

Le risque sismique et les évolutions réglementaires

La terre a tremblé dans la région de Belley et en Savoie

Un peu après 17 heures, une secousse sismique a été enregistrée dans la région de Belley.

Des dégâts légers ont été constatés à Annecy, à Chambéry, à Thoiry, à

(1) Un tremblement de terre causa de grands ravages à Belley et dans ses environs, le 22 février 1822. La cathédrale fut grandement endommagée.

agent des Eaux et Forêts. Enfin à Albens, on signale le bris d'une bouteille d'eau de Cologne

Tremblement de terre à Bourg.

Il n'est pas de jour où, sur quelque point, notre petit globe terrané, pour raison à lui connue, n'oscille sous nos pieds : Cela est su depuis que le télégraphe électrique nous tient à peu près au courant de ce qui se passe à sa surface. Il n'y a rien à s'étonner ou à s'émouvoir du tout de ce qui e

On a ressenti à quart, un tremblement, avoir, en six ou sept sections courtes, séparées par de longues vallées peu appréciées, roulis et aux montagnes assez forte. L'impression fut faiblée ; à un second inquiétante

Une violente secousse tellurique ressentie en Savoie et dans l'Ain

Hier, vers 17 h. 15, une violente secousse tellurique, qui a duré quelques fractions de seconde a été ressentie en Savoie et dans la région de Belley.

A Annecy, la vaisselle a remué dans les buffets, les meubles se sont déplacés et les hommes ont vacillé sur leurs jambes.

A Belley, comme à Culoz, des dégâts ont été enregistrés à la suite de chutes de tuiles et de cheminées dues à ce tremblement de terre qui a été particulièrement sensible à Chindrieux, à Lucey et à Albens.

Un phénomène semblable s'était produit l'an dernier dans le même secteur.

