

Faculté de philosophie, arts et lettres

Le volcan Taal, entre passé et avenir

Le Taal et son éruption de 1754 au regard de
sources européennes et nord-américaines



Auteur : Julie Duchene

Promotrice : Silvia Mostaccio

Co-promotrice : Isabelle Parmentier

Année académique 2018-2019

Master en histoire, finalité communication de l'histoire

Couverture : FOREMAN, J., *The Philippine Islands. A Political, Geographical, Ethnographical, Social and Commercial History of the Philippine Archipelago embracing the Whole Period of Spanish Rule with an Account of the Succeeding American*, 3^e éd., Londres, 1899, p. 12

ANNÉE ACADÉMIQUE : 2018-2019 SESSION : août 2019

NOM : Duchene

PRÉNOM : Julie

TITRE DU MÉMOIRE : Le volcan Taal entre passé et avenir.
Le Taal et son éruption de 1754 au regard des sources
européennes et nord-américaines.

PROMOTRICES : Silvia Mostaccio et Isabelle Parmentier

En 1754, aux Philippines, le volcan Taal déverse sa colère destructrice tout autour de lui. Ce fut l'éruption la plus importante de son histoire, pourtant peu étudiée jusqu'à présent. Mais que s'est-il réellement passé lors de cet événement extraordinaire ? Quelle est l'ampleur de ce phénomène naturel ? Dans ce mémoire, la mobilisation de sources diverses (littérature viatique, encyclopédique et scientifique, sources missionnaires, archives de l'administration espagnole et articles de presse) permet d'examiner et de préciser les conséquences de l'éruption de 1754 et la résilience des populations locales. Cette étude est également l'occasion d'établir un panorama des sources européennes et nord-américaines utiles pour l'étude du Taal et de son éruption de 1754, de s'intéresser aux voyages et aux expéditions maritimes des XVIII^e et XIX^e siècles, générateurs de ces écrits et finalement, de dresser un portrait du Taal de cette époque. Entre passé et avenir, cette étude entend contribuer à la fois à la construction des savoirs en histoire et à la recherche pluridisciplinaire développée autour du volcan Taal. Que se passerait-il si demain, le Taal retrouvait sa colère de 1754 ?

Remerciements

Ces deux années de cheminement sur les traces du volcan Taal et de son éruption de 1754 ont été ponctuées de rencontres et d'aides précieuses. Pour leur contribution à l'élaboration de cette étude, je remercie sincèrement :

Silvia Mostaccio, ma promotrice, pour la première consigne qu'elle m'ait donnée : réaliser un mémoire qui me plaît. Je la remercie également pour ses conseils et pour son niveau d'exigence qui ont amené ce mémoire à gagner en maturité et en qualité ;

Isabelle Parmentier, ma co-promotrice, pour m'avoir proposé cette aventure passionnante sur les traces du Taal, pour sa disponibilité, son écoute, sa bienveillance, ses nombreux conseils et pour les opportunités offertes ;

Kerby Alvarez pour avoir eu la gentillesse de me transmettre plusieurs sources précieuses inaccessibles en Belgique et pour avoir été mon guide aux Philippines ;

Clélia Léonard pour avoir corrigé l'ensemble de mes traductions laborieuses des sources en espagnol. Ton aide précieuse m'a permis d'exploiter au mieux ces sources riches en informations ;

Michel Hermans, Msgr. Luis Manuel Cuña Ramos, Ana Hernández Callejas, Hélène Reyckler et Florina Yamsuam Orillos-Juan pour leurs conseils et leurs suggestions qui m'ont été d'une grande aide pour localiser des sources missionnaires et des archives de l'administration espagnole ;

Aurore François et Frédéric Laugrand pour les nombreuses réflexions et pistes de recherche qui ont émergé lors de nos entretiens à la fois passionnants et fructueux ;

Olivier Servais et l'équipe du projet *Local Adaptation, Resilience & Interpretation of socio-natural hazards, and environment management in the Philippines* qui m'ont permis de voir le Taal de près en me conviant à participer à leur colloque *International Conference. Disasters, Indigenous Knowledge, and Resilience* en avril 2019. Comme l'a dit Benjamin Lincoln Ball, « un volcan doit être vu pour en avoir une juste appréciation, car les mots sans vie ne peuvent pas transmettre une idée correcte d'une telle scène. »

Monique Laurent, ma grand-mère, pour avoir traqué les fautes d'orthographe et de frappe échappées à ma vigilance ;

Mathilde Duchene, ma petite sœur, pour ses carrés de chocolat dans les moments de stress, et Louis Duchene, mon petit frère, pour son imagination ;

Finalement, une infinité de mercis à mes parents pour leurs encouragements, leurs mots doux, leur soutien inconditionnel et leurs très nombreuses relectures.

Introduction

En 1754, le volcan Taal s'éveille dans le sud-ouest de l'île de Luçon¹. Durant six mois et dix-sept jours, il déverse sa colère sur la région, donnant ainsi lieu à l'éruption la plus importante de son histoire². Ce phénomène naturel exceptionnel offre de nombreuses réponses pour le présent et le futur : une invitation pour un voyage de quelques pages dans le temps et dans l'espace.

1. Un volcan lointain ...

Le volcan Taal se situe aux Philippines sur l'île de Luçon, la plus grande de l'archipel, à une soixantaine de kilomètres de Manille, la capitale du pays³. Composé de plus de six mille îles, dont environ deux mille sont habitées, l'archipel des Philippines se trouve à l'ouest de l'océan Pacifique⁴. (Fig. 1 et 2)



Fig. 1. Carte des Philippines et des pays voisins (© ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA, *Philippines*, <https://www.britannica.com/place/Philippines> (consulté le 21/07/2019)).

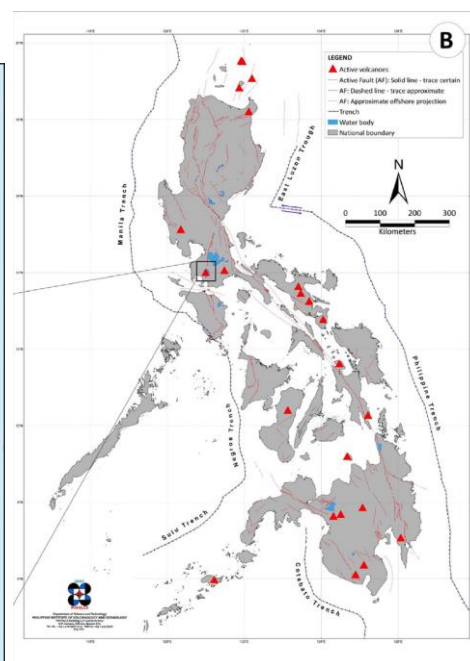


Fig. 2. Carte de l'archipel des Philippines avec la localisation du volcan Taal sur l'île de Luçon dans le carré noir (© DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 566).

¹ DELMELLE, P., KUSAKABE, M., BERNARD, A. et al., *Geochemical and isotopic evidence for seawater contamination of the hydrothermal system of Taal Volcano, Luzon, the Philippines*, dans *Bulletin of Volcanology*, vol. 59, 1998, p. 562.

² FOREMAN, J., *The Philippine Islands. A Political, Geographical, Ethnographical, Social and Commercial History of the Philippine Archipelago embracing the Whole Period of Spanish Rule with an Account of the Succeeding American*, 3^e éd., Londres, 1899, p. 14.

³ DELMELLE, P., KUSAKABE, M., BERNARD, A. et al., *Geochemical and isotopic evidence ...*, p. 563 ; DE CHARENTENAY, P., *Les Philippines. Archipel asiatique et catholique*, Namur, 2015, p. 74.

⁴ DE CHARENTENAY, P., *Les Philippines ...*, p. 73.

Présentant « l'aspect d'une montagne immergée dans la Lagune »⁵, le Taal est célèbre pour sa morphologie atypique et, surtout, pour le panorama qu'il offre avec le lac Taal. Celui-ci occupe une caldeira*⁶ préhistorique de 25 kilomètres sur 30 kilomètres de large. Au centre, s'élève Taal Volcano Island, un édifice post-caldeira comptant aujourd'hui plus de quarante événements*⁷. (Fig. 3) Le cratère principal de l'île constitue le siège de la plupart des éruptions du Taal, dont celle de 1754. Encore aujourd'hui, il correspond au centre de l'activité volcanique⁸. Il contribue à la réputation du Taal pour sa beauté, grâce à la présence d'un lac volcanique, le Main Crater Lake, le remplissant d'une eau acide bleu-vert. Celui-ci est caractérisé par une surface d'environ 1,9 kilomètre de diamètre et une profondeur de 80 mètres⁹. (Fig. 4) La beauté du cadre et la vue offerte au sommet du cratère* sur les deux lacs, emboîtés comme une série de poupées russes, font du lac et du volcan Taal un lieu touristique privilégié de l'île de Luçon¹⁰.



Fig. 3. Vues satellites du lac Taal et, en son centre, de Taal Volcano Island (© NASA, Earth Observatory, <https://earthobservatory.nasa.gov/images/85670/volcano-island-of-taal> (consulté le 31/07/2019)).

⁵ DE LA CAVADA Y MÉNDEZ DE VIGO, A., *Historia geografica, geologica y estadística de Filipinas. Con datos geograficos, geologicos y estadísticos de las islas de Luzon, Visayas, Mindanao y Jolo ; y los que corresponden a las islas Batanes, Calamianes, Balabac, Mindoro, Masbate, Ticao y Burias, situadas al n. so. Y. s. de Luzon*, vol. 1, Manille, 1876, p. 190.

⁶ Un glossaire des termes techniques se trouve aux pages 169 et 170.

⁷ DELMELLE, P., KUSAKABE, M., BERNARD, A. et al., *Geochemical and isotopic evidence ...*, p. 562 ; DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review of historical eruptions at Taal Volcano, Southern Luzon, Philippines*, dans *Earth-Science Reviews*, vol. 177, 2018, p. 571.

⁸ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 571.

⁹ DELMELLE, P., KUSAKABE, M., BERNARD, A. et al., *Geochemical and isotopic evidence ...*, p. 563 ; DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 571.

¹⁰ HARDING, P., BLOOM, Gr., BRASH, C. et al., *Philippines*, 3^e éd., Paris, 2016, p. 98-99 [Lonely Planet].



Fig. 4. Photographie du cratère principal du volcan Taal et de son lac volcanique (©PARMENTIER, Isabelle 06/04/2019).

Désigné en 1995 par le *Philippine Institute of Volcanology and Seismology* (PHIVOLCS) comme un des seize « volcans de la décennie »*, le Taal est également célèbre pour son activité volcanique et son passé éruptif¹¹. Parmi les vingt-quatre volcans actifs* aux Philippines, le Taal est le deuxième volcan le plus fréquemment en éruption*, avec trente-trois éruptions enregistrées entre 1572 et 1977, et dont vingt-quatre d'entre elles sont confirmées par Perla J. Delos Reyes *et alii*. Parmi celles-ci, au moins quatre éruptions sont désignées comme violentes, avec un Indice d'Explosivité Volcanique compris entre trois et cinq¹². L'Indice d'Explosivité Volcanique (en anglais *Volcanic Explosivity Index* (VEI)) est une estimation de l'explosivité d'une éruption reposant sur différents paramètres, dont le volume total des produits émis, la hauteur de la colonne et la durée de la phase éruptive principale¹³. L'échelle s'étend du niveau 0, attribué aux petites éruptions effusives, jusqu'au niveau 8¹⁴. « Plus l'indice est élevé, plus les éruptions sont rares mais dévastatrices. »¹⁵ Parmi les trente-trois éruptions du Taal, celle de 1911 correspond à l'éruption la plus meurtrière de son histoire, avec 1335 victimes touchées par l'éruption et 1400 autres liées aux conséquences secondaires de l'éruption (famines,

¹¹ DELMELLE, P., KUSAKABE, M., BERNARD, A. et al., *Geochemical and isotopic evidence ...*, p. 563.

¹² DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 565 et 571.

¹³ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 571 ; THOURET, J.-Cl., *Aléas et risques volcaniques. Mieux comprendre pour prévoir et mieux gérer pour durer*, dans *Annales de Géographie*, vol. 11, n° 627-628, 2002, p. 506.

¹⁴ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme. Cause de mort et source de vie*, Paris, 2003, p. 524 (Culture scientifique).

¹⁵ THOURET, J.-Cl., *Aléas et risques volcaniques ...*, p. 506.

épidémies, etc.)¹⁶. Par contre, l'éruption de 1754 constitue l'éruption la plus importante en termes d'explosivité, avec une magnitude de niveau 5 au minimum¹⁷.

2. ... en territoire espagnol

En 1754, au moment de l'éruption du Taal, les Philippines font partie des territoires de la Couronne espagnole depuis environ deux siècles. En 1565, au terme de son expédition lancée en 1564 depuis la Nouvelle-Espagne, Miguel López de Legazpi annexe l'archipel au domaine espagnol¹⁸. La nouvelle colonie, dont Manille devient la capitale en 1571, est érigée en Capitainerie générale et dépend, sur le plan administratif, de la Vice-Royauté de Nouvelle-Espagne jusqu'à la fin du XVIII^e siècle¹⁹. Ainsi, « pendant plus de trois siècles, les Espagnols organisent, colonisent, contrôlent ces îles et les protègent des incursions extérieures, notamment chinoises, hollandaises ou japonaises. »²⁰ En 1898, l'administration des Philippines par l'Espagne s'achève avec l'acquisition de l'archipel par les États-Unis, contre une compensation financière de vingt millions de dollars, réglée dans le cadre du Traité de Paris, ce qui met officiellement un terme à la guerre hispano-américaine débutée la même année²¹.

Durant les Temps Modernes, pour les Européens, les Philippines représentent un territoire lointain, dont la connaissance et l'intérêt restent modestes jusqu'au XIX^e siècle²². Un périple semi-planétaire de plus d'un an est nécessaire pour couvrir les 24 000 kilomètres séparant le port de Séville de celui de Manille²³. En revanche, pour l'État espagnol, les Philippines représentent un atout économique important, en dehors du fait d'être une terre à évangéliser et à « civiliser ». Relais entre l'Espagne et l'Extrême-Orient via l'Amérique, elles assurent un commerce lucratif avec l'Asie, en particulier la Chine. À Manille, l'argent d'Amérique finance les achats de soieries, de porcelaines et de thé ainsi que ceux de coton et de santal indiens, entre

¹⁶ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 570 ; DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 524.

¹⁷ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 569 et 571.

¹⁸ DE CHARENTENAY, P., *Les Philippines ...*, p. 13 ; CHAUNU, P., *Histoire de l'Amérique latine*, Paris, 2012, p. 31 (Quadrige. Grands textes).

¹⁹ DESDEVICES DU DEZERT, G., *Les colonies espagnoles au XVIII^e siècle*, dans *Revue belge de Philologie et d'Histoire*, vol. 3, n° 2, 1924, p. 290 ; CHAUNU, P., *Histoire de l'Amérique latine ...*, p. 43.

²⁰ DE CHARENTENAY, P., *Les Philippines ...*, p. 14.

²¹ MÉLANDRI, P., *La politique extérieure des États-Unis de 1945 à nos jours*, Paris, 1982, p. 14 ; DE CHARENTENAY, P., *Les Philippines ...*, p. 23.

²² LANNOY, J., *Iles Philippines. De leur situation actuelle et ancienne*, Bruxelles, 1849, p. III ; D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao. Extraits d'un journal de voyage dans l'Extrême-Orient*, Paris, 1870, p. 1-2 ; MARCIL, Y., *Le lointain et l'ailleurs dans la presse périodique de la seconde moitié du XVIII^e siècle*, dans *Le temps des médias*, vol. 8, n° 1, 2007, p. 25.

²³ Les ports de Séville et de Cadix étaient les seuls autorisés pour naviguer entre l'Espagne et les Amériques, en raison du monopole maritime et commercial imposé par la Couronne de Castille au début du XVI^e siècle. TEMPÈRE, D., *L'épreuve du voyage en mer pour les missionnaires jésuites : souffrances et émotions de passage*, dans *Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest*, vol. 121, n° 3 : *Heurs et malheurs des voyages, XVI^e-XVIII^e siècle*, 2014, p. 177, 180 et 181.

autres²⁴. « Le commerce du *galion de Manille* était un des plus fructueux, sinon le plus fructueux de tous ceux que l'on faisait aux Indes. »²⁵ Ces échanges commerciaux ont pu être développés par les Espagnols notamment grâce à l'existence d'un commerce actif entre les îles philippines et la Chine, établi avant l'arrivée des Européens et transitant essentiellement par le port de Manille²⁶.

Jusqu'en 1814, date de son dernier voyage, le Galion de Manille traverse l'océan Pacifique deux fois par an selon un trajet immuable, en partant d'Acapulco, l'exutoire du Mexique sur la mer du Sud, vers Manille²⁷. À l'aller, il transporte l'argent d'Amérique et, au retour, il débarque à Acapulco les produits venant de Manille²⁸. Le galion assure également l'acheminement de la correspondance et le transport des missionnaires et des voyageurs²⁹. Jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, le Galion de Manille correspond au seul lien de communication entre les Philippines et le reste de l'empire espagnol³⁰.

3. La volcanologie, une jeune science

Au sein de l'histoire des sciences, la géologie et surtout la volcanologie n'ont guère retenu l'attention des historiens. La plupart des synthèses retraçant le développement et l'évolution de la science volcanologique ont été réalisées par des volcanologues, tels que Patrick de Wever ou Pascal Richet³¹. Les quelques études d'historiens, consacrées à la volcanologie ou à la géologie, s'attachent essentiellement au XVIII^e siècle et à la première moitié du XIX^e siècle³².

Au milieu du XVIII^e siècle, l'activité volcanique du Taal reste un phénomène naturel relativement mécompris des Européens sur le plan scientifique. Les avancées scientifiques constituant la volcanologie moderne débutent seulement à partir de la seconde moitié du XIX^e siècle et durant le XX^e siècle.

²⁴ DE CHARENTENAY, P., *Les Philippines ...*, p. 13 ; PAILLARD, Y. G., *Expansion coloniale et dépendance mondiale, fin XVIII^e siècle - 1914*, Paris, 1994, p. 12 (Collection U. Histoire contemporaine).

²⁵ CHAUNU, P., *Histoire de l'Amérique latine ...*, p. 44.

²⁶ MARGOLIN, J.-L. et MARKOVITS, Cl., *Les Indes et l'Europe. Histoire connectée, XV^e-XXI^e siècle*, Paris, 2015, p. 84.

²⁷ PAILLARD, Y. G., *Expansion coloniale ...*, p. 111 ; CHAUNU, P., *Histoire de l'Amérique latine ...*, p. 43.

²⁸ PAILLARD, Y. G., *Expansion coloniale ...*, p. 111.

²⁹ TEMPÈRE, D., *L'épreuve du voyage en mer ...*, p. 181 et 191.

³⁰ CHAUNU, P., *Histoire de l'Amérique latine ...*, p. 43.

³¹ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 3-10 ; RICHET, P., *L'imaginaire des volcans et les progrès de la volcanologie*, dans *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie*, vol. 21, n° 7, 2007, p. 197-220.

³² *L'Histoire de la géologie* de François Ellenberger, divisée en deux volumes, s'arrête en 1810, tandis que les travaux de Kenneth L. Taylor, spécialiste de l'histoire de la géologie, se limitent essentiellement au XVIII^e siècle, par exemple. ELLENBERGER, Fr., *Histoire de la géologie*, 2 vol., Paris, 1988 et 1994 (Petite collection d'histoire des sciences).

Au cours du XVII^e siècle, les sciences de la Terre, et en particulier la géologie, posent les premières bases nécessaires pour le développement de la volcanologie durant le XVIII^e siècle. Tout d'abord, la question de l'histoire de la Terre apparaît « au moment où émergent véritablement les premiers discours et ouvrages sur l'histoire des hommes qui la peuplent »³³. Ensuite, durant la deuxième moitié du XVII^e siècle, grâce à l'observation de la disposition de certaines roches en couche dans les paysages, Nicolas Stenon, de son vrai nom Niels Steenson, développe une théorie sur la formation des roches qui influencera une des grandes écoles de la volcanologie, le neptunisme³⁴. Il considère que les roches sont issues de dépôts dans un milieu aqueux (océan, mer, lac ou rivière) et en conclut que la superposition de couches de roches peut indiquer une chronologie de dépôts. Ces principes géométriques, toujours utilisés aujourd'hui, fondent la stratigraphie, c'est-à-dire l'étude des strates³⁵.

Au XVIII^e siècle, la question de la nature du volcanisme est enfin abordée de front. L'enjeu est de déterminer si le volcanisme est un phénomène secondaire de l'histoire de la Terre ou un processus indissociable de l'histoire de la planète³⁶. En 1700, une première théorie se développe à partir des observations du chimiste français Nicolas Lémery : « les volcans sont produits par la combustion et la fermentation de matières au contact de l'air et de l'eau. »³⁷ Constatant l'échauffement spontané d'un mélange de limaille de fer et de fleur de soufre humecté d'eau, au point de devenir incandescent et de dégager violemment de la chaleur et des projections, Lémery interprète le phénomène comme une source d'explication de la manière dont « les soufres fermentent dans les profondeurs pour causer les tremblements de terre et les embrasements qu'on appelle volcans. »³⁸

Au milieu des années 1770, l'Allemand Abraham Gottlob Werner défend la théorie dite du neptunisme, en référence à Neptune le dieu de la Mer, présentant le volcanisme comme un phénomène rare et dont l'origine se situe à proximité de la surface de la Terre³⁹. Il refuse à la fois la théorie de la tectonique des plaques et celle du magmatisme⁴⁰. Reprenant et formalisant les théories développées par Stenon et Lémery, toutes deux communément admises, il affirme que les roches volcaniques, dont le basalte, se forment sous l'eau par cristallisation et par

³³ SAVATON, P., *Le temps fondateur de la géologie*, dans *Romantisme*, vol. 174, n° 4, 2016, p. 29.

³⁴ GOHAU, G., *Histoire de la géologie*, Paris, 1987, p. 62 et 67 (Histoire des sciences).

³⁵ SAVATON, P., *Le temps fondateur ...*, p. 29.

³⁶ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 6.

³⁷ *Ibid.*

³⁸ *Ibid.*

³⁹ SAVATON, P., *Le temps fondateur ...*, p. 31 ; DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 6 et 7.

⁴⁰ GOHAU, G., *Histoire de la géologie ...*, p. 110.

sédimentation d'une solution aqueuse⁴¹. Toujours selon lui, la réaction de l'eau sur la pyrite de fer serait à l'origine des éruptions volcaniques en enflammant le charbon présent dans l'écorce terrestre, faisant ainsi fondre d'autres roches⁴². L'école du neptunisme est étroitement liée à la fondation d'une nouvelle science, la géognésie, dont le paradigme principal correspond à la thèse de Stenon formalisée par Werner⁴³.

L'influence de l'enseignement de Werner s'étend rapidement en France et au Royaume-Uni, grâce à ses anciens élèves étrangers diffusant sa pensée dans leurs cours et dans leurs ouvrages⁴⁴. Parmi les adhérents de la thèse du neptunisme, figure notamment le célèbre naturaliste Georges-Louis Leclerc de Buffon⁴⁵. Mais, assez rapidement, l'origine unique et aqueuse des roches avancée par les neptunistes est remise en cause dans le cadre des nombreux débats générés par la reconnaissance de volcans et de roches volcaniques dans le Massif Central en France, en Écosse, en Irlande et dans plusieurs provinces allemandes⁴⁶. Déjà en 1752, Jean-Étienne Guettard affirme que la pierre de Volvic correspond à de la lave solidifiée, découvrant par la même occasion la nature volcanique des monts d'Auvergne⁴⁷. En 1770, Nicolas Desmaret déclare également que les orgues basaltiques présents au Puy de Dôme, en Auvergne, possèdent une origine ignée. Il est ainsi le premier à comprendre que le basalte correspond à de la lave ancienne refroidie⁴⁸. Durant la même décennie, Déodat de Grater de Dolomieu réalise la première étude minéralogique d'une lave, lui permettant de déduire l'origine volcanique et ignée du basalte⁴⁹. Il sera également un des premiers à situer l'origine des phénomènes volcaniques dans les profondeurs de la Terre, et non à proximité de la couche terrestre comme les neptunistes⁵⁰.

Mais, le principal opposant de Werner est l'Écossais James Hutton, le fondateur de la théorie dite du plutonisme, en référence à Pluton le dieu des Enfers⁵¹. En 1795, dans son ouvrage intitulé *Theory of the Earth*, il affirme que le feu est à l'origine de la formation des roches et de leur transformation au fil du temps⁵². Pour Hutton et ses disciples, comme Charles

⁴¹ SAVATON, P., *Le temps fondateur* ..., p. 31 ; DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 6-7.

⁴² DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 6.

⁴³ SAVATON, P., *Le temps fondateur* ..., p. 31.

⁴⁴ *Ibid.*, p. 32.

⁴⁵ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 6.

⁴⁶ SAVATON, P., *Le temps fondateur* ..., p. 32.

⁴⁷ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 7.

⁴⁸ GOHAU, G., *Histoire de la géologie* ..., p. 116.

⁴⁹ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 7 et 9.

⁵⁰ RICHTER, P., *L'imaginaire des volcans* ..., p. 215.

⁵¹ DRAHOS, A., *L'origine scientifique du feu dans les paysages géologiques de Turner*, dans *Romantisme*, vol. 143, n° 1, 2009, p. 139 ; DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 7.

⁵² SAVATON, P., *Le temps fondateur* ..., p. 32 ; DRAHOS, A., *L'origine scientifique du feu* ..., p. 139.

Lyell, le volcanisme résulte de la dissipation de la chaleur d'origine interne. Les volcans et les éruptions naissent lorsqu'une quantité de matières en fusion permanente dans les profondeurs de la Terre remonte à la surface par les fractures présentes dans l'écorce terrestre⁵³. Le feu souterrain, à l'origine du volcanisme, est constamment nourri par de nouvelles roches combustibles formées à partir de la matière végétale⁵⁴. Contrairement à la première partie de sa théorie, ce postulat est erroné. Lors de l'élaboration de ses diverses théories géologiques et volcanologiques, Hutton est influencé par les progrès de la révolution industrielle et en particulier par la machine à vapeur de James Watt⁵⁵.

Oubliée un temps au début des années 1800 par manque d'arguments décisifs, la controverse sur l'origine aqueuse ou ignée des roches, opposant neptunistes et plutonistes, est résolue seulement au milieu du XIX^e siècle⁵⁶. Grâce à la première étude d'une roche volcanique sous un microscope polarisant réalisée par Henry Clifton Sorby, le plutonisme s'impose définitivement. La première définition d'un volcan peut être enfin proposée⁵⁷. Aux XVIII^e et XIX^e siècles, la géologie de terrain et la chimie ont également contribué à écarter plusieurs pistes erronées⁵⁸. En outre, les pratiques sur le terrain et en laboratoire ont également évolué au cours de cette période.

À partir du milieu du XVIII^e siècle, l'approche des phénomènes volcaniques devient scientifique. Elle se fonde sur une cartographie précise des sites et des coulées, un report des âges, des prélèvements, l'analyse des coulées et sur l'expérimentation en laboratoire⁵⁹. Au XIX^e siècle, tout comme les autres sciences de la Terre, la volcanologie bénéficie de la « création d'observatoires étatiques, souvent mis en réseau pour partager les observations, de services nationaux pour enregistrer et compiler les données de manière permanente, et enfin d'organisations internationales pour coordonner et normaliser les efforts nationaux. »⁶⁰ En 1865, le roi Ferdinand II de Naples fonde le premier observatoire volcanologique sur le Vésuve⁶¹. Ambassadeur britannique à la cour de Naples et passionné de volcanologie, sir William Hamilton est un des premiers praticiens sur le terrain et le fondateur d'une lignée de

⁵³ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 7.

⁵⁴ DRAHOS, A., *L'origine scientifique du feu ...*, p. 139.

⁵⁵ *Ibid.*

⁵⁶ SAVATON, P., *Le temps fondateur ...*, p. 32.

⁵⁷ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 9.

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ *Ibid.*, p. 7.

⁶⁰ HÖHLER, S., *Inventorier la Terre*, dans PESTRE, E., dir., *Histoire des sciences et des savoirs*, vol. 2 : RAJ, K. et OTTO SIBUM, H., dir., *Modernité et globalisation*, Paris, 2015, p. 175.

⁶¹ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 9.

vulgarisateurs⁶². Il observe durant plusieurs années le Vésuve et publie en 1774 un livre très documenté sur les éruptions du Vésuve et de l'Etna⁶³. Un système d'observation coordonné au niveau international est mis en place en 1882 par l'Année polaire internationale. Il assure la circulation des informations avec une rapidité encore jamais égalée. Ainsi, en 1883, l'éruption du volcan indonésien Krakatoa est immédiatement considérée comme une catastrophe planétaire, contrairement à celle du Tambora en 1815 qui représentait pourtant un des plus grands cataclysmes de l'Histoire et dont les répercussions globales ont été ignorées⁶⁴.

Grâce aux avancées théoriques et pratiques des XVIII^e et XIX^e siècles, et en parallèle à l'évolution des sciences générales vers des sciences plus spécialisées, la volcanologie devient une science à part entière au XX^e siècle⁶⁵. Avant cela, la volcanologie est abordée par la météorologie et la géologie qui sont considérées comme étroitement liées, cette idée étant influencée par « une conception unitaire de la science où toutes les branches sont liées par un fil d'Ariane. »⁶⁶ Selon cette vision de la science, les phénomènes atmosphériques et géologiques interagissent dans la nature. Ainsi, dès le début du XIX^e siècle, des traités consacrés à la climatologie d'un pays peuvent également aborder ses caractéristiques géologiques et volcanologiques⁶⁷.

En 1902, la volcanologie moderne naît lors de l'éruption de la Montagne Pelée en Martinique. Au XX^e siècle, les progrès ne cessent de se multiplier avec l'introduction de la physique dans la discipline volcanologique et grâce à plusieurs volcanologues, comme Alfred Lacroix ou plus récemment Haroun Tazieff, Nadia et Maurice Krafft, pour la France⁶⁸. Aujourd'hui, les volcans philippins, tels que le Pinatubo, le Mayon et le Taal, sont au cœur des travaux de recherche des volcanologues. Après l'éruption du volcan Taal en 1911, le projet d'établir un observatoire de surveillance volcanologique sur l'île volcanique, un second sur les rives du lac Taal ainsi que des instruments de mesure dans le cratère principal est émis⁶⁹. Mais,

⁶² RICHET, P., *L'imaginaire des volcans ...*, p. 211.

⁶³ RICHET, P., *L'imaginaire des volcans ...*, p. 211 ; DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 7.

⁶⁴ L'Année polaire internationale est une collaboration internationale développée en août 1882 pour étudier les phénomènes géophysiques et climatologiques dans des régions polaires. Ce projet se poursuit en 1883 et constitue un point d'orgue de la coopération entre États. HÖHLER, S., *Inventorier la Terre ...*, dans PESTRE, E., dir., *Histoire des sciences ...*, p. 176 et 177.

