les dossiers de l'IFEA

série: la Turquie aujourd'hui no: 1

le tremblement de terre de Yalova-Izmit-Istanbul premiers éléments d'appréciation

par
Fadime DELI
Jean-François PÉROUSE

INSTITUT FRANÇAIS D'ÉTUDES ANATOLIENNES
GEORGES DUMÉZIL
Istanbul, décembre 1999

Le séisme de Yalova-İzmit-İstanbul

Premiers éléments d'information et d'appréciation

Jean-François Pérouse et Fadime Deli

DOI : 10.4000/books.ifeagd.98
Éditeur : Institut français d'études anatoliennes
Lieu d'édition : İstanbul
Année d'édition : 1999
Date de mise en ligne : 4 novembre 2014
Collection : La Turquie aujourd'hui
EAN électronique : 9782362450150

<https://books.openedition.org>

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 1999
EAN (Édition imprimée) : 9782906053526
Nombre de pages : 40

Référence électronique

PÉROUSE, Jean-François ; DELI, Fadime. *Le séisme de Yalova-İzmit-İstanbul : Premiers éléments d'information et d'appréciation*. Nouvelle édition [en ligne]. İstanbul : Institut français d'études anatoliennes, 1999 (généré le 17 mars 2022). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/ifeagd/98>>. ISBN : 9782362450150. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.ifeagd.98>.

Ce document a été généré automatiquement le 17 mars 2022.

© Institut français d'études anatoliennes, 1999
Conditions d'utilisation :
<http://www.openedition.org/6540>

RÉSUMÉS

Les tremblements de terre sont de terribles révélateurs des dysfonctionnements de l'urbanisme et, au-delà, de ceux de la gestion des espaces urbains et de leur croissance. Celui du 17 août 1999 n'échappe pas à cette règle implacable. En effet, bien qu'attendu et presque'annoncé, il a révélé de façon fracassante les faiblesses accumulées des modalités du développement urbain en Turquie.

Au-delà, la catastrophe a eu pour effet de faire resurgir et de mettre sur le devant de la scène et en débat de multiples questions (de tous ordres), éludées par les pouvoirs publics jusque-là.

Ce dossier, réalisé au lendemain du séisme, est un premier bilan solide et étayé, conçu à partir de sources variées (presse, autres médias, rapports et études scientifiques). Les auteurs, spécialistes reconnus en études urbaines ont une connaissance étendue des spécificités de la Turquie contemporaine et des dynamiques à l'œuvre à Istanbul.

SOMMAIRE

L'évaluation des dégâts : question de temps et de point de vue

Les bâtiments touchés : apartkondou, bâtiments publics et villages de vacances littoraux

L'évaluation économique : infrastructures de transport, de télécommunication, réseaux de service et bâtiments à usage économique

Les urgences et les conséquences à court terme : reloger, réparer, vérifier

Les attendus et conséquences juridico- politiques de la catastrophe : des effets insoupçonnés ?

Conclusion

Références

Annexe 1 : Organismes et « lieux-ressources » à contacter

Annexe 2 : Dossier cartographique

L'évaluation des dégâts : question de temps et de point de vue

A. Un événement presque parfaitement anticipé

- 1 Le tremblement de terre du nord-ouest anatolien était attendu de longue date et quasi annoncé. Plusieurs spécialistes s'étaient même avancés jusqu'à l'annoncer pour le mois de juillet 1999. Des dizaines de rapports existent -élaborés notamment depuis le séisme de Kobé en 1995, à l'issue duquel l'opinion publique turque (et surtout stambouliote) a commencé à réaliser qu'un événement similaire à İstanbul ferait des dégâts considérables-, émanant d'associations professionnelles ou de fondations, qui attirent l'attention sur l'impréparation de la Turquie face à ce genre de phénomène.
- 2 Par exemple, un symposium intitulé explicitement « İstanbul et les séismes » s'est tenu en mai 1991, à l'initiative de la « Chambre des Ingénieurs en Construction d'İstanbul » (İMO), dont les actes ont été publiés par l'İMO en 1993 (cf. *İstanbul ve Deprem Sempozyumu...*, 1993). Les conclusions de ce colloque, qui sonnent comme un avertissement, sont on ne peut plus claires : il n'y a pas eu de tremblement de terre destructeur à İstanbul depuis 1894 ; İstanbul est pourtant située dans une zone sismiquement sensible (qui est soumise à des tensions et déformations importantes : 7 mm d'écartement sur un axe nord/sud, 10 mm d'écrasement sur l'axe est/ouest et 20 mm de décrochement vers l'ouest...) ; les nouveaux appareils de mesure sismique, dont la Turquie dispose depuis 1975, permettent d'enregistrer les micro-tremblements de terre dont le nombre est très important (12.231 entre 1976 et 1988) ; 3 failles peuvent être identifiées dans la zone d'İstanbul : la faille nord-anatolienne, la faille d'Istranca et la zone d'écartement de Srednogorie (Bulgarie) ; dans ces conditions, il est impératif de renforcer le dispositif de mesure et d'enregistrement des micro-séismes, de poursuivre l'élaboration de la « Carte des Régions à risques sismiques de Turquie » (*Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası*) et de mener des travaux d'étude du terrain, dans le détail, surtout dans les secteurs les plus urbanisés du Grand İstanbul. Ces rappels étaient suivis de mises en demeure pressantes concernant plus spécifiquement l'activité de la construction et les responsabilités incombant aux ingénieurs. Ce document était donc explicite... ; mais il n'a pas suffi à provoquer la prise de conscience attendue.

- 3 On peut aussi citer deux publications prémonitoires :
- 4 La première, *Kocaeli Depreme Hazır mı ?* (est-ce que Kocaeli est prêt pour le séisme ?), est parue en 1999, peu avant l'événement, dans la prolongation d'une réunion-conférence organisée à İzmit par les Chambres Professionnelles locales. Dans l'élan, le maire d'İzmit décidait de créer une « Direction du Département des Études du sous-sol », de façon à faire faire des études de détail précises, eu égard aux risques objectifs existants. Mais le Ministère des Travaux Publics ne donna pas suite à la proposition.
- 5 La deuxième publication, aussi éditée par les Chambres Professionnelles, est constituée des actes d'un symposium sur les « Mesures à prendre contre les risques industriels probables » organisé en septembre 1996. Tout un chapitre y est consacré aux risques liés au séisme (cf. *Milliyet*, 23/08/1999, p. 15).
- 6 Par ailleurs, en août 1996, la Direction des Travaux Publics du Département d'İstanbul (*İl Bayındırlık Müd.*) insistait déjà, par la voix de son responsable I.H. Celayir, sur la nécessité d'élaborer un plan d'anticipation pour l'organisation des secours en cas de séisme (cf. *Cumhuriyet*, 17/08/1996, p. 12).
- 7 À cet égard, il existe même une « fondation du tremblement de terre » (*Türkiye Deprem Vakfı*), créée en 1993, qui s'emploie depuis des années à éduquer et sensibiliser l'opinion publique en produisant des brochures consignant les recommandations nécessaires à suivre en cas de séisme (cf. *Milliyet*, 18/08/1999, p. 4). Cette fondation assure gratuitement le contrôle technique des bâtiments et remet un certificat (assorti d'une plaque violette) garantissant leur conformité aux normes antisismiques théoriquement en vigueur.
- 8 De même, à l'occasion du centenaire du tremblement de terre d'İstanbul de juillet 1894, de nombreux articles et ouvrages sont parus en Turquie (cf. Batur, 1994), qui ont rappelé la probabilité, voire l'imminence d'un nouveau séisme à İstanbul, sans que l'on puisse parler d'une périodicité quelconque.

B. L'événement sismique : un paroxysme, inscrit dans une série et sur un tracé bien connus

- 9 Il n'est pas de notre ressort de décrire d'un point de vue de géophysicien ou de spécialiste de la tectonique des plaques ce qui s'est produit le 17/08/1999 à 3h02, puis ultérieurement par répliques plus ou moins violentes (jusqu'à celle du 13/09/1999, date à laquelle nous nous arrêtons). On se contentera ici de renvoyer à des études publiées par des spécialistes turcs, britanniques, américains ou français (Ambraseys N.N. & Finkel C.F., 1990, 1991, Barka A.A. & Kandinski-Cade A., 1988, Barka A.A. & Toksöz N.M., 1989..). La Faille nord-anatolienne (KAF en turc) est bien identifiée. Elle se divise en trois diramations à l'ouest d'İzmit : une vers Bursa, une vers İzmit, et une vers Gölcük. Sous la mer de Marmara, les failles (encore mal connues) se prolongent. En outre, chacune est doublée de petites failles perpendiculaires, ou parallèles (comme celle de Büyükçekmece), qui composent un système de failles.
- 10 Ainsi, quelques semaines après le séisme, il a été révélé qu'un certain nombre d'indices avaient été remarqués, comme l'effondrement du sol dans une station thermale du département de Yalova, le 2 août 1999 (cf. *Cumhuriyet*, 3/09/1999). Le rapport demandé à l'İTÜ sur cet effondrement, aussi signalé au ministère de la Santé, devait commencer par une mission d'enquête programmée pour le 17/08, qui n'a pas pu avoir lieu... De

même, un petit tremblement de terre a été enregistré à İstanbul (par l'observatoire de Kandilli) le 16/07/1999 : mais l'événement n'a pas été rendu public (cf. *Cumhuriyet*, 9/09/99, p. 17) ; silence que certains reprochent aux responsables de l'observatoire.

- 11 Même s'il peut paraître facile et vain d'identifier *a posteriori* des signes avant-coureurs (non « pré-scientifiques », bien entendu), il ne demeure pas moins que certains ont été notés. De même, les tremblements de terre de 1894 (à İstanbul), comme ceux, plus récents, d'Erzincan (1992), de Dinar (1995) ou d'Adana-Ceyhan (1997), ont été des avertissements qui n'ont peut-être pas suffisamment été pris au sérieux.

Tableau n° 1 : Les précédents tremblements de terre à İstanbul, en Anatolie occidentale et autour de la Marmara (sur la KAF) ces 500 dernières années		
Date	Localisation de l'épicentre (si connue)	Intensité (si connue) et nombre de victimes et dégâts
1509 -le 14/10	İstanbul	7,4 ? / Entre 5000 et 13 000 morts, 109 mosquées et 1070 bâtiments détruits.
1542 -le 12/06	İstanbul	4500 morts et 2500 bâtiments détruits.
1648 -le 21/06	İstanbul	30 000 morts ?
1668- le 18/08	İstanbul	
1719	İzmit — Yalova	
1754	İzmit — İstanbul	50 000 morts ?
1766 -le 22/05	İzmit — İstanbul	5000 morts à İstanbul ?
1894 -le 22/08	İstanbul	6,7 ? / 280 morts
1878	İzmit — Adapazarı	
1953	Bursa	
1957	Düzce — Hendek (Bolu)	
1964	Bursa	
1967	Düzce — Hendek (Bolu)	
SOURCES: <i>MILLİYET</i> , 6/09/1999, p. 17; <i>HÜRRİYET</i> , 22/08/1999, p. 23; <i>MILLİYET</i> , 9/09/1999, p. 20; BARKA A.A., 1999B; BARKA AA., 1999C, p. 27; AMBRASEYS AND FINKEL, 1990, 1991.		

C. La question des critères d'évaluation et du point de vue

- 12 Inutile d'insister sur cet aspect. Les remarques faites en introduction suffiront presque. Ajoutons qu'au sein de l'appareil d'État et du gouvernement, comme au sein de la « communauté scientifique », l'unanimité ne règne pas. Les situations d'urgence et de

panique, à l'instar de celle qu'a connues (et que connaît encore) la Turquie sont d'ailleurs propices à l'expression de points de vue divergents.

- 13 En outre, il faut se méfier de certains bilans catastrophistes, qui viseraient à cyniquement « alourdir la facture », pour apitoyer d'éventuels bailleurs de fonds, comme des bilans trop édulcorés et « rassurants » (notamment en ce qui concerne le nombre de morts), destinés à ne pas trop affoler la population. Tout bilan oscille entre ces deux tentations. Par ailleurs, compte tenu du nombre de disparus encore à ce jour (plus de 10 000 ?), le bilan des morts risque de s'aggraver encore. Une réactualisation quasi quotidienne n'est (fin septembre 1999) plus nécessaire. Aussi, parallèlement au nombre de morts officiel, des estimations du nombre *probable* de victimes -eu égard à l'importance du nombre des disparus- sont-elles désormais aussi fournies. Le 4/09/1999, un membre du gouvernement turc -le ministre du travail et de la Sécurité Sociale, en l'occurrence- s'est même risqué à parler de 22 000 morts en fait (cf. *Milliyet*, 4/09/1999, p. 16). Et un mois après, le quotidien *Cumhuriyet* avançait un chiffre de morts, plus plausible, s'élevant à 35 000 morts (cf. 7/10/1999, p. 3).

D. L'évaluation « géographique » de l'impact du tremblement de terre

- 14 L'impact du tremblement de terre peut être apprécié à plusieurs échelles d'espace (du département, au logement), comme à travers le prisme de plusieurs critères (qu'ils soient architecturaux, démographiques, économiques, ou psychologiques).
- 15 En ce qui concerne les critères géographiques, l'échelle du département (*il*, en turc) n'est pas la meilleure, dans la mesure où le tremblement de terre a fait sentir ses effets surtout sur un segment de la faille nord-anatolienne (et de ses trois « terminaisons » occidentales), soit sur plus de 220 km, ainsi que sur quelques ramifications au nord (Karasu) et au sud (Geyve) du rameau principal. Cependant, c'est la plus communément utilisée dans les bilans officiels.
- 16 Il faut préciser que les chiffres que nous donnons ci-après sont purement indicatifs, surtout en ce qui concerne la population permanente (en 1997) des arrondissements touchés. En effet, la façon dont le recensement a été conduit fait actuellement l'objet d'une sévère mise en question (encore un effet politique, indirect, du tremblement de terre). Une enquête vient même d'être diligentée par un membre du gouvernement pour faire la lumière sur les méthodes de « l'Institut de Statistiques d'État » (DİE), très sévèrement critiqué pour le manque de fiabilité de ses résultats (et, par voie de conséquence, pour le manque de sérieux de ses méthodes). Voir *Radikal*, 4/09/1999, p. 3. Le 5/09, le directeur du DİE a même été démis de ses fonctions, tant son Institut était mis en cause. A tel point que les résultats du recensement de novembre 1997 ne seront finalement pas publiés et que l'organisation d'un nouveau recensement est même à l'ordre du jour.

E. Plusieurs départements inégalement touchés : des bilans encore incomplets

- 17 Le tableau ci-dessus n'appelle pas de longs commentaires. En ce qui concerne le nombre de morts, on assiste à une stabilisation des chiffres du bilan officiel, sachant que le nombre de blessés n'a de sens qu'à un moment donné. Il en ressort nettement que le département de Kocaeli est de loin le plus violemment touché... Les bilans officiels

établis par le « Centre de Direction de la Crise », qui paraissent régulièrement, isolent souvent Gölcük, et induisent en erreur, en faisant croire que Gölcük est un département, alors que ce n'est qu'un arrondissement. Est-ce une manière d'alléger le bilan, en diluant ses résultats ?

1. Kocaeli – İzmit (cf. *Milliyet*, 19/08/1999, p. 4) : de gros dégâts à l'épicentre

- 18 Sur la route d'Istanbul à Ankara, à la fois par l'autoroute et par le chemin-de-fer, İzmit, l'ancienne Nicomédie, est un important centre industriel fondé à la fois sur la pétrochimie (liée au terminal pétrolier) et sur l'automobile. L'agglomération de plus de 500 000 habitants règne sur un département de taille modeste, dénommé Kocaeli. L'arrondissement de Gebze fait même morphologiquement partie du Grand Istanbul, même si ce n'est pas le cas administrativement.

Tableau n° 2 : le tremblement de terre et ses dégâts ; comptabilisation (provisoire) par départements (il)			
Nom des départements touchés	Dégâts « humains »	Logements et lieux d'activité détruits	Logements sérieusement endommagés et scellés*, pour certains
Kocaeli (İzmit dont Gölcük)	8588 morts (le 8/09) 9201 blessés (le 8/09) ? disparus	9430	12 725
Sakarya	2627 morts 5084 blessés (le 8/09)	4337	4330
Yalova	2496 morts 4472 blessés (le 8/09)	8782	23
İstanbul	976 morts 3547 blessés (le 5/09)	628	25 109 1423 scellés*
Bolu	264 morts 1163 blessés (le 8/09)	548 écroulés**	2553
Bursa	263 morts 333 blessés (le 8/09)	85	478
Eskişehir	86 morts 83 blessés (le 8/09)	61	299
Zonguldak	3 morts 26 blessés (le 8/09)	7	49
Tekirdağ	35 blessés		2
Total	15 820 morts (le 4/10) 23 954 blessés (le 11/09)	30 047 logements ou lieux d'activité (le 8/09)	46 991 logements et lieux d'activité

Sources : « Centre de Direction de la Crise - Premier ministre » ; *Milliyet*, 5/09/1999, p. 16 ; *Hürriyet*, Avrupa baskısı, 31/08/1999, p. 9 ; *Türkiye*, Avrupa, 30/08/99, p. 16.

*** SCÉLLÉS : MÜHÜRLĒNEN EN TURC. ** CF.ÖZGÜR BAKIŞ, 6/09/1999, P. 3**

Tableau n° 3 : Le département de Kocaeli (<i>İzmit</i>) (Les arrondissements les plus touchés sont en italiques)			
Arrondissements (découpage de fin 1997)	Population en 1997	Nb. de morts	Nb. de Bâtiments détruits
İzmit/Kocaeli — Merkez	443 358		
Gebze	402 926		
Gölcük	132 887	4288	
Kandıra	50 214		
Karamürsel	46 229		
Körfez	50 214		
Total	1 125 828	8371 (le 4/09)	9430
Sources : T.C. Başbakanlık. DİE Başkanlığı, 1998 (Ağustos), <i>1997 Genel Nüfus Tespiti il ve İlçelerin Şehir ve Köy Nüfusları Kesin Sonuçları</i> , Ankara, p. 11 ; et bilans officiels, « Kriz Yönetim Merkezi », Services du Premier ministre.			

