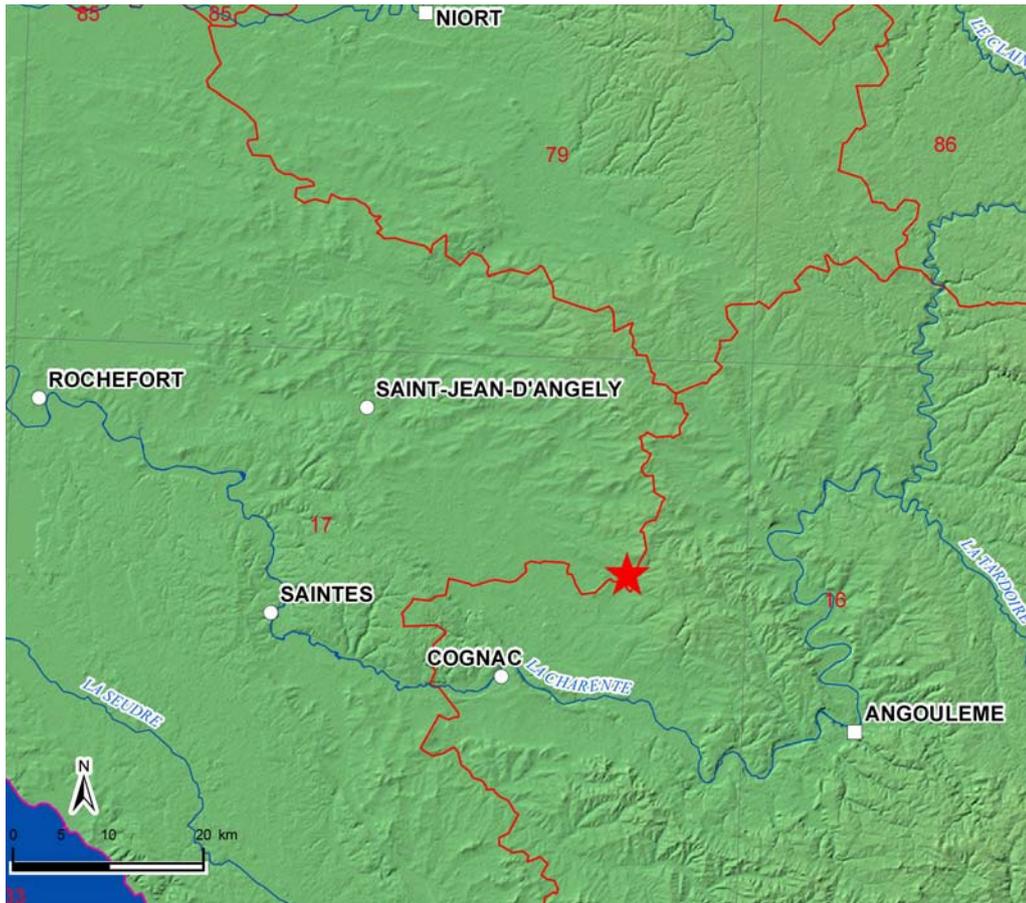


# Note préliminaire



## Séisme de Cognac (Charente) du 24 août 2006



**BCSF**

Bureau Central  
Sismologique  
Français

Ecole et Observatoire  
des Sciences de la Terre

#### **Directeur de publication**

- Michel Cara

#### **Contexte sismotectonique**

Equipes de Tectonique Active  
et de Sismologie UMR7516 CNRS/ULP  
- Antoine Schlupp, CNRS

#### **Etude macrosismique et cartographie**

- Christophe Sira, CNRS

#### **Données instrumentales**

- Réseau National de Surveillance Sismique  
Christophe De Peretti , CNRS  
Christiane Nicoli, EOST
- Laboratoire de Détection Géophysique, CEA-DASE  
Bruno Feignier, CEA - DASE

#### **Financements**

- Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre (EOST) :  
Université Louis Pasteur (Strasbourg 1),  
Institut National des Sciences de l'Univers, CNRS ;
- Services Interministériels de Défense et de Protection Civiles,  
Ministère de l'Intérieur.

#### **Remerciements**

Nous tenons à remercier les **SIDPC** des différents départements ayant participé à l'enquête ainsi que les médias locaux et nationaux ayant relayé l'information auprès du public et permis la collecte de 803 témoignages individuels.

*Mots clés : aléa et risque sismique, séisme, macrosismique, Cognac, Charente , Charente-Maritime.*

*Pour citer cette note :*

*BCSF (2006) - Séisme de Cognac (Charente) du 24 août 2006, note préliminaire, BCSF2006-NP2, 30p., 4 fig., 5 annexes.*

*Auteurs : Sira C. , A. Schlupp, M. Cara.*

# I. Introduction

Le Bureau Central Sismologique Français a pour mission de collecter les données sur les séismes ressentis en France, de rassembler les informations utiles et de faciliter leur diffusion vers les acteurs concernés par le risque sismique ou menant des études ou recherches nécessitant l'usage de ces observations.

Le séisme du 24 août 2006 de Cognac (département de Charente) a mobilisé de nombreuses personnes, laboratoires de recherche scientifique et centres techniques. Pour ce travail, le Bureau Central Sismologique Français s'est appuyé sur les données communiquées par les services chargés de la surveillance sismique du territoire français (RéNaSS pour le CNRS et les universités, DASE - LDG pour le CEA). Les données d'enquêtes macrosismiques ont été collectées grâce aux SIDPC des préfectures et au site Internet du BCSF. L'appui des médias locaux et nationaux a permis de collecter le témoignage de 803 personnes, des régions Poitou-Charente, Pays-de-la-Loire, Aquitaine et Limousin. Nous remercions l'ensemble des acteurs ayant permis la compilation de ces informations ainsi que les particuliers ayant répondu à notre enquête.

Strasbourg, le 20 novembre 2006

Michel Cara  
Directeur du BCSF

*Cette note préliminaire est téléchargeable  
à partir du site web du BCSF  
[www.franceseisme.fr](http://www.franceseisme.fr)*

*Pour envoyer vos suggestions  
cet E-mail est à votre disposition : [bcsf@eost.u-strasbg.fr](mailto:bcsf@eost.u-strasbg.fr)*

## sommaire

I.	Introduction	3
II.	Localisation et contexte sismotectonique	5
III.	Etude macrosismique	9
IV.	Conclusion	13
V.	Annexes	
■ 1 -	Résumé de l'échelle EMS98	16
■ 2 -	Formulaire d'enquête collectif	17
■ 3 -	Formulaire d'enquête individuel	19
■ 4 -	Sismicité observée (RéNaSS)	21
■ 5 -	Intensités macrosismiques	23
■ 6 -	Glossaire	27



## II. Localisation et contexte sismotectonique

DATE : 24.08.2006

HEURE ORIGINE  
 en temps universel : 20h00min  
 en temps légal fr. : 22h00min

MAGNITUDE  
 RéNaSS : 4,1 MI  
 LDG : 4,2 MI

COORDONNEES  
 RéNaSS  
 lat. : 45,79° N  
 long. : 0,17° W  
 profondeur : 2 km

LDG  
 lat. : 45,85° N  
 long. : 0,21° W  
 profondeur : 2 km

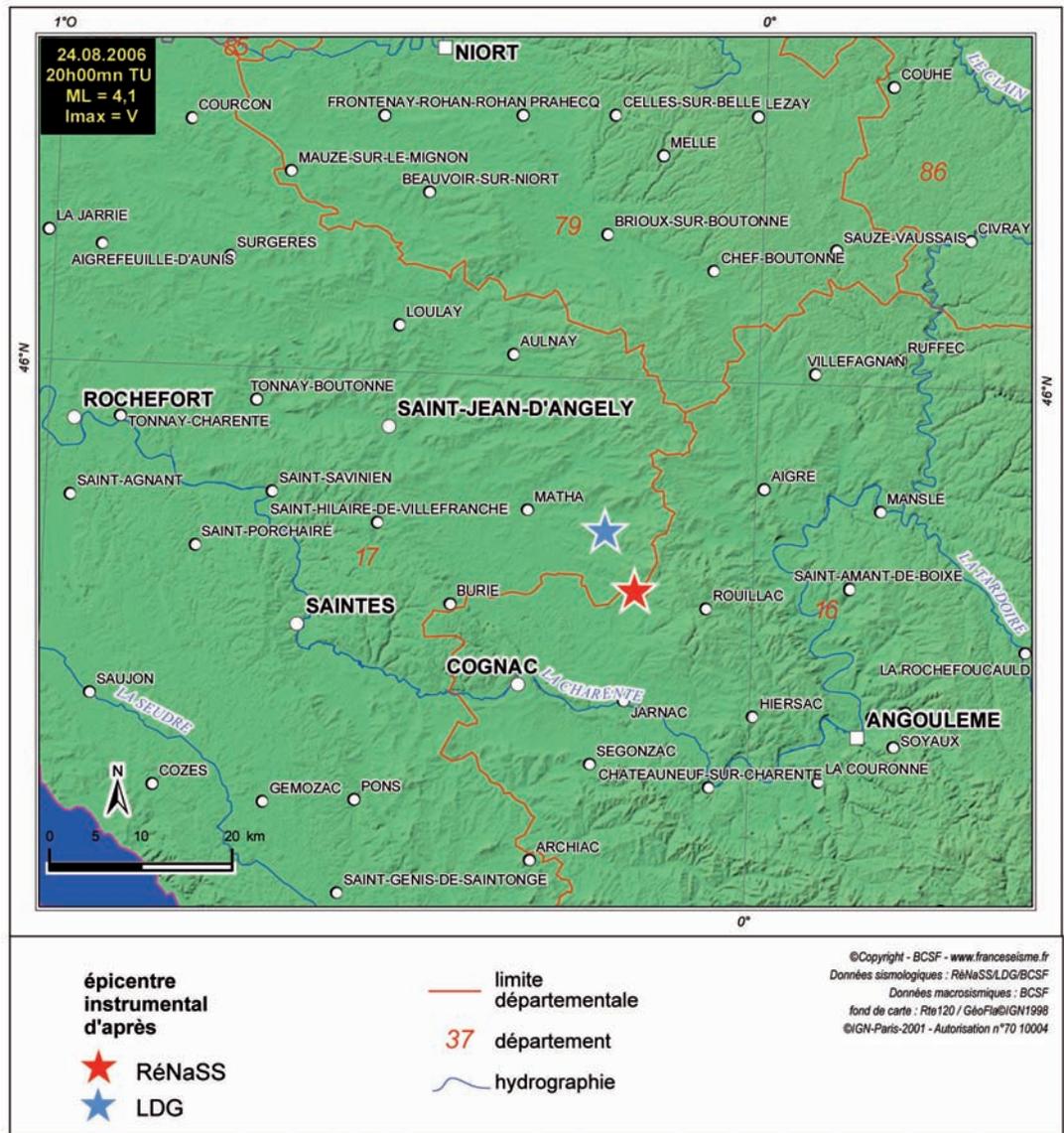


Figure 1 - Carte de localisation des épicentres selon les différentes agences

Le séisme du 24 août 2006 a eu lieu à 20h (TU, 22H heure locale) dans la partie sud du Massif Armoricaïn, dans le Poitou-Charentes, au sud-est de Matha et au nord-est de Cognac. Les coordonnées de l'épicentre et la profondeur du foyer estimées par le RENASS (45,79° lat. N ; 0,17° long. W ; profondeur = 2 km) et le LDG (45,83° lat. N ; 0,20° long. W ; profondeur = 2 km) sont très proches. La magnitude locale estimée par le RENASS ou le LDG (respectivement 4,1 et 4,2) sont comparables. Une réplique de magnitude 2,6 a été observée 20 minutes plus tard par les réseaux du RENASS et du LDG. Les mécanismes au foyer de ces séismes sont

