

Nationalrat

Conseil national

Consiglio nazionale

Cussegl naziunal



Sous-commission tremblement  
de terre de la CEATE-N

Avant-projet du 13 novembre 2001

---

**02.401 n Initiative parlementaire  
Article constitutionnel pour une  
protection contre les dangers  
naturels (CEATE-N)**

---

Rapport pour la rédaction d'un article constitutionnel concernant la protection  
contre les dangers naturels

# Table des matières

Condensé .....	3
1 Le risque de tremblement de terre en Suisse .....	4
11 Définition .....	4
12 Les séismes comme événements rares .....	4
13 Nouvelles connaissances et résultats de recherche .....	4
14 Le potentiel de dégâts .....	4
2 La protection contre les tremblements de terre .....	5
21 Les normes de construction .....	5
22 Les activités des cantons .....	5
23 Les mesures de la Confédération .....	6
24 Les lacunes de la situation actuelle .....	6
25 Les interventions parlementaires .....	7
26 Délibérations au sein de la CEATE .....	7
27 Travail de la sous-commission et de la CEATE .....	7
3 Amélioration de la sécurité parasismique .....	8
31 Tâches de la Confédération .....	8
32 Tâches des cantons et des communes .....	9
4 Concrétisation sur le plan juridique .....	9
41 Révision de la compétence constitutionnelle en ce qui concerne la protection contre les tremblements de terre .....	9
42 Adaptation de la Constitution et introduction d'une disposition sur la protection contre les dangers naturels .....	10
43 Adoption d'une loi cadre pour la prévention des séismes .....	11
5 Conséquences .....	11
51 Conséquences financières et en matière de personnel .....	11
52 Autres conséquences .....	11
Arrêté fédéral concernant un article constitutionnel pour une protection contre les dangers naturels ( <i>Projet</i> ) <sup>12</sup>	

## Condensé

*L'aléa sismique en Suisse peut être considéré à l'échelle mondiale comme modéré à moyen. Un danger plus élevé existe en Valais, dans la région de Bâle, en Suisse centrale, dans l'Engadine et dans la vallée du Rhin à St-Gall. Des séismes d'intensité moyenne se produisent une à deux fois par siècle dans notre pays. Les tremblements de terre étant des événements rares, la sensibilisation au risque sismique est très restreinte en Suisse. En conséquence, la prévention des séismes a été fortement négligée malgré le fait qu'un fort tremblement de terre, qui se produit statistiquement tous les 500 ans, peut occasionner des dommages immenses.*

*On peut se protéger contre les tremblements de terre, essentiellement par des mesures de construction, en particulier par un dimensionnement et une construction parasismique des structures porteuses. Les normes correspondantes existent mais elles ne sont actuellement pas appliquées d'une façon satisfaisante. Le droit de la construction des cantons ne contient généralement pas de prescriptions dans le domaine de la protection contre les séismes. Lors d'interventions parlementaires, il a été mentionné à plusieurs reprises que la Confédération devrait entreprendre des mesures pour améliorer la sécurité face aux séismes.*

*Au contraire des autres dangers naturels, comme les avalanches ou les crues, la Constitution fédérale n'accorde à la Confédération aucune compétence pour agir en ce qui concerne la protection contre les séismes. Selon le droit constitutionnel en vigueur, le droit de la construction est l'affaire des cantons. Pour augmenter la sécurité face aux séismes des ouvrages dans l'ensemble de la Suisse et régler d'une façon uniforme la couverture des dommages résultant de tremblements de terre, il faut réviser la Constitution ou la compléter, par exemple par une norme sectorielle de responsabilité („La Confédération peut édicter des prescriptions sur la protection contre les séismes“). Cette nouvelle définition constitutionnelle pourrait aussi être élaborée d'une façon plus large, afin que la Confédération puisse réaliser pour tous les dangers naturels et d'une façon comparable ses devoirs de conduite et de coordination. Un tel article, en créant une base juridique constitutionnelle, améliorerait aussi la protection contre les avalanches et les mouvements de terrain. La Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil national a décidé de proposer, le 13 novembre 2001, un nouvel article 74a de la Constitution fédérale („Protection contre les dangers naturels“) qui s'énonce comme suit: „La législation sur la protection contre les dangers naturels est une tâche de la Confédération“.*

*Si la Constitution devait être modifiée selon la voie proposée, une loi fédérale sur la prévention des séismes pourrait être adoptée. Elle serait conçue comme une loi cadre, de même que la loi sur l'aménagement des cours d'eau, en confiant à la Confédération la tâche stratégique et aux cantons les tâches opérationnelles. Elle contiendrait aussi des prescriptions relatives à l'obligation d'assurance.*

