



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Umwelt BAFU
Gefahrenprävention

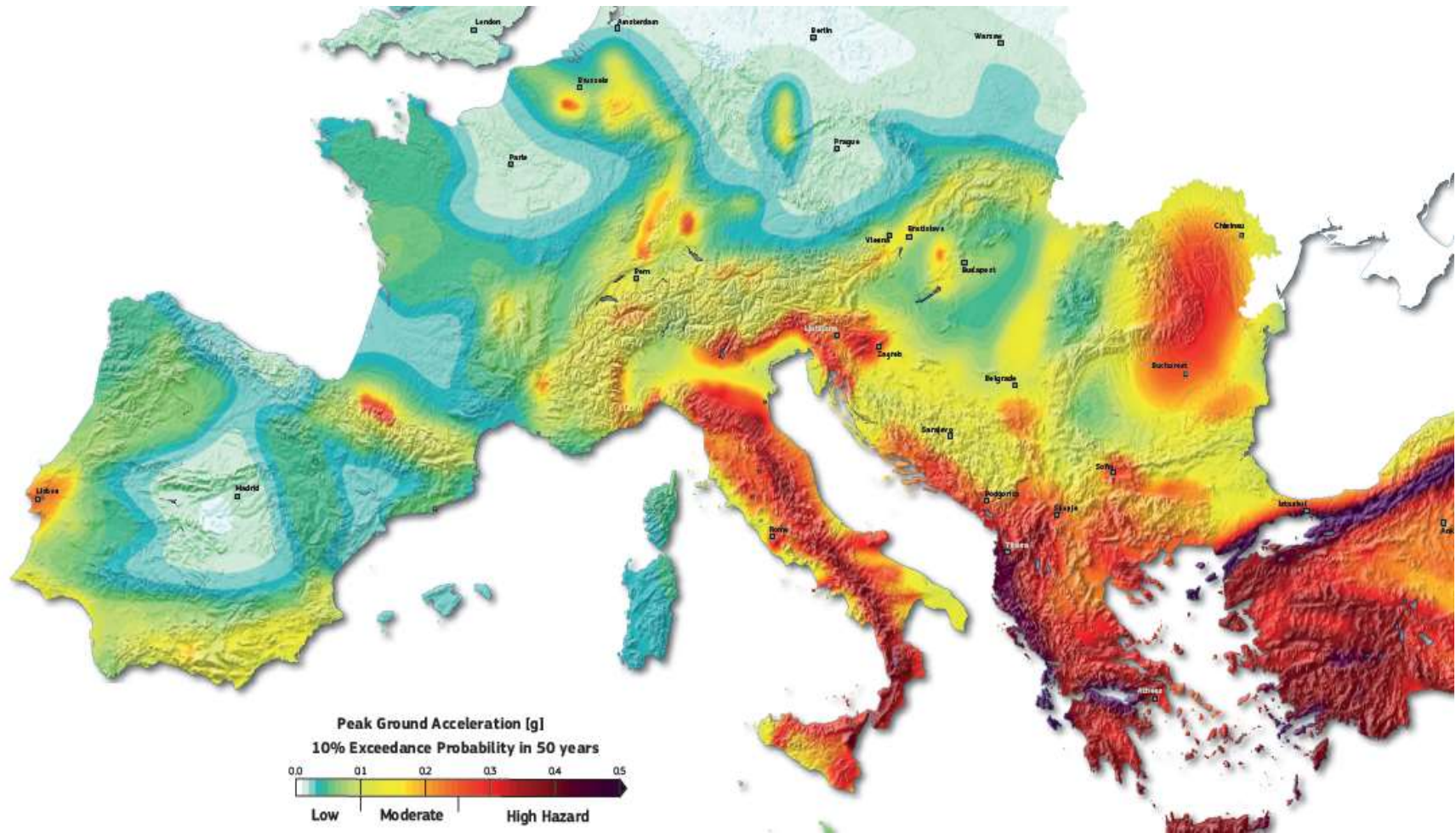
Séismes et mesures de la Confédération

Blaise Duvernay





Aléa sismique: Europe



Projet SHARE



Les derniers séismes avec dégâts en Suisse

1946, Sierre (VS), Mag. 5.8



1964, Kerns (OW), Mag. 5.3





Fragilité des constructions

de peu fragiles....