inconnus et n'ont pas fait l'objet à ce jour de travaux dédiés notables, certainement du fait de leur faible magnitude.

La sismicité instrumentale de l'ouest de la France est modérée mais régulières au fil des années. Le contraste d'activité est très fort avec les bassins aquitain et parisien où la sismicité y est quasi inexistante. Dans la région ouest, la sismicité est surtout concentrée sous forme de mouvements décrochants (Nicolas et al., 1990, Amorèse et al. 2000) le long des accidents tardi-hercyniens caractéristiques du massif armoricain.

Celui-ci est traversé par un ensemble de grandes failles NW-SE formées il y a 350 millions d'années, le faisceau du Cisaillement sud Armoricaire [CSA], lequel montre des signes d'activité récente. Celui-ci marque une limite entre une zone où le socle hercynien affleure (au SW) et une autre (au NE) où affleure une couverture sédimentaire Mésozoïque dont l'épaisseur est inférieure à quelques centaines de mètres. Dans la région du CSA, les mécanismes au foyer des séismes précédents montrent un mouvement normal décrochant dextre sur des structures N90 – N130. La compression maximale horizontale est orientée NW-SE et l'extension est globalement orientée NE-SW (Nicolas et al. 1990, Delouis et al. 1993, Amorèse et al. 2000, Mazabraud et al. 2005). L'évènement principal du 24 août, correspond à l'activation d'une petite surface de faille, inférieure à 4 km<sup>2</sup>. Aussi, il est difficile de rattacher de façon certaine ce séisme à une structure majeure de la région.

La sismicité connue de la région de Cognac est régulière mais faible.

Un seul séisme historique d'intensité épicentrale VII et supérieure, est connu à proximité. Il s'agit du séisme d'Angoulême du 28 septembre 1935 (SISFRANCE).

Il a été observé depuis 1970 environ 15 évènements sismiques comparables (magnitude d'environ 4) dans un rayon de 100 km autour de l'épicentre du séisme du 24-8-2006.

Le séisme d'Oléron, à une distance d'environ 85 km du séisme de Cognac, est le séisme majeur de la région sur la période instrumentale ( $I_0=VII$ ,  $ML(LDG)=5,7$  le 7/9/1972) avec un mécanisme décrochant dextre et une faible composante normale en considérant un plan de faille de direction armoricaire (Nicolas et al., 1990). C'est l'évènement principal d'une activité sismique locale importante, marquée par trois crises dans le secteur d'Oléron : 1958, de 1972 à 1973 et de 1976 à 1977. Quelques séismes modérés, de magnitude supérieure à 4, y ont eu lieu depuis, notamment le 25/06/2001 ( $ML(RENASS)=4,5$ ), le 4/4/2005 ( $ML(RENASS)=4,2$ ) et le 18/4/2005 ( $ML(RENASS)=4,6$ ).

Depuis 1997 et en dehors Oléron, seuls trois séismes de magnitude supérieur à 4 ont été observés dans un rayon de 100km, l'un à environ 75 km au NW, entre Fontenay le Comte et La Rochelle, le 14/2/2003 ( $ML=4,2$ ), les deux autres à environ 100 km au NW, à proximité de Chantonnay, le 12 janvier 1997 ( $ML(RENASS)=4,3$ , intensité épicentrale V MSK64) et le 8/6/2001 ( $ML(RENASS)=4,9$ ).

## Références

- Amorèse D., A. Walker, J.L. Lagarde, J.P. Santoire, P. Volant, M. Font et M. Lecornu. New seismotectonic data from an intraplate region: focal mechanisms in the Armorican Massif (northwestern France). *Geophys. J. Int.*, 143, 837–846, (2000).
- Delouis B., H. Haessler, A. Cisternas et L. Rivera. Stress tensor determination in France and neighbouring regions. *Tectonophysics*, 221, 413-437, (1993).
- Mazabraud Y., N. Béthoux, J. Guilbert et O. Bellier. Evidence for short scale field variations within intraplate central-western France. *Geophys. J. Int.*, 160, 161–178, (2005).
- Nicolas M., J.P. Santoire et P.Y. Delpéch. Intraplate seismicity: new seismotectonic data in Western Europe. *Tectonophysics*, 179, 27-53, (1990).

<http://renass.u-strasbg.fr/>

<http://www-dase.cea.fr/>

<http://www.sisfrance.net/>

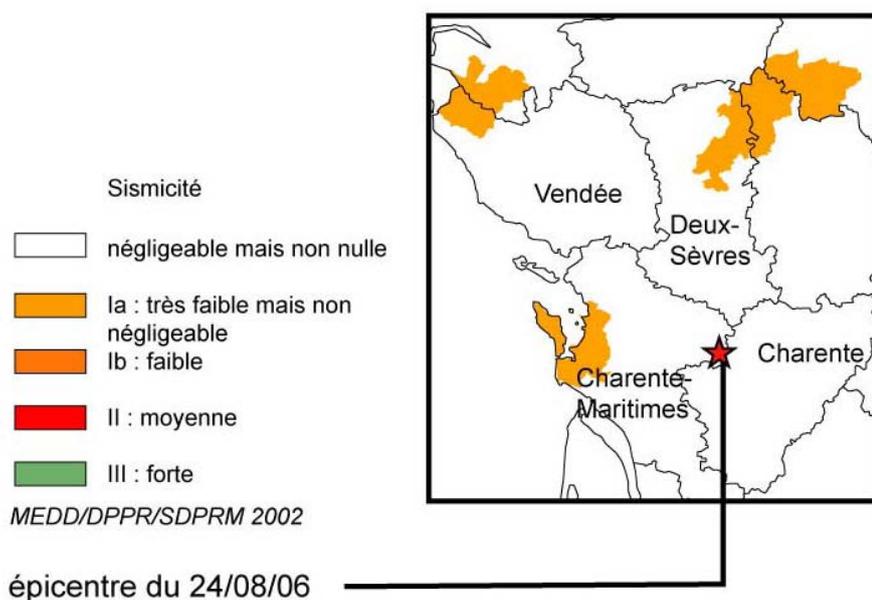
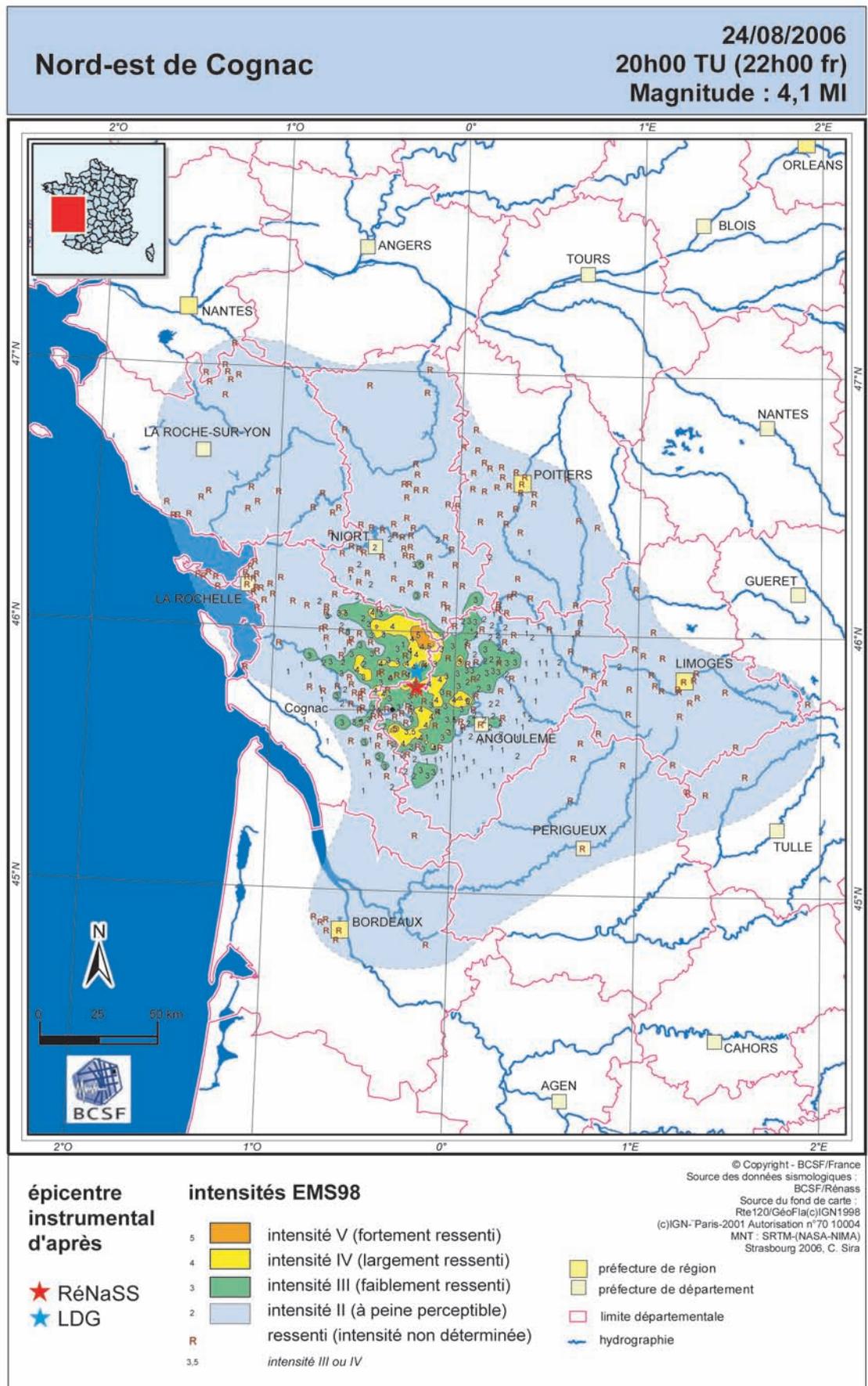


Fig. 2 - Zonage sismique réglementaires ( Données MEDD).