# 1 Le risque de tremblement de terre en Suisse

## 11 Définition

Le risque de tremblements de terre est le résultat de l'aléa sismique d'une part et du potentiel de dégâts d'autre part. Des séismes semblables à celui de Kobe au Japon (1995), d'une magnitude 7 sur l'échelle de Richter, peuvent se produire en Suisse. Une magnitude de 6.5 a été calculée pour le séisme qui a détruit partiellement la ville de Bâle en 1356. Des séismes plus faibles (à partir d'une magnitude 5) pourraient déjà entraîner des conséquences importantes dans notre pays parce que les constructions ne sont de loin pas aussi bien conçues chez nous qu'au Japon pour résister à des séismes et peuvent ainsi subir plus facilement des dommages. On admet que des événements d'une magnitude de 5 se produisent en Suisse tous les 10 ans (magnitude 6: tous les 100 ans). Le dernier séisme ayant occasionné des dégâts légers s'est produit dans la région de Glaris au début des années 70. Un séisme d'une magnitude 5-6 peut produire des effets dans un rayon d'environ 25 kilomètres; pour une magnitude 6-7 le rayon dépasse les 60 kilomètres.

L'*aléa sismique* en Suisse peut être considéré à l'échelle mondiale comme modéré à moyen. Un danger plus élevé existe en Valais, dans la région de Bâle, en Suisse centrale, dans l'Engadine et dans la vallée du Rhin à St-Gall. Des séismes d'intensité moyenne se produisent une à deux fois par siècle dans notre pays.

## 12 Les séismes comme événements rares

Les séismes sont des événements *rare*s en Suisse. A l'inverse d'autres processus naturels plus fréquents comme les inondations, les avalanches, la grêle, les tempêtes ou les glissements de terrain, la population ne possède pas l'expérience personnelle de ce type d'événements. En conséquence, la *sensibilisation au risque de tremblements de terre* est très restreinte en Suisse.

## 13 Nouvelles connaissances et résultats de recherche

La Suisse a été touchée par plusieurs séismes engendrant des dégâts durant les temps historiques. Selon de récentes études en paléosismologie, la région bâloise a subi pendant ces 8000 dernières années trois événements d'une magnitude 6 ou supérieure. En particulier, la ville romaine d'Augusta Raurica a été détruite en 250 après J.-C. par un tremblement de terre. D'autres traces de séismes historiques ont été enregistrées dans les sédiments des lacs suisses (p. ex. Bergsee, Lac des Quatre Cantons).

Les récents tremblements de terre de grande envergure (Kobe, Izmit, Northridge) ont démontré que le sous-sol géologique a une grande importance dans l'aléa sismique. La connaissance de la capacité locale de vibrations du sous-sol (microzonage) permet aux ingénieurs de dimensionner des constructions pour résister de manière effective aux sollicitations sismiques prévues. En Suisse, plusieurs études de microzonage sont réalisées en ce moment, comme par exemple dans les cantons d'Obwald, de Bâle, de Soleure, du Valais ou dans la vallée du Rhin dans le canton de St-Gall.

## 14 Le potentiel de dégâts

L'étude KATANOS „Catastrophes et situations d'urgence en Suisse“, réalisée pour le compte de l'Office fédéral de la protection civile en 1995, a mis en évidence que les tremblements de terre constituent en Suisse le risque prédominant en matière de dangers naturels, plus important encore que celui des inondations, des tempêtes, des avalanches ou des glissements de terrain. Cette évaluation est surtout basée sur l'énorme potentiel de dégâts existant. En relation avec l'urbanisation et la construction, on a constaté une augmentation de la population et des biens de valeur notable. Les constructions et les installations liées aux infrastructures publiques („Lifelines“) ont connu un énorme développement.

La Suisse possède une grande densité de biens d'importante valeur. Selon les statistiques des assureurs suisses, les immeubles assurés représentent une valeur d'environ 1800 milliards de francs. A cela s'ajoutent encore 700 milliards de biens mobiliers. Pour un épiceutre donné, situé

dans la région bâloise approchant une magnitude de 6.5, on s'attend à des dégâts de 45 milliards de francs aux constructions et environ 15 milliards de francs aux biens mobiliers. Les sociétés de réassurance en Suisse partent de l'idée dans leurs scénarios que des dommages atteignant environ 7 milliards de francs (constructions et biens mobiliers) seront occasionnés pour un évènement centennal (magnitude 5.5 - 6), 40 milliards de francs pour un séisme de 500 ans (magnitude 6 - 6.5) et plus de 75 milliards de francs pour un évènement millennal (magnitude supérieure à 6.5).