- 19 Dans le département-martyr de Kocaeli, l'arrondissement de Gölcük fait figure de victime principale. Arrondissement littoral, il a aussi connu un effondrement des terrains remblayés et une invasion marine conséquente (cf. *Milliyet*, 6/09/1999, p. 2). Aussi, parmi les petites villes à reconstruire presque entièrement, Gölcük (cf. *Cumhuriyet*, 1/09/1999) est-elle au premier rang.
- 20 Il est à noter que le nombre des morts à Gölcük, épicentre, est contesté par certaines associations et par certains partis, qui prétendent qu'il est beaucoup plus élevé que ce que les bilans officiels ne laissent croire (cf. *Özgür Bakış*, 3/09/1999, p. 1). Inutile de préciser qu'il ne nous est pas possible de trancher. La question demeure en débat.
- Le barrage d'İzmit, non touché (voir plus loin).

2. Yalova : Des espaces littoraux sévèrement touchés (cf. *Milliyet*, Avrupa baskısı, 31/08/1999, p. 6 ; *Hürriyet*, Avrupa baskısı, 16/09/1999, p. 4)

- 21 En un certain sens, le tremblement de terre aurait eu lieu avant 1995, il aurait frappé de plein fouet İstanbul, puisque avant cette date Yalova n'était qu'un arrondissement (périphérique), parmi d'autres, du département d'İstanbul. C'est donc en raison d'un artifice administratif que l'on peut prétendre qu'İstanbul n'a été que peu touché.
- 22 Lieu de villégiature littorale, saisonnière, pour les Stambouliotes depuis longtemps, le secteur de Yalova connaît depuis le début des années 1980 une urbanisation qui est le

fait de résidents permanents. Aux « maisons d'été » (*yazlık*) se sont donc ajoutés les appartements ou villas de résidence principale. Aussi, en quelques années, Yalova s'est-il urbanisé à coups d'immeubles édifiés spontanément et a-t-il été le lieu d'une intense spéculation foncière et immobilière. Le projet d'un vaste pont routier, qui aurait permis de raccourcir la route entre Gebze et Yalova allait d'ailleurs dans le sens d'un rattachement entier de Yalova à l'aire urbaine stambouliote. Il y a lieu de douter de la mise en œuvre à court terme de ce grand projet, eu égard au site sismiquement très sensible initialement prévu, ainsi qu'au coût de l'opération.

Tableau n° 4 : Le département de Yalova			
(les arrondissements en italiques sont les plus touchés)			
Arrondissements (découpage de fin 1997)	Population en 1997	Nombre de morts	Nombre de bâtiments détruits
Ville centre (<i>Yalova</i>)	91 052		
Altınova	16 984		
Armutlu	6600		
Çınarcık	24 222		
Çiftlikköy	20 245		
Termal	4813		
Total Yalova	163 916	2493 (le 4/09)	8782 (dont 381 totalement effondrés)
Sources : T.C. Başbakanlık. DİE Başkanlığı, 1998 (Ağustos), 1997 Genel Nüfus Tespiti İl ve İlçelerin..., Ankara, p. 18 ; et bilans officiels, « Kriz Yönetim Merkezi », Services du Premier ministre ; <i>Radikal</i> , 2/09/1999, p. 3.			

- 23 Il est à noter en outre que les chiffres de morts officiellement fournis sont particulièrement contestés ; selon certains, il faudrait les multiplier par 2 (cf. *Cumhuriyet*, 3/09/1999, p. 11), ne serait-ce qu'à considérer le nombre de « sacs à cadavre » acheminés vers Yalova.
- 24 Quoi qu'il en soit, à une échelle plus fine, on peut préciser que c'est surtout le secteur de Hacı Mehmet Ovası qui a été frappé. Dans ce secteur ouvert à l'urbanisation dans les années 1980, plus de 70 % des bâtiments ont été détruits (cf. *Ekonomist*, n° 36, İstanbul, 5/09/1999, p. 18), alors que les vieux quartiers de Yalova ont été peu endommagés. Les dégâts sont donc loin d'être uniformes : leur ampleur varie d'un quartier à l'autre, voire d'un îlot ou d'un bâtiment à l'autre. Ainsi les « blocs » de 10 étages érigés à Yalova près de l'échelle du ferryboat d'İstanbul n'ont-ils presque pas été endommagés.
- 25 À cela il faut ajouter une modification du trait de côte lié à un effondrement des terrains côtiers souvent gagnés par (mauvais) remblaiement sur la mer (*dolgu* ou

doldurma), ce qui a entraîné une sorte de transgression marine, la mer ayant gagné plusieurs mètres vers l'intérieur. Ce phénomène est particulièrement visible à Çınarcık (cf. *Milliyet*, 31/08/1999, p. 7).

3. Sakarya (Adapazarı) (cf. *Milliyet*, 19/08/1999, p. 4) : un département intérieur violemment ébranlé par endroits

- 26 Le troisième département, quant au nombre de victimes, est celui de Sakarya, autrement connu par le nom de son chef-lieu, Adapazarı. Cette ville fut l'une des plus touchées : une de ses principales avenues, l'Adnan Menderes Caddesi offre encore un paysage de désolation assez stupéfiant, tant l'ensemble des bâtiments qui la bordent ont été sévèrement affectés (cf. *Hürriyet*, 19/08/1999).
- 27 Par ailleurs, l'arrondissement de Sapanca est connu pour le vaste lac qui s'y trouve et qui sert à la fois de réserve en eau pour l'aire urbaine d'Istanbul et de lieu de villégiature ou de « sortie familiale ». Depuis quelques années, ses rives s'urbanisent sur un mode localement et apparemment très luxueux, mais peu ordonné.
- Le « miracle » de Tavşancıl (département d'Adapazarı / *Sahil beldesi*)
- 28 Dans cette commune littorale de plus de 7000 habitants, pourtant située à quelques kilomètres de l'épicentre, on ne dénombre aucun bâtiment effondré ni aucune victime, tout simplement parce que le maire -conscient de la situation de sa commune sur une zone sismique hypersensible- a su y faire respecter quelques principes de bon sens quant à la hauteur et à la solidité des bâtiments construits.
- 29 Aucun bâtiment, en effet, ne dépasse les 3 étages. Mesure apparemment simple, mais difficile à faire appliquer -les pressions des promoteurs sur le maire intègre ont été vives-, et terriblement efficaces. Cf. *Milliyet*, Avrupa, 31/08/99, p. 3. Cet exemple prouve que l'hécatombe alentour n'était pas une fatalité.

Tableau n° 5. Le département de Sakarya			
(en italiques, les arrondissements les plus touchés)			
Arrondissements (découpage de fin 1997)	Population en 1997	Nombre de morts/ Bâtiments détruits ou fortement endommagés	
Ville centre (<i>Adapazarı</i>)	356 129		11 000
Akyazı	72 574		
Ferizli	20 080		
Geyve	41 993		
Hendek	58 271		
Karapürçek	9897		
Karasu	45 910		

Kaynarca	22 347		
Kocaeli	27 337		
Pamukova	22 347		
Sapanca	29 829		
Söğütlü	13 273		
Taraklı	10 362		
Total	730 349	2626 (le 4/09)	14 000
Sources : T.C. Başbakanlık. DİE Başkanlığı, 1998 (Ağustos), <i>1997 Genel Nüfus Tespiti il ve ilçelerin...</i> , Ankara, p. 18 ; et bilans officiels, « Kriz Yönetim Merkezi » (Centre de Direction de la Crise), Services du Premier ministre ; <i>Milliyet</i> , 10/09/1999, p. 17.			

4. Le séisme à İstanbul (*stricto sensu*) : de Gebze à Halkalı, en passant par Avcılar

- 30 « Le tremblement de terre d'août 99 n'est pas celui d'Istanbul » répète en abondance une certaine presse. Affirmation à la fois vraie et fausse. Tout dépend de la manière dont on définit İstanbul. Si l'on entend par İstanbul le seul territoire de la Municipalité Métropolitaine, il est sûr que, relativement à İzmit, İstanbul a été peu touché, mis à part les arrondissements d'Avcılar et de Bağcılar. En revanche, si l'on entend par İstanbul l'ensemble du département et surtout la totalité de la région fonctionnelle et urbaine, qui déborde largement sur le département de Kocaeli (à Gebze...) et intègre Yalova (ancien arrondissement dépendant d'Istanbul jusqu'en 1995), les dégâts et conséquences sont d'une tout autre ampleur.
- 31 Depuis le 17/08, par ailleurs, compte tenu des nombreuses répliques (*artçı*) les spéculations vont bon train sur la probabilité d'un tremblement à İstanbul même. La secousse du 13/09 (à 14h58) a d'ailleurs eu pour effet de renforcer cette crainte, dûment entretenue, sur le mode de la psychose collective, par un certain nombre de médias à grand tirage ou grande audience.
- Avcılar : l'arrondissement le plus touché, en périphérie marmaréenne et européenne
- 32 À la périphérie sud-ouest de la mégapole, Avcılar a été particulièrement affecté. Il s'agit d'un arrondissement de création très récente (début des années 1990) ; ce qui témoigne de la jeunesse de sa formation. On peut même dire qu'il n'est pas du tout « consolidé » : il offre encore un paysage urbain « in progress », avec ses bâtiments inachevés et ses multiples chantiers. Il semble que la situation de cet arrondissement -sur le tracé d'une faille perpendiculaire- et que la nature de son site et de son sol et sous-sol (importance des remblaiements ou des alluvions récentes) aient joué un grand rôle dans le bilan final ; surtout si l'on ajoute à ces facteurs la présence de constructions peu solides, souvent édifiées par des migrants peu aisés.
- 33 Cependant, tous les quartiers d'Avcılar n'ont pas été également touchés. Les principaux sont le quartier Gümüşpala (Zabıt Çıkmazı, Reşitpaşa Caddesi, Tipatan Sok., Yuvar Apartman, Şükrübey durağı ; cf. *Milliyet*, Avrupa 19/08/199, p. 3) et le quartier Evren. D'ailleurs, la photo aérienne publiée en première page du supplément « İstanbul » du

journal *Sabah* du 2/09/1999 est très éloquent quant aux dégâts causés par le tremblement de terre, qui sont étonnamment ponctuels.

- 34 Pour l'arrondissement de Bağcılar, on peut incriminer la même situation, les mêmes terrains peu consolidés et les mêmes modes de construction qu'à Avcılar (cf. *Hürriyet*, 18/08/1999, p. 12). Parmi les quartiers endommagés de cet arrondissement, on peut citer les quartiers Yavuz Selim et Fatih.

• Küçükçekmece : un arrondissement vulnérable, au bord du golfe du même nom.

Tableau n° 6 : Les arrondissements d'Istanbul et le séisme. Quels dégâts ? (le 18.08.99)				
Arrondissements	Bâtiments endommagés	Bâtiments détruits	Nombre de blessés	Nombre de morts
Adalar	1	-	1	-
Avcılar	32	29	1421	151
Bağcılar	112	10	105	56
Bahçelievler	-	-	147	-
Bakırköy	3	-	468	49
Bayrampaşa	11	-	40	19
Beşiktaş	7	-	26	-
Beykoz	-	-	53	8
Beyoğlu	30	-	120	16
Büyükçekmece	15	4	180	26
Çatalca	1	1	13	3
Eminönü	1	1	-	1
Eyüp	1	-	43	-
Fatih	1	1	478	22
Gaziosmanpaşa	9	-	80	9
Güngören	1	-	70	1
Kadıköy	-	-	4	1
Kağıthane	-	-	31	-
Kartal	14	-	294	4

Küçükçekmece	21	6	336	30
Maltepe	2	-	-	-
Pendik	11	-	48	6
Sarıyer	8	-	162	4
Silivri	14	8	90	2
Sultanbeyli	1	-	7	4
Şile	4	-	38	-
Şişli	-	-	237	8
Tuzla	43	3	13	8
Ümraniye	1	-	11	3
Üsküdar	1	-	493	29
Zeytinburnu	1	-	-	-
Total	346	74	5.010	976 (le 4/09)
Source : <i>Milliyet</i> , 19/08/1999, p. 6.				

- 35 Autre arrondissement de la périphérie sud-ouest de l'aire urbaine, Küçükçekmece, autour de son golfe mal comblé, est médiocrement urbanisé depuis les années 1980. Ici, c'est surtout la zone de Halkalı et celle de Sefaköy qui ont souffert : notamment l'avenue Arif Bey (cf. *Milliyet*, Europe, 18/08/1999, p. 4) et le quartier Nayman (cf. *Milliyet*, Europe, 18/08/1999, p. 5).
- 36 Dans l'arrondissement de Bayrampaşa, toujours à l'ouest du cœur de l'aire urbaine, mais plus près de celui-ci, ce sont les quartiers de Kartaltepe (cf. *Milliyet*, Europe, 18/08/1999, p. 5) et de Kocatepe qui semblent avoir été le plus concernés (*id.*)
- Bakırköy : la panique dans les « blocs » et les villas
- 37 Gros arrondissement d'Istanbul, Bakırköy, en bord de la mer de Marmara concentre divers quartiers jusque-là réputés, à forte densité de population. Le sous-ensemble le plus connu est Ataköy, complexe résidentiel caractérisé par de grands immeubles collectifs en forme de tours. Mais ces « blocs » de 10 à 15 étages, regroupés en « cités » et « secteurs » (*kısımlar*), ne constituent en fait qu'un des visages de Bakırköy, qui comprend aussi des villas et des petits collectifs de standing au bord de la mer de Marmara (comme à Florya).
- 38 Considéré comme « à risques », du point de vue du sol et du sous-sol, par la plupart des cartes parues depuis le tremblement (en prévision du tremblement de terre centré sur la Marmara, cette fois-ci), cet arrondissement assez prestigieux connaît une sorte de

crise de confiance. Son maire s'emploie à rassurer, arguant de la qualité dans l'ensemble fiable des constructions, mais l'inquiétude demeure.

- 39 Dans l'écusson historique (à l'intérieur des remparts de Théodose), les dégâts paraissent limités. Parmi les monuments anciens, seule la mosquée de Ahi Çelebi, à Eminönü, semble avoir souffert du séisme. En restauration depuis 1990, le bâtiment datant de la fin du XV^{ème} siècle a mal résisté aux secousses (cf. *Hürriyet, İstanbul Eki*, 6/09/1999, p. 11). Mais d'autres avis et évaluations plus tardivement publiés paraissent moins optimistes.
- 40 Dans les autres arrondissements, la grande majorité donc, les dégâts apparents sont limités à quelques édifices spécialement mal construits (voir plus loin) ou mal situés.

Les autres départements : Bolu, Zonguldak, Eskişehir et Bursa

- Bolu : des dégâts à Düzce et à Gölyaka

- 41 Au total, plus de 260 morts ont déjà été dénombrés dans ce département plus oriental et continental que les précédents. Situés sur la faille, les arrondissements de Düzce (168 000 habitants selon le recensement de 1997) et de Gölyaka (17 693) ont été les plus frappés (cf. carte », *Bilim — Teknik/Cumhuriyet eki*, n° 650, p. 13). Ces deux arrondissements ont par ailleurs été secoués à nouveau le 29/08 par plusieurs répliques qui ont achevé d'effondrer cinq bâtiments déjà endommagés à Düzce (quartier « Kültür » ; cf. *Türkiye, Avrupa baskısı*, 30/09/1999, p. 16).
- 42 À Gölyaka, on comptait pour cette petite ville plus de 3000 victimes du séisme, sans logis, au début du mois de septembre (cf. *Cumhuriyet*, 4/09/1999, p. 5).
- À Eskişehir, seuls quelques bâtiments particulièrement mal conçus se sont effondrés. Dans un seul bâtiment totalement écroulé, le *Tarhan apartman*, situé sur l'avenue de Sivrihisar, on a dénombré 26 morts (cf. *Hürriyet*, 19/09/1999, p. 9).

6. En termes administratifs deux « régions » ont été touchées :

- 43 Celle de Marmara et celle d'Anatolie occidentale. Mais l'appellation idoine pour désigner le cœur de la région touchée par le tremblement de terre nous paraît être davantage le « golfe » (sous-entendu d'İzmit). (Voir les cartes jointes en Annexe 2.)

F. L'évaluation démographique : victimes civiles et victimes militaires ; touristes et habitants permanents

- 44 Le séisme a frappé à la fois des résidents permanents, des touristes (nationaux plus qu'internationaux) et des militaires.

1. Les résidents permanents : plutôt à l'intérieur qu'en bord de mer

- 45 C'est à Adapazarı ou à İzmit que l'on compte le plus de victimes relevant de ce sous-ensemble. Ajoutons simplement ici que des villages (et donc des ruraux) ont aussi été touchés, à des degrés divers, même si le séisme a eu son expression la plus saillante en milieu urbain.

2. Les « touristes » et retraités : plutôt sur le littoral, évidemment

- 46 Le littoral de la Marmara est un ancien lieu de villégiature (estivale) en Turquie, fréquenté par les classes aisées et moyennes depuis les années 1930. Mais avec la généralisation de l'automobile s'y sont multipliés les « cités » et autres « villages de vacances » (*tatil köyleri*) construits plus ou moins vite. Plusieurs de ces villages-vacances, constitués de petits immeubles construits autour d'une piscine et d'un ou de deux courts de tennis, ont été totalement ravagés par le tremblement de terre. Notamment ceux édifiés par des promoteurs ayant fait quelque économie sur les matériaux et les procédés. Selon un officiel de l'Administration du Logement Social, l'ensemble de la zone touchée compte au moins 50 000 logements secondaires (cf. *Cumhuriyet*, 2/09/1999, p. 19). Ce qui évidemment doit être pris en compte dans l'élaboration des bilans. Il est à signaler d'ailleurs que certaines des victimes sont des « Turcs de l'étranger » ayant réussi aux États-Unis, en Allemagne ou ailleurs.