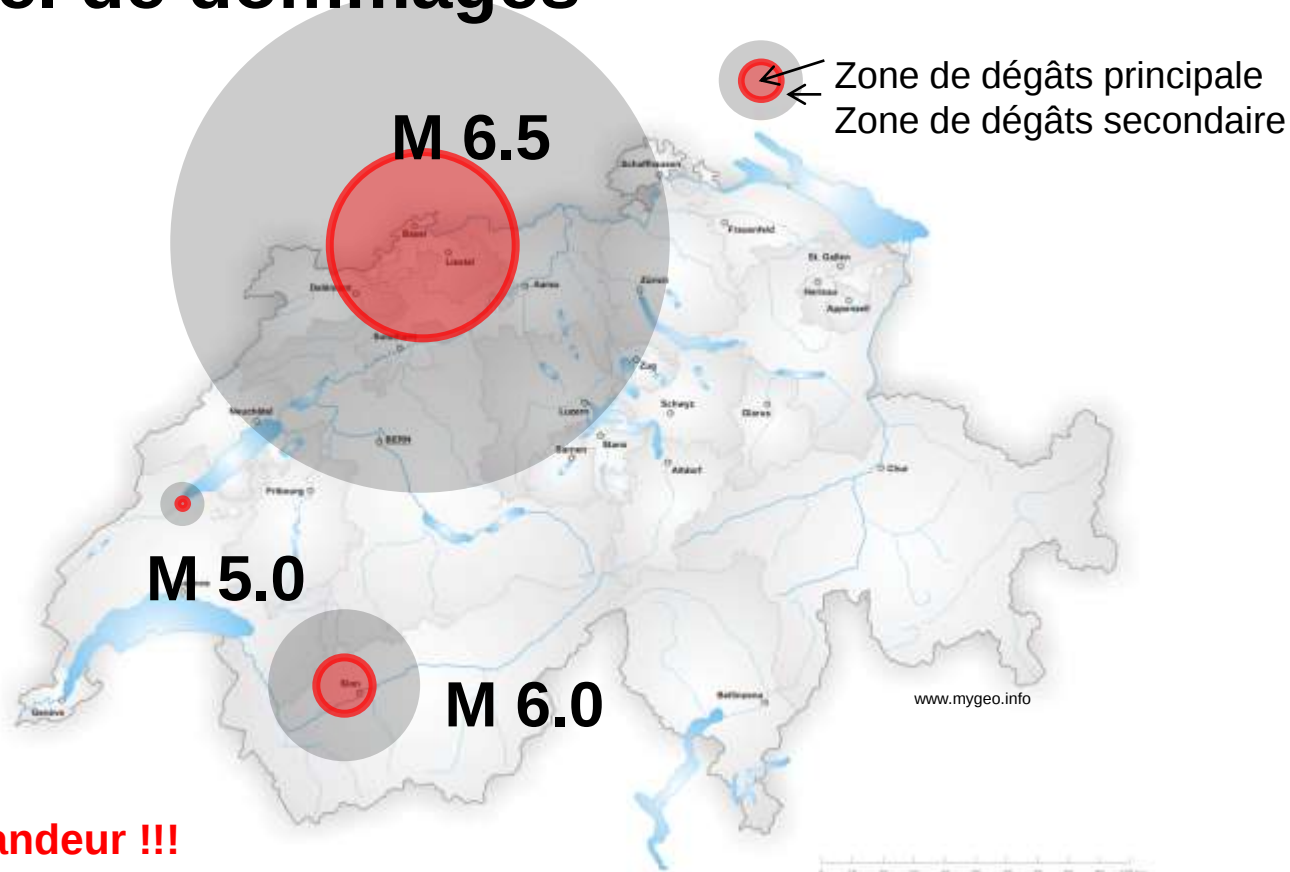


... à très fragiles





Potentiel de dommages



Ordres de grandeur !!!

Scénario	Victimes	Bâtiments endommagés	Sans-abris	Dommages mobiliers et immobiliers CHF Mia
M 5,0	0-5	1'000	1'000	0.5 – 1.0
M 6,0	50 - 100	10'000	10'000	5 – 10
M 6,5	1'000 – 10'000	100'000	100'000	50 – 100



Risque sismique en Suisse

Les faits:

- Séismes avec dommages : pas si rares
- Les bâtiments: en majorité pas conçus de façon parasismique
- Très grand potentiel de dommages
- Toutes les régions sont concernées

Agir:

- Construire et rénover de façon parasismique
- Etablir des planifications préventives et des plans d'intervention
- Assurer le financement de la reconstruction



Séismes - répartition des tâches

Cantons:

- Législation sur les constructions
- Données sur effets de la géologie locale
- Sécurité sismique propres constructions
- Planifications préventives cantonales
- **Conduite en cas d'évènement**

Communes

- Permis de construire
- Sécurité sismique propres constructions
- Planifications préventives communales
- **Conduite locale en cas d'évènement**