## **2 La protection contre les tremblements de terre**

### **21 Les normes de construction**

On peut se protéger contre les tremblements de terre, essentiellement par des mesures de construction parasismiques. La *Norme SIA 160* (1989) fixe les exigences pour le dimensionnement parasismique des bâtiments et des structures porteuses. Elle définit les zones sismiques, les classes de bâtiments, les critères de dimensionnement et les principes de conception et de construction. La norme propose une protection contre des séismes se produisant tous les 400 ans. Suite à un tel évènement, seuls des dommages prévus à l'avance (dégâts normalisés) devraient en résulter. Trois zones d'aléas sismiques (conformément aux cartes de dangers sismiques) et trois classes d'ouvrages (répartition selon la fonction des constructions) ont été proposées pour la Suisse.

Depuis les années 90, sous la conduite du Comité européen de normalisation, des normes européennes pour les constructions (Eurocodes) sont en voie d'élaboration. Parallèlement à ces travaux de normalisation au niveau européen, se développe depuis quelques années le projet Swisscodes de la SIA. Les normes SIA sur l'action des structures porteuses seront probablement remplacées à la fin de cette année par une nouvelle génération de normes nationales sur les structures porteuses (Swisscodes). Ces Swisscodes se basent sur les principes des Eurocodes, tout en proposant une version abrégée et plus proche des besoins de la pratique.

### **22 Les activités des cantons**

Parce que les tremblements de terre sont des évènements rares (chiffre 12), *la prévention des séismes a été fortement négligée*, et ceci même dans le secteur public. Les politiciens et les médias ne prêtent que peu d'attention au risque sismique en Suisse. Le canton de Vaud est le seul canton qui prescrit dans son droit de la construction le respect des normes SIA de façon obligatoire. Dans le canton de Bâle-Ville, une réglementation similaire vient d'être abrogée. Dans les autres cantons, on laisse aux propriétaires et aux maîtres d'œuvre l'initiative de se protéger contre les tremblements de terre.

Durant ces dernières années, on a cependant constaté un changement dans la perception de ce phénomène. Quelques cantons ont entrepris l'inventaire de la sécurité parasismique de groupes d'immeubles. Ces travaux ont commencé au début des années 90 dans le canton de Bâle-Ville avec des premières études sur les „Lifelines“ et autres immeubles cantonaux. Au milieu des années 90, une analyse du risque sismique des immeubles de l'administration cantonale d'Argovie a été exécutée et récemment le canton de Berne a aussi étudié la sécurité parasismique de ses propres bâtiments. Le canton du Valais, canton le plus menacé par l'aléa sismique en Suisse, vient de terminer un inventaire exhaustif de ces bâtiments „Lifelines“ (Hôpitaux, bâtiments des pompiers). Des procédures similaires sont en cours dans les cantons de Bâle-Ville, des Grisons, de Lucerne, de St-Gall, de Zürich et de Zoug. On admet qu'à l'heure actuelle, environ 2000 immeubles ont été inventoriés et étudiés du point de vue de leur sécurité parasismique. Suite à ces travaux d'inventaire, le renforcement des ouvrages présentant un grand risque doit être entrepris. Des dépenses financières importantes sont prévues et les cantons de Zürich, du Valais et d'Argovie ont entrepris certains travaux d'assainissement.

## 23 Les mesures de la Confédération

La Confédération ne peut légiférer que dans quelques domaines spécifiques du droit de la construction. Il s'agit surtout des ouvrages publics (art. 81 Cst), des installations nucléaires (art. 90 Cst), des barrages (art. 76 Cst), des chemins de fer, téléphériques et aéroports (art. 87 Cst), des conduites sous pression (art. 91 Cst) et des routes nationales (art. 83 Cst), c'est à dire des installations (réseaux) de l'infrastructure publique. Pour les installations nucléaires et les barrages, il existe depuis de nombreuses années des prescriptions sur la sécurité en cas de tremblements de terre qui sont appliquées et contrôlées par les autorités de surveillance. Dans les autres domaines, il manque actuellement des règles spécifiques.

Le 29 mai 2000, le DETEC a adressé, à titre de *mesure urgente*, une directive à ses offices, n'autorisant ou ne subventionnant plus que des ouvrages et des installations qui respectent lors de la planification de manière conséquente les normes parasismiques en vigueur.

