

Le séisme de 1755 à Cadix

Bernard Vincent

École des Hautes Études en Sciences Sociales

Chacun sait que le tremblement de terre de 1755 dit de Lisbonne a été l'un des plus grands événements naturels de l'histoire. Il l'a été pour de nombreuses raisons qui ont été soulignées par Grégory Quenet³⁹⁰. L'une de celles-ci a été indéniablement le prestige de la capitale portugaise. Cependant si l'examen du déroulement du phénomène et de ses répercussions dans Lisbonne mérite un examen attentif, celui-ci ne doit pas masquer les effets subis en d'autres lieux tant la géographie des espaces éprouvés, du Maroc à la Baltique, a été considérable. Et dans ce vaste ensemble Cadix est un lieu privilégié tant la documentation est à la fois abondante et de qualité parce qu'il s'agissait, à l'instar de Lisbonne, d'une ville peuplée, dynamique et cosmopolite et parce que les dégâts provoqués par les calamités naturelles, séisme et *tsunami* ont laissé des traces profondes dans les murs et dans les esprits. En effet la ville andalouse qui avait à peine trois mille habitants vers 1600 n'avait ensuite cessé de croître en bénéficiant progressivement à partir du milieu du XVII^e siècle du monopole du commerce avec le Nouveau Monde qu'avait possédé antérieurement Séville. La Casa de Contratación, l'organisme chargé des convois entre Europe et Amérique,

³⁹⁰ Grégory QUENET, *Les Tremblements de terre aux XVII^e et XVIII^e siècles*, Paris, Champ Vallon, 2006.

y fut définitivement installé en 1717³⁹¹. Cadix avait six mille habitants au milieu du XVII^e siècle, quinze mille vers 1675, trente mille vers 1700, soixante mille vers 1725 et environ soixante-dix mille au moment du séisme. Celui-ci a eu localement une intensité sensiblement inférieure à celle subie à Lisbonne de six à sept au lieu de onze mais suffisante pour provoquer d'assez importants dégâts matériels et susciter l'alarme de la population. Et le *tsunami* y a été particulièrement violent et spectaculaire. J'y reviendrai.

Dans ces conditions, le sort de Cadix et de ses habitants a été l'objet de commentaires qui ont circulé dans toute l'Europe. Il existe au moins trois relations en prose :

- *Copia de una carta que escribio D. N. N. A un Amigo suyo dandole cuenta del Terremoto y Rretirada del Mar acaecidos en Cádiz Sabado primero de noviembre de 1755.*

- *Copia de una carta que escribe desde la ciudad de Cádiz un Comerciante à otro de esta, en que le noticia de las ruinas y desgracias que ocasionò el Terremoto del dia 1 de noviembre de este año de 1755 en las Ciudades, Villas, Lugares y Puertos de la Costa de África sujetas al dominio de Muley y Audalà Emperador de Marruecos con los demás que verà el curioso Lector.*

- *Noticia breve de el terremoto y salida del mar que se experimentò en esta Ciudad de Cadiz el dia de Todos los Santos primero de noviembre de 1755.*

À elles s'ajoute le sermon prononcé par l'évêque Fray Thomas del Valle o.p.

- « *Sermon a todos los fieles de esta ciudad : Salud, Consolacion y Paz en nuestro Señor Jesu Christo* »

Et également quatre relations en vers :

³⁹¹ Antonio GARCÍA-BAQUERO GONZÁLEZ, *Cádiz y el Atlántico*, 2 vol, Cadix, Diputación Provincial, 1976, 2^e ed., 1988.