Propriétaires

- Sécurité sismique propres constructions
- Décision souscription d'assurance

Professionnels de la construction

- Application des normes

SIA

- Normes de construction

Confédération

- Service sismologique
- Sécurité sismique (propres constructions)
- Exigences pour projets d'infrastructures
- Surveillance barrages et inst. nucléaires
- Planification préventive Confédération
- Soutien des cantons en cas d'évènement

Assurances

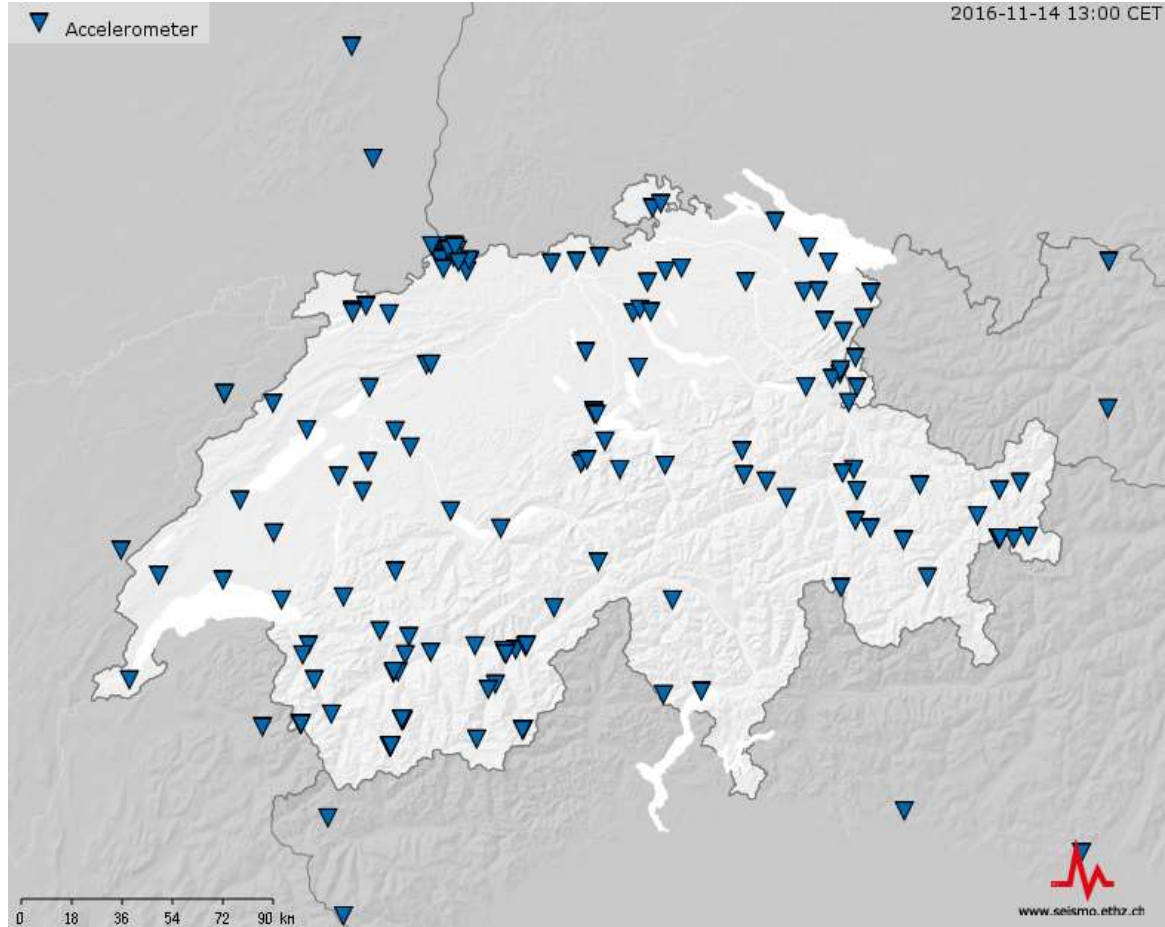
- Couvertures privées
- Pool Suisse couverture dommages sismiques

