



Ville de Lorca (source : AFPS)

Séisme à Lorca (Espagne) du 11 mai 2011

Une « expérience » pour les diagnostics d'urgence des bâtiments

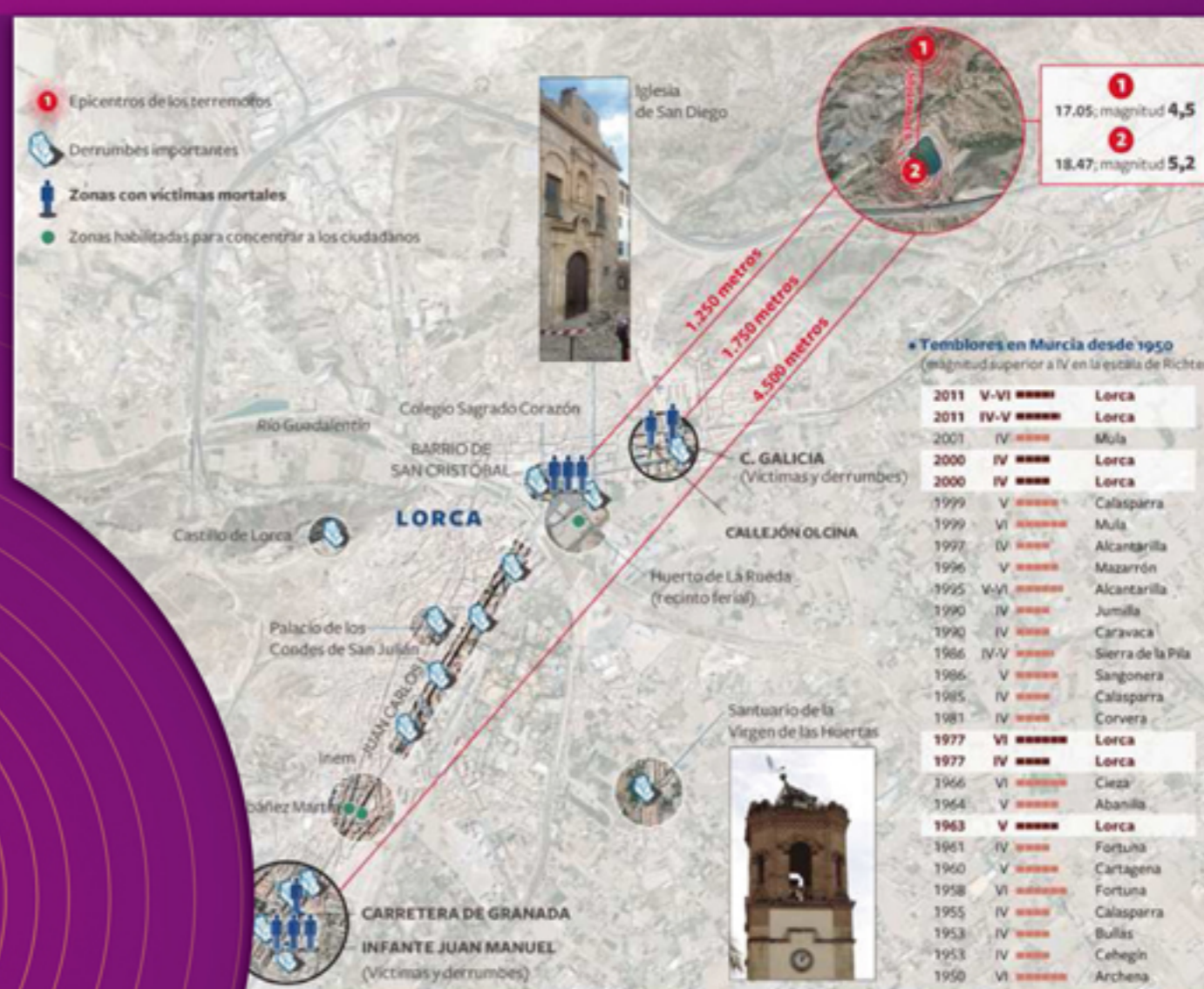
Lorca est une ville d'environ 60 000 habitants située dans la région de Murcia (Espagne). La sismicité du sud-est de l'Espagne est intimement liée à la convergence de l'Afrique vers l'Europe. Cette convergence est accommodée au sein de la péninsule ibérique par de multiples systèmes de failles dont celui « des failles Alhama de Murcia ». Ainsi, la région de Murcia est le siège d'une activité sismique régulière.