- *Descripcion de el terremoto e inundazion acaecida en Cádiz a 1 de diciembre.*

- *Nueva relacion y curioso romance en que se declara el más lastimoso suceso que ha sucedido en la Ciudad de Cádiz donde se cuenta por extenso el grande estruendo y tragedias que han ocasionado el Temblor de Tierra y Tormenta del Mar con muchas muertes repentinas como lo vera el curioso lector : sucedio en este presente año de 1755, el día 1 de noviembre.*

- *Segunda parte en que se declaran los estragos muertes y ruinas ocasionadas del Temblor de Tierra que ha acaecido en la ciudad de Cádiz el día de Todos Santos y primero de noviembre de este presente año de 1755.*

- *Tercera parte en que se prosiguen las ruinas que han sucedido en la Ciudad de Cadiz y en la de Xerez y en la villa de Conil y asi mismo las Rogativas con que pidiendo al Cielo han procurado mitigar la justa Ira de Dios³⁹².*

La plupart de ces textes insistent sur la conjonction tremblement de terre (*terremoto* ou *temblor de tierra* selon les cas) *tsunami* (*inundacion, salida del mar, retirada del mar, tormenta del mar*). Tous s'attachent étroitement au sort de la ville andalouse sauf bien entendu la lettre du commerçant qui décrit les effets produits au Maroc, de Tanger et Tétouan à Fez et à Meknès. Celle-ci comme toutes les autres insiste sur le courroux divin qui n'épargne aucun lieu. L'écho de ces relations a été considérable et plusieurs ont fait l'objet d'une traduction en français³⁹³.

En dehors d'elles, il existe de multiples références aux dommages subis par Cadix le 1^{er} novembre 1755. On ne s'étonnera pas que les sources françaises soient particulièrement prolifiques, non pas tant en raison du nombre de

³⁹² Ces divers textes dont la diffusion a été considérable se trouvent par exemple à la Bibliothèque Colombine de Séville, 63-1-15.

³⁹³ On trouve ainsi la traduction de la « copia de una carta que envio de Cadiz » à la Bibliothèque Nationale de France, Recueil Fontanieu, tome 347, p. 366-371.

Français résidant à Cadix, environ neuf cents soit un peu plus d'un pour cent de la population, que des activités marchandes, diplomatiques et scientifiques de la plupart d'entre eux³⁹⁴. Ceux-ci fournissent sans cesse des informations à leurs proches, leurs collègues ou leurs supérieurs demeurés en France ou vivant à Madrid. Ce fut bien sûr le cas du Consul Paul Bigodet Desvarenes en poste à Cadix depuis 1748 et aussi de l'astronome Louis Godin qui occupait dans la ville andalouse la fonction de Directeur de l'Académie des Gardes Marines depuis 1752. Godin avait fait partie en 1736, avec Charles Marie de la Condamine, le mathématicien Pierre Bourguer et le botaniste Joseph de Jussieu, de la mission envoyée au Pérou par l'Académie des Sciences. Cette expédition a mesuré le degré d'arc du méridien au niveau de l'équateur. Les savants français y furent rejoints par les astronomes espagnols Jorge Juan et Antonio de Ulloa avec qui Louis Godin se lia d'amitié. L'astronome français se trouvait à Lima lorsque se produisit le séisme du 28 octobre 1746 qu'il décrivit et analysa. Présent à Cadix, le 1^{er} novembre 1755, il n'a pas manqué de rédiger plusieurs textes relatant l'événement du tremblement de terre. On sait que le 3 décembre 1755 le secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, Jean-Paul Grandjean de Fouchy, lut une lettre du Comte d'Argenson contenant une relation du séisme ressenti à Cadix, écrite en espagnol par Louis Godin. Trois jours plus tard, Pierre Bouguer lut à son tour un rapport de son ancien compagnon de mission au Pérou, traduit de l'espagnol. Et dans un ouvrage publié en 1756 par G. Rapin, *Le Tableau des calamités ou description exacte et fidèle de l'extinction de Lisbonne par les tremblements de terre, l'incendie et la crue excessive des eaux*, figure une relation du tremblement de terre du premier novembre 1755 à Cadix, adressée à la cour de Madrid. C'est probablement ce même texte qui est conservé aux Archives

³⁹⁴ Didier OZANAM, « La colonie française de Cadix au XVIII^e siècle d'après un document inédit (1777) », *Mélanges de la Casa de Velázquez*, n° IV, 1968, p. 259-347.

