reconocido, como era natural hacerlo, despues de cada uno de los terremotos acaecidos desde la época de su construccion hasta la nuestra...? (1) Y ¿qué diremos de esas paredes de casas? Deberémos decir en una palabra (si queremos decir verdad), que lo que hay que estrañar es, no se hayan caido antes, sin necesidad de terremoto; que el del dia 7 de este mes no fué tan fuerte como se pretende, pues que dejó en pié edificios, que hace años están amenazando ruina : y que hasta cierto punto es una ventaja haya caido lo que debia caer, porque segun vemos, este es el único medio de que se componga debidamente el mal caserío de nuestra capital, y este ejemplar hará abrir los ojos á muchas personas, convenciéndolas de que ningun mal se cura radicalmente con paliativos, y de que el modo de evitar la destruccion de los edificios, en caso de terremotos, es construir aquellos con solidez, con firmeza, consultando el terreno en que se fundan, y observando escrupulosamente las reglas del arte, y conservarlos siempre en tal estado. La economía mal entendida es, en estos casos, más que en cualesquiera otros, totalmente opuesta al fin que se proponen los mismos que la emplean. Por eso hemos visto todos con particular satisfaccion que no han padecido nada las buenas fábricas de construccion antigua, ni las modernas con que últimamente han aumentado el ornato y la riqueza de esta capital (entre varios arquitectos de mérito) los apreciables profesores Don Lorenzo Hidalga y Don Enrique Griffon.

En fin, señores editores; si por medio de las reflexiones espuestas (ya que la escasez de tiempo no me permite es-

(1) Podemos decir de las casas, lo mismo que de las cúpulas. ¿Por qué razon es muy reducido el número de las que padecieron, respecto de las que quedaron ilesas? ¿Por qué padeció esta casa, ó la otra, y no las que están á sus dos lados? ¿Por qué no cayeron otras cúpulas más antiguas, más viejas, y de mayor volúmen y peso? Por ventura la fuerza del terremoto ¿no fué la misma para todas las casas y para todas las cúpulas de México?

tenderme más) consigo que á lo ménos algunas personas empiecen á sentir disminuidos sus temores, conociendo que el miedo es malísimo instrumento para medir un peligro; si alcanzo que se haga justicia á la imparcialidad, al desinterés, y á la pureza de intencion con que procuro hacer á otros partícipes del convencimiento y seguridad que siento yo en mí mismo, esponiendo las razones que me sugiere mi mezquino entendimiento, sin otra mira que la de proporcionar motivos de confianza y de consuelo; habré logrado cuanto puede apetecer este seguro servidor de ustedes — Q. B. S. M.

J. G. De la Cortina.

México, 16 de Abril de 1845.

Correspondance.

TREMBLEMENTS DE TERRE.

Mon cher monsieur l'éditeur du *Courrier Français* à México : si la loquacité de votre correspondant Gilles Gogo, de soyeuse mémoire, ne vous a pas trop amusé *en sens inverse* (c'est-à-dire emb...), il se permettra de vous communiquer une histoire des tremblements de terre qu'il a écrite et que vous publierez, si bon vous semble.

Je m'en vais vous dire pourquoi je me crois plus propre qu'un autre à faire le tableau des secousses terrestres : je viens d'être victime d'un *cataclysme industriel*, et comme j'ai voulu en rechercher la cause, ça m'a mis naturellement sur la voie de tous les mouvements oscillatoires possibles. J'ignore si mes raisons vous paraîtront satisfaisantes; mais moi je les crois telles.

Cette idée de *quaker* (prononcez *quacre* pour ne pas vous écorcher le larynx) m'a été suggérée aussi par une série de réflexions, fruit de seize ans de travail, dit-on,

qui ont vu le jour dans un *grand diable* de journal dont le titre pompeux de *Siècle XIX* me rappelle, à ce sujet, la fastueuse inscription du palais du prince de *Monaco* (1).