Sur la base des recommandations d'un groupe de travail interdépartemental, le Conseil fédéral a approuvé le 11 décembre 2000 les mesures suivantes dans le domaine de compétence de la Confédération (constructions propres, construction de tiers dans le domaine d'influence de la Confédération) pour la période 2001 à 2004:

- Sécurité parasismique des nouveaux ouvrages: application des normes existantes (SIA 160);
- Sécurité parasismique des ouvrages existants: contrôle de la sécurité parasismique dans le cadre de programmes d'assainissement de la Confédération ou de projets d'assainissement de tiers;
- Contrôle de la sécurité parasismique des bâtiments de la Confédération: inventaire de la sécurité parasismique des ouvrages importants de la Confédération (classe d'ouvrages de type II et III), situés dans les zones sismiques 2 et 3;
- Analyse de la sécurité parasismique des biens culturels d'importance nationale;
- Établissement d'un rapport sur les possibilités d'améliorer les bases légales dans le domaine de la prévention parasismique;
- Présentation des possibilités de financement par la Confédération de la réparation de dégâts importants lors de séismes ;
- Établissement d'un concept d'intervention en cas de tremblements de terre.

Une *Centrale de coordination pour la mitigation des séismes* a été créée, depuis le 1 janvier 2001 au sein de l'Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG). Elle exécute des fonctions de coordination et de conseil pour toute l'administration fédérale.

## 24 Les lacunes de la situation actuelle

Plus de 90% des constructions a été réalisé avant 1989, 70% des immeubles avant 1970. Jusqu'en 1970, aucune norme parasismique n'existait pour les constructions. C'est à dire qu'environ 90% des ouvrages existants en Suisse a été dimensionné selon des règles non adaptées à la protection contre les tremblements de terre. Ces constructions peuvent offrir une *sécurité insuffisante face aux séismes* et donc être *vulnérables*. A cela s'ajoute le fait que la norme parasismique SIA 160, valable dès 1989, n'a pas toujours été observée en pratique pour différentes raisons. En plus des bâtiments existants - dangereux en cas de tremblements de terre - il existe donc toujours de nouvelles constructions qui ne sont pas dimensionnées pour résister aux séismes, contribuant ainsi à augmenter encore le risque lié aux tremblements de terre.

Le risque sismique n'est en soi pas assurable ni auprès des établissements cantonaux d'assurance, ni auprès des privés. L'assurance des bâtiments contre le feu et les dégâts élémentaires est aux mains de monopoles de droit public dans 19 cantons et laissée aux assureurs privés dans 7 cantons. Aussi bien les lois cantonales que l'Ordonnance sur l'assurance contre les dégâts élémentaires (RS 961.27: art. 3 let. c) *excluent la couverture des dégâts liés aux*

*tremblements de terre*, parce que l'on estime qu'une couverture totale contre les séismes dépasserait largement la capacité du marché suisse de l'assurance.

Toujours est-il que 18 assurances cantonales ont dès 1978 formé le Pool suisse de l'assurance contre les séismes qui paie des *contributions bénévoles* dans le cas d'un évènement. Le pool met à disposition des assurés une somme de 2 milliards de francs par année. L'assurance immobilière du canton de Zürich couvre les dégâts sismiques par un fond propre d'environ 1 milliard de francs. Dans les sept cantons couverts par les assureurs privés 100 millions de francs sont à disposition pour des dédommagements bénévoles après un séisme.

## **25 Les interventions parlementaires**

Les lacunes actuelles ont fait l'objet de nombreuses interventions parlementaires. Ainsi en 1995, le Conseiller national Paul Schmidhalter chargeait, par voie de motion, le Conseil fédéral de soumettre au Parlement un texte législatif pour la protection contre les séismes (Mo 95.3314 – Tremblements de terre et mesures de sécurité. Loi). La motion a été abrogée à la fin 1995 car l'auteur a quitté le Parlement. Le Conseiller national Epiney, qui avait cosigné la Motion Schmidhalter, a repris le thème à la fin 1998 dans une motion propre, laquelle chargeait le Conseil fédéral d'établir un projet de loi cadre pour des mesures préventives en matière de sécurité parasismique (Mo 98.3600 - Tremblements de terre. Mesures préventives. Reprise par le Conseiller national Mariétan). Le 8 juin 2000, la motion a été transformée, à la demande du Conseil fédéral, en postulat.

Le 7 juin 2000, le Conseiller national Eymann déposait une motion qui invitait le Conseil fédéral à améliorer la couverture d'assurance contre les dégâts provoqués par les séismes (Mo 00.3250 – Introduction en Suisse d'une assurance obligatoire contre les tremblements de terre). Le 13 septembre 2000, le Conseil fédéral décidait de charger le Parlement de cette intervention transformée en postulat. Cette initiative a, elle aussi, été abrogée car son auteur a quitté le Parlement.

