

# Séisme du 11 décembre 2002 sud de Pau (Pyrénées-Atlantiques)



**HEURE**  
 en temps universel :  
 20h09 min  
 en temps légal :  
 21h09 min

**MAGNITUDE**  
 RéNaSS : 4,4  $M_L$   
 LDG : 4,3  $M_L$   
 RSSP : 4,2  $M_L$

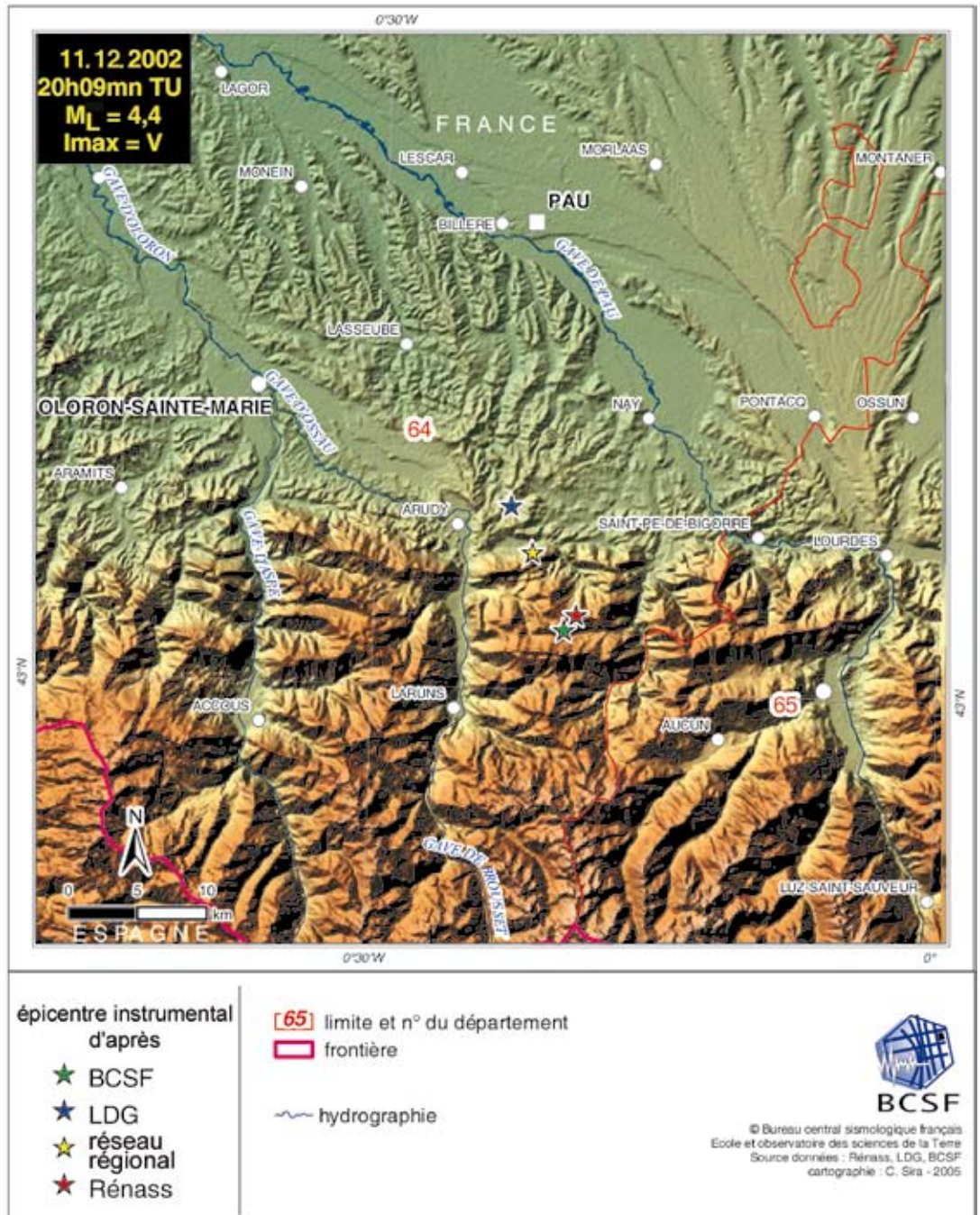
**LOCALISATION ÉPICENTRE D'APRÈS:**

RéNaSS  