es et
pu y
illa-
nter-
te de
ation
a été
au
re-

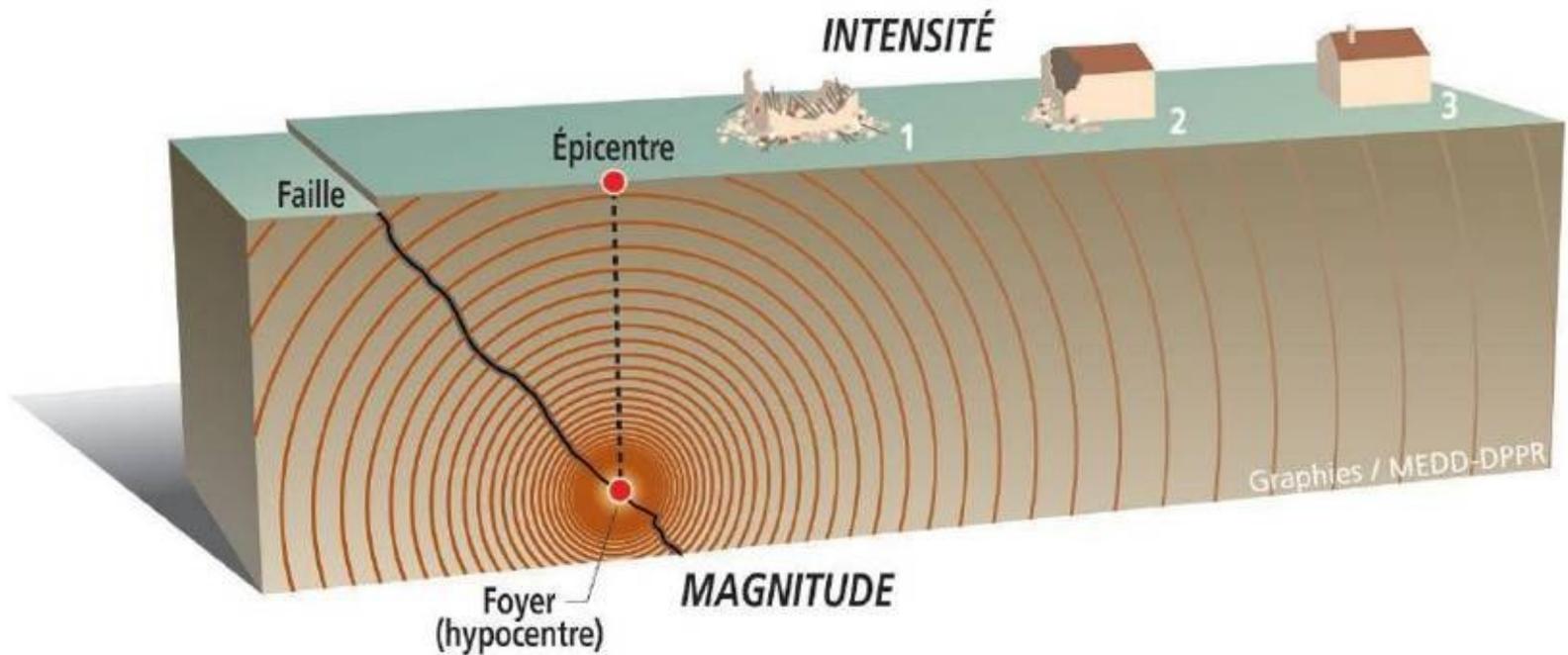
ière,
ait à
va de
blait
roite

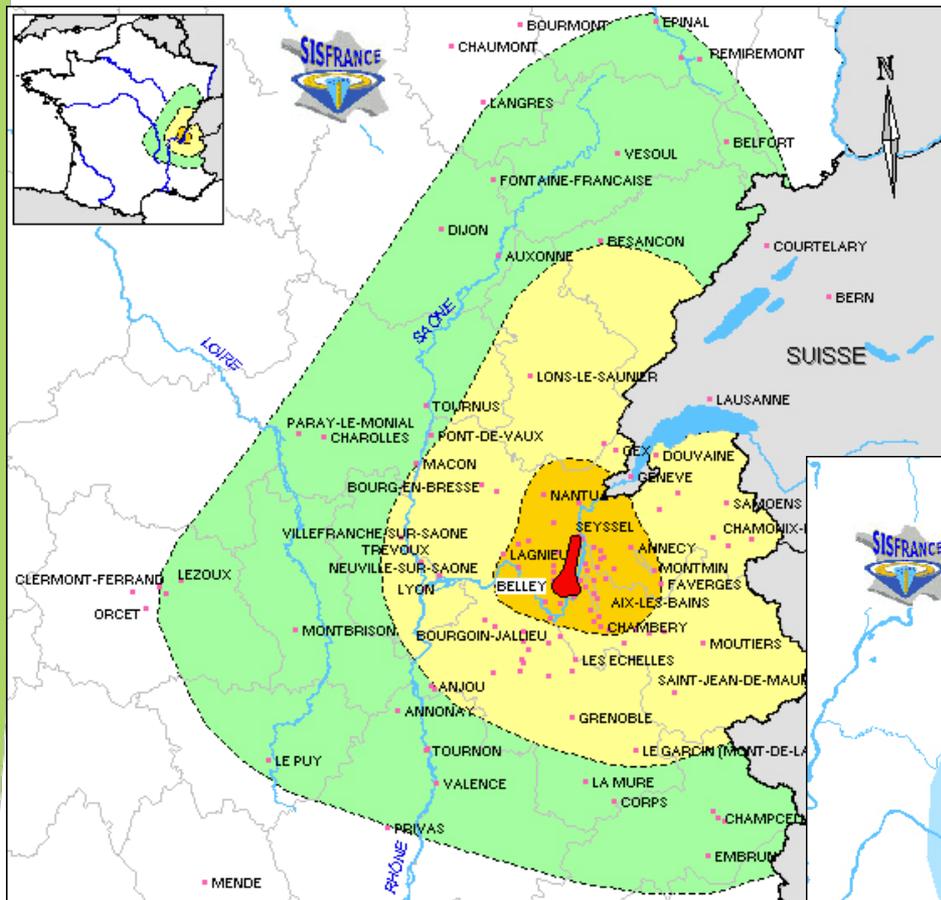
-
- 1) Un peu de vocabulaire
 - 2) Les objectifs de la réforme
 - 3) La révision du zonage
 - 4) Les nouvelles prescriptions