⁶⁵ RAJ, K. et OTTO SIBUM, H., *Globalisation, science et modernité. De la guerre de Sept Ans à la Grande Guerre*, dans PESTRE, E., dir., *Histoire des sciences ...*, p. 14.

⁶⁶ DRAHOS, A., *L'origine scientifique du feu ...*, p. 144 et 148.

⁶⁷ ALGUNOS PADRES DE LA MISIÓN DE LA COMPAÑIA DE JESÚS EN ESTAS ISLAS, *El archipiélago filipino. Colección de datos, geográficos, estadísticos, cronológicos y científicos, relativos al mismo, entresacados de anteriores obras ó obtenidos con la propia observación y estudio*, vol. 2, Washington, 1900.

⁶⁸ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 9 et 10.

⁶⁹ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano and its Recent Destructive Eruption*, dans *The National Geographic Magazine*, vol. XXIII, n° 4, 1912, p. 367.

la surveillance du volcan ne débute qu'en décembre 1952 avec l'établissement du premier observatoire volcanologique à Barrio Alas-as, sur la rive ouest de Volcano Island. Détruit lors de l'éruption de 1965, il est déplacé à Pira-Piraso au nord-est de l'île. Finalement, entre 1969 et 1970, un second observatoire est construit : l'observatoire de Buco, sur la rive nord du lac Taal. Équipé des dernières technologies de pointe, il constitue une antenne régionale de PHIVOLCS. L'ensemble des données et mesures de l'observatoire est transmise en temps réel au siège principal de PHIVOLCS à Manille (Quezon City)⁷⁰.

4. Pour quelles raisons étudier une éruption volcanique ?

L'étude de l'éruption du volcan Taal en 1754 suscite régulièrement l'étonnement, parfois accompagné d'une certaine incompréhension. Quel est l'intérêt, d'étudier une éruption volcanique vieille de plus de trois siècles ? N'est-ce pas un domaine réservé aux volcanologues et plus largement aux scientifiques issus des sciences de la Terre ? Enfin, pourquoi se tourner vers un volcan géographiquement si lointain ?

4. 1) L'éruption volcanique, un événement historique

Les éruptions volcaniques entrent légitimement dans le champ de recherche des historiens principalement pour deux raisons. Premièrement, une éruption volcanique constitue un événement du passé dont l'étude de l'impact sur l'environnement et sur les hommes éclaire l'évolution d'un milieu et des sociétés. Elle appartient donc au champ de l'histoire au même titre que le climat, les inondations des villes, les épisodes de famine ou d'épidémie, les guerres, etc. La littérature scientifique compte ainsi plusieurs études relatives aux éruptions volcaniques et à leurs impacts⁷¹. Les volcans et leurs éruptions s'inscrivent en particulier dans un champ d'étude : l'histoire des catastrophes naturelles (ou en anglais *Disaster Studies*) attachée à

⁷⁰ Taal Volcano Observatory, dans PHIVOLCS, *PHIVOLCS, Philippine Institute of Volcanology and Seismology, Department of Science and Technology*, <https://www.phivolcs.dost.gov.ph/index.php/volcano-hazard/volcano-monitoring2/volcano-observatory> (consulté le 06/08/2019).

⁷¹ Parmi les publications relatives aux volcans et à leurs éruptions, se trouvent notamment : BECK, E. et BERTRAND, D., dir., *Le Vésuve en éruption. Savoirs, représentations, pratiques*, Clermont-Ferrand, 2013 (Collection Volcaniques) ; BOSQUET, M.-Fr. et SYLVOS, Fr., dir., *Magma Mater. L'imaginaire du volcan dans l'Océan Indien*, Rennes, 2005, <https://books.openedition.org/pur/30841> (consulté le 10/07/2019) ; BOUYASSE-CASSAGNE, Th. et BOUYASSE, Ph., *Volcan indien, volcan chrétien. À propos de l'éruption du Huaynaputina en l'an 1600 (Pérou méridional)*, dans *Journal de la Société des Américanistes*, vol. 70, 1984, p. 43-68 ; D'ARCY WOOD, G., *L'année sans été. Tambora, 1816, le volcan qui a changé le cours de l'histoire*, Paris, 2016 ; DEMARÉE, G. et OGILVIE, A., *L'éruption du Lakagígar en Islande ou « Annus mirabilis 1783 »*. *Chronique d'une année extraordinaire en Belgique et ailleurs*, dans PARMENTIER, I., dir., *Études et bibliographies d'histoire environnementale. Belgique - Nord de la France - Afrique centrale. Actes des 2e RBel, Namur, Décembre 2012*, Namur, 2016, p. 117-157 (Autres futurs, 5) ; PÉTRÉ-GRENOUILLEAU, O., 1902 : l'éruption de la montagne Pelée, vue de Nantes, dans *Revue d'histoire moderne & contemporaine*, vol. 52-4 bis, n° 5, 2005, p. 82-98.

l'histoire de l'environnement, toutes deux respectivement développées plus ou moins dans les années 1960 et 1980 et bénéficiant d'un certain succès depuis le début des années 2000⁷².

Deuxièmement, une éruption volcanique devrait idéalement être abordée de façon globale, à l'instar de tout phénomène historique⁷³. De manière générale, les catastrophes naturelles, dont font partie certaines éruptions, offrent un champ d'étude vaste, même si elles ont rarement été un objet d'étude à part entière chez les historiens⁷⁴. Leur nature-même offre de multiples angles d'analyse et nécessite ainsi de développer une étude globale de l'événement, comme l'illustrent les différentes définitions proposées par la littérature scientifique. Pour Greg Bankoff, une catastrophe naturelle est à la fois un processus historique et un événement séquentiel, fruit de la conjonction de deux facteurs dans un même espace et au même moment : le premier, l'existence d'un danger, naturel ou induit par l'homme, et le second, la présence de populations humaines dont les organisations sociale, économique et politique sont déterminées par la culture.⁷⁵ Toujours selon lui, une catastrophe est historique « dans le sens où les deux forces évoluent dans le temps. »⁷⁶ Pour leur part, Jacques Berlioz et Grégory Quenet proposent quatre critères de définition : « la catastrophe est un événement néfaste ou désastreux, social et culturel, fédérateur et extraordinaire »⁷⁷, relevant à la fois de la nature et de la culture⁷⁸. Notons que la définition de la catastrophe suscite plusieurs débats au sein des différentes disciplines, dont l'histoire⁷⁹. Un problème méthodologique similaire se rencontre pour les notions de résilience et de vulnérabilité, généralement étroitement liées à l'étude des catastrophes⁸⁰.

Ainsi, l'étude d'une catastrophe naturelle, ou plus largement d'un phénomène naturel, dépasse la simple reconstitution de son déroulement et de ses caractéristiques. Un tel événement touche les sociétés dans toutes leurs dimensions (sociales, politiques, économiques, religieuses,

⁷² LOCHER, F. et QUENET, Gr., *L'histoire environnementale : origines, enjeux et perspectives d'un nouveau chantier*, dans *Revue d'histoire moderne & contemporaine*, vol. 56, n° 4, 2009, p. 7 et 16 ; PARMENTIER, I., *Avons-nous notre avenir*, dans *Revue d'écologie politique*, vol. 13 : *Écologie : les archives en mouvement*, 2013, p. 179-181 ; SCHENK, G. J., *Historical Disaster Research. State of Research, Concepts, Methods and Cases Studies*, dans *Historical Social Research*, vol. 32, n° 3, 2007, p. 14-18.

⁷³ BERLIOZ, J. et QUENET, Gr., *Les catastrophes : définitions, documentations*, dans FAVIER, R. et GRANET-ABISSET, A.-M., dir., *Historie et mémoire des risques naturels*, Grenoble, 2000, p. 33.

⁷⁴ QUENET, Gr., *Fléaux de Dieu ou catastrophes naturelles ...*, p. 13 et 16.

⁷⁵ BANKOFF, Gr., *Time is of the Essence: Disasters, Vulnerability and History*, dans *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, vol. 22, n° 3, 2004, p. 24 ; ID., *Comparing Vulnerabilities: Toward Charting an Historical Trajectory of Disasters*, dans *Historical Social Research*, vol. 32, n° 3, 2007, p. 103.

⁷⁶ BANKOFF, Gr., *Comparing Vulnerabilities ...*, p. 104.

⁷⁷ BERLIOZ, J. et QUENET, Gr., *Les catastrophes ...*, p. 25.

⁷⁸ *Ibid.*, p. 21.

⁷⁹ *Ibid.*, p. 20.

⁸⁰ MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques d'origine géologique. L'évaluation de la vulnérabilité des populations dans un contexte de rareté de données. Les cas de Goma et Bukavu (RDCongo)*, ULB - VUB, 2017, p. 64 et 66 [Thèse de doctorat en sciences].

etc.), de manière négative mais aussi parfois positive en participant à l'histoire des progrès humains⁸¹. Une catastrophe naturelle a notamment pour effet accidentel de révéler la composition du tissu social lorsque les individus réagissent sous un stress extrême⁸². Comme le souligne Quenet, « la catastrophe ne peut donc être étudiée de façon isolée, elle s'insère dans un récit, une évolution. Elle est un discours de l'après, car il n'y a pas de catastrophe perçue comme telle au moment où elle fait irruption. »⁸³ Par conséquent, elle doit être replacée dans son contexte social, économique et politique⁸⁴. Cette approche historique globale concerne l'histoire environnementale dans son ensemble. Par exemple, dans le domaine de l'histoire des paysages, les historiens s'intéressent à l'utilisation et à la gestion des ressources et de l'environnement par les hommes, mais également à la perception, la compréhension et à la représentation mentales des paysages dans les différentes composantes de la société⁸⁵. L'histoire environnementale présente également la capacité de proposer des récits embrassant de vastes échelles spatiales et temporelles, développée notamment par le champ de l'histoire environnementale globale à partir des années 1990⁸⁶.

4. 2) *L'étude des volcans : reflet de l'histoire environnementale*

L'étude des volcans et de leurs éruptions rencontrent les trois caractéristiques principales de l'histoire environnementale : l'étude des interconnexions entre l'Homme et l'environnement, le recours à l'interdisciplinarité et la portée « appliquée » des travaux de recherche. Elle se distingue toutefois au sein du champ historiographique par la nature et l'équilibre des interconnexions entre le volcan et l'Homme.

Après le court essai de développer une « histoire sans les hommes », initié notamment par Emmanuel Le Roy Ladurie au début des années 1970 dans une volonté accrue de scientificité, l'histoire environnementale se construit rapidement autour de l'étude des interrelations entre les milieux naturels et les hommes⁸⁷. De fait, il existe un « entrelacs de

⁸¹ D'ARCY WOOD, G., *L'année sans été ...*, p. 265 et 266.

⁸² BURNHAM, J.-C., *A Neglected Field: The History of Natural Disasters*, dans *Perspectives online [Review of the American Historical Association]*, vol. 26, n° 4, 1998, <https://www.historians.org/publications-and-directories/perspectives-on-history/april-1988/a-neglected-field-the-history-of-natural-disasters> (consulté le 24/07/2019).

⁸³ QUENET, Gr., *Fléaux de Dieu ou catastrophes naturelles ...*, p. 17.

⁸⁴ BERLIOZ, J. et QUENET, Gr., *Les catastrophes ...*, p. 23.

⁸⁵ GIREL, J., *Quand le passé éclaire le présent : écologie et histoire du paysage*, dans *Géocarrefour* [En ligne], vol. 81, n° 4, 2006, DOI : <http://10.4000/geocarrefour.1622>, paragr. 1 et 28 (consulté le 22 juillet 2019).

⁸⁶ FRESSOZ, J.-B., GRABER, Fr., LOCHER, F. et al., *Introduction à l'histoire environnementale*, Paris, 2014, p. 77 (Repères, 640).

⁸⁷ LOCHER, F. et QUENET, Gr., *L'histoire environnementale ...*, p. 19 et 20 ; FRESSOZ, J.-B., GRABER, Fr., LOCHER, F. et al., *Introduction à l'histoire ...*, p. 11.

relations entre les êtres humains et le milieu qui les entoure, fait de flux et reflux ».⁸⁸ Ainsi, de nombreux travaux, en sciences humaines comme en sciences de la vie, explorent l'influence du paysage sur l'homme et celle de l'homme sur le paysage⁸⁹. En Histoire, Le Roy Ladurie et Pascal Acot, par exemple, soulignent l'influence du climat sur les activités humaines et sur les événements historiques, et inversement l'influence des activités humaines sur le climat. Ainsi, en 2004, après avoir tenté une histoire du climat sans les hommes, Le Roy Ladurie défend et présente une histoire humaine du climat à travers l'étude de l'impact des fluctuations climatiques et météorologique sur les sociétés dans sa série de trois volumes intitulée *Histoire humaine et comparée du climat*⁹⁰.

Mais, au sein du paysage, le volcan fait figure d'exception dans le tableau des interconnexions complexes entre l'homme et la biodiversité. Il représente un des rares éléments de la nature sur lequel l'homme ne possède réellement aucune emprise et ne peut interférer sur son activité éruptive, en la contrôlant ou en l'influençant. Lors d'une éruption, l'homme peut seulement tenter de se protéger de manière passive en fuyant et en réduisant les effets de certains phénomènes naturels. Par exemple, les coulées de lave peuvent être déviées et des barrages anti-lahars* peuvent être dressés⁹¹. Toutefois, face à la plupart des phénomènes volcaniques, comme les nuées ardentes*, il reste impuissant et il ne peut éviter de les subir⁹². Durant l'intervalle de temps séparant deux éruptions, l'homme bénéficie de la fertilité de ses pentes pour ses cultures agricoles ou profite de son attractivité touristique. Ces deux activités modifient le volcan de manière superficielle mais n'altère en aucun cas son activité volcanique. Ainsi, à chaque fois, le volcan influe, positivement ou négativement, sur la vie des populations humaines sans être lui-même touché par cette relation déséquilibrée entre les hommes et lui.

Une seconde caractéristique de l'histoire environnementale est son recours à l'interdisciplinarité, avec la mobilisation de travaux issus de différentes disciplines scientifiques, et son ouverture à la pluridisciplinarité avec notamment l'implication de chercheurs issus tant des sciences humaines et sociales que celles de la vie et de la Terre⁹³. Pour l'histoire des paysages, l'élaboration d'une passerelle entre sciences humaines et sciences naturelles a permis de proposer une exploration holistique des relations entre les humains et

⁸⁸ PARMENTIER, I., *Avons-nous notre avenir ...*, p. 180.

⁸⁹ GIREL, J., *Quand le passé éclaire ...*, paragr. 5.

⁹⁰ ACOT, P., *Histoire du climat*, Paris, 2003, p. 10-11 (Pour l'histoire) ; LE ROY LADURIE, E., *Histoire humaine et comparée du climat*, vol. 1 : *Canicules et glaciers, XIII^e-XVIII^e siècles*, Paris, 2004, p. 7.

⁹¹ THOURET, J.-Cl., *Aléas et risques volcaniques ...*, p. 519.

⁹² DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 258 ; BARDINTZEFF, J.-M., *Volcanologie*, 4^e éd., Paris, 2011, p. 225-226. (Sciences sup. Sciences de la Terre).

⁹³ GIREL, J., *Quand le passé éclaire ...*, paragr. 30.

leur environnement⁹⁴. Avec l'aide des sciences de la vie, les historiens peuvent reconstruire les environnements anciens et les modifications engendrées par les activités humaines au cours du temps⁹⁵. Pour l'étude d'une éruption volcanique, l'historien bénéficie des travaux des volcanologues et des anthropologues, entre autres, pour améliorer la compréhension de ses sources ainsi que la précision de ses explications, notamment dans l'usage du vocabulaire scientifique adéquat. Le regard et l'expertise de ses confrères lui permettent également d'étendre le champ des considérations et des approches dans son étude du passé éruptif.

De manière générale, l'étude théorique et méthodologique des risques et des catastrophes, tant en histoire que dans les autres sciences humaines et sociales, nécessitent l'apport de l'interdisciplinarité, comme le soulignent les historiens Quenet et Berlioz, l'anthropologue et historienne Virginia García-Acosta et le géographe Alain Musset⁹⁶. García-Acosta et Musset revendiquent ainsi une interdisciplinarité forte qui « peut être comprise au moins à deux niveaux : l'appropriation par un chercheur de théories et de méthodes issues d'une discipline autre que la sienne, ou bien l'échange et le dialogue entre deux chercheurs venus de disciplines différentes. »⁹⁷

Dans le cadre de cette interdisciplinarité, l'histoire ne bénéficie pas de manière passive des apports des différentes branches scientifiques. Au contraire, l'histoire environnementale se caractérise également par sa double dimension : fondamentale et appliquée. Les données historiques possèdent plusieurs intérêts « appliqués », par exemple pour l'évaluation de l'impact des choix technologique et la pollution industrielle, la préservation de la biodiversité ou encore, la prévention des catastrophes naturelles⁹⁸. Un des objectifs du courant des *Disaster Studies* est d'ailleurs de combler le défaut d'éclairage historique sur ces dernières⁹⁹. L'influence de ces travaux se dessine notamment durant les années 1990 et 2000, lorsque les *Disaster Studies* contribuent à la réorientation des politiques internationales de prévention des catastrophes¹⁰⁰. Pourtant, l'apport des historiens environnementalistes est parfois peu mis en

⁹⁴ GIREL, J., *Quand le passé éclaire* ..., paragr. 13.

⁹⁵ *Ibid.*, paragr. 28.

⁹⁶ BERLIOZ, J. et QUENET, Gr., *Les catastrophes* ..., p. 25 ; GARCÍA-ACOSTA, V. et MUSSET, A., *Introduction. Les catastrophes au risque de l'interdisciplinarité*, dans GARCÍA-ACOSTA, V. et MUSSET, A., dir., *Les catastrophes et l'interdisciplinarité. Dialogues, regards croisés, pratiques*, Louvain-la-Neuve, 2018, p. 5 (Investigations d'Anthropologie Prospective, 2466-9253, 15).

⁹⁷ GARCÍA-ACOSTA, V. et MUSSET, A., *Introduction. Les catastrophes* ..., dans GARCÍA-ACOSTA, V. et MUSSET, A., dir., *Les catastrophes et l'interdisciplinarité* ..., p. 9.

⁹⁸ PARMENTIER, I., *Avons-nous notre avenir* ..., p. 187.

⁹⁹ *Ibid.*, p. 188.

¹⁰⁰ CABANE, L., *Les catastrophes : un horizon commun de la globalisation environnementale ?*, dans *Natures, Sciences, Sociétés*, vol. 23, n° 3, 2007, p. 230.

avant. Ainsi, dans l'ouvrage collaboratif de García-Acosta et de Musset, ayant pour origine un séminaire spécialisé et dont l'« objectif est d'illustrer et de mettre en valeur la richesse [des] échanges »¹⁰¹ pour l'étude des risques et des catastrophes, la discipline historique n'apparaît pas.

De quelles façons les historiens contribuent-ils à la prévention des catastrophes naturelles, en particulier des éruptions volcaniques ? Dans quelles perspectives « appliquées » l'étude historique de l'éruption du Taal en 1754 s'inscrit-elle ?

4. 3) *L'histoire des éruptions volcanique, un outil de prévention*

Dans sa dimension appliquée, l'histoire environnementale, et plus précisément des *Disaster Studies*, contribue directement à l'évaluation des risques naturels et à la gestion d'une crise. De fait, l'éclairage apporté par l'historien sur les éruptions volcaniques passées, associé aux observations issues des sciences naturelles, permet de mieux comprendre les ressorts de ces phénomènes naturels et ainsi, d'améliorer la prévention et la protection des populations vulnérables¹⁰².

Aujourd'hui, cette tâche compte parmi les préoccupations des volcanologues, en particulier ceux de PHIVOLCS, à l'égard du volcan Taal. Une nouvelle éruption de forte magnitude, comme celle de 1754 ou de 1911, menacerait la vie et l'existence des deux millions de personnes présentes dans un périmètre de 35 kilomètres autour du volcan et pourrait causer des dégâts jusque dans la région de Manille, située à 60 kilomètres¹⁰³. Par exemple, la retombée de téphras* dans la capitale entraînerait des conséquences dramatiques pour le trafic aérien, les transports, les activités des services publics et des entreprises, ce qui pourrait générer d'importantes pertes économiques¹⁰⁴. Les conséquences d'une telle éruption concernerait donc des espaces d'échelles différentes (local, régional, peut-être même national) et plusieurs secteurs de la société (démographique, social, économique, politique, etc.)

Afin d'anticiper au mieux un tel scénario, les volcanologues concentrent une partie de leurs recherches sur le passé éruptif du Taal afin de collecter les données historiques et de les interpréter, tout en étudiant sur le terrain les processus volcaniques et leur évolution à l'instar de Delos Reyes *et alii*¹⁰⁵. La qualité de leurs prévisions dépend directement du niveau de leurs

¹⁰¹ GARCIA-ACOSTA, V. et MUSSET, A., *Introduction. Les catastrophes ...*, dans GARCIA-ACOSTA, V. et MUSSET, A., dir., *Les catastrophes et l'interdisciplinarité ...*, p. 7.

¹⁰² PARMENTIER, I., *Avons-nous notre avenir ...*, p. 188.

¹⁰³ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 566 ; DELMELLE, P., KUSAKABE, M., BERNARD, A. et al., *Geochemical and isotopic evidence ...*, p. 563.

¹⁰⁴ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 565.

¹⁰⁵ *Ibid.*

connaissances sur le site et sur les processus volcaniques en général¹⁰⁶. Pour les volcanologues, une compréhension approfondie de l'évolution du volcan et de son histoire éruptive constitue donc une donnée cruciale pour établir le bilan des dangers locaux et régionaux pour les populations, pour définir et hiérarchiser des scénarios éruptifs et, selon ceux-ci, pour élaborer le plus adéquatement possible des plans d'urgence et de gestion liés aux dangers et risques volcaniques¹⁰⁷. Un autre enjeu majeur de la prévision des risques volcaniques est de pouvoir déterminer le moment où le Taal entrera en éruption. À cette fin, un premier élément de réponse est déduit des mesures résultant d'une surveillance instrumentale et des satellites spécifiques permettant de suivre l'évolution du volcan¹⁰⁸. Un second élément est apporté par le passé, dont l'éclairage peut apporter des informations sur le présent et sur le futur. En effet, « des phénomènes considérés aujourd'hui comme brusques et imprévisibles peuvent s'avérer cycliques et compréhensibles s'ils sont intégrés dans une échelle de temps appropriée. »¹⁰⁹ Ainsi, l'identification des éruptions passées et l'étude de leur déroulement, en particulier celles dont l'emplacement et l'amplitude des dispersions des chutes de téphras peuvent être déterminés, permettent d'établir le profil éruptif et chronologique d'un volcan actif¹¹⁰. En outre, les catastrophes passées ont également une influence sur la manière d'étudier la vulnérabilité qui constitue une composante essentielle de l'évaluation des risques¹¹¹. Plus précisément, « une meilleure appréciation du passé peut suggérer la façon dont la vulnérabilité sociale est générée »¹¹².

Or, les volcanologues sont confrontés à un important manque de données historiques et d'études sur le Taal, notamment sur la dispersion et la quantité de téphras rejetés lors des éruptions majeures du volcan, comme en 1754¹¹³. La première « synthèse unique et complète de toutes les informations connues sur les éruptions historiques connues du Taal dans la littérature scientifique *peer-review* », réalisée par Delos Reyes *et alii*, date seulement de 2018¹¹⁴. Au sein des différentes disciplines des sciences naturelles, les études relatives aux dangers et catastrophes volcaniques aux Philippines concernent régulièrement les volcans

¹⁰⁶ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 277.

¹⁰⁷ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 566 ; THOURET, J.-Cl., *Aléas et risques volcaniques* ..., p. 508.

¹⁰⁸ THOURET, J.-Cl., *Aléas et risques volcaniques* ..., p. 507.

¹⁰⁹ GIREL, J., *Quand le passé éclaire* ..., paragr. 27.

¹¹⁰ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 566 et 567.

¹¹¹ MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques* ..., p. 64 et 79.

¹¹² BANKOFF, Gr., *Historical Concepts of Disaster and Risk*, dans WISNER, B., GAILLARD, J.-C. et KELMAN, I., dir., *The Routledge Handbook of Hazards and Disasters Risk Reduction*, Londres, 2012, p. 32.

¹¹³ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 565 et 586.

¹¹⁴ *Ibid.*

Pinatubo et Mayon. Le premier est célèbre pour son éruption destructrice de 1991, tandis que le second entre régulièrement en éruption, ses deux dernières éruptions datant seulement de 2013 et de 2018.

Dans l'historiographie relative aux risques naturels ou aux volcans philippins, le Taal et son éruption de 1754 sont également peu présents. Régulièrement, l'éruption de 1754 est mentionnée à titre d'exemple ou d'illustration mais ne bénéficie pas d'une étude à part entière. L'éruption de 1911, en revanche, retient un peu plus l'attention des historiens. En outre, de manière générale, les éruptions volcaniques sont peu évoquées parmi les catastrophes naturelles mentionnées ou étudiées, contrairement aux événements climatiques et sismiques ou même au passage des comètes durant l'époque moderne¹¹⁵. Un exemple de ce bilan historiographique est la bibliographie de Bankoff, un des rares historiens à s'être penché sur le cas philippin¹¹⁶. Bankoff s'appuie essentiellement sur des archives contemporaines, issues de l'Observatoire de Manille ou de la presse, et cite plus fréquemment en exemple des éruptions du Pinatubo et du Mayon. Parmi les phénomènes naturels évoqués, les risques sismiques et climatiques occupent une place plus importante dans ses travaux. Notons que les recherches des scientifiques philippins sont difficilement accessibles à la communauté scientifique européennes car elles sont indisponibles dans nos régions, ne sont pas publiées ou sont rédigées en tagalog, le dialecte philippin.

Ainsi, le choix du volcan Taal et de son éruption de 1754 comme objet d'étude historique répond à des besoins concrets émis par la communauté scientifique, en particulier les volcanologues de PHIVOLCS. Pour cette raison, cette étude entre dans un troisième champ historiographique : l'histoire appliquée, ou *Public History* dans le monde anglo-saxon, dont l'objectif est d'amener « les historiens à être directement à l'écoute des besoins de la société dans laquelle ils vivent, à mettre leur expertise au service des enjeux socio-économiques, culturels, politiques, judiciaires ou environnementaux du monde qui les entoure, à quitter ce qui peut parfois ressembler à une tour d'ivoire académique pour collaborer avec les gestionnaires

¹¹⁵ Au sujet des phénomènes sismiques, climatiques et astronomiques, voici quelques exemples de publications : ALEXANDRE, P. et DEMARÉE, G., *Climats, séismes et comètes de 1739 à 1762. Les chronogrammes d'Egidius Lercier, curé d'Erembodeghem*, dans *Ciel et Terre. Bulletin de la Société royale belge d'astronomie, de météorologie et de physique du globe*, vol. 122, 2006, p. 98-104 ; BANKOFF, Gr., *In the Eye of the Storm: The Social Construction of the Forces of Nature and the Climatic and Seismic Construction of God in the Philippines*, dans *Journal of Southeast Asian Studies*, vol. 35, n° 1, 2004, p. 91-111 ; QUENET, Gr., *Les tremblements de terre aux XVII^e et XVIII^e siècles. La naissance d'un risque*, Seyssel, 2005 (Epoques (Champ Vallon), 0298-4792).

¹¹⁶ BANKOFF, Gr., *Comparing Vulnerabilities ...* ; ID., *Cultures of Disaster, Cultures of Coping. Hazard as a Frequent Life Experience in the Philippines*, dans MAUCH, Chr., et PFISTER, Chr., dir., *Natural disasters, Cultural Responses. Case Studies toward Global Environmental History*, Lanham, 2009, p. 265-284 ; ID., *Historical Concepts ...* ; ID., *In the Eye of the Storm ...* ; ID., *Time is of the Essence ...*

de terrain. »¹¹⁷ Cette étude s'inscrit aussi partiellement dans le cadre du projet interdisciplinaire et interuniversitaire *Local Adaptation, Resilience & Interpretation of socio-natural hazards, and environment management in the Philippines*, dont le coordinateur est Olivier Servais de l'Université catholique de Louvain. Entre 2014 et 2019, ce projet s'est intéressé aux dangers naturels et sociaux ainsi qu'à la gestion de l'environnement aux Philippines à travers trois perspectives : l'une, historique, développée par l'Université de Namur ; la seconde, anthropologique, étudiée par l'Université catholique de Louvain, l'Université de Laval et l'Université des Philippines Diliman ; et la troisième, géographique, développée par l'Université de Liège. Le but poursuivi était d'« augmenter la capacité d'adaptation du pays dans le domaine des catastrophes naturelles, aux niveaux professionnel et populaire, en tenant compte des connaissances locales sur le sujet. L'objectif final est de valoriser les connaissances indigènes en vue de mettre en œuvre des politiques de gestion des risques naturels plus efficaces et plus appropriées. »¹¹⁸

5. Agencement de la recherche

L'éruption du volcan Taal en 1754, au cœur de cette étude, a été abordée à partir d'un cadre de recherche défini selon trois axes principaux. Premièrement, il a été décidé de se concentrer uniquement sur les sources occidentales et, dès lors, d'exclure les sources asiatiques, en particulier celles chinoises, pour des raisons de difficulté linguistique. Au vu de l'ampleur du travail méthodologique nécessaire et du temps imparti limité, une seconde décision s'est imposée : travailler uniquement sur les sources écrites, éditées ou inédites. Toutefois, à l'avenir, les sources iconographiques et cartographiques ne pourront pas être négligées. Au contraire, elles représentent certainement une source très riche pour l'étude du volcan Taal dans l'histoire. Troisièmement, une étude sur une longue période a été privilégiée en choisissant les éruptions du Taal de 1754 et de 1911 comme repères chronologiques dans la collecte de sources. L'éruption de 1911, la plus meurtrière de l'histoire du Taal, se distingue de celle de 1754 car elle se situe dans un contexte historique différent : les Philippines sont alors une colonie

¹¹⁷ PARMENTIER I., *Un exemple de « Public History » : les archives de l'histoire de l'environnement et le développement durable (biodiversité, transition forestière et inondations)*, dans HONNORÉ, L. et Parmentier, I., dir., *Archives, histoire de l'environnement et développement durable*, Namur, 2013, p. 61 (Les carnets du développement durable, 6).

¹¹⁸ PRD – *Local Adaptation, Resilience & Interpretation of socio-natural hazards, and environmental management in the Philippines* (ARES-CDD, 2014-2019), dans ARES. ACADÉMIE DE RECHERCHE ET D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, <https://www.ares-ac.be/en/cooperation-au-developpement/pays-projets/projets-dans-le-monde/item/61-prd-local-adaptation-resilience-interpretation-of-socio-natural-hazards-and-environmental-management-in-the-philippines> (consulté le 27/07/2019).

américaine depuis 1898, les moyens scientifiques et techniques se sont développés, la photographie a fait son apparition ...

