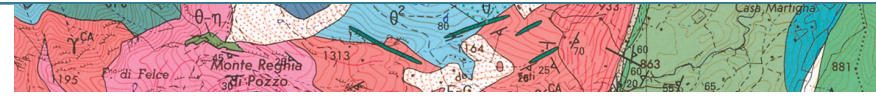




Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère de l'Écologie  
et du Développement Durable



# Base de données du Bâti

CETE  
Méditerranée



Géosciences pour une Terre durable

**brgm**

Réunion bilan plan séisme du 2 Février 2007

# Bd bâti : objectifs

- > **Chantier 1 du Plan Séisme : « Mieux former, informer et connaître le risque »**
- > **Action 1.4.1.1 : « Architecture Base de Données Bâti »**
- > **Objectifs :**
  - « Elaboration de la structure de la base, des données la constituant, et des modalités d'alimentation »
- > **1<sup>ère</sup> réunion du comité de pilotage du 27 mars 2006 :**
  - Ce qu'il faudrait faire ? ce qu'il est possible de faire ?
  - Commencer par une analyse :
    - des initiatives existantes dans les pays fortement sismiques (Italie, Grèce, Amérique du Nord, Japon, etc.)
    - des bases de données actuellement disponibles en France



Géosciences pour une Terre durable

**brgm**

# État des lieux de l'existant



# Quelques bases de données étrangères analysées

## > **Italie :**

- Nationalement : recensement ISTAT de 2001 : introduction de données « techniques » sur le bâti
- Localement : inventaires type « GNDT » (LSU)
- Autres initiatives locales liées à la réalisation de scénarios de risque sismique (Catane, Potenza,...)

## > **Amérique du Nord :**

- Bases de données des assureurs (risque sismique assurable)
- Bases de données « tax assessor » (taxe foncière)
- Recensement population et logement

## > **Suisse (canton du valais) :**

- Inventaire et évaluation sismique sommaire des bâtiments du réseau vital ( $\approx$  classe D)

## > **Conclusions :**


- 2 problématiques distinctes :  
bâti courant  $\neq$  bâtiments « sensibles » (catégorie C et D)
- Rien pour le bâti courant à l'exception de l'Italie (ISTAT, LSU) et des pays où le risque sismique est « assurable »



Géosciences pour une Terre durable

**brgm**

# ISTAT (Italie)




SISTEMA STATISTICO NAZIONALE  
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

**14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni**  
21 Ottobre 2001 (Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37)

**Questionario di edificio**

**A** Indirizzo.....  
.....  
.....

definitivo      recupero

**B**

Sezione di censimento        
 recupero

Edificio        
 recupero

Rilevatore

**1. Tipo ed uso**

**1.1 La costruzione è**  
 Un edificio ..... 1       Un complesso di edifici..... 2

**1.2 L'edificio (o complesso di edifici) è**  
Non utilizzato perché in costruzione, in ricostruzione, in fase di consolidamento, ecc. .... 1   
Non utilizzato perché cadente, in rovina, in demolizione, ecc. .... 2  } *Il questionario termina qui*  
Utilizzato (totalmente o parzialmente) ..... 3

**1.3. Tipologia**

Abitazione ..... 01 <input type="checkbox"/>	Comunicazioni e trasporti (stazioni dei treni, bus, ecc.) ..... 06 <input type="checkbox"/>
Convivenza: caserme, conventi, ecc. (esclusi ospedali, alberghi) .. 02 <input type="checkbox"/>	Attività ricreative e sportive ..... 07 <input type="checkbox"/>
Albergo ..... 03 <input type="checkbox"/>	Scuola ..... 08 <input type="checkbox"/>
Ufficio ..... 04 <input type="checkbox"/>	Ospedale ..... 09 <input type="checkbox"/>
Commercio, Industria ..... 05 <input type="checkbox"/>	Chiesa ..... 10 <input type="checkbox"/>
	Altro ..... 11 <input type="checkbox"/>

**2. Caratteristiche**  
Per gli edifici con risposta "Abitazione" alla domanda 1.3

**2.1 Contiguità**  
 Su nessun lato ..... 1   
 Su 1 lato ..... 2   
 Su 2 o più lati ..... 3

**2.2 Tipo di materiale usato per la struttura portante**  
 Muratura portante ..... 1   
 Calcestruzzo armato a piano terra chiuso ..... 2   
 Calcestruzzo armato a piano terra aperto ..... 3   
 Altro (calcestruzzo armato e muratura portante, acciaio, legno, ecc.) ..... 4

**2.3 Fonte dell'informazione sul tipo di materiale usato per la struttura portante**  
 Proprietario (o amministratore) ..... 1   
 Inquilino ..... 2       Altra fonte di informazione ..... 3

**2.4 Epoca di costruzione**  
 Prima del 1919 ..... 1       Dal 1972 al 1981 ..... 5   
 Dal 1919 al 1945 ... 2       Dal 1982 al 1991 ..... 6   
 Dal 1946 al 1961 ... 3       Dopo il 1991 ..... 7   
 Dal 1962 al 1971 ... 4