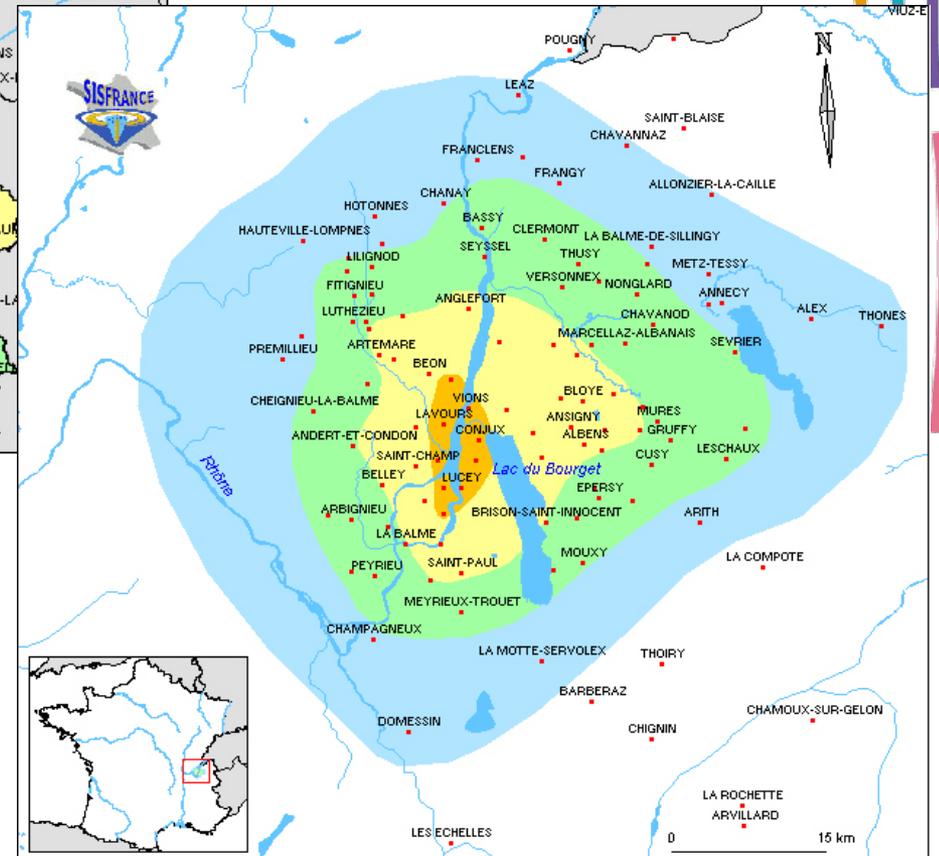
1) Un peu de vocabulaire

(Magnitude et Intensité)





1877- intensité 7 épicentre dans les Alpes savoyardes (Faucigny, La Roche sur Foron)



Degré d'intensité
(échelle macrosismique MSK)

- 2 et 2.5 : très faible (rares personnes)
- 3 et 3.5 : modérée (quelques personnes)
- 4 et 4.5 : assez forte (grand nombre)
- 5 et 5.5 : forte (majorité)
- 6 et 6.5 : dommages légers
- 7 et 7.5 : dommages prononcés
- 8 et 8.5 : dégâts massifs
- 9 et 9.5 : destructions nombreuses
- Localité associée au séisme

2) Les objectifs de la réforme

Sécurité des personnes

- exigence de non effondrement local ou général
- pour un séisme ayant 1 chance / 10 de se produire en 50 ans

Limitation des dommages

nouveau

- dont le coût serait disproportionné par rapport à celui de la structure
- pour un séisme plus probable

Fonctionnement des installations stratégiques

nouveau

- garantir la continuité de fonctionnement des bâtiments primordiaux pour la sécurité civile, la défense et l'ordre public

