



## Note d'Information RAP

### Séisme de Rambervillers (88) du 22 Février 2003

Le 22 février 2003 à 21:41 (heure locale), un séisme de magnitude 5.4 (MI RéNaSS) s'est produit à l'Ouest de Saint-Dié (Département des Vosges-88). Ce séisme a été enregistré par la plupart des stations du Réseau Accélérométrique Permanent **RAP**, (<http://www-rap.obs.ujf-grenoble.fr>), depuis celles du Réseau Fossé-Rhénan (RAP-EOST), jusqu'à celles du Réseau Alpes (RAP-LGIT) et du Réseau Provence-Pyrénées (RAP-BRGM et RAP-OMP).

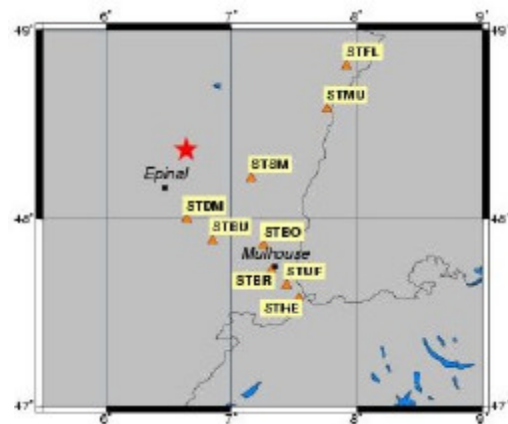
**Accélérations maximales** – Les stations du Réseau RAP-EOST fournissent les accélérations en champ proche du séisme. La station la plus proche de l'épicentre est située à 41km, sur la commune de Dommartin-les-Remiremont (88), et a enregistré l'accélération maximale égale à 0.42m/s<sup>2</sup>, soit 0.04g (g=accélération de la pesanteur, soit 9.81m/s<sup>2</sup>). Cette accélération est 2.5 fois inférieure à celle proposée par les règles parasismique PS92 (<http://www.prim.net>), pour la zone **Ia** (sismicité très faible mais non négligeable) dans laquelle le séisme s'est produit.

**Lois d'atténuation** – La décroissance avec la distance des accélérations enregistrées se situe dans la gamme de valeurs prédites par les lois d'atténuation utilisées en Europe, établies pour un type de magnitude et un rang de distance épacentrale (cf. Jacques Betbeder-Matibet et Myriam Bour, 2002. Lois d'atténuation pour les valeurs du pic de mouvement, *Cahier Technique AFPS*, **23**, 23-56).

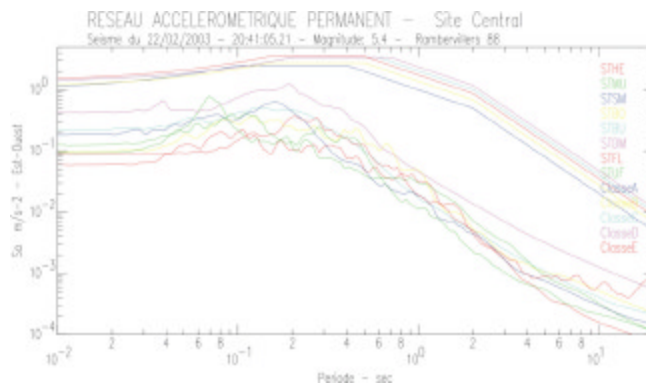
**Spectres de réponse** – Les spectres de réponse calculés à partir des enregistrements du RAP se situent en dessous des spectres réglementaires Eurocodes 8, pour toutes les classes de sol (A= Rocher à E= Sédiments mous).

Station	Distance (km)	Z	NS	EO
Dommartin les R. <b>STDM</b>	41	1.04	2.88	4.31
Sainte Marie / Mines <b>STSM</b>	42	1.22	3.52	1.91
Bussang <b>STBU</b>	56	1.68	1.68	2.20
Bollwiller <b>STBO</b>	73	0.33	1.06	0.98
Strasbourg <b>STMU</b>	87	0.47	1.69	1.25
Brunstatt <b>STBR</b>	88	0.56	2.04	1.68
Uffheim <b>STUF</b>	100	0.88	1.51	0.94
Fournets-Luisans <b>STFL</b>	106	0.56	0.64	0.88
Hesingue <b>STHE</b>	111	0.33	0.46	0.59

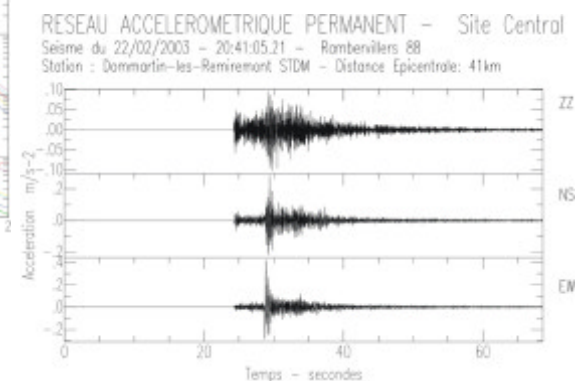
Distance épacentrale et accélérations verticale (Z), Nord-Sud (NS) et Est-Ouest (EO) en %g enregistrées par les stations RAP-EOST.



Localisation des stations du RAP-EOST (Fossé-Rhénan) par rapport au séisme de Rambervillers (étoile).



Spectres de réponse de la composante Est-Ouest calculés à partir des données du RAP-EOST et comparaison aux spectres réglementaires EC8 pour les différentes classe de sol.



Accélérations enregistrées à la station Dommartin-les-Remiremont (88)