**2.5 Fonte dell'informazione sull'epoca di costruzione**  
 Proprietario (o amministratore) ..... 1   
 Inquilino ..... 2       Altra fonte di informazione ..... 3

**2.6 Presenza di ascensore**  
 Sì ..... 1       No ..... 2

**2.7 Stato di conservazione**  
 Ottimo ..... 1       Mediocre ..... 3   
 Buono ..... 2       Pessimo ..... 4

**2.8 Numero dei piani fuori terra (totalmente o parzialmente)**  
 numero

**2.9 Presenza di piani totalmente interrati**  
 Sì ..... 1       No ..... 2

**2.10 Numero di scale all'interno dell'edificio**  
 numero

**2.11 Numero totale di interni (abitativi e non; escludere quelli con accesso a piano strada)**  
 numero

# Bases de données du bâti français : grille d'analyse

<b>Sources</b>	<b>Nom de la base</b>	BD TOPO
	<b>Organisme en charge de la base</b>	Institut géographique National
	<b>Sources</b>	<a href="http://www.ign.fr/rubrique.asp?lng_id=FR&amp;rbr_id=1621">http://www.ign.fr/rubrique.asp?lng_id=FR&amp;rbr_id=1621</a>
	<b>Destination première</b>	Constitution d'un référentiel à Grande Échelle
<b>Données</b>	<b>Mode d'alimentation des données</b>	Alimentation par l'IGN
	<b>Fréquence de mise à jour des données</b>	Mise à Jour Annuelle mais interrogation sur l'exhaustivité des types de données mises à jour dans la base
	<b>Types de bâtiments concernés par la base</b>	A priori tous types hors logements
	<b>Types de données relatives aux bâtiments</b>	Surface, hauteur, type d'activité (plus fine dans les agglomérations, légère hors agglomération : par exemple pas d'identification des écoles hors agglomération)
	<b>Données potentiellement utiles / vulnérabilité aux séismes.</b>	hauteur + analyse possible visuellement de régularité en plan
<b>Accessibilité et opérabilité</b>	<b>Echelle de recueil des données disponibles (nationale, régionale, départementale, communale...)</b>	Saisie photogramétrique (photographies aériennes au 1 :25000) pour tous les objets du modèle de données visibles sur ces photos (réseaux et bâti) sur l'intégralité du territoire
	<b>Structuration des données</b>	Catalogage des données au format SIG
	<b>Accessibilité des données (public/confidentiel) (gratuit/payant)</b>	A la vente en version pays
	<b>Mode d'interrogation des données (Internet, CD,...)</b>	Données sur supports CD : exploitable par les logiciels de traitement les plus courants et sous SIG
	<b>Données importables (oui/non) et inter-opérabilité (SIG, access...)</b>	Oui. Données SIG

# Principales sources de données recensées et analysées

## > **Bâti courant :**

- Bases notariales BIEN et PERVAL
- Base des permis de construire SITADEL
- Bases INSEE : recensement de 1999 et RIL
- Base d'occupation des sols de l'IGN (BD TOPO)
- Enquêtes logement 1996 et 2001
- Programme « Patrimoines » du CSTB
- Initiatives locales des Services de l'Inventaire Régional (URBAN-HIST à Toulouse, etc.)
- Gemitis, GemGep
- PPRS

## > **Bâtiments « sensibles » :**

- BD TOPO pour les équipements publics (écoles, mairies, etc.)
- FINESS (établissement de santé)
- Fichiers ERP des SDIS
- Enquête sur le parc locatif social EPLS (HLM)
- Gemitis, GemGep
- PPRS



Géosciences pour une Terre durable

**brgm**

## Programme 2007 (fin de l'action juin 2007)

### > **Questions à trancher :**

- Base de données « généraliste » / orientée «vulnérabilité » -> quels champs techniques minimums ?
- Destinataires de la base de données ? Pour quels besoins identifiés ?
- Bâti courant ? Bâti C et/ou D ? Équipements publics ?
- Base dynamique de suivi (de la réduction de la vulnérabilité par ex) ? Base d'inventaire exhaustif ? -> mode d'alimentation

### > **Suggestions : Proposer l'architecture d'une base de données prévoyant :**

- pour les bâtiments de classe C et D (III et IV selon EC8) :
  - l'inventaire systématique par recoupement des BD existantes
  - Un champ « vulnérabilité sismique » mis à jour par les maîtres d'ouvrage, DDE ? au fur et à mesure des études de diagnostic/renforcement réalisées
- Pour le bâti courant :
  - Une architecture à « géométrie variable » permettant de travailler à plusieurs niveaux de précision (commune, quartier, polygone, bâtiment)
  - Une alimentation par le biais des SDRS et PPRS futurs et des études de vulnérabilité à grande échelle déjà réalisées (Gemitis, GemGep, etc.)
  - Éventuellement l'accès au RIL de l'INSEE



Géosciences pour une Terre durable

**brgm**