3. Les militaires : la marine ébranlée à Gölcük (Kocaeli)

- 47 D'après un bilan officiel rendu public début septembre (cf. *Nokta*, 29/08-4/09/1999, p. 7), 545 militaires -tout grade et tous corps confondus- auraient trouvé la mort au cours du séisme. Les forces armées turques ont donc aussi payé leur tribut.
- 48 Par exemple, la base navale (*donanma üssü*) de Gölcük a été très sévèrement affectée par le séisme, puisqu'un bâtiment (au sens terrestre) qui venait d'être inauguré s'est effondré sur ceux qui y dormaient, amiraux et appelés confondus. Les plus de 200 morts ont aussitôt été faits « *şehit* » c'est-à-dire martyrs (cf. *Türkiye*, Europe, 18/08/1999, p. 1). On peut supposer que dans le cas de la marine une enquête sérieuse sera diligentée pour identifier les constructeurs peu scrupuleux de ce vaste bâtiment défectueux (cf. *Cumhuriyet*, 1/09/1999).

4. La question des disparus (cf. *Sabah*, 3/09/1999, p. 2)

- 49 Elle est essentielle quand on considère le bilan humain, dans la mesure où celui-ci risque de s'aggraver. On déplore plus de 10 000 disparus fin septembre 1999, ce qui augure d'un bilan final bien pire. En conséquence, les nombreux parents de disparus se mobilisent pour que les décombres ne soient pas enlevés trop rapidement ni trop grossièrement, et surtout pour que la question ne soit pas trop vite évincée de l'ordre du jour.

Les bâtiments touchés : *apartkondu*, bâtiments publics et villages de vacances littoraux

A. Un bilan « architectural » lourd, inégalitaire et controversé

1. Bâtiments

- 1 En ce qui concerne les dégâts faits sur les bâtiments, les évaluations sont encore imprécises (cf. tab. n° 2). Cependant, d'après le « Centre de Direction de la Crise » lié au Premier ministre, 54 000 bâtiments auraient été sévèrement touchés (et donc détruits ou rendus inhabitables). D'autres sources (comme l'Union des Chambres et Bourses de Turquie, TOBB) avancent un chiffre de 120 000 logements gravement endommagés, en se fondant sur une autre unité de compte (cf. *Milliyet*, 2/09/1999, p. 7).
- 2 De même, le chiffre de 200 000 délogés correspond assez bien à ceux du tableau ci-dessus, si l'on considère que toutes les personnes (non décédées) ayant leur résidence principale dans un immeuble détruit ou fortement endommagé sont des sans-logis en puissance. Hormis les plus aisés et ceux qui ont vu leur résidence secondaire touchée.
- 3 On note cependant de fortes divergences entre les instances « d'évaluation des dégâts » (*hasar tespiti*) : ainsi, tel bâtiment endommagé par le séisme peut avoir été jugé habitable par l'équipe municipale compétente et inhabitable (*oturulamaz halinde*) par un comité indépendant d'architectes.

2. Des défauts de construction bien connus et assez aisément repérables

- 4 À l'échelle des bâtiments, les plus endommagés présentaient des défauts majeurs, que l'on peut rapidement énumérer (cf. Aydınoğlu M. N., 1999) : mauvaise consolidation du rez-de-chaussée, mauvais matériaux (béton.) ou matériaux en qualité insuffisante, mauvais travail, erreurs ou négligences dans le projet (absence d'étude préalable du sol) et/ou dans sa réalisation, recours au ciment (*sıvalaşma olayı*) pour cacher les fissures (au lieu de s'attaquer aux causes du problème)¹.

- 5 Partout où les dégâts ont été importants, des enquêtes sont menées (avant que les décombres ne soient totalement balayés) et les plaintes et témoignages des survivants sont recueillis, pour pouvoir déterminer au plus précis les causes des effondrements. La vigilance des familles de victimes et de certaines associations est grande, pour éviter les excès de complaisance envers les fautifs et les tentatives de cacher des preuves compromettantes.

B. Les principaux acteurs de la construction et l'importance de la « construction sauvage » (*kaçak yapılaşma*)

- 6 1. Pour saisir l'impact différencié du tremblement de terre, il est indispensable de connaître les différents acteurs de la construction actuellement à l'œuvre en Turquie et les différentes stratégies de construction en vigueur. On distingue les grands groupes de construction (souvent liés à des banques ou à des holdings aux activités diversifiées), les coopératives de construction, les entrepreneurs et les particuliers. En fait, selon les quartiers et les sites urbanisés, la proportion des différents types de constructeurs est très variable. Ainsi, est-il des quartiers où prédominent les grands constructeurs et d'autres où ceux-ci sont quasi inexistantes.
- 7 2. La construction sauvage (*kaçak yapılaşma*) : la « plaie numéro 1 » ?
Ce qui a contribué à aggraver le bilan humain c'est indéniablement le fait que plus de 80 % des bâtiments construits le sont, d'une manière ou d'une autre, illégalement. Selon le recensement de 1990, sur les 1 700 000 bâtiments du département d'Istanbul, 950 000 ont été érigés sans autorisation. C'est-à-dire que ce sont soit des bâtiments édifiés sans autorisation préalable, soit de façon non conforme aux normes prévalentes (car il en existe qui complètent les plans de construction élaborés par chaque municipalité), soit des bâtiments totalement auto construits en dehors de toute légalité. Les entrepreneurs, ou les « tâcherons » à qui ils délèguent la maîtrise d'ouvrage, ne souhaitent pas être soumis au contrôle de construction (*yapı denetimi*), parce que cela peut retarder leurs calendriers et diminuer leur marge de profit. Ainsi de grands groupes de construction turcs comme Yüksel ou Ceylan ont recouru à des tâcherons incompetents dans la zone sinistrée ; ce qui leur vaut quelques soucis actuellement.
- 8 La responsabilité de ces lacunes et entorses aux règlements incombe à la fois aux citoyens qui prennent l'initiative de construire sans souci des réglementations, en cas d'auto-construction, aux entrepreneurs peu scrupuleux ou à leurs intermédiaires et aux services techniques municipaux incompetents ou débordés (incapables de décréter que tel ou tel bâtiment n'est pas conforme aux normes). Les architectes (municipaux) qui ont accepté de fermer les yeux sur la non-conformité aux plans initiaux des bâtiments qu'ils étaient censés contrôler ont une lourde responsabilité ; mais on ne peut pas considérer leur comportement en lui-même ; celui-ci s'inscrit dans tout un système, institué de facto, de négligences, d'incompétences et de complaisances. « Que font les 25 000 architectes et les 44 000 ingénieurs en construction officiellement enregistrés par les chambres professionnelles ? » titrait un quotidien turc récemment. Question intéressante, certes, mais à contextualiser : on peut montrer du doigt des « entrepreneurs assassins » (comme le désormais célèbre Veli Göçer, concepteur d'un site de vacances entièrement ravagé sur le littoral de Yalova, à Çınarcık ; cf. tab. 3) ; pour autant, il faut bien réaliser que ces assassins n'auraient pu agir sans tout un ensemble de complicités bienveillantes.

- 9 Pour autant, on ne peut pas accuser uniquement l'auto-construction, puisque, comme à Erzincan, à Dinar ou à Adana, nombre de bâtiments effondrés n'étaient pas auto construits. La corrélation habitat illégal/habitat effondré n'est donc pas pertinente. Ce qui reporte le problème du côté des mécanismes d'autorisation et de contrôle.
- 10 3. Le système local de la construction ou le « cercle mortel »
En reprenant et complétant une illustration parue dans *Sabah* (30/08/1999), on peut essayer de modéliser le système local de la construction pour identifier les coresponsables des dégâts et les points faibles dudit système.
- 11 Comme il se doit, chaque élément du système n'a de sens que par rapport aux autres, qui en constituent le contexte, l'amont ou l'aval. Aucun ne peut être vraiment isolé, sinon artificiellement et il n'y a pas d'action possible, pour remédier au dysfonctionnement général autre que globale.

Loi sur la construction n ° 3194, inadaptée et d'application difficile	Pratique des constructions illégales (<i>Kaçak Yapılaşma</i>)
Planification localisée (<i>Mevzii Planlama</i>) : permis de construire octroyés par le ministère des T.p., au nom du développement touristique	Insouciance des consommateurs (acheteurs, locataires)
Non prise en compte des avis des ingénieurs et des architectes	Pratique des étages supplémentaires et de densification abusive
Négligences des municipalités (absence de contrôle) sans vergogne ; -pratique du « <i>yap-sat</i> » ;	Existence d'entrepreneurs, de <i>kalfa</i> et de tâcherons
	formation ni
Recours aux amnisties sur les constructions géologiques abusives (13 amnisties octroyées, jusqu'à maintenant)	Non coordination entre études
Régulateurs ?	
Compagnies d'assurance	Représentants de la « société civile »

- 12 Comme il apparaît plus haut, le système ne comprend pas que des constructeurs ; il comprend aussi les professions intermédiaires de l'immobilier (les *emlakçı*), et les élus (ou anciens élus), locaux. Le cas de la famille Koçal à Yalova, qui contrôlait à la fois la municipalité et le secteur de la construction, est à cet égard exemplaire (cf. *Özgür Bakış*, 1/10/1999 p. 7).
- 13 4. Dans ce « système local de la construction » incriminé, seules les compagnies d'assurance, enclines à détecter les défauts des bâtiments qu'elles assurent, sont potentiellement régulatrices. En effet, elles ont tout intérêt à vérifier dans le détail la qualité des constructions. C'est par ce biais qu'une amélioration des pratiques pourrait

être envisagée. De même, une plus grande sensibilisation des citoyens à leurs droits minimaux et aux risques encourus est indispensable, qui les empêcherait de signer n'importe quel contrat avec un entrepreneur. Il est important de faire comprendre aux citoyens qu'il ne suffit pas d'accumuler de l'argent et de payer pour avoir un logement. D'autres préoccupations sont à cultiver. En conséquence, l'autre élément régulateur, à l'avenir, ce sont les représentants de la « société civile »

C. Les défauts des bâtiments officiels et des bâtiments érigés par les « petits entrepreneurs » (*küçük müteahhit*)

1. Parmi les bâtiments les plus touchés on note les bâtiments officiels.

¹⁴ Ces images sont célèbres en Turquie, tant elles sont évocatrices : quoi de symboliquement plus gênant pour l'autorité que ces bâtiments sont censés exprimer, que de voir les bâtiments de la Justice ou, pire, de la Sécurité Civile effondrés à İzmit ou à Yalova ? Beaucoup de bâtiments publics -administrations, écoles, hôpitaux², dispensaires... - ont en effet mal résisté au séisme. L'Université d'Istanbul (İ. Ü.), par exemple, a été sérieusement affectée par le tremblement de terre : le bâtiment du recteur (*Rektörlük Binası*) est fortement endommagé et les laboratoires de la faculté de pharmacie aussi. L'ensemble des dégâts causés par le séisme à cette université a été estimé à 3,6 trillions de Livres Turques (cf. *Milliyet*, 9/09/1999, p. 21). De même, d'après la Direction de l'Education Nationale du département d'Istanbul (*İstanbul İl Milli Eğitim Müd.*), on dénombre officiellement 16 écoles sérieusement endommagées dans ce seul département, et 132 légèrement ; en outre, le bâtiment qui abrite la Direction de l'Éducation Nationale de l'arrondissement de Kadıköy a même dû être fermé (cf. *Milliyet*, 10/09/1999, p. 23).

¹⁵ En conséquence, si les autorités ne sont pas en mesure d'appliquer pour elles-mêmes les règlements qu'elles sont censées faire appliquer, leur crédibilité s'en ressent. Il semble que l'on ait le plus souvent agi à l'économie et au plus rapide, sans plus. Tant et si bien qu'après la secousse du 13/09/1999, dans les départements à risques, tous les cours ont été suspendus sine die ; ce, le jour même de la rentrée.

2. En deuxième lieu, les immeubles de petits entrepreneurs (*küçük müteahhit*) et des *kalfa*.

¹⁶ Jusqu'à présent en Turquie, chacun peut s'improviser entrepreneur en construction. Ce manque de professionnalisme a coûté cher. En outre, la recherche du coût minimal, dans un contexte de forte inflation et de forte spéculation sur l'immobilier, a conduit plusieurs entrepreneurs peu scrupuleux à faire des économies sur les matériaux pourtant indispensables. Ainsi peut-on citer l'exemple d'un immeuble construit avec l'argent de l'émigration en Allemagne par une famille, à Halkalı (arrondissement de Küçükçekmece) ; l'entrepreneur chargé de la construction a économisé sur les tiges d'acier des piliers supportant l'édifice : au lieu d'en mettre 18 (valeur minimale pour la sécurisation du bâtiment) il n'en a mis que 6. Et l'immeuble de cette famille s'est effondré la nuit du 16 au 17/08, alors que ceux des voisins, érigés sur le même site mais par un entrepreneur moins inconscient, sont restés sur pied (cf. *Milliyet*, 18/08/1999, p. 4).

- 17 S'il existe une « Union des Entrepreneurs en Bâtiment de Turquie » (TMB), celle-ci ne compte qu'un nombre de membres très réduit par rapport au nombre des personnes qui pratiquent de facto le métier et revendiquent le titre de *müteahhit*. En effet, alors que l'on peut considérer que plus de 300 000 voire 400 000 individus exercent ce métier, l'Union ne compte à présent que 108 membres (qui sont de grosses entreprises plus que de petites sociétés artisanales)! (cf. *Evrensel*, 8/09/1999, p. 5 et *Milliyet*, 9/09/1999, p. 13). Quoi qu'il en soit, pour le président de cette Union, il est injuste de n'accabler que les entrepreneurs : les erreurs dans le choix des terrains à construire, l'absence d'étude du sous-sol et les négligences des pouvoirs locaux sont tout autant à mettre en cause *Cumhuriyet*, 8/09/1999, p. 8).
- 18 Les « contremaîtres » ou *kalfâ*, par ailleurs, sont un maillon sensible du système de la construction, en ce sens qu'ils se voient souvent confier de facto l'entière responsabilité des chantiers, sans être formés pour.
- 19 Plus largement, le séisme conduit à mettre en cause le système des *yap-satçı*. Les petits entrepreneurs en construction, pourvus d'une faible envergure financière, recourent au système du *yap-sat* (ce qui signifie « fais et vends »), qui consiste à vendre au fur et à mesure que l'on construit. Ce système à courte vue, très répandu dans les arrondissements à populations peu aisées, contribue à focaliser sur l'appartement plutôt que sur l'immeuble.
- 20 3. Un des cas les plus tristement célèbres d'incompétence irresponsable et « criminelle » est celui de Veli Göçer, entrepreneur improvisé, responsable de la mort de dizaines de personnes à Çınarcık (département de Yalova), et finalement arrêté (et conduit en prison à Bursa) le 6/09/1999. Ce spéculateur sans formation spécifique adaptée à son métier a laissé construire en bord de mer des bâtiments (regroupés en une « cité »³ qui comprenait 240 logements) ne répondant pas aux normes les plus élémentaires, à la fois quant aux matériaux et quant aux procédés (surtout eu égard au sol alluvionnaire, bien peu fiable). « Göçer PKK'dan beter » (G., pire que le PKK) titrait *Milliyet* (8/09/1999, p. 13) après l'arrestation de ce dernier ; ce qui donne le ton quant au déroulement du futur procès, compte tenu de la pression exercée par les proches des victimes. Le procureur de la République de Yalova a déjà requis contre l'infortuné entrepreneur -intermédiaire qui faisait construire par des « tâcherons » et des *kalfa*- une peine de 4 à 10 ans de prison.
- 21 Au total, le 9/09/1999, pour le seul département de Yalova, c'est plus de 163 entrepreneurs qui font l'objet d'une instruction judiciaire, suite à plaintes et enquêtes (cf. *Milliyet*, 10/09/1999, p. 19).

4. Les *gecekondü* préservés ? Les *apartkondü* disséminés.

- 22 En ce qui concerne l'auto-construction, il est important de souligner qu'elle peut revêtir des formes très diversifiées. Les petites maisons basses, sans étage, d'allure rurale, appelées *gecekondü*, n'en sont qu'une expression, célèbre, mais de moins en moins répandues. En effet, les *gecekondü* appartiennent au passé et on en trouve peu dans les secteurs récemment urbanisés. Depuis 15 ans, l'auto-construction prend la forme de petits immeubles de 2 à 5 étages en majorité, dénommés *apartkondü* (du faux ami *apartman* qui désigne l'immeuble en turc). Ce sont eux, beaucoup plus que les *gecekondü*, qui ont souffert du tremblement de terre en raison des techniques souvent élémentaires utilisées pour leur construction.

NOTES

1. D'où l'avertissement répété dans le bulletin de septembre 1999 de l'Association des Diplômés d'ODTÜ : « *Çatlaklar Sıvama ve Sıvatma* »
2. Comme l'Ömür Hastanesi à Düzce (département de Bolu), qui s'est effondré, tuant 9 personnes (cf. *Milliyet*, 1/09/1999, p. 16)
3. La « Çamlık Sitesi »

L'évaluation économique : infrastructures de transport, de télécommunication, réseaux de service et bâtiments à usage économique

A. Quel effet global sur l'économie turque ? Une récente réévaluation à la baisse

- 1 1. En ce qui concerne les effets du séisme sur l'économie turque dans son ensemble, il apparaît que ceux-ci ont été surestimés au début.
Ainsi, le quotidien *Radikal* pouvait titrer dès le 2 septembre : « L'économie n'est pas trop affectée » (p. 15). Seuls des effets aggravants sur l'inflation (qui pourrait encore dépasser les 60 % cette année 1999), sur le déficit budgétaire (eu égard aux dépenses que la « remise en marche » des zones et des secteurs d'activité affectés va occasionner) et de funestes conséquences sur le secteur touristique semblent être désormais redoutés (cf. Kafaoğlu A. B., 1999). En outre, des conséquences négatives sur la croissance turque sont attendues (cf. *Milliyet*, 10/09/1999, p. 7) : de 1, 5 à 2 % en moins par rapport au taux escompté pour l'année 1999.
- 2 Selon l'Organisation de la Planification d'État (DPT), le coût du tremblement de terre serait de l'ordre de 9 à 13 milliards de dollars US. Et la valeur des logements détruits par le séisme s'élèverait à 3, 5 milliards de dollars (cf. *Cumhuriyet*, 11/09/1999, p. 1).
- 3 2. L'aide du FMI et l'aide de l'Europe ardemment attendues.
D'une certaine manière, le séisme « tombe bien » -si l'on peut dire-, à un moment où la Turquie allait négocier un nouveau prêt avec le FMI. Les événements terribles auront sans doute pour résultat de faire accroître ce prêt et de lever les conditions qui devaient être posées à l'octroi de celui-ci. D'ailleurs, un responsable du FMI est arrivé pour 10 jours en Turquie le 8/09/1999, afin de réfléchir aux modalités de l'octroi d'un crédit d'aide d'urgence (cf. *Milliyet*, 9/09/1999, p. 9).