Avant d'entrer en matière, je vous demanderai la permission de faire quelques *réflexions sur ces réflexions* que nous soumet le *Siècle XIX*, puisque *Siècle XIX* il s'appelle. Je pourrais dire à leur auteur ce que disait un intrus à *Talma* après une représentation d'Hamlet : « *Que vous avez été bon dans votre rôle, monsieur Talma! Dieu de Dieu! m'avez-vous fait rire!...* » J'ai ressenti plus d'une fois ce besoin à la lecture des douze réflexions consignées dans le *journal-monstre*.

La première nous apprend que ce sont des contes de nourrice que ceux des ensevelissements de villes dans les crevasses du sol, par suite des tremblements de terre ; cependant *Lisbonne*, que cite l'auteur, est justement la preuve du contraire. J'ai eu l'honneur de visiter cette ville, et je n'ai contemplé qu'avec effroi la dépression des terrains occasionnée par le tremblement de terre de 1755. Ce n'est que par des escaliers en pierre qu'on parvient à s'élever de la ville basse à la ville haute, où se trouve situé le majestueux palais d'*Ajuda*, qui domine et le Tage et la mer. Ce que je puis assurer à l'auteur des Réflexions, c'est que, sans les courageux efforts du marquis de *Pombal* pour retenir

(1) Comme j'ai peur de troubler ma narration, et ça serait dommage, j'ai recours au renvoi. Voilà ce que dit Dupaty dans ses *Lettres sur l'Italie*: «Le souverain de Monaco a une cour ; il a des gardes au nombre de vingt, ce sont vingt paysans; quatre gentilshommes de la Chambre ce sont quatre bourgeois. Chaque fois qu'il vient à Monaco, avant de mettre le pied au château, il va, suivi de sa cour et de ses sujets, à une petite chapelle, rendre grâce à Dieu de son heureuse arrivée.

« Il y a des inscriptions dans le château; en voici un échantillon : on lit au-dessus d'une porte qui ressemble à la porte cochère d'une auberge :

« *Crypto porticum hunc etsi tot regum, imperatorum et summorum pontificum ingressu decoratum, tamen tantæ molis vastitate augustum, ampliavit, illustravit, exornavit anno salutis* 1263. »

« C'est tout ce qu'on pourrait mettre sur la porte du Capitole. »

la population, Lisbonne serait aujourd'hui la *Palmyre* de la *Lusitanie*, et que je n'aurais pas eu le plaisir en 1822 d'y... manger d'excellentes oranges.

Je ne parlerai pas d'*Herculanum* comme aussi de *Pompeia*, près de laquelle ce curieux de *Pline l'Ancien* prit fantaisie de contempler *sans longue-vue* l'éruption du Vésuve, entreprise dans laquelle il périt. Ces deux villes de la *Campanie* ont disparu, recouvertes par les laves, dans les anfractuosités qui s'ouvrirent alors, l'an 79 de notre ère.

Dans la troisième réflexion l'auteur parle de volcans qui ne laissent échapper que des vents ; la comparaison que je pourrais en faire serait trop incongrue, je saurai m'en abstenir ; mais c'est la première fois de ma vie que j'entends parler de cratères venteux : peut-être ont-ils aussi été le fruit de notre Révolution de 92, et découverts en *ventôse* ; c'est ce que j'ignore entièrement.

La huitième réflexion m'a paru la plus sensée de toutes, elle n'est pas de celles qui ont dû coûter à leur auteur seize années de travail ; l'exécution seulement en est plus difficile, la voici : « Si vous voyez que telle année v. g. « les pluies sont par trop abondantes, ou les orages « peu fréquents, VOUS POUVEZ ALLER L'ANNÉE PROCHAINE PASSER A LA CAMPAGNE UNE PARTIE DE LA « SAISON, ou vous diriger sur quelque point de la Ré« publique où jamais on n'éprouve de tremblements de « terre ; ayant le soin de vous prévenir que, dans nos « régions intertropicales, le printemps et l'automne exer« cent une influence particulière et bien notable sur la « cause des tremblements, et qu'ils sont infiniment plus « fréquents de mars en mai et de septembre en novem« bre. »