( Décret relatif à la prévention du risque sismique - Décret n° 91-461 du 14 mai 1991)  
 Carte reprise du site internet du ministère de l'Ecologie et de Développement Durable  
 ([http://www.prim.net/citoyen/definition\\_risque\\_majeur/zonage\\_sismique\\_france/home.htm](http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/zonage_sismique_france/home.htm)).

L'épicentre du séisme du 24/08/2006 se trouve en zone Ia

Fig.3 Carte macrosismique (EMS98)



# III. Etude macrosismique

## DONNEES MACROSISMIQUES

Intensité  
maximale : V

formulaires  
collectés en

France :  
collectifs : 333  
individuels : 802

superficie totale de  
l'isoséiste III  
15930 km<sup>2</sup>

### III.1. Introduction

Localisé à 12 kilomètres au nord-est de Cognac en limite des deux départements de la Charente et de la Charente Maritime, ce séisme de magnitude modérée (4,1  $M_L$ ) a surpris les habitants en milieu de soirée à 22h00 (heure française). Il a été perçu dans un rayon moyen de 130 km autour de Cognac. Ce séisme a été perçu jusqu'à 165 kilomètres de l'épicentre (commune de Faux-la-Montagne dépt.23).

L'intensité maximale observée est de V (forte secousse) sur l'échelle EMS98 pour 4 communes de la Charente (Breville, Marsac, Gente, Villejesus) et une commune de la Charente Maritime (Les Eduts).

Le rayon moyen de l'isoséiste III (faible secousse) est de 26 kilomètres. La commune la plus éloignée d'intensité III est située à 48 km de l'épicentre (Chervettes département 17).

Les SIDPC des préfectures des départements suivants : La Charente, La Charente-Maritime, les Deux-Sèvres et La Vienne, ont diffusé le formulaire collectif du BCSF sur leurs communes dans un rayon de 50 km autour de l'épicentre (mairies, casernes de sapeurs pompiers, gendarmeries).

Les formulaires collectifs sont parvenus au BCSF dans un délai de 2 mois après l'événement (octobre 2006), seuls les formulaires collectifs du département de la Vienne ne sont pas intégrés à cette étude.

Cette collaboration a permis d'estimer l'intensité pour 297 communes du territoire français dont 148 présentent une intensité supérieure ou égale à III. Aucun désordre sur les grandes infrastructures (barrage, centrale électrique, galeries) n'a été signalé.

Seuls le Codis du département de la Charente et le COG de la gendarmerie de la Rochelle ont reçu de nombreux appels de personnes inquiètes ou curieuses de connaître la cause de ces effets vibratoires (une centaine selon le codis de la Charente). Le Codis du département de la Charente-Maritime n'a reçu quant à lui que deux appels (Ile de Ré et Saintes).

### III.2 - Effets observés

Lors de cette secousse sismique qui s'est produite en milieu de soirée, de nombreuses personnes étaient à leur domicile.

Dans la zone épiscopale, à Cognac notamment, de nombreux témoignages individuels rap-

portent le bruit de deux explosions assez fortes, comparant cela à un bang d'avion supersonique, une explosion d'usine (distillerie), suivie de vibrations.

Une partie de la population (10% sur Cognac) est sortie dans la rue pour comprendre le phénomène.

Dans les 20 premiers kilomètres les témoins (témoignages individuels) ont majoritairement connu un sentiment d'inquiétude (65 %). 19% d'entre eux parlent d'un sentiment de frayeur, 6% soulignent une réaction de panique, et 10% n'ont eu aucune réaction.

Les déplacements d'objets ont été très rarement signalés (29/802 témoignages individuels) et sont également localisés dans les 20 premiers kilomètres (94%).

Les chutes d'objets sont encore plus rares (8/802 témoignages individuels) et sont situées à proximité de l'épicentre du séisme. Aucun formulaire provenant d'une mairie ne signale ce type d'effet.

Les fortes oscillations ne sont signalées que très rarement (5 signalements dans les 19 premiers kilomètres), elles ont été observées en Charente sur les communes de Jarnac, Cognac, Gondeville, Gensac-la-Pallue et Merpins. Dans l'ensemble ce type d'effet est resté modéré dans un périmètre d'une trentaine de kilomètres et faible jusqu'à une centaine de kilomètres.

### III.3 - Dégâts aux constructions

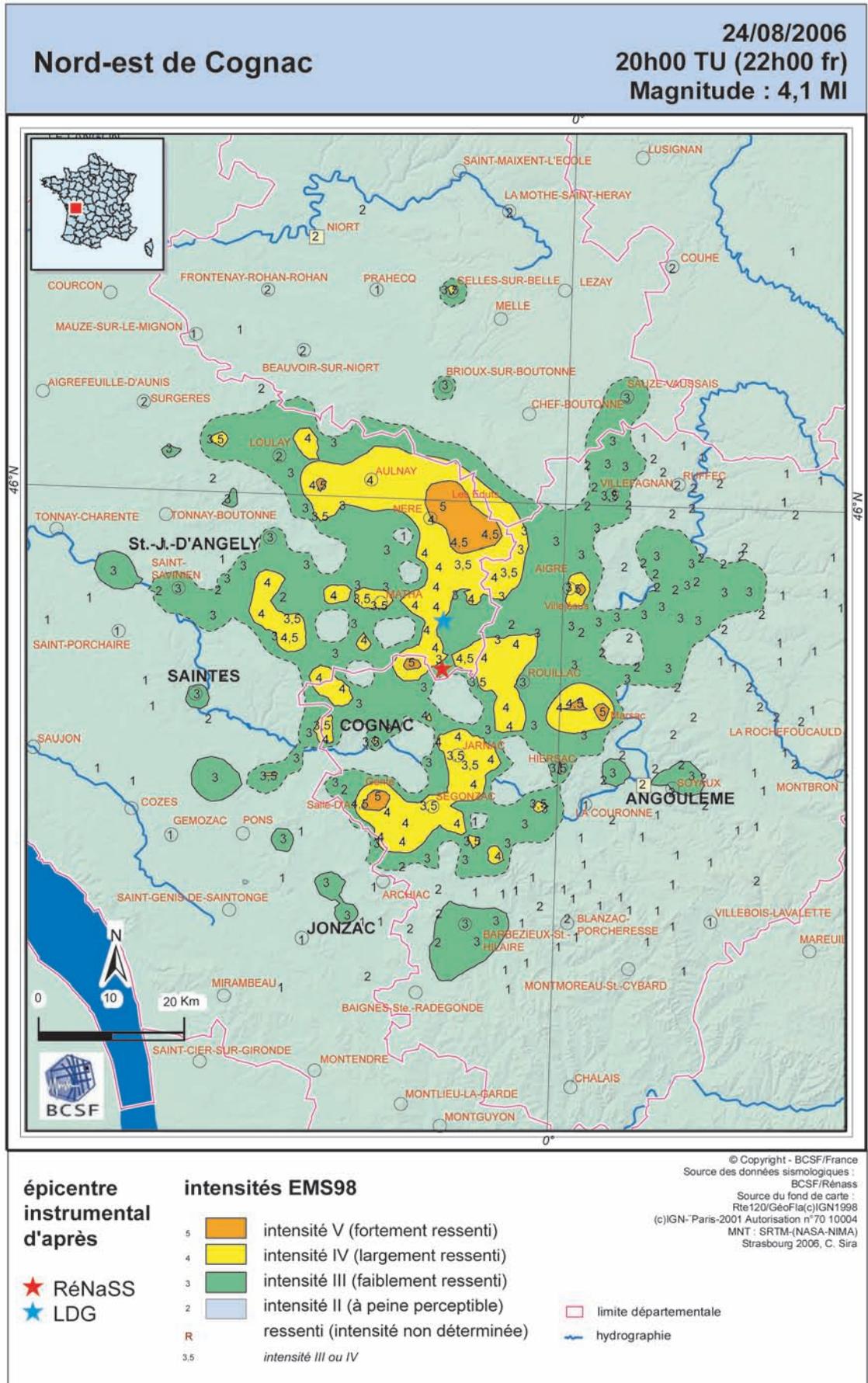
Dix mairies ont déclaré avoir connu des dégâts aux constructions, 4 du département de la Charente Maritime (Cresse, Brizambourg, Bercloux, Les Eduts) et 6 du département de la Charente (Verrières, Amblevilles, Marsac, Gente, Salles-d'Angles, St. Sulpice de Cognac). Les effets constatés sont principalement de niveau 1 (fissures fines, chutes de petits morceaux de plâtre).

A l'échelle des communes, les dégâts ont affecté un petit nombre de bâtiments vulnérables de classe A (1 à 3) et plus rarement B ; sauf pour la commune des Eduts où la mairie signale 10 bâtiments affectés de fissures fines en petit nombre (5% de type A et 95% de type B).

D'autres témoignages de même nature sur quelques autres communes nous sont parvenus individuellement.

Au vu des faibles effets sur les constructions,

Fig.4 Carte macrosismique, zone épiscopale (EMS98)



il n'a pas été nécessaire d'effectuer une mission de terrain pour l'estimation des intensités macrosismiques.

Références :

European Macroseismic Scale 1998 EMS-98, *Cahier du Centre Européen de Géodynamique et de Séismologie*, 15, Luxembourg, p. 99 ; Grünthal, G. (ed.), 1998.



