait aucun doute (il est renvoyé ici aux développements du paragraphe 1). Si les données sont utilisées aux fins d'un aménagement du territoire et que l'accès du public aux données fournies peut être restreint, alors le principe de proportionnalité (art. 36 al. 3 Cst.) peut lui aussi être garanti.

L'article 87 Cst. permet également à la Confédération de régir intégralement les installations ferroviaires et les autres infrastructures de transport. Les nouvelles dispositions introduites dans la loi servent aussi à harmoniser les données géoréférencées relatives au sous-sol, puisque le Service géologique national peut mettre de telles informations géologiques à disposition dans des modèles de données homogènes, de sorte qu'il peut aussi se fonder sur l'article 75a alinéa 3 Cst..

La solution législative proposée est par conséquent constitutionnelle; elle dispose notamment de bases constitutionnelles suffisantes.

5.2 Compatibilité avec les obligations internationales de la Suisse

La convention d'Aarhus²¹ oblige la Suisse à rendre les données sur l'environnement accessibles au public. Elle s'est acquittée de cette obligation aux articles 10e et 10g de la loi sur la protection de l'environnement (LPE)²². La notion d'information sur l'environnement, telle qu'elle est définie à l'article 7 alinéa 8 LPE, englobe aussi de nombreuses informations géologiques, pour autant que ces dernières concernent la nature ou les propriétés du sous-sol géologique ou des processus géologiques, cas notamment des données concernant les dangers naturels, parmi lesquels on compte en particulier les séismes, les avalanches, les glissements de terrain et l'érosion. Le projet s'inscrit donc dans le cadre fixé par la convention d'Aarhus.

Les informations géologiques doivent être rendues accessibles au public, dès lors que la maîtrise des données est transférée à la Confédération ou à un canton. Dans certains cas, cet accès public peut s'opposer aux intérêts des acteurs du secteur privé devant mettre les données à la disposition de la Confédération ou des cantons en vertu de la nouvelle législation. Les données géologiques peuvent en effet constituer un secret de fabrication ou commercial, notamment lorsqu'elles sont liées à l'exploitation de richesses naturelles pour lesquelles les acteurs privés concernés disposent d'une concession accordée en vertu du droit cantonal. Le traitement des données géologiques par interprétation peut par ailleurs donner naissance à des droits d'auteur. La convention d'Aarhus et le droit suisse sur le principe de transparence comportent des règles visant à protéger des droits privés et permettent notamment de restreindre l'accès aux données géologiques aux fins de protection (secrets de fabrication et commerciaux, droits d'auteur). De telles restrictions seront nécessaires lors de la mise en oeuvre des modifications apportées à la loi si leur ampleur reste celle actuellement prévue. La mise en oeuvre de ce projet de texte reste cependant compatible avec la convention d'Aarhus.

²¹ RS 0.814.07

²² RS 814.01

Le projet ne touche aucune autre obligation internationale de la Suisse.

5.3 Niveau hiérarchique de l'acte

Les nouvelles règles introduites dans la loi imposent une obligation aux acteurs privés et restreignent leurs droits (cf. § 5.1 ci-dessus). Ces règles doivent figurer dans une loi fédérale pour assurer la conformité de l'ingérence ainsi réalisée dans les droits fondamentaux (art. 36 al. 1 en relation avec l'article 164 alinéa 1 lettre c Cst.).