3) La révision du zonage

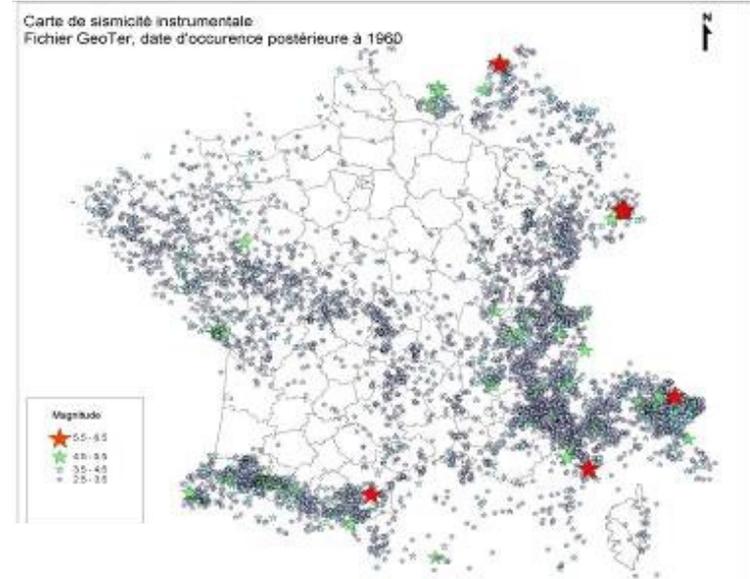
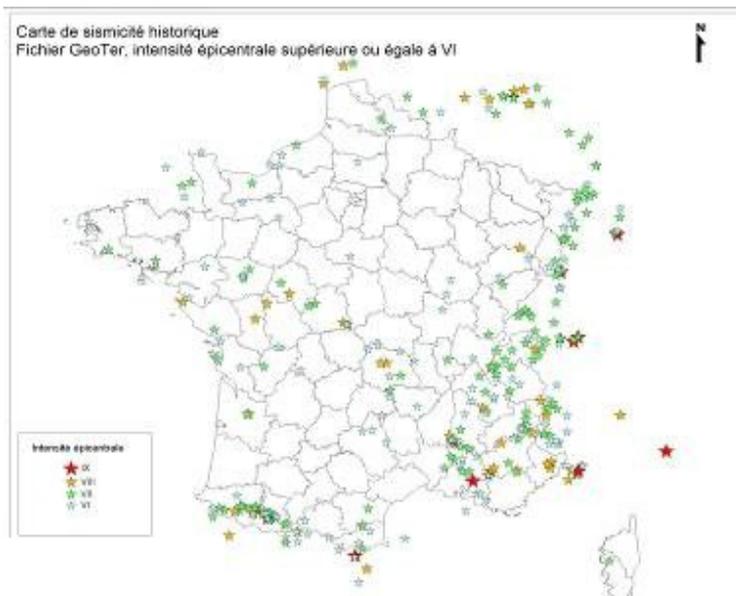
(ouvrages à risque normal)

- Le décret du 14 mai 1991 est fondé sur l'évaluation statistico-déterministe de l'aléa publiée en 1986, à partir de données sismologiques antérieures à 1984
- Nouvelles données en sismicité instrumentale et historique (Base SISFrance, www.sisfrance.net)
- Définition probabiliste de l'aléa recommandée par l'Eurocode 8.

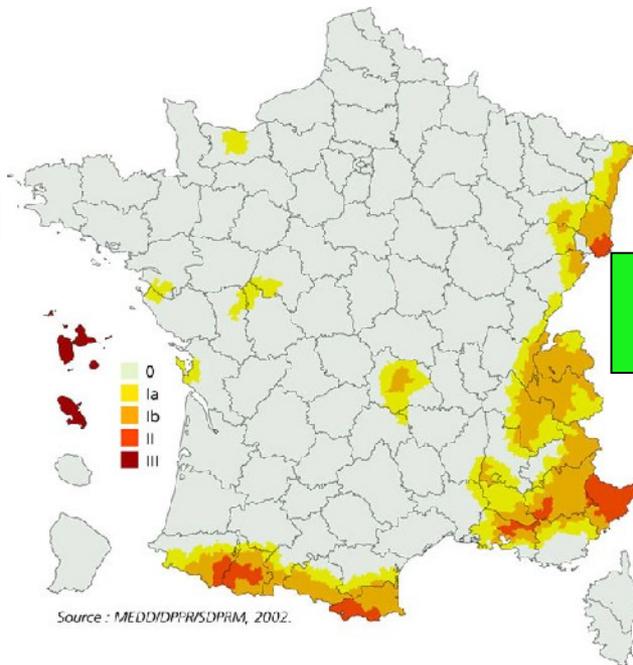
3) La révision du zonage

Étude probabiliste fondée sur :

- ◆ L'ensemble de la sismicité à partir de magnitude 3,5
- ◆ La période de retour de la sismicité (nombre de séismes /an)
- ◆ Le zonage sismotectonique : découpage en zones où la sismicité est homogène