Nationales de Paris. Mais Rapin n'ayant pas donné l'ensemble de la relation de Louis Godin, il me semble opportun d'en faire ici en annexe une transcription³⁹⁵.

Godin a selon toute vraisemblance rédigé ce rapport en français et celui-ci a été joint à une lettre du consul Desvarenes adressée aux diplomates français en poste à Madrid le 11 novembre 1755. Fort logiquement, Desvarenes était en correspondance permanente avec ses collègues de la capitale espagnole. L'un de ces derniers, Jean-Baptiste Partyet, agent du commerce et de la Marine de France (et ancien consul à Cadix) fait allusion, dans une lettre du 10 novembre écrite à l'intention du secrétaire d'État de la Marine Jean-Baptiste de Machault d'Arnouville, à une missive où Desvarenes rendait compte des effets du séisme en déplorant plus particulièrement la mort de Jean Racine, fils de Louis Racine et petit-fils du grand écrivain, emporté par la mer³⁹⁶. Dans une autre lettre du même Jean-Baptiste Partyet toujours adressée à Machault d'Arnouville, le 15 janvier 1756, il est fait allusion à une nouvelle secousse le 25 décembre, qui selon Partyet n'a nullement surpris Louis Godin « qui s'est trouvé au grand tremblement de Lima »³⁹⁷. L'astronome était donc considéré tant par l'ensemble des diplomates français que par le milieu scientifique comme un expert particulièrement compétent.

La relation que l'on va lire est un document dont le ton tranche avec celui de toutes les autres énumérées plus haut. Ici, aucune référence à la colère divine, au repentir des fidèles, aux dévotions et aux processions. Nous disposons d'un examen quasi clinique des deux éléments qui se sont succédé, séisme et *tsunami*, ce dernier ayant eu une portée infiniment plus grande que le premier. Éléments qui sont l'occasion d'expérimentations d'autant plus utiles qu'elles s'inscrivent dans des séquences propices aux comparaisons. La relation de Louis Godin est

³⁹⁵ Archives Nationales de France (A.N.F), Marine, B⁷ 397.

³⁹⁶ A.N.F., Marine, B⁷ 396.

³⁹⁷ A.N.F., Marine, B⁷ 398.

de ce fait très importante car elle est entièrement fondée sur la nécessité de l'évaluation du risque.

*Lettre de M. Desvarenes consul à Cadix du 11 novembre 1755 sur le tremblement de terre qu'on a senti à Cadix le 1^{er} novembre 1755*³⁹⁸.

Le temps était clair et tranquille le 1^{er} novembre au matin, il faisoit un vent de Nord-Ouest modéré, quelques broüillards bas qu'il y avait eu du coté du Nord étaient déjà dissipés, l'atmosphère était dans un bon équilibre, la hauteur du mercure étant de 28 1/3 pouces dans le Baromètre et dans une température régulière indiqué à 6 heures du matin par 11 ½ degrés d'un thermomètre placé en dehors et 15 d'un autre placé en dedans ; lorsque sur les 9 heures 52 minutes on commença à s'apercevoir d'un lent et doux mouvement de la terre ; d'autres personnes quoique expérimentées dans ces sortes de phénomènes le sentirent plus tard, ce qui dépend des différentes circonstances dans lesquelles l'observateur peut se trouver, moi qui ai eu l'expérience de plusieurs au Pérou, et même de plus de 500, je me trouvais dans une situation fort propre à observer celui-ci avec la plus grande attention.