4 Cependant, même si l'évaluation de la chute de la production et de l'activité économique est encore difficile, un premier rapport de la Banque Mondiale était attendu pour le 14/09. Celle-ci semble en tout cas prête à consentir un crédit à long terme, de soutien, d'un montant d'un milliard de dollars US (cf. *Milliyet*, 8/09/1999, p. 9).

5 3. Le « modèle mexicain » pour la relance par le tourisme : quelle pertinence ?

Les comparaisons du « séisme du siècle » avec le tremblement de terre de 1985 à Mexico sont désormais légion. Elles participent d'une recherche (bien compréhensible) de modèle et de solutions de sortie de crise. Ici, l'idée promue par « l'Union des Agences de Voyages de Turquie » (TÜRSAB) est simple : il s'agit de faire comprendre aux opinions publiques étrangères que la meilleure façon d'aider la Turquie à se relever de cette catastrophe, c'est de faire du tourisme en Turquie (cf. *Milliyet*, 2/09/1999, p. 7). Pour l'instant, ce projet n'est qu'une astuce trouvée par les professionnels du tourisme turc qui tentent, compte tenu de toutes les difficultés rencontrées depuis près d'un an, de relancer cette activité primordiale pour l'économie turque. Pour autant, quand on connaît le peu de scrupule des professionnels du tourisme en matière de construction littorale, ces projets paraissent peu crédibles. Et ce projet de relance a, de ce fait, une coloration un peu cyniquement opportuniste.

B. L'infrastructure de production industrielle *amoindrie* localement ?

6 1. Il est vrai que ce sont des arrondissements industriels qui ont été frappés. De là à présenter les zones touchées comme le cœur de l'appareil industriel turc, il y a une marge souvent trop rapidement franchie (voir tab. n° 6). En effet, si l'on se fie à ces données indicatives de l'Institut de la Statistique d'État, il apparaît que les quatre départements les plus touchés représentent certes près de 18 % de la valeur ajoutée produite en Turquie, mais ne concentrent que moins de 8 % de l'emploi. Parmi ces quatre départements, c'est indéniablement, celui de Kocaeli qui est le plus actif et productif ; les investisseurs étrangers y sont d'ailleurs nombreux, soit sous la forme d'unités de production entièrement contrôlées par eux, soit sous la forme d'association avec des firmes turques (cf. *Milliyet*, 8/09/1999, p. 7). De plus, si l'on recourt à des indicateurs plus spécifiques, la part de Kocaeli dans l'économie turque apparaît de manière plus saisissante : pour les seuls produits intermédiaires, le département assurait le quart du total turc ; proportion impressionnante. En termes de part du PIB, selon le DIE, les départements de Kocaeli et Yalova occupent respectivement la première et la deuxième place dans la hiérarchie turque, İstanbul n'arrivant qu'au troisième rang ; Sakarya, Bolu et Eskişehir, se situant aux 24^{ème}, 25^{ème} et 22^{ème} places.

Tableau n° 7 : Place dans l'économie turque des départements directement touchés par le séisme

Départements	Part des « lieux d'activité » (işyeri) (en %)	Part de l'emploi (en %)	Part de la valeur ajoutée produite (en %)
Kocaeli	3,84	5,07	15,27
Yalova	0,18	0,55	0,80

Sakarya	1,09	1,17	0,83
Bolu	1,26	1,07	0,96
Part des 4 départements	6,37	7,86	17,86
Source : <i>Milliyet</i> (d'après DİE, Ankara), 2/09/1999, p. 7.			

- 7 Selon les sources, les évaluations des dégâts directs sur l'appareil industriel de la région de Marmara sont très variables. Ainsi, le Président de l'Association des Hommes d'Affaires et des Industriels de Kocaeli, recevant le Président de la République S. Demirel, lui a annoncé que 7400 installations industrielles -soit 30 % du total des installations- avaient été endommagées ; et que 80 à 85 % de celles-ci ne pouvaient reprendre leur activité (cf. *Sabah*, 2/09/1999, p. 12).
- 8 Selon une autre source (la Chambre d'Industrie de Kocaeli), en se limitant toujours au département le plus industriel, on dénombrait officiellement 1127 unités de production employant plus de 10 personnes (cf. *Milliyet*, 8/09/1999, p. 7). Sur ce total, près de la moitié ont été, à des degrés divers, affectées par le séisme, essentiellement dans les arrondissements d'İzmit, de Kandira et Karamürsel. Ceux de Gebze, Körfez et Gölcük ont eu leurs industries épargnées. Mais en vérité, seules 170 installations industrielles ont subi des dégâts sérieux (pour la poursuite de leur activité) ; parmi elles 64 ont été totalement détruites. Le rapport final est donc le suivant : 64/1127. Au total les dommages du séisme, en termes de dégâts sur l'infrastructure de production et de retard de production sont estimés, pour le département de Kocaeli, à 5 milliards de dollars US. Mais le nombre d'établissements implantés sans autorisation est important.
- 9 Plus concrètement, la région sinistrée concentre des installations de grands groupes industriels turcs ou étrangers. Par exemple, pour ne citer que les zones les plus touchées, à Gölcük on trouve Ford Otosan ; à İzmit : Tüpraş, Pirelli, Goodyear, Dusa, Brisa, Kordsa, Beksa, Hyundai ; à Adapazarı : Toyotasan, Toprak İlaç, Otoyao... (cf. *Hürriyet*, Avrupa, 18/08/1999, p. 13) ; et à Gebze-Çayırova : Arçelik, Şişe Cam, Anadolu Honda, Anadolu Isuzu, Sanipak ou Assan Alüminyum. Outre les cas les plus connus, parmi les installations les plus endommagées, on peut citer celles de Pirelli, de Brisa, de Ford Otosan (cf. *Milliyet*, 1/09/1999, p. 9) ou Toyotasan (du holding Sabancı) à Yalova. La direction de cette holding a d'ailleurs récemment rendu public son bilan du séisme (cf. *Cumhuriyet*, 11/09/1999, p. 8) : 95 millions de dollars US de dégâts, tout en assurant qu'elle s'efforcerait de résoudre au plus vite le problème du mal-logement de ses employés victimes du séisme.
- 10 Au-delà de ces comptabilisations, la question qui est en débat, désormais, est celle de la nécessité ou non de redéployer l'appareil industriel turc sur l'ensemble du territoire afin de réduire la vulnérabilité de celui-ci (cf. *Milliyet*, 8/09/1999, p. 6). Selon la Chambre de Commerce de Kocaeli, 200 installations industrielles devraient être délocalisées ; perspective que les industriels concernés ne considèrent pas avec enthousiasme dans l'ensemble. Donc, une prise de conscience s'effectue quant à la vulnérabilité de l'appareil industriel turc dans son ensemble, puisque 38 000 installations industrielles seraient en fait situées dans des zones sismiquement

sensibles, sans qu'aucune mesure spécifique de prévention n'ait été prise (voir la carte effrayante parue dans *Milliyet*, 6/09/1999, p. 6).

11 2. L'exemple de la raffinerie İPRAŞ (du groupe TÛPRAŞ).

L'incendie, spectaculaire par ses flammes et fumées, de la grande raffinerie d'İzmit (*İzmit Petrol Rafinerisi A.Ş.*) restera dans les mémoires, tant on a craint qu'il ne s'étende à toutes les cuves ou à des réserves de gaz proches (celles du dépôt d'Aygaz). Déclaré à la suite du séisme, l'incendie d'une (d'abord la n° 25), puis de plusieurs cuves (jusqu'à 7) de pétrole brut de la plus grosse raffinerie turque a été un des épisodes les plus frappants de ce séisme. L'incendie n'a été maîtrisé, à grands renforts de soutien extérieur (des spécialistes de BP- Amoco, de Grèce et de France), que le 19/08 en fin de journée. A ce propos, la presse turque s'est plu à signaler le rôle joué par des pilotes grecs dans la maîtrise de l'incendie (cf. *Milliyet*, 4/09/1999, p. 2).

12 Il s'agit d'une raffinerie très importante, en activité depuis 1961, d'une capacité annuelle de 11,5 millions de tonnes, supérieure à celle d'İzmir (10 millions), celle de Batman (1, 1) ou celle de Kırıkkale (5 millions), la société Tüpraş (*Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.*) possédant 4 raffineries en Turquie (cf. SOL, sept. 99, 10-12). En 1998, 8,5 millions de tonnes ont été effectivement produites à İzmit.

13 Les dégâts sont désormais estimés par la Direction de Tüpraş à 115 millions de dollars US (cf. *Cumhuriyet*, 3/09/1999, p. 12) ; voire à 200 millions si l'on inclut les manques à gagner liés à l'arrêt de la production. Une délégation du FMI devait procéder à sa propre évaluation mi-septembre. La société d'assurance concernée (*Güneş Sigorta*), de son côté, a fait une estimation inférieure et refuse de prendre en compte le « manque à gagner » (*üretim kaybı*). Par ailleurs, la remise en route complète de l'activité exigera, selon les mêmes sources, un délai de l'ordre de 4 mois. Actuellement, le brut importé ou en réserve à İzmit est détourné sur la raffinerie d'Aliğa. Mais la production d'essence pourrait se poursuivre à hauteur de 40 % de la normale.

14 Pour finir, les déboires de Tüpraş relancent de façon surprenante le débat sur les privatisations. En effet, certaines voix (autorisées ?) laissent entendre que si Tüpraş avait été privatisé, les dégâts du séisme auraient été bien moindres et la maîtrise de l'incendie aurait été plus rapide (cf. *Cumhuriyet*, 5/09/1999, p. 3 et *id.*, 11/09/1999, p. 13).

15 3. Une réputation à refaire ?

Ce qui est évident c'est que le secteur du Bâtiment Travaux Publics turc, qui travaille beaucoup à l'exportation, doit se soucier de sa renommée. Un travail de clarification est à mener, de façon à ce que les grands groupes de construction ne soient pas assimilés aux entrepreneurs sans foi ni loi. La campagne de clarification menée actuellement par le groupe d'entreprises « MESA », pour que son nom ne soit pas confondu avec celui d'une entreprise responsable de la construction d'immeubles défectueux à Yalova est à cet égard exemplaire (cf. par exemple, *Cumhuriyet*, 11/09/1999, p. 7 ou *Sabah*, 10/09/1999).

16 4. Le problème de la main-d'œuvre absente ou démoralisée (effarouchée).

Beaucoup de travailleurs se refusent à retourner sur leur poste de travail, tant que les risques de réplique se maintiennent. On craint donc une pénurie de main-d'œuvre dans les arrondissements industriels les plus touchés. Dans le département de Kocaeli, qui employait 130 000 travailleurs, aux 300 travailleurs décédés s'ajoutent donc ceux qui ne veulent plus travailler ou vivre dans la région.

- 17 5. Le problème de la pollution industrielle et les effets sur l'environnement en général.
Il est évidemment trop tôt pour faire un bilan en la matière. Cependant on peut déjà donner quelques indices des dégâts causés par le séisme, suite aux effondrements, explosions et incendies constatés. Le ministère turc de l'environnement travaille à l'élaboration d'un rapport sur la question, parallèlement à Greenpeace ou à des associations turques (cf. *Bizim Gazete*, 29/09/1999, p. 1).
- 18 Le cas de l'usine AKSA à Yalova (commune de Taşköprü) est exemplaire (cf. *Hürriyet*, Avrupa, 23/08/1999, p. 23). Il s'agit d'une usine chimique, qui produisait l'essentiel (plus de 90 %) de l'acryline -utilisée par l'industrie textile- produite en Turquie. Une partie de la production était même exportée ; l'usine assurant près de 9 % de la production mondiale de ce composant chimique. Le bénéfice annuel de cette usine qui emploie 550 travailleurs était de l'ordre de 250 millions de dollars US. Les dégâts causés par le séisme ont été estimés par la direction du groupe à plusieurs dizaines de millions de dollars US (cf. *Finansal Forum*, 10/09/1999, p. 1 et 16), sans parler des 5 travailleurs qui sont morts dans la catastrophe. Pour autant, selon le directeur d'AKSA, la capacité de production n'a pas été sérieusement entamée : elle est maintenue à hauteur de 85 %.
- 19 Mais, dans une perspective environnementaliste, il y a plus grave ; ce sont les pollutions induites, consécutives à la formation de fissures dans deux citernes contenant une substance chimique hautement toxique et inflammable (au-dessus de 38 degrés), l'acrylonitrile, en l'occurrence. En effet, 6500 tonnes de cette substance dangereuse se sont déversées dans la mer ou se sont infiltrées dans le sol, contaminant ce dernier et menaçant les activités agricoles environnantes. Or il se trouve que le propriétaire des terrains agricoles proches de l'usine AKSA n'est autre qu'Ahmet İsvan, ancien maire d'Istanbul (cf. *Cumhuriyet*, 10/09/1999, p. 1 et 19). Celui-ci ne décolère pas, ses récoltes étant condamnées (comme « brûlées » à cause de l'arrêt de toute irrigation) et dénonce avec vigueur les troubles modalités d'implantation de cette usine. Selon lui, celle-ci a été installée en 1968 contre l'avis de la municipalité de Yalova, sur décision autoritaire du gouvernement d'Istanbul. Plus grave : eu égard au caractère ultra-sensible des matières utilisées, une « zone de sécurité » (*sağlık bandı*) aurait dû être définie et aménagée autour de l'usine ; ce qui n'a pas été fait. Une expertise confiée à une société américaine est attendue pour évaluer l'ampleur exacte de la contamination du sol alentour.
- 20 Pour autant, la direction d'AKSA rejette la responsabilité des désastres sur les pouvoirs publics, arguant du fait que les secours ne sont intervenus que 30 heures après le séisme et que sans électricité tous les dispositifs de sécurité ont été inefficaces (cf. *Cumhuriyet*, 10/09/1999, p. 19) ; sachant qu'en outre les tuyaux du dispositif anti-incendie avaient été rendus inutilisables par le séisme. En tout cas, tous les paons et poulets de l'élevage-AKSA installé à moins de 120 m des cuves défailantes sont morts.
- 21 De même, l'incendie de la raffinerie Tüpraş a été accompagné de déversements de pétrole dans la mer, sans que celui-ci, semble-t-il, ne se soit répandu au large (cf. *Milliyet*, 10/09/1999, p. 9). Grâce à la mise en place de barrières il a pu être contenu. Mais le sol tout autour de la raffinerie a aussi été contaminé, à cause de la pluie qui s'est abattue alors que l'incendie n'était pas terminé.

C. Les infrastructures de transport : des dégâts visibles appelant une réponse urgente et l'abandon ou l'ajournement de certains grands projets

- 22 1. Les photos de ponts routiers comme pliés et effondrés par pans entiers sont connues et spectaculaires ; comme celles du pont de Sapanca (à 10 km de Sakarya) (cf. *Türkiye, Europe*, 18/08/1999, p. 1). En outre, un des axes autoroutiers les plus importants du pays, l'autoroute (*Otoyol*) İstanbul – Ankara (autrement appelée TEM), a été sévèrement touché dans sa partie occidentale (cf. *Milliyet*, 18/08/1999, p. 3). Au total, l'État évalue les pertes à 2 milliards de dollars US en ce qui concerne le chemin de fer, 65,5 millions en ce qui concerne les routes, 127,8 millions en ce qui concerne les canalisations, 56 millions le réseau d'eau potable, 56 millions celui des eaux usées et de l'épuration.
- 23 2. De plus, pour des raisons évidentes de priorité financière, un certain nombre de grands projets d'infrastructure vont devoir être sinon abandonnés, du moins différés. Parmi ceux-ci on peut citer le projet de train à grande vitesse entre İstanbul et Ankara (cf. *Cumhuriyet*, 1/09/1999, p. 13), ainsi que le pont routier qui devait franchir le golfe d'İzmit (dénommé *Körfez – Karayolu Köprüsü*), à la hauteur d'une zone sismiquement très sensible. Le nouvel aéroport international d'İstanbul, l'aéroport de Kurtköy, mis en chantier au début de cette année, pourrait aussi pâtir et des manques de moyen et de sa localisation sismologiquement contestable (cf. *Cumhuriyet*, 11/09/1999, p. 6). Il en va de même du projet du « canal de Sapanca », de la mer Noire à la mer de Marmara, via le fleuve Sakarya.
- 24 3. Un immense travail de vérification pour les ouvrages d'art non affectés en apparence. L'inquiétude est grande, en effet, pour le métro d'İstanbul, comme pour les ponts intercontinentaux. Il s'agit de savoir dans quelle mesure ces infrastructures ont été affectées et dans quelle mesure elles pourraient résister à une nouvelle mise à l'épreuve, éventuellement plus violente. Des études de résistance sont requises. Des diagnostics post-traumatiques doivent être faits, permettant de savoir si des défauts sont ou non apparus, en prévision d'une nouvelle secousse.