La constitution du corpus de sources et l'analyse des témoignages recueillis suscitent rapidement de nombreuses questions auxquelles chaque chapitre tentera de répondre. À partir de quelles sources étudier l'éruption volcanique de 1754 ? Quelles raisons ont amené des Européens à se rendre aux Philippines et à écrire sur le Taal ? Le Taal des XVIII^e et XIX^e est-il celui d'aujourd'hui ?

Le premier chapitre sera consacré au corpus de sources, à travers une présentation de ses caractéristiques, des méthodes de recherche et de sélection employées, et d'un panorama des principales sources européennes et nord-américaines disponibles pour l'étude du volcan Taal et de son éruption de 1754. Lors de la constitution du corpus de sources, le catalogue de Philip Lee Philipps, recensant l'ensemble des publications relatives aux Philippines conservées dans la bibliothèque du Congrès américain, a offert une aide précieuse¹¹⁹.

Le volcan Taal occupera le cœur du second chapitre. À partir des descriptions de voyageurs européens et nord-américains, un portrait du volcan Taal tel qu'il était aux XVIII^e et XIX^e siècles sera dressé. Ce second chapitre sera également l'occasion de s'interroger sur le contexte de production de ces sources : dans quelle intention et de quelle manière ont-elles été écrites ? Les voyageurs ont-ils visité le volcan Taal pour leur agrément ou dans un objectif scientifique ? Pour répondre à ces questions, deux travaux en particulier ont été utiles. Premièrement, l'ouvrage de Pierre Berthiaume qui offre une étude détaillée de la littérature produite dans le cadre des voyages vers l'Amérique au XVIII^e siècle : les journaux de navigation, les rapports et récits d'exploration, les relations de voyage et les lettres de missionnaires¹²⁰. Deuxièmement, Hélène Blais étudie notamment l'organisation des voyages et les publications des voyageurs, et développe une analyse du lien entre pouvoir, exploration du Pacifique et science au XIX^e siècle, une question dont peu de monographies offrent une synthèse complète pour cette période¹²¹. À ces deux monographies, s'ajoutent les dictionnaires

¹¹⁹ PHILIPPS, L. P., dir., *A list of books (with references to periodicals) on the Philippine Islands in the Library of Congress*, Washington, 1903.

¹²⁰ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle. Du voyage à l'écriture*, Ottawa, 1999 (Cahiers du centre de recherche en civilisation canadienne-française, 27).

¹²¹ BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan. Géographies du Pacifique et colonisation (1815-1845)*, Paris, 2005.

illustrés de Numa Broc consacrés aux explorateurs et grands voyageurs français du XIX^e siècle¹²².

Finalement, le troisième chapitre s'intéressera à l'éruption volcanique du Taal en 1754 à travers trois questions principales : la tradition écrite sur laquelle s'appuie la mémoire de cet événement naturel extraordinaire, la résilience déployée par les populations locales avant, pendant et après l'éruption, et enfin les conséquences de l'éruption pour l'environnement et les habitants de la région du Taal. La première question a mobilisé notamment les travaux de Berthiaume et de Sarah Barthélemy pour l'approche critique du témoignage d'un missionnaire jésuite anonyme transmis dans une *Lettre édifiante et curieuse*¹²³. Les deux dernières questions ont nécessité le recours à des études issues de différentes disciplines : les ouvrages de Wever et de Jacques-Marie Bardintzeff pour les phénomènes volcanologiques, les travaux de Thérèse Bouysse-Cassagne et Philippie Bouysse, de Jean-Pierre Tardieu, de Bankoff et d'Anthony Oliver-Smith pour la question du rôle de la religion et des stratégies d'adaptation face aux risques volcaniques dans l'histoire, les études de Jean-Claude Thouret et de Caroline Michellier pour la vulnérabilité, les risques volcaniques et les critères de définition d'une catastrophe et enfin, l'ouvrage de Gillen d'Arcy Wood sur l'éruption du Tambora en 1815, offrant une analyse des effets d'une éruption de grande magnitude¹²⁴. Toutefois, ce chapitre s'appuie sur une référence-clé correspondant à l'article de Delos Reyes *et alii* dans lequel ils présentent les caractéristiques du volcan Taal, l'ensemble de ses éruptions identifiées et une interprétation de leurs processus volcaniques, les dangers volcaniques du Taal et une série d'ouverture pour les recherches futures.

¹²² BROU, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs et des grands voyageurs français du XIX^e siècle*, vol. 2 : Asie et vol. 4 : Océanie, voyages autour du monde et dans plusieurs continents, voyages maritimes et polaires, Paris, 1992 et 2003.

¹²³ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...* ; BARTHELEMY, S., *Images de Chine. Les interventions éditoriales jésuites dans les « Lettres édifiantes et curieuses » (1702-1843)*, Université catholique de Louvain, 2011-2012 [Mémoire de master en Histoire].

¹²⁴ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...* ; BARDINTZEFF, J.-M., *Volcanologie ...* ; BANKOFF, Gr., *Comparing Vulnerabilities ...* ; BOUYSSÉ-CASSAGNE, Th. et BOUYSSÉ, Ph. *Mythes et Histoires des Volcans des Andes Centrales*, dans HAL. Archives ouvertes, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00009309>, 2006 (consulté le 12/05/2019) ; TARDIEU, J.-P., « Les bouches de l'enfer. » *Représentations du volcanisme andin (XVI^e et XVII^e siècles)*, dans BOSQUET, M.-Fr. et SYLVOS, Fr., dir., *Magma Mater ...* ; BANKOFF, Gr., *Cultures of Disaster ...* ; ID., *In the Eye of the Storm ...* ; ID., *Time is of the Essence ...* ; OLIVER-SMITH, A., *Anthropological Research on Hazards and Disasters*, dans *Annual Review of Anthropology*, vol. 25, 1996, p. 303-328 ; OLIVER-SMITH, A., *Peru's Five Hundred Year Earthquake ...* ; THOURET, J.-Cl., *Aléas et risques volcaniques ...* ; MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques ...* ; D'ARCY WOOD, G., *L'année sans été ...* ; DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*

En guise de conclusion, un récapitulatif sera réalisé sur les divers apports de ce mémoire, pour la discipline historique mais aussi pour la recherche interdisciplinaire développée autour du volcan Taal dans une volonté de prévention et de gestion des risques.

Chapitre 1

À la découverte de sources inexploitées pour l'étude du Taal

La constitution du corpus de sources a permis de répondre, partiellement, à une question encore peu abordée par l'historiographie européenne : « comment étudier les éruptions volcaniques, en particulier du volcan Taal ? », et plus précisément « quels types de source écrite utiliser pour l'étude de l'éruption de 1754 ? ». À cet effet, ce chapitre présentera la construction et les caractéristiques du corpus de sources mobilisé, tout en dressant un panorama des principales sources écrites européennes et nord-américaines relatives au volcan Taal et à son éruption de 1754.

La recherche de traces et de témoignages historiques sur l'éruption de 1754 du volcan Taal s'est effectuée à partir de quatre types de sources : les récits de voyage, les sources des missionnaires catholiques présents aux Philippines, les archives de l'administration espagnole et enfin, la presse d'Ancien Régime¹²⁵.

En premier lieu, les récits de voyage ont été envisagés afin d'obtenir des renseignements sur le volcan Taal tel qu'il se présentait aux XVIII^e et XIX^e siècles, de comprendre la perception qu'en avaient les voyageurs occidentaux, d'explorer la question du tourisme et des volcans durant ces deux siècles, et surtout, de récolter toutes les données possibles sur l'éruption de 1754. En second lieu, les sources des missionnaires catholiques représentent un autre vecteur potentiel pour obtenir des archives directement liées à l'éruption de 1754, telles que des témoignages de missionnaires ayant assisté, de près ou de loin, à ce phénomène naturel. Par ailleurs, les missionnaires catholiques et leurs écrits constituent un moyen détourné pour pallier l'absence de sources « indigènes ». En troisième lieu, les autorités espagnoles présentes aux Philippines font partie des témoins des dégâts causés par l'éruption de 1754. Elles ont certainement dû s'enquérir de la situation, éventuellement avoir écrit à leurs supérieurs au sujet de cet événement ou du moins l'avoir mentionné dans leur correspondance, et peut-être avoir pris des mesures pendant ou après l'éruption. En dernier lieu, les archives de l'administration espagnole ont donc été envisagées pour étudier la réaction des autorités face à l'éruption de 1754 et la résilience de la population. Le quatrième type de source, la presse d'Ancien Régime, pourrait permettre de mesurer le retentissement en Europe des principales éruptions du volcan Taal au cours du XVIII^e siècle, à savoir celles de 1716, de 1749 et de 1754.

¹²⁵ Des sources asiatiques, notamment chinoises et japonaises, relatives à l'éruption de 1754 du volcan Taal existe aussi certainement. En effet, les Philippines entretenaient de nombreux contacts avec le continent asiatique, en particulier la Chine et le Japon. DE CHARENTENAY, P., *Les Philippines ...*, p. 11.

1. Les voyageurs et les scientifiques, une source prépondérante et incontournable

Pour l'étude du volcan Taal, d'un point de vue occidental, les voyageurs et les scientifiques représentent les principaux producteurs de sources. En effet, le corpus de sources de cette étude est composé d'une quarantaine de leurs écrits, plus précisément de récits de voyage et d'ouvrages ou articles scientifiques, mais également d'articles de presse « grand public » et de traités généraux, couvrant un intervalle de temps allant de 1727 à 1922. À cet ensemble, s'ajoute le récit exceptionnel de Martín de Aguirre, dans lequel l'auteur présente un *bref compte-rendu de ce qui s'est passé* entre le 2 juin et le 5 décembre 1754, date de rédaction de son témoignage¹²⁶. Prior (prêtre) de la ville de Taal depuis 1753, Martín de Aguirre a assisté à l'entière de l'éruption de 1754 du volcan Taal¹²⁷.

1. 1) Le XIX^e siècle au cœur du corpus de sources

Très peu de ces sources ont été produites durant les années qui ont suivi l'éruption de 1754. En réalité, l'essentiel des sources datent du XIX^e siècle, avec vingt-cinq ouvrages produits au cours de ce siècle contre dix pour le XVIII^e siècle et cinq pour le XX^e siècle. Deux hypothèses peuvent expliquer cette prépondérance du XIX^e siècle.

Premièrement, le récit de voyage connaît un véritable succès au XIX^e siècle avec une augmentation continue du nombre de publications et, en parallèle, la parution de grandes sommes sur l'histoire des voyages ainsi que de nouvelles éditions et traductions, voire d'éditions inédites, d'anciens voyages¹²⁸. Cet engouement pour la littérature de voyage perdure et même s'accroît tout au long du XIX^e siècle, comme le montre notre corpus de sources. En effet, la majorité des ouvrages date de la seconde moitié du XIX^e siècle, avec une forte concentration pour les années allant de 1840 à 1855 et de 1870 à 1899. D'après Lucie Bernier, les récits de voyage produits durant les années 1880 « sont non seulement le résultat d'une mode mais le produit de l'expansion européenne. »¹²⁹

Toutefois, le goût pour le récit de voyage n'est pas propre au XIX^e siècle. Depuis le XVI^e siècle, la relation de voyage, et plus largement la littérature de voyage, sont appréciées du

¹²⁶ Je remercie Kerby Alvarez, docteur en Histoire à l'Université de Namur et assistant à l'Université de Diliman aux Philippines, de m'avoir transmis cet ouvrage, ainsi que celui des *algunos padres de la Misión de la Compañía de Jesús en estas islas* et les articles de Lyons et Worcester. DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido en este Pueblo de Taal y Casaysay, en las Islas Filipinas, desde el día dos de Junio*, Mexico, 1756, s. p. [p. 7].

¹²⁷ MARTÍNEZ DE ZÚNIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas. Mis viajes por este país*, vol. 1, Madrid, 1893, p. 90 ; VILLERIO PRIETO, C., Aguirre, dans REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA, *Diccionario biográfico español*, <http://dbe.rah.es/biografias/64722/martin-de-aguirre> (consulté le 22/02/2018).

¹²⁸ WEBER, A.-G., *Le genre romanesque du récit de voyage scientifique au XIX^e siècle*, dans *Sociétés & Représentations*, vol. 21, n° 1, 2006, p. 61.

¹²⁹ BERNIER, L., *Fin de siècle et exotisme. Le récit de voyage en Extrême-Orient*, dans *Revue de littérature comparée*, vol. 297, n° 1 : *Penser et représenter l'Extrême-Orient*, 2001, p. 47.

lectorat européen induisant dès lors une production croissante. Cette popularité s'explique en partie par les connaissances qu'elles offrent sur les pays étrangers. La littérature de voyage est à la fois une source de modèles de conduite pour les futurs voyageurs et une source privilégiée d'informations pour les simples lecteurs¹³⁰. Mais, outre la place centrale qu'elle occupe dans la production et dans la diffusion du savoir européen, la littérature de voyage répond à l'intérêt des Occidentaux pour l'inconnu en nourrissant leur curiosité¹³¹. Elle permettait également aux lecteurs de voyager par procuration, sans devoir affronter les dangers, les difficultés et la fatigue du voyage¹³².

Deuxièmement, l'augmentation de la littérature de voyage sur les Philippines est certainement liée à l'intérêt européen croissant pour ces régions. Ainsi, selon les espaces géographiques envisagés, les résultats peuvent différer d'une étude à l'autre. Cette hypothèse est soulevée par les ouvrages de Guillaume Joseph Hyacinthe Jean-Baptiste Le Gentil de la Galaisière, de Joseph Lannoy et du duc d'Alençon Ferdinand Philippe Marie d'Orléans. En 1781, Le Gentil de la Galaisière souligne que « les Philippines, quoiqu'elles soient fréquentées par les Européens depuis bien des années, ne nous sont guère connues. »¹³³ Un constat similaire est posé en 1849 par Lannoy : « l'une des causes principales du peu de développement de ces relations [entre la Belgique et les Philippines], c'est l'ignorance où l'on est trop généralement de tout ce qui se rapporte à ces contrées lointaines »¹³⁴, « contrées qui ne demandent qu'à être plus connues »¹³⁵ et « dont on s'est peu occupé jusqu'ici »¹³⁶. En 1870, les Philippines font encore partie des « quelques terres asiatiques qui, bien que voisines des routes suivies par les paquebots, restent en dehors du grand mouvement qui se fait autour d'elles, n'attirent que de loin en loin de rares voyageurs et ne sont encore qu'imparfaitement connues de ceux mêmes qui en sont les maîtres »¹³⁷ d'après d'Orléans.

¹³⁰ MOTSCH, A., *La relation de voyage : itinéraire d'une pratique*, dans @nalyse. Revue de critique et de théorie littéraire, <https://uottawa.scholarsportal.info/ottawa/index.php/revue-analyses/issue/view/200>, vol. 9, n° 1, 2014, p. 235 (consulté le 18/03/2019).

¹³¹ MOTSCH, A., *La relation de voyage* ..., p. 234 ; BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle* ..., p. 169.

¹³² GANNIER, O., *La littérature de voyage*, Paris, 2001, p. 11 (Thèmes & Études).

¹³³ LE GENTIL DE LA GALAISIERE, G.-H.-J.-J.-B., *Voyage dans les mers de l'Inde, fait par ordre du Roi, à l'occasion du passage de Vénus, sur le disque du soleil, le 6 juin 1761, & le 3 du même mois 1769*, vol. 2, Paris, 1781, p. 1.

¹³⁴ LANNOY, J., *Iles Philippines* ..., p. III.

¹³⁵ *Ibid.*, p. II.

¹³⁶ *Ibid.*, p. II.

¹³⁷ D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao* ..., p. 1-2.

1. 2) La démarche heuristique

Cet ensemble de sources, composé par la littérature viatique et scientifique, est le fruit d'une démarche de sélection méthodique et systématique, initiée pour la recherche de récits de voyage.

À cet effet, trois bibliographies ont été utilisées : les catalogues de Phillips, *A list of books (with references to periodicals) on the Philippine Islands in the Library of Congress*, et de France Delieux, *Catalogue d'ouvrages du 18^e siècle conservés à la Bibliothèque du CDRR et consacrés aux récits de voyageurs et aux missions des jésuites en Asie orientale et méridionale*, ainsi que l'article de Denis Nardin, *Bibliographie des ouvrages en français sur les Philippines*¹³⁸. Réalisé lors d'un vaste bilan bibliographique au moment du passage des Philippines sous l'administration américaine, le catalogue de Philipps est le plus exhaustif des trois. Il constitue d'ailleurs le principal ouvrage de référence utilisé par Nardin pour la réalisation de sa bibliographie¹³⁹.

Le travail de sélection des sources, sur base de ces trois instruments bibliographiques, s'est déroulé en deux étapes. Dans un premier temps, les ouvrages ont été sélectionnés sur base de leur titre. Une soixantaine de références ont été retenues grâce au catalogue de Philipps, une vingtaine pour celui de Delieux et une quarantaine à partir de l'article de Nardin. Ensuite, ces résultats ont été affinés afin de conserver uniquement les ouvrages évoquant le volcan Taal. À cet effet, le contenu de chaque livre a été vérifié à l'aide des tables des matières, quand elle existe, et d'une recherche par mots-clés, lorsque le fichier au format PDF dispose d'une océrisation¹⁴⁰. C'est également au cours de cette seconde étape que l'ensemble des mentions ou descriptions du volcan Taal ont été recensées au sein des différents ouvrages composant le corpus de sources. Enfin, les extraits retenus – correspondant essentiellement à l'avant-propos ou à la préface, à l'introduction et aux passages relatifs au Taal – des sources en espagnol et en allemand ont été traduits¹⁴¹.

¹³⁸ PHILIPPS, L. P., dir., *A list of books ...* ; DELIEUX, Fr., *Catalogues d'ouvrages du 18^e siècle conservés à la Bibliothèque du CDRR et consacrés aux récits de voyageurs et aux missions des Jésuites en Asie Orientale et Méridionale*, Institut d'enseignement Saint-Berthuin de Malonne, 1991-1992 [Mémoire de licence en Bibliothécaire-Documentaliste] ; NARDIN, D., *Bibliographie des ouvrages en français sur les Philippines*, dans *Archipel*, vol. 9, 1975, p. 57-68.

¹³⁹ NARDIN, D., *Bibliographie des ouvrages en français ...*, p. 57.

¹⁴⁰ La numérisation de la grande majorité des ouvrages référencés dans ces trois instruments ainsi que leur accès en ligne sous format PDF, océrisés pour la plupart, ont été une aide précieuse pour sélectionner ceux contenant des données sur le volcan Taal. La plupart sont accessibles sur le site *Internet Archive* et sur *Gallica*, le portail numérique de la Bibliothèque nationale de France.

¹⁴¹ L'ensemble des citations extraites des sources en espagnol, en allemand et en anglais présentes dans ce mémoire constituent des traductions personnelles.

La recherche de sources dans ces trois catalogues bibliographiques n'est pas aisée en raison de l'imprécision terminologique, de la portée générale ou de l'ambiguïté de certains titres. Par exemple, la plupart des titres contiennent le terme générique « Indes » ou « Indes orientales », sans préciser l'espace géographique recouvert par cette expression. Cette difficulté concerne principalement les ouvrages du XVIII^e siècle, par exemple l'ouvrage de Johann Lucas Niekamp, *Histoire de la mission danoise dans les Indes orientales*¹⁴², ou encore celui de Pierre Sonnerat, *Voyage aux Indes orientales et à la Chine, fait par ordre du roi, depuis 1774 jusqu'en 1781*¹⁴³. Un autre exemple est le livre de Le Gentil de la Galaisière, *Voyage dans les mers de l'Inde, fait par ordre du Roi, à l'occasion du passage de Vénus, sur le disque du soleil, le 6 juin 1761, & le 3 du même mois 1769*¹⁴⁴. Ce constat rejoint l'observation de Dirk Van der Cruyse au sujet des récits de voyage du XVII^e siècle. D'après lui, à cette époque, les notions d'« Indes » et d'« Indes orientales » enveloppent des espaces géographiques imprécis. Plus précisément, le terme « Indes » recouvre ce qui se situe à l'est de l'Afrique, c'est-à-dire soit l'Asie et l'Amérique, soit l'Asie seule, soit l'« Inde propre »¹⁴⁵. Dans la pratique, pour beaucoup d'auteurs, « les Indes » correspondent à l'« Inde propre », qui, pour eux, s'étend de l'Afghanistan aux confins de la Chine et de la Mongolie extérieure, jusqu'à l'Océan Indien¹⁴⁶. L'expression « Indes orientales », elle, désigne l'Asie mais, à l'époque – et encore aujourd'hui, dans une moindre mesure –, la notion d'Asie manque de précision et s'apparente à un espace flou¹⁴⁷. À cette imprécision terminologique s'ajoute celle des « Voyage autour du monde », « Voyage dans les deux océans » ou encore « Voyage dans les mers du Sud », sans autre indication sur les territoires traversés. Face à ces deux difficultés principales, un petit filet de sécurité et une aide précieuse ont été apportées par les courtes descriptions offertes dans le catalogue de Phillips et dans l'article de Nardin pour certains ouvrages. Par ailleurs, le croisement des trois bibliographies ainsi que la recherche des publications des auteurs et des références cités dans les sources ont également contribué à réduire le nombre de références pertinentes mises de côté en raison de leur titre peu évocateur.

En définitive, grâce à cette méthode de recherche et de sélection systématiques, la collecte de sources s'avère suffisamment fructueuse pour développer une recherche historique sur le

¹⁴² NIEKAMP, J. L., *Histoire de la mission danoise*, 3 vol., 1745.

¹⁴³ SONNERAT, P., *Voyage aux Indes orientales et à la Chine, fait par ordre du roi, depuis 1774 jusqu'en 1781*, 2 vol., Paris, 1781-1782.

¹⁴⁴ LE GENTIL DE LA GALAISIERE, G.-H.-J.-B., *Voyage dans les mers de l'Inde ...*

¹⁴⁵ VAN DER CRUYSE, D., *Le noble désir de courir le monde. Voyager en Asie au XVII^e siècle*, Paris, 2002, p. 45.

¹⁴⁶ *Ibid.*, p. 47.

¹⁴⁷ *Ibid.*

volcan Taal et son éruption de 1754. Au total, une trentaine de sources décrivent le Taal ou relatent son éruption de 1754.

1. 3) *Le volcan Taal dans les écrits viatiques et scientifiques*

Au sein du corpus réunissant de la littérature de voyage et de la littérature scientifique, aucun ouvrage n'est exclusivement consacré au volcan Taal ou même à la ville de Taal. En outre, lorsqu'un ouvrage parle du Taal, il évoque presque systématiquement la ville de Manille, capitale des Philippines. Située à quelques jours de marche du volcan, plus précisément soixante miles¹⁴⁸ par voie terrestre selon John Foreman, Manille était souvent le point de départ des expéditions pour le Taal¹⁴⁹.

Une diversité de descriptions

« Le volcan Taal est un volcan très particulier et, lorsque l'ordre règne parmi les indigènes, il est facilement accessible depuis Manille. Il a donc souvent été décrit, tant par les Espagnols que par d'autres. »¹⁵⁰ Le propos de Georges Ferdinand Becker est illustré par le corpus de sources : parmi les trente-cinq auteurs le mentionnant, vingt-sept proposent également une description du Taal. Selon la nature des descriptions, la quantité, la précision et le détail des informations sur le volcan et son cadre varient. Certaines se déploient sur plusieurs pages, tandis que d'autres se limitent à quelques lignes. Certains auteurs usent, parfois à profusion, d'explications imagées, tandis que d'autres recourent uniquement à des explications objectives appuyées sur un vocabulaire scientifique.

Quatre types de descriptions se dégagent de la littérature viatique et scientifique : les descriptions « narratives », ou de voyageur, les descriptions « informatives », les descriptions « explicatives » et les descriptions « scientifiques ».

Dans les descriptions dites « narratives », les informations relatives au Taal sont disséminées à travers le récit de l'auteur sur sa visite du volcan. Le plus souvent, ces descriptions débutent avec le récit du trajet et se poursuivent avec l'arrivée dans la ville de Taal et la traversée du lac. Elles se poursuivent ensuite avec l'ascension du cône volcanique, la découverte du cratère et le trajet de retour. La particularité de ces descriptions est de nous offrir, outre des données sur le volcan en lui-même, des informations sur le regard et le ressenti des voyageurs, sur leur perception du volcan mais aussi, sur celle des locaux. Plusieurs voyageurs

¹⁴⁸ Le mile anglais équivaut à 1,6093 kilomètres. DOURSTHER, H., *Dictionnaire universel des poids et mesures anciens et modernes, contenant des tables des monnaies de tous les pays*, Bruxelles, 1840, p. 279.

¹⁴⁹ FOREMAN, J., *The Philippine Islands ...*, p. 10.

¹⁵⁰ BECKER, G. F., *Report on the geology of the Philippine Islands*, Washington, 1901, p. 48.

sont accompagnés de guides ou d'habitants des villages situés sur les rives du lac, en particulier celui de Taal, et rapportent les réactions de leurs accompagnateurs ou leurs témoignages au sujet du volcan. Plusieurs abordent également la question de l'éruption du volcan en 1754 ou, plus largement, ses principales périodes d'activité éruptive.

Les descriptions dites « informatives », « explicatives » et « scientifiques » ont pour point commun de présenter toutes un aperçu général du volcan Taal, mais dans des proportions et degrés d'approfondissement différents. Elles s'adressent également à des publics différents : le grand public pour les deux premières, et un public averti pour les descriptions scientifiques. Les descriptions « informatives » définissent le Taal en quelques lignes ou, au plus, un paragraphe en précisant ses caractéristiques principales ou singulières : sa localisation géographique, ses dimensions ou son état d'activité, par exemple. À l'inverse, dans les descriptions « explicatives », les auteurs prennent le temps de développer les caractéristiques du volcan afin d'en donner une idée globale. Finalement, les descriptions scientifiques s'inscrivent toutes dans des écrits détaillant avec précision et au moyen d'un vocabulaire scientifique le volcan dans le moindre de ses aspects, depuis sa morphologie jusqu'à son activité volcanique. Elles contiennent également plusieurs réflexions, discussions et hypothèses d'ordre scientifique.

Un dernier point commun de ces trois types de descriptions, informatives, descriptives et scientifiques, est que presque toutes mentionnent l'éruption de 1754 ou plus largement, l'histoire éruptive du Taal. De plus, dans la grande majorité des cas, ce sujet bénéficie d'un plus long développement.

Des sources complémentaires

Le cadre littéraire de ces descriptions, lié au mode narratif et plus précisément au statut du narrateur, varie. La plupart des auteurs ont choisi de rédiger une relation autobiographique de leur voyage dans laquelle ils se posent en narrateur interne. Cette littérature viatique a été, et est encore, abondamment étudiée. En revanche, plusieurs auteurs ont préféré « s'effacer autant que possible de [leurs] description[s] » et n'être qu'un « simple témoin, miroir promené le long du chemin, enregistrant de manière neutre et exhaustive le monde observé » ou un chercheur derrière ses résultats, ce qui confère à leur écrit une dimension plus scientifique¹⁵¹. Toutefois, ces sources ne s'adressent pas toutes spécifiquement à un public spécialisé. Elles se déclinent en études et synthèses scientifiques mais aussi, en traités généraux axés sur l'histoire des Philippines ou sur la présentation de leur territoire et dont l'auteur ne dispose pas toujours

¹⁵¹ BOURGUET, M.-N., *L'explorateur*, dans VOVELLE, M., dir., *L'homme des Lumières*, Paris, 1996, p. 329 (L'univers historique).

d'une formation scientifique. Contrairement aux récits de voyage, la littérature scientifique semble avoir moins retenu l'attention des chercheurs¹⁵².

Bien que les écrits scientifiques soient caractérisés par un volume plus important sur le sujet, et par un degré de précision ou par des compétences accrues de leurs auteurs, ils n'éclipsent pas les autres sources du corpus. Ils ne sont pas nécessairement plus riches, ni suffisants pour étudier le volcan Taal et son éruption de 1754. Les sources appartenant à la littérature viatique éclairent d'autres aspects du Taal et de son histoire. Plusieurs auteurs, historiens ou romanistes, ont démontré en particulier la richesse des récits de voyage en tant que sources historiques.

Comme le souligne Aline Gohard-Radenkovic, ils nous offrent des informations et des descriptions pour un vaste panel de sujets¹⁵³. La multiplicité des données est liée à la double nature des relations de voyage, alliant instruction et divertissement¹⁵⁴. En vertu d'une règle établie dès la Renaissance et caractéristique de ce genre littéraire, tout récit de voyage se doit d'être à la fois une œuvre de divertissement et un ouvrage de documentation¹⁵⁵. Ainsi, le récit de voyage est à la fois aventure et inventaire, en alternant des récits d'événements et des descriptions des différents pays visités¹⁵⁶. En d'autres mots, comme l'a écrit Odile Gannier, le récit de voyage est un « texte d'actualité, dont le but est de décrire le visage qu'offre tel endroit à un moment précis et qui intéresse avant tout ses contemporains. »¹⁵⁷ En tant que sources, ils sont « le reflet d'un état du réel vu par une conscience qui traduit son expérience en code, en mots et en images. »¹⁵⁸ Plus largement, « l'histoire des voyages et de ses récits offre un bilan

¹⁵² Pierre Berthiaume, pour le XVIII^e siècle, Hélène Blais et Numa Broc, pour le XIX^e siècle, consacrent chacun un point à la littérature scientifique dans leur ouvrage ou article. Mais, ils abordent seulement la littérature scientifique produite par les officiers à leur retour de campagne ou d'exploration maritime. Berthiaume se penche sur les journaux de navigation et sur les journaux et récits de voyage savants, tandis que Blais et Broc s'intéressent aux rapports de mission, aux narrations historiques des campagnes et aux volumes scientifiques divisés par matière. Par contre, aucun n'évoque les traités généraux exposant un territoire à travers toutes ses caractéristiques (géographie, histoire, commerce mœurs, ethnographie, croyances, etc.) réalisés par les collaborateurs des missions, tels que les ouvrages d'Hausmann ou de Mallat de Bassilan. BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...* ; BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...* ; BROC, N., *Les explorateurs français du XIX^e siècle reconsidérés (suite)*, dans *Revue française d'histoire d'outre-mer*, vol. 69, n° 257, 1982, p. 323-359.

¹⁵³ GOHARD-RADENKOVIC, A., « L'altérité » dans les récits de voyage, dans *L'Homme et la société*, vol. 134 : *Littérature et sciences sociales*, 1999, p. 90.

¹⁵⁴ MOTSCH, A., *La relation de voyage ...*, p. 230.

¹⁵⁵ MOTSCH, A., *La relation de voyage ...*, p. 230 ; MOUSSA, S., *Le récit de voyage, genre « pluridisciplinaire »*. À propos des *Voyages en Égypte au XIX^e siècle*, dans *Sociétés & Représentations*, vol. 21, n° 1, 2006, p. 247 ; CHUPEAU, J., *Les récits de voyage aux lisières du roman*, dans *Revue d'Histoire littéraire de la France*, vol. 3, n° 4 : *Le Roman au XVII^e siècle*, 1977, p. 539.