Il y a de la candeur et de la justesse dans les réflexions de l'auteur ou dans l'auteur des réflexions, je me garderai

bien de le contredire; mais je crois que si México n'est habitable, la plupart du temps, que six mois de l'année, il serait bon, pour éviter les déplacements, d'en changer tout d'une fois. Moi, qui n'ai pas de grands moyens locomotifs, je m'estimerais fort heureux si l'on adoptait aujourd'hui le plan de Charles V, qui voulait fixer la capitale sur les hauteurs de Tacubaya; et il avait bon nez, car cette ville, m'a-t-on dit, a fait très-bonne contenance, tandis que nous nous balancions ici comme aux *Folies-Beaujon.*

Quant à la partie scientifique des réflexions, je suis loin de les critiquer; chacun a son système, et puisque je vais expliquer le mien, je veux par mon silence mériter une indulgence dont j'ai sans doute bien plus besoin qu'un autre.

Mille pardons, Mr. l'éditeur du *Courrier-Français*, si mon exorde est à peu près celui de la défense de *Petit-Jean* dans les *Plaideurs* de Racine, que je me plais à rappeler : il est si drôle!

« .....Quand je regarde avec exactitude
« L'inconstance du monde et sa vicissitude,
« Lorsque je vois, parmi tant d'hommes différents,
« Pas une étoile fixe, et tant d'astres errants;
« Quand je vois les Césars, quand je vois leur fortune;
« Quand je vois le soleil, et quand je vois la lune; etc., etc.»

Mais vous ne l'ignorez pas, bien des oiseaux, pour prendre leur vol, ont d'abord besoin de prendre aussi leur élan, et je crois bien peser au moins autant qu'un *condor* pour pouvoir user de ces licences.

Enfin, quoique aussi diffus que *Petit-Jean*, je suis heureusement arrivé au fait; écoutez-moi.

Tous ont écrit sur l'amour; tous aujourd'hui s'escriment sur les tremblements de terre, et comme il existe une grande analogie entre ces deux phénomènes, sans vouloir

expliquer l'un par l'autre, je me propose cependant d'en faire ressortir toutes les affinités. *Le feu central* qui existe en nous, met en ébullition tout notre sang aux approches d'un objet que nous aimons; eh bien, c'est à ce même *feu central* que, sauf votre bon plaisir, je me permets d'attribuer aussi les tremblements de terre avec leurs affreuses oscillations. Le cœur est chez nous le foyer de tous nos tremblements d'amour, comme le sont également les cavités souterraines, remplies de pyrites inflammables au contact de l'eau qui s'y infiltre, des secousses horribles que nous venons d'éprouver. Si *les oreillettes du cœur* sont les *sinus refoulants* qui font passer avec le fluide sanguin, jusqu'à la superficie de notre face, l'expression des sentiments qui nous animent, de même les terrains de *moindre résistance* qui aboutissent aux cavités désignées, sont aussi les conducteurs du liquide gazéifié qui s'y est formé, et qui nous berce ici-sus d'une manière assez insolite dans les annales géologiques.

Les efforts que je fais pour vous analyser les tremblements de terre et ceux de l'amour, choses que vous comprenez mieux que moi sans doute, m'attireront de vous, peut-être, une réponse assez semblable à celle que fit un médecin de Montpellier à un individu qui lui demandait une solution de l'amour; la voici : « *Lorsque j'entends ou que je lis de belles phrases sur l'amour, j'en lève les épaules; voyez-vous, mon cher, l'amour n'est pas du tout dans le cœur, c'est.... l'attraction de deux muqueuses.* »

Je vous ai donc expliqué, Mr. l'éditeur du *Courrier*, ou j'ai cru vous avoir expliqué ma théorie des tremblements; mais pour que vous y ajoutiez plus de foi, car j'ai intérêt à vous convaincre, je vais parler sérieusement, abandonnant mon système *Charivari*, pour lequel je me sens un faible prononcé.