Gestionnaires d'infrastructures

- Sécurité sismique propres constructions
- Planifications préventives

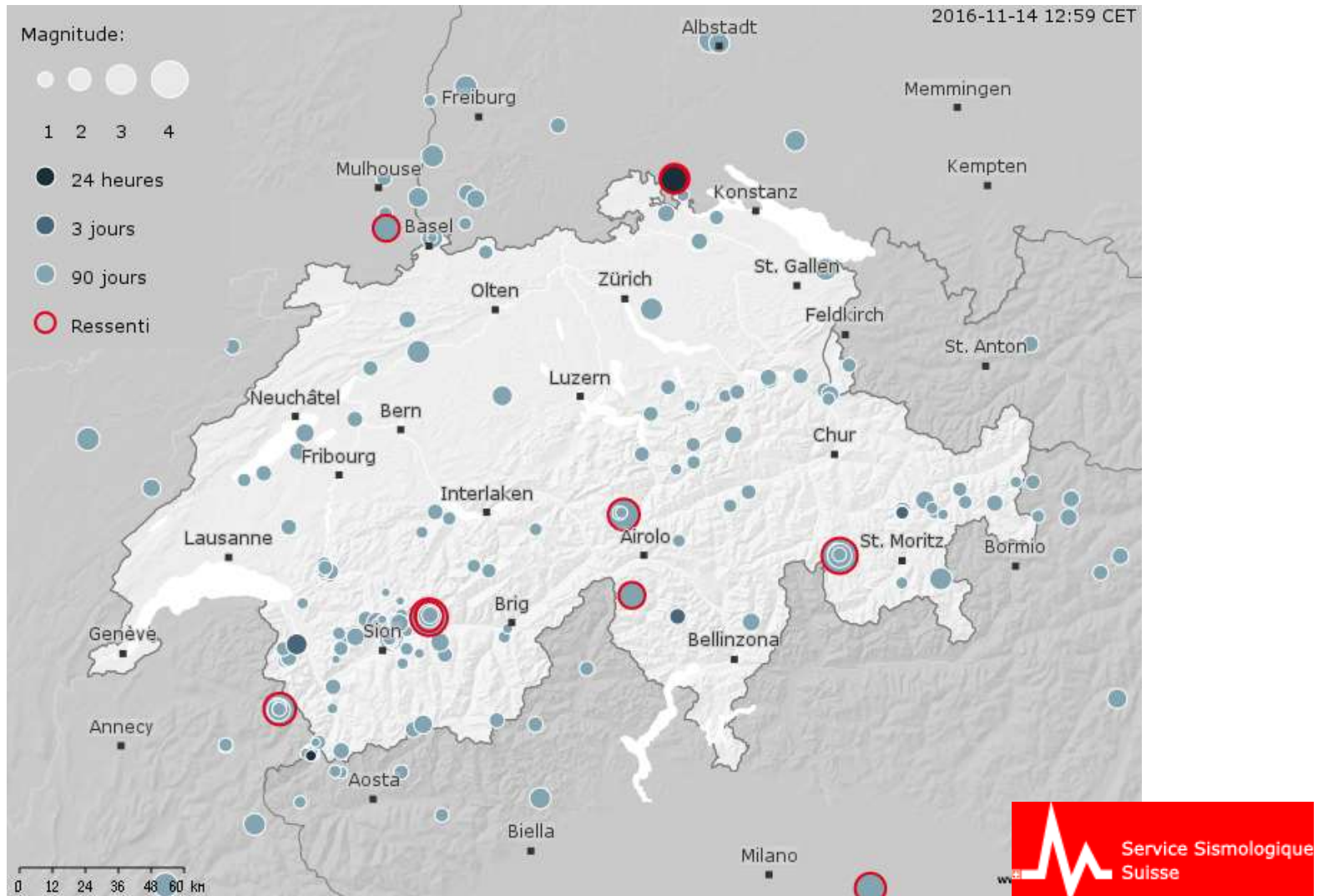


Surveillance de l'activité sismique