D. Les conséquences sur le marché immobilier : conjectures et réalités

- 25 On spéculait actuellement beaucoup sur les conséquences du tremblement de terre sur le marché immobilier : les hypothèses et les rumeurs les plus insensées circulent, qui traduisent assez bien le climat d'irrationalité qui règne. D'un côté certains prétendent que les prix vont chuter, de l'autre que ceux-ci vont augmenter dans les secteurs jugés sûrs. En fait, aucune tendance globale ne peut être décelée : il faut nuancer.
- 26 Ce que l'on note en tout cas depuis le tremblement de terre et la publication de cartes des risques sismiques à İstanbul (cf. *Ekonomist*, N° 36, 5-11 sept. -99, p. 15), c'est un mouvement à la vente et à la location des appartements dans les arrondissements désormais réputés « à risques ». Il en ressort, à Avcılar, Bağcılar et Bakırköy une baisse sensible des prix (location ou vente). À l'inverse, on remarque une sensible augmentation des loyers et des prix à la vente des appartements dans les arrondissements présentés comme « sûrs » ou peu exposés (surtout Beykoz, Sarıyer ou

şıklı) (cf. *Cumhuriyet*, 3/09/1999, p. 10). Les villas de Zekeryaköy (au nord de Sarıyer), par exemple, se vendent à des prix exorbitants, deux à trois fois supérieurs à ceux pratiqués en juillet 1999. Citons, à cet égard, le titre de couverture de l'hebdomadaire économique *Ekonomist* (N° 36, 5-11 sept. -99) : « Quels sont les secteurs à risques ? Quels sont les secteurs convoités ? Nous avons recherché les secteurs les plus sûrs et les mieux prémunis contre le tremblement de terre ».

- 27 Même dans la zone sinistrée, les immeubles sains ou ayant résisté sont très convoités et les loyers ont fortement augmenté : *Milliyet* (10/09/1999, p. 17) cite le cas d'une famille qui a dû quitter le logement qu'elle louait 15 millions jusqu'au tremblement de terre, et que le propriétaire a décidé de louer à 70 millions, sans transition, après le séisme !
- 28 Manifestement, les affaires continuent et l'immobilier demeure l'activité-reine.

Les urgences et les conséquences à court terme : reloger, réparer, vérifier

A. Héberger et surveiller sanitaire les délogés ou mal logés : tentes et préfabriqués

- 1 1. La question des centaines de milliers de sans-abri n'est pas résolue.
Or la perspective de l'hiver qui s'annonce ne laisse pas d'inquiéter. Il y a urgence, sachant que l'hébergement en tente n'est qu'un pis- aller. Face à ce problème, les solutions proposées varient selon les ministères : l'armée paraît favorable à la solution des « villes de tentes » (*megaçadırkent*), alors que le ministère des Travaux publics semble pencher pour les maisons préfabriquées. Quand on voit ce que sont devenues les maisons préfabriquées de Dinar ou d'Erzincan, il y a lieu de s'interroger sur la pertinence de cette solution. Les dernières déclarations (le 8/09/1999) du ministre des Travaux publics et du Logement laissaient entendre, en tout cas, que 46 000 logements préfabriqués devaient être terminés d'ici 2 à 5 mois. Les premiers même sont annoncés pour début octobre, à Sakarya et Düzce. Un appel d'offre devrait être fait -aussi en direction d'entreprises étrangères-, très rapidement. En outre, plusieurs pays ont d'ores et déjà proposé une aide en logements préfabriqués : Israël (cf. *Cumhuriyet*, 1/09/1999), les États-Unis d'Amérique (cf. *Milliyet*, 6/09/1999, p. 3), la Grèce et le Japon (cf. *Evrensel*, 8/09/1999, p. 5). Mais les mécanismes « d'attribution des marchés » (*ihale*) de construction sont d'ores et déjà contestés en raison du favoritisme partisan (au bénéfice d'entrepreneurs liés au MHP et à l'ANAP) qui semble prévaloir.
- 2 Par ailleurs, une « aide à la location » est consentie pour les familles qui se sont relogées par ce biais ; et un soutien aux coopératives de construction sera apporté par l'État, afin de proposer aussi des logements durables (*kalıcı*). Toutes les voies du relogement sont ainsi simultanément explorées (*Milliyet*, 10/09/1999, p. 19).
- 3 De ce fait, plusieurs « villes de tentes » fonctionnent déjà. Au total, d'après les chiffres officiels du « Centre de Gestion de la Crise » (8/09/1999), 157 « villes de tentes » ont été installées, qui rassemblent globalement 101 843 tentes. Ainsi la « ville de tentes »

d'Emirdağ (à Adapazarı), abrite-t-elle 8040 personnes dans 1368 tentes composant neuf quartiers distincts. À Gölcük (Kocaeli), on dénombre le 5/09 douze « villes de tentes ».

- 4 Mais certaines victimes du tremblement sont logées dans leur propre tente, dans des camping-cars ou chez des membres de leur famille, voire chez des amis. Cependant, en plusieurs lieux, les sans-abri doivent encore -en septembre 1999- se débrouiller par eux-mêmes, en bricolant des abris en toile plastique. C'est le cas à Darıca, port dépendant de l'arrondissement de Gebze (département de Kocaeli), où près de 500 personnes attendaient encore le 5/09 de quoi se loger dans de meilleures conditions que celles qu'ils avaient pu improviser.
- 5 2. Quant à la surveillance sanitaire des délogés, elle est à parfaire, notamment en ce qui concerne l'eau et le suivi des jeunes enfants. Des cas de pneumonie (*zatürree*) ont été décelés. L'Union des Médecins Turcs a d'ailleurs récemment attiré l'attention de l'opinion sur le sous-encadrement médical et sanitaire des sans-abri (cf. *Cumhuriyet*, 5/09/1999, p. 5).

B. Reconstruire certaines petites villes (comme Kocaeli) et certains îlots (ou quartiers), dans un esprit planificateur plus prévoyant

- 6 1. Il s'agit d'une urgence et d'une exigence à plus long terme, puisque le projet de déplacer la population des zones les plus exposées ne paraît pas très défendable. Pourtant, à cette fin, des terrains investissables sont d'ores et déjà convoités et définis par les « autorités » (cf. *Hürriyet*, Avrupa, 31/08/1999, p. 9 : « *Geçici iskan alanları* »). Un débat existe à ce sujet, pour savoir si la fuite est une solution, plutôt que l'adoption de sérieuses mesures de prévention.
- 7 Quoi qu'il en soit, les plans d'urbanisation sont à repenser totalement, en intégrant cette fois les données sismiques de façon sérieuse.
- 8 2. À cette urgence s'ajoute en effet une nécessité plus large et davantage de moyen terme : celle de repenser les modalités de planification urbaine, touristique et industrielle.
- 9 Comme l'explique fort bien O. Ekinçi, architecte-journaliste, dans un article paru dans le quotidien *Cumhuriyet* (et intitulé « Contre le séisme, la planification » : *Depreme karşı planlama* ; cf. *Cumhuriyet*, 4/09/1999, p. 6), les règles de la planification urbaine et leurs modalités d'application doivent être révisées. Selon Ekinçi, l'élaboration de cartes géophysiques à échelle très fine doit être systématisée, eu égard à l'importance de la nature du sol et du sous-sol, comme du site, dans les variations d'intensité des effets d'un séisme ; de même, une coordination entre les différentes municipalités se partageant un même littoral se doit d'être instituée. Dans cette perspective, une meilleure participation des Chambres de métier doit être assurée.
- 10 Dans le domaine touristique, la tendance à l'appropriation des terrains en bord de mer, même mal consolidés (alluvions ou dépôts récents), doit être renversée. Des réglementations plus strictes doivent régir la construction littorale.
- 11 En ce qui concerne l'industrie, l'appropriation sauvage reste de mise et même la localisation des « zones industrielles » (*sanayi siteleri*), pourtant réfléchie, ne semble pas toujours irréprochable, sismiquement parlant. Par exemple, les installations de parcs d'activité et d'industrie qui se font dans le secteur de Tekirdağ (Thrace), à l'heure actuelle, devraient davantage tenir compte des risques sismiques, quelles que soient les

opportunités foncières et les commodités de desserte automobile. Tant qu'il est encore temps, dans ce tissu industriel en voie de formation, il serait important d'imposer quelques règles minimales.

C. Assurer le contrôle technique des bâtiments et ouvrages d'art soumis aux secousses mais ayant résisté

- 12 1. Les bâtiments : un énorme travail de vérification et de certification.
Le travail est en cours, à l'échelle de chaque municipalité, sans que tous les moyens nécessaires pour qu'il soit mené dans les meilleures conditions soient réunis. Pour l'instant, le contrôle s'opère surtout à la vue. Seuls les bâtiments les plus manifestement ébranlés par la secousse du 17/08 sont scellés.
- 13 Mais l'idéal serait de systématiser la certification antisismique des bâtiments (et de leur site) par des instances scientifiques compétentes. On imagine les difficultés (à la fois techniques, administratives et politiques) qui peuvent se poser pour la réalisation de ce projet ; pour autant, cela contribuerait à réduire la psychose généralisée. Une responsabilité de taille incombe donc aux municipalités.
- 14 2. Les ouvrages d'art aussi.
Déjà des équipes américaines, anglaises et japonaises ont été envoyées pour examiner l'état de certains ponts notamment. Déjà des rumeurs non fondées circulent à Istanbul sur de prétendues fissures décelées sur un des deux ponts par-dessus le Bosphore. Début octobre 1999, en tout cas, une campagne de vérification systématique des ouvrages d'art était officiellement lancée par le ministère des Travaux publics.
- 15 L'exemple du barrage d'İzmit, géré par la société britannique Thames Water est à cet égard intéressant ; cf. *Sabah*, Avrupa, 30/08/99. Il S'AGIT d'une des premières réalisations sur le modèle « *Yap-İşlet-Devret* », qui semble ici, avoir fait ses preuves, puisque l'ouvrage a résisté.

D. Quelles conséquences démographiques : vers une inversion des mouvements migratoires et un « retour à l'est » ?

- 16 1. Si sous le choc du tremblement des centaines de familles originaires du centre-est ou de l'est anatolien ont décidé de « rentrer », il est trop tôt pour dire si cette tendance va s'amplifier, se confirmer ou non. Il faut, en tous les cas, être vigilants sur ce chapitre (cf. *Nokta*, n° 917, 5-11 sept. -99)... À ce jour, ce sont quelques milliers de familles qui ont fait ce « choix », plus ou moins incitées pour les familles issues de l'est anatolien, par les antennes de l'institution chargée de gérer la crise (*Kriz masası*). Les frais de retour sont pris en charge par ladite institution, mais les conditions de la réinstallation là-bas ne sont pas envisagées. Ainsi, plusieurs familles qui s'étaient installées dans la région de Marmara après le tremblement de terre d'Erzincan en 1992, voire après celui de Varto en 1966, ont-elles dû à nouveau reprendre le chemin de l'exil (cf. *Özgür Bakış*, 3/09/1999, p. 13 et *ibid.*, 6/09/1999). Au total, d'après les chiffres fournis par les préfectures des départements concernés, on peut estimer que plusieurs dizaines de milliers de personnes issues de l'est anatolien sont déjà retournées dans leur *memleket* (ou « petit pays » d'origine) : 1000 à Sivas (cf. *Cumhuriyet*, 4/09/1999), 600 à Erzurum,

300 à Iğdır et Ardahan, 700 à Ağrı, 700 environ à Muş, 300 à Bingöl, 720 à Kars et 1800 à Erzincan (cf. *Evrensel*, 8/09/1999).

- 17 Dans le seul département de Sakarya, les répliques sismiques ont eu pour effet d'accélérer les mouvements de départ : le 1/09/1999, le gouverneur du département estimait que 9275 personnes étaient déjà officiellement parties, avec une aide (soit 1750 familles) (cf. *Cumhuriyet*, 2/09/1999, p. 5) ; de celui de Yalova 8100 et de celui de Kocaeli 14 250 (cf. *Milliyet*, 2/09/1999, p. 12 ; *Evrensel*, 1/09/1999, p. 12 & 8/09/1999, p. 9).
- 18 Ces événements redonnent sens à une institution mise en place en 1996 à İstanbul, dénommée la « Compagne pour le Retour au village » (cf. *Milliyet*, 8/09/1999, p. 14), qui avait pour objectif d'aider les migrants récents à repartir dans leurs contrées d'origine. Depuis la fondation de cette institution par la Mairie Métropolitaine d'İstanbul (İBŞB), 5400 personnes auraient recouru à cette institution pour rentrer « au pays ».
- 19 En conséquence et à l'évidence, les équilibres démographiques du pays sont loin d'être remis en question. Mais localement, comme à Yalova, des bouleversements sont notables (puisque début octobre 10 000 familles auraient déjà quitté l'arrondissement ; cf. *Cumhuriyet*, 4/10/1999, p. 4).
- 20 On déplore enfin, à l'inverse, la venue de profiteurs (*fırsatçı*) dans les zones sinistrées, qui se feraient passer pour des victimes du séisme, afin de bénéficier de l'aide matérielle consentie à ceux-ci.
- 21 2. En deuxième lieu, on peut dire qu'il n'y a pas de repli des délogés de la Marmara sur İstanbul, comme certains avaient pu le prédire.
- 22 Si quelques délogés sont allés trouver refuge dans leur famille ou chez des amis à İstanbul, ce mouvement ne paraît pas massif, surtout compte tenu du fait qu'İstanbul n'est globalement plus perçue comme très sûre au plan sismique.
- 23 3. Enfin, on note une indéniable propension à partir en Europe, comme en témoignent les demandes de délivrance de passeport qui affluent auprès des autorités compétentes dans les secteurs les plus sévèrement touchés par le séisme (ainsi Adapazarı ; cf. *Milliyet*, 10/09/1999, p. 17).

Les attendus et conséquences juridico- politiques de la catastrophe : des effets insoupçonnés ?

A. Vers une moralisation et une professionnalisation du secteur de la construction et de l'immobilier ?

1. Les constructeurs

- 1 On pourrait s'attendre à ce qu'enfin en Turquie n'importe qui ne puisse pas s'improviser et s'autoproclamer bâtisseur ou constructeur , quels que soient ses relations politiques et son capital financier. Plusieurs promoteurs sont déjà dénoncés avec virulence par la presse turque, qui cependant peuvent n'être que des fusibles ou des boucs-émissaires, alors que c'est tout un système de production du bâti et de gestion de l'urbanisation qui est en cause. Gare aux arbres qui cachent la forêt de corruption et d'impéritie. L'exemple et le triste précédent du tremblement de terre d'Adana en juin 1996 incitent en effet à demeurer prudent quant aux perspectives de moralisation des professions de la construction. Puisque seule une part infime des responsables, pourtant parfaitement identifiés et connus, des constructions défectueuses s'étant effondrées sur leurs habitants n'a été vraiment, jusqu'à ce jour, inquiétée et poursuivie. Mais les plaintes affluent et les autorités sont obligées de les recueillir et de les prendre en considération. Là encore, sur ce chapitre, la mobilisation de la société civile est spectaculaire, qui n'a pas l'intention que les responsables demeurent impunis.
- 2 En matière de formation à la base, signalons l'initiative originale de la Municipalité de Gaziosmanpaşa qui vient de lancer des cours de sensibilisation aux techniques antisismiques, à destination des contremaîtres, en construction (*kalfa*).

2. Des arrestations, des procès en série déjà engagés, des condamnations, des emprisonnements

- 3 Moins de trois semaines après le séisme, les procureurs de la République départementaux sont déjà « passés à l'action », et ont lancé des mandats d'arrêt contre de nombreux entrepreneurs fautifs, dont certains ont commencé à être jugés (*Radikal*, 3/09/1999, p. 5). Les procédures sont rapides, comme pour l'exemple, ou pour montrer que la puissance publique ne fait preuve, désormais, d'aucune complaisance à l'endroit des responsables. En vertu de la procédure mise en place, les victimes du séisme ont un an pour ouvrir des procès.
- 4 De plus, la « loi d'amnistie » (*Af Yasası*) qui était en préparation va être, sous l'effet du séisme, révisée de façon à exclure les promoteurs sans foi des grâces de cette mesure.

3. Les agents immobiliers prêts à travailler autrement ?

- 5 De même, une professionnalisation des métiers d'agent immobilier et de promoteur semble urgente et d'ores et déjà réclamée. En effet, les agents immobiliers n'ont souvent aucune formation spécifique. Il s'agit souvent plus de « chef de terre » qui ont eu la chance d'anticiper le mouvement d'urbanisation à tel ou tel endroit que de professionnels.
- 6 Très récemment, signe d'un changement de mentalité, une association d'agents immobiliers vient de s'engager à ne plus commercialiser des immeubles défectueux. On se demande ce que certains vont pouvoir vendre (cf. 3/09/1999) !

4. Vers une nouvelle « loi sur la construction » (*İmar Yasası*) ?

- 7 En projet depuis longtemps cette nouvelle loi était à l'étude (aux mains d'universitaires d'ODTÜ) mais l'examen du projet par l'Assemblée Nationale Turque était différé. Reste donc en vigueur l'ancienne, qui date de 1934.

B. Vers un meilleur conseil en matière de constructions antisismiques et surtout de suivi de celles-ci (par les pouvoirs locaux ou par des entreprises privées auxquelles on concéderait ce suivi)

- 8 Cette exigence se fonde sur un souci croissant que semble exprimer la population, tant dans la région frappée que dans les autres (sachant que plus de 90 % du territoire turc est sérieusement exposé aux risques sismiques). Les associations et les organisations professionnelles jouent à cet égard un rôle important dans l'émergence de cette revendication de qualité et de contrôle du bâti. « La sensibilité du peuple au tremblement de terre s'est accrue » titrait avec bon sens un quotidien début septembre 1999.
- 9 1. Dans la zone touchée : de l'insouciance à la psychose
Ici, en quelque sorte, ce souci va de soi. Eu égard aux dégâts causés, on peut s'attendre à ce qu'enfin les normes antisismiques les plus élémentaires soient respectées. Les erreurs grossières commises ne pourront plus l'être en toute impunité, en dépit de la

faculté d'oubli qu'alimente l'urgence au quotidien et de l'inertie des structures en place.