 lat. : 43,05° N  
 long. : 0,32° W  
 profondeur : 10 km

LDG  
 lat. : 43,12° N  
 long. : 0,38° W  
 profondeur : 5 km

Réseau régional RSSP  
 lat. : 43,09° N  
 long. : 0,36° W  
 profondeur : 12 km

BCSF  
 lat. : 43,04° N  
 long. : 0,33° W  
 profondeur : 5 km



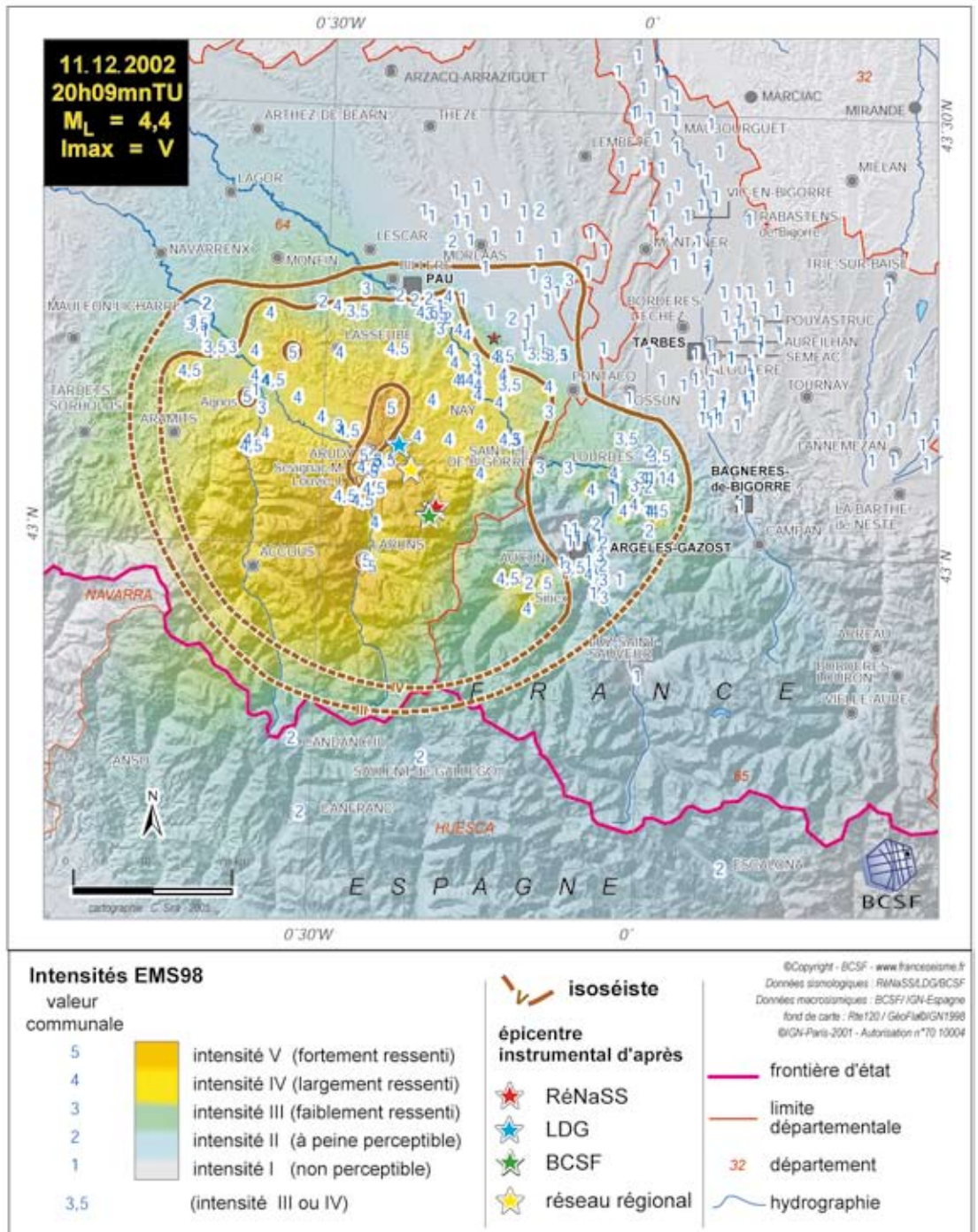
[fig. 86]