## IV. Conclusion

Ce séisme de magnitude  $M_L=4,1$  (RéNaSS) qui s'est produit en milieu de soirée le 24 août 2006 a son épicentre dans le pays Cognaçais, au sud de la commune de Macqueville (départ. 17), à 14 km au nord-est de Cognac (départ. 16).

Localisé à proximité du séisme historique du 28 septembre 1935 d'intensité VII, c'est le plus important séisme qui se soit produit dans un rayon d'une cinquantaine de kilomètres depuis celui du 1<sup>er</sup> décembre 1996 ( $M_L=3,9$ ).

Le séisme du 24 août 2006 n'a pas causé de dommage significatif aux constructions. De rares effets de niveau 1 sur des constructions vulnérables (A, B) ont été signalés dans quelques communes de la zone épiscopale.

L'intensité macrosismique maximale a atteint V sur l'échelle EMS98 (forte secousse), pour 5 communes situées dans un rayon de 20 km autour de l'épicentre.

Les effets macrosismiques dominants ont été la perception sonore d'une double explosion dans la zone épiscopale accompagnées de fortes vibrations.

L'intensité IV (secousse largement observée) a été estimée jusqu'à 36 kilomètres de l'épicentre du RéNaSS ; l'intensité III (faible secousse) à 48 kilomètres.

Le séisme a été ressenti faiblement et pour des cas isolés (intensité II) jusqu'à 160 km de l'épicentre.



# VI. Annexes

- 1 - Résumé de l'échelle EMS98
- 2 - Formulaire d'enquête collectif
- 3 - Formulaire d'enquête individuel
- 4 - Sismicité observée (RéNaSS)
- 5 - Intensités macrosismiques
- 6- Glossaire

## Annexe 1

### Résumé simplifié de l'échelle macrosismique européenne (EMS 98)

Intensité	Définition	Description
I	Non ressenti	Non ressenti, même dans les circonstances les plus favorables
II	A peine ressenti	La vibration n'est ressentie que par quelques personnes au repos, en particulier dans les étages supérieurs des bâtiments.
III	Faible	Une faible vibration est ressentie à l'intérieur par quelques personnes. Des personnes au repos ressentent un balancement ou un léger tremblement.
IV	Largement observé	Le séisme est ressenti à l'intérieur par de nombreuses personnes et par un très petit nombre dehors. Quelques personnes sont réveillées. L'amplitude des vibrations reste modérée. Les fenêtres, les portes et la vaisselle vibrent. Les objets suspendus se balancent.
V	Fort	Le séisme est ressenti à l'intérieur par la plupart des personnes et par un petit nombre dehors. Les personnes endormies se réveillent. Quelques personnes sortent en courant. Les bâtiments entrent en vibrations. Les objets suspendus oscillent fortement. La vaisselle, les verres tintent. La vibration est forte. Quelques objets lourds et instables se renversent. Les portes et les fenêtres s'ouvrent ou se ferment.
VI	Légers dégâts	Ressenti par la plupart des personnes à l'intérieur et par beaucoup dehors. De nombreuses personnes sont effrayées dans les bâtiments et courent vers les sorties. Les objets tombent. De légers dégâts apparaissent dans les bâtiments ordinaires : petites fissures dans les plâtres, chutes de petits morceaux de plâtre...
VII	Dégâts	La plupart des personnes sont effrayées et courent vers les sorties. Les meubles sont déplacés et de nombreux objets tombent des étagères. Un grand nombre de bâtiments ordinaires sont endommagés : petites fissures dans les plâtres, chutes partielles de cheminées...
VIII	Importants dégâts	Du mobilier peut être renversé. De nombreux bâtiments ordinaires sont endommagés: chutes de cheminées, larges fissures dans les murs et un petit nombre de bâtiments peuvent s'effondrer partiellement.
IX	Destructions	Les monuments sont renversés. De nombreux bâtiments ordinaires s'écroulent partiellement et un petit nombre s'effondrent.
X	Nombreuses destructions	Un grand nombre de bâtiments ordinaires s'effondrent.
XI	Destructions généralisées	La plupart des bâtiments ordinaires s'effondrent.
XII	Destruction totale	Toute structure à l'air libre ou en sous-sol est fortement endommagée ou détruite.

Adapté du résumé utilisé par le British Geological Survey (résumé original : Grünthal, G., 1998. «European Macroseismic Scale 1998», Cahiers du Centre Européen de Géodynamique et de Séismologie Volume 15, Luxembourg).

### Présentation simplifiée des niveaux de dommage aux constructions

(pour plus de précision et distinction entre les types de construction se reporter à l'échelle d'intensité EMS98)

#### NIVEAUX dégâts sur les éléments non-structuraux

Niveau 1	légers (ex: fissures fines)
Niveau 2	modérés (ex : chutes de gros morceaux de plâtre)
Niveau 3	importants (ex : chutes de tuiles, cheminées, larges crevasses...)
Niveau 4	très importants (ex : ruine partielle de murs)
Niveau 5	effondrement

#### dégâts sur les éléments structuraux

négligeables
légers (ex : fissures dans les murs porteurs)
modérés (ex : fissures aux joints poutres-poteaux)
importants (ex : endommagement des planchers)
très importants (ex : ruines partielle ou totale)

- \* Elément structural                    partie de la structure de la construction (poutre, poteau, mur porteur...)
- \* Elément non structural            mur de remplissage (cloison, parement, revêtement de mur...)



**LE SEISME A PRODUIT DES DEGÂTS  
AUX BÂTIMENTS DANS MA COMMUNE :**

 C01  OUI  NON  NE SAIT PAS

Si oui, remplissez les rubriques ci-dessous

**DESCRIPTION DE VOTRE COMMUNE**

 nombre approximatif de bâtiments sur la commune :       C02

 NE SAIT PAS  C03

répartis selon les pourcentages suivants :


**TYPE 1**  
matériaux  
tout venant

 C04   %

**TYPE 2**  
maçonnerie  
pierre  
de taille

 C05   %

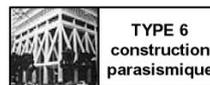
**TYPE 3**  
béton  
armé

 C06   %

**TYPE 4**  
structure  
en bois

 C07   %

**TYPE 5**  
acier

 C08   %

**TYPE 6**  
construction  
parasismique

 C09   %

**DESCRIPTION DES DEGÂTS :**

 nombre de bâtiments ayant connu des dégâts :       C10

 NE SAIT PAS  C11

 sur le nombre de bâtiments touchés : C12   % de Type 1,

 C13   % de Type 2,

 C14   % de Type 3,

 C18  NE SAIT PAS

 C15   % de Type 4,

 C16   % de Type 5,

 C17   % de Type 6,

**PARMI CES BÂTIMENTS TOUCHES**
**QUELLE EST LA FREQUENCE DES DEGÂTS ?**
**TYPE 1**  
matériaux  
tout venant

**TYPE 2**  
maçonnerie  
pierre  
de taille

**TYPE 3**  
béton  
armé

**TYPE 4**  
structure  
en bois

**TYPE 5**  
acier

**TYPE 6**  
construction  
parasismique

**INDIQUEZ :**  
**P = Peu**  
**N = Nombreux**  
**G = Généralisés**
 fissures fines ou superficielles (quelques mm)

 C19  C20  C21  C22  C23  C24 
 fissures larges et profondes (quelques cm)

 C25  C26  C27  C28  C29  C30 
 chute de petits morceaux de plâtre  
ou d'éléments mal scellés

 C31  C32  C33  C34  C35  C36 
 chute de gros morceaux de plâtre  
ou de crépis (supérieur à 20%)

 C37  C38  C39  C40  C41  C42 
 écroulement de morceaux de cloisons,  
murs, pignons

 C43  C44  C45  C46  C47  C48 
 fissures aux joints de poutres, poteaux,  
angles de murs ou dalle

 C49  C50  C51  C52  C53  C54 
 chute de mortier aux joints de murs ou dalles  
armées

 C55  C56  C57  C58  C59  C60 
**TOITURES**
 chute de tuiles, d'ardoises

 C61  C62  C63  C64  C65  C66 
 effondrement partiel

 C67  C68  C69  C70  C71  C72 
 effondrement total

 C73  C74  C75  C76  C77  C78 
**CHEMINÉE**
 chute de couronne ou de partie de cheminée

 C79  C80  C81  C82  C83  C84 
 chute de cheminée (cassée au raz du toit)

 C85  C86  C87  C88  C89  C90 

 notez ici  
des informations  
complémentaires ou  
d'autres types  
de dégâts observés

P29

réactions d'animaux, infrastructures routières, ouvrages d'art, réseaux de communication, réseaux d'énergies, d'eau, de gaz, glissements de terrain, chutes de rochers, crevasses dans le sol, débit des sources, niveau des sources, niveau des puits, phénomènes lumineux, autres secousses ressenties (date et heure)...

49144

utilisez si nécessaire une page complémentaire pour noter les observations





<b>effets sur les animaux</b>	<b>type</b> IA1	<b>situation</b> IA2	<b>réaction</b> IA3	<b>sans réaction</b>
	domestique <input type="checkbox"/> élevage <input type="checkbox"/>	à l'intérieur d'un bâtiment <input type="checkbox"/> à l'extérieur d'un bâtiment <input type="checkbox"/>	mal à l'aise <input type="checkbox"/> effrayé <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Type du bâtiment** (localisé à l'adresse indiquée en 1ère page) IC1

<b>A</b>  matériaux tout venant <input type="checkbox"/>	<b>B</b>  maçonnerie pierre de taille <input type="checkbox"/>	<b>C</b>  béton armé <input type="checkbox"/>	<b>D</b>  structure en bois <input type="checkbox"/>	<b>E</b>  acier <input type="checkbox"/>	<b>F</b>  construction parasismique <input type="checkbox"/>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

■ date de construction : avant 1945  entre 1946 et 1997  après 1997  IC2

**Effets sur les constructions**

■ vibration, sensation de balancement du bâtiment \_\_\_\_\_ **léger**  \_\_\_\_\_ **fort**  IC3

**dommages aux parties non porteuses du bâtiment** \_\_\_\_\_ **oui**  IC4

(murs de remplissage, cloisons, revêtement des murs intérieurs ou extérieurs)

	en petit nombre	en grand nombre	
■ fissures fines ou superficielles dans les murs _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IC5
■ fissures larges profondes dans les murs _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IC6
■ chute de petits morceaux de plâtre ou d'un élément haut mal scellé _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IC7
■ chute de gros morceaux de plâtre ou de revêtement _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IC8
■ effondrement de morceaux de cloisons, murs, pignons _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IC9

**dommages à la structure du bâtiment** \_\_\_\_\_ **oui**  IC10

(poutres, poteaux, murs porteurs, panneaux et dalles armées...)