10 2. Hors de celle-ci : « l'effet-İzmit » partout en Turquie ?

Sachant que plus de 90 % du territoire turc est exposé aux risques sismiques, cette catastrophe a eu pour effet d'amener chaque urbain, dans l'ensemble de la Turquie, à se poser la question de la conformité aux normes de sécurité de son habitation. « *Erzincan, c'était loin ; aujourd'hui c'est la région la plus active de la Turquie qui est touchée ; demain, ce sera peut-être nous-mêmes.* » : telle est l'obsession présente. En conséquence, entrepreneurs, agents immobiliers et maires ne pourront plus faire tout à fait n'importe quoi, en toute impunité. Si on ne change pas de mauvaise habitude du jour au lendemain, il est des événements qui obligent à quelque remise en cause et infléchissement. En tout cas, des garde-fous vont être mis en place. Il règne donc une espèce de fureur du contrôle technique, alimentée par la peur.

11 C'est le cas déjà à Bodrum (cf. *Milliyet*, 31/08/99), où quelques jours seulement après la catastrophe le maire a lancé une grande entreprise de contrôle et d'homologation du bâti, dans le but simple et assez légitime de rassurer la population touristique (« Bodrum, ce n'est pas Yalova »).

12 De même à İzmir (cf. *Özgür Bakış*, 3/09/1999, p.1 et 3), plusieurs maires de l'agglomération ont annoncé des projets de contrôle technique du bâti.

C. Un travail d'éducation de la population, compte tenu de l'importance de l'auto construction, un effort de formation et un nécessaire effort de « veille scientifique » et de recherche

13 1. L'initiative de la mairie métropolitaine d'Istanbul (İBŞB)

Il faut surtout signaler, sous ce chapitre, une petite brochure sur les tremblements de terre, dont on nous assure sur la couverture que la première édition a été faite en 1997 (une manière de se disculper ?). T. C. İBŞB. (1999), « *Deprem zararlarından korunmak için yapabileceklerimiz* » (ce que nous pouvons faire pour nous prémunir des nuisances des tremblements de terre), 8 pages.

14 2. Chambres de métier

De leur côté, les Chambres de Métier poursuivent leur travail d'éducation et de sensibilisation, dans la limite de leurs moyens. « *Ya bilim, ya ölüm* » (soit la science, soit la mort) : la devise du responsable de la Chambre des Architectes d'Izmir est, à cet égard, très révélatrice du souci d'éducation populaire et de l'idéologie scientiste qui - par réaction face à l'irrationalisme et au fatalisme ambiants - anime ces acteurs sociaux.

15 3. Vers un changement dans l'enseignement technique ?

Un des constats faits à l'issue du tremblement de terre (notamment par Atilla Ansal) a trait au faible niveau de la formation des ingénieurs en construction. Aussi une refonte de cette formation est-elle largement souhaitée, de façon à la mieux adapter aux exigences du métier d'aujourd'hui. De même, une réforme de la « Loi sur les Ingénieurs », qui date de 1938, est demandée.

16 4. Un travail de recherche et de veille scientifique plus poussé et plus cohérent ?

Le système d'aide à la recherche scientifique en Turquie est actuellement assez violemment mis en question, en raison à la fois de ses maigres moyens et de ses

priorités (cf. Prof. T. Şengör, *Cumhuriyet*, 4/09/1999). En fait, le seul organisme public qui finance la recherche scientifique est TÜBİTAK (*Türkiye Bilim ve Teknik Araştırma Kurumu*), auquel s'associe parfois « l'Organisation de Planification d'État » (DPT : *Devlet Planlama Teşkilâtı*). Selon le professeur Şengör, ces organismes ont par trois fois refusé de financer un projet de « Prévion des Séismes Influent », qui leur a été présenté pour la première fois en 1993, préférant soutenir un projet de station d'écoute des satellites dans la Çukurova. Choix *a posteriori* sans doute contestable. Donc dans un pays aussi massivement menacé par les séismes, la paucité des moyens (financements) publics dont dispose la recherche est paradoxale, voire inacceptable. Si la TÜBİTAK (dépendant du Premier ministre) fait quelques efforts, ses moyens demeurent limités et l'appel au secteur privé apparaît à certains comme une solution.

- 17 En outre, parmi les propositions qui sont faites, tant par des spécialistes turcs que par des spécialistes étrangers de géophysique (comme le Français X. Le Pichon, dernièrement en visite en Turquie ; cf. *Milliyet*, 2/09/1999), on note la mise en place d'un « réseau de surveillance nationale » (*Ulusal Deprem Ağı*), à l'échelle de toute la Turquie. Ce qui suppose une bonne connexion entre les différents points du réseau. Car s'il existe des centres de veille et d'enregistrement, ponctuellement, ceux-ci ne semblent pas assez fonctionner en parallèle et en synergie. Par ailleurs, un renforcement du dispositif et une mise aux normes internationales paraissent, pour certains (cf. A. A. Barka, 1999), indispensables.
- 18 5. La nécessaire mise en place de programmes de recherches interdisciplinaires sur le séisme et une nécessaire concertation des « spécialistes ».
Cependant, l'ensemble des disciplines concernées (géologie, géophysique, sismologie, géomorphologie, ingénierie du bâtiment, géotechnique.) doivent conduire et approfondir ces recherches de front. C'est en tout cas un souhait instamment exprimé par des spécialistes (H. Eyidoğan, 1999, p. 70).
- 19 Par ailleurs, les querelles « scientifiques » dont les médias se font ces jours complaisamment l'écho révèlent des travers de la recherche qu'il conviendrait de corriger (cf. *Cumhuriyet*, 9/09/1999, p. 17). Dans l'article précité, un collègue du très médiatisé Directeur de l'Observatoire de Kandilli, Ahmet Mete Işıkara, lui reproche de s'être trompé sur l'intensité du séisme, d'avoir entretenu la psychose de la réplique violente et enfin de ne pas avoir divulgué certaines informations à ses collègues de la « communauté scientifique » (comme celles relatives au séisme, *a posteriori* considérés comme prémonitoires, du 16/07/1999). Dans ces conditions, on pourrait parler d'une concurrence entre les chercheurs, qui aboutit à une mauvaise circulation de l'information, alors même qu'une collaboration active serait plus souhaitable (surtout sur des questions aussi vives et vitales pour la Turquie). La médiatisation actuelle des spécialistes de recherche sismique ne fait d'ailleurs qu'exacerber cette compétition. On note une espèce de surenchère dans la prévision sismique à l'emporte-pièce, avec le camp des catastrophistes et le camp des rassurants-, sans qu'aucune argumentation sérieuse ne soit apportée pour fonder tel ou tel point de vue (cf. *Cumhuriyet*, 9/09/1999, p. 16).
- 20 L'approfondissement des recherches souhaité passe aussi par la coopération avec des équipes étrangères et par l'échange d'informations, de technologies et d'expériences à l'échelle mondiale. C'est en tout cas ce qu'appelle de ses vœux le professeur X. Le Pichon, en Turquie début septembre 1999 (cf. *Cumhuriyet*, 10/09/1999, p. 1 et 19 & *Bilim*

Teknik-Cumartesi Parasız Cumhuriyet Eki, N° 651, 11/09, 1999, p. 12-14). Une collaboration avec la Grèce, l'Italie, l'Arménie et l'Iran serait à cet égard souhaitable.

- 21 6. Les médias à nouveau mis en cause
« Catastrophe du siècle » : telle est l'expression inlassablement utilisée par les médias pour désigner le tremblement de terre. Qu'il s'agisse de la radio, de la télévision ou de la presse quotidienne, le traitement de l'événement par les médias ne s'est pas fait sans dérapage. C'était prévisible : le sensationnel se vend. Non vérification de l'information, rumeurs non fondées de répliques ou nouvelles secousses, présence encombrante lors des opérations de dégagement des blessés des décombres : tels sont les principaux griefs formulés à l'endroit de la presse.
- 22 Pour autant, et comme pour se racheter, les mêmes médias ont lancé des campagnes d'aide aux victimes du tremblement de terre, comme de mise en contact des membres des familles dispersées.

D. Vers un contrôle citoyen plus grand de la politique urbaine locale et vers une transparence dans les procédures d'attribution des permis de construire ?

- 23 1. L'autre « leçon » du tremblement de terre a trait à la nécessité, de plus en plus ressentie et ouvertement exprimée, d'assurer un meilleur contrôle des décisions politiques par les « citoyens » (*yurttaşlar*), notamment en ce qui concerne les mécanismes et procédures de délivrance des permis de construire et ceux de contrôle technique des constructions, a priori, en cours de chantier, comme a posteriori. En effet, si les municipalités d'arrondissement (*ilçe belediyeleri*) sont investies de compétence en la matière, l'application concrète de celles-ci laisse encore à désirer.
- 24 Par ailleurs, et c'est une exigence majeure des représentants de la « société civile » - expression très à la mode aujourd'hui en Turquie, qui renvoie à la fois aux associations, aux fondations, aux individus, aux chambres de métier et aux « organisations de masse » (*kitle örgütleri*). -, des efforts devront être faits pour développer en Turquie la mentalité de consommateur, au sens actif et critique du terme, de façon à ce que les « clients » des entrepreneurs puissent être en mesure d'exiger de leur fournisseur des garanties minimales. Autrement dit, des rapports marchands davantage marqués par le droit et le souci d'une certaine transparence sont préférables aux relations teintées de fatalité et d'obscurité.
- 25 Ainsi, l'implication de la « société civile » dans le travail de « constat des dégâts » (*hasar tespiti*)⁴ et sa mobilisation contre les entrepreneurs sans vergogne est assez exemplaire : des avocats bénévoles aident les « victimes du séisme » (*depremzede*) à porter plainte et à connaître leurs droits et une pression est exercée sur les pouvoirs publics afin que ceux-ci fassent tout pour que justice soit rendue. Et les complicités politiques et administratives sont aussi mises en cause (*Radikal*, 4/09/1999, p. 5). Ainsi le 7/09/1999, grâce à l'action des bénévoles des « bureaux d'aide juridique » mis en place dans la région sinistrée par des avocats du barreau d'Istanbul, 700 plaintes ont été enregistrées à Avcılar, 1043 à Gölcük, 238 à Değirmendere, et 775 à Yalova (cf. *Evrensel*, 8/09/1999, p. 9).
- 26 Sur le terrain de l'aide aux victimes, l'action de la « Coordination Séisme pour Sakarya » (*Sakarya için Deprem Koordinasyonu*) est à cet égard exemplaire : elle réunit associations,

unions professionnelles, chambres de métier et syndicats, en vue d'apporter l'aide la plus efficace et cohérente aux victimes du séisme (cf. *Cumhuriyet*, 8/09/1999, p. 3).

- 27 En l'espèce, la campagne « Que chacun porte son cordon noir », émanant de « L'initiative citoyenne pour la lumière » est un exemple de cette mobilisation des citoyens aspirant à la majorité (cf. *Özgür Bakış*, 6/09/1999, p. 7). De même, la déclaration solennelle intitulée « à l'opinion publique » (*Kamuoyuna*), parue dans les journaux turcs au tout début du mois de septembre 1999 mérite d'être citée en exemple. En effet, elle place l'opinion devant un choix entre, d'une part, la voie (« bien connue ») de la résignation (*tevekkül*) et de la paranoïa (« ce sont les autres »), garantes du conservatisme, et d'autre part, la voie de l'initiative citoyenne et de la concertation, selon laquelle « l'État est fait pour les individus et non les individus pour l'État » (... *bireylerin devlet için değil, devletin bireyler için var olduğu kabul eden bir zihniyetle...*).
- 28 Par ailleurs, les associations et autres « volontaires » (*Gönüllüler*) souhaitent pouvoir trouver leur place dans le dispositif de défense civile, associées à d'autres acteurs. Elles l'ont trouvée spontanément, puisqu'après la catastrophe elles ont souvent été les premières sur place ; de même que ce sont elles qui ont installé les premières tentes pour les délogés (*Hürriyet*, Avrupa, 31/08/99, p. 27). Mais pour que cette reconnaissance ait lieu, une modification de la « Loi sur les Associations » (*Dernek Yasası*) est requise (cf. *Cumhuriyet*, 5/09/1999, p. 5). En effet, dans l'urgence de la catastrophe, les associations ont eu du mal à faire entendre leur voix, alors même qu'elles étaient sur le terrain, plus aisément et plus rapidement que les acteurs officiels et patentés de la Défense Civile. De même, ces associations participent au relogement provisoire ou non des sans-abri, manifestant parfois une imagination et un pouvoir d'entreprendre saisissants.
- 29 Indéniablement donc, à l'occasion de ce séisme, dans la région de Marmara en tout cas, les citoyens ont comme pris conscience « de leur propre force positive » (*Hürriyet*, Avrupa, 31/08/1999, p. 27), face à la gabegie généralisée : une force d'initiative et de réaction en même temps. Le jugement du président de l'Union des Institutions de la Société Civile (STKB) sur la médiocrité des cadres administratifs turcs est sans appel : « des cadres de troisième classe » (cf. *Cumhuriyet*, 11/09/1999, p. 4). Reste à savoir comment la modernisation et la mise aux normes de l'État, de plus en plus vivement réclamées, pourra s'effectuer sur le plan institutionnel...
- 30 Cependant, parler du tremblement de terre comme de « l'acte de naissance » (*milat*) de la société civile turque (cf. *Milliyet*, 2/09/1999) nous paraît très exagéré, sauf à ignorer les mutations sociétales déjà à l'œuvre depuis des années en Turquie.
- 31 2. Les Chambres de métier (*meslek odaları*) sur le qui-vive
La démocratisation souhaitée passe aussi par une prise en compte plus grande de l'avis des organisations professionnelles compétentes, comme les Chambres d'Architectes ou de Planificateurs. Celles-ci jusque-là ont été largement court-circuitées et leurs multiples avertissements et mises en garde -relatives aux manquements de la politique urbaine et de construction- n'ont pas été pris en compte par les pouvoirs politiques locaux et nationaux qui ont préféré « laisser-faire ». Depuis la catastrophe, ces organisations professionnelles exigent enfin d'être reconnues et mieux impliquées dans les processus de décision. Ce souci n'est d'ailleurs pas sans provoquer quelque réaction d'hostilité, notamment de la part des autorités locales lasses ou irritées d'être mises en cause, comme le sous-préfet, responsable du « Centre de Crise » de Gebze ; (cf. *Cumhuriyet*, 4/09/1999, p. 3) par les Chambres de métier participant aux « travaux d'évaluation des dégâts » (*hasar tespiti çalışması*).

32 3. Des « luttes écologistes » relancées ?

Suite au tremblement de terre, la question de l'implantation des centrales nucléaires (comme celle de Büyükeceli/Akkuyu) et thermiques (Gökova) a été reposée avec une grande acuité, donnant lieu à la manifestation de vives protestations de la part de riverains de zones élues (cf. *Cumhuriyet Dergi*, 5/09/1999, p.10-11 et *Cumhuriyet*, 30/09/1999, p. 6). Le gouvernement états-unien est à cet égard préoccupé par cette affaire dans la mesure où ce sont des entreprises américaines qui étaient censées construire la centrale nucléaire projetée.

E. Vers une « Deuxième République » turque plus décentralisée ? La question sensible de la démocratisation (ou de l'autonomisation des citoyens)

33 1. Les modalités de secours et les commentaires faits à cette occasion par la presse turque et une partie de la classe politique

Il n'est pas de notre compétence de juger la façon dont les secours ont été organisés et coordonnés. Les dénonciations de l'extérieur sont souvent faciles et habituelles. Mais même dans des pays considérés comme développés les séismes surprennent parfois plus qu'on n'aurait pu le croire.

34 Toutefois, ce que déplorent une partie de la presse turque et un certain nombre de partis et associations, c'est l'absence de « culture du séisme » en Turquie - contrairement à un pays comme le Japon, incessamment cité en contre-exemple-, et la maigreur des moyens immédiatement mis en œuvre par l'État, ainsi que les modalités de déploiement de ceux-ci. La participation de l'armée, l'accueil des équipes étrangères et l'intégration des équipes de volontaires sont aussi sujets à discussion.

35 De plus, la non mise en place d'un « Plan d'intervention d'urgence et de réaction rapide » (*Erken Uyarı ve Acil Mücadele Projesi*), pourtant annoncé de longue date, est reprochée aux autorités qui étaient, on le sait, suffisamment prévenues, sinon pleinement conscientes, quant aux dangers encourus. Une fois de plus, les pesanteurs bureaucratiques sont à incriminer.

36 Si l'on prend l'exemple du département d'Istanbul, il existe depuis 8 mois un « centre de crise sismique », attaché au vice-gouverneur. Mais les moyens disponibles n'ont pas du tout été à la hauteur des ambitions de ce centre qui est donc resté une sorte de coquille vide.

37 À ce propos, les premiers éléments du rapport de la commission d'enquête parlementaire turque sont clairs et sans appel (cf. *Radikal*, 4/09/1999, p. 6 : « *Deprem değil ihmal vurdu* » : Ce n'est pas le séisme qui a frappé, mais la négligence). On peut résumer les grandes lignes de ce rapport, en reprenant les têtes de chapitre de l'article précité :

- Paralysie des pouvoirs locaux et régionaux sous le choc
- Inaptitude du Croissant Rouge turc
- Fiasco de l'Organisation de la Défense Civile (*Sivil Savunma Teşkilâtı*)
- Manque de personnel compétent dans les municipalités
- Manquements dans le travail de nettoyage des décombres à Gölcük
- Nécessité d'appliquer les règlements techniques
- Impossibilité de déplacer les villes (plutôt que de prendre les mesures qui s'imposent)

38 2. Vers plus de décentralisation ?