Le tremblement de terre n'est autre chose, comme le dit

Ferry, « *qu'un mouvement brusque imprimé par des agents intérieurs à quelque portion de la couche superficielle de la terre.* » Cherchons maintenant à vous en produire les motifs, quoique les raisons que j'ai données jusqu'ici me paraissent assez claires.

Ignis ubique latet, naturam amplectitur omnem;
Cuncta parit, renovat, dividit, urit, alit :

a dit certain poëte, et dans *l'hypothèse Plutonienne* je dirai que je crois avec *Ferry au feu central* (l'origine des sources thermales semble l'indiquer), « qui est d'une température « supérieure à celle de nos fourneaux les plus ardents; et « qui aurait pénétré toute notre planète au temps de sa « formation. » Supposons donc qu'il existe dans la terre, à de grandes profondeurs, d'immenses cavités qui, par la présence du *feu central*, sont parvenues à un état presque d'incandescence. Si les eaux, par leurs infiltrations continues, et l'humectation de tous les jours des terrains qui environnent ces cavités, sont arrivées à y pénétrer en masse, n'ont-elles pas dû y passer immédiatement à l'état de vapeurs? C'est alors que cette masse d'eau gazéifiée a dû lutter avec force contre toutes les parois de ces cavités, s'est précipitée par toutes les lignes de terrain *de moindre résistance* qui y aboutissaient, et une fois ces gaz parvenus, par différents conduits, sous des couches de terrain, presque uniformément de *moindre résistance*, conditions que possède celui de México, ces gaz, dis-je, se sont élevés à la surface, et rencontrant le poids des édifices auxquels, dès leur départ, ils avaient imprimé déjà un mouvement d'*oscillation*, leur en ont fait éprouver alors un autre de *trépidation*, jusqu'à ce qu'ils aient pu s'échapper par les fissures qu'ils s'étaient ouvertes à la superficie de la terre, et par les canaux ou différents égouts que la main de l'homme y a creusés.

Aux personnes qui ne veulent point admettre l'existence

d'un *feu central*, je leur dirai, comme je l'ai fait déjà, qu'il se rencontre dans les immenses cavités de la terre des dépôts abondants de pyrites, inflammables au contact de l'eau, et qu'il en résulte des effets tout à fait semblables à ceux que produit un *feu central*. Voici ce que dit *J.-J. Virey* : « D'ailleurs, la plupart des matériaux composant l'écorce du globe ne sont que des éléments *comburés*, comme les terres, les pierres à l'état d'oxydes et d'acides diversement associés ou combinés. *Humphrey Davy* en concluait qu'ils avaient dû brûler par le contact, soit de l'oxygène atmosphérique, *soit par celui de l'eau*, qui est elle-même de l'oxyde d'hydrogène (telle est l'une des bases de l'hypothèse neptunienne).

Lorsque les cavités que je viens d'indiquer se trouveront complétement environnées de terrains granitiques de la plus *grande résistance*, et que ceux de *moindre résistance* couronneront les sommités de ces vastes souterrains, si les eaux y pénètrent en grandes quantités et que des pyrites s'y trouvent réunies en abondance, c'est alors que les gaz s'ouvriront avec fracas un passage vertical et produiront un volcan à la *bouche ignivome*, et l'éruption sera toujours accompagnée d'un tremblement de terre plus ou moins fort.

Pour les tremblements de terre, comme pour les volcans, la présence des eaux est indispensable, et l'auteur des Réflexions que nous avons citées a bien raison de dire que les années trop pluvieuses seront toujours suivies de tremblements de terre : ils ne sont autre chose que le produit direct de l'infiltration des eaux et celui de leur passage à l'état vaporeux.