■ fissures fines _____	<input type="checkbox"/>	IC11
■ fissures larges _____	<input type="checkbox"/>	IC12
■ fissures aux joints de poutres, poteaux, angles de murs _____	<input type="checkbox"/>	IC13
■ chute de mortier aux joints de murs ou dalles armées _____	<input type="checkbox"/>	IC14
■ flambage, torsion de poteaux _____	<input type="checkbox"/>	IC15
■ déplacement de poutres (toits ou planchers) _____	<input type="checkbox"/>	IC16
■ effondrement de poteaux ou d'un étage _____	<input type="checkbox"/>	IC17
■ effondrement quasi total des structures _____	<input type="checkbox"/>	IC18

**dommages aux toitures et cheminées** \_\_\_\_\_ **oui**  IC19

**Cheminée**

■ chute de couronne de cheminée _____	<input type="checkbox"/>	IC20
■ chute de cheminée (cassée au ras du toit) _____	<input type="checkbox"/>	IC21

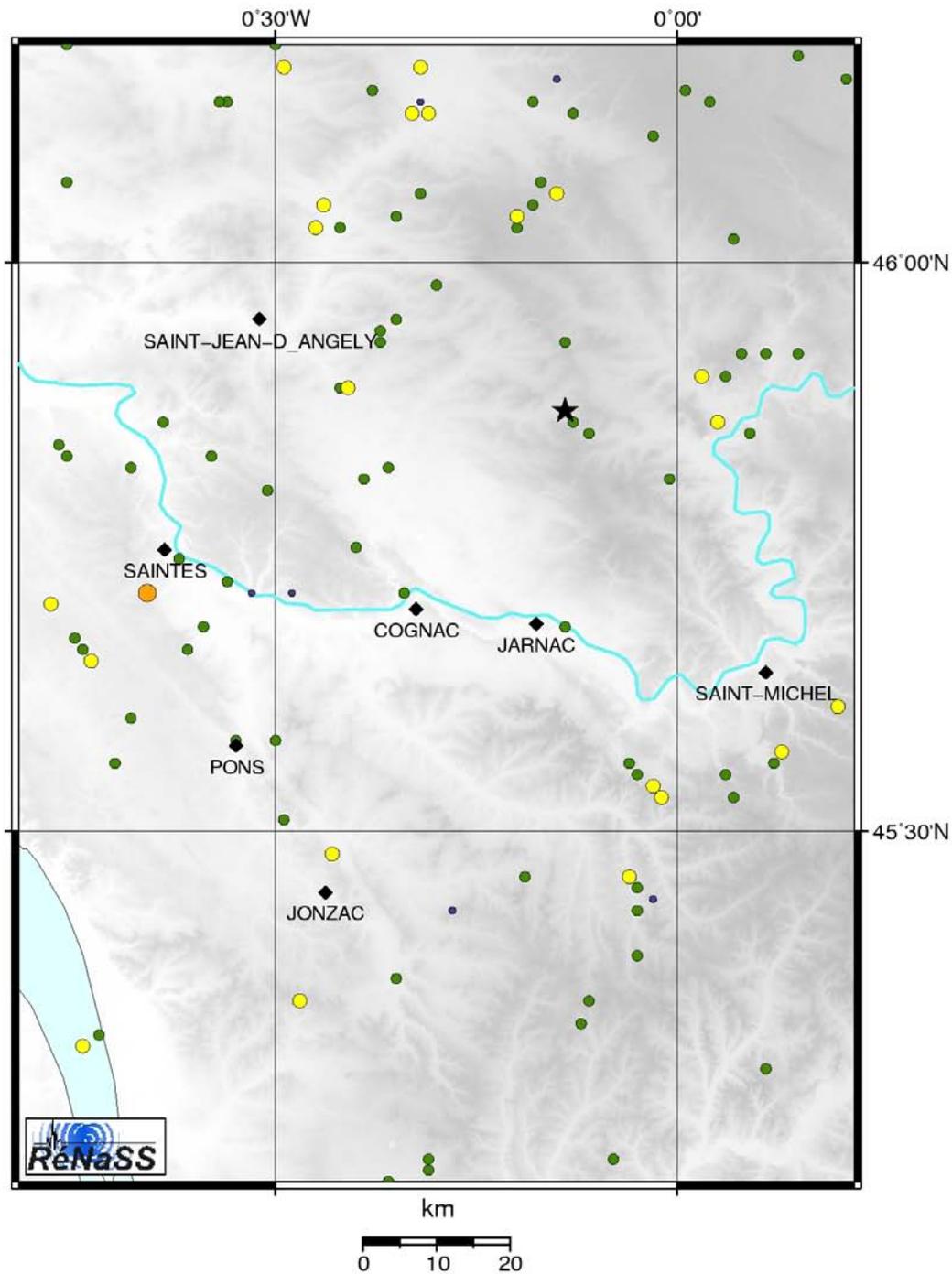
**Toiture**

	en petit nombre	en grand nombre	
■ chute de tuiles, d'ardoises _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IC22
■ effondrement _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IC23

**Notez les autres observations, utilisez si nécessaire une page complémentaire** IP18

(glissements de terrain, chute de rocher, crevasse dans le sol, débit des sources, niveau des sources, niveaux des puits, phénomènes lumineux, autres secousses ressenties (date et heure) ) ...

## Annexe 4 - Sismicité instrumentale observée par le RéNaSS 1980 - 2006

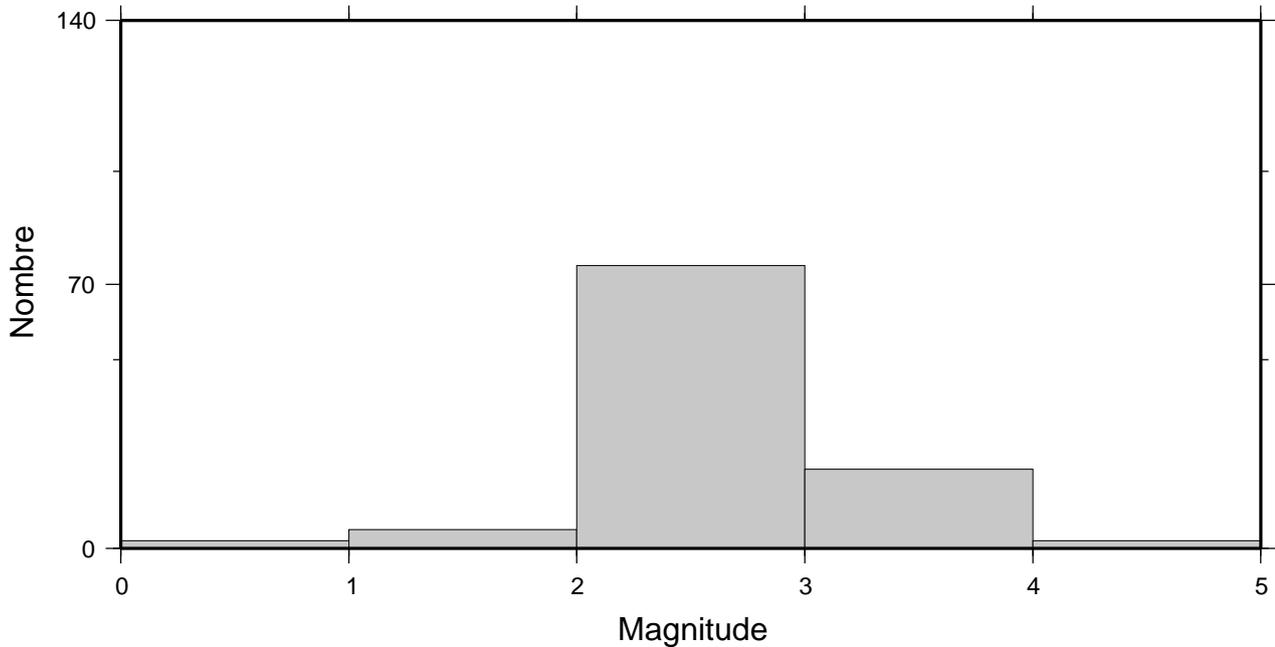


Légende	
•	Magnitude < 2
•	2 ≤ Magnitude < 3
•	3 ≤ Magnitude < 4
•	4 ≤ Magnitude < 5
•	Magnitude ≥ 5
★	Alarme du 24/08/06 à 20h00

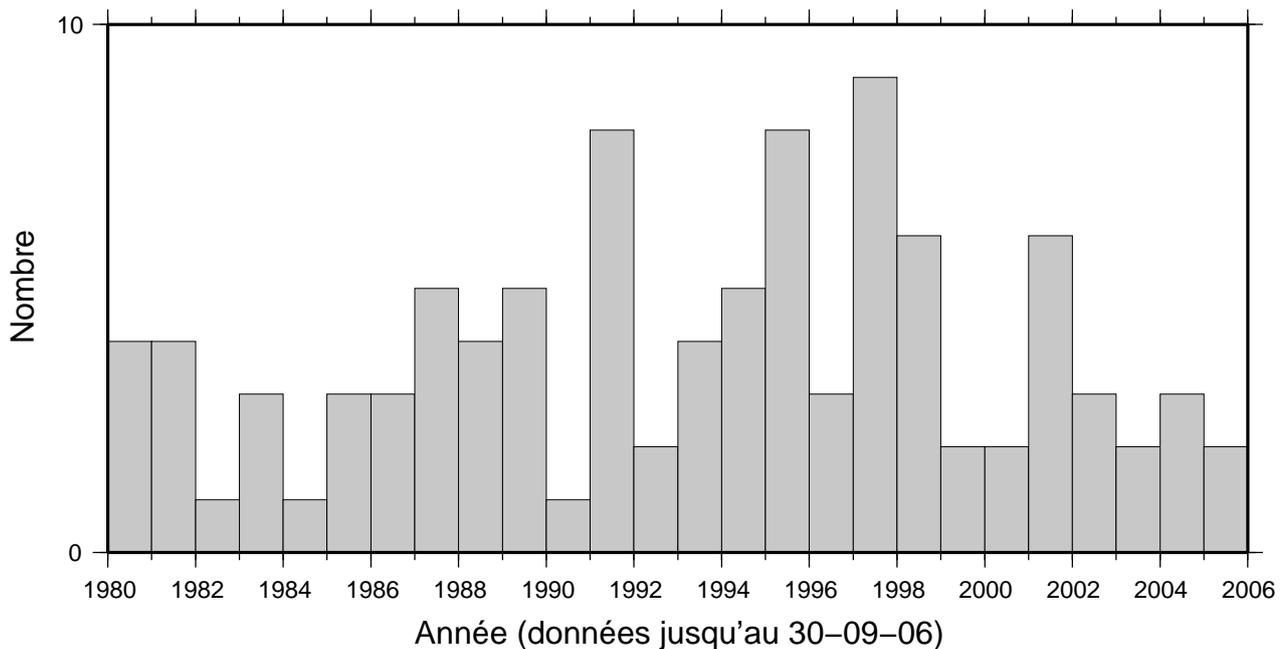
## SISMICITE AUTOUR DE COGNAC (1980–2006)

105 séismes enregistrés.