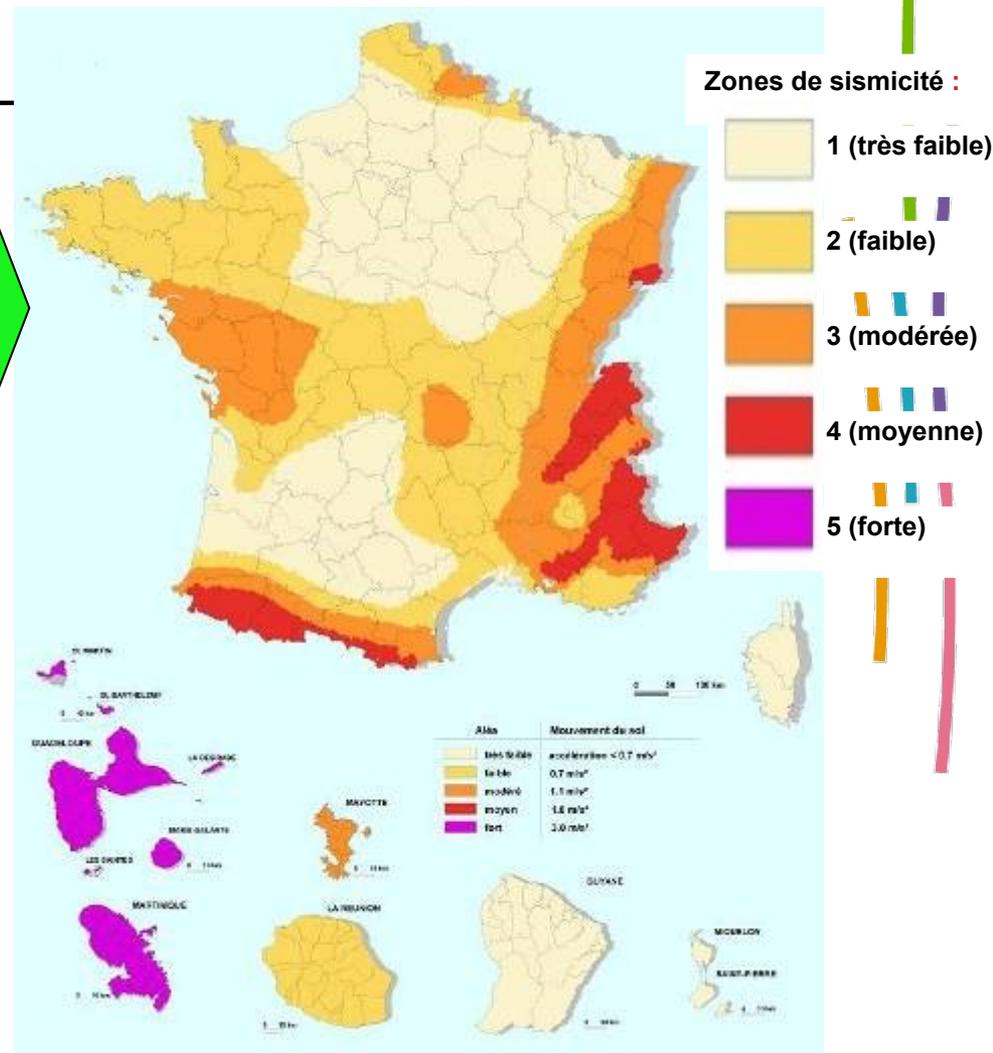


Zonage actuel



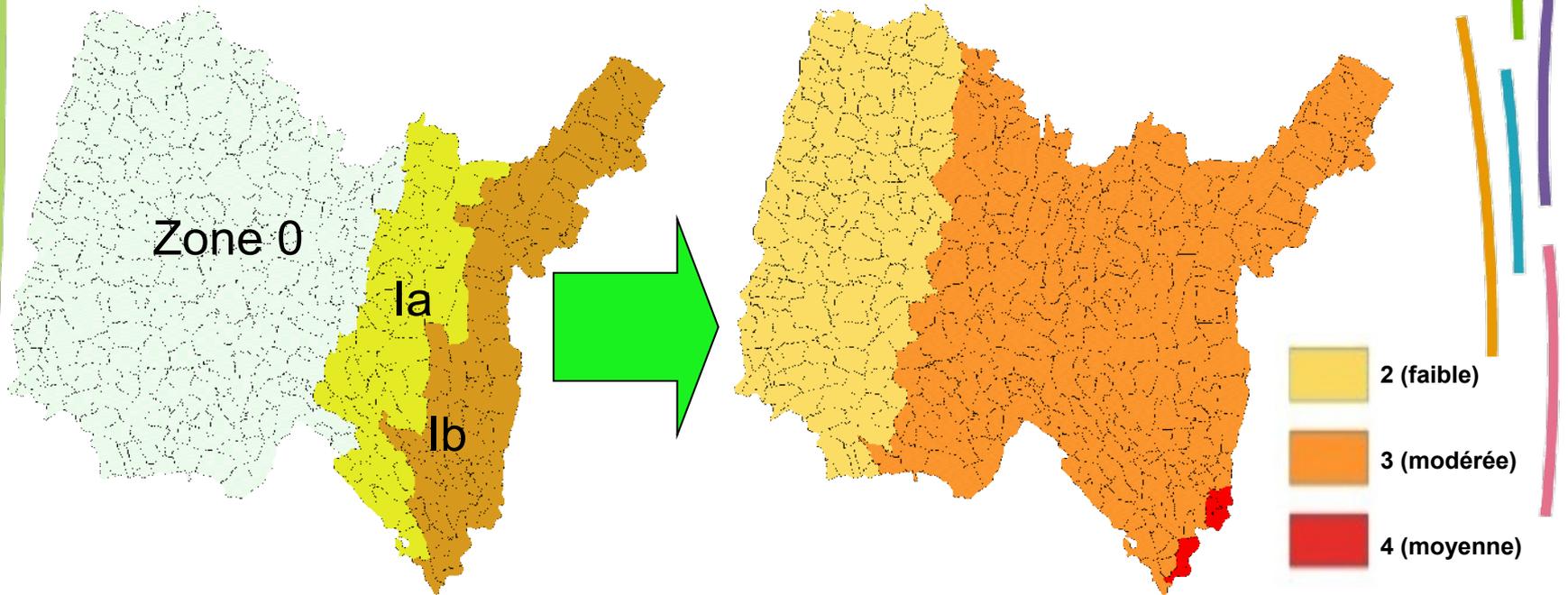
III	Forte
II	Moyenne
Ib.	Faible
Ia.	Très faible mais non négligeable
O.	Négligeable mais non nulle

Zonage futur



Zonage actuel

Zonage futur



4)Nouvelles prescriptions réglementaires



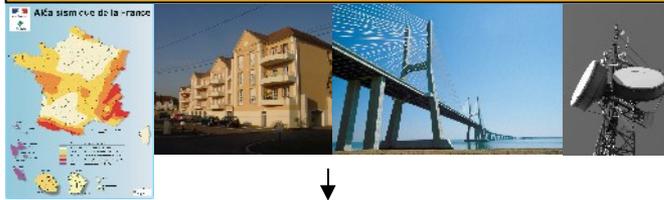
Le cadre réglementaire et normatif

L563-1 CE / L112-18 CCH

Décret du 14 mai 1991

Nouveau décret

Ouvrages à risque normal (ORN)



Ouvrages à risque spécial (ORS)



Arrêté du 29/05/1997(bâti) et du 15/09/1995(ponts)