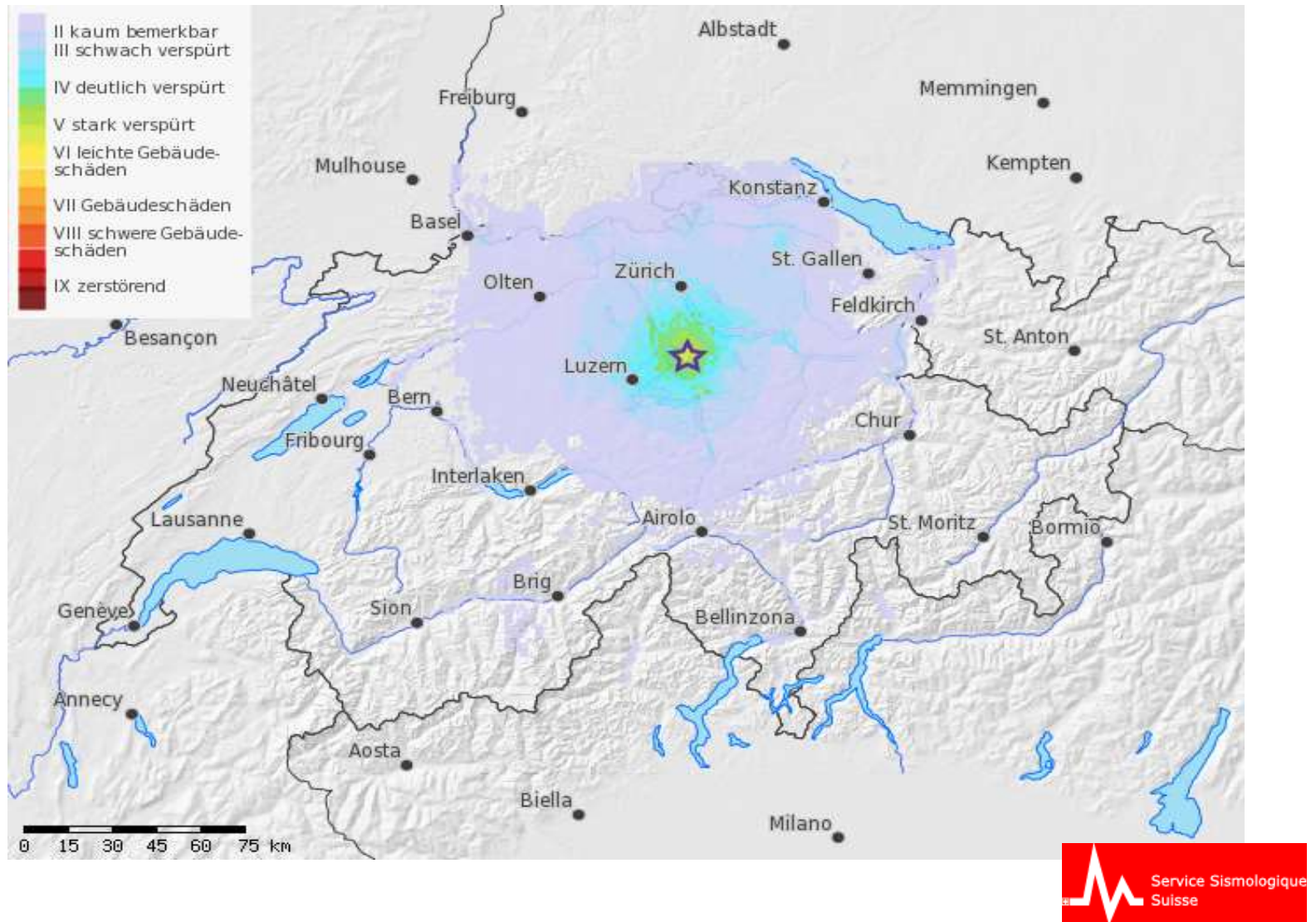


Surveillance de l'activité sismique



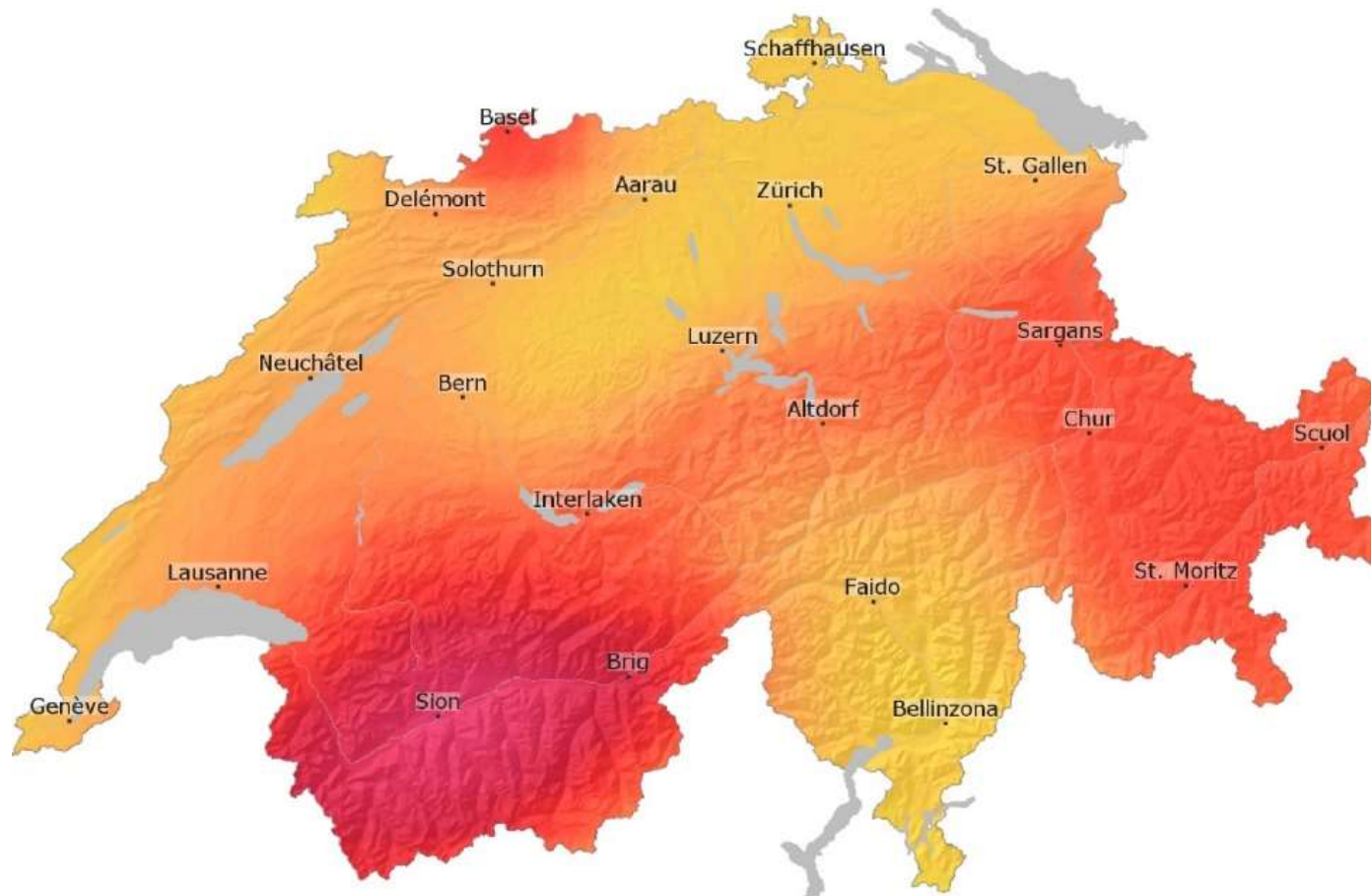


Alerte et information en cas d'évènement





Quantification de l'aléa



Erdbebengefährdung

horizontale Beschleunigung bei 5 Hertz
10 % innerhalb von fünfzig Jahren





Quantification du risque

- Projet modèle de risque 2017-2021 (SED/OFEV/OFPP)