## DONNÉES MACROSISMQUES

intensité  
maximale : V  
formulaires  
collectés : 318  
séisme ressenti  
dans 107 communes

**Paramètres de  
l'isoséiste  
d'intensité III**  
surface : indéterminée  
isoséiste incertaine  
population :  
243200 h.  
communes  
françaises : 208

**Aucun dégât  
signalé**



[fig. 87]

## Observations macrosismiques

Le 11 décembre 2002 à 21h09 (heure locale), le Béarn a subi un séisme de magnitude 4,3  $M_L$  suivi le lendemain à 18h59 par un événement de magnitude légèrement supérieure, 4,6  $M_L$ .

Ces séismes s'inscrivent dans une activité sismique plus importante en 2002 que dans les années précédentes dans les Pyrénées. On y aura compté sur l'année, 8 événements sismiques de magnitude supérieure à 3,5  $M_L$ .

C'est dans le bas de la vallée d'Ossau et plus pré-

cisément dans le secteur des communes d'Arudy, Seignacq-Meyracq et Louvie-Juzon que l'intensité maximale V (forte secousse) a été atteinte par ce premier événement. L'intensité V a été atteinte sur 9 communes dans un rayon moyen de 15 km autour de l'épicentre. L'intensité V a également été atteinte sur des communes parfois distantes, comme à Agnos (27 km à l'ouest) ou Siriex (17 km à l'est).

Un grondement sourd, une déflagration sèche et forte (parfois en deux chocs successifs), ont été perçus par les habitants. Le séisme a provoqué le tremblement ou la chute d'objets dans la zone

épicentrale, mais aussi quelques déplacements de mobiliers légers ou lourds (Beost, Estialescq, Uzès, Sirieux).

Bien qu'habitué aux effets des séismes dans la région, la population fit état d'un vif émoi sur ce séisme.

Plusieurs témoignages rapportent des comportements anormaux d'animaux comme ces 5 vaches d'un fermier de Gan (21 km de l'épicentre BCSF) qui ont refusé la traite.

Le diamètre de l'isoséisme III est d'environ 70 km et celui de l'isoséisme IV d'environ 57 km.

A l'intérieur de l'isoséisme V on a observé principalement des dégâts de niveau 1 (fissures fines sur murs porteurs et cloisons) sur des bâtiments de classe A et B (pierres brutes, maçonnerie).

L'intensité sur la commune de Pau n'a pu être

établie par manque de données ; pour autant il est fort probable qu'elle ait atteint le degré III, lors de ce premier événement.

La secousse a été ressentie jusqu'à au moins 38 km de l'épicentre du BCSF, sur la commune d'Aren (intensité = II). L'isoséisme V est orientée nord-sud.

Les unités de gendarmerie des cantons touchés du département des Pyrénées-Atlantiques ont enregistré 7 appels ne donnant lieu à aucune intervention. Aucun dégât n'a été constaté.

Le Codis des Pyrénées-Atlantiques a reçu quant à lui 15 appels de particuliers originaires des communes de Pau, Rebenacq, Bosdarros, Oloron, Gan, Sevignacq, Laruns et Arudy.