Le tremblement continua avec faiblesse pendant deux minutes jusqu'à 9 heures 54 minutes après quoi les oscillations augmentèrent et se maintinrent dans leur plus grande force pendant trois minutes entières, à l'exception de deux pauses très courtes pendant lesquelles elles diminuèrent mais sans cesser entièrement jusqu'à 9 heures 57 minutes qu'il y eut une cessation totale très courte, aussitôt après le mouvement continua mais il alla toujours en déclinant

³⁹⁸ L'orthographe de l'original a été respectée. En revanche, afin de faciliter la lecture, la ponctuation a subi des modifications car Louis Godin utilise souvent le point virgule, qu'il fait suivre d'une lettre majuscule, là où l'on attendrait un point. J'ai pris aussi la liberté de transformer nombre de majuscules en minuscules, non seulement celles des articles (le, la), mais aussi celles d'autres mots (différent, rompre, rien...)

jusqu'à ce qu'il me parut qu'il avait entièrement cessé à 10 heures 1 minute. Je me servis pour en détenir la fin d'une méthode que j'avais pratiquée autrefois au Pérou et principalement dans le grand tremblement de terre qui mit en ruine Lima et Le Callao en 1746 dans la même station de l'année à trois jours et demi seulement de différence, qui est d'empoigner une barre de fer, scellée par l'un des bouts ou par tous les deux, dans une muraille, on sent par le mouvement quelque faible qu'il soit, et dont on ne pourrait pas s'apercevoir par les autres sens, quelque attention qu'on y apporta, étant même arrêté et immobile. Il me parut par ce moyen que le tremblement avait duré neuf minutes entières. Il y a beaucoup de variété là-dessous entre des observateurs fort capables. La moindre durée que quelques-uns de ceux-ci lui ont donné est de 5 minutes. Il y en a d'autres qui comme moi lui en ont donné neuf et même dix. J'ai été fort curieux d'observer sa direction. Je l'ai prise par certains corps avec d'autres qui y étaient adjacents et l'ayant vérifiée avec une aiguille d'une variation connue, il en résulte qu'elle a été justement Est Ouest à Cadix, au Port Sainte Marie et à Séville. Il me paraît cependant qu'elle a incliné d'un rumb davantage au Nord Est et au Sud Ouest ainsi je jugeai, de même que d'autres personnes intelligentes qu'elle venait de la partie de l'Est, mais il peut y avoir de l'erreur en cela. Ce tremblement ne fit aucun bruit, différent en cela de plusieurs autres de cette espèce que j'ai éprouvés qui étaient accompagnés d'un bruit pareil à celui que font un ou plusieurs carrosses qui passent en courant fort vite par dessus une longue cave.

Les oscillations majeures et totales des corps étaient d'une varre à un pendule de deux varres de long à une hauteur de 12 varres depuis la superficie régulière de la mer entre les marées hautes et basses, de sorte qu'en considérant le peu de liberté de l'espèce des pendules qu'on observa au point de la suspension on peut dire qu'à cette élévation de 12 varres quelque point sortait de son aplomb, d'un peu moins d'une demie vare.

Le roulis causa à tout le monde une sorte d'étourdissement qui lui ota la connaissance et la faculté de faire ce qu'il aurait du faire ce qui dura à plusieurs pendant toute la journée, fomenté par ce qui suivit après.

En conséquence du tremblement de terre il y eut un mouvement considérable dans l'eau de toutes les citernes de la ville. Elle faisait ses oscillations contre les murailles avec un grand bruit, et cette ondulation dura très longtemps.

Il n'est tombé aucune maison, seulement quelques pans de quelques-unes qui étaient déjà consenties, et qui manquaient de solidité et d'appui, mais plusieurs murailles, caves et toits s'ouvrirent et tombèrent aussi mais sans blesser personne en sorte qu'un quart d'heure après la fin du tremblement tout était devenu tranquille dans la ville, ensuite dans l'espace des deux tiers d'une heure on s'aperçut que la mer était fort agitée dehors vers l'ouest et qu'il venait de ce côté-là des vagues fort hautes et fréquentes contre la ville, en effet elles en battirent ensuite les murailles avec tant de force qu'elles rasèrent du haut en bas, en différents endroits la vieille muraille qui est entre la Caleta et le Bonete et même la muraille neuve près de la Candelaria. La porte de la Caleta fut rompue en pièces de même que le parapet de la muraille qui règne depuis la Caleta jusqu'à Sainte Catherine et furent jetés du côté du dedans de la ville en pans entiers de 5 vares de long, deux de large et de cinq quarts de hauteur et lancés à 50 vares de distance de la muraille, aussitôt les vagues passèrent par-dessus la muraille dans une hauteur assez considérable pour avoir du corps et conséquemment la force d'arracher le parapet avec la violence et à la distance qu'elles l'ont fait. Cette muraille a cinq vares de hauteur. Le mouvement de la grande mer vu de l'ouest se communiqua d'abord à celle du Puntal ou de la Baye qui vint aussi assaillir la ville par son front qui court depuis les ports jusqu'à la porte de terre avec des vagues fréquentes élevées et fortes qui pénétrèrent dans la ville par les portes de Séville et de Saint Jean de Dieu après avoir couvert pendant longtemps le mole rempli alors de barriques bois etc... La première