¹⁵⁶ VAN DER CRUYSE, D., *Le noble désir ...*, p. 454.

¹⁵⁷ GANNIER, O., *La littérature de voyage ...*, p. 59.

¹⁵⁸ *Ibid.*

des déplacements entraînés par la nécessité, par la curiosité ou par des objectifs économiques, politiques ou spirituels »¹⁵⁹.

De plus, une confiance aveugle accordée aux données avancées dans la littérature scientifique serait une erreur. Au XIX^e siècle, la littérature savante et géographique pille et copie largement les récits de voyages, source essentielle et unique d'informations pour les Européens¹⁶⁰. « Mais si la compilation s'accompagne d'un effort de synthèse, la recherche d'explication est rare. Les descriptions sont le plus souvent reprises des voyageurs mot pour mot, sans aucune distance. »¹⁶¹ En outre, la littérature scientifique, en particulier les traités généraux, ne repose pas nécessairement sur le seul souhait de leur auteur de contribuer au développement et à la circulation des savoirs. Elle peut aussi s'inscrire dans une visée plus utilitaire. À cette époque, les descriptions des territoires reposent en effet sur un principe d'utilité : « une terre est toujours décrite en fonction de l'utilité qu'elle peut avoir pour l'Européen. »¹⁶² Décrire l'espace signifie donc « décrire l'espace utile, donc fréquentable, source de richesse. »¹⁶³ ainsi, lorsqu'ils décrivent les ressources des îles et de l'océan et les situent précisément, les officiers et nos auteurs « participent à la mise en place d'une carte des richesses contenues dans l'espace considéré. »¹⁶⁴ Comme nous le verrons dans le second chapitre, l'alliance de la science, du progrès et des intérêts politiques et commerciaux caractérisent également les voyages maritimes des XVIII^e et XIX^e siècles, à l'instar de ceux du XVI^e et XVII^e siècle comme le rappelle Marie-Noëlle Bourguet¹⁶⁵.

2. Les missionnaires catholiques, des témoins de l'éruption de 1754 ?

Un autre témoin de l'éruption de 1754, en dehors de Martín de Aguirre, est un missionnaire jésuite anonyme. Au sein du corpus de sources, figure sa lettre éditée par Diego Davin en 1757 dans un recueil de *Lettres édifiantes et curieuses*¹⁶⁶. Dans cette lettre, le missionnaire, « très angoissé[s] à cause du volcan voisin »¹⁶⁷, résume les différentes phases de l'activité volcanique du Taal entre le 3 novembre et le 12 décembre 1754. D'après le titre attribué à sa lettre par Davin, le lieu de mission du jésuite se situait à proximité du volcan Taal.

¹⁵⁹ MOTSCH, A., *La relation de voyage ...*, p. 218.

¹⁶⁰ BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*, p. 205.

¹⁶¹ *Ibid.*

¹⁶² *Ibid.*, p. 37.

¹⁶³ *Ibid.*, p. 227.

¹⁶⁴ *Ibid.*

¹⁶⁵ BOURGUET, M.-N., *L'explorateur ...*, p. 289.

¹⁶⁶ *Relacion del volcan de Taal por un Padre, que tiene su Mission vecina à dicho Volcan*, dans DAVIN, D., *Cartas edificantes, y curiosas, escritas de las Missiones estrangeras, y de levante por alguno misioneros de la Compania de Jesus, por el padre Diego Davin de la misma Compania*, vol. 16, Madrid, 1757, p. 50-56.

¹⁶⁷ *Ibid.*, p. 50.

Peut-être s'agit-il de celle fondée en 1591 par les jésuites à Batangas¹⁶⁸. En outre, le missionnaire anonyme serait francophone car, d'après Philipps, Davin a traduit les lettres de son recueil du français vers l'espagnol¹⁶⁹. Aucune autre information biographique sur ce missionnaire n'a pu être obtenue¹⁷⁰.

La lettre édifiante de ce jésuite constitue la seule archive missionnaire du corpus de sources. D'autres sources, relatives à l'éruption de 1754 et produites par des missionnaires catholiques présents aux Philippines, ont été identifiées mais n'ont pu être intégrées au corpus, principalement en raison de leur éparpillement à travers le monde. Quelles sont ces sources ? Quel est le contexte historique de leur production, ou plus précisément quels ordres religieux étaient présents aux Philippines et, parmi ceux-ci, lesquels sont susceptibles d'avoir produit des archives relatives au volcan Taal et à son éruption de 1754 ?

2. 1) *L'éruption de 1754 dans les sources missionnaires*

D'après Jorge Mojarro Romero, les sources modernes sur l'éruption du volcan Taal en 1754 ne manquent pas. Parmi les différents manuscrits existants, il retient sept témoignages de missionnaires issus des différents ordres présents aux Philippines¹⁷¹ : *Relación de lo sucedido en el volcán de la Provincia de Taal en año 1752*, par le père augustin Miguel Baña, prior – prieur – de Tanauan ; la *Descripción ajustada y exacta relación del bolcán de Taal, y de su furiosa erupción en el año de 1754* datée de 1754, attribuée à Baña et conservée aux Archivo General de la Nación (Archives générales des Philippines) ; la *Relación de lo sucedido con el volcán de la laguna de Bon-bong, provincia de Taal y Balayang*, conservée à la Bibliothèque nationale de Mexico ; et la *Breve relación de los incendios, tempestades, huaracanes, terremotos y ruinas padecidos en las Islas Filipinas, principalmente en la Provincia de Taal y Balayan desde el 15 de mayo al 4 de diciembre de 1754, y ocasionadas de los continuados reventones del volcán o volcanes que llaman de la Laguna de Bongbong* imprimée en 1759 et dont l'auteur est anonyme. Les trois derniers manuscrits cités par Mojarro Romero sont déjà présents dans le corpus de sources. Il s'agit de l'édition de la lettre édifiante du missionnaire

¹⁶⁸ *Jesuits in the Philippines*, dans *Philippine Jesuits*, <https://www.phjesuits.org/portal/the-jesuits/jesuits-in-the-philippines/> (consulté le 01/06/2018).

¹⁶⁹ PHILIPPS, L. P., dir., *A list of books ...*, p. 66.

¹⁷⁰ Sur les conseils de Michel Hermans, conservateur des Archives jésuites de la Province belge méridionale, une éventuelle publication de la lettre en français a été recherchée sur Internet, à partir de différents mots-clés présents dans la version espagnole, dans l'espoir de pouvoir identifier ce missionnaire jésuite. Cependant, les différentes tentatives se sont révélées infructueuses.

¹⁷¹ MOJARRO ROMERO, J., *Relaciones de sucesos y terremotos en la Filipinas del siglo XVIII*, dans *Titivillus*, vol. 4, 2018, https://doi.org/10.26754/ojs_titivillus/titivillus.201803166, p. 106-107 (consulté le 02/04/2019).

anonyme et des écrits de Martín de Aguirre et de Francisco Bencuchillo¹⁷². Ce dernier, curé du village de Sala en 1749 et en fonction à Taal en 1754, est un témoin oculaire des éruptions de 1749 et de 1754¹⁷³. D'après José Centeno y Garcia, il parlerait aussi, dans son manuscrit, des éruptions de 1709, de 1715, de 1731 et de 1749¹⁷⁴.

En réalité, aucune édition critique du manuscrit de Francisco Bencuchillo n'existe à ce jour, à l'exception de celle réalisée en 1911 par le jésuite Miguel Saderra Masó, directeur adjoint du Bureau de Climatologie des Philippines durant le premier tiers du XX^e siècle, pour son ouvrage sur l'éruption du 30 janvier de 1911¹⁷⁵. Dans la première partie de son livre, consacrée aux éruptions passées du Taal, Saderra Masó rapporte, pour l'éruption de 1754, le récit de Francisco Bencuchillo, mis en forme et retranscrit en espagnol moderne et en anglais. Qualifié « de meilleur récit de l'éruption »¹⁷⁶ par Foreman, le « rapport exhaustif des éruptions du volcan Taal en 1749 et 1754, daté du 22 décembre 1754, compilé par Fray Francisco Vencuchillo [Bencuchillo] »¹⁷⁷ est le témoignage le plus fréquemment repris dans les littératures viatique et scientifique. Ainsi, le récit de Francisco Bencuchillo est présent dans le corpus de sources au travers des nombreux extraits ou résumés de son récit repris par les différents auteurs.

Plusieurs sources missionnaires évoquant l'éruption de 1754 ont également pu être identifiées grâce à la littérature viatique et scientifique du corpus de sources. À plusieurs reprises, des écrits de religieux relatifs à l'activité volcanique du Taal sont renseignés par plusieurs auteurs, voire rapportés entièrement ou partiellement.

¹⁷² D'après Mojarro Romero, les archives de l'Observatoire de Manille dispose d'une copie des témoignages de Francisco Bencuchillo et de Aguirre. Celui de Francisco Bencuchillo, retrouvé dans le couvent augustin de l'intramuros de Manille, a été copié par J. Selgas afin d'être édité. D'après Delos Reyes et alii, le dépôt d'archive de Valladolid, en Espagne, conserve la *Relacion de lo sucedido Con el Volcan de la Laguna de "Bongbong" en la Provincia de Taal y Balayan* de Francisco Bencuchillo rédigée en 1754. MOJARRO ROMERO, J., *Relaciones de sucesos y terremotos ...*, p. 107 ; ID., *Earthquakes & Calamities in the Philippines through colonial written sources and maps of the 17th and 18th centuries*, dans *The Murillo Bulletin*, vol. 7, 2019, p. 31 ; DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 587.

¹⁷³ ALGUNOS PADRES DE LA MISIÓN DE LA COMPAÑIA DE JESÚS EN ESTAS ISLAS, *El archipiélago filipino ...*, p. 310; SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano, January 30, 1911*, Manille, 1911, p. 9; CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)*, dans *Bolletín de la Comision del mapa geologico de Espana*, vol. 12, 1885, p. 199-205.

¹⁷⁴ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas) ...*, p. 199-205.

¹⁷⁵ SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano ...*, p. 9-11 et 30-32.

¹⁷⁶ FOREMAN, J., *The Philippine Islands ...*, p. 11.

¹⁷⁷ La *Bibliotheca missionum* de Streit et Dindinger renseigne également un manuscrit de Francisco Bencuchillo intitulé *Descripción de los destrozos caudados por el volcan de Táal en 1754*. FOREMAN, J., *The Philippine Islands ...*, p. 11 ; STREIT, R. et DINDINGER, J., *Bibliotheca missionum. Missionliteratur indiens, der Philippinen, Japans und Indochinas, 1700-1799*, Rome - Fribourg - Vienne, 1964, p. 352.

Le premier est la chronique *Historia de Filipinas* du missionnaire augustin¹⁷⁸ Gaspar de San Agustín, dont le premier volume a été imprimé à Manille en 1698 tandis que le second serait inédit et conservé dans les archives de la « Corporation de San Agustin » à Manille, selon Foreman¹⁷⁹. Écrite en 1680, il s'agit de la chronique la plus ancienne évoquant les éruptions du Taal que Centeno y Garcia ait pu consulter.¹⁸⁰ D'après l'extrait cité par Le Gentil de la Galaisière, Gaspar de San Agustín raconte la fondation d'un couvent dans la ville de Taal et décrit le volcan et le lac Taal. Il relate également les trois processions organisées entre la fin du XVI^e siècle et le début du XVII^e siècle par les pères Albuquerque, Bartolomé d'Alcantara, et Thomas de Abreu¹⁸¹, respectivement curés de la ville de Taal entre 1572 et 1575, en 1591 et entre 1605 et 1611 entre autres¹⁸².

La seconde source renseignée dans la littérature de voyage est la description de l'éruption de 1716 par Francisco Pingarron, le curé de la ville de Taal¹⁸³. D'après Joaquín Martínez de Zúñiga Díaz, le récit de Pingarron est écrit dans « un livre dans lequel les religieux ont transcrit les décrets de leurs supérieurs ». ¹⁸⁴ Si l'ensemble des prêtres de la ville de Taal était effectivement des augustins comme le suggèrent plusieurs sources, Pingarron appartiendrait à cet ordre missionnaire. Sa description de l'éruption de 1716 pourrait donc être conservée, ou avoir été conservée, dans les archives d'un couvent augustin à Taal ou à Manille. Lannoy et Alexandre Delamarche renseignent justement les archives du couvent de la ville de Taal dans lesquelles ils ont trouvé des descriptions des éruptions de 1716 et de 1754¹⁸⁵.

Enfin, un ouvrage imprimé et trois manuscrits peuvent encore être retenus. Dans leur ouvrage, les jésuites de l'Observatoire de Manille utilisent pour décrire l'éruption de 1749, l'*Historia General sacro-profana, política y natural de las Islas del Poniente llamadas Filipinas* du missionnaire jésuite Juan José Delgado, terminée en 1754 mais imprimée

¹⁷⁸ ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, J., *Cañellas Vallejo, Gaspar. Gaspar de San Agustin*, dans REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA, *Diccionario biográfico español*, ...

¹⁷⁹ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 15.

¹⁸⁰ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 198.

¹⁸¹ LE GENTIL DE LA GALAISIÈRE, G.-H.-J.-J.-B., *Voyage dans les mers de l'Inde* ..., p. 17-18.

¹⁸² SANGER, J.-P., dir., *Census of the Philippine Islands*, vol. 3 : SADERRA MASÓ, M., *Volcanoes and seismic centers of the Philippine Archipelago*, Washington, 1905, p. 57.

¹⁸³ D'après Saderra Masó, Pingarron était le recteur de Taal. MARTÍNEZ DE ZÚNIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 89 ; SANGER, J.-P., dir., *Census of the Philippine Islands* ..., p. 57.

¹⁸⁴ MARTÍNEZ DE ZÚNIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 89.

¹⁸⁵ Toutefois, d'après Florina Yamsuan Orillos-Juan, professeure à l'Université d'Ateneo à Manille, il n'existe pas de couvent augustin dans la ville actuelle de Taal. LANNOY, J., *Iles Philippines* ... ; DELAMARCHE, A., *Volcan de Taal. (Extrait d'une lettre de M. Delamarche, ingénieur-hydrographe, à M. Arago)*, dans *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences*, vol. 16, 1843, Paris, p. 758.

seulement en 1892¹⁸⁶. Le manuscrit de Pedro Andrés de Castro y Amadès, intitulé *Historia de la Provincia de Batangas* et utilisé par Foreman pour sa description de l'éruption de 1754, est une compilation des trente-six années postérieures à 1754. D'après Foreman, ce manuscrit inédit est conservé au « Bauan Convent » à Batangas¹⁸⁷. Pour sa part, Aldebert von Chamisso emploie un autre manuscrit de Castro y Amadès pour décrire brièvement l'activité volcanique du volcan Taal après son éruption de 1754¹⁸⁸. D'après la référence indiquée en note, il s'agit du folio 26 de la *carta edificante* o [...] ¹⁸⁹ *a la provincia de Taal y Balayan, por Don Pedro Andres de Castro y Amaeda* dont le manuscrit est déposé à la bibliothèque de Berlin¹⁹⁰. Enfin, Dean Conant Worcester cite la description de l'éruption de 1716 par le père Manuel de Arce, mais pour lequel aucune donnée biographique n'a pu être obtenue¹⁹¹.

Finalement, la *Bibliotheca missionum* de Robert Streit et Johannes Dindinger renseigne la présence d'une lettre, intitulée *Réponse donnée par le père Juan Facundo Mesequer O.E.S.A., provincial, au gouverneur général des Philippines, Tondo, 30 juin 1758* (trad.)¹⁹² dans l'ouvrage de Bernardo Martinez, *Apuntes históricos de la Provincia agustiniana del Santísimo Nombre de Jesús. Año 109. Filipinasi*. Cette lettre aborde les services rendus par la Province des Augustins lors du « déclenchement du volcan Taal », entre autres¹⁹³.

Ces quelques sources identifiées pourraient représenter seulement le sommet de l'iceberg des archives missionnaires existantes. En effet, la piste des sources produites par les religieux catholiques présents dans l'archipel philippin aux XVIII^e et XIX^e siècles n'a peut-être pas encore dévoilé toute sa richesse, comme le suggère l'histoire missionnaire et religieuse des Philippines.

¹⁸⁶ ALGUNOS PADRES DE LA MISIÓN DE LA COMPAÑIA DE JESÚS EN ESTAS ISLAS, *El archipiélago filipino* ..., p. 310 ; BURRIEZA SÁNCHEZ, J., *Delgado, Juan José*, dans REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA, ...

¹⁸⁷ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 10.

¹⁸⁸ Von Chamisso l'orthographe Amaeda.

¹⁸⁹ Ce terme est illisible en raison de la mauvaise qualité d'impression de la note en bas de page.

¹⁹⁰ Von Chamisso ne donne pas plus de précision sur la bibliothèque. Nous pouvons supposer qu'il s'agit de la Bibliothèque royale de Berlin. VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal*, dans CHORIS, L., *Voyage pittoresque autour du monde avec des portraits de sauvage d'Amérique, d'Asie, d'Afrique et des îles du Grand océan, des paysages, des vues maritimes et plusieurs objets d'histoire naturelle*, Paris, 1822, p. 16.

¹⁹¹ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 314.

¹⁹² *Contestación dada por el P. Fr. Juan Facundo Mesequer O.E.S.A., Provincial, al Gobernador General de Filipina, Tondo, 30 de Junio de 1758*

¹⁹³ STREIT, R. et DINDINGER, J., *Bibliotheca missionum* ..., p. 305.

2. 2) *L'entreprise missionnaire aux Philippines*

Les Philippines représentent la mission catholique d'Orient la plus réussie¹⁹⁴. Ce succès a débuté dès le XVI^e siècle avec la première génération de missionnaires qui a réussi une christianisation massive des populations locales¹⁹⁵. Durant la colonisation espagnole, les principaux ordres religieux sont au nombre de quatre : les augustins, arrivés avec López de Legazpi en 1565, les franciscains, présents dès 1577, les jésuites, à partir de 1581, et les dominicains, arrivés aux Philippines en 1587¹⁹⁶. En 1907, un cinquième ordre religieux s'installe aux Philippines : la Congrégation du Cœur Immaculé de Marie, fondée en 1862 et dont les missionnaires sont communément appelés les scheutistes¹⁹⁷.

De nombreux religieux entretenaient des contacts étroits avec les Indiens, grâce notamment à leur maîtrise des langues locales comme le tagal, et étaient pleinement intégrés dans la vie des villages¹⁹⁸. « Ils [les curés et les missionnaires] prennent les habitudes du pays, en apprennent la langue, et, vivant seuls au milieu des Indiens, se font, pour ainsi dire, Indiens eux-mêmes. C'est là le secret de leur influence. »¹⁹⁹ Plus largement, les religieux espagnols jouaient un rôle important dans la colonie espagnole, dans laquelle ils exerçaient presque toutes les fonctions, en particulier l'enseignement et la médecine²⁰⁰.

Les missionnaires catholiques semblent figurer parmi les mieux placés au sein de la population coloniale présente aux Philippines pour nous offrir un regard sur les populations autochtones, en particulier sur leur mode de pensée et sur leur perception des événements. Leur degré d'intégration au sein des communautés autochtones a interpellé plusieurs voyageurs occidentaux de passage aux Philippines, tel que d'Orléans. « On ne peut s'arrêter dans un village indien sans faire visite au principal personnage, le curé. Le curé est comme le roi du village : depuis le *gobernadorcillo*, qui en est la première autorité, jusqu'au dernier, tous se découvrent devant lui et viennent lui baiser la main avec un respect affectueux, je dirais presque

¹⁹⁴ O'MALLEY, J. O., *Une histoire des Jésuites. D'Ignace de Loyola à nos jours*, Bruxelles, 2014, p. 80 (Petite bibliothèque jésuite).

¹⁹⁵ DELACROIX, S., dir., *Histoire universelle des missions catholiques*, vol. 1, Paris, 1956, p. 264.

¹⁹⁶ *Ibid.*

¹⁹⁷ D'après l'inventaire réalisée par le Kadoc (Centre de recherche et de documentation : religion, culture et société, de l'Université de Louvain (KULeuven)), les archives scheutistes relatives aux Philippines datent toutes du XX^e siècle. HOURS, B., *Histoire des ordres religieux*, Paris, 2012, p. 118 (Que sais-je ?, 2241) ; PRECKLER, F. G., *Les Philippines au tournant (1898-1908)*, dans *Histoire et missions chrétiennes*, vol. 19, n° 3, 2011, p. 135 ; KADOC, *Plaatsingslijst van het archief scheut (CICM) generalaatsarchief. Gepubliceerde inventaris*, dans [KADOC. DOCUMENTATIE- EN ONDERZOEKSCENTRUM VOOR RELIGIE, CULTUR EN SAMENLEVING, https://kadoc.kuleuven.be/db/inv?b_start:int=0](https://kadoc.kuleuven.be/db/inv?b_start:int=0), fichier 1262 (consulté le 26/10/2017).

¹⁹⁸ DELACROIX, S., dir., *Histoire universelle* ..., p. 264.

¹⁹⁹ D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao* ..., p. 74.

²⁰⁰ MARGOLIN, J.-L. et MARKOVITS, Cl., *Les Indes et l'Europe* ..., p. 111.

filial. »²⁰¹ Jean Mallat de Bassilan constate également que « le *padre* ou père est pour les Indiens un père, un ami, un censeur ; ils l'écoutent en toute occasion et ont en lui la plus grande confiance »²⁰². En outre, « déjà au cours de ce siècle [le XVIII^e siècle], les curés des villages alentours avaient l'habitude d'enregistrer plus ou moins en détails les éruptions du volcan »²⁰³. Deux ordres religieux en particulier sont susceptibles de nous offrir des témoignages sur l'éruption de 1754 et sur le vécu de l'événement par les populations locales : les augustins et les jésuites.

2. 3) *L'Ordre de saint Augustin, aux premières loges du volcan Taal ?*

D'après Juan de la Concepcion, les *ministerios*, c'est-à-dire les prêtres, de la ville de Taal sont les pères augustins calzados²⁰⁴. Un peu moins d'un siècle plus tard, en 1870, d'Orléans indique que la ville « est la joie et l'orgueil du vieux moine augustin, curé de la paroisse, qui nous reçoit chez lui. »²⁰⁵ Une donnée également confirmée par Jean Pierre Edmond Jurien de La Gravière qui précise en 1854 que « le religieux augustin auquel est confiée l'administration de cette riche paroisse est un des curés les plus considérés des Philippines. »²⁰⁶ En outre, plusieurs auteurs de la littérature viatique et scientifique mentionnent des religieux, dont la plupart ont travaillé dans la ville de Taal et dont plusieurs auraient assisté à l'éruption de 1716 ou de 1754. Ces religieux semblent soutenir l'hypothèse selon laquelle la ville de Taal aurait été une cure administrée par les augustins calzados. Parmi les six religieux identifiés, Francisco Bencuchillo, Martínez de Zúñiga Díaz et Gaspar de San Agustín sont des augustins tandis que Pedro Bernardo Murillo Velarde et José Torrubia sont respectivement jésuite et franciscain²⁰⁷.

Les missionnaires augustins pourraient donc être les plus susceptibles d'avoir produit des archives relatives au déroulement de l'éruption de 1754 et au vécu de l'événement par les populations locales. Leurs écrits pourraient également contenir plusieurs éclairages sur la

²⁰¹ D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao* ..., p. 72.

²⁰² MALLAT DE BASSILAN, J., *Les Philippines. Histoire, géographie, mœurs, agriculture, industrie et commerce des colonies espagnoles dans l'Océanie*, Paris, 1846, p. 374.

²⁰³ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 199.

²⁰⁴ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas. Conquistas espirituales y temporales de estos espanoles dominios, establecimientos progresos, y decadencias. Comprehende los imperios, reinos y provincias de islas, y continentes con quienes ha havido comunicacion, y comercio por inmediatas coincidencias. Con noticias universales geograficas, hidrograficas de historia natural de politica de costumbres y de religiones, en lo que deba interesarse tan universal titulo*, vol. XIII, Manille, 1788, p. 349-350.

²⁰⁵ D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao* ..., p. 123.

²⁰⁶ JURIEU DE LA GRAVIÈRE, J. P. E., *Voyage en Chine et dans les mers et archipels de cet Empire pendant les années 1847-1848-1849-1850*, vol. 2, Paris, 1854.

²⁰⁷ À cette liste s'ajoutent Martín de Aguirre, Tomás de Abreu, Bartolomé d'Alcantara et Francisco Pingarron, pour lesquels aucune donnée biographique n'a été trouvée.

perception du Taal par les populations autochtones, sur les mythes et croyances développés autour du volcan ou encore, sur la place occupée par le volcan dans la vie des locaux.

À l'exception des manuscrits de Baña, de Francisco Bencuchillo, Gaspar de San Agustín et de Pingarron, et de la lettre du père Juan Facundo Meseguer cités précédemment, aucune archive augustinienne n'a pu être localisée ou simplement identifiée. D'après Florina Yamsuan Orillos-Juan, il existe peu d'archives de l'ordre augustin aux Philippines. De manière générale, les archives religieuses sont peu nombreuses car beaucoup ont été perdues ou ont été détruites dans des incendies, un problème récurrent dans le pays. Par contre, de nombreuses archives augustinienes sont conservées à Valladolid, en Espagne²⁰⁸. Cette piste de recherche reste donc ouverte pour de futures études historiques.

2. 4) *L'éruption de 1754 dans la correspondance jésuite*

Durant la période espagnole, la Compagnie de Jésus représente l'ordre religieux le plus riche et le plus influent aux Philippines²⁰⁹. Elle a notamment fondé plusieurs institutions, collèges et résidences, dont l'Observatoire de Manille, la première institution scientifique du pays qui étudie notamment le volcan Taal²¹⁰. Parmi ses archives, les *Lettres édifiantes et curieuses* pourraient offrir un éclairage riche et relativement complet sur l'éruption de 1754 en raison de leur double nature. Parues entre 1702 et 1776 en trente-quatre volumes²¹¹, les *Lettres édifiantes et curieuses* « entendent procurer du plaisir à ceux qui s'intéressent aux travaux des missionnaires ainsi qu'aux Sçavans qui auront la satisfaction d'y trouver un grand nombre de remarques singulieres sur differens sujets. »²¹²

Les supérieurs jésuites encourageaient leurs missionnaires à entretenir une correspondance suivie²¹³. Leurs nombreux échanges épistoliers ont donné lieu à deux projets d'édition remaniée de leurs lettres, développés par la branche française de la Compagnie de Jésus à des fins de valorisation et de défense de la religion et du projet missionnaire jésuite²¹⁴. Il s'agit des recueils de *Relations*, édités entre 1629 et 1673, et de *Lettres édifiantes et*

²⁰⁸ D'après Florina Yamsuan Orillos-Juan, l'historien Roberto Blanco André s'est intéressé à plusieurs reprises aux archives augustinienes conservées à Valladolid. Il est notamment l'auteur d'un ouvrage sur les augustins aux Philippines.

²⁰⁹ GALASI, B. Fr., *Jesuits in the Philippines. Politics and Missionary Work in the Colonial Setting*, City University of New York, 2013-2014, p. 60 [Mémoire de Master en Arts].

²¹⁰ DE CHARENTENAY, P., *Les Philippines* ..., p. 17.

²¹¹ MOTSCH, A., *La relation de voyage* ..., p. 237.

²¹² BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle* ..., p. 285.

²¹³ O'MALLEY, J. O., *Une histoire des Jésuites* ..., p. 51.

²¹⁴ MOTSCH, A., *La relation de voyage* ..., p. 236 ; BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle* ..., p. 237.

curieuses²¹⁵. La stratégie adoptée pour le projet apostolique des *Lettres édifiantes et curieuses* était de subordonner le curieux à l'édifiant afin de toucher un public plus large, à la fois religieux et laïc²¹⁶. À cet effet, les éditions de lettres tiennent compte des goûts du public, et en particulier des attentes des milieux intellectuels du siècle des Lumières, comme l'indique la part croissante occupée par l'apport informatif. Pour certaines lettres, le champ religieux semble même passer au second plan²¹⁷.

Par ailleurs, les *Lettres édifiantes et curieuses* constituent un support approprié pour un missionnaire désirant parler d'un événement inhabituel, impressionnant ou singulier, comme l'éruption du volcan Taal en 1754. En effet, elles répondent à des préoccupations ponctuelles et se distinguent des *Relations* par leur caractère plus personnel²¹⁸. Au XVIII^e siècle, les missionnaires écrivent pour obéir aux règles de la Compagnie de Jésus mais aussi pour le simple plaisir d'informer un ami ou un confrère. Toutefois, le caractère privé des lettres et l'impression d'authenticité des témoignages contiennent une part d'artifice²¹⁹. Comme nous le verrons dans le troisième chapitre, une distance critique est nécessaire dans l'appréhension des *Lettres édifiantes et curieuses* et dans l'exploitation des témoignages qu'elles contiennent. Avant d'être publiées, les lettres des missionnaires subissent tout un travail éditorial par les supérieurs de la Compagnie²²⁰.

Ainsi, les lettres de missionnaires jésuites, témoins de l'éruption, éditées dans un recueil de *Lettres édifiantes et curieuses* constitueraient un riche éclairage non seulement sur le déroulement de l'éruption de 1754 du volcan Taal, mais également sur la perception, l'interprétation et le degré de compréhension de ce phénomène naturel par les Européens et par les populations voisines du volcan Taal. Sur un plan plus large, ces lettres constitueraient aussi une source d'informations sur la science volcanologique au XVIII^e siècle. À cette époque, les jésuites ne comptent plus de savants importants parmi leurs membres²²¹. À l'exception des sciences physiques, une grande partie de la recherche n'est plus originale aux Philippines depuis environ le milieu du XVII^e siècle²²². Cependant, les jésuites continuent de s'informer sur les derniers développements scientifiques et les intègrent dans leur enseignement et dans leurs

²¹⁵ MOTSCH, A., *La relation de voyage ...*, p. 236.

²¹⁶ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...*, p. 274 ; BARTHELEMY, S., *Images de Chine ...*, p. 104.

²¹⁷ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...*, p. 285.

²¹⁸ *Ibid.*, p. 276 et 285.

²¹⁹ *Ibid.*, p. 276.

²²⁰ BARTHELEMY, S., *Images de Chine ...*, p. 34.

²²¹ O'MALLEY, J. O., *Une histoire des Jésuites ...*, p. 50.

²²² Philippines, dans O'NEILL, Ch. E. et DOMÍNGUEZ, J. M., dir., *Diccionario Histórico de la Compañía de Jesús. Biográfico-Temático*, vol. 2: Costa Rosetti – Industrias, Rome-Madrid, 2001, p. 1425.