Aléa

×



Géologie locale

×



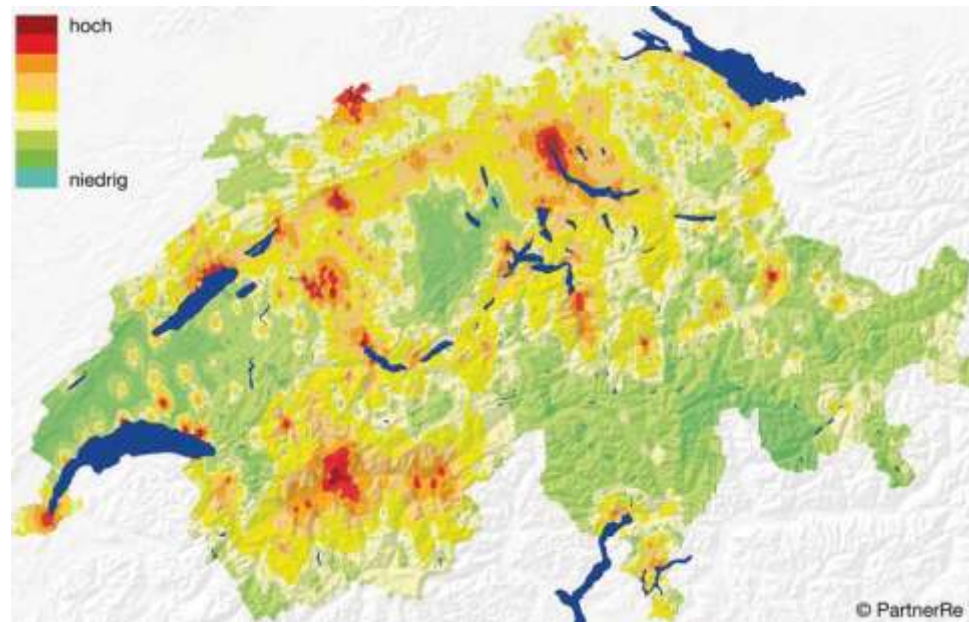
Valeurs

×



Vulnérabilité

= Risque





Information du public





Mise à disposition de données de base

- Publications sur la protection contre les séismes





Mise à disposition de données de base

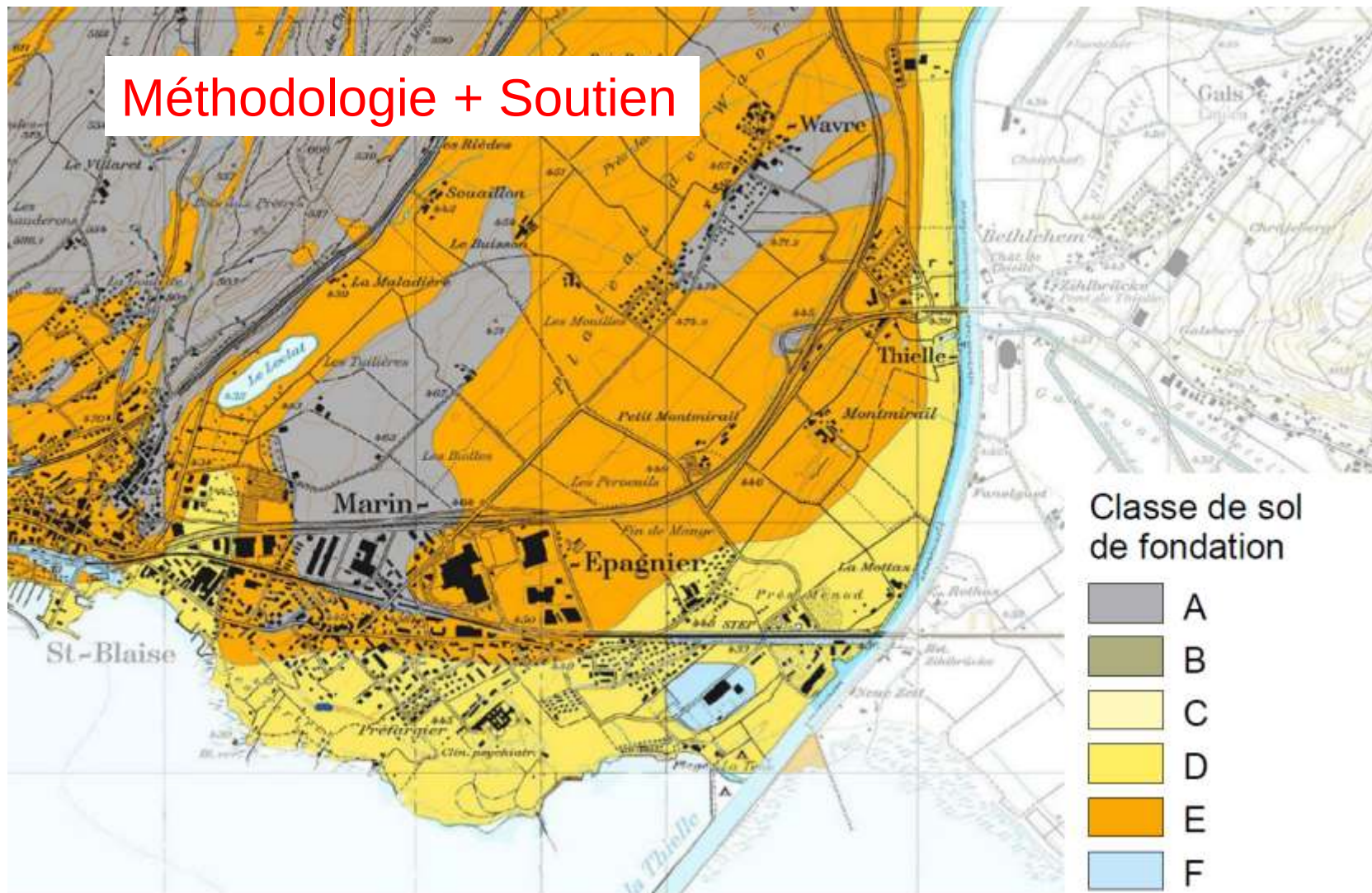
- Directives, documentations techniques
- Soutien à des projets normatifs





Mise à disposition de données de base

Méthodologie + Soutien





Mesures en tant que propriétaire

Application systématique des normes pour patrimoine immobilier fédéral

Inventaires de sécurité sismique d'ouvrages importants



Séismes et mesures de la Confédération

Blaise Duvernay



Mesures en tant qu'autorité d'approbation

Exigences et contrôles pour projets d'infrastructures :

Infrastructure ferroviaire (OFT), de circulation aérienne (OFAC), de distribution d'électricité (ESTI) et de gaz à très haute pression (ERI)