Un des contrecoups politiques possibles du tremblement de terre pourrait être l'accélération de la réforme du système de gestion territoriale. En effet, depuis plusieurs années une revendication dans le sens de plus d'autonomie de gestion aux niveaux local et régional s'est faite jour, émanant à la fois des municipalités de la mer de Marmara (regroupées en une influente association) et des milieux économiques (comme de la puissante organisation patronale, TÜSIAD). Cette revendication a été relayée un temps par certains des partis institutionnalisés, ou plutôt par certaines fractions de ceux-ci, comme au sein du DYP (Parti de la Juste Voie) ou de l'ANAP (Parti de la Mère Patrie). Le fait que ce soit le cœur de l'appareil de production turque et les « régions » les plus développées qui aient été frappées a des incidences importantes. Ce qui paraît sûr, en tout cas, c'est qu'une mise en cause du fonctionnement de l'État turc, dénoncé comme hyper centralisé et obscur, est en cours. Le débat institutionnel, visant à amender radicalement, voire à remplacer la Constitution d'essence militariste et autoritaire de 1982 -toujours en vigueur dans ses grandes lignes, près de 20 ans après le coup d'État- est donc relancé. Même au plus haut niveau de l'État, les aveux sont clairs.

39 Pour autant, donner trop de compétences aux pouvoirs locaux comporte aussi quelques risques (compte tenu du mode de fonctionnement du « système local de la construction »). Quand on voit par exemple la façon dont, dans certaines municipalités, quelques jours après le séisme, les décombres ont été repoussés dans la mer, sans aucune précaution préalable -pour gagner un peu de surface urbanisable ?-, il y a lieu de s'interroger sur la pertinence d'une décentralisation plus poussée. Cf. *Hürriyet*, Avrupa, 22/08/1999, p. 10. Pourtant, les revendications décentralisatrices demeurent vivaces : « plus d'autonomie pour les municipalités » titrait récemment *Cumhuriyet* (30/09/1999).

40 3. Vers une mise en cause de l'État conçu comme « père absolu », autorité investie de toutes les compétences et prérogatives ?

À la suite de ce traumatisme, la société civile turque semble en pleine effervescence et réclamer une plus grande participation aux processus de décision et de contrôle à l'avenir. La contribution de fait des associations de volontaires (comme la désormais célèbre « Association de Recherche et de Sauvetage » : *Arama ve Kurtarma Derneği* ou AKUT) aux opérations de sauvetage a imposé la société civile comme acteur à part entière et reconnu en cas de crise majeure ; ce, de *facto*, malgré les obstacles juridiques et les rigidités institutionnelles. Les initiatives locales ont en effet pris la place des initiatives « par le haut », souvent déficientes ou insuffisantes. Il en résulte une exigence de reconnaissance de la part de la société civile qui conteste la prétention au monopole encore revendiquée par l'État ; un monopole qui a montré ses limites -tout le monde en convient désormais-, tant en termes de capacité de réaction à une catastrophe que d'organisation rapide des secours. « *Devlet hazırlıksızlık yakalandı* » (l'État surpris en pleine impréparation) : voilà le ton des accusations portées au lendemain du séisme (*Hürriyet*, Avrupa, 19/09/1999, p. 20), qui révèlent encore la tentation de tout attendre de l'État. On pourrait aussi citer l'article du Prof. B. Güvenç (*Cumhuriyet*, 2/09/1999, p. 2) : « Ey Devlet, Neredesin ? » (Eh, État, où es-tu donc ?) ; ou rappeler le mot (qui a fait couler beaucoup d'encre et de fiel, depuis) : « Le système administratif et politique de la Turquie est resté sous les décombres » (cf. *Milliyet*, 2/09/1999, p. 18).

- 41 Ce que l'opinion publique semble avoir mieux réalisé à cette traumatique occasion c'est que l'État n'est pas tout puissant, et que s'en remettre à lui aveuglément n'a pas de sens. « L'image de l'État-père (*Devlet Baba*) s'est effondrée » déclarait récemment Nihal İncioğlu (cf. *Milliyet*, Avrupa, 31/08/1999, p. 16). Telle semble être une des leçons, majeures, du séisme.
- 42 À ce propos, il est intéressant de constater que le débat sur la réforme de la Constitution de 1982 coïncide avec les lendemains du tremblement de terre. Les adversaires de cette Constitution prétendent avoir eu la preuve tragique, « en direct », de l'autoritarisme stérile de cette Constitution (cf. *Radikal*, 5/09/1999, p. 4).
- 43 Plus ou moins d'État ? Telle est la question (apparemment simple et non proprement turque) que se posent les milieux politiques et intellectuels à l'issue de la catastrophe (cf. Erhan Karaesmen, 1999, p. 14). En effet, pour les chambres de métier et certains intellectuels « de gauche », l'État a plutôt péché par son manque de présence et d'efficacité, alors que pour certains « libéraux » c'est l'absence de pouvoirs alternatifs d'initiative et de contre-pouvoirs qui a aggravé le bilan. Nous n'avons pas la prétention de trancher, sachant qu'en fait les deux exigences ne nous paraissent pas tout à fait contradictoires. Si pour le Prof. Asim Erdilek, économiste enseignant aux États-Unis, « il faut confier le travail de reconstruction à la société civile » (cf. *Milliyet*, 2/09/1999, p. 18), cet avis n'est pas partagé par les membres des Chambres de métier, conscients des risques de dérapage (népotisme...).
- 44 Ce qui est sûr c'est que l'appareil d'État a été ébranlé : des hauts fonctionnaires ont été démis de leurs responsabilités pour ne pas avoir fait face lors du séisme ou pour avoir manqué de prévoyance : ainsi le directeur de l'Institut de Statistiques d'État (DİE) et le responsable de la « Direction des situations de catastrophe » (*Afet İşleri Genel Müdürl.*), liée au ministère des Travaux publics (cf. *Hürriyet*, Avr., 20/08/1999, p. 24) (cf. *Radikal*, 3/09/1999, p. 5). Mais on n'a pas assisté à des démissions (voire à des suicides) d'honneur, comme au Japon.
- 45 En tous les cas, des réformes structurelles du fonctionnement de l'État paraissent inévitables. Même le Président S. Demirel y consent : « Il est nécessaire de procéder à une réforme totale de l'État » (*Türkiye'de bir topyekûn devlet reformu yapılması lazım...*) a-t-il récemment déclaré au président de la Chambre de Commerce d'Ankara (cf. *Cumhuriyet*, 3/09/1999, p. 8). Déclaration de circonstance ou franches intentions ?
- 46 4. Des conséquences géopolitiques insoupçonnées ?
- Sans faire du rapprochement de la Turquie avec la Grèce -ou du climat de détente constructive, voire de collaboration, qui semble régner dans les rapports officiels entre les deux pays- une conséquence du tremblement de terre, ce qui reviendrait à nier une évolution amorcée bien avant le séisme, il est important de relever l'attitude des opinions publiques au cours de cette catastrophe. İstanbul n'est pas une mégapole indifférente pour la Grèce. Tout ce qui l'affecte affecte les Grecs, dans leur histoire et leur chair. Et à l'inverse, le Premier ministre B. Ecevit admettait que Turquie et Grèce partageaient un destin commun, face à la nature... (cf. *Milliyet*, 9/09/1999, p. 1), faisant écho au ministre d'État H. Gemici qui déclarait fin août : « La catastrophe nous a rapprochés » (cf. *Sabah*, Avrupa, 30/08/1999, p. 14). Conjointement, dans l'opinion publique turque, de nombreuses manifestations de fraternité à l'endroit du peuple grec sont à noter : « Les peuples ne pensent pas comme les gouvernements » déclarait récemment, à ce sujet, le président de l'« Association d'Amitié Turquie-Grèce » (*Türkiye Yunanistan Dostluğu Derneği*) (cf. *Özgürlük*, 4/09/1999, p. 8).

- 47 De plus, la rapidité avec laquelle, en retour, après le tremblement d'Athènes du 7/09, les équipes turques ont afflué vers la Grèce est un signe du souci de réciprocité. « Pas de frontière pour AKUT » titrait en première page *Milliyet* le 9/09/1999. On ne peut qu'espérer que les champions, politiciens ou chercheurs, de l'« antagonisme gréco-turc » -trop souvent présenté comme une donnée définitive et intemporelle- nuancent leur discours en observant les mutations en cours.
- 48 Par ailleurs, la candidature de la Turquie à l'UE semble devoir être davantage prise en considération. Certains politiques turcs n'hésitent pas à profiter du climat pour recueillir quelques promesses.
-

NOTES

4. Pour un exemple de mobilisation à Gölyaka (département de Bolu), cf. *Özgürlük*, 4/09/1999, p. 3

Conclusion

- 1 Un « dossier » comme celui-ci n'a pas vocation à être conclu définitivement.
- 2 Cependant, à titre provisoire, on peut se risquer à esquisser quelques remarques. Les tremblements de terre sont de terribles révélateurs des dysfonctionnements de l'urbanisme et, au-delà, de ceux de la gestion des espaces urbains et de leur croissance. Celui du 17/08/99 n'échappe pas à cette règle implacable. En effet, bien qu'attendu et presque annoncé, il a révélé de façon fracassante les faiblesses accumulées des modalités du développement urbain en Turquie.
- 3 Au-delà, la catastrophe a eu pour effet de faire resurgir et de mettre sur le devant de la scène et en débat de multiples questions (de tous ordres), éludées par les pouvoirs publics jusque-là. S'il permet une meilleure prise de conscience à la fois des risques objectifs encourus et des lacunes de leur gestion socio-politique, le tremblement de terre n'aura pas servi à rien. Dès lors, et sans tomber dans le sordide, on pourrait étendre la remarque d'un scientifique qui déclarait « D'un point de vue scientifique voilà une faille très stimulante ».
- 4 ¹ ». On pourrait rajouter qu'il en va de même du point de vue socio-politique. L'enjeu qui se profile, en suivant Murat Balamir², est bien un enjeu de société, celui du passage d'une société « fataliste » (*kaderci*) (se nourrissant de l'ignorance dominante) à une société « intelligente » (*dirayetçi*), consciente et prévoyante. Certains observateurs parlent d'un « Deuxième Susurluk³ » (cf. *Radikal*, 5/09/1999), comme pour suggérer en quoi le tremblement de terre est un événement-choc, qui devrait, malgré toutes les résistances, modifier les données du jeu politique en Turquie. Aussi, comme l'écrivit un éditorialiste du quotidien *Cumhuriyet* (2 septembre 99, p. 2), si le séisme a violemment mis en face des citoyens turcs tous les manquements (*eksiklerimiz*) et toutes les faiblesses (*zaafları*) de leur système, deux voies se dessinent pour la Turquie : celle de l'aveuglement, de la paranoïa, et du retour aux vieilles et mauvaises habitudes, ou celle de l'ouverture, de l'examen de conscience et de la réforme en profondeur des institutions défectueuses.
- 5 Pour finir, on peut reprendre les grandes lignes d'un article paru dans *Cumhuriyet* le 11/09/1999 (p. 2), intitulé : « Le séisme, c'est certes physique, mais c'est surtout social ». L'auteur, qui se refuse à prédire la date du prochain tremblement de terre, y

tente seulement, près d'un mois après le séisme, de chercher quelques causes « sociales » du lourd bilan du séisme. Suivons-le dans son analyse :

- La question de la population est selon lui centrale ; la population de la Turquie s'accroît encore trop vite, ce qui contraint à construire en dépit du bon sens ;
 - Le manque de qualité de l'enseignement, presque à tous les niveaux ;
 - Les pratiques politiques douteuses ;
 - L'incurie des pouvoirs locaux ;
 - L'absence d'organisation et l'individualisme ;
 - La mauvaise maîtrise des technologies importées ;
 - L'avidité matérielle et la passion de l'enrichissement.
- 6 Cet élargissement du débat, qui prête évidemment à discussion, montre en tout cas tout ce que le séisme a révélé de la société turque contemporaine. Un séisme qui ne peut donc « simplement » s'envisager comme une catastrophe naturelle.

NOTES

1. Cf. Aykut Barka, *Bilim ve Ütopya*, septembre 1999, p. 17

2. Cf. *Bilim ve Ütopya*, septembre 1999, p. 8.

3. Lieu d'un accident survenu à l'automne 1996 au cours duquel un haut fonctionnaire de la Sécurité et un extrémiste recherché depuis des années par Interpol ont été tués tandis qu'un député du DYP était blessé. Cet incident qui a mis à jour des collusions a suscité un grand émoi dans l'opinion publique.

Références

- Ambraseys n. N. & Finkel C. F. (1990), "Marmara Sea Earthquake of 1509", *Terra Motae*, 167-174.
URL: <ftp://jetty.ecn.purdue.edu/sozen/Istanbul%20at%20the%20Threshold/Papers%20%28in%20English%29/Paper%2006%20Terra%20Motae%20-%20The%20Marmara%20Sea%20earthquake%20of%201509%20by%20Ambraseys%20Finkel.pdf>
- Ambraseys N. N. & Finkel C. F. (1991), "Long-term seismicity of İstanbul and Marmara region", *Engin. Seis. Earthq. Report 1991/8*, Imperial College. URI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3121.1991.tb00188.x>
- Aydinoğlu M. N. (1999), "Bina hasarlarının yapısal nedenleri" (causes structurales des dégâts des bâtiments), *Bilim-Teknik/Cumhuriyet eki*, n° 6 50, 4/09/1999, 10.
- Balamir M. (1999), "Afet, Siyaset, dirayet" (catastrophe, politique et raison), *Bilim ve Ütopya*, İstanbul, sept. 99, n° 63, 8-9.
- Barka A. A. (1999a), "İstanbul'un depremselliğini oluşturan tektonik yapılar" (composantes tectoniques de la sismicité stambouliote), *Bilim ve Ütopya*, İstanbul, sept. 99, n° 63, 26-31. URL: <http://www.e-kutuphane.imo.org.tr/pdf/12141.pdf>
- Barka A. A. (1999b), "Bilimsel açıdan heyecan verici bir fay hattı bu" (d'un point de vue scientifique voilà une faille enthousiasmante), *Bilim ve Ütopya*, İstanbul, sept. 99, n° 63, 17-23.
- Barka A. A. & Kandinski-Cade A. (1988), "Strike-Slip fault geometry in Turkey and its influence on the earthquake activity", *Tectonics*, n° 7, 663-684. URI: <http://dx.doi.org/10.1111/10.1029/TC007i003p00663>
- Batur A. (1994), "1894 Yazı Pek Heyecanlı Geçmişti. Bir Deprem Yüzyıl Dönümü" (l'été 1894 a été fort mouvementé. Centenaire d'un séisme), *İstanbul Dergisi*, n° 10, İstanbul, 25-33.
- Batur A. & Tanyeli G. (1993), "1894 Depremi ve İstanbul'un Tarihi Yapılarındaki Hasar Üzerine Bir Örneklem Çalışması: Kapalıçarşı", *II. Ulusal Deprem Sempozyumu*, İstanbul, İMO. URL: <http://www.e-kutuphane.imo.org.tr/pdf/11399.pdf>
- "Deprem ülkesi: Kâbusa uyanmak" (le pays des séismes: se réveiller en plein cauchemar), *ATLAS*, n° 78, İstanbul, sept. 99.
- Boratav K. (1999), "Köklü Çözüm, kamu mülkiyeti ve Planlama", *Bilim ve Ütopya*, İstanbul, oct. 1999, n° 64, 13.
- Ekinci O. (1994), "Büyük yıkımın 100. yılındayız" (nous en sommes au centième anniversaire de la grande destruction), *Cumhuriyet*, İstanbul, 8/07/1994, p. 20.

- Ergin K. & Güçlü U. & UZ Z. (1967), "Türkiye ve civarının deprem katalogu (MS 11-1964)" (catalogue sismique de la Turquie et de ses environs), İstanbul, İTÜ, Maden Fakültesi, Arz Fiziği Enstitüsü Yayınları, n° 24, 1967.
- Eyidoğan H. (1999a), "Sismolojik bulgular açısından İstanbul'da deprem tehlikesi" (le danger de tremblement de terre à İstanbul, à la lumière des découvertes sismologiques), *Bilim ve Ütopya*, İstanbul, sept. 99, n° 63, 24-25. URL: <http://www.e-kutuphane.imo.org.tr/pdf/12140.pdf>
- Eyidoğan H. (1999b), "Türkiye'de deprembiliminin sorunları" (les problèmes de la science des séismes en Turquie), *Bilim ve Ütopya*, İstanbul, sept. 99, n° 63, 70-72.
- "Fay hattında bulunan İstanbul'da depreme dayanıklı bina yok", *Cumhuriyet*, İstanbul, 17/08/1996, p. 12
- Gökçe C. (1999), "17 Ağustos depremle mücadele açısından bir milat olmalı" (ce 17 août doit être une naissance dans la lutte contre le séisme), *Bilim ve Ütopya*, İstanbul, sept. 99, n° 63, 56-59.
- Gökten E. & Özaksoy V. & Erkmen C. (1999), "Adım Adım yer kırığının izinde." (Pas à pas, sur la trace de la fracture terrestre), *Bilim-Teknik/ Cumhuriyet eki*, n° 650, 4/09/1999, 12-13.
- Helvacıoğlu E. (1999), "Çare: Bilim, plan ve toplumcu yönetim", *Bilim ve Ütopya*, İstanbul, sept. 99, n° 63, 4-5.
- "İstanbul'da her an deprem olabilir" (à chaque instant il peut y avoir un séisme à İstanbul), *Sabah*, İstanbul, 10/08/1996.
- "İstanbul'da deprem için mühendis uyarısı" (réaction des ingénieurs à propos des séismes à İstanbul), *Ülke*, 24/01/1995.
- İstanbul ve Deprem Sempozyumu. 4 Mayıs 1991* (İstanbul et les séismes...), İnşaat Mühendis Odası, İstanbul Şubesi, İstanbul, 1993.
- "İstanbul ve Deprem Sempozyumu'nun sonuçları", *Bilim ve Ütopya*, İstanbul, sept. 99, n° 63, 32-34.
- Kafaoğlu A. B. (1999), "Son deprem ve ülke ekonomisi" (le séisme et l'économie du pays), *Bilim ve Ütopya*, İstanbul, sept. 99, n° 63, 62-64.
- Karaesmen E. (1999), "Devlet Küçülsün' anlayışı çok sakıncalı" (la conception selon laquelle l'État doit se faire plus petit est très dangereuse), *Bilim ve Ütopya*, İstanbul, sept. 99, n° 63, 14-16.
- Ketin İ.: "Über die tektonisch-mechanischen Folgerungen aus den Grossen anatolischen Erdbeben des letzten Dozenismus", *Geologische Rundschau*, n° 36, 77-83.
- "Kobe depremi son uyarı" (dernière réaction après le séisme de Kobé), *Cepçevre*, İstanbul, 15/02-15/03 p. 1 & p. 7.
- Le Pichon X. (1996), "Anadolu Akdeniz'e mi düşüyor?", *Bilim-Teknik/Cumhuriyet eki*, n° 471, 30 mart p. 6-7.
- "Marmara Depremine yeni bakış" (nouveau regard sur le séisme de Marmara), *Bilim-Teknik/ Cumhuriyet eki*, n° 651, 11 septembre 1999.
- Okay A. et alii (1999a), "An active deep marine strike-slip basin along the North-Anatolian Fault", in: *Tectonics*, n° 18, 129-147.
- Okay A. et alii (1999b), "Marmara'daki aktif faylar", *Bilim-Teknik/Cumhuriyet eki*, n° 649, 28/08/1999.
- Rendellmen O. (1895), *Le tremblement de terre de Constantinople*, Paris.
- şengör A. M. C. (1996), "Kuzey Anadolu Fayı'nın keşfi", *TÜBİTAK-Bilim-Teknik/Cumhuriyet eki*, n° 338, 01/1996, 8-15.
- Taymaz T. (1996), "Deprem Sorunlarının Çözümünde Ulusal Deprem İstasyonlarını Ağının Önemi. Erzincan ve Dinar Deneyimleri Işığında Türkiye'nin Deprem Sorunlarına Çözüm Arayışları", *TÜBİTAK Deprem Sempozyumu 15-16 şubat 1996 Ankara*, 5763.