écrits²²³. Les comptes-rendus des missionnaires jésuites ont d'ailleurs contribué aux progrès des savoirs en Europe, en particulier la géographie, la cartographie, l'anthropologie et la botanique²²⁴. Leurs diverses observations sur les pays dans lesquels ils étaient envoyés étaient généralement considérées comme dignes de crédit²²⁵.

Toutefois, la correspondance du XVIII^e siècle des missionnaires jésuites présents aux Philippines ne semblent guère avoir fait l'objet de projets d'édition. À l'exception de celle du missionnaire anonyme, aucune lettre éditée relative à l'éruption de 1754 ou plus largement au volcan Taal n'a pu être repérée.

L'essentiel des références de recueils de lettres de missionnaires jésuites, renseignées dans les bibliographies de Philipps, de Delieux et de Nardin, concerne des missions menées en Chine, au Japon, en Inde ou au Moyen Orient. La seule exception est le quinzième volume de l'édition d'Yves Maturin de Querbeuf datant de 1781 qui comprend deux lettres relatives à la situation des missions d'évangélisation aux Philippines. La prépondérance de l'Asie caractérise l'ensemble de la série des *Lettres édifiantes et curieuses*. Les trente-quatre volumes sont « organisés par zones géographiques, avec une concentration plus importante autour de l'Asie, et plus particulièrement de la Chine. »²²⁶ Dans la bibliographie de Lázló Polgár, aucune des sources relatives aux Philippines renseignées – *litterae annuae* et relations entre autres – ne va au-delà du XVIII^e siècle. La seule exception correspond aux volumes d'édition des *Lettres édifiantes et curieuses* mais, malheureusement pour nous, il existe un vide chronologique entre 1749 et 1758²²⁷. Enfin, la série des *Monumenta Historica Societatis Iesu* ne comprend pas encore de volume pour la Province des Philippines²²⁸. Les *Monumenta Mexicana*, consacrées à la Province jésuite du Mexique dont dépendait l'archipel philippin, ne vont pas au-delà de 1605, date de création de la Province des Philippines. Auparavant, les Philippines constituaient une vice-province placée sous la responsabilité du Provincial du Mexique²²⁹.

L'absence de sources éditées relatives au Taal contraint, pour les études futures, à initier des recherches du côté des archives jésuites inédites. Celles-ci sont réparties dans des centres d'archives dispersés à travers le monde. Les dépôts les plus susceptibles de conserver des

²²³ O'MALLEY, J. O., *Une histoire des Jésuites ...*, p. 50.

²²⁴ *Ibid.*, p. 51.

²²⁵ BARTHELEMY, S., *Images de Chine ...*, p. 34.

²²⁶ MOTSCH, A., *La relation de voyage ...*, p. 237.

²²⁷ POLGÁR, L., *Bibliography of the History of the Society of Jesus*, Rome - Saint Louis, 1967, p. 134.

²²⁸ *Archivum Romanum Societatis Iesu*, <http://www.sjweb.info/arsi/en/publications/ihsi/monumenta/> (consulté le 11/10/2018).

²²⁹ RODRÍGUEZ, M. A., *Monumenta Mexicana VIII (1603-1605)*, Rome, 1991, p. 15 (*Monumenta historica Societatis Iesu*, 139).

témoignages relatifs à l'éruption de 1754 ou simplement au volcan Taal pourraient être ceux des Philippines, de l'Archivum Romanum Societatis Iesu (ARSI)²³⁰ et les Archives secrètes du Vatican²³¹.

Aux Philippines, les archives de la Compagnie de Jésus sont conservées au sein de la Loyola House of Studies à l'Université d'Ateneo de Manila, dans la ville de Quezon City²³². Mais, d'après Horacio de la Costa, les archives de la vice-province des Philippines sont peu nombreuses car elles ont été soit dispersées, soit détruites après l'expulsion des Jésuites en 1768²³³. À Rome, les archives de l'ARSI contiennent un fonds consacré aux archives de la Province des Philippines²³⁴. Parmi celles-ci se trouvent plusieurs volumes intitulés *Historias* contenant « des lettres originales et des rapports des jésuites philippins, dont une grande partie sont holographiques, écrits en toute franchise au général ou à ses assistants concernant les activités et les problèmes, les succès et les échecs de la Compagnie aux Philippines » et dont la lettre du dernier volume date de 1755 selon de la Costa²³⁵. Cette lettre mentionne peut-être l'éruption de 1754 du volcan Taal. Par contre, les *epistolae generalium* conservées s'arrêtent en 1625 tandis que les *litterae annuae* ne vont pas au-delà de 1749. De manière générale, la section philippine des archives de l'ARSI ne contient presque aucun document postérieur à 1755²³⁶. Pour leur part, les Archives secrètes du Vatican conservent le fonds d'archives de la

²³⁰ Je remercie Silvia Mostaccio de m'avoir conseillée d'explorer les fonds de l'ARSI, de la Congrégation pour l'Évangélisation des Peuples, anciennement la *Sacra Congregatio de Propaganda Fide*, et des Archives secrètes du Vatican.

Je remercie également Msgr. Luis Manuel Cuña Ramos, l'archiviste de la Congrégation pour l'Évangélisation des Peuples d'avoir vérifié le contenu des fonds conservés. D'après ses recherches, aucun document relatif à l'éruption du volcan Taal n'est conservé dans les archives de la congrégation. Je lui suis également reconnaissante de m'avoir suggéré d'étendre mes recherches aux Archives générales des Indes, situées à Séville, et aux Archives générales de Simancas.

²³¹ Un aperçu général des sources, essentiellement celles inédites, disponibles pour l'étude de l'histoire de la Compagnie de Jésus aux Philippines a été réalisé par Horacio de la Costa dans son ouvrage *The Jesuits in the Philippines, 1581-1768*. De la Costa renseigne les sections philippine, espagnole et mexicaine de l'ARSI, la bibliothèque de l'Académie d'Histoire à Madrid, la collection Ayer de la Newberry Library of Chicago (contenant notamment des transcriptions de *relaciones* conservées à l'Académie d'Histoire de Madrid) et les Archives des Indes à Séville, entre autres. DE LA COSTA, H., *The Jesuits in the Philippines, 1581-1768*, Cambridge, 1961, p. 629-631.

²³² D'après l'inventaire en ligne, les archives sont classées selon quatre *record groups* : *Government of the Province*, *Personnel of the Province*, *Locations of Ministries in the Province*, *Extra-Philippine Province*. Le troisième fonds contient en partie des cartes et, pour les maisons de l'île de Luçon, les archives de l'Ateneo de Manila, de la Loyola House of Studies et de l'Observatoire de Manille. Le dernier fonds comprend notamment des archives de la Propaganda Fide. *Jesuit archives*, dans *Philippine Jesuits ...*

²³³ DE LA COSTA, H., *The Jesuits in the Philippines ...*, p. 631.

²³⁴ Je remercie Hélène Reyckler, secrétaire de l'ARSI, de m'avoir transmis la liste des types de sources relatives à l'ancienne province des Philippines et conservées dans les fonds de l'ARSI.

²³⁵ DE LA COSTA, H., *The Jesuits in the Philippines ...*, p. 629.

²³⁶ Au-delà de cette date, se trouvent seulement seize *litterae soli* produites entre 1686 et 1772 et un *catalogui triennal* de 1768 contenant, d'après de la Costa, « de brefs états de la situation financière de chaque maison ou institution. » *Ibid.*

Nonciature apostolique de Madrid qui abrite plusieurs archives relatives aux Philippines, notamment de la correspondance tenue essentiellement entre la nonciature de Madrid et la congrégation de la Propaganda Fide²³⁷. Parmi cette correspondance, se trouvent plusieurs volumes de lettres, dont la majorité est postérieure à l'expulsion des jésuites en 1768²³⁸. En revanche, le fonds de la Nonciature apostolique aux Philippines contient seulement des archives datant du XX^e siècle, plus précisément de 1920 à 1958²³⁹.

En Belgique, aucune archive missionnaire du XVIII^e siècle relative aux Philippines n'a pu être trouvée²⁴⁰. Parmi les religieux présents aux Philippines dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, le seul missionnaire connu et issu de nos régions est Matthaeus Robin²⁴¹. En 1768, trop âgé et malade pour être rapatrié en Europe, il restera aux Philippines jusqu'à sa mort en 1775²⁴². Les fonds d'archives jésuites conservées en Belgique comprennent uniquement des archives concernant l'entrée de Robin dans la Compagnie de Jésus²⁴³.

Finalement, les archives jésuites conservées à Vanves, en France, contiennent peut-être l'original de la *Relacion del volcan de Taal por un Padre, que tiene su Mission vecina à dicho Volcan* présente dans le recueil de *Lettres édifiantes et curieuses* de Davin. Le centre d'archives de Vanves conserve les fonds des quatre anciennes provinces des jésuites français (la Province de France ou Province de Paris à partir de 1819, la Province de Lyon, la Province de Toulouse

²³⁷ DI GIOVANNI, F., PAGANO, S. et ROSELLI, G., *Guida delle fonti per la storia dell'Africa del nord, Asia e Oceania nell'Archivio Segreto Vaticano*, Vatican, 2005, p. 30-36 [Collectanea Archivi Vaticani, 37].

²³⁸ Les volumes de lettres datent respectivement de 1761-1766, 1774-1776 et 1777-1785. Aux Philippines, l'expulsion des jésuites a lieu en 1768 car le décret d'expulsion est arrivé avec un an de retard. DI GIOVANNI, F., PAGANO, S. et ROSELLI, G., *Guida delle fonti ...*, p. 31; *Philippines*, dans O'NEILL, Ch. E. et DOMÍNGUEZ, J. M., dir., *Diccionario Histórico ...*, p. 1425.

²³⁹ DI GIOVANNI, F., PAGANO, S. et ROSELLI, G., *Guida delle fonti ...*, p. 16 [Collectanea Archivi Vaticani 37].

²⁴⁰ D'après les résultats de recherche obtenus sur la base de données *Lias*, au sein des Archives de la Province belge méridionale et du Luxembourg de la Compagnie de Jésus (ABML) conservées au Kadoc, les archives en lien avec les Philippines datent toutes du XX^e siècle. Les archives de la province jésuite Flandro-Belgique contiennent peu d'archives relatives aux Philippines et parmi celles-ci, aucune n'est postérieure au XVII^e siècle. Finalement, parmi les fonds d'archives de la Compagnie de Jésus conservés parmi les Archives générales du Royaume, seul le fond de la province Flandro-Belgique possède des archives relatives aux missions jésuites d'Outre-Mer. Mais, à nouveau, les lettres conservées de missionnaires présents aux Philippines ne vont pas au-delà du XVII^e siècle. *Lias*, <http://abs.lias.be/Query/suchinfo.aspx> (consulté le 14/04/2018) ; CALLEWIER, H., dir., *Inventaris van het archief van de Nederduitse province der Jezuiten (Provincia Belgica, vervolgens Provincia Flandro-Belgica) en van het archief van et professenhuis te Antwerpen (1388), 1564-1773*, Bruxelles, 2006 (Rijksarchief te Antwerpen. Inventarissen, 59) ; VANDEWOUDE, E. et VANRIE, A., *Guide des sources de l'histoire d'Afrique du Nord, d'Asie et d'Océanie conservées en Belgique*, Bruxelles, 1972, p. 43 (Archives générales du royaume. Guide des sources de l'histoire des nations. Afrique du Nord, Asie, Océanie, III, 1) ; GAILLARD, A., *Inventaire sommaire des archives de la Compagnie de Jésus, conservées aux Archives générales du Royaume à Bruxelles*, Bruxelles, 1907 (Archives générales du Royaume, 40).

²⁴¹ Je remercie Michel Hermans pour ses nombreux renseignements sur les archives jésuites conservées en Belgique et pour m'avoir renseigné l'existence de Matthaeus Robin.

²⁴² O'NEILL, Ch. E. et DOMÍNGUEZ, J. M., dir., *Diccionario Histórico ...*, p. 1426 ; AUDENAERT, W., *Prosopographia Iesuitica Belgica Antiqua (PIBA). A biographical dictionary of the Jesuits in the Low Countries, 1542-1773*, vol. 1-2, Louvain – Hervelee, 2000, p. 256.

²⁴³ AUDENAERT, W., *Prosopographia Iesuitica Belgica Antiqua (PIBA) ...*, p. 256-257.

et la Province de Champagne), parmi lesquels se trouvent plusieurs archives relatives aux missions jésuites²⁴⁴.

3. Un précieux échange de lettres au cœur de l'administration espagnole

Une source précieuse en information sur les conséquences de l'éruption de 1754 est offerte par l'administration espagnole. L'éruption a donné lieu, de 1756 à 1758, à un échange de correspondances administratives entre Pedro Manuel de Arandia y Santisteban, le Gouverneur et Capitaine général des Philippines, et les institutions administratives en charge des colonies situées en Espagne. Nommé en 1753, de Arandia y Santisteban arrive aux Philippines au mois de juillet 1754, deux mois après le début de l'éruption du Taal. Il exercera ses fonctions jusqu'à sa mort, en 1766²⁴⁵.

Le dossier d'archives contenant la correspondance entre de Arandia y Santisteban avec la métropole espagnole est conservé aux Archives générales des Indes à Séville. Celles-ci contiennent les fonds des institutions créées par l'administration espagnole pour le gouvernement et l'administration des territoires d'Outre-Mer espagnols. L'institution principale en charge des colonies espagnoles, par laquelle la Couronne espagnole exerçait son pouvoir sur ses possessions américaines, était le Conseil des Indes. Celui-ci assurait le contrôle administratif, judiciaire et ecclésiastique des Indes occidentales²⁴⁶.

Parmi ses diverses compétences, le Conseil des Indes préparait les lois et ordonnances concernant le Nouveau Monde, donnait une forme légale aux ordres émanant de la Couronne et rédigeait la correspondance administrative²⁴⁷. Cette dernière fonction, en particulier, peut être à l'origine d'archives contenant des informations sur l'éruption de 1754 et sur l'intervention des autorités espagnoles lors cet événement. Tous les fonctionnaires de l'administration coloniale étaient notamment soumis à l'obligation de rendre compte de la gestion du territoire dont ils ont la charge²⁴⁸. Juan de la Concepcion mentionne d'ailleurs dans son ouvrage une lettre du 14 juillet 1755 adressée à « Sa Majesté » dans laquelle le gouverneur

²⁴⁴ Sarah Barthélemy apporte une aide précieuse et, surtout, plusieurs pistes de recherche grâce à l'exposé de sa démarche heuristique pour la constitution de son corpus de sources. En France, elle a consulté non seulement le fonds de Vanves, mais également les archives de la Bibliothèque de l'Observatoire de Paris, le Centre de Sèvres, les archives conservées à la Bibliothèque Nationale de France ou encore les Archives Nationales de la Marine, par exemple. BARTHELEMY, S., *Images de Chine* ...

²⁴⁵ BARRIENTOS GRANDON, J., *Arandia y Santisteban*, dans REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA, ...

²⁴⁶ GAUDIN, G., *La démesure des listes du Conseil des Indes au XVII^e siècle*, dans *Mélanges de la Casa de Velázquez* [en ligne], vol. 4, n° 2, 2014, <http://journals.openedition.org.proxy.bib.ucl.ac.be/mcv/5766>, paragr. 7 (consulté le 25/03/2019).

²⁴⁷ CHAUNU, P., *Histoire de l'Amérique latine* ..., p. 22.

²⁴⁸ DESDEVISES DU DEZERT, G., *Les colonies espagnoles* ..., p. 290.

de la province explique les ravages causés par le volcan Taal²⁴⁹. En outre, les habitants de Manille, y compris les membres de l'administration centrale de la colonie des Philippines, et ceux de la périphérie de la capitale sont aussi des témoins de l'éruption de 1754 du volcan Taal. D'après Martínez de Zúñiga Díaz, les panaches de fumée ont tellement obscurci l'atmosphère que, même à Manille, il faisait sombre comme en pleine nuit au milieu de la journée²⁵⁰. Le Taal a également projeté des fragments de roches volcaniques jusque dans la région occupée aujourd'hui par l'agglomération de Manille, située à soixante kilomètres du volcan²⁵¹.

Parmi les archives de l'administration espagnole, une attention particulière peut donc être accordée à la correspondance entre le Conseil des Indes, le gouverneur des Philippines, de Arandia y Santisteban, et le vice-roi du Mexique, les Philippines étant rattachées administrativement au Mexique²⁵². Un premier aperçu des archives conservées peut être acquis grâce au portail numérique des Archives espagnoles, *PARES*²⁵³. En dehors du dossier de correspondance susmentionné, un document a trait à l'éruption de 1754 parmi les fonds des Archives générales des Indes et des Archives historiques nationales de Madrid mis en ligne sur *PARES*²⁵⁴. Il s'agit d'une *Minuta aprobando lo ejecutado por la erupción del volcán* datant du 2 septembre 1756²⁵⁵. Toutefois, face à ces résultats, il subsiste un doute sur l'encodage ou non de toutes les archives dans la base de données. Une autre hypothèse de recherche est le centre d'archives de Simancas, dans lequel est conservé l'ensemble des archives des organes de gouvernement de la monarchie espagnole. Il constitue le fonds d'archives le plus complet et le plus homogène des Archives espagnoles. Peut-être possède-t-il des documents au sujet de l'éruption de 1754, produits par le monarque ou par son gouvernement dans le cadre de l'échange épistolaire entre le Gouverneur des Philippines et le Conseil des Indes.

²⁴⁹ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas* ..., p. 366.

²⁵⁰ MARTÍNEZ DE ZÚNIGA DÍAZ, J., *Historia de las islas Philipinas*, Manille, 1803, p. 577.

²⁵¹ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577.

²⁵² NARDIN, D., *La France et les Philippines sous l'Ancien Régime*, dans *Revue française d'histoire d'outre-mer*, vol. 63, n° 230, 1976, p. 5.

²⁵³ Outre une présentation détaillée du classement des archives, *PARES* contient plusieurs archives accompagnées d'une courte description. Certaines de ces archives sont numérisées.

²⁵⁴ Je remercie Ana Hernández Callejas, cheffe de la section des Archives générales des Indes, pour m'avoir indiqué l'existence de fonds d'archives disponibles sur *PARES* et surtout pour m'avoir conseillé les critères de recherche sur la base de données : une recherche pour le mot-clé « taal » ciblée sur les Archives générales des Indes de Séville et les Archives historiques nationales de Madrid.

²⁵⁵ Parmi les septante-neuf résultats obtenus, dont font partie le dossier de correspondance et la *minuta*, quatre autres sont susceptibles d'être intéressants pour l'étude de l'histoire éruptive du volcan Taal : une carte, datant de 1896, de la province de Cavite et d'une partie des provinces limitrophes, dont celle de Batangas où se trouve le volcan Taal, et trois autres dossiers relatifs aux missions catholiques aux Philippines (un sur l'administration des Augustins (1591), un sur le nombre de religieux (03/07/1752) et un sur les missions des jésuites (01/06/1757)).

4. L'éruption de 1754, un événement d'actualité dans la presse moderne ?

Les seuls articles de presse relatifs au volcan Taal présents dans le corpus de sources sont ceux de Norbert Lyons et de Worcester écrits à la suite de l'éruption de 1911. L'article de Worcester, publié en 1912 dans *The National Geographic Magazine*, présente l'histoire éruptive du volcan Taal et son éruption de 1911²⁵⁶. Dans son article, publié en 1922 dans le journal *The American Chamber of Commerce Journal*, Lyons narre sa visite au volcan Taal afin de promouvoir la reprise du tourisme dans la région après l'éruption de 1911²⁵⁷. Cette dernière et ses conséquences y sont également décrites.

À l'inverse, l'éruption de 1754 ne semble pas avoir conduit les journalistes européens à écrire quelques lignes sur son déroulement et sur le volcan Taal. La presse d'Ancien Régime, dernière piste de recherche parcourue, a offert de maigres résultats : aucun article mentionnant ou expliquant une éruption du volcan Taal n'a été trouvé.

Ces résultats s'appuient sur une sélection de cinq journaux²⁵⁸ : *Le Courier des gazettes*, *Le journal des savants*, *L'Esprit des gazettes*, *l'Esprit des journaux français et étrangers* et *Le journal général de l'Europe*. Chacun de ces périodiques a été dépouillé sur une période d'environ cinq ans à partir de l'année des trois principales éruptions du Taal au XVIII^e siècle, à savoir celles de 1716, de 1749 et de 1754. Les difficultés posées par la presse d'Ancien Régime sont multiples. En premier lieu, se trouve l'important volume de la production de journaux d'Ancien Régime. Le *Gazetier universel*²⁵⁹ recense ainsi plus de huit cents titres de périodiques en langue française. De plus, bien souvent, les titres ne reflètent pas la spécificité éditoriale du journal et le type de contenu proposé. Il est donc difficile de sélectionner les journaux orientés vers l'actualité internationale ou vers les sciences uniquement à partir de leur titre.

Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer l'absence d'article sur l'éruption de 1754, ou plus largement sur le volcan. Premièrement, la majorité des journaux retenus sont postérieurs à 1754. Seuls *Le journal des savants* et *l'Esprit des journaux français et étrangers* contenaient des articles consacrés aux Philippines. Le premier renseigne quatre

²⁵⁶ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ...

²⁵⁷ LYONS, N., *Taal. One of the World's great volcanoes*, dans *The American Chamber of Commerce Journal*, vol. 2, n° 9, 1922, p. 7-11.

²⁵⁸ Cette sélection est celle opérée par Isabelle Parmentier pour une présentation intitulée *Asian Natural Disasters in 17th- and 18th-Century French and Belgian Newspapers: knowledge and Information Flow*. Cet exposé a été présenté en 2014 lors du congrès *Disasters in History. The Philippines in comparative perspective*, organisé par le Département d'histoire d'Ateneo de Manila University aux Philippines et la revue *Philippine Studies : Historical and Ethnographic Viewpoints*.

²⁵⁹ Le *Gazetier universel* est un répertoire en ligne de périodiques de langue française des XVII^e et XVIII^e siècles.

ouvrages sur les Philippines, dont celui de Giovanni Francesco Gemelli Careri, le dixième volume de l'*Histoire générale des voyages* [...] de l'abbé Antoine François Prévost d'Exiles²⁶⁰ – ces deux premiers ouvrages étant déjà présents dans notre corpus de sources –, et le sixième volume de l'*Histoire des hommes illustres de l'Ordre de saint Dominique* [...] d'Antoine Tournon. D'après l'article de presse consacré à l'ouvrage de ce dernier, des missionnaires dominicains ont lancé en 1739 une mission dans le centre de l'île de Luçon qui n'avait pas encore été évangélisé²⁶¹.

Deuxièmement, dans son analyse consacrée à l'écho des récits de voyage dans la presse française d'Ancien Régime, Yasmine Marcil constate l'émergence d'une série d'articles sur les Philippines et sur les récits de voyage détaillant ces îles seulement à partir des années 1780. « La méconnaissance de l'Afrique du sud ou des Philippines a encouragé les journalistes à s'intéresser aux relations de Sparrman (vingt-sept articles publiés à son sujet dans les journaux entre 1784 et 1788) et de Legentil de la Galaisière (dix-sept articles parus entre 1780 et 1783) qui apportaient des informations sur des pays dont les Européens n'avaient que des données partielles ou inexactes. »²⁶²

De plus amples recherches dans la presse d'Ancien Régime et du début du XIX^e siècle permettraient de mieux mesurer la place occupée par les Philippines dans les journaux européens et dévoileront peut-être de nouveaux articles sur le volcan Taal et sur son activité éruptive. En outre, une comparaison avec le retentissement de l'éruption du volcan Taal en 1911 peut être effectuée à l'échelle de la Belgique grâce au portail *BelgicaPress* de la Bibliothèque royale de Belgique²⁶³. Une recherche rapide pour les journaux de langue française, à partir des mots-clés « taal » et « éruption » pour la période allant de janvier 1911, mois de l'éruption, à décembre 1911, offre trois résultats positifs²⁶⁴. Les journaux *Le Soir*, *La Dernière Heure* et *Le Peuple* ont tous les trois évoqué dans un de leur numéro cet événement. Ces

²⁶⁰ PRÉVOST D'EXILES, A.-Fr., *Histoire générale des voyages ou nouvelle collection de toutes les relations de voyages par mer et par terre, qui ont été oubliées jusqu'à présent dans les différentes Langues de toutes les Nations connues*, vol. 10, Paris, 1752, p. 376.

²⁶¹ *Histoire des hommes illustres de l'Ordre de S. Dominique, c'est-à-dire, des Papes, des Cardinaux, des Prélats Eminens en Science & en Sainteté, des célèbres Docteurs & des autres grands Personnages qui ont le plus illustré cet Ordre depuis la mort du S. Fondateur jusqu'au Pontificat de Benoît XIII. Ouvrage dédié à Sa Sainteté par le R. P. A. Tournon, Religieux du même Ordre ; tome sixième in 4° pp. 804. A Paris, chez Babuty, & Quillau père, rue Galande 1749, dans Journal des savants, Paris, septembre-novembre 1750, p. 2203-204.*

²⁶² MARCIL, Y., *Le lointain et l'ailleurs* ..., p. 25.

²⁶³ *BelgicaPress*, dans BIBLIOTHÈQUE ROYALE DE BELGIQUE, KBR, <https://www.kbr.be/fr/belgica-press/> (consulté le 15/04/2019).

²⁶⁴ *BelgicaPress* ..., https://www.belgicapress.be/pressshow.php?adv=1&all_q=Taal%20%C3%A9ruption&any_q=&exact_q=&non_e_q=&from_d=&to_d=&per_lang=fr&per=&lang=FR (consulté le 15/04/2019).

résultats ne constituent évidemment qu'un simple aperçu. Une recherche plus longue et plus détaillée mériterait d'être effectuée.

5. Conclusion

Le corpus de sources de cette étude se compose d'un vaste ensemble d'écrits évoquant le volcan Taal issus de la littérature de voyage, de la littérature scientifique et de la presse du XX^e siècle, ainsi que de témoignages sur l'éruption de 1754 et d'archives de l'administration espagnole sur les conséquences de l'événement. À ces sources écrites, s'ajoute un document cartographique unique et précieux : la *Carte Hydrographique et Corographique des Isles Philippines* dressée par Murrillo Velarde en 1734 accompagnant son ouvrage *Historia de la Provincias de la Compania de Jesus*²⁶⁵. Cette carte est la première carte scientifique de l'archipel philippin²⁶⁶. En nous offrant un aperçu du lac Taal et de ses pourtours antérieur à 1754, elle permet de mieux comprendre une des conséquences de l'éruption de 1754, à savoir le déplacement des villages au lendemain de l'éruption.

Rechercher, repérer et acquérir ces sources de natures différentes et éparpillées à travers plusieurs lieux et dépôts d'archives dans le monde nécessitent la mise en place de stratégies multiples. Parmi celles déployées, quatre d'entre elles ont permis de constituer ce corpus de sources. Tout d'abord, plusieurs bibliographies ont été confrontées afin d'obtenir le plus grand nombre de sources relatives au volcan Taal et à son éruption de 1754, tout en minimisant le nombre de références pertinentes mises de côté en raison d'un titre peu évocateur sur le contenu. Les références citées dans les sources et les publications des auteurs mentionnés ont également été recherchées. Deuxièmement, afin d'optimiser la sélection des sources sur base de leur titre, la portée de plusieurs termes et expressions de la fin du XVIII^e siècle et du XIX^e siècle a dû être déterminée, notamment celles relatives aux espaces géographiques : « Indes orientales », « Mers du Sud » ... Ensuite, l'usage d'outils internet, tels que les portails *Gallica*, *Archive.org* et *PARES*, ont offert un accès à l'essentiel des sources repérées. Finalement, l'aide de plusieurs spécialistes a permis de mieux axer certaines pistes de recherche, notamment celles des archives missionnaires grâce aux conseils de Silvia Mostaccio et de Michel Hermans, ou d'acquérir de précieuses sources conservées à l'étranger, telles que le récit de Martín de Aguirre ou le dossier

²⁶⁵ Murrillo Velarde, dans DE BACKER, A. et CARAYON, A., dir., *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus*, nouv. éd., vol. 5 : *Lorini-Ostrozanski*, Paris, 1894, col. 1456 ; MURILLO VELARDE, P. B., *Historia de la Provincia de Philipinas de la Compania de Jesus. Segunde parte que comprehende los progresos de esta provincia desde el año de 1616 hasta el de 1716*, Manille, 1749.

²⁶⁶ DÍAZ-TRECHUELO Y LÓPEZ SPINOLA, L., Murrillo Velarde, Pedro Bernardo, dans REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA, ...

de correspondance du Gouverneur et Capitaine général des Philippines de Arandia y Santisteban grâce à Kerby Alvarez.

Le corpus de sources représente le premier apport de cette étude du volcan Taal et de son éruption de 1754 selon un point de vue occidental. En effet, il contribue à la fois à étendre et à diversifier l'ensemble de sources principalement utilisées ou mentionnées dans la littérature scientifique. En premier lieu, la littérature, surtout celle de voyage, la presse et les archives de l'administration espagnole ont été peu mobilisées dans les études sur le sujet, à l'inverse des sources des missionnaires catholiques. Par exemple, dans ses travaux, Mojarro Romero s'appuie essentiellement sur les récits de Martín de Aguirre ou de Francisco Bencuchillo²⁶⁷. Pour leur part, Delos Reyes et ses confrères volcanologues recourent en majeure partie à l'article de Worcester et à la version du témoignage de Francisco Bencuchillo transmise par Saderra Masó²⁶⁸. En second lieu, parmi les sources des missionnaires catholiques, ce travail contribue à éclairer trois témoignages encore relativement méconnus : les récits de Martín de Aguirre, du missionnaire jésuite anonyme et de Francisco Bencuchillo. De fait, aucune de ces sources n'a encore fait l'objet d'une analyse historique pour étudier l'éruption du Taal en 1754.

En conclusion, le corpus de sources de cette étude offre de nouveaux types de sources pour l'étude du Taal et de son éruption de 1754 tout en apportant un regard nouveau sur des sources déjà connues. Mais, sa richesse réside également dans la diversité des données offertes, liée à la fois à la nature des sources et à la multiplicité des types de source. De cette façon, les témoignages historiques rassemblés nous offrent une compréhension d'ensemble de l'éruption de 1754 : son déroulement, ses conséquences, la résilience de la population, la réaction des autorités, la mémoire de l'événement ... Mais, ils nous offrent aussi de nombreuses informations sur l'histoire plus générale du volcan Taal : sa « morphologie » aux XVIII^e et XIX^e siècles, la place qu'il occupe dans les connaissances européennes et nord-américaines, l'intérêt des voyageurs pour ce volcan ...

²⁶⁷ MOJARRO ROMERO, J., *Earthquakes & Calamities ...* ; ID., *Relaciones de sucesos y terremotos ...*,

²⁶⁸ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 575-577.