Enfin, le Conseiller national Hess Walter déposait le 13 décembre 2000 une initiative parlementaire au sujet des séismes et d'une assurance nationale pour les immeubles, avec la création de bases légales pour établir un fond spécial pour les dégâts non assurables engendrés par des séismes (Ivpa 00.458 – Séismes. Système national d'assurance pour les bâtiments).

## **26 Délibérations au sein de la CEATE**

Lors des délibérations liées à l'Ivpa Hess Walter, il est apparu que les tremblements de terre peuvent provoquer des dégâts immenses, qui ne peuvent être que partiellement couverts par les assurances. On s'est aussi mis d'accord pour dire qu'il existait un besoin d'agir dans le domaine du risque sismique et que la prévention devait être encouragée avant tout, c'est à dire les constructions parasismiques. L'Ivpa Hess Walter, qui a exclusivement pour objet la couverture des dommages, n'a pas su vraiment convaincre. La commission a donc décidé de charger une sous-commission de rédiger un projet d'article constitutionnel pour la sécurité parasismique en tant que contre-projet à l'Ivpa Hess Walter.

## **27 Travail de la sous-commission et de la CEATE**

La sous-commission a, à son tour, chargé l'Office fédéral des eaux et de la géologie d'établir un rapport sur l'aléa sismique et la prévention en Suisse contenant aussi des variantes possibles d'article constitutionnel. De plus, des experts en matière d'assurance contre les dégâts élémentaires, des ingénieurs du génie parasismique et des dangers naturels ont été entendus. Ces experts s'accordent à dire que la mitigation des tremblements de terre doit être améliorée en Suisse, en priorité par des mesures préventives. Ensuite, on peut proposer une protection d'assurance pour couvrir les dégâts liés aux séismes. Des réflexions et des travaux qui vont dans cette direction ont déjà été entrepris par des assureurs. Les mesures prises par la Confédération (voir chiffre 23) ont été saluées, mais ont été considérées par la plupart des experts comme encore insuffisantes.

La sous-commission a délibéré le 31 octobre 2001 et décidé à l'unanimité de soumettre une proposition d'article constitutionnel à la CEATE. Le 13 novembre 2001, la CEATE a approuvé, par 20 voix contre 4, le projet d'article constitutionnel 74a pour la protection contre les dangers naturels. Le conseiller national Hess Walter a ensuite retiré l'lvpa 00.458 et la CEATE a déposé son projet sous forme d'initiative de commission. Elle a chargé simultanément le Conseil fédéral de lancer une procédure de consultation sur le sujet.

Une minorité de la commission a rejeté le projet par peur d'assister ensuite à l'élaboration d'une législation fédérale globale, de lois d'introduction cantonales et d'autres normes SIA. Une telle extension de l'activité publique n'est pas souhaitée.

### 3 Amélioration de la sécurité parasismique

#### 31 Tâches de la Confédération

La protection de la vie humaine et des biens de valeur notable face aux dangers naturels constitue depuis longtemps une tâche commune de la Confédération et des cantons. La Confédération a une tâche d'organisateur (haute surveillance) et les cantons ont une compétence décisive en matière législative et dans l'application du droit. La Confédération doit donc soutenir les cantons de façon conceptuelle et financière pour les mesures de protection.

Selon l'article 42 alinéa 2 de la Constitution, la Confédération assume les tâches qui doivent être réglées de manière uniforme. Les conséquences d'un tremblement de terre d'une magnitude supérieure à 5 peuvent dépasser les frontières cantonales. C'est la raison pour laquelle la problématique des séismes doit être ancrée au niveau national. Dans la lutte contre le danger naturel représenté par le tremblement de terre, la Confédération doit assurer une conduite stratégique (données de base, concepts et prestations) alors que la conduite opérationnelle incombe aux cantons. En particulier, la Confédération doit prendre en charge les activités suivantes:

- Établissement de données de base;
- Développement et application d'une stratégie et de concepts pour les mesures de protection;
- Garantie d'un degré précis de protection, établi selon des critères unifiés.

Lors de l'établissement des données de base, la *recherche* scientifique (art. 64 Cst) est concernée en premier lieu. Dans les domaines „actions sismiques“ et „comportement des ouvrages et des installations“ il est encore nécessaire de réaliser des recherches. Les résultats attendus peuvent être utilisés pour réduire le risque sismique en Suisse. Un programme de recherche en Suisse est important dans le contexte géologique national et les spécificités de l'utilisation des matières premières pour améliorer les techniques de construction et maintenir le savoir-faire des experts. Dans la détermination de l'aléa sismique, le *Service suisse sismologique* joue un rôle prépondérant. Il maintient un réseau national de sismographes et d'accélérographes. Des travaux sont en cours dans la transmission de données afin que celles-ci puissent être accessibles juste après un séisme. Parallèlement aux réseaux de mesures existants, liés aux barrages et aux centrales nucléaires, d'autres ouvrages pourraient être équipés d'instruments de mesures.