Mesures en tant qu'autorité de surveillance

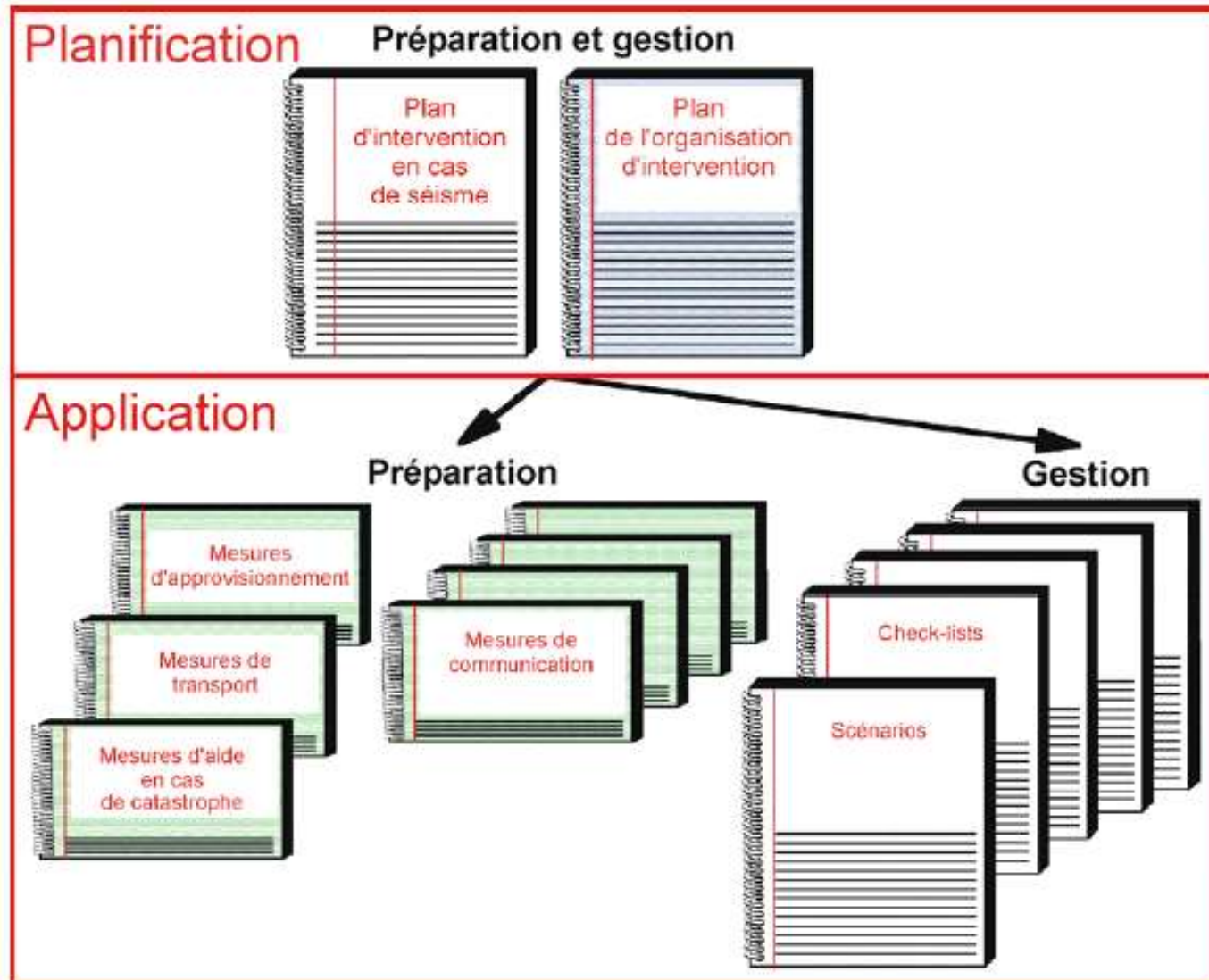
Contrôles réguliers de la sécurité sismique des installations nucléaires (ENSI) et des grands barrages (OFEN)

Exigence de mesures si nécessaire





Planifications préventives, niveau fédéral





Standards pour l'évaluation post sismique



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Leitfaden Gebäudebeurteilung nach Erdbeben

Grundlagen für die organisatorischen Aspekte der
Vorbereitung und Durchführung

En préparation



Aide au développement

Promotion de la construction parasismique, reconstruction parasismique



© DEZA



Focus – période 2017 à 2020

- Institutionnalisation de la collaboration avec les cantons;
- Fin du renouvellement des réseaux de mesure nationaux;
- Modèle de risque sismique pour la Suisse;
- Clôture de l'inventaire de la sécurité sismique des ouvrages fédéraux importants en Suisse et à l'étranger;
- Qualité de la protection parasismique dans les projets de construction du domaine de compétence de la Confédération;
- Actualisation de la planification préventive séisme de la Confédération;
- Règlementation des aides financières extraordinaires de la Confédération et établissement d'une organisation de règlement des dommages avec les assurances;