Chapitre 2

Le volcan Taal sous les regards croisés

Avant de s'immerger au cœur de l'éruption de 1754, le Taal mérite de retenir un temps notre attention car une bonne compréhension de l'événement ne peut se faire sans connaître le volcan de manière globale. Celui-ci sera abordé à travers le regard des voyageurs, grâce auxquels nous possédons un aperçu du Taal des XVIII^e et XIX^e siècles. Ce second chapitre s'intéressera principalement aux particularités du Taal retenues par les visiteurs, aux raisons de leur venue aux Philippines et de leur visite du Taal, et à la raison même de l'existence de sources occidentales sur ce lointain volcan. C'est également l'occasion d'en dresser une image et de s'intéresser à l'attitude et au regard des voyageurs et des locaux sur le volcan. Plusieurs analyses littéraires effectuées sur les récits de voyage concernent les descriptions de paysage, le discours, les représentations ou encore les pratiques des voyageurs²⁶⁹. En revanche, il existe peu d'étude historique sur le sujet²⁷⁰.

1. Portraits du volcan Taal (1781-1922)

Narratives, informatives, descriptives ou scientifiques, quelle que soit leur nature, les descriptions du Taal offertes par les différents auteurs présentent toutes un objectif commun : dépeindre le volcan Taal au moyen des mots. « La peinture de paysage » est « un préliminaire indispensable à la compréhension des lieux. »²⁷¹ Mais comment les auteurs procèdent-ils pour nous « faire voir » le Taal ?

1. 1) Des descriptions qui éveillent l'imagination

La plupart des auteurs agencent les différents éléments de leur description selon une même ligne directrice : évoluer du général vers le particulier, en décrivant le lac Taal, le volcan et finalement, son cratère. Si l'on reprend la métaphore du peintre, utilisée par de nombreux chercheurs²⁷², les auteurs débutent leur portrait du Taal en esquisant le cadre général puis les formes du sujet central de la scène, le volcan. Ils posent ensuite les couleurs et dessinent les

²⁶⁹ Entre autres, ADAMS, P. G., *Travelers and travel liars, 1600-1800*, Berkeley, 1962 ; ANTOINE, Ph., *Quand le voyage devient promenade. Écritures du voyage au temps du romantisme*, Paris, 2011 ; FOUGÈRE, E., *Les voyages et l'ancrage. Représentation de l'espace insulaire à l'Âge classique et aux Lumières (1615-1797)*, Paris, 1995 ; GOHARD-RADENKOVIC, A., « L'altérité » dans les récits de voyage ... ; GUYOT, A., *Analogie et récit de voyage. Voir, mesurer, interpréter le monde*, Paris, 2012 (Études romantiques et dix-neuviémistes, 29).

²⁷⁰ Par exemple, en histoire des sciences, SURUN, I., *Du texte au terrain. Reconstituer les pratiques des voyageurs (Afrique occidentale, 1790-1880)*, dans *Sociétés & Représentations*, vol. 21, n° 1, 2006, p. 213-223 ; BOURGUET, M.-N. et LICOPPE, Chr., *Voyages, mesures et instruments. Une nouvelle expérience des Lumières*, dans *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, vol. 5, 1997, p. 1115-1151.

²⁷¹ BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*, p. 142.

²⁷² Elle est notamment au cœur de l'article d'Alain Guyot, *Peindre ou décrire ? Un dilemme de l'écrivain voyageur au XIX^e siècle*, dans *Recherches et Travaux*, vol. 52, 1997, p. 131-141.

détails, avec la description de l'aspect du cône volcanique et de son cratère. Mais, ce schéma type ne constitue pas la règle générale. Selon les auteurs, toutes les étapes ou éléments ne sont pas abordés ou le sont selon un ordre différent. Le degré de détail, en particulier, varie fortement d'une source à l'autre. Selon les ouvrages ou les articles, l'image que le lecteur se fait du volcan Taal ressemble soit à une esquisse, soit à un portrait.

Le lac Taal

Avant de dépeindre le volcan, la plupart des auteurs prennent le temps de présenter brièvement le lac Taal, également appelé *Bómbon*, *Bonbon* ou *Bombon*, voire *Laguna de Bonbon*. Ils décrivent sa forme, donnent ses dimensions, précisent la nature de l'eau ...

Ainsi, nous savons qu'en 1882, lorsque Centeno y Garcia entreprend son étude de la région volcanique centrale de Luçon, le lac Taal, de forme ovale et mesurant environ 120 kilomètres mètres de périmètre, contient des eaux très profondes, « surtout si l'on tient compte de sa petite extension. »²⁷³ D'après von Chamisso, présent aux Philippines en 1817, sa profondeur est telle qu'« on prétend que vers le milieu la sonde ne trouve point de fond »²⁷⁴. Certains auteurs évoquent également les paysages entourant le lac ainsi que sa faune et sa flore. « Enceint[e] de terres élevées et montagneuses »²⁷⁵, le lac Taal évoque en 1800 à Martínez de Zúñiga Díaz « un grand chaudron plein d'eau, dont les bords s'élèvent au-dessus de lui »²⁷⁶. Ce serait d'ailleurs en raison de cette forme que « les Indiens l'appellent Bómbon, qui est un long et étroit vase de canne. »²⁷⁷ Dans les eaux transparentes et un peu saumâtres, mais potables, du lac, évoluent en nombre « des poissons exquis »²⁷⁸, tant au XVIII^e siècle qu'au XX^e et même XXI^e siècle²⁷⁹. Enfin, plusieurs auteurs du XIX^e siècle et du début du XX^e siècle évoquent les hypothèses circulant sur sa formation. D'origine volcanique²⁸⁰, elle serait « le résultat de l'effondrement d'un cône volcanique »²⁸¹. Plus précisément, « on rapporte qu'à une époque très-reculée une montagne toute entière disparut dans la province de Taal, ne laissant qu'une lagune à la place qu'elle avait occupée ; il resta cependant au milieu un îlot volcanique qui cracha des flammes »²⁸². Bien qu'en 1901, Becker doutait de son exactitude, cette hypothèse a

²⁷³ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 172.

²⁷⁴ VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal* ..., p. 13.

²⁷⁵ DELAMARCHE, A., *Volcan de Taal* ..., p. 756.

²⁷⁶ MARTÍNEZ DE ZÚNIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 83.

²⁷⁷ *Ibid.*

²⁷⁸ MALLAT DE BASSILAN, J., *Les Philippines* ..., p. 101.

²⁷⁹ Observations personnelles, Taal, avril 2019.

²⁸⁰ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 7.

²⁸¹ BECKER, G. F., *Report on the geology* ..., p. 52.

²⁸² MALLAT DE BASSILAN, J., *Les Philippines* ..., p. 105.

été confirmée par les avancées scientifiques actuelles des volcanologues²⁸³. Mais, à l'époque, pour Becker, « il est bien connu que des cratères de grande taille ont été formés par des explosions et je ne vois aucune raison de douter que Bombon puisse avoir été probablement formé de cette façon, malgré ses grandes dimensions. »²⁸⁴

Centeno y Garcia complète toutes ces données relatives au lac Taal en détaillant notamment l'évolution de sa forme et les cultures agricoles présentes sur ses rives, essentiellement du « sucre, riz, café, etc., » comme « ce qui passe en général dans la province de Batangas²⁸⁵ ». En 1882, les cultures se situaient uniquement dans les régions nord et méridionale, vers la rivière Pansipit, l'exutoire du lac Taal²⁸⁶. « Le reste du périmètre, à l'exception de quelques petites parcelles [...], peut être considéré comme non cultivable. »²⁸⁷

La localisation géographique du lac Taal, ou du volcan lorsque ce dernier n'est pas décrit, sur l'île de Luçon constitue une autre information récurrente. La majorité des auteurs indiquent la position cardinale du Taal dans la province de Batangas ou le situent à partir de Manille en précisant la distance et sa direction par rapport à la capitale. Certainement par soucis de précision scientifique, les jésuites de l'Observatoire de Manille, Agustín de la Cavada y Méndez de Vigo et Centeno y Garcia, fournissent également ses coordonnées géographiques.

L'île volcanique

Une fois le cadre du « tableau » dressé, les auteurs poursuivent avec la description de l'île. (Fig. 5) Sa forme conique est à chaque fois soulignée, directement ou de façon plus imagée. Alors que Benjamin Lincoln Ball le présente simplement comme « une montagne basse, de forme conique »²⁸⁸ contenant « des milliers d'acres »²⁸⁹, Martínez de Zúñiga Díaz préfère l'assimiler à un pylône de sucre²⁹⁰. Dans son article, Centeno y Garcia détaille minutieusement l'orographie²⁹¹ de l'île volcanique et des cratères géologiquement les plus intéressants, dont le cratère principal.

²⁸³ BECKER, G. F., *Report on the geology ...*, p. 52 ; DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 571.

²⁸⁴ BECKER, G. F., *Report on the geology ...*, p. 52.

²⁸⁵ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas) ...*, p. 174.

²⁸⁶ *Ibid.*, p. 169 et 174.

²⁸⁷ *Ibid.*, p. 174.

²⁸⁸ BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia, including China and Manila, during several years' residence*, Boston, 1855, p. 166.

²⁸⁹ *Ibid.*, p. 168.

²⁹⁰ MARTÍNEZ DE ZÚNIGA DÍAZ, J., *Historia de las islas ...*, p. 4.

²⁹¹ L'orographie est l'étude, la description et la représentation cartographique du relief et particulièrement du relief montagneux. CENTRE NATIONAL DE RESSOURCES TEXTUELLES ET LEXICALES, <https://www.cnrtl.fr/definition/> (consulté le 16/05/2019).



Fig. 5. Taal Volcano Island vue depuis Talisay, sur la rive du lac Taal. Pastel réalisé par C. W. Andrews en 1859 (ANDREWS, C. W., *Vista del Volcan de Taal desde Talisay*, dans *Ilustración filipina*, n° 4, 15/04/1859, p. 68).

L'irrégularité du sol et le contraste de couleur offert par le Taal dans le paysage « avec l'éclatante verdure des bords du lac »²⁹² retiennent régulièrement l'attention des auteurs. En 1848, « scintillante comme du sable blanc »²⁹³ vue de loin, l'île volcanique est « composée d'une variété de pics mal formés, de creux profonds et de gouffres, comme si un esprit maléfique avait vomi ces masses de formes déformées. »²⁹⁴ Sa « couleur de cendre »²⁹⁵ est liée aux « sables volcaniques, scories, brèches, tufs »²⁹⁶. Ceux-ci sont « accidenté[s] et inéga[ux] »²⁹⁷ et présentent, selon Lannoy en 1849, « tous les indices d'un sol violemment et constamment tourmenté. »²⁹⁸ Ils sont également « profondément sillonnés dans toutes les

²⁹² D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao* ..., p. 119.

²⁹³ BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia* ..., p. 166.

²⁹⁴ *Ibid.*, p. 168.

²⁹⁵ D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao* ..., p. 119.

²⁹⁶ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 177.

²⁹⁷ DE LA CAVADA Y MÉNDEZ DE VIGO, A., *Historia geográfica, geológica y estadística de Filipinas* ..., p. 190.

²⁹⁸ LANNOY, J., *Iles Philippines* ..., p. 145.

directions »²⁹⁹ par « de larges fissures perpendiculaires à la crête »³⁰⁰. En 1848, Ball semble avoir été particulièrement impressionné par l'importance de certains ravins et gouffres.

Évoquée seulement par quelques auteurs, la végétation de l'île semble avoir évolué au cours du XIX^e siècle. En 1822, von Chamisso qualifie le Taal d'« île désolée, dont la lisière offre à peine de verdure. »³⁰¹ En 1842, Delamarche offre une impression similaire : « sur le bord seulement peu de végétation, quelques arbres ; à la plage, gravier noir formé de laves et de matières calcinées. Cette ceinture étroite renferme une montagne nue, pierreuse, grise calcinée, [...] »³⁰² À l'inverse, en 1876, de la Cavada y Méndez de Vigo explique que « la jupe de la montagne est couverte de végétation qu'à une hauteur, mais elle n'est pas aussi luxuriante et abondantes que dans les autres montagnes. »³⁰³ En 1885, Centeno y Garcia indique que les pentes de plusieurs cratères sont couvertes de végétation³⁰⁴. En revanche, tous les quatre mentionnent l'utilisation des pentes par les populations locales pour l'élevage et l'agriculture.

Enfin, à quelques exceptions près, le portrait du Taal se termine avec les deux éléments caractéristiques et emblématiques d'un volcan : son cratère principal et l'état de son activité. Généralement, ils bénéficient de la part la plus importante et la plus détaillée des descriptions. Tout comme les sources des fleuves et les sommets des montagnes aux yeux des explorateurs, le cratère des volcans, du moins celui du Taal, semble posséder une signification symbolique et quasi mystique³⁰⁵.

Le cratère du Taal

De forme ovale, presque ronde³⁰⁶, le cratère présente pour von Chamisso « l'image d'un vaste cirque d'un contour irrégulier »³⁰⁷ ou d'« un amphithéâtre de cendre et de scories »³⁰⁸. Martínez de Zúñiga Díaz offre une explication plus pédagogique. Pour celui qui veut avoir une idée de ce volcan, il conseille d'

²⁹⁹ HOFMANN, E., *Geognostische Beobachtungen angestellt auf einer Reise um die Welt, in dem Jahren 1823 bis 1826, unter dem Befehl des Russisch Kaiserl*, dans KARSTEN, C. J. B., *Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde*, Berlin, 1829, p. 314.

³⁰⁰ DELAMARCHE, A., *Description des sources thermales nommées Los Banos et du volcan de Taal dans les environs de Manille. (Extrait d'une lettre de M. de Lamarche, ingénieur-hydrographe à bord de l'Érigone, membre de la Société de géographie.)*, dans *Bulletin de la Société de Géographie de Paris*, 2^e série, vol. 19, 1843, p. 81.

³⁰¹ VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal* ..., p. 12.

³⁰² DELAMARCHE, A., *Volcan de Taal* ..., p. 756.

³⁰³ DE LA CAVADA Y MÉNDEZ DE VIGO, A., *Historia geográfica, geológica y estadística de Filipinas* ..., p. 190.

³⁰⁴ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 175.

³⁰⁵ BROU, N., *Les explorateurs français du XIX^e siècle reconsidérés*, dans *Revue française d'histoire d'outre-mer*, vol. 69, n° 256, 1982, p. 256.

³⁰⁶ ALGUNOS PADRES DE LA MISIÓN DE LA COMPAÑIA DE JESÚS EN ESTAS ISLAS, *El archipiélago filipino* ..., p. 307 ; BECKER, G. F., *Report on the geology* ..., p. 48.

³⁰⁷ VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal* ..., p. 13.

³⁰⁸ *Ibid.*, p. 12.

imaginer qu'on enlève le sommet d'une montagne par l'endroit où il y a une lieue de circonférence, et que de là un puits profond de la même extension est creusé jusqu'au niveau de l'eau et va plus profondément à l'intérieur jusqu'à ce que le puits devienne un lagon ; ajoutez à cela que les parois du puits sont brûlées et avec quelques canaux, d'où l'on sait que la lave bouillante est sortie, et vous comprendrez ce qu'est le Taal.³⁰⁹

L'importante raideur des pentes internes du cratère et leur surface accidentée ont souvent freiné les voyageurs dans leur exploration du volcan. Tous les décrivent comme étant très raides, « coupées à pic »³¹⁰, « de cette même couleur grise que revêt toute la montagne »³¹¹ et comportant des strates horizontales³¹². Centeno y Garcia précise que les versants internes constituent « un manteau hétérogène de roches friables [...] sillonné de profonds ravins et glissements de terrain, certains produits par les pluies, d'autres par les émanations intérieures, et d'autres, enfin, par les grands tremblements de terre qui doivent y être vécus dans certaines périodes d'activité extraordinaire. »³¹³

Comprendre et visualiser « la grande esplanade elliptique »³¹⁴ formant le fond du cratère est plus complexe car les informations diffèrent d'un ouvrage à un autre. La surface, « composée d'une sorte de sable fin, de pierre ponce, de terre couleur cendrée, de grande quantité de soufre et d'un sel blanc et insipide »³¹⁵, comporte, selon les auteurs, un ou deux cônes volcaniques actifs.

L'étendue d'eau présente dans le cratère retient toutes les attentions. Cependant, aucun auteur ne s'accorde sur son nombre : certains évoquent un seul lac, d'autres deux, voire trois lacs. Ces divergences semblent correspondre à l'évolution de sa structure, au gré des phases d'activité du Taal. Martínez de Zúñiga Díaz en 1800, von Chamisso en 1822, Ernst Hofmann en 1829, Mallat de Bassilan en 1846, Lannoy en 1849, Ball en 1855, de la Cavada en 1876 et Samuel Kneeland en 1883 évoquent un « lac sulfureux »³¹⁶ vert, vert jaunâtre ou jaune³¹⁷. À l'inverse, d'Orléans en 1870, Centeno y Garcia en 1885, les jésuites de l'Observatoire en 1900

³⁰⁹ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 84.

³¹⁰ D'ORLEANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao* ..., p. 121.

³¹¹ DELAMARCHE, A., *Description des sources thermales* ..., p. 81.

³¹² BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia* ..., p. 169.

³¹³ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 187.

³¹⁴ *Ibid.*

³¹⁵ DE LA CAVADA Y MÉNDEZ DE VIGO, A., *Historia geografica, geologica y estadistica de Filipinas* ..., p. 191.

³¹⁶ KNEELAND, S., *The Philippine Islands. Their Physical Characters, Custom of the People, Products, Earthquake, Phenomena and Savage Tribes*, dans *Journal of the American Geographical Society of New York*, vol. 15, 1883, p. 86.

³¹⁷ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Historia de las islas* ..., p. 577 ; VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal* ..., p. 14 ; HOFMANN, E., *Geognostische Beobachtungen* ..., p. 315 ; MALLAT DE BASSILAN, J., *Les Philippines* ..., p. 103 ; LANNOY, J., *Iles Philippines* ..., p. 103 ; BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia* ..., p. 169 ; DE LA CAVADA Y MÉNDEZ DE VIGO, A., *Historia geografica, geologica y estadistica de Filipinas* ..., p. 191 ; KNEELAND, S., *The Philippine Islands* ..., p. 86.

et Becker en 1901 parlent de deux lacs, vert et jaune³¹⁸. Au début du XIX^e siècle, un lac jaune et un lac vert occupaient le fond du cratère principal, avant d'être assemblés en un seul par l'éruption de 1808³¹⁹. L'unique lac observé par Martínez de Zúñiga Díaz en 1800 s'est peut-être scindé en deux, avant de n'en reformer qu'un en 1808. Pour leur part, Worcester, en 1888, et Foreman, en 1899, affirment avoir vu trois lacs, respectivement bleu, jaune et vert pour Worcester³²⁰ et « couleur vert, jaune et chocolat »³²¹ pour Foreman lors de sa dernière ascension. D'après ce dernier, la couleur des lacs change de temps en temps³²². Après l'éruption de 1911, la morphologie du cratère a à nouveau subi d'importantes modifications, avec la fusion de trois petits lacs préexistants en un seul³²³. Les auteurs s'intéressent également à la nature de l'eau du ou des lacs : des eaux acides ayant « une température naturelle et un goût amer et âcre qui disparaît quelques instants après les avoir goûtées »³²⁴, d'après de la Cavada y Méndez de Vigo en 1876.

Finalement, seuls Centeno y Garcia, les jésuites de l'Observatoire de Manille et Becker mentionnent l'existence d'autres cratères sur l'île volcanique. Les jésuites de l'Observatoire observent en 1900 que « d'un point de vue orographique, le volcan Taal n'est rien de plus qu'un ensemble de plusieurs montagnes coniques, [...] »³²⁵. D'après Becker, en 1901, « il y a un cratère central relativement grand et plusieurs petits cratères éteints »³²⁶.

L'activité volcanique

Un dernier élément presque incontournable des descriptions du cratère, et plus largement du volcan, est l'activité volcanique visible et audible du Taal. Au XIX^e siècle, d'après le témoignage de plusieurs auteurs, le volcan Taal dégage une colonne de fumée suffisamment importante pour être visible de « très-loin »³²⁷, jusqu'à dix ou quinze lieues de distance selon Delamarche en 1842³²⁸. (Fig. 6) Blanche ou noire selon les auteurs, d'Orléans décrit en 1870 la colonne de fumée comme ceci : « on la prendrait aisément pour une de ces nuées d'orage que

³¹⁸ D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao* ..., p. 121 ; CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 186-189 ; ALGUNOS PADRES DE LA MISIÓN DE LA COMPAÑIA DE JESÚS EN ESTAS ISLAS, *El archipiélago filipino* ..., p. 308 ; BECKER, G. F., *Report on the geology* ..., p. 48.

³¹⁹ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577-578.

³²⁰ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 331.

³²¹ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 16.

³²² *Ibid.*

³²³ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 580.

³²⁴ DE LA CAVADA Y MÉNDEZ DE VIGO, A., *Historia geográfica, geológica y estadística de Filipinas* ..., p. 191.

³²⁵ ALGUNOS PADRES DE LA MISIÓN DE LA COMPAÑIA DE JESÚS EN ESTAS ISLAS, *El archipiélago filipino* ..., p. 307.

³²⁶ BECKER, G. F., *Report on the geology* ..., p. 48.

³²⁷ MALLAT DE BASSILAN, J., *Les Philippines* ..., p. 259.

³²⁸ DELAMARCHE, A., *Description des sources thermales* ..., p. 82.

l'on voit en été s'élever en une épaisse colonne avant d'envahir le ciel. »³²⁹ Il précise également que de cette colonne « tombent des cendres en abondance, pareilles à la pluie qui descend par franges d'un nuage éloigné. Cette cendre est emportée par le vent à de grandes distances. À Tanáuan, où nous étions à dix-sept kilomètres du volcan, elle se déposait partout en une poussière palpable. »³³⁰



Fig. 6. Aquarelle de Taal Volcano Island, illustration de l'ouvrage de John Foreman publié en 1899 (FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 12).

L'ascension du Taal permet d'observer d'autres indices de son activité, tels que les dégagements gazeux émanant du cratère et des versants et dont tous les auteurs, essentiellement du XIX^e siècle, rendent compte. Plusieurs témoignent d'ailleurs d'une odeur de soufre très prononcée dès l'approche des rives de l'île volcanique. Par exemple, en 1842, Delamarche la percevait déjà « à deux encablures³³¹ environ du rivage », alors que « la brise ne vint pas du côté de l'île ».³³² Mais le spectacle le plus impressionnant est offert par le ou les lacs présents dans le cratère. L'eau chauffée à une forte température, comme en témoignent les vapeurs s'en dégageant³³³, est parcourue « d'un léger mouvement d'ébullition »³³⁴ selon Delamarche, violent selon Worcester en 1888³³⁵. En 1885, Centeno y Garcia rapporte également un autre

³²⁹ D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao* ..., p. 115.

³³⁰ *Ibid.*, p. 120.

³³¹ Une encablure correspond à environ 200 mètres. CENTRE NATIONAL DE RESSOURCES TEXTUELLES ET LEXICALES, <https://www.cnrtl.fr/definition/> (consulté le 16/05/2019).

³³² DELAMARCHE, A., *Description des sources thermales* ..., p. 81.

³³³ BECKER, G. F., *Report on the geology* ..., p. 48.

³³⁴ DELAMARCHE, A., *Volcan de Taal* ..., p. 757.

³³⁵ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 331.

« phénomène notable qui y apparaît habituellement périodiquement » dans le lac jaune, voisin d'un second lac vert :

l'apparition, au centre de la surface de ses eaux fumantes, d'une grosse bulle de quelques mètres qui, augmentant en volume et s'élevant au-dessus du niveau général, finit par éclater quelques secondes après son apparition, produisant un bruit sourd et jetant un grand jet de boue noire qui donne naissance à une multitude de vagues concentriques dans le lagon, qui prennent différentes nuances à mesure qu'elles s'étendent du centre vers la circonférence.³³⁶

L'activité du Taal est également sonore. À proximité du cratère, peut être entendu le bruit de la combustion s'opérant à l'intérieur du volcan (1849), ou plus précisément un bruit souterrain produit par la sortie de la vapeur d'eau et d'autres gaz qui l'accompagnent (1882)³³⁷. En 1885, Ball décrit ce phénomène de manière plus imagée :

elle commencerait dans un grondement bas, sépulcral, à moitié étouffé, un gémissement à moitié étouffé dans les entrailles de la terre, s'élevant graduellement et augmentant jusqu'à un gémissement supprimé ; puis, comme si elle ne pouvait plus supporter ses tortures, elle éclatait au sommet dans une longue explosion à moitié creusée, comme le dernier souffle d'un monstre mourant. Restant silencieux pendant quelques instants, comme s'il retenait son souffle, des signes de retour de l'animation commençaient à se manifester, et l'on pouvait percevoir que la vie n'était pas encore éteinte, qu'un autre soupir était en préparation, puis, dans la même plénitude supprimée, on lui arrachait un autre souffle. Et ainsi il a continué aussi longtemps que nous nous sommes arrêtés, chaque souffle semblant être le dernier : mais il n'y avait pas de dernier, et il est probablement en train de haleter maintenant, et peut continuer à haleter jusqu'à la fin du monde, pour tout ce que nous savons au contraire.³³⁸

Pour finir, Ball, Jean de Man et Mallat de Bassilan mentionnent des phénomènes ignés ou lumineux. Au sujet de sa première visite du Taal le 27 décembre 1848, effectuée de jour, Ball décrit le cratère comme « un immense bassin de feu »³³⁹. Ensuite, lors de sa seconde visite le 6 janvier 1849, nocturne cette fois-ci, il relate que

du centre de l'abîme sombre se déversaient d'énormes volumes de feu et de fumée [...]. Les stries rouges qui coulaient le long de l'extérieur de la cheminée n'étaient visibles que par la lumière réfléchie du feu à l'intérieur ; l'intérieur du cratère avait un reflet rougeâtre sur ses parties inférieures et ses côtés ce qui l'assimilait en imagination, à l'Hadès lui-même ; et l'ensemble présentait une apparence vraiment grandiose mais terrible.³⁴⁰

Le phénomène semble important car, en 1875, de Man rapporte que « pendant le jour on voit sortir du cratère une forte colonne de fumée, et le soir c'est une flamme très-grande, un feu continuel. »³⁴¹ Les observations de Mallat de Bassilan expliquent peut-être celles de Ball. En 1846, il explique que des parois du cratère s'échappe « du gaz hydrogène qui s'enflamme au contact de l'oxygène de l'atmosphère, formant autant de petites flammèches. »³⁴² L'activité

³³⁶ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas) ...*, p. 188.

³³⁷ LANNOY, J., *Iles Philippines ...*, p. 145; CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas) ...*, p. 190.

³³⁸ BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia ...*, p. 170.

³³⁹ *Ibid.*, p. 169.

³⁴⁰ *Ibid.*, p. 189-190.

³⁴¹ DE MAN, J., *Souvenirs d'un voyage aux îles Philippines*, Anvers, 1875, p. 200.

³⁴² MALLAT DE BASSILAN, J., *Les Philippines ...*, p. 103.

lumineuse du Taal n'était peut-être pas constante. « Depuis longtemps, il n'est question ni de flammes, ni d'éruptions », affirme Delamarche en 1842³⁴³.

Aujourd'hui, l'activité volcanique présente est juste visible et moins spectaculaire. Quelques dégagements gazeux le long des versants et un léger bouillonnement dans le lac interne peuvent être observés³⁴⁴.

1. 2) *Souvenirs de voyage, construction des savoirs et canaux de diffusion : des sources aux intérêts spécifiques*

Les nombreux points de similitude observés suite au recoupement des données issues des différentes descriptions des voyageurs démontrent une absence minime d'extrapolation et une relative exactitude des informations. De plus, à l'exception de Ball, peu d'auteurs cèdent au lyrisme lorsqu'ils évoquent le Taal, en particulier son cratère et son activité. Toutefois, l'utilisation de ces données ne peut se faire sans une certaine distance critique, apportée en partie par l'étude de la nature et du contexte de production des sources.

« Auteurs-voyageurs » ou « auteurs-compilateurs » ?

Bien qu'ils le décrivent, plusieurs auteurs en réalité n'ont pas vu le Taal. Ils recourent entièrement à la compilation ou synthèse d'informations. Les premiers sont Jules Sébastien Dumont d'Urville, Emma Helen Blair et John Alexander Robertson³⁴⁵. Leur particularité est de ne pas avoir réalisé leur ouvrage à la suite d'un séjour aux Philippines, contrairement aux autres auteurs.

Dans leur série *The Philippine Islands*, Blair et Robertson retracent l'histoire des Philippines à partir d'une importante compilation de sources³⁴⁶. L'objectif de Dumont d'Urville est tout autre. Grâce à son livre, il désire montrer l'ensemble des connaissances obtenues grâce aux grandes expéditions de navigation réalisées jusqu'en 1830³⁴⁷. Le principal problème posé par ces deux sources est l'absence de note ou d'avertissement indiquant clairement l'origine des informations présentées. Contrairement à Dumont d'Urville dont l'ouvrage est totalement dépourvu d'apparat critique, Blair et Robertson indiquent brièvement dans leur préface les

³⁴³ DELAMARCHE, A., *Volcan de Taal* ..., p. 757.

³⁴⁴ Observations personnelles, Taal, avril 2019. *Taal Volcano Bulletin*, 04 August 2019, 08 :00 A.M., dans PHIVOLCS, *PHIVOLCS, Philippine Institute of Volcanology and Seismology, Department of Science and Technology*, <https://www.phivolcs.dost.gov.ph/index.php/taal-volcano-bulletin-menu/8795-taal-volcano-bulletin-04-august-2019-08-00-a-m#> (consulté le 04/08/2019).

³⁴⁵ DUMONT D'URVILLE, J. S. C., *Voyage autour du monde*, vol. 1, Paris, 1853 ; BLAIR, E. H. et ROBERTSON, J. A., *The Philippine Islands, 1493-1803*, vol. 48, Cleveland, 1907.

³⁴⁶ CANO, Gl., *Blair and Robertson's The Philippine Islands, 1493-1898: Scholarship or Imperialist Propaganda?*, dans *Philippine Studies*, vol. 56, n° 1, p. 3.

³⁴⁷ DUMONT D'URVILLE, J. S. C., *Voyage autour du monde* ..., p. I.

principales sources utilisées : « un bref résumé des événements de la période 1739-62 est compilé à partir des histoires de l'époque ; nous avons utilisé pour l'essentiel le récit de Martínez de Zúñiga Díaz, abondamment annoté de celui de Juan de la Concepcion et autres »³⁴⁸, deux auteurs présents dans le corpus de sources. Par contre, les extraits sont repris tels quels des sources, sans aucune contextualisation. Par exemple, la phrase suivante, « je suis monté avec le señor Alava jusqu'au sommet de ce volcan [le Taal], et un seul lac a été vu », est utilisée sans préciser à qui renvoie le « je »³⁴⁹. Un second problème critique se pose chez Dumont d'Urville : le titre, la forme et le style adopté par l'auteur tronquent, voire masquent la réelle nature du livre. *Voyage autour du monde* n'est pas un récit de voyage mais bien un ouvrage encyclopédique dont le narrateur-voyageur, « sorte d'Anarchis circumnavigateur » est un « personnage fictif et essentiellement indépendant »³⁵⁰. Il s'agit d'un procédé purement littéraire pour « nous permettre de nous exprimer à la première personne, et donner ainsi plus de piquant et d'actualité à notre récit. »³⁵¹ L'illusion est efficace, d'autant plus que Dumont d'Urville connaît très bien l'expérience du voyage et la région des « mers du Sud ». Il est l'un des derniers grands circumnavigateurs français et il a réalisé plusieurs expéditions maritimes dans l'océan Pacifique et dans les mers australes, entre autres³⁵².