Histogramme du nombre de séismes par Magnitude



Histogramme du nombre de séismes par Année



Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre (E.O.S.T.) de Strasbourg.  
Réseau National de Surveillance Sismique (RéNaSS).

## Annexe 5 - Intensités macrosismiques (EMS98) estimées par commune

### Département de la Charente

dépt.	Commune	Int.	Qual.	Distance ép.	Ressenti
16	AGRIS	II	A	42371	
16	AIGRE	III	A	20817	
16	ALLOUE		A	62044	R
16	AMBERAC	III	B	22496	
16	AMBLEVILLE	III	A	26423	
16	AMBLEVILLE	III	A	26423	
16	AMBLEVILLE	III	A	26423	
16	AMBLEVILLE	III	A	26423	
16	ANAI	II	A	32598	
16	ANGEAC-CHAMPAGNE	4	A	21323	
16	ANGEDUC	I	A	37050	
16	ANGOULEME	I	A	32050	
16	ANSAC-SUR-VIENNE	I	A	70085	
16	ANVILLE	III	A	8636	
16	ARS	III	A	21229	
16	ASNIERES-SUR-NOUERE	III	A	21701	
16	ASNIERES-SUR-NOUERE	III	A	21701	
16	AUBEVILLE	II	A	35735	
16	AUGE-SAINT-MEDARD	II	A	11415	
16	BALZAC		A	26446	R
16	BARBEZIERES	III-IV	A	16290	
16	BARBEZIEUX-SAINT-HILAIRE	III	A	35605	
16	BARBEZIEUX-SAINT-HILAIRE	III	A	35605	
16	BARRET	II	A	34055	
16	BARRO	II	A	40981	
16	BAYERS	III	A	36954	
16	BECHERESSE	I	A	39502	
16	BENEST	I	A	58187	
16	BERNAC	II	A	40445	
16	BERNEUIL	I	A	45392	
16	BESSE		A	28564	R
16	BIOUSSAC	II	A	46023	
16	BIRAC		A	27990	R
16	BLANZAC-PORCHERESSE	II	A	39441	
16	BONNEUIL	III-IV	A	24467	
16	BONNEVILLE	III	A	14044	
16	BOURG-CHARENTE	III	A	13166	
16	BOUTEVILLE	I	A	21742	
16	BOUTIERS-SAINT-TROJAN	III	B	11116	
16	BRETTES	II	A	30719	
16	BREVILLE	V	B	4204	
16	BRIE	II	B	35352	
16	BRIE-SOUS-BARBEZIEUX	I	A	42491	
16	CELLEFROUIN	I	A	47946	
16	CELLETES	III	A	28859	
16	CHABANAIS		A	72654	R
16	CHADURIE	I	A	42376	
16	CHALLIGNAC	I	A	42765	
16	CHAMPAGNE-MOUTON	II	B	53116	
16	CHAMPAGNE-VIGNY	I	A	36666	
16	CHAMPNIERS	II	A	33197	
16	CHARMANT	I	A	44873	
16	CHASSENEUIL-SUR-BONNIEURE	I	A	51335	
16	CHASSENON		A	76030	R
16	CHASSORS	IV	B	10262	
16	CHATEAUBERNARD		A	15449	R
16	CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE	III	B	24509	
16	CHAVENAT	I	A	47332	
16	CHAZELLES	I	A	47452	
16	CHENOMMET	II	A	38803	
16	CHERVES-RICHEMONT	III	A	12315	
16	CLAIX	I	A	33559	
16	COGNAC	III-IV	B	13923	
16	CONDAC	II	A	42722	
16	CONFOLENS		A	72667	R
16	COULGENS	I	A	38393	
16	COURBILLAC		A	3218	R
16	COUTURE	II	A	41385	
16	CRESSAC-SAINT-GENIS	I	A	41865	
16	DIGNAC	I	A	45762	
16	EBREON	III	A	24895	
16	ECHALLAT	III	A	14969	
16	EMPURE	II	A	32738	
16	ERAVILLE	III	A	25794	
16	FLEAC	III	A	27541	
16	FLEURAC	4	A	12364	
16	FONTCLAIREAU	II	B	33960	
16	FONTENILLE	II	A	32239	
16	FOUQUEBRUNE	I	A	43741	
16	FOUQUEURE		A	24320	R
16	FOUQUEURE		A	24320	R
16	FOUSSIGNAC	III	A	10672	
16	GARAT	II	A	40980	
16	GENAC	III	A	18287	
16	GENOULLAC	I	A	60908	
16	GENSAC-LA-PALLUE		A	15846	R
16	GENTE	V	B	19779	
16	GIMEUX	II	B	21481	
16	GONDEVILLE	III-IV	A	14088	
16	GOND-PONTOUVRE	II	A	32527	
16	GRAVES-SAINT-AMANT		A	18465	R
16	GUIMPS	II	A	36410	
16	HIERSAC	III-IV	A	21378	
16	HOULETTE		A	3280	R
16	JARNAC	III-IV	B	12249	
16	JAULDES		A	36324	R
16	JAVREZAC		A	15431	R
16	JUILLAC-LE-COQ	IV	A	22693	
16	JUILLAGUET	I	A	47912	
16	JUILLE	II	A	31360	
16	JULIENNE		A	10568	R
16	JURIGNAC	I	A	31621	
16	LA CHAPELLE	II	A	19906	
16	LA COURONNE	II	B	31538	
16	LA FAYE		A	37590	R
16	LA FORET-DE-TE SSE	III	A	39306	
16	LA MAGDELEINE	III	A	36429	
16	LA ROCHEFOUCAULD	II	A	46589	
16	LA ROCHETTE	I	A	40282	
16	LA TACHE	II	A	44706	
16	LACHAISE		A	29044	R
16	LADIVILLE	I	A	32490	
16	LAGARDE-SUR-LE-NE	II	A	30656	
16	LE BOUCHAGE	I	A	54595	
16	LES ADJOTS	I	A	45310	
16	LES GOURS	III	A	22102	
16	LES METAIRIES	IV	A	9822	
16	LES PINS	I	A	46627	
16	LICHERES	III	A	36047	
16	LIGNE	II	A	28834	
16	LIGNIERES-SONNEVILLE		A	25581	R
16	LINARS	II	A	27173	
16	LONDIGNY	I	A	42261	
16	LONNES	III	A	33418	
16	LOUZAC-SAINT-ANDRE	III-IV	A	18064	
16	LUPSAULT	III	A	19721	
16	LUXE		A	27801	R
16	MAGNAC-SUR-TOUVRE	III	C	37493	
16	MAINFONDS	I	A	35034	
16	MALAVILLE	IV	B	27191	
16	MANOT		A	67818	R
16	MANSLE	III	A	31492	
16	MARCILLAC-LANVILLE	III	A	18813	
16	MAREUIL	III-IV	B	5538	
16	MARILLAC-LE-FRANC	II	A	50040	
16	MARSAC	V	B	22993	
16	MERIGNAC		A	14180	R
16	MERPINS		A	19257	R
16	MESNAC		A	11766	R
16	MONTCHAUD	II	B	38057	
16	MONTIGNAC-CHARENTE	III	A	25923	
16	MONTIGNE	IV	A	10813	
16	MORNAC		A	39379	R
16	MOSNAC	III	A	24074	
16	MOUTON		A	37028	R
16	MOUTONNEAU	II	A	37060	
16	NANTEUIL-EN-VALLEE		A	47423	R
16	NERCILLAC		A	8917	R
16	NERSAC	I	A	27396	
16	NIEUIL	I	A	56106	
16	ORADOUR		A	18719	R
16	PAIZAY-NAUDOUIN-EMBOURIE		A	31069	R
16	PLASSAC-ROUFFIAC	I	A	36230	
16	PRANZAC	I	A	45379	
16	PUYMOYEN	I	A	35990	
16	PUYREAU	III	A	33607	
16	RAIX	II	A	34241	
16	RANCOGNE	I	A	48624	
16	RANVILLE-BREUILLAUD	IV	A	14248	
16	REPARSAC	IV	A	6951	
16	RIVIERES	II	A	44505	
16	ROUGNAC	II	A	52492	
16	ROUILLAC	III	B	11351	
16	ROULLET-SAINT-ESTEPHE	I	A	30376	
16	ROUMAZIERES-LOUBERT	II	A	62003	
16	RUELLE-SUR-TOUVRE	II	B	35620	
16	RUFFEC	II	B	41201	
16	SAINT-AMANT-DE-BOIXE	II	A	26882	
16	SAINT-AMANT-DE-NOUERE	IV	A	17171	
16	SAINT-ANGEAU	II	A	39248	
16	SAINT-BONNET	III	A	35843	
16	SAINT-BRICE		A	12534	R
16	SAINT-CIERS-SUR-BONNIEURE	III	A	35884	
16	SAINT-CLAUD	I	A	53786	