Taymaz T. (1999a), “Türkiye’nin gerçeği: Deprem” (la vérité de la Turquie: le tremblement de terre), *Bilim Teknik/ Cumhuriyet eki*, n° 650, 4/09/1999, 6-7 & 23.

Taymaz T. (1999b), “İstanbul Depremleri: bugünkü durumu ve geçmişteki iki büyük deprem” (les séismes d’Istanbul: la situation actuelle et les deux grands séismes passés), *Bilim Teknik/ Cumhuriyet eki*, n° 651, 8-13.

TMMOB. İnşaat Mühendisleri Odası (1993), *İstanbul ve deprem Sempozyumu*, İstanbul, İMO Yayınları.

Ternek Z. (1987), *1:500 000 ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası: İstanbul*, Ankara, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Yayınlarından.

“Türkiye bu yükün altından kalkar” (la Turquie se relèvera de ce fardeau), Prof. Rifat Yazar ile söyleşi, *Bilim ve Ütopya*, İstanbul, sept. 99, n° 63, 67.

Ürgüplü M. (1993), “Depremle yaşamayı biliyor muyuz?”, *Aydınlık*, İstanbul, 15/07/1993.

ÜÇER B. (1990), Marmara Bölgesinin deprem etkinliği ve aktif tektonikle ilişki, *Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi*.

“Yüzyılın felaketi”, *NTV MAG*, n° 1, İstanbul, sept. 1999.

Documents cartographiques:

Bilim-Teknik/Cumhuriyet eki, n° 650, 4/09/1999, p. 6, 7, 12-13,

Bilim ve Ütopya, n° de sept. 99, p. 18 (Faille Nord-Anatolienne), 19 (Failles dans la région de la Marmara), 22-23 (carte géologique d’Istanbul), 24 (système de failles dans la mer de Marmara), 26 (la structure tectonique d’Istanbul et de ses environs), 25 (les principaux tremblements de terre dans la région d’Istanbul ces 250 dernières années), 33 (grandes lignes de faille et importants séismes en Turquie), 34 (les séismes dans la région de Marmara depuis 300 ans) ;

Geological Map of Turkey, 1/500 000ème: İstanbul (à l’IFEA).

İstanbul Jeoloji Haritası, 1/100 000ème (Prof. Dr İ. Yalçınlar).

Enfin, voir les cartes de l’excellent site <http://www.sayisalgrafik.com.tr/deprem>

Revues

Cogito: Deprem Özel Sayısı, sayı 20, Güz 1999, YKY, İstanbul.

İstanbul Dergisi, İstanbul ve deprem, oct. 1999.

Sivil Savunma Dergisi (Revue de la Défense Civile),

Liste des journaux et revues consultés:

Quotidiens:

Aydınlık (pour 1993)

Bizim Gazete (Sivil Toplum Gazete)

Cumhuriyet

Evrensel

Hürriyet (édition européenne ou turque)

Milliyet (édition européenne ou turque)

Özgür Bakış

Posta (İstanbul)

Hebdomadaires:

Bilim ve Teknik (supplément de Cumhuriyet) (04/09/1999)

Bilim ve Ütopya

Nokta

Sol

Özgürlük

Finansal Forum

Annexe 1 : Organismes et « lieux-ressources » à contacter

Ministères, administration centrale, gouvernement, Assemblée Nationale

- 1 Premier ministre : *Kriz Yönetim Merkezi* (Centre de Gestion de la Crise).
- 2 *Devlet İstatistik Enstitüsü* (Institut d'État de Statistique) ; site internet : www.die.gov.tr
- 3 *Bayındırlık ve İskan Bakanl.* (Ministère des Travaux publics et du Logement) : *Afet İşleri Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesi* (Direction des Catastrophes, Département de Recherche sur le Séisme) ; site internet : www.deprem.gov.tr et téléphone : 312-287 36 45 ; Responsable : Cenk Erkmen).
- 4 *Türkiye Deprem Vakfı* (Fondation Turque du Séisme) : 212 285 38 49 / 285 66 55.
- 5 GANT (Grande Assemblée Nationale de Turquie) : une commission parlementaire d'enquête (*Deprem Araştırma Komisyonu*) a été formée, qui a préparé un rapport sur le séisme (cf. *Radikal*, 4/09/1999, p. 6).
- 6 *Sivil Savunma Müdürl.* (Direction de la Défense Civile).
- 7 Sur les mesures à prendre en cas de tremblement de terre : www.cdc.gov/nceh/programs/emergent/prevent/quake.htm
- 8 Sur les leçons à tirer du tremblement d'août 1999 : <http://deprem.99.hypermart.net>

Préfectures (valilik) :

- 9 d'Istanbul, de Kocaeli.

Pouvoirs locaux :

- 10 Mairie Métropolitaine d'Istanbul (İBSB) ; et surtout *Zemin ve Deprem İnceleme Müdürl.* (Direction d'Examen sur le Séisme et le Sol), au sein de l'İBSB ; mairie métropolitaine d'İzmit, mairie de Kocaeli

- 11 Mairies d'arrondissement (*ilçe belediyeleri*).
- 12 Maires de quartier (*muhtar*).

Organisations professionnelles et « Chambres » de métier :

- 13 *Deprem Mühendisliği Türk Milli Komitesi* (Comité Turc de l'ingénierie anti-tremblement de terre, fondé en 1965 ; cf. R. Yazar).
- 14 *İnşaat Mühendisleri Odası* (Chambre des Ingénieurs en Construction) (cf. Atilla Ansal).
- 15 *Avrupa Deprem Mühendisliği Birliği* (Union Européenne de l'ingénierie anti-tremblement de terre) (cf. Atilla Ansal).
- 16 *Jeofizik Mühendisleri Odası* (Chambre des Ingénieurs en Géophysique) (Oğuz Gündoğu).
- 17 *Türk Psikologlar Derneği* (Association des Psychologues Turcs) :
- 18 tél. : 0312 425 67 65 ; fax. : 0312 417 40 59. email : bilgi@psikolog.org. tur
- 19 *İstanbul Ticaret Odası* (Chambre de Commerce d'Istanbul).
- 20 TMMOB (Union des Chambres d'Architectes et d'Ingénieurs de Turquie).
- 21 TOBB (*Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği* : Union des Chambres et des Bourses de Turquie).
- 22 TÜSİAD (Association des Hommes d'Affaires de Turquie).

Sivil Toplum Kuruluşları (Institutions de la Société Civile) :

- 23 AKUT (*Arama — Kurtarma Derneği* : Association de Recherche et de Secours, fondée en 1996).
- 24 *Aydınlık İçin Yurttaş İnisiyatifi/Girişimi* (Initiative Citoyenne pour la Lumière) (cf. *Özgürlük*, 4/09/1999, p. 5).
- 25 *Demokrasi İçin Sivil Toplum Koordinasyonu* (Coordination de la Société Civile pour la Démocratie).
- 26 *GÖÇ-DER (Göçedenler Sosyal Yardımlaşma ve Kültür Derneği* : Association Culturelle et d'Entraide Sociale pour les Migrants).
- 27 *Helsinki Yurttaş Derneği* (Association Citoyenne Helsinki).
- 28 *İnsana Yardım Birliği* (Union pour l'Aide à l'Homme) (regroupement récent de 16 associations). *İnsan Yerleşimleri Derneği* (Association des Etablissements Humains, fondée à l'occasion du Sommet « Habitat II » de juin 1996) tél : (0212) 292 68 23 ou 245 56 02 ou 249 78 76.
- 29 *Mazlum Der* (Association de Soutien aux Opprimés et pour les Droits de l'Homme ; fondée en 1991).
- 30 *ODTÜ Mezunları Derneği* (Association des Diplômés de l'Université Technique du Moyen-Orient) : email : alumni@yore.com.tr
- 31 *Sivil Anayasa Girişimi* (Initiative pour une Constitution Civile).

- 32 *Sivil Koordinasyon Merkezi (SKM)* (Centre de Coordination Civile : 30 associations regroupées); adresse internet : www.depremsg.org-stg@turk.net email : depremsg@depremsg.org tél. : 0212 249 79 76.
- 33 *Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği* (Association pour la Promotion de la Vie Moderne). *Tüketiciyi Koruma Derneği* (Association de Protection des Consommateurs).
- 34 *Sivil İletişim ağı* : civinettr@superonline.com
- 35 Plus largement, on peut se reporter au « Guide des Institutions de la Société Civile » publié en supplément par le magazine *İstanbul Life*, dans son numéro d'octobre 1999 (cf. istlife@dmg.com.tr).

Plus officielles :

- 36 *Deprem Derneği*. Association liée à l'Institut de Recherche sur le Séisme (Üsküdar) : 0216 308 05 11.
- 37 *Türkiye Deprem Vakfı* (0212) 285 38 49 ; email : TDV@srv.ins.itu.edu.tr, vice-président : Prof. Semih TEZCAN (cf. *Milliyet*, 9/09/1999, p. 16).
- 38 *Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı* (Fondation d'entraide et de soutien social).
- 39 Croix Rouge: www.redcross.org/news/index.html
- 40 USAID : www.info.usaid.gov/
- 41 <http://www.fema.gov/library/quakef.htm>
- 42 <http://www.latimes.com/HOME/NEWS>
- 43 <http://ericir.syr.edu/Projects/Newton/12/Lessons/earthquk.html>
- 44 Sphère « académique » : 3 pôles essentiels
- 45 Université de Boğaziçi :
- 46 *Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi* (Observatoire de Kandilli, lié à l'Université Boğaziçi) ; *Deprem Araştırma Enstitüsü* (Institut de Recherche sur les Séismes) : Prof. Dr A. Işıkara ; coopération depuis 1995 avec l'Institut de Physique du Globe de Paris ; voir aussi Dr Esen Durukal (*Deprem Mühendisliği Ana Bilim Dalı*).

Istanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) :

- 47 *İnşaat Mühendisliği Geoteknik Anabilim* (Ingénierie de la Construction, option Géotechnique) ; cf. Atilla Ansal.
- 48 *Mimarlık Fakültesi* (Faculté d'Architecture) : Mete Tapan et Yıldız Sey.
- 49 *Maden Fakültesi* : doyen : Prof. Naci Görür (responsable du MTA : *Maden Tektik Arama Enstitüsü* : Institut de Recherches Minières Appliquées, avec Cengiz Atak) ; cf. *Cumhuriyet*, 4/09/1999, p. 5 et *ibid.*, 9/09/1999, p. 7.
- 50 *Maden Fak. Jeofizik Bölümü* : Prof. Ahmet Ercan ; Prof. Celal Şengör.
- 51 *Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü* (Institut des Sciences de la Terre d'Eurasie de la Faculté des Mines) : Prof. Aykut Barka (directeur).
- 52 *Yapı Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi* (Centre de Recherche et D'Applications en Constructions Antisismiques).

- 53 *Maden Fakültesi Jeofizik Mühendisliği Bölümü Sismoloji Anabilim Dalı* (Option Sismologie du département d'ingénierie Géophysique de la Faculté des Mines, à Maslak) : T. Taymaz ; Prof. Haluk Eyidoğan.
- 54 *Marmara Araştırma Enstitüsü Yer Bilimleri Bölümü* (Département des Sciences de la Terre de l'Institut de Recherches sur la mer de Marmara, lié à TÜBİTAK) ; coopération depuis 1995 avec l'Institut de Physique du Globe de Paris.
- 55 Prof Dr Celalettin Şengör.
- 56 Bozkurt Güvenç (cf. *Hürriyet*, 31/08/ 1999, p. 26).
- 57 Prof. Dr Naci Görür (*Maden İşleri...*) ; cf. *Milliyet*, 1/09/1999, p. 1.
- 58 *Deniz Bilimleri Enstitüsü* (Institut des Sciences de la Mer) ; cf. *Radikal*, 4/09/1999, p. 3.

Université Technique du Moyen-Orient d'Ankara (ODTÜ)

On peut ajouter :

- 59 *Yıldız Teknik Üniversitesi* (İstanbul) : Prof. Betül Şengezer.
- 60 Sismoloji Enstitüsü : Prof. Rifat Yazar.
- 61 *İstanbul Üniversitesi* : Deniz Bilimleri ve Ürünleri İşletmecilik Enstitüsü
- 62 *Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Jeoloji Müg. Böl.* : Prof. Ergun Gökten, Volkan Özaksoy.
site : <http://intra.bilten.metu.edu.tr/earthquake/>
- 63 *Türk Deniz Araştırma Vakfı* (TÜDAV : Fondation de Recherche Océanographique : voir Hüseyin Öztürk) ; cf. *Cumhuriyet*, 3/09/1999, p. 8.
- 64 *TÜBİTAK* (Türkiye Bilim ve Teknik Araştırma Kurumu) : institution publique, finançant la recherche, modestement, en Turquie.
- 65 *TESEV* (Türkiye Ekonomik ve Sosyal Vakfı).

Entreprises :

- 66 Carrefour SA
- 67 İnşaatı & Geoteknik Etüd Müşev. ve Mühendislik.
- 68 Halk Sigorta

Annexe 2 : Dossier cartographique

Liste des cartes

- 1 **Carte n° 1** : « Carte des risques de tremblement de terre en Turquie », *Atlas*, Septembre 1999, p. 28.
- 2 **Carte n° 2** : « L'épicentre du tremblement de terre du 17/08/1999 », *Bilim Teknik, Cumhuriyet eki*, 04/09/1999, n° 650, p. 12-13.
- 3 **Carte n° 3** : « Carte des risques de tremblement de terre à Istanbul », *Atlas*, Septembre 1999, p. 28. **Carte n° 4** : « La migration qui tue », *Atlas*, Septembre 1999, p. 28.
- 4 **Carte n° 5** : « La zone qui tue », *Hürriyet*, 18/08/1999.
- 5 **Carte n° 6** : « Coupe géologique sous-marine au débouché du Golfe d'İzmit », *Bilim ve Ütopya*, Septembre 1999, p. 22.
- 6 **Carte n° 7** : « Coulissage des plaques le long de la faille », *Le Monde*, 23/08/1999, p. 3.
- 7 **Carte n° 8** : « Les séismes historiques dans la région de Marmara », d'après Ambraseys et Finkel », *Bilim ve Ütopya*, Septembre 1999, p. 20.
- 8 **Carte n° 9** : « Les secousses continuent », *Milliyet*, 31/09/1999

Carte n° 10 : « Le séisme de 1999 a comblé le vide entre ceux de 1963 et 1967 », *Milliyet*,
23/08/1999, p. 11.

Carte n°1 : Carte des risques de tremblement de terre en Turquie, *Atlas*, septembre 1999, p. 28.
Les zones en foncé sont les plus exposées.

ANNEXES

Carte n°2 : L'épicentre du tremblement de terre du 17/08/1999, *Bilin Teknik, Cumhuriyet eki*, 04/09/1999, n°650, p. 12-13.
Les zones en grisé ont été les plus affectées.

Carte n°3 : Carte des risques de tremblement de terre à Istanbul, d'après *Atlas*, septembre 1999, p. 28.

Carte n°4 : “La migration qui tue”, *Atlas*, septembre 1999, p. 28.

Carte n°5: “La zone qui tue”, *Hürriyet*, 18/08/1999.

Carte n°6: "Coupe géologique sous-marine au débouché du Golfe d'Izmit",
Bilim ve Ütopya, septembre 1999, p. 22.

Carte n°7: "Coulissage des plaques le long de la faille", *Le Monde*, 23/08/1999, p. 3.

Carte n°8: "Les séismes historiques dans la région de Marmara d'après Ambraseys et Finkel", d'après *Bilim ve Ütopya*, septembre 1999, p. 20.

Carte n°9: "Les secousses continuent", *Milliyet*, 31/09/1999.

Carte n°10: "Le séisme de 1999 a comblé le vide entre ceux de 1963 et 1967",
Milliyet, 23/08/1999.