Mais, l'usage de la synthèse ne constitue pas l'apanage des « savants de cabinet », ou du moins des auteurs ne s'étant pas rendus aux Philippines. Les auteurs résidant aux Philippines et les voyageurs y ont également recours pour la réalisation de synthèses générales sur les Philippines. Pour les premiers, il s'agit de la Cavada y Méndez de Vigo, Juan de la Concepcion, Martínez de Zúñiga Díaz et Murillo Velarde, Lannoy et Paul Proust de la Gironière³⁵³. Parmi les seconds, se trouvent Foreman, Kneeland, Mallat de Bassilan et Félix Renouard de Sainte-Croix³⁵⁴.

³⁴⁸ BLAIR, E. H et ROBERTSON, J. A., *The Philippine Islands* ..., p. 17.

³⁴⁹ Il s'agit de Martínez de Zúñiga. Cette phrase est extraite de son livre *Historia de las islas Philipinas* (p. 577).

³⁵⁰ DUMONT D'URVILLE, J. S. C., *Voyage autour du monde* ..., p. I.

³⁵¹ *Ibid.*

³⁵² BROU, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs* ..., vol. 4 : ..., p. 143-149.

³⁵³ DE LA CAVADA Y MÉNDEZ DE VIGO, A., *Historia geografica, geologica y estadística de Filipinas* ... ; JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas* ..., 1792 ; MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Historia de las islas* ... ; MURILLO VELARDE, P. B., *Geographia historicas, de la Islas Philipinas, del Africa y de sus islas Adyacentes*, vol. 8, Madrid, 1752 ; LANNOY, J., *Iles Philippines* ... ; PROUST DE LA GIRONIÈRE, P., *Aventure d'un gentilhomme breton aux Philippines. Avec un aperçu sur la géologie et la nature du sol de ces îles, sur ses habitants ; sur le règne minéral, le règne végétal et le règne animal ; sur l'agriculture, l'industrie et le commerce de cet archipel*, Paris, 1855.

³⁵⁴ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ... ; KNEELAND, S., *The Philippine Islands* ... ; MALLAT DE BASSILAN, J., *Les Philippines* ... ; RENOUARD DE SAINTE-CROIX, F., *Voyage commercial et politique aux Indes orientales, aux Iles Philippines, à la Chine, avec des notions sur la Cochinchine et le Tonquin, pendant les années 1803, 1804, 1805, 1806, 1807*, vol. 2, Paris, 1810.

Enfin, la compilation est également présente au sein même des relations de voyage, où elle peut étayer le récit de l'excursion de l'auteur sur le Taal avec l'ajout de précisions, telles que les dimensions du volcan, la nature du sol ou le déroulement de l'éruption de 1754 par exemple. Cette situation se rencontre chez Martínez de Zúñiga Díaz, d'Orléans, Jean-Michel Auguste Haussmann et Le Gentil de la Galaisière, entre autres³⁵⁵. Berthiaume utilise la notion de « relations synthétiques » pour désigner ce type de récit de voyage conjuguant expérience personnelle et savoir³⁵⁶. Les emprunts, et plus généralement, l'intertextualité est récurrente dans les récits de voyages, tant au XVIII^e qu'au XIX^e siècle. Elle répond notamment à la volonté de satisfaire la curiosité du public et de conférer une valeur scientifique à la relation de voyage³⁵⁷. À nouveau, selon l'habitude du temps, les sources utilisées sont rarement précisées, ou seulement de façon succincte³⁵⁸. Selon les ouvrages, la part informative insérée peut aller de la simple précision, au fil des observations, jusqu'à la présentation générale du pays et de son histoire, bien que le voyageur se soit peu déplacé dans la région ou le pays concerné.

La fausseté ou la déformation des données constituent le principal risque inhérent à la compilation, en particulier lorsqu'un auteur s'appuie sur un ouvrage réalisé selon le même procédé. Par exemple, Dumont d'Urville affirme que « dans ce petit lac [du cratère], d'un quart de lieue de circonférence, se plaisent et prospèrent des caïmans gigantesques. Renouard de Sainte-Croix en a vu dont la longueur excédait cinquante pieds. »³⁵⁹ Cependant, une telle information n'apparaît pas dans l'ouvrage de Renouard de la Croix, à moins que Dumont d'Urville l'ait obtenue de vive voix ou par le biais d'une rumeur. En outre, elle est démentie par von Chamisso : « on l'a dit remplie de requins et de crocodiles : je n'ai vu pourtant aucun indice de ces animaux, et je me suis baigné avec sécurité au pied du volcan. »³⁶⁰

Les auteurs résidant aux Philippines et les voyageurs peuvent être considérés comme étant les plus aptes à faire preuve d'une utilisation critique des données disponibles dans la littérature. Contrairement à ceux ne s'étant jamais rendus aux Philippines, ils peuvent confronter les informations circulant sur le Taal avec leurs propres observations ou avec les renseignements de locaux. Par exemple, Lannoy indique dans son avant-propos que son ouvrage est « le résultat

³⁵⁵ MARTINEZ DE ZÚÑIGA DIAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas ...* ; D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao ...* ; HAUSSMANN, A., *Voyage en Chine, Cochinchine, Inde et Malaisie, 1844-1846*, vol. 2, Paris, 1848. ; LE GENTIL DE LA GALAISIERE, G.-H.-J.-J.-B., *Voyage dans les mers de l'Inde ...*

³⁵⁶ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...*, p. 169.

³⁵⁷ WEBER, A.-G., *Le genre romanesque ...*, p. 75 ; BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...*, p. 148.

³⁵⁸ GANNIER, O., *La littérature de voyage ...*, p. 29.

³⁵⁹ DUMONT D'URVILLE, J. S. C., *Voyage autour du monde ...*, p. 275.

³⁶⁰ VON CHAMISSE, A., *Volcan de Taal ...*, p. 13.

de longues et consciencieuses observations faites pendant un séjour de plusieurs années dans le pays dont il est question »³⁶¹. Tout en reconnaissant la possibilité d'erreurs dans son travail, de la Cavada y Méndez de Vigo affirme dans sa préface être « confiant que beaucoup de données proviennent de personnes de longues résidences dans les provinces de tout cet archipel, et dignes de tous les concepts de foi entière dans leurs évaluations. »³⁶² Toutefois, la distinction entre leurs observations et les données issues de lectures complémentaires n'est pas aisée. Par conséquent, il n'est pas toujours possible de déterminer s'ils ont bien vu le Taal.

En outre, selon Anne-Gaëlle Weber, les savants de cabinet sélectionnent avec une certaine critique les différentes données rapportées par les voyageurs. Ils vérifient leurs descriptions scientifiques et rectifient les erreurs dues à leur ignorance³⁶³. Blais émet cependant plus de réserves, constatant que les descriptions des voyageurs sont reprises telles quelles sans aucune distance critique³⁶⁴. Finalement, Dumont d'Urville, Blair et Robertson font partie de ceux qui ont le moins usé de la compilation au sujet du Taal : ils en offrent tous une description de type « informative », de quelques lignes.

En comparaison, les écrits scientifiques et les récits de voyage, dénués d'insertion d'informations, apportent-ils plus de sécurité sur la véracité des données contenues ? Les premiers par les compétences de leur auteur et leur volonté de contribuer au développement des savoirs, et les seconds par leur statut de compte-rendu fidèle, ou du moins censé l'être, des observations et des expériences du voyageur ?

L'esprit critique des travaux scientifiques, prémices de la volcanologie

A priori, dans leur ouvrage et articles, les jésuites de l'Observatoire de Manille, Becker et Centeno y Garcia offrent des données scientifiques vérifiées, soit obtenues dans le cadre d'une étude, soit reprises d'autres ouvrages de manière critique. Ils n'hésitent pas à discuter les théories et témoignages circulant au sujet du passé éruptif du Taal, de la structure du volcan ou des phénomènes d'activité. Centeno y Garcia se distingue en particulier par l'approche critique qu'il déploie, appuyant ou remettant en question les théories existantes et interprétant les récits des principales éruptions du Taal. L'absence d'étude historique sur le développement de la volcanologie aux XVIII^e et XIX^e siècles empêche de développer une contextualisation et une

³⁶¹ LANNOY, J., *Iles Philippines* ..., p. I.

³⁶² DE LA CAVADA Y MÉNDEZ DE VIGO, A., *Historia geografica, geologica y estadística de Filipinas* ..., p. 1.

³⁶³ WEBER, A.-G., *Le genre romanesque* ..., p. 73.

³⁶⁴ BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan* ..., p. 205.

approche critique plus complètes de leurs écrits, des méthodes d'étude employées et des données scientifiques avancées³⁶⁵.

Contrairement à Centeno y Garcia, les jésuites de l'Observatoire et Becker ont plutôt réalisé des ouvrages scientifiques de synthèse. « Le rapport » de Becker « se veut être un vademecum pour les géologues sur le terrain et un guide de document au bureau »³⁶⁶, dans lequel il s'efforce de « rassembler, dans la mesure du possible, tout ce que l'on sait de la géologie des îles Philippines. »³⁶⁷ Pour leur part, les jésuites ont réalisé leur ouvrage après avoir reçu la suggestion « de rédiger un mémoire ou un traité sur la climatologie de l'archipel des Philippines »³⁶⁸. Pour la description du Taal, et en particulier de son orographie, ils se sont appuyés sur l'article de Centeno y Garcia. La filiation entre les deux textes est facilement identifiable. Chargé de réaliser une étude de la région volcanique centrale de Luçon, Centeno y Garcia expose les résultats de son étude du volcan Taal³⁶⁹. À partir de ses différentes mesures et observations, il présente une description très détaillée du volcan. En revanche, il propose peu, voire pas, d'hypothèses sur la structure et le fonctionnement du Taal.

Au moment où Centeno y Garcia, les jésuites de l'Observatoire et Becker étudient le volcan Taal, la volcanologie n'est encore qu'une science naissante. Le « volcan » est défini par la communauté scientifique seulement depuis le milieu du XIX^e siècle, lorsque la théorie dite du « plutonisme » s'impose enfin définitivement après environ un siècle et demi de débats³⁷⁰. Cette théorie, développée par Hutton dans les années 1790, soutient l'idée selon laquelle le volcanisme est un phénomène résultant d'une dissipation de la chaleur interne du globe. La remontée d'une quantité de matières fondues, présentes dans les profondeurs de la Terre en fusion permanente, jusque la surface de l'écorce terrestre par une fracture donne naissance aux volcans et à leurs éruptions³⁷¹. Le plutonisme, soutenu par Werner au milieu des années 1770, conçoit le volcanisme comme un phénomène superficiel, résultant de l'action de l'eau sur les roches³⁷². Les roches volcaniques se formeraient par cristallisation et sédimentation d'une solution aqueuse, tandis que les éruptions seraient produites par la réaction de l'eau sur la pyrite de fer, enflammant le charbon présent dans l'écorce terrestre, ce qui fait fondre d'autres

³⁶⁵ Peu abordé dans les ouvrages sur l'histoire des sciences et en particulier de la géologie, le développement de la volcanologie n'est généralement pas présenté après la première moitié du XIX^e siècle. Voir Introduction, point 3.

³⁶⁶ BECKER, G. F., *Report on the geology ...*, p. 7.

³⁶⁷ *Ibid.*

³⁶⁸ ALGUNOS PADRES DE LA MISIÓN DE LA COMPAÑIA DE JESÚS EN ESTAS ISLAS, *El archipiélago filipino ...*, p. 3.

³⁶⁹ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas) ...*, p. XIII.

³⁷⁰ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 9.

³⁷¹ *Ibid.*, p. 7.

³⁷² *Ibid.*

roches³⁷³. À l'échelle de l'histoire des sciences et de l'intérêt porté aux volcans, ce débat est relativement récent. De fait, le problème de la nature du volcanisme est abordé de front seulement au XVIII^e siècle³⁷⁴. Le développement d'une approche scientifique du volcan à partir du milieu du XVIII^e siècle, la géologie de terrain, une science également récente, et la chimie ont permis aux volcanologues d'écarter progressivement de nombreuses fausses pistes et d'aboutir en 1902, lors de l'explosion de la montagne pelée, à la naissance de la volcanologie moderne³⁷⁵.

Quelle est la part réelle d'exactitude des récits de voyage ?

« Je décris les choses à mesure que je les vois, je les représente telles qu'elles existent [...] »³⁷⁶ L'impression de lire un compte-rendu fidèle et transparent écrit progressivement par le voyageur au fil de ses expériences et de ses observations n'est en réalité qu'un artifice créé de toute pièce par l'auteur au moment de la rédaction de son ouvrage. Premièrement, d'un point de vue pratique, il existe nécessairement un temps entre le déroulement d'une expérience et la mise par écrit de ce moment dans son carnet de notes. Deuxièmement, tout récit de voyage est le fruit d'un travail d'édition réalisé *a posteriori*, le plus souvent après son retour³⁷⁷. Cette opération est évidente dans le cas des relations synthétiques, avec l'ajout de précisions et de compléments d'informations. Mais, elle concerne également les récits de voyage « au sens strict », comme celui de Ball ou l'article d'Hofmann. Les interventions et les remaniements de l'auteur peuvent concerner tant la forme, avec une amélioration du style et une harmonisation du ton et du rythme, que le fond, avec la vérification de certains détails, le choix des anecdotes relatées, l'ajout d'événements à partir des souvenirs du voyageur, parfois la dramatisation de certains événements, etc.³⁷⁸ Pour Adrien Pasquali, « le savoir littéraire (lexicographique, narratif, etc.) qu'un texte affiche est très souvent supérieur à celui qu'un voyageur consent d'avouer. »³⁷⁹ Ainsi, l'avertissement d'Orléans, selon lequel « ce récit, dans lequel il ne faut chercher autre chose que l'assemblage de notes prises à la hâte, au milieu d'autre occupation

³⁷³ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 6-7.

³⁷⁴ *Ibid.*, p. 6.

³⁷⁵ *Ibid.*, p. 9.

³⁷⁶ DE GUIGNES, Chr.-L.-J., *Voyage à Péking, Manille, et l'Île de France, faits dans l'intervalle des années 1784 à 1801*, vol. 3, Paris, 1808, p. IX.

³⁷⁷ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle* ..., p. 3.

³⁷⁸ GANNIER, O., *La littérature de voyage* ..., p. 30 et 35 ; BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle* ..., p. 155.

³⁷⁹ PASQUALI, A., *Le tour des horizons. Critique et récits de voyage*, Paris, 1994, p. 37 (Littérature des voyages, 8).

qui laissent rarement dans la journée d'autres instants de loisir »³⁸⁰, doit être considérée avec critique.

Cette précaution doit être également prise avec les lettres éditées, insérées dans le récit de voyage, comme chez Ball, ou publiées dans des revues, comme celle de Delamarche. Celle de ce dernier illustre d'ailleurs le travail d'édition effectué. La comparaison des deux articles, issus de deux revues différentes, révèlent plusieurs modifications, principalement au niveau du style et de la ponctuation. Contrairement au *Bulletin de la Société de Géographie de Paris*, les *Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des Sciences* a converti les lieues en kilomètres et a repris de plus longs et de plus nombreux passages de la lettre de Delamarche.

En outre, les revendications de simplicité, de sincérité et d'authenticité ne constituent pas de meilleures garanties sur la véracité des observations et des événements vécus par les voyageurs sur le Taal. « Je n'ai pas la prétention de vouloir écrire un livre ; je raconte ce que j'ai vu et je réclame votre indulgence pour les incorrections de style »³⁸¹ est un topos commun à de nombreux récits de voyage à prétention scientifique, presque un rituel des préfaces³⁸². Il permet à de Man et aux autres auteurs de se prémunir contre les critiques, les objections et les soupçons des lecteurs liés à la réputation de menteur des voyageurs³⁸³. Aux yeux des lecteurs des XVIII^e et XIX^e siècles, un style travaillé signifie nécessairement une déformation de la vérité³⁸⁴. Il est « soupçonné, s'il est trop littéraire, d'être l'indice d'une réécriture, du travestissement, du mensonge et donc de la fiction. »³⁸⁵ Comme le constate Berthiaume pour le XVIII^e siècle, pour les voyageurs, la simplicité du style ne constitue pas seulement une garantie de vérité, mais aussi une voie pour y accéder : « être exact, c'est être simple et être simple, c'est être vrai. »³⁸⁶ La précision de Proust de la Gironière sur la présence uniquement de « faits de la plus exacte vérité qui pourraient être attestés par quelques centaines de personnes »³⁸⁷ dans son livre est également une réponse à la méfiance des auteurs.

La durée entre le retour du voyageur et l'édition de son ouvrage constitue un autre paramètre à prendre en compte. Plus le délai est long, plus le risque d'erreurs liées à un défaut

³⁸⁰ D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao* ..., p. 3.

³⁸¹ DE MAN, J., *Souvenirs d'un voyage aux îles Philippines*, Anvers, 1875, p. 5.

³⁸² WEBER, A.-G., *Le genre romanesque* ..., p. 74 ; MAGRI-MOURGUES, V., *L'écrivain-voyageur au XIX^e siècle : du récit au parcours initiatique*, dans HAL. Archives ouvertes, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00596462>, p. 4 (consulté le 16/08/2018).

³⁸³ GANNIER, O., *La littérature de voyage* ..., p. 36 ; MOTSCH, A., *La relation de voyage* ..., p. 230.

³⁸⁴ ANTOINE, Ph., *Ceci n'est pas un livre. Le récit de voyage et le refus de la littérature*, dans *Sociétés & Représentations*, vol. 21, n° 21, p. 57.

³⁸⁵ WEBER, A.-G., *Le genre romanesque* ..., p. 74.

³⁸⁶ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle* ..., p. 183.

³⁸⁷ PROUST DE LA GIRONIÈRE, P., *Aventure d'un gentilhomme breton aux Philippines* ..., p. 4.

de mémoire se présente. Au sein du corpus de sources, l'essentiel des écrits a été publié dans une période allant d'un an à quatre ans à compter du retour. Chrétien-Louis-Jean de Guignes et surtout Ball dont le livre constitue un des principaux témoignages, ont publié leur récit de voyage environ sept ans après leur retour. Plus précisément, celui de Ball a été édité six ans après ses deux excursions sur le Taal, réalisées respectivement le 27 décembre 1848 et le 6 janvier 1849 d'après la date des lettres insérées dans son récit³⁸⁸. Suite à plusieurs complications rencontrées à son retour, Le Gentil de la Galaisière, lui, a rédigé et publié le récit de ses pérégrinations environ dix ans après leur fin³⁸⁹. Ces trois intervalles de temps relativement longs n'impliquent peut-être pas nécessairement une qualité moindre au niveau de la précision et de l'exactitude des propos par rapport aux autres sources. Une nuance intéressante est apportée par Frédéric Tinguely, pour lequel « l'intervalle qui sépare le temps du voyage et celui de la rédaction ne doit pas forcément être pensé en termes de perte ou de déformation : c'est bien souvent une période de maturation, de décantation, qui permet au voyage d'apparaître enfin dans ce qu'il avait d'essentiel. »³⁹⁰

Un cas particulier est l'ouvrage d'Alexis-Marie de Rochon³⁹¹. Celui-ci ne raconte pas un de ses voyages mais l'expédition dirigée par Marion-Dufresne de 1771 à 1772, *d'après les Plans & Journaux*³⁹². Pour sa part, de Rochon ne s'est jamais rendu aux Philippines. Il faut également tenir compte des éditions posthumes, comme l'*Estadimo de las Islas Filipinas* de Martínez de Zúñiga Díaz publié septante-cinq ans après sa mort par W. E. Retana. La version de l'ouvrage de Dumont d'Urville, obtenue pour ce mémoire, correspond à une réédition posthume, réalisée vingt-trois ans après l'édition originale et onze ans après la mort de l'auteur en 1842³⁹³.

Finalement, le regard porté par les voyageurs sur le volcan Taal est influencé par leurs centres d'intérêt, leurs connaissances ou encore l'objectif de leur voyage. Comme le rappelle Gannier, le point de vue du récit de voyage est faussé par rapport au référent : le voyageur voit

³⁸⁸ BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia* ..., p. 169 et 186.

³⁸⁹ Le croyant mort, sa famille avait entamé le partage de ses biens entre ses héritiers et l'Académie des Sciences avait attribué son siège à un autre. BOISTEL, G., *Le Gentil de la Galaisière (Guillaume-Joseph-Hyacinthe-Jean-Baptiste)* dans BALTEAU, J. et PREVOST, M., *Dictionnaire de biographie française*, Paris, vol. 20, 2011, col. 940.

³⁹⁰ TINGUELY, Fr., *Forme et signification dans la littérature de voyage*, dans *Le Globe. Revue genevoise de géographie*, vol. 146 : *Géographie et littérature*, 2006, p. 59-60.

³⁹¹ DE ROCHON, A.-M., *Nouveau voyage à la mer du Sud, commencé sous les ordres de M. Mario, Chevalier de l'Ordre royal & militaire de S. Louis, Capitaine de brûlot ; & achevé, après la mort de cet Officier, sous ceux de M. le Chevalier Duclesmeur, Garde de la Marine*, Paris, 1783.

³⁹² *Ibid.*, p. de titre.

³⁹³ BROU, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs* ..., vol. 4 : ..., p. 149.

ce qu'il *peut* voir et ce qu'il *veut* voir, et en rend compte comme il le *peut* et comme il le *veut*.³⁹⁴ L'attention des voyageurs n'est pas attirée par les mêmes choses. Leurs récits, fruits d'un travail de sélection et de mise en forme, présentent des détails ou des anecdotes différents. Par exemple, le regard du voyageur Ball, marqué par l'émerveillement, est différent de celui de l'ingénieur-hydrographe Delamarche. Le vocabulaire, la clarté, la précision et l'exactitude des explications varient selon la maîtrise du sujet par les auteurs, en l'occurrence sur les phénomènes volcaniques qui nous intéressent.

Ainsi, les descriptions du Taal peuvent aussi nous apporter de nombreux renseignements sur leur auteur. Or s'intéresser à nos producteurs de sources apporte de nombreux éclairages à la fois sur le Taal, en tant qu'objet historique, et sur la raison d'être de ces témoignages européens, sur lesquels repose une partie de la mémoire du volcan Taal et de son éruption de 1754. Comment les voyageurs ont-ils exploré le volcan ? Et quelles raisons les ont amenés à se rendre aux Philippines ? Ces deux questions, surtout la première, sont souvent reléguées au second plan dans les travaux des historiens. Le contexte historique des voyages (l'organisation, les objectifs, le déroulement des voyages, etc.) est régulièrement envisagé à travers l'histoire de la construction des sciences, notamment celui de la géographie³⁹⁵. L'importante monographie de Blais représente une des seules à explorer la question du rôle et des intérêts des États européens dans l'organisation des expéditions maritimes durant la première moitié du XIX^e siècle à travers l'étude du cas français³⁹⁶.

2. Les voyageurs face au Taal

2. 1) *Scientifiques ou amateurs, des perceptions différentes mais un même « désir véhément de descendre dans le fond du volcan*

Les auteurs, évoquant leur ascension du Taal, se répartissent entre les visiteurs amateurs sur le sujet, c'est-à-dire les voyageurs motivés par la curiosité, le désir de découverte ou par le désœuvrement³⁹⁷, et les visiteurs compétents en géologie, ou du moins à même de poser un

³⁹⁴ GANNIER, O., *La littérature de voyage ...*, p. 56-57.

³⁹⁵ BLAIS, H., *Le rôle de l'Académie des Sciences dans les voyages d'exploration au XIX^e siècle*, dans *La revue pour l'histoire du CNRS* [en ligne], <http://journals.openedition.org/histoire-cnrs/587> (consulté le 09/12/2018) ; BOURGUET, M.-N., *Voyage, mer et science au XVIII^e siècle*, dans *Bulletin de la Société d'Histoire Moderne et Contemporaine*, vol. 1-2, 1997, p. 36-56 ; BROU, N., *Les grandes missions scientifiques françaises au XIX^e siècle (Morée, Algérie, Mexique) et leurs travaux géographiques*, dans *Revue d'histoire des sciences*, vol. 34, n° 3-4, 1981, p. 319-358 ; KURY, L., *Les instructions de voyage dans les expéditions scientifiques françaises (1750-1830)*, dans *Revue d'histoire des sciences*, vol. 51, n° 1, 1998, p. 65-92 ; LECOQ, D. et CHAMBARD, A., dir., *Terre à découvrir, terres à parcourir. Exploration et connaissance du monde, XII^e – XIX^e siècles*, Paris - Montréal, 1998 ; SINGARALÉVOU, P., dir., *L'empire des géographes. Géographie, exploration et colonisation (XIX^e-XX^e siècle)*, Paris, 2008 (Mappemonde) ; ...

³⁹⁶ BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*

³⁹⁷ Apparue vers 1780 en Angleterre, la notion de tourisme se développe surtout à partir de la moitié du XIX^e siècle en France. En 1828, Pierre Boiste définit le touriste comme « un voyageur anglais, etc., qui fait le tour du monde,

regard critique sur le phénomène naturel se déroulant devant eux, c'est-à-dire des scientifiques³⁹⁸. Les premiers se composent de Ball, médecin, d'Eugène Delessert, touriste français, d'Orléans, de Foreman, de Lannoy, premier consul belge des Philippines, de Martínez de Zúñiga Díaz, religieux augustin, et de Worcester, Secrétaire de l'Intérieur des Philippines³⁹⁹. Les seconds sont Becker, géologue, mathématicien et physicien, Centeno y Garcia, inspecteur général des mines des Philippines, Delamarche, ingénieur-hydrographe et membre de la Société de Géographie, Hofmann, géologue, et von Chamisso, naturaliste⁴⁰⁰.

Qu'ils soient amateurs ou scientifiques, peu de voyageurs évoquent leurs impressions lorsqu'ils aperçoivent pour la première fois le Taal ou lors de leur arrivée sur les bords du cratère. Seuls Ball, Martínez de Zúñiga Díaz et Hofmann nous donnent une idée des émotions que peuvent avoir ressenti les visiteurs⁴⁰¹. Face au paysage offert par le lac et le volcan Taal depuis les collines avoisinantes, Ball et Hofmann partagent tous les deux un sentiment d'émerveillement et d'admiration. « Captivé par le magnifique paysage », Hofmann est « resté longtemps assis sans bouger sur [son] cheval »⁴⁰². Ball rapporte qu'

enchantés à la première vue d'une telle curiosité naturelle, nous nous sommes tous arrêtés et avons regardé en même temps. Pendant quelques instants, personne ne parlait, puis chacun donnait libre cours à ses sentiments d'admiration. « N'est-ce pas grandiose ! » « Comme c'est fier, comme c'est majestueux, ça a l'air ! » « Comme il est majestueux, jouissant de sa propre gloire, inconscient de toute autre chose, comme si c'était le monde entier lui-même ! » « Avec quelle puissance, et pourtant quelle facilité, se déverse-t-il dans le ciel, ses nuages d'encens inassimilables ! »⁴⁰³

etc. » En 1857, Claude-Marie Gattel définit le terme plus précisément : « voyageur qui parcourt diverses contrées pour son instruction ou pour son agrément. Mot nouv. » Littré définit le touriste comme étant « des voyageurs qui ne parcourent des pays étrangers que par curiosité et désœuvrement, qui font une espèce de tournée dans des pays habituellement visités par leurs compatriotes. Se dit surtout des voyageurs anglais en France, en Suisse et en Italie. » URBAIN, J.-D., *Le touriste et l'Histoire. Voyages d'agrément et envies du passé*, dans *Le Débat*, vol. 177, n° 5, 2013, p. 62 ; BOISTE, P., *Dictionnaire universel de la langue française*, vol. 2, Bruxelles, 1828, p. 442 ; GATTEL, C.-M., *Dictionnaire universel de la langue française*, 9^e éd., vol. 2, Paris, 1857, p. 771 ; LITTRÉ, E., *Dictionnaire de la langue française*, vol. 4, Paris, 1874, p. 2275.

³⁹⁸ Marie-Noëlle Bourguet parle également de voyageurs savants ou de voyageurs plus spécialisés. BOURGUET, M.-N., *L'explorateur ...*, p. 304.

³⁹⁹ BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia ...*, p. 11 ; BROU, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs ...*, vol. 4 : ..., p. 130 ; DELCORDE, R., *Belgian Diplomats*, Wavre, 2010, p. 30 ; RODRIGUEZ, I., *Martínez de Zúñiga Díaz, Joaquín*, dans REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA, *Diccionario biográfico español*, ... ; WORCESTER, D. C., *Taal Volcano ...*, p. 313.

⁴⁰⁰ Becker, George Ferdinand, dans AMERICAN COUNCIL OF LEARNED SOCIETIES, *Dictionary of American biography*, vol. 2, New York, 1943, p. 117 ; CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas) ...*, p. XIII ; Correspondance, dans *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences*, vol. 16, Paris, 1843, p. 401 ; DELAMARCHE, A., *Description des sources thermales ...*, p. 79 ; Hofmann, Ernst von, dans KILLY, W. et VIERHAUS, R., dir., *Deutsche Biographische Enzyklopädie*, vol. 5, 1997, p. 128 ; BARRATT, G. R., *Russian naval enterprise among the Tuamotus, 1816-1826: Hydrography*, dans *Journal de la Société des océanistes*, vol. 108, n° 1, p. 35.

⁴⁰¹ Bien qu'il soit publié dans une revue scientifique, l'article d'Hofmann prend la forme d'un récit de voyage, dans lequel l'auteur détaille sa visite du volcan depuis son départ de Manille.

⁴⁰² HOFMANN, E., *Geognostische Beobachtungen ...*, p. 313.

⁴⁰³ BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia ...*, p. 166.

Le cratère suscite plutôt de l'étonnement, suivi d'un mélange de fascination et de peur. « Arrivés au sommet de l'éminence, le cratère dans toute son étendue est apparu » à Ball et ses compagnons « avec un effet frappant. Pendant quelques instants, nous pouvions à peine nous rendre compte que ce n'était pas un rêve ; car nous n'avions jamais eu de rêve qui ressemblait autant à la réalité que cela. [...] Notre première réflexe a été de reculer d'un pas, craignant une trop grande proximité ; mais, ne voyant pas de danger immédiat, notre confiance a été rapidement restaurée. »⁴⁰⁴ Contrairement à Ball, Martínez de Zúñiga Díaz a découvert un cratère complètement différent de ce à quoi il s'attendait.