16	SAINT-CYBARDEAUX	A	14368	R	16	SONNEVILLE	IV	A	6057	
16	SAINTE-COLOMBE	A	41044	R	16	SOUVIGNE	III	A	28902	
16	SAINTE-SEVERE	III	A	3590	16	SOYAUX	II	A	36075	
16	SAINT-FORT-SUR-LE-NE	IV	B	24885	16	SUAUX	I	A	55838	
16	SAINT-FRAIGNE	III	A	23600	16	TAIZE-AIZIE	I	A	46214	
16	SAINT-FRONT	III	A	40261	16	THEIL-RABIER	II	A	34576	
16	SAINT-GENIS-D'HIERSAC	IV-V	A	19012	16	TORSAC	I	A	41499	
16	SAINT-GEORGES	A	42491	R	16	TOURRIERS	III	A	31182	
16	SAINT-GERMAIN-DE-CONFOLENS	A	75228	R	16	TOUVRE	II	A	39081	
16	SAINT-GOURSON	II	A	44883	16	TOUZAC	III	A	26756	
16	SAINT-GROUX	II	A	31706	16	TRIA-C-LAUTRAIT	4	A	14356	
16	SAINT-LAURENT-DE-CERIS	I	A	56025	16	TROIS-PALIS	A	A	26628	R
16	SAINT-LAURENT-DE-COGNAC	4	B	18721	16	VARS	A	A	25969	R
					16	VAUX-LAVALLETTE	I	A	53630	
16	SAINT-LEGER	I	A	41676	16	VAUX-ROUILLAC	IV	A	10422	
16	SAINT-MARTIN-DU-CLOCHER	II	A	41174	16	VENTOUSE	III	A	43577	
					16	VERDILLE	III	A	12943	
16	SAINT-MARY	I	A	46609	16	VERRIERES	4	A	24634	
16	SAINT-MEDARD	I	A	31404	16	VERVANT	II	A	26212	
16	SAINT-MEME-LES-CARRIERES	4	A	16764	16	VIEUX-RUFFEC	I	A	52376	
					16	VIGNOLLES	I	A	32358	
16	SAINT-PALAIS-DU-NE	II	A	28081	16	VILHONNEUR	II	A	50384	
16	SAINT-PREUIL	IV	B	21664	16	VILLEBOIS-LAVALLETTE	I	A	51020	
16	SAINT-SATURNIN	A	24339	R	16	VILLEFAGNAN	III-IV	A	33257	
16	SAINT-SIMEUX	III-IV	A	23155	16	VILLEGATS	II	A	38285	
16	SAINT-SULPICE-DE-COGNAC	4	A	13914	16	VILLEJESUS	V	A	21739	
					16	VILLIERS-LE-ROUX	III	A	37685	
16	SAINT-SULPICE-DE-RUFFEC	II	A	44018	16	VILLOGNON	III	A	25091	
16	SAINT-YRIEIX-SUR-CHARENTE	II	A	27648	16	VOEUIL-ET-GIGET	I	A	36205	
					16	VOUHARTE	II	B	22186	
16	SALLES-D'ANGLES	IV-V	A	21405	16	VOULGEZAC	I	A	40157	
16	SALLES-DE-BARBEZIEUX	III	B	38167	16	VOUZAN	I	A	48576	
16	SEGONZAC	III-IV	B	19114	16	XAMBES	A	A	24921	R
16	SERS	I	A	46515	16	YVRAC-ET-MALLEYRAND	I	A	51317	
16	SIGOGNE	A	7000	R						

## Département de la Charente-Maritime

dépt.	Commune	Int.	Qual.	Distance ép.						
Ressenti										
17	AGUELLE	I	A	49473	17	FENIOUX	III	A	32127	
17	ALLAS-CHAMPAGNE	I	A	36810	17	FONTAINE-CHALENDRAY	IV-V	B	17651	
17	ANNEPONT	III	A	32266	17	FONTCOUVERTE	II	B	29933	
17	ANNEZAY	A	46082	R	17	FONTENET	III	A	23425	
17	ANTEZANT-LA-CHAPELLE	III	A	29074	17	FORGES	A	A	63722	R
17	ARCHINGEAY	I	A	41797	17	GEMOZAC	I	A	43917	
17	ARTHENAC	I	A	31752	17	GERMIGNAC	A	A	26283	R
17	ASNIERES-LA-GIRAUD	IV	A	26691	17	GIBOURNE	III	A	17993	
17	AUJAC	A	15744	R	17	GOURVILLETTE	IV	A	11269	
17	AULNAY	IV	B	27836	17	GRANDJEAN	II	A	32577	
17	AUMAGNE	IV	A	17903	17	HAIMPS	IV	A	9465	
17	AUTHON-EBEON	A	16361	R	17	JARNAC-CHAMPAGNE	A	A	29767	R
17	AYTRE	A	79804	R	17	JONZAC	I	A	42274	
17	BAGNIZEAU	III	A	13584	17	LA BROUSSE	III	A	16309	
17	BALLANS	IV	A	2962	17	LA CHAPELLE-DES-POTS	A	A	26034	R
17	BAZAUGES	III-IV	A	14695	17	LA COUARDE-SUR-MER	A	A	104351	R
17	BEAUVAIS-SUR-MATHA	III	A	10320	17	LA FLOTTE	A	A	97149	R
17	BERCLOUX	III-IV	A	21143	17	LA JARRIE	A	A	72597	R
17	BERNAY-SAINT-MARTIN	III-IV	A	44245	17	LA JARRIE-AUDOUIN	III	A	34070	
17	BERNEUIL	III	A	34612	17	LA ROCHELLE	A	A	83909	R
17	BEURLAY	I	A	49390	17	LA VERGNE	A	A	34023	R
17	BIGNAY	I	A	33712	17	LAGORD	A	A	85770	R
17	BIRON	III	A	32112	17	LANDES	III	A	37619	
17	BLANZAC-LES-MATHA	III-IV	A	14420	17	LE BOIS-PLAGE-EN-RE	A	A	101720	R
17	BORDS	III	A	47108	17	LE DOUHET	A	A	28239	R
17	BOURCEFRANC-LE-CHAPUS	A	72981	R	17	LE GICQ	IV	A	16114	
17	BOURGNEUF	A	75917	R	17	LE MUNG	II	A	40252	
17	BRESDON	IV	A	10383	17	LES EDUTS	V	B	22447	
17	BREUIL-LA-REORTE	A	49635	R	17	LES EGLISES-D'ARGENTEUIL	III-IV	B	26879	
17	BRIE-SOUS-ARCHIAC	I	A	36147	17	LES GONDS	II	A	32786	
17	BRIVES-SUR-CHARENTE	III	A	23491	17	LES TOUCHES-DE-PERIGNY	A	A	13997	R
17	BRIZAMBOURG	IV-V	B	21443	17	LOIRE-SUR-NIE	I	A	18978	
17	BURIE	IV	B	16873	17	LONZAC	A	A	25978	R
17	BUSSAC-SUR-CHARENTE	A	33121	R	17	LOULAY	II	A	36869	
17	CHAMPAGNE	I	A	54636	17	LOUZIGNAC	IV	A	5621	
17	CHANIERES	A	28336	R	17	MACQUEVILLE	III	A	1287	
17	CHATELAILLON-PLAGE	A	75305	R	17	MARIGNAC	I	A	36474	
17	CHERAC	III	A	20300	17	MARSILLY	A	A	87065	R
17	CHERVETTES	III	A	48240	17	MASSAC	IV	A	8577	
17	CHIVES	IV-V	B	19817	17	MATHA	III-IV	A	12216	
17	CIERZAC	III	B	25841	17	MAZERAY	III	B	30721	
17	CLAM	A	38046	R	17	MEURSAC	I	A	49305	
17	COIVERT	IV	A	36739	17	MEUX	A	A	40032	R
17	COURCERAC	III	A	13499	17	MIGRON	III	A	14761	
17	CRESE	IV	A	14050	17	MOINGS	III	A	36609	
17	DAMPIERRE-SUR-BOUTONNE	III	A	34582	17	MONS	IV	A	11294	
17	DOEUIL-SUR-LE-MIGNON	II	A	45960	17	MONTGUYON	A	A	63554	R
17	DOMPIERRE-SUR-CHARENTE	A	24103	R	17	MONTILS	III-IV	B	27870	
17	ECHEBRUNE	I	A	29772	17	MONTPELLIER-DE-MEDILLAN	I	A	45214	
17	ECOYEUX	III	B	23346	17	MORTIERS	II	A	43935	
17	ESNANDES	A	86831	R	17	NACHAMPS	II	A	41003	
					17	NANTILLE	II	A	23846	

17	NERE	IV	A	20695		17	SAINT-MARD	A	50939	R
17	NEUILLAC	III	A	33697		17	SAINT-MARTIN-DE-RE	A	100695	R
17	NEUVICQ-LE-CHATEAU	IV-V	B	3733		17	SAINT-OUEN	A	9713	R
17	NIEUL-LES-SAINTES	I	A	40752		17	SAINT-PORCHAIRE	I	A	44914
17	NIEUL-SUR-MER		A	87272	R	17	SAINT-ROGATIEN	A	78037	R
17	NUAILLE-SUR-BOUTONNE	IV-V	B	30364		17	SAINT-SATURNIN-DU-BOIS	A	52523	R
17	PAILLE	III	B	26340		17	SAINT-SAUVANT	A	23818	R
17	PERE		A	57825	R	17	SAINT-SAVINIEN	III	A	37865
17	PERIGNAC		A	27143	R	17	SAINT-SEVER-DE-SAINTONGE	A	25814	R
17	PERIGNY		A	80050	R	17	SAINT-SEVERIN-SUR-BOUTONNE	A	36648	R
17	PESSINES	I	A	40064		17	SAINT-XANDRE	A	83137	R
17	PONS		A	35681	R	17	SALIGNAC-SUR-CHARENTE	A	21633	R
17	POURSAY-GARNAUD		A	26916	R	17	SALLES-SUR-MER	A	74339	R
17	PUILBOREAU		A	82999	R	17	SIECQ	A	4628	R
17	ROCHEFORT		A	61001	R	17	SONNAC	A	7358	R
17	SAINT-BRIS-DES-BOIS		A	22188	R	17	SOULIGNONNE	A	45019	R
17	SAINT-CESAIRE		A	23531	R	17	SURGERES	II	A	55056
17	SAINT-CREPIN		A	46903	R	17	TAILLANT	A	34346	R
17	SAINT-DENIS-DU-PIN		A	33004	R	17	TERNANT	A	33740	R
17	SAINTE-MARIE-DE-RE		A	94452	R	17	THORS	A	9390	R
17	SAINTE	III	A	33806		17	TONNAY-BOUTONNE	A	43416	R
17	SAINTE-GEORGES-DES-COTEAUX		A	39245	R	17	VARAIZE	A	22394	R
17	SAINTE-HILAIRE-DE-VILLEFRANCHE	IV	A	25845		17	VENERAND	A	27247	R
17	SAINTE-JEAN-D'ANGELY	III	A	29705		17	VERINES	A	73999	R
17	SAINTE-LOUP		A	39686	R					