entrée de l'eau à la place de Saint Jean de Dieu fut à 11 heures 10 minutes. La moitié des habitants de la ville était en foule près de ces portes se poussant les uns les autres pour passer au môle et s'embarquer dans l'idée où ils étaient sur les avis qu'ils avaient de ce qui était arrivé à la Caleta et dans tout l'autre front de la ville exposé à la grande mer qu'elle submergeait dans peu, tout Cadix. On ferma les portes avant qu'aucun de cette grande multitude put sortir et cette précaution la sauva. Les vagues recommençant à battre les murailles et à entrer, la populace courut en arrière dans la place et l'eau n'atteignit personne au lieu que si elle était sortie et qu'elle eut rempli le môle plus de mille personnes auraient péri au milieu des eaux entre les barriques, le bois etc... L'eau entra dans la place de Saint Jean de Dieu jusqu'à la distance de 80 vares par-delà les portes. Elle se retira ensuite, faisant toujours son roulis, et il parut que la mer se calmait mais à 11 heures 30 minutes, elle recommença à battre les murailles de la même manière et à rentrer dans la ville. Cela se réitéra avec presque la même sensibilité et force pendant cinq fois, y compris la première qui arriva à 11 heures 10 minutes jusqu'à la cinquième qu'il y eut à 1 heure 15 minutes, la mer assaillant et ensuite se retirant tantôt mâle, tantôt faible ou entièrement apaisée et parce qu'alors c'était l'heure de la pleine marée. L'effet de la mer fut plus fort à cause du plus grand volume d'eau et la plus grande hauteur des vagues, la marée contribuant seule par elle-même à élever les vagues au moins de quatre vares et le flot causé par le tremblement ayant été estimé de trois vares de haut dans ses plus grandes vibrations, ces cinq premiers assauts pour être arrivés dans le temps de la plus haute marée, furent plus sensibles et plus dangereux. Ils se firent intervalles de l'un à l'autre :

Le 1 ^{er} à 11h10m	20 minutes
Le 2 ^{ème} à 11h30m	30
Le 3 ^{ème} à 12h	35
Le 4 ^{ème} à 12h35m	40
Le 5 ^{ème} à 1h15m.	

D'où des personnes attentives inférèrent que le mouvement général allait toujours en diminuant dans la mer car il retardait toujours de plus en plus à venir battre la ville quand la marée la plus haute n'augmentait ni ne diminuait et aussi parce que les eaux s'étendaient à une moindre distance. Nous qui avons considéré la chose avec attention et quelque expérience nous concluons qu'à moins qu'il n'y eu d'autres secousses du tremblement il n'y avait rien à craindre de la part de la mer.

Les deux mers de l'ouest et de la baie devoient se joindre à l'arrecife ou chaussée qui est une langue de sable très étroite qui va à l'isle de Leon et empêche que Cadix ne soit une véritable île. Outre que cet arrecife est très étroit, il a fort peu d'élévation, aussi est-il arrivé que les vagues l'ont détruit dans toute sa longueur, quelques personnes furent noyées sur cette chaussée, d'autres le furent dans d'autres endroits sur les bords de la mer fuyant de la ville mais par un chemin plus dangereux comme étant plus proche du péril. Plusieurs autres y auraient péri de même si on n'avait pas eu la prévoyance de faire fermer à temps la porte de terre.

