



Vue de Skopje en 1963 (Collection Guy JACQUET)

Séisme de Skopje du 26 juillet 1963 (République de Macédoine – ex Yougoslavie)

De la nécessité d'anticiper pour mieux gérer une crise sismique

Le territoire concerné et le séisme en question

Skopje est la capitale et la plus grande ville de la République de Macédoine. Elle compte aujourd'hui un peu moins de 700 000 habitants. A l'époque du séisme de 1963, c'est une ville moyenne d'environ 166 000 habitants et elle se trouve à la tête d'une vaste municipalité comptant 312 000 habitants ainsi que de nombreux villages.

Au matin (4h 17) du 26 juillet 1963, un séisme de magnitude de Richter 6.9 touche la vallée du Vardar (où est située Skopje) et les massifs montagneux adjacents (Souva Gora, Tsrna Gora, Yakoupitsa). Ce tremblement de terre est la conséquence directe de l'activité tectonique de la péninsule balkanique, et plus précisément de la présence d'une faille (dite Sillon du Vardar) qui court de la mer Égée à la région de Belgrade.

La ville de Skopje est fortement touchée et perd l'essentiel de ses infrastructures et de son patrimoine.

Le tremblement de terre de Skopje est un de ces séismes de magnitude modérée, fréquents dans la zone méditerranéenne, qui n'ébranlent qu'une étendue restreinte mais dont les effets sont particulièrement destructeurs du fait de la proximité de l'épicentre par rapport une agglomération densément peuplée et au bâti vulnérable.

Impact du séisme

- > 1 070 morts, plus de 3000 blessés et près de 150 000 sans abris
- > destruction de 80 % de la ville
- > ruine de nombreux établissements recevant du public sensibles et stratégiques : plusieurs hôpitaux, 8 écoles primaires et 11 établissements secondaires, 32 infrastructures sportives, 9 polycliniques, et un grand nombre d'autres institutions, comme l'université et la bibliothèque nationale
- > perte de la majorité du patrimoine historique et culturel de la ville
- > un milliard de dollars de dégâts équivalent au budget annuel de la Yougoslavie à l'époque

La mobilisation internationale pour venir en aide à la ville sera forte et la reconstruction rapide.

Habitation en ruine suite au séisme de 1963 (Collection Guy JACQUET)



Se préparer à un séisme pour être plus résilient

Un des éléments majeurs qui conditionne l'impact d'un séisme réside dans la capacité des autorités à bien gérer la période de crise. Dans ce cadre, l'élaboration de documents de planification pour la gestion de crise sismique est essentielle pour anticiper l'organisation à mettre en place et les moyens à mobiliser pour faire face aux mieux aux conséquences d'un séisme (dommages aux bâtiments et infrastructures, blessés, sans-abris...) dans des conditions parfois très dégradées. Cependant, un plan rédigé sur le papier résiste parfois difficilement à l'épreuve de la réalité. Ainsi la conduite d'exercices, destinés à tester les organisations et procédures établies et à mettre les personnes en situation, est une démarche complémentaire indispensable à mener par les acteurs locaux (gestionnaires d'ouvrages stratégiques et sensibles, maires, préfets...). Outre l'entraînement des acteurs de la gestion de crise et des populations, ces exercices contribuent fortement à la sensibilisation des citoyens et au développement d'une certaine culture du risque sismique, et donc à une société plus résiliente.



Immeuble après le séisme de 1963 (Collection Guy)



Immeuble avant le séisme de 1963 (Collection Guy JACQUET)

Quand la gestion de crise se complique ...

Lors de son déplacement sur Skopje quelques jours après le séisme, Jean Despeyroux (fondateur et premier président de l'Association Française du Génie Parasismique – AFPS) écrivait « Les services de la protection civile de Skopje se sont trouvés avoir à faire face à une difficile problème : celui posé par la destruction des hôpitaux, à l'heure précisément où affluent les blessés et où des interventions rapides et difficiles sont plus nécessaires que jamais. C'est pourquoi nous n'hésitons pas à répéter une fois de plus que les établissements hospitaliers doivent bénéficier d'une marge de sécurité plus importante que celle attribuée aux bâtiments courants... La même mesure est à appliquer aux casernes de l'armée, aux casernes de pompiers, où se trouvent les seules forces organisées susceptibles de procéder aux premiers sauvetages. »

Les autorités étaient par ailleurs confrontées à un nombre considérable de sans-abris (près de 150 000 personnes) qu'elles devaient, à l'approche de l'hiver, reloger sans tarder. La seule solution pour faire face était l'appel à la solidarité internationale pour disposer en masse de logements provisoires d'urgence préfabriqués.

Une protection parasismique proportionnée à la nature des enjeux

Pour prévenir et limiter les conséquences d'un séisme, une réglementation parasismique nationale impose en France une obligation de protection proportionnée au niveau d'exposition (en référence au zonage réglementaire sismique national) mais également à la nature des enjeux exposés. Du point de vue de la nature des enjeux, les ouvrages sont distingués en fonction des risques à risque normal (ORN) et des ouvrages à risque spécial (ORS). Pour les ORN, les conséquences d'un séisme seront circonscrites à l'environnement immédiat de ces ouvrages et aux populations qu'il comprend. Dans le cas d'ORS (ex : installations nucléaires), les conséquences d'un séisme pourront en revanche, dépasser les limites de l'ouvrage et entraîner des sur-conséquences et des effets indirects sur l'environnement de l'ouvrage endommagé. Le niveau de contraintes en matière de construction parasismique est ainsi plus important pour les ORS que les ORN. Parmi les ORN, les enjeux sont répartis en catégories d'importance croissante (de I à IV) :

- > en fonction du niveau de risques (I – minime, II – moyen, III – élevé) pour les personnes que représente leur défaillance ;
- > selon que leur fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public (IV).

La catégorie d'importance IV est soumise aux exigences les plus fortes pour la construction et le renforcement parasismiques. Ces exigences visent des objectifs de non-effondrement, de niveau d'endommagement acceptable et de garantie d'une certaine opérationnalité en cas de crise sismique.