Ces dernières années ont montré que le risque sismique est aussi fortement dépendant des conditions du site et de la géologie locale (cf. chiffre 13). La *Division géologie nationale* de l'Office fédéral des eaux et de la géologie devrait entreprendre des études complémentaires dans le cadre du relevé géologique d'importance nationale (programme de cartographie).

De plus, des recherches systématiques devraient être entreprises sur la cartographie des failles actives en Suisse, sur la paléosismologie et sur l'établissement de cartes spéciales pour améliorer la détermination de l'aléa sismique local (microzonage).

Afin de garantir un degré de protection déterminé selon des critères unifiés, une série de mesures doit être envisagée. Par exemple, l'actualisation et le complément des normes techniques pour la sécurité parasismique en Suisse, l'application des normes pour tous les nouveaux ouvrages, le contrôle et l'assainissement des ouvrages existants pour améliorer la sécurité parasismique, la

détermination et l'assainissement des installations de lignes vitales („Lifelines“), le développement de la protection de la population, la couverture des dégâts provoqués par les tremblements de terre.

Les stratégies et les concepts pour les mesures de protection sont à développer par la Confédération. Une gestion intégrale du risque, selon des critères de sécurité comparables à l'échelle de la Suisse et adaptée à diverses catégories d'objets, est du ressort de la Confédération. Un système clair pour l'établissement de la classe de risque, un programme-standard de mesures et une aide à la décision dans le domaine de l'efficacité des coûts devraient être mis à disposition des maîtres d'œuvre et des spécialistes de la construction.

## **32 Tâches des cantons et des communes**

La responsabilité opérationnelle pour la protection contre les séismes incombe aux cantons. L'établissement de cadastres et de cartes de dangers selon les directives de la Confédération fait partie prioritairement de ces activités. La transposition des normes techniques pour la sécurité parasismique dans les procédures d'autorisation de construire constituent une autre tâche très importante: les exigences pour le dimensionnement parasismique et la construction des structures porteuses sont à appliquer pour toutes nouvelles constructions. Les cantons et les communes devraient tester la sécurité parasismique de leurs propres constructions et installations existantes et développer aussi des programmes d'assainissement. Ces mesures et programmes d'assainissement pourraient s'avérer nécessaires pour les maîtres d'œuvre et les propriétaires privés. De plus, les cantons et les communes sont responsables dans le cadre de la protection de la population de la préparation des services de protection et d'intervention en cas de grands tremblements de terre.

## **4 Concrétisation sur le plan juridique**

### **41 Révision de la compétence constitutionnelle en ce qui concerne la protection contre les tremblements de terre**

La protection contre les tremblements de terre peut être améliorée efficacement dans l'ensemble de la Suisse, si le rôle dirigeant est attribué à la Confédération (voir chiffre 31). Les réseaux de mesures doivent être exploités dans l'ensemble de la Suisse de manière adéquate. La couverture de dommages après un séisme devrait également être effectuée dans toute la Suisse d'après des critères unifiés. Pour que le prix pour une telle couverture et le montant des primes d'une assurance correspondante ne présentent pas de trop grosses différences au niveau régional, il est indispensable à l'avenir de construire des ouvrages de façon à garantir qu'un risque résiduel approximativement identique demeure dans tout le pays. La norme suisse SIA 160 (1989) et les normes Swisscodes qui en découlent ne sont cependant aujourd'hui observées que de manière insuffisante et très différemment selon les régions. Une intervention de la Confédération s'impose par conséquent.

Au contraire des autres dangers naturels, comme les avalanches ou les crues, la Constitution fédérale n'accorde à la Confédération aucune compétence pour agir en ce qui concerne les séismes. Selon le droit constitutionnel en vigueur, le droit de la construction est l'affaire des cantons. Dans quelques rares secteurs de l'infrastructure seulement, la Confédération dispose de la compétence d'édicter des règles en matière de droit de la construction (voir chiffre 23 ci-dessus). Pour augmenter la sécurité contre les séismes pour tous les ouvrages dans l'ensemble de la Suisse et régler de manière uniforme la couverture pour les dommages résultant de tremblements de terre, il faut d'abord réviser la Constitution ou la compléter.

