



Le risque sismique en Suisse et les mesures prises par la Confédération



Bundesamt für Wasser und Geologie **BWG**
Office fédéral des eaux et de la géologie **OFEG**
Ufficio federale delle acque e della geologia **UFAEG**
Uffizi federal per aua e geologia **UFAEG**
Federal Office for Water and Geology **FOWG**

Le risque sismique en Suisse

Un danger modéré à moyen

A l'échelle mondiale, l'aléa sismique régnant en Suisse est considéré comme modéré à moyen. Un danger plus élevé affecte le Valais, la région bâloise, la Suisse centrale, l'Engadine et le Rheintal saint-gallois. Il faut s'attendre à ce qu'un séisme de magnitude de 5 sur l'échelle de Richter survienne tous les 10 ans dans notre pays, la période de retour étant de 100 ans pour une magnitude 6. Le tremblement de terre qui a dévasté Bâle en 1356 devait avoir une magnitude 6,5.

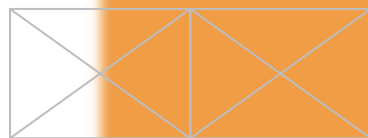
Un risque élevé: des dégâts prévisibles pour plusieurs milliards de francs

Le potentiel de dégâts est tel que le tremblement de terre est le phénomène naturel qui occasionne le risque le plus élevé en Suisse. Quelque 90 % des bâtiments actuels n'ont pas été conçus pour résister aux séismes, ou ont été construits selon des normes désuètes, de telle sorte qu'ils pourraient s'avérer insuffisamment sûrs. Les sociétés suisses de réassurance s'attendent à ce qu'un événement de magnitude 5,5 à 6 occasionne des dégâts pour 7 milliards de francs, tandis que la facture devrait se monter à 40 milliards de francs pour une magnitude 6 à 6,5.

Un programme de mesures en sept points

Conscient de la menace, le Conseil fédéral a doté le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) d'une Centrale de coordination pour la mitigation des séismes et lancé dans son domaine de compétence un programme de mesures en sept points pour la période 2001–2004.

Le prochain tremblement de terre est programmé – comment gérons-nous ce risque?



Construire en respectant les normes parasismiques

Les contrôles faisaient défaut

Jusqu'à présent, lorsque l'on construisait un bâtiment ou une installation dans le domaine de compétence de la Confédération, on ne contrôlait pas systématiquement si les normes visant à garantir sa tenue au séisme étaient respectées.

Constructions fédérales et ouvrages spéciaux

La Confédération a convenu que ces normes devaient être appliquées désormais avec plus de rigueur pour toutes les constructions et installations fédérales, ainsi que pour certains ouvrages spéciaux qui doivent lui être soumis pour approbation ou pour bénéficier de subventions: ouvrages d'intérêt public, centrales nucléaires, barrages, aéroports, voies de chemin de fer, funiculaires, routes nationales, canalisations, installations électriques, moyens de télécommunication, etc.

Des normes désormais obligatoires

Depuis le 1^{er} janvier 2001, les départements concernés n'approuvent et ne subventionnent plus que les constructions et installations respectant de manière conséquente les normes parasismiques les plus récentes, SIA 160 et prochainement SIA 261. Les contrôles sont assurés par les services compétents.

Appliquer les normes – sans négliger la question du coût



Contrôler soigneusement les projets d'assainissement parasismique

Parasismique?

Désormais, le Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) ainsi que le Département fédéral des finances (DFF) contrôleront de manière approfondie la sécurité parasismique des constructions et installations fédérales devant être assainies.

Parasismique!

Chaque fois que des carences importantes sont constatées, des mesures de protection adéquates sont réalisées en tenant compte de la proportionnalité des coûts.

Sécurité et coût: tout est une question de juste mesure

2



Dresser l'inventaire des constructions existantes

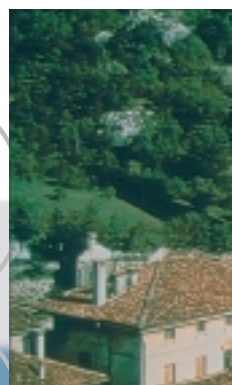
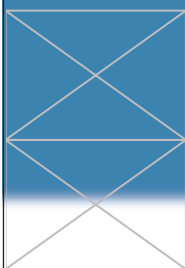
Constructions menacées

Le parc immobilier de la Confédération comprend plus de 4'000 bâtiments civils, qui hébergent 18'000 places de travail. Environ 500 constructions et installations civiles ou militaires des classes d'ouvrages II ou III (infrastructures importantes ou vitales) sont situées dans la région bâloise, en Suisse centrale, en Engadine, dans le Rheintal saint-gallois ou en Valais. Elles se trouvent donc en zone 2, 3a ou 3b – les plus menacées – de la carte d'aléa sismique.