## Département de la Corrèze

dépt.	Commune	Int. Qual.	Distance ép.	Ressenti
19	ARNAC-POMPADOUR	A	131685	R
19	BEYSSENAC	A	124421	R
19	CONDAT-SUR-GANAVEIX	A	145177	R

## Département de la Creuse

dépt.	Commune	Int. Qual.	Distance ép.	Ressenti
23	FAUX-LA-MONTAGNE	A	166848	R

## Département de la Dordogne

dépt.	Commune	Int. Qual.	Distance ép.	Ressenti
24	AUGIGNAC	A	74254	R
24	BRANTOME	A	81879	R
24	CHALEIX	A	94198	R
24	NONTRON	A	73845	R
24	PERIGUEUX	A	99027	R

## Département de la Gironde

dépt.	Commune	Int. Qual.	Distance ép.	Ressenti
33	BORDEAUX	A	109016	R
33	EYSINES	A	106508	R
33	LE HAILLAN	A	108335	R
33	MERIGNAC	A	110841	R
33	SAINTE-MEDARD-EN-JALLES	A	107115	R
33	SAINTE-VINCENT-DE-PERTIGNAS	A	110437	R
33	TALENCE	A	113317	R

## Département de Loire-Atlantique

dépt.	Commune	Int. Qual.	Distance ép.	Ressenti
44	CLISSON	A	166034	R
44	VIEILLEVIGNE	A	161469	R

## Département des Deux-Sèvres

dépt.	Commune	Int. Qual.	Distance ép.	Ressenti
79	AIFFRES	A	57313	R
79	AIGONNAY	A	59980	R
79	ARDILLEUX	A	36415	R
79	AUGE	A	72437	R
79	AZAY-LE-BRULE	A	67951	R
79	BEAUSSAIS	A	55868	R
79	BEAUVOIR-SUR-NIORT	II	A	47885
79	BESSINES	A	61637	R
79	BOUGON	A	65231	R
79	BRIOUX-SUR-BOUTONNE	III	A	39249
79	CELLES-SUR-BELLE	III-IV	B	52465
79	CHAURAY	II	A	64461
79	CHEF-BOUTONNE	A	37260	R
79	CHENAY	A	60920	R
79	CHERVEUX	A	70452	R
79	CLUSSAIS-LA-POMMERAIE	A	47640	R
79	COULON	A	66068	R
79	ECHIRE	A	68554	R
79	EPANNES	A	57017	R
79	FRANCOIS	A	65490	R
79	FRESSINES	A	59542	R
79	FRONTENAY-ROHAN-ROHAN	II	A	57643
79	GRANZAY-GRIPT	A	52773	R
79	LA CRECHE	A	64483	R
79	LA FORET-SUR-SEVRE	A	114164	R
79	LA FOYE-MONJALUT	A	50914	R
79	LA MOTHE-SAINT-HERAY	II	A	63840
79	LA ROCHENARD	I	A	54519
79	LE VANNEAU	A	65110	R
79	LEZAY	A	54937	R
79	LOUBILLE	A	31037	R
79	LOUZY	A	135792	R
79	LUSSERAY	A	39811	R
79	LUZAY	A	125957	R
79	MAGNE	A	63837	R
79	MAISONNAY	A	45672	R
79	MAUZE-SUR-LE-MIGNON	I	A	57550
79	MELLE	A	48396	R
79	MENIGOUTE	A	79289	R
79	MOUGON	A	56404	R
79	NIORT	II	B	62302
79	PAIZAY-LE-TORT	A	43556	R
79	PARTHENAY	A	95447	R
79	PERIGNE	A	44297	R
79	POMPAIRE	A	91052	R
79	PRAHECQ	I	A	53183
79	REFFANNES	A	84460	R
79	SAINTE-CLEMENTIN	A	130455	R
79	SAINTE-NEOMAYE	A	64772	R
79	SAINTE-MAXIRE	A	70741	R
79	SAINTE-PARDOUX	A	87074	R
79	SAINTE-ROMANS-DES-CHAMPS	A	47235	R
79	SAUZE-VAUSSAIS	III	A	45294
79	SECONDIGNE-SUR-BELLE	A	42123	R
79	SOUTIERS	A	86986	R
79	THORIGNE	A	55867	R
79	VERRUYES	A	81127	R
79	VILLIERS-EN-PLAINE	A	73193	R
79	VOUHE	A	84249	R

## Département de Vendée

dépt.	Commune	Int. Qual.	Distance ép.	Ressenti
85	BESSAY	A	110450	R
85	FONTENAY-LE-COMTE	A	88389	R
85	JARD-SUR-MER	A	126508	R
85	LA GUYONNIERE	A	153300	R
85	LES BROUZILS	A	148920	R
85	LIEZ	A	74958	R
85	LONGEVILLE-SUR-MER	A	121577	R
85	LUCON	A	104485	R
85	MERVENT	A	91836	R
85	MONTAIGU	A	156820	R
85	MOUTIERS-LES-MAUXFAITS	A	122272	R
85	SAINTE-ETIENNE-DE-BRILLOUET	A	157279	R
85	SAINTE-GEMME-LA-PLAINE	A	104027	R
85	SAINTE-ETIENNE-DE-BRILLOUET	A	101906	R
85	SAINTE-ETIENNE-DE-BRILLOUET	A	153319	R
85	SAINTE-HILAIRE-DE-LOULAY	A	160000	R
85	SAINTE-HILAIRE-DES-LOGES	A	83351	R
85	SAINTE-VINCENT-SUR-GRAON	A	121764	R
85	SAINTE-VINCENT-SUR-JARD	A	124831	R
85	TALMONT-SAINTE-HILAIRE	A	132283	R
85	XANTON-CHASSENON	A	82543	R

## Département de la Haute-Vienne

dépt.	Commune	Int. Qual.	Distance ép.	Ressenti
87	AIXE-SUR-VIENNE	A	104596	R
87	BOISSEUIL	A	119780	R
87	CHAMPSAC	A	91255	R
87	CONDAT-SUR-VIENNE	A	112104	R
87	EYBOULEUF	A	131503	R
87	ISLE	A	111487	R
87	JAVERDAT	A	94536	R
87	LA PORCHERIE	A	138535	R
87	LE PALAIS-SUR-VIENNE	A	119515	R
87	LE VIGEN	A	116689	R
87	LIMOGES	A	114000	R
87	MARVAL	A	80325	R
87	ORADOUR-SUR-GLANE	A	97684	R
87	PANAZOL	A	118214	R
87	ROCHECHOUART	A	80401	R
87	SAINTE-CYR	A	90888	R
87	SAINTE-GENCE	A	105781	R
87	SAINTE-JUNIEN	II B	87003	R
87	SAINTE-MAURICE-LES-BROUSSES	A	112992	R
87	SAINTE-MAURICE-LES-BROUSSES	A	101783	R
87	SAINTE-SORNIN-LA-MARCHE	A	102624	R
87	SAINTE-YRIEIX-LA-PERCHE	A	114192	R
87	SAINTE-YRIEIX-LA-PERCHE	A	100314	R
87	VAULRY	A	103743	R

Département de la Vienne  
(incomplet données collectives manquantes)

dépt.	Commune	Int. Qual.	Distance ép.	Ressenti
86	AVAILLES-LIMOZINE	A	76527	R
86	BERUGES	A	92254	R
86	BONNES	A	109677	R
86	BUXEROLLES	A	101069	R
86	CHAMPNIERS	A	63478	R
86	CHARROUX	A	61742	R
86	CHERVES	A	104611	R
86	CISSE	A	100818	R
86	CIVAUX	A	99303	R
86	CIVRAY	A	55612	R
86	COUHE	II A	63909	R
86	FROZES	A	100249	R
86	ITEUIL	A	87244	R
86	LA FERRIERE-AIROUX	I A	75271	R
86	LATILLE	A	94964	R
86	LAVAUSSAU	A	88088	R
86	LIZANT	A	50055	R
86	LUSIGNAN	A	75783	R
86	MARCAY	A	82100	R
86	MARNAY	A	79685	R
86	MAZEUIL	A	113072	R
86	MIGNALOUX-BEAUVOIR	A	96641	R
86	MIGNE-AUXANCES	A	101273	R
86	MONTREUIL-BONNIN	A	88690	R
86	NOUAILLE-MAUPERTUIS	A	93202	R
86	POITIERS	A	97719	R
86	QUINCAY	A	97051	R
86	SAINTE-BENOIT	A	94487	R
86	SAINTE-MACOUX	A	50012	R
86	SANXAY	A	79604	R
86	SAVIGNE	A	57954	R
86	SILLARS	A	102979	R
86	VIVONNE	A	79842	R
86	VOUILLE	A	98798	R
86	VOULEME	A	48478	R
86	VOUNEUIL-SOUS-BIARD	A	94798	R
86	VOUZAILLES	A	104775	R

## Annexe 6 - Glossaire

BCSF : Bureau Central Sismologique Français

CEA : Commissariat à l'Energie Atomique

CLDG : Centre Littoral de Géophysique (La Rochelle)

CNRS : Centre National de la Recherche Scientifique

DASE : Département Analyses et Surveillance de l'Environnement

EOST : Ecole et Observatoires des Sciences de la Terre (ULP - INSU)

INSU : Institut National des Sciences de l'Univers (CNRS)

LDG : Laboratoire de Détection Géophysique (CEA-DASE)

LGIT : Laboratoire de Géophysique Interne et de Tectonophysique, Grenoble

RAP : Réseau Accélérométrique Permanent

RéNaSS : Réseau National de Surveillance Sismique.

SIDPC : Service Interministériel de Défense et de Protection Civile

ULP : Université Louis Pasteur (Strasbourg)







**BCSF**

Bureau Central  
Sismologique  
Français

Ecole et Observatoire  
des Sciences de la Terre



CENTRE NATIONAL  
DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE



UNIVERSITÉ  
LOUIS PASTEUR  
STRASBOURG