Le mouvement de la mer continua jusqu'à minuit mais depuis la cinquième reprise la marée baissant toujours et les oscillations causées par le tremblement diminuèrent. Ce mouvement devint toujours moins sensible et à la haute marée suivante qui fut à minuit, n'étant rien arrivé de nouveau, la plus grande partie des habitants qui ouïrent les inductions des personnes intelligentes se

tranquillisèrent et par leur moyen presque toute la ville. Il est certain que cet événement causa une consternation générale, et avec juste raison n'y ayant aucun moyen de se sauver ni par terre ni par mer en cas que celle-ci eut inondé la ville, ce qui aurait pu arriver si le tremblement avait été plus violent ou qu'il eut été répété plusieurs fois car ce fut là la cause de la ruine du Callao que j'ai vu en 1746 comme je le ferai connaître lorsque je ferai publier la Relation que j'en fis alors.

Le quartier de la ville qui sentit le premier le grand risque et qui en effet courut le plus considérable fut celui de la Vigne qui est le plus proche de la muraille de la Caleta, et qui est plus bas de près de deux vares que la pleine mer, aussi il se remplit d'eau et quatre ou cinq personnes s'y noyèrent.

Les prisonniers voulurent rompre, dans ce désordre, la muraille de la prison et ils auraient réussi si on n'y avait pas envoyé d'abord des soldats pour les en empêcher.

Dans le nombre de ceux qui eurent le malheur de se trouver sur la chaussée lorsque les deux mers s'y joignirent il y eut un homme qui était sur un cheval chargé. La mer les emporta l'un et l'autre presque jusqu'aux vaisseaux qui sont près du Puntal et elle les rapporta un moment après sur la chaussée. Cet homme ayant coupé les cordes qui tenaient la charge et s'en étant débarrassé, il se trouva lorsqu'il y pensait le moins, sur le sec et sauvé. Deux autres hommes que la mer emporta ensemble, l'un fut emporté dans un bateau et l'autre à terre dans un endroit où il put aussi se sauver mais si hors de lui-même que quoique sain de corps il n'entend point ce qu'on lui dit ni ne peut donner aucune raison de ce qui lui est arrivé. Il survient des choses et des circonstances dans ces sortes de cas qui paraissent incroyables. Je rapporterai dans une autre occasion un exemple de cette espèce dont j'ai été témoin dans l'inondation de Callao.

La direction du tremblement de terre de l'Est à l'Ouest a été cause que les murailles de la ville qui courent le même rhumb se sont conservées et qu'au contraire celles dont la direction voisine du Nord et du Sud ont été si fort endommagées et il est prouvé sans difficulté que le tremblement de terre est venu de l'Est et a couru à l'Ouest de ce que la mer a attaqué premièrement la ville par l'ouest.

On ajoutera les nouvelles des autres endroits à mesure qu'on les apprendra. On sait déjà qu'au Port Sainte Marie à San Lucar, Xeres etc... il y a eu assez de maisons détruites mais beaucoup davantage à Séville dont l'église cathédrale a été fort endommagée, de même que la célèbre tour de Giralda. On assure qu'on y a senti trois secousses de tremblement, une forte à 10 heures qui dura neuf minutes et demi mais que les deux dernières ont été beaucoup moins fortes. On sait de plus mais sans autres circonstances que le tremblement s'est fait sentir à peu de lieues de distance de Madrid au Sud.

On a appris par un vaisseau qui est arrivé de Caracas que le mouvement s'est fait sentir à la mer à 150 lieues de Cadix. Il serait curieux et même important de vérifier l'heure et le point où ce vaisseau était alors, afin que sachant l'un et l'autre on en puisse déterminer la direction, le mouvement ou sa vitesse et son origine sans quoi cet événement ne pourra servir de rien.

N^a. Que la vare de Castille est de deux pieds de Roi et demi et un demi-pouce.