La "Plate-forme nationale contre les dangers naturels" (PLANAT) a présenté dans sa publication Concept de prévention "Séisme" (septembre 1999, version française mai 2000) des propositions de possibles modifications constitutionnelles. La première (la Confédération peut édicter des normes sur la protection contre les séismes pour la construction de nouveaux ouvrages) accorderait à la Confédération le droit d'édicter elle-même pour toute la Suisse des règles pour la

planification des structures ou d'en déclarer d'obligatoires (par exemple la norme SIA 160). Les cantons resteraient compétents aussi longtemps que la Confédération ne ferait pas usage de cette compétence. La réglementation des domaines restants du droit de la construction (par ex. forme extérieure, mode de construction, distances, hauteurs etc. continuerait à être laissée uniquement aux cantons. Seule une compétence concurrente dans le domaine de la protection contre les séismes serait concédée à la Confédération. Selon la formulation choisie, les nouvelles constructions seulement seraient concernées et ceci avant tout en matière de règles de constructions. La Confédération n'aurait pas la compétence de créer des règles générales pour la couverture des dommages dus aux séismes. La norme devrait de ce fait être complétée de manière adéquate ("la Confédération peut édicter des prescriptions sur la protection contre les séismes.").

Une telle disposition traiterait du danger naturel séisme et suivrait ainsi l'actuelle attribution de compétence sectorielle dans la Constitution fédérale. Elle autoriserait le législateur fédéral à prescrire des mesures de prévention efficaces et à édicter pour l'ensemble de la Suisse des règles de couverture uniformes (cf. chiffre 43). Certaines mesures, en particulier l'établissement de cadastres et de cartes de dangers ainsi que les subventions nécessaires, devraient être coordonnées avec celles d'autres domaines comme c'est déjà le cas aujourd'hui pour la protection contre les crues et les avalanches. Il n'y aurait pas de réflexion intégrale sur la situation de l'ensemble des dangers naturels, comme le Conseil fédéral l'a exposé à titre de voie d'avenir dans sa prise de position sur la motion Danioth/Inderkum (M99.3483- recherche alpine interdisciplinaire).

## **42 Adaptation de la Constitution et introduction d'une disposition sur la protection contre les dangers naturels**

Si la Constitution devait être modifiée pour assurer la protection contre les séismes au niveau fédéral, il faudrait alors aussi examiner si le *besoin de réglementation de la Confédération dans le domaine des dangers naturels* serait comblé de façon suffisante par une "norme séisme" ou s'il existerait toujours des lacunes ne pouvant être comblées que plus tard par une nouvelle révision constitutionnelle.

Si l'on suit la classification des dangers naturels faite par la PLANAT ("De la défense contre les dangers à la gestion du risque", PLANAT 1998, p. 2) et que l'on examine les compétences de la Confédération, on arrive à la conclusion que la plus grande partie de la protection contre les dangers naturels incombe aujourd'hui déjà à la Confédération. Seul le domaine des séismes et quelques dangers météorologiques plutôt rares (sécheresse/chaleur, vague de froid) étaient jusqu'ici des tâches exclusives des cantons. Dans le domaine de la protection contre les crues, la Confédération a édicté une loi cadre et en a délégué aux cantons l'exécution, pour laquelle elle soutient aussi financièrement les cantons à la capacité financière moyenne ou faible (cf. article 76 alinéa 1 Cst. et art. 1, 2 et 6 de la loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau). La protection contre les avalanches, les glissements de terrain, les érosions et les chutes de pierres est réglée dans la loi sur les forêts (article 77 Cst et article 19 LFo) laquelle donne aussi une base légale pour la remise en état des forêts suite aux dégâts causés par la tempête Lothar (cf. FF 2000 1220). Cependant, la protection doit toujours avoir en soi un lien avec la forêt ("protection contre les dangers par la forêt et protection de la forêt" – Jagmetti, Commentaire de la Constitution fédérale, note marg. 62 à l'art. 24). Bien que la Confédération ait toujours interprété de manière assez large sa compétence législative à ce propos (voir Jagmetti, *ibid.*, note marg. 35), un article général sur les dangers naturels, en créant une base juridique constitutionnelle améliorerait aussi la protection contre les avalanches et les mouvements de terrain, aujourd'hui fondée en pratique sur l'article 19 LFo.