3 arrêtés : bâti, ponts et équipements

Règles de construction
et de calcul spécifiques

Règles PS92

Eurocode 8

Conservation des règles simplifiées
pour les maisons individuelles

Le champ d'application

- Les bâtiments sont répartis en **4 catégories d'importance**



I

Avec activité humaine sans séjour de longue durée



II

- Habitation (MI, BHC)
- ERP 4 et 5 cat
- activité hors ERP < 300 pers
- < 28m



III

- ERP 1,2 et 3 cat
- activité hors ERP > 300 pers
- >28m

Établissements scolaires

nouveau



IV

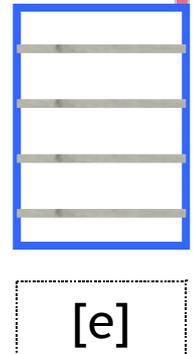
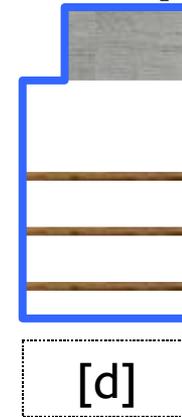
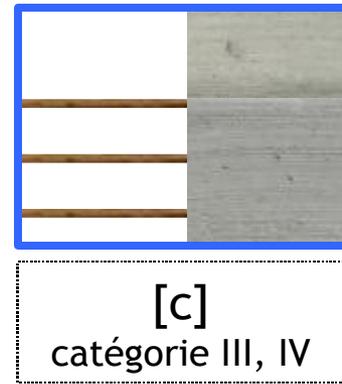
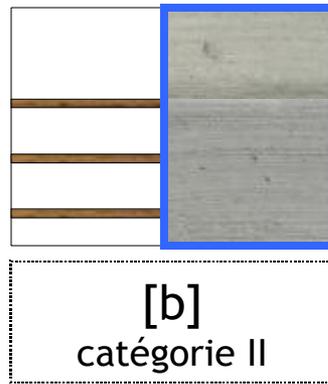
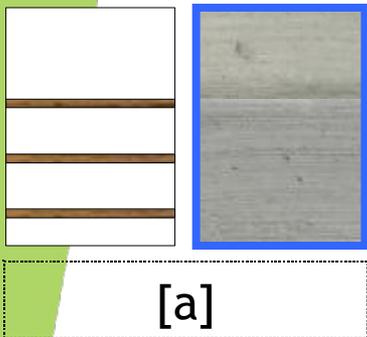
Bâtiments indispensables pour la sécurité, la défense, les secours, les communications

...

Le champ d'application

Les prescriptions s'appliquent aux constructions de catégorie II, III ou IV :

- uniquement bâtiments neufs et parties nouvelles de bâtiments :
 - pour toutes les juxtapositions désolidarisées [a]
 - pour les juxtapositions solidaires, uniquement en catégorie II [b]
- à la totalité des bâtiments, **y compris la partie existante** lorsque la structure est modifiée de façon importante:
 - juxtapositions solidaires de la structure existante en catégorie III ou IV [c]
 - surélévation [d]
 - création de niveaux intermédiaires, remplacement total des planchers [e]



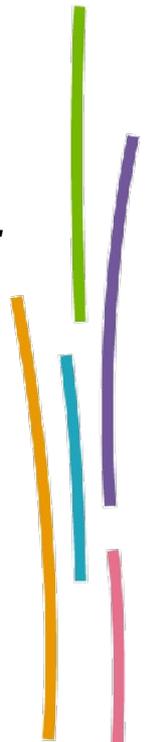
Bâti existant



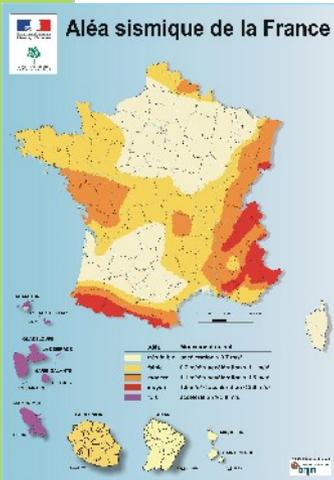
Bâti neuf



PS



Modulation des exigences / aléa / enjeu



1	Aucune exigence			
2		Éléments non Structuraux PS		
3				
4				
5		Construction PS		

Action sismique de calcul

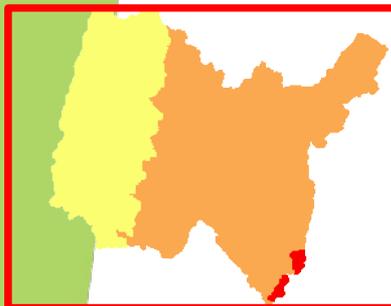
+

Modulation des exigences / aléa / enjeu



1	Aucune exigence				→
2			Éléments non Structuraux PS		
3					
4					
5			Construction PS		↘

Action sismique de calcul +



Pour plus d'informations

- ◆ www.planseisme.fr
- ◆ DIREN/DREAL et DDE
- ◆ Ministère de l'Ecologie :
 - Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature (DGALN)
 - Direction Générale de la Prévention des Risques (DPPR)
- ◆ Normes : AFNOR