Possibilités de protection

Le DETEC dresse l'inventaire de ces 500 ouvrages de concert avec les départements compétents. Ils ne se contentent pas d'établir leur vulnérabilité au séisme, puisqu'ils déterminent également les mesures de protection envisageables, en estimant leur coût.

Il faut connaître le danger pour réussir à le juguler!



Etablir le danger affectant les biens culturels

Un patrimoine unique

Le Département de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) va examiner d'ici à fin 2004 la vulnérabilité des principaux biens culturels de Suisse. Il proposera des mesures de protection à prendre le cas échéant.

Importance nationale ou régionale

Cette démarche vise d'abord à déterminer le risque encouru par les objets importants figurant dans l'Inventaire suisse des biens culturels d'importance nationale ou régionale.

Certains biens sont irremplaçables...



Améliorer les bases légales

Absence de mandat constitutionnel

La Confédération dispose depuis 1874 de bases légales lui permettant de prendre les mesures de protection qui s'imposent face aux dangers naturels les plus courants, tels qu'avalanche, lave torrentielle ou inondation. En revanche, elle n'a pas de mandat constitutionnel en ce qui concerne les tremblements de terre, le danger naturel caractérisé par le plus gros potentiel de dégâts.

Les travaux préparatoires sont en cours

Des propositions pour améliorer les bases légales ont été élaborées à partir d'interventions parlementaires. L'organisation en été 2002 d'une procédure de consultation en vue de compléter la Constitution représente un pas essentiel pour remédier aux lacunes identifiées.

**Il faut combler rapidement
les lacunes**

5



Analyser la couverture des dégâts sismiques

Une couverture insuffisante

Les dégâts occasionnés par les tremblements de terre ne sont pas assurables. Les assureurs disposent certes de fonds pour fournir des prestations à bien plaisir, mais il faut bien convenir que les montants en question ne couvrent qu'une infime partie du risque sismique.

Assurer une couverture – mais comment?

D'ici à fin 2004, le Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication aura exposé, en collaboration avec le Département de justice et police, les possibilités de couvrir les dégâts occasionnés par les gros tremblements de terre. Ils auront également déterminé dans quelle mesure les assurances pourraient fournir des prestations volontaires et quelle forme revêtirait une éventuelle assurance contre les tremblements de terre.

Qui paie la facture si le pire se produit?



Elaborer un concept d'intervention global

Etre équipé pour les cas d'urgence

Il y a lieu de mettre sur pied un concept d'intervention de grande ampleur pour le cas où un gros séisme se produirait. Il faut créer les bases nécessaires pour que les organes d'intervention responsables puissent agir efficacement dans la phase de préparation comme lors des interventions d'urgence.

Ne rien laisser au hasard

Ce concept sera élaboré d'ici à fin 2004 par le Département de la défense, de la protection de la population et des sports. Il sera basé sur des scénarios et comprendra des normes, des démarches standardisées et des check-lists à l'intention des organes d'intervention et de commandement des cantons, des communes et des entreprises.

Il faut agir avant qu'il ne soit trop tard – maintenant!



La Centrale de coordination pour la mitigation des séismes

Un centre de compétences

Depuis septembre 1999, l'Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG) à Bienne est l'organe compétent de la Confédération en matière de prévention parasismique. A cet effet, il a mis sur pied en janvier 2001 la Centrale de coordination de la Confédération pour la mitigation des séismes (CCMS).

Des missions variées

La tâche prioritaire de la centrale de coordination consiste à mettre au point une politique homogène de prévention parasismique et à coordonner les mesures à cet égard au plan de la Confédération. Elle est également chargée de dresser et de tenir à jour l'inventaire des constructions de la Confédération sous l'angle de la sécurité parasismique et d'élaborer des directives et des aides à l'exécution à l'intention des professionnels de la construction, des maîtres d'ouvrages et des autorités. La centrale de coordination prodigue des conseils et fournit l'assistance nécessaire à toute l'Administration fédérale. Elle dirige des projets et collabore avec les offices fédéraux compétents pour la mise en œuvre des principes de base dans le secteur de la construction.

Contactez-nous, nous vous aiderons volontiers!



Centrale de coordination pour la
mitigation des séismes
Office fédéral des eaux et de la géologie OFEG
Rue du Débarcadère 20, 2503 Bienne

Tél. +41 (0)32 328 87 59
Fax +41 (0)32 328 87 12
E-Mail: olivier.lateltin@bwg.admin.ch
Internet: www.bwg.admin.ch