Le séisme du 11 mai 2011

- > Deux secousses fortes en fin d'après-midi : magnitude* 4.5 à 17h05 et magnitude* 5.1 à 18h47
- > Faibles profondeurs (2 et 3 kms) et épicentres très proches du centre de la ville

Impacts du séisme

- > 9 morts et environ 250 blessés.
- > 15% des bâtiments ayant des dommages nécessitant des travaux (ou démolition)
- > effondrement de quelques bâtiments et d'une église
- > dommages significatifs à la plupart des établissements scolaires et du patrimoine historique de la ville



Localisation de l'épicentre et des dommages humains et matériels - Rappel de l'intensité des derniers séismes sur la zone (source : El País)



Marquage de bâtiments endommagés en Espagne en 2011 (source : AFPS)

Modalités de réalisation des diagnostics d'urgence à Lorca

- > Volonté de réaliser les diagnostics d'urgence au plus vite afin de limiter au maximum le nombre de sans-abris,
- > Plus de 6000 bâtiments examinés en 48h,
- > 250 inspecteurs volontaires aux profils divers (architectes, étudiants, artisans, ...),
- > Des inspections sommaires 5 à 10 minutes environ par bâtiment sans méthode harmonisée et validée.

Point positif : une vision globale des dommages et une prise de décision rapide quant à l'usage des bâtiments.

Point négatif : l'absence de méthode harmonisée et validée a engendré des difficultés de cadrage de la mission de diagnostic, des résultats erronés, des contrevisites indispensables et en conséquence une perte de confiance de la population.

Inspection d'un bâtiment endommagé suite au séisme de Lorca du 11 mai 2011 (source : AFPS)



Exemple d'affiche proposée pour le marquage des bâtiments (source : AFPS)



Les diagnostics d'urgence - Objectif

Suite à un séisme majeur, à l'urgence du secours aux victimes succède rapidement la nécessité d'inventorier, au moyen de diagnostics d'urgence, les bâtiments et ouvrages qui peuvent être (ré)utilisés sans risque pour la population.

En situation d'urgence post-sismique :

- > examen du niveau d'endommagement d'un bâtiment suite à un séisme
- > élaboration d'un avis d'expert sur le risque immédiat induit pour les personnes
- > aide à la décision pour les autorités pour garantir la sécurité des personnes :
 - information des populations
 - interdiction, limitation ou autorisation d'accès et d'usage des ouvrages
 - réalisation de mises en sécurité d'urgence voire de démolitions.

Les enseignements à retenir pour la réalisation des diagnostics d'urgence

- > Anticipation (planification) indispensable pour concilier « l'urgence des secours » à la conduite rigoureuse des diagnostics.
- > Obligation d'outils méthodologiques validés et harmonisés et d'une organisation opérationnelle robuste s'appuyant sur des volontaires formés.
- > Information de la population sur les objectifs des diagnostics d'urgence et la signification des marquages. Aujourd'hui, le dispositif français pour la conduite de diagnostics d'urgence post-sismique est en cours de validation. Il est le fruit d'un travail conjoint entre les pouvoirs publics et l'AFPS.

Conception : Ghislaine VERRHIEST-LEBLANC / Thierry WINTER (AFPS)
Graphisme et mise en page : Valérie Scotto - Studio graphique VSDCom



*Magnitude de moment Mw