Le terrain de México étant en entier de *moindre résistance*, doit se mouvoir souvent; mais les innombrables fossés qui le sillonnent et *que l'on devrait approfondir dans l'intérieur de México, au lieu de les consigner sous les*

trottoirs, favorisent admirablement la sortie de ces gaz souterrains. J'ai donc bien lieu de croire, comptant toujours sur l'appui de la Providence, que les causes de ces forts tremblements de terre ne peuvent se renouveler qu'à des époques très-éloignées, et que leurs conséquences ne seront jamais plus funestes que celles que nous venons d'éprouver aujourd'hui.

Mais pardon, Mr. l'éditeur du *Courrier*, je crois vous avoir entendu bâiller, tout aussi bien que vos lecteurs, et je finis en vous saluant et en *tremblant* pour le décrochement de vos mandibules respectives.

Je suis votre serviteur,

GILLES GOGO.

RÉPONSE

A la Réponse de l'auteur des DOUZE RÉFLEXIONS SUR LES TREMBLEMENTS DE TERRE, *insérée dans le* Courrier Français *du 24 de ce mois.*

. . . . . Le regard plein d'effroi,
Devant ce vaste abîme il se jette en arrière!
Ressaisit l'existence et s'attache à la terre.
(Poëme sur les ensevelissements, par JEAN-MARIE LAVALE.)

Mon cher monsieur l'éditeur du *Courrier Français*...

Dans la réponse atrabilaire que, par votre entremise, m'adresse de *Tlalhuelilpa*, l'auteur des *Douze réflexions sur les tremblements de terre*, j'ai remarqué vraiment trop d'âcreté. Son esprit, cependant, devrait être plus tranquille, loin des *sous-excitations* de notre sol et de ses *absorptions*, pour moi si possibles. Cette irascibilité fait un triste contraste avec la paix des champs et le calme qu'on y savoure. C'est là que l'auteur des *Douze réflexions* met sans doute en pratique les prudents conseils que nous

donne sa *huitième* (1). Il semble lui-même s'en féliciter par la touchante révélation qu'il vous fait de sa manière d'être : « *A pesar del retiro en que actualmente vivo, sin trato ni roce de ninguna especie, etc., etc.* Oh! oui, comme a dit *Millevoye* :

« Trop heureux l'écrivain qui, dans la solitude,
« Amasse lentement les trésors de l'étude,
« Qui, préparant de loin ses destins éclatants,
« Epure ses travaux dans le creuset du temps!

La réflexion que l'auteur des *Réflexions* fait sur mon compte, me paraît assez étrange; la voilà : « Confieso á « vd., señor editor, que á pesar de haber leido y vuelto « á leer por distintas veces el referido artículo, me he que- « dado sin saber cuál fué et objeto que se propuso su autor « al escribirlo, y más aún al publicarlo. » Cette surprise peu fondée me rappelle la plaisante réponse que fit certain individu à un voleur qui lui demandait *la bourse ou la vie* : « Mon cher, j'allais vous faire la même question ! » Chacun est libre, ce me semble, d'expliquer ses idées, et je crois jouir au moins du même privilége que l'auteur des *Réflexions*. Il a voulu tranquilliser les esprits sur les tremblements de terre; y a-t-il réussi?... Je l'ignore. Mon motif a été le même, en tâchant d'en expliquer en riant les causes, sans pour cela nier les malheurs qu'ils ont occasionnés et les affaissements de terrain, auxquels ils ont trop souvent donné lieu.

(1) « Si vous voyez que telle année v. g. les pluies sont par trop abondantes, « ou les orages peu fréquents, vous pouvez aller l'année prochaine passer à la « campagne une partie de la saison, ou vous diriger sur quelque point de la Répu- « blique où jamais on n'éprouve de tremblements de terre, etc., etc. »
J'ajouterai : C'est aussi de là que l'on répète, un LUCRÈCE à la main:

« *Suave, mari magno, turbantibus æquora ventis,*
« *E terra magnum alterius spectare laborem;*
« *Non quia vexari quemquam est jucunda voluptas,*
« *Sed quibus ipse malis careas quia cernere suave est !* »