La législation spécifique (forêt, cours d'eau) pourrait être conservée sans autre et être complétée par exemple par une loi fédérale sur la protection contre les séismes. Aussi longtemps que la Confédération ne ferait pas usage de sa compétence dans un domaine, les cantons resteraient compétents (compétence concurrente). Le législateur fédéral pourrait alors en rester au système actuel de réglementation; en outre, il aurait aussi la possibilité de résumer toutes ou l'essentiel des dispositions de protection contre les dangers naturels dans un texte législatif, si cela devait un jour apparaître comme adéquat et opportun. Les membres de la sous-commission suivent par

conséquent la recommandation des experts des dangers naturels et de l'OFEG et proposent qu'un article général sur les dangers naturels soit ancré dans la Constitution (cf. annexe).

### **43 Adoption d'une loi cadre pour la prévention des séismes**

Si la Constitution devait être modifiée selon la voie proposée, une loi fédérale sur la prévention des séismes pourrait être adoptée. Elle serait conçue comme une loi cadre de même que la loi sur l'aménagement des cours d'eau et devrait transposer le concept énoncé au chiffre 3. Dans cette loi, les tâches de la Confédération devraient être listées en détail par rapport à celles des cantons. Ainsi devrait-on par exemple répondre à la question de savoir quelles mesures de prévention devraient être prises par la Confédération seule, lesquelles en collaboration avec les cantons et lesquelles par les cantons seuls. On devrait encore choisir quel moyen directeur on veut introduire pour atteindre les buts fixés (par exemple, les cadastres et cartes de dangers doivent-ils être élaborés par la Confédération, ou alors les cantons doivent-ils, au besoin grâce à des subventions fédérales, les établir ou les faire établir).

La loi devrait aussi contenir des indications pour les règles matérielles de construction, où le législateur pourrait se limiter à prescrire aux cantons qu'ils doivent formuler leur droit de la construction de manière à ce qu'à l'avenir seuls des nouveaux ouvrages résistants aux séismes puissent être construits. Les dispositions qui prescrivent aux cantons le renforcement de bâtiments officiels importants (par ex. hôpitaux, bâtiments de la police, écoles), si nécessaire grâce à l'aide de la Confédération, devraient aussi être comptées au nombre des règles matérielles de construction.

Un autre chapitre de la loi devrait être consacré à l'obligation d'assurance dont la détermination de la forme précise pourrait être laissée à nouveau aux cantons (par ex. assurance obligatoire ou assurance cantonale). La loi devrait finalement contenir des dispositions sur son introduction et sur la suppression de réglementations cantonales existantes.

## **5 Conséquences**

### **51 Conséquences financières et en matière de personnel**

Il est aujourd'hui difficile d'estimer quelles conséquences aura la nouvelle législation en matière financière et de personnel.

Si le danger naturel séisme était traité par les mêmes autorités qui sont déjà impliquées dans la lutte contre d'autres dangers naturels, certaines synergies seraient certainement réalisables. Malgré cela, les tâches supplémentaires à effectuer auraient aussi des conséquences en matière de personnel. Environ 4 nouveaux postes devraient être créés auprès de la Confédération, alors que les plus grands cantons ou les plus susceptibles d'être mis en danger devraient compter avec 1 à 2 postes supplémentaires.

On ne peut pas encore dire quels coûts occasionnera le renforcement de Lifelines. Il devrait s'agir de centaines de millions au total qui pourraient bien entendu être répartis sur un plus grand laps de temps, après estimation politique de la mise en danger et de la nécessité d'un assainissement. La question de savoir dans quelle mesure on devrait procéder au renforcement des bâtiments existants demeure encore ouverte aujourd'hui. Les coûts pour la protection parasismique de tels bâtiments sont estimés à env. 1 à 5 % de la valeur vénale. La construction de nouveaux ouvrages résistants aux séismes conformément aux normes SIA actuelles devrait occasionner des coûts supplémentaires de 0.5 à 2% du montant de la construction (les mesures de constructions pour la protection contre les séismes dépendent du lieu ainsi que de la classe de l'ouvrage).

### **52 Autres conséquences**

D'autres conséquences ne sont pas prévisibles pour le moment.

**Arrêté fédéral  
concernant un article constitutionnel pour une protection  
contre les dangers naturels**

*Projet*

du

---

L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,.....

vu le rapport de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie  
du.....<sup>1</sup>,

vu l'avis du Conseil fédéral du .....<sup>2</sup>,

*arrête :*

**I**

La constitution fédérale est complétée comme suit :

*Article 74a    Protection contre les dangers naturels*

*La législation sur la protection contre les dangers naturels est une tâche de la Confédération.*

**II**

Le présent arrêté est soumis au vote du peuple et des cantons.

---

<sup>1</sup> FF 2002 ...

<sup>2</sup> FF 2002 ...