5.4 Délégation de pouvoirs de légiférer

Des pouvoirs de légiférer sont délégués au Conseil fédéral en trois endroits différents des nouvelles règles. Ils sont suffisamment bien définis dans chaque cas:

- *Art. 28a al. 3 LGéo*: le Conseil fédéral doit pouvoir édicter des prescriptions détaillées concernant l'obligation faite aux acteurs du secteur privé de mettre des données géologiques à la disposition de la Confédération et des cantons (art. 28a al. 1 LGéo). Ces prescriptions doivent notamment régir les modalités de l'échange de données ainsi que l'utilisation des données, notamment l'accès par des tiers. Cette délégation du pouvoir de légiférer permet au Conseil fédéral de régir l'accès aux informations de manière générale et abstraite au moyen de niveaux d'autorisation d'accès, dans le cas aussi des données géologiques (sur le modèle des géodonnées de base relevant du droit fédéral) dans le catalogue des géodonnées de base (annexe 1 OGéo).
- *Art. 47a al. 2 LCdF*: le Conseil fédéral est habilité à édicter des prescriptions détaillées concernant l'obligation faite aux gestionnaires d'infrastructures de fournir leurs données géologiques à la Confédération. Ces prescriptions portent notamment sur les données à fournir, les modalités, la date et le format de livraison des données. Le Conseil fédéral doit pouvoir préciser davantage les données à fournir, parce que les informations géologiques produites dans le sillage des constructions ferroviaires ne sont pas toutes d'intérêt national et ne sont pas toutes importantes dans l'optique de la géologie nationale.

5.5 Protection des données

Les données géologiques sont par nature des données attributaires qui se rapportent au sous-sol géologique. C'est pourquoi elles ne sont généralement pas liées à une personne donnée et ne sont donc pas soumises aux règles régissant la protection des données. La combinaison de données géologiques et d'attributs ne conduit généralement pas non plus à des données personnelles. Dans certains cas de figure particuliers, les données géologiques sont cependant liées à des personnes morales ou physiques, par exemple à l'entreprise ayant procédé à une exploration ou à un bureau géologique privé (ayant par exemple réalisé des expertises géologiques ou représenté des données de forage). Les données géologiques pouvant ainsi être attribuées à une personne donnée ou clairement identifiable, elles acquièrent le caractère de données personnelles et sont soumises au droit de la protection des données applicable. On notera ici qu'en vertu du droit suisse en vigueur, la législation sur la protection des données couvre aussi bien les personnes physiques que les

personnes morales; on notera toutefois que dans la nouvelle loi fédérale sur la protection des données du 25 septembre 2020²³, la protection est désormais réservée aux seules personnes physiques. Le droit de la protection des données ne s'applique pas tant que le lien entre les données géologiques et une personne est uniquement établi via le numéro d'immeuble et le registre foncier, parce que l'association ainsi réalisée entre les immeubles et leurs propriétaires est voulue par le législateur.

Le droit fédéral de la géoinformation (art. 27 al. 2 let. a, b et d LGéo; art. 4, 5, 8-10 OGN) crée une base légale suffisante pour que swisstopo puisse s'acquitter de la saisie, de la mise à jour et de la gestion de données géologiques constituant simultanément des données personnelles. Il est légitime d'estimer, dans le cas d'expertises géologiques et de rapports, que leurs auteurs ont implicitement approuvé la citation de leurs noms (ou la souhaitent le cas échéant) en cas d'utilisation des documents par des tiers. C'est donc bien plus la question des droits d'auteur et de l'obligation de mentionner les auteurs concernés qui se pose ici. Pour une entreprise procédant à une exploration ou à l'exploitation de richesses naturelles sur la base d'une concession ou d'une autorisation, la protection des données et le secret de fabrication ou commercial peuvent se chevaucher. Si c'est le cas, le secret de fabrication ou commercial, plus restrictif, prend le dessus. En fin de compte, les noms des personnes morales et physiques qui ont déposé des demandes de permis d'exploitation de ressources naturelles ou de géothermie sont obligatoirement publiés, de sorte que l'association entre des données personnelles et le projet considéré est nécessairement publique et ne peut plus, dès lors, jouir de la moindre protection.

Les nouveaux articles 28a LGéo et 47a LCdF créent une base légale suffisante pour que les autorités fédérales et cantonales compétentes puissent aussi traiter les données géologiques fournies lorsqu'il s'agit de données personnelles.

²³ FF 2020 7397