Il n'est pas facile d'expliquer ce qui nous a tous surpris lorsque nous avons vu le volcan ; car, quoique nous ayons entendu parler de lui par ceux qui l'avaient vu, nous n'avions aucune idée de ce que représentât le désordre de la nature que nous voyions dans ces ruines. Nous pensions trouver un gouffre profond, où si peu de lumière entrerait, qu'elle nous permettrait à peine d'apercevoir ce qu'il y avait à l'intérieur, quand nous avons vu une ouverture de plus d'une lieue de circonférence et en dessous un lagon d'un peu moins parce que tous ses bords semblaient coupés presque perpendiculairement du sommet à l'eau, qui était vert foncé et montrait des signes d'être imprégnées de particules sulfureuses.⁴⁰⁵

L'admiration, l'émerveillement, la fascination, une certaine part de peur ou d'appréhension ... ces sentiments et d'autres similaires ont certainement dû ponctuer les autres excursions sur le Taal, tant pour les amateurs que pour les scientifiques. En réalité, la distinction entre ces deux catégories de visiteurs se ressent essentiellement au niveau de leurs écrits, et plus précisément dans leurs descriptions, dont les objectifs sont différents. Les touristes désirent partager leur vision avec leurs impressions et leurs sentiments, tandis que les scientifiques essaient de décrire rationnellement leurs observations, comme l'ont déjà dévoilé les lignes précédentes et le premier chapitre. Dans les faits, le regard de l'un et de l'autre sur le volcan sera attiré différemment, selon ses connaissances, l'un percevant tel élément banal ou futile tandis que l'autre le trouvera intéressant ou exceptionnel. Alors que Ball et Haussmann verront peut-être seulement le versant rocheux uniforme du volcan, Centeno y Garcia ou Delamarche y décèleront en plus un basalte, un conglomérat de cendres, de scories, de tuf et de sable volcanique, par exemple.

En revanche, face au Taal, touristes et scientifiques adoptent des réflexes, envies, actions ou comportements similaires dirigés essentiellement par un même besoin ou objectif : prendre conscience de l'ampleur du site et du phénomène naturel sur lequel ils se trouvent et observer au plus près, le cœur du volcan et son activité.

⁴⁰⁴ BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia ...*, p. 169.

⁴⁰⁵ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas ...*, p. 84-85.

Le premier acte posé par les auteurs, une fois arrivés au sommet, est de déterminer sa taille en évaluant, selon leurs moyens, la hauteur du cône volcanique ainsi que le diamètre et la profondeur du cratère. À défaut d'instrument de mesure, les touristes recourent à leurs sens. Ball, Lannoy et Martínez de Zúñiga Díaz évaluent à vue d'œil la taille du volcan et du cratère. Souvent mieux équipés, les scientifiques entreprennent d'obtenir une série de mesures précises. Delamarche emploie ainsi un baromètre pour déterminer l'altitude à laquelle il se trouve : « la hauteur de notre point d'observation est, par des mesures barométriques, de 106 mètres au-dessus du niveau de la lagune. Le point le plus haut peut être plus élevé de 50 mètres. »⁴⁰⁶ Qu'il ait emporté un baromètre lors de sa visite n'a rien de surprenant. En tant qu'ingénieur-hydrographe, il est chargé au cours des missions de participer aux levés sur le terrain⁴⁰⁷. Depuis la fin du XVIII^e siècle, la plupart des savants ont également acquis l'habitude d'emporter dans leurs courses en montagne au moins un baromètre et deux thermomètres, l'un pour mesurer la température de l'air et l'autre pour corriger les mesures barométriques⁴⁰⁸.

Ensuite, après un temps d'observation, plusieurs ont entamé un tour du cratère, à chaque fois inachevé. Von Chamisso a entrepris sa promenade dans un objectif bien précis : « je remarquai, dans la partie vers l'enceinte diamétralement opposée à moi, un éboulement de terre sur la pente duquel je me flattai de pouvoir descendre dans le fond du cratère ; et je jugeai que pour gagner ce point, je parviendrais à tourner le précipice du côté du nord en suivant la crête. »⁴⁰⁹ Comme lui, presque tous les visiteurs ont été séduits par l'idée de s'approcher au plus près du cœur du volcan.

La descente le long des parois internes du cratère n'a pas toujours été possible, ou du moins, nécessitait une certaine préparation, tant au niveau de l'itinéraire à suivre que du matériel, visiblement en particulier durant la première moitié du XIX^e siècle. En 1817, von Chamisso réussit « à descendre jusqu'à peu près aux deux tiers de la profondeur ; mais la pente devenait toujours plus rapide et plus coupée et je me vis enfin arrêté par un précipice de plusieurs toises d'escarpement. [...] Peut-être serais-je parvenu à mon but si j'avais pu me fournir à Taal des cordes que j'y avais inutilement demandées, et donner encore un jour ou deux à poursuivre cette reconnaissance, [...]. »⁴¹⁰ De même, vers 1825 ou 1826, Hofmann n'a pas pu « entrer dans le cratère lui-même, parce que le mur qui borde la partie sèche de son fond est

⁴⁰⁶ DELAMARCHE, A., *Volcan de Taal ...*, p. 756.

⁴⁰⁷ BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*, p. 94.

⁴⁰⁸ BOURGUET, M.-N. et LICOPPE, Chr., *Voyages, mesures et instruments ...*, p. 1138.

⁴⁰⁹ VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal ...*, p. 14.

⁴¹⁰ *Ibid.*, p. 15.

vertical, et sous l'autre côté moins raide, se trouve juste à son pied la fosse à souffre. »⁴¹¹ En 1842, Delamarche affirme que « la chose a été faite autrefois, mais aujourd'hui, à notre grand désespoir, il y a impossibilité complète »⁴¹² et en 1849, Ball tente avec ses compagnons une descente de nuit au moyen de cordes, mais est contraint d'abandonner en raison de l'obscurité trop importante. Kneeland rapporte également que la « descente de plusieurs centaines de pieds est dangereuse ; le Dr Kane⁴¹³, l'explorateur de l'Arctique, a failli perdre la vie dans la tentative, ayant été sauvé dans un état inanimé en le tirant par les cordes qui lui étaient heureusement attachées. »⁴¹⁴ Par contre, en 1882, Centeno y Garcia réussit à atteindre le fond du cratère et détaille dans son article l'itinéraire suivi. Jusque-là, il n'avait pu réaliser « ce désir véhément de descendre au fond, soit par manque de moyens et de préparation, soit à cause du mauvais état du sol qui rendait la descente très dangereuse »⁴¹⁵. En 1888, Worcester descend également au fond du cratère en suivant « les traces d'un sentier en zigzag, qui est dit avoir été construit par un gouverneur épris pour satisfaire le caprice de son *enamorata*⁴¹⁶, qui désirait descendre dans le cratère »⁴¹⁷ tandis que Foreman indique dans son ouvrage, publié en 1899, être descendu quatre fois dans le cratère⁴¹⁸.

Face à l'impossibilité de s'approcher du lac afin d'observer de plus près l'activité volcanique, Ball et Martínez de Zúñiga Díaz ont tout de même essayé de vérifier si ce lac possédait d'éventuelles propriétés singulières en y lançant une pierre. Mais, pour tous les deux, cet essai s'est révélé peu concluant. « Nous avons ordonné qu'ils jettent de grosses pierres à distance pour voir l'agitation qu'elles ont faite dans le lagon ; nous les avons vu tomber, sauter sur les murs, mais la profondeur est telle que lorsque nous avons atteint l'eau nous n'avons pas senti son explosion. »⁴¹⁹ Ball a rencontré à un problème de nature différente, certainement lié à une impression de verticalité des pentes qui présentaient en réalité un degré d'inclinaison. « Après avoir observé pendant un certain temps les différentes opérations des jets de vapeur, l'ébullition de l'eau, etc. ..., j'ai pensé jeter une pierre dans le lac pour voir l'effet. En ramassant un morceau de lave durcie, les seules pierres à trouver, j'ai lancé vers le milieu du lac, et je l'ai suivi de l'œil. À ma grande surprise, il s'est courbé, est retourné vers le mur sous mes pieds et

⁴¹¹ HOFMANN, E., *Geognostische Beobachtungen* ..., p. 315.

⁴¹² DELAMARCHE, A., *Description des sources thermales* ..., p. 83.

⁴¹³ Il s'agit d'Elisha Kane (1820-1857).

⁴¹⁴ KNEELAND, S., *The Philippine Islands* ..., p. 86.

⁴¹⁵ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 185.

⁴¹⁶ En toute hypothèse, *enamorata* doit certainement désigner sa dulcinée, son amoureuse ou amante.

⁴¹⁷ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 331.

⁴¹⁸ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 16.

⁴¹⁹ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 85.

a été perdu de vue. [...] Un quatrième et plus déterminé effort a été assisté avec un résultat similaire. »⁴²⁰

La visite du volcan Taal est également l'occasion pour les visiteurs de confronter les théories volcanologiques existantes ou d'essayer d'interpréter les phénomènes observés. Martínez de Zúñiga Díaz remet ainsi en question les hypothèses développées par Buffon au sujet de la localisation du « feu alimentant les volcans » :

[...] nous remarquâmes que la terre était brûlée et pénétrée par le feu ; nous avons été persuadés que l'île entière avait été cuite de la grande ardeur du volcan, de son sommet à la fleur de l'eau. M. Buffon, contraint d'éloigner le feu du centre de la terre, dit que les volcans ne s'étendent jamais au-dessous du milieu de la chaîne de montagnes ; mais ici on ne peut nier qu'il a atteint la surface de l'eau. Il est vrai qu'il peut nous répondre qu'ayant submergé cette montagne à mi-chemin, de quoi il y a assez de signes, sa proposition reste toujours valable ; mais cette réponse ne satisfait pas, comme nous le verrons plus tard.⁴²¹

Martínez de Zúñiga Díaz fait référence ici au neptunisme, dont Buffon est un des adhérents. Pour ce dernier, le foyer d'activité des volcans ne se situe pas dans les profondeurs de la Terre mais à proximité du sommet du volcan⁴²². De son côté, suite à ses lancers de pierre dans le cratère, tous infructueux, Ball s'est « arrêté pour philosopher »⁴²³ afin d'essayer d'en comprendre la raison mais à nouveau, sans succès. « J'y ai mis toute ma philosophie, mais elle n'était d'aucune utilité ; il y avait le fait, et je me consolais en pensant que ce n'était probablement pas le seul problème que je ne savais pas comment résoudre. »⁴²⁴

Finalement, Ball est le seul à réaliser la fantaisie de laisser une trace de son passage sur le sommet du volcan. « Ayant une grande bouteille noire, j'ai joint un papier avec nos noms, date, visite &, et scellant la bouteille, je l'ai jetée dans le lac de soufre. »⁴²⁵

En conclusion, « visiteurs-amateurs » et « visiteurs-scientifiques » se distinguent peu par leur comportement et leurs actions face au Taal. En réalité, il se différencie surtout au travers de la nature et de la forme de leurs écrits, mais également par le cadre de leur visite et, plus largement, par la raison de leur présence aux Philippines liée à l'objectif de leur voyage.

2. 2) *Le Taal, un détour qui en vaut la peine*

Les voyages et les expéditions maritimes aux XVIII^e et XIX^e siècles

Quelles que soient leurs compétences en géologie, la plupart des auteurs semblent s'être rendus sur le volcan Taal dans le cadre d'une visite d'agrément, soit organisée spécifiquement

⁴²⁰ BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia* ..., p. 170.

⁴²¹ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 86-87.

⁴²² DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 6.

⁴²³ BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia* ..., p. 170.

⁴²⁴ *Ibid.*, p. 171.

⁴²⁵ *Ibid.*

depuis Manille comme celle d'Hofmann ou de von Chamisso, soit lors de la découverte de la région située au sud de la capitale comme celle d'Orléans ou de Delessert. Seules les venues de Becker, de Kneeland – si ce dernier a bien vu le Taal au cours de son séjour, comme nous le verrons –, de Joseph Montano et, parmi les habitants, de Centeno y Garcia s'inscrivent clairement dans une visée scientifique. En 1898, Becker se rend aux Philippines afin d'étudier les ressources minérales des îles philippines, tandis que Kneeland effectue en 1882 une expédition de collecte d'échantillons dans les îles hawaïennes et philippines⁴²⁶. Bien qu'il ne détaille pas son périple, nous pouvons supposer qu'une part était consacrée aux volcans. En effet, au cours de sa vie, il aurait beaucoup voyagé à la recherche d'informations sur les séismes et les phénomènes volcaniques, d'après l'*Appleton's Cyclopaedia of American Biography*⁴²⁷. De son côté, Montano mène en 1879 une mission d'étude sur la flore, la faune et les populations primitives des Philippines⁴²⁸. Enfin, Centeno y Garcia réalise en 1882 une étude détaillée du Taal dans le cadre d'une étude géologique de la région volcanique centrale de Luçon⁴²⁹.

Par contre, toutes ces visites, ou presque, s'inscrivent au sein de séjours ou périple dont le cadre dépasse celui du simple agrément. Les introductions et préfaces des ouvrages constituent une riche source d'informations sur la nature et l'objectif des voyages entrepris par les différents auteurs du corpus de sources. La plupart d'entre eux entament leur livre par une brève présentation de leur périple et de l'origine d'un tel projet. Ils exposent également les objectifs poursuivis au travers de leur livre ou de leur article, généralement liés au contexte du voyage narré.

Les séjours professionnels

Plusieurs séjours aux Philippines ou voyages passant par l'archipel sont d'ordre professionnel. Durant ses deux années passées aux Philippines, Renouard de Sainte-Croix participe à la réorganisation des troupes militaires de l'Espagne, alors alliée à la France, tout en visitant l'archipel⁴³⁰. Ball, lui, a débuté son tour du monde par la Chine, où il désirait « faire l'expérience d'essayer d'introduire l'art dentaire et médical chez les Chinois. »⁴³¹ En raison de sa connaissance de la province de Batangas, Martínez de Zúñiga Díaz a organisé et accompagné

⁴²⁶ Kneeland, S., dans AMERICAN COUNCIL OF LEARNED SOCIETIES, *Dictionary of American Biography*, vol. 10, New York, 1943, p. 459.

⁴²⁷ Kneeland, Samuel, dans WILSON, J. Gr. et FISKE J., dir., *Appleton's Cyclopaedia of American Biography*, vol. 3, New-York, 1892, p. 561.

⁴²⁸ BROU, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs ...*, vol. 2 : ..., p. 337.

⁴²⁹ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas) ...*, p. 169.

⁴³⁰ BROU, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs ...*, vol. 2 : ..., p. 386.

⁴³¹ BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia ...*, p. 11.

l'expédition de don Ignacio Maria de Alava pour aller voir le Taal au départ de Manille car ce chef d'escadron était désireux de recevoir une formation sur les caractéristiques physiques, géographiques et politiques de l'archipel philippin⁴³². Un dernier exemple, bien qu'il n'ait pas vu le Taal, est Mallat de Bassilan. Il effectue son premier voyage pour les Philippines afin de rejoindre son poste de chef de l'hôpital Saint-Jean de Dieu à Manille, auquel il a été nommé en 1838 et qu'il occupera jusqu'en 1842⁴³³.

Les voyages au service de la connaissance

Plusieurs voyageurs partent avec des instructions ou des demandes émanant d'institutions scientifiques ou de ministères de l'État français. Au XIX^e siècle – et encore aujourd'hui –, les voyages représentent toujours un outil pour parfaire les connaissances européennes sur les territoires lointains⁴³⁴. Pour cette raison, les voyages bénéficient du soutien des institutions scientifiques et étatiques, possédant chacune des intérêts propres.

Lors de son escale à Manille, Delamarche « espère pouvoir faire à Luçon des observations magnétiques et physiques qui lui ont été recommandées par l'Académie » des Sciences de Paris⁴³⁵. Le Gentil de la Galaisière a également réalisé son périple de plusieurs années dans l'Océan Pacifique, pour observer les passages de Vénus devant le Soleil en 1761 et 1769, avec le soutien de l'Académie des Sciences de Paris et la Compagnie des Indes⁴³⁶. Au cours du XIX^e siècle, les entreprises d'expéditions maritimes françaises bénéficient en particulier du soutien de l'Académie des Sciences de Paris et, à partir de 1821, de la Société de Géographie de Paris⁴³⁷.

En raison de leurs ressources financières restreintes, leur soutien est essentiellement de nature scientifique⁴³⁸. Les deux institutions fournissent aux voyageurs des instructions et correspondent avec eux tout au long de leur périple afin de les guider dans leurs observations en leur apportant conseils et pistes de recherches⁴³⁹. Au XIX^e siècle, la distinction entre savants et voyageurs, ou explorateurs, continue de prédominer aux yeux des membres de l'Académie

⁴³² MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 3 et 5.

⁴³³ BROU, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs* ..., vol. 2 : ..., p. 307.

⁴³⁴ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle* ... p. 316.

⁴³⁵ Correspondance, dans *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences*, vol. 16, Paris, 1843, p. 401.

⁴³⁶ BOISTEL, G., *Le Gentil de la Galaisière (Guillaume-Joseph-Hyacinthe-Jean-Baptiste)* ..., col. 938-939.

⁴³⁷ BLAIS, H., *Le rôle de l'Académie* ..., p. 2 ; LABOULAIS-LESAGE, I., *Voyager en géographe au XIX^e siècle*, dans CHABAUD, G., COHEN, E., COQUERY, N. et PENEZ, J., dir., *Les guides imprimés du XVI^e au XX^e siècles. Villes, paysages, voyages*, Paris, 2000, p. 475 (Mappemonde).

⁴³⁸ LABOULAIS-LESAGE, I., *Voyager en géographe* ..., p. 475 ; Blais, H., *Le rôle de l'Académie* ..., p. 7.

⁴³⁹ BLAIS, H., *Le rôle de l'Académie* ..., p. 2 et 3 ; LEJEUNE, D., *Les sociétés de géographie en France et l'expansion coloniale au XIX^e siècle*, Paris, 1993, p. 35 (Bibliothèque Albin Michel. Histoire).

des Sciences et de la Société de Géographie⁴⁴⁰. Ces derniers conçoivent le voyage comme pratique de terrain et instrument scientifique, l'institution scientifique comme cabinet d'étude et, entre les deux, le voyageur comme médiateur⁴⁴¹, « collecteur et enquêteur au service du savant sédentaire ou de l'administration qui l'a missionné »⁴⁴². Le choix de Delamarche comme correspondant par François Arago, chargé de la rédaction des instructions sur la physique du globe, et par ses confrères n'est certainement pas anodin⁴⁴³. En raison de leur solide culture scientifique⁴⁴⁴, les ingénieurs-hydrographes comme Delamarche sont considérés par les savants parisiens comme « des interlocuteurs privilégiés, et surtout [comme] des hommes de sciences dont le sérieux est garanti par le cursus académique. »⁴⁴⁵

Mais, les entreprises de voyage bénéficient également de l'intérêt et du soutien de l'État français. Delessert a débuté son périple en Océanie muni d'instructions et de recommandations des ministères des Affaires étrangères et de la Marine⁴⁴⁶. Montano, lui, a mené sa mission scientifique aux Philippines à la demande du ministère français de l'Instruction publique⁴⁴⁷. Durant la Restauration (1814-1830) et la Monarchie de Juillet (1830-1848), ces trois ministères ont également contribué, en collaboration avec l'Académie des Sciences, à la préparation des principales circumnavigations et missions maritimes françaises, comme celle dirigée par Cécille en 1841 et à laquelle participe Delamarche. Le Ministère de la Marine et des Colonies, avec la collaboration des Ministères des Affaires étrangères et, parfois, de l'Instruction publique, assurent la préparation politique, matérielle et financière des voyages, tandis que la préparation scientifique est déléguée aux meilleurs savants, essentiellement ceux de l'Académie des Sciences.

Au XIX^e siècle, dans le contexte d'une science mise au service de l'État, les voyages maritimes, et en particulier les grandes missions d'exploration, constituent avant tout des voyages d'État, devant permettre à la science de se développer dans le cadre national et

⁴⁴⁰ BLAIS, H., *Le rôle de l'Académie ...*, p. 4 ; LABOULAIS-LESAGE, I., *Voyager en géographe ...*, p. 475.

⁴⁴¹ BLAIS, H., *Le rôle de l'Académie ...*, p. 4.

⁴⁴² CHAPPEY, J.-L. et DONATO, M. P., *Voyages et mutations des savoirs. Entre dynamiques scientifiques et transformations politiques, fin XVIII^e - début XIX^e siècle*, dans *Annales historiques de la Révolution française*, vol. 385, n° 3, p. 6.

⁴⁴³ BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*, p. 74.

⁴⁴⁴ Au cours des expéditions, les ingénieurs-hydrographes sont chargés de participer aux levés de terrain durant les expéditions et, au retour, de contribuer à la réalisation des cartes au Dépôt des cartes et plans de la Marine. À cet effet, ils possèdent des compétences en géographie et en topographie, une maîtrise exceptionnelle de la science de la navigation et une bonne connaissance de la mer. BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*, p. 94 et 95.

⁴⁴⁵ BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*, p. 97.

⁴⁴⁶ BROU, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs ...*, vol. 4 : ..., p. 130.

⁴⁴⁷ MONTANO, J., *Voyage aux Philippines et en Malaisie, 1879-1881*, Paris, 1886, p. VII.

contribuant à cautionner l'existence d'une politique scientifique française⁴⁴⁸. Mais, ces voyages répondent également aux préoccupations politiques, économiques, voire coloniales, de la France, à l'instar des missions d'exploration entreprises par les autres pays européens durant le XIX^e siècle, comme l'Angleterre ou la Russie⁴⁴⁹.

L'alliance de la science et du pouvoir

La présence de von Chamisso, d'Hofmann, de Delamarche et de Jurien de La Gravière, entre autres, sur le *Taal* s'inscrit ainsi dans des voyages mêlant curiosité scientifique et intérêts politiques et commerciaux des États européens. Cette situation n'est pas propre au XIX^e siècle comme le rappelle James Edward McClellan III : « le lien entre la science et le gouvernement remonte aux premières civilisations. »⁴⁵⁰ Il est également présent durant la période moderne. Un exemple est l'expansion ibérique en Amérique et dans l'océan Pacifique au XVI^e siècle, comme l'a démontré Serge Gruzinski. L'entreprise de domination des « quatre parties du monde » initiée par la Monarchie catholique espagnole a encouragé et bénéficié à la fois des progrès du savoir, notamment dans les domaines de la navigation, des découvertes géographiques, de la cartographie, de la cosmographie, de la médecine et de l'astronomie⁴⁵¹.

Parmi les voyageurs du XIX^e siècle, von Chamisso et Hofmann ont participé respectivement à la première et à la seconde mission d'exploration menées par Otto von Kotzebue de 1815 à 1818 et de 1823 à 1826⁴⁵². Le premier objectif de ces deux missions était de rechercher dans la mer de Béring le passage du Nord-Ouest, un passage maritime entre l'océan Atlantique et l'océan Pacifique, afin de rejoindre plus rapidement ce dernier⁴⁵³. Le second objectif était de réaliser des découvertes géographiques dans l'océan Pacifique⁴⁵⁴. L'exploration assez systématique et très scientifique du Pacifique par la Russie durant le premier tiers du XIX^e siècle⁴⁵⁵, et à laquelle Kotzebue et son équipe contribuent largement, reste essentiellement « dirigée par les intérêts diplomatiques et commerciaux russes, et donc par la protection des colonies russes d'Amérique. »⁴⁵⁶

⁴⁴⁸ BLAIS, H., *Le rôle de l'Académie ...*, p. 7.

⁴⁴⁹ BROU, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs ...*, vol. 4 : ..., p. XVI.

⁴⁵⁰ MCCLELLAN III, J. E., *Science since 1750*, dans WIESNER, M. E., dir., *The Cambridge World History*, vol. 7 : *Production, Destruction, and Connection*, n° 2 : *Shared Transformation?*, Cambridge, 2015, p. 188.

⁴⁵¹ GRUZINSKI, S., *Les quatre parties du monde. Histoire d'une mondialisation*, Paris, 2006 (Points. Histoire, 358).

⁴⁵² TAMMIKSAAR, E., *Kotzebue, Otto von*, dans NUTTALL, M., dir., *Encyclopedia of the Arctic*, vol. 2, Londres, 2005, p. 1126.

⁴⁵³ BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*, p. 60.

⁴⁵⁴ TAMMIKSAAR, E., *Kotzebue, Otto von ...*, p. 1126.

⁴⁵⁵ BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*, p. 61.

⁴⁵⁶ *Ibid.*, p. 59.

En France, la Monarchie de Juillet organise plusieurs expéditions maritimes dans l'espoir de redonner à la France sa richesse et son autorité⁴⁵⁷. Parmi elles, se trouve la mission conduite par le capitaine de vaisseau Cécille, dont l'ingénieur-hydrographe est Delamarche, et l'expédition dirigée par Jurien de La Gravière. Ces deux voyages s'inscrivent dans le contexte de la première Guerre de l'Opium (1839-1842), suivie par l'ouverture de la Chine au commerce européen. Cécille « est chargé en 1841 d'accompagner en Extrême-Orient un envoyé extraordinaire de la France, Dubois de Jancigny dont la mission est de reconnaître les ports chinois et de suivre la "guerre de l'opium" qui oppose l'Angleterre et la Chine. »⁴⁵⁸ En 1844, Cécille et Dubois de Jancigny signent le traité de Whampoa, accordant à la France le droit de commerce en Chine et la permission d'y développer la religion chrétienne⁴⁵⁹. Pour sa part, Jurien de La Gravière est chargé en 1847 de diriger une campagne en Extrême-Orient. Après avoir transporté le premier ambassadeur français, le baron Forth Rouen, et trois missionnaires en Chine, il entame une longue croisière dans le Pacifique et dans les mers adjacentes, au cours de laquelle son navire, la *Bayonnaise*, « montre le pavillon » sur toutes les mers, assiste les missionnaires français et porte secours aux baleiniers français, entre autres⁴⁶⁰.

Mais, les expéditions dictées par des motivations politiques et commerciales contribuent également au développement scientifique, comme l'illustrent les indications données à Delamarche par l'Académie des Sciences de Paris. De manière générale, « la science, ou simplement l'envie de connaître, restent déterminants »⁴⁶¹. L'expédition Cécille permettra d'ailleurs « de rassembler une importante documentation sur la géographie et l'économie de la Chine, ainsi que sur la navigation et les transports en Extrême-Orient. »⁴⁶² La mission de Jurien de La Gravière « ramène aussi une ample moisson d'informations hydrographiques, géographiques, politiques et économiques. »⁴⁶³ Plus largement, les voyages français de circumnavigation de la première moitié du XIX^e, étudiés par Blais, possèdent tous une part d'aspect scientifique, quels que soient leurs objectifs principaux⁴⁶⁴.

Du côté de la Russie, les explorations menées durant le premier tiers du XIX^e siècle effectuent un important travail de reconnaissance géographique dans le Pacifique et serviront

⁴⁵⁷ MEYER, J., TARRADE, J., REY-GOLDZEIGUER, A. et THOBIE, J., *Histoire de la France coloniale*, vol. 1 : *Des origines à 1914*, Paris, 1991, p. 365.

⁴⁵⁸ BROU, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs ...*, vol. 2 : ..., p. 78.

⁴⁵⁹ MEYER, J., TARRADE, J., REY-GOLDZEIGUER, A. et THOBIE, J., *Histoire de la France coloniale ...*, p. 366.

⁴⁶⁰ BROU, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs ...*, vol. 4 : ..., p. 214 et 215.

⁴⁶¹ BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*, p. 9.

⁴⁶² BROU, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs ...*, vol. 2 : ..., p. 79.

⁴⁶³ ID., *Dictionnaire illustré des explorateurs ...*, vol. 4 : ..., p. 215.

⁴⁶⁴ BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*, p. 90.

de référence aux navigateurs durant plusieurs décennies⁴⁶⁵. Les deux expéditions de Kotzebue se distinguent par leurs apports scientifiques. La première rapporte une moisson de mesures diverses et la détermination géographique de plusieurs nouvelles îles. Les travaux de von Chamisso feront d'ailleurs référence dans le monde scientifique⁴⁶⁶. La seconde campagne de Kotzebue découvre également de nouvelles îles dans l'archipel des Tuamotu et apporte d'importantes contributions à la zoologie, à la météorologie et à la physique⁴⁶⁷.

Enfin, par le biais des diverses publications de leurs membres (récits de voyage, traités généraux, ouvrages scientifiques, etc.), tous ces voyages ont contribué à la circulation et à la diffusion des connaissances sur le volcan Taal et sur son éruption de 1754 en Europe jusqu'à nos jours.

Richesses et analyses de débouchés commerciaux aux Philippines

Les projets commerciaux et coloniaux concernent également les Philippines elles-mêmes. En 1898, l'archipel est racheté à l'Espagne par les États-Unis dans le cadre du Traité de Paris⁴⁶⁸. La même année, Becker effectue une étude des ressources minérales philippines « conformément à une entente conclue avec le ministère [américain] de la Guerre »⁴⁶⁹, à l'issue de laquelle il rédige son ouvrage sur la géologie de l'archipel publié en 1901 par le *Department of the Interior – U.S. Geological Survey*⁴⁷⁰. L'implication du gouvernement américain dans le travail de Becker suggère le désir des États-Unis de mieux connaître leur (future) nouvelle acquisition territoriale et, peut-être aussi, d'évaluer et de recenser leurs richesses naturelles.

Ce besoin ou souhait de connaissances sur les Philippines, au moment de l'élaboration du projet colonial et ensuite lors de leur passage sous l'administration américaine, dépasse visiblement le simple domaine de la géologie et intéresse la société américaine, ou du moins une partie. En 1883, lorsque les États-Unis hésitent encore à se lancer dans une expansion territoriale, Kneeland publie dans le journal de l'*American Geographical Society of New-York* un article présentant les caractéristiques physiques des Philippines, les coutumes de la population, leurs productions, les tremblements de terre et les tribus sauvages entre autres⁴⁷¹.

⁴⁶⁵ TAMMIKSAR, E., *Kotzebue, Otto von ...*, p. 1126 ; BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*, p. 61.

⁴⁶⁶ BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*, p. 60.

⁴⁶⁷ BARRATT, G. R., *Russian naval enterprise ...*, p. 52.

⁴⁶⁸ DE CHARENTENAY, P., *Les Philippines ...*, p. 23 ; MÉLANDRI, P., *La politique extérieure ...*, p. 15.

⁴⁶⁹ MERRIL, G. P., *Biographical Memoir George Ferdinand Becker, 1847-1919*, Washington, 1927, p. 8 (Memoirs of the National Academy of Sciences, 21-2).

⁴⁷⁰ BECKER, G. F., *Report on the geology ...*, p. de titre.

⁴⁷¹ SY-WONYU, A., Robert W. et Mason Shufeldt : *explorateurs, aventuriers, agents de l'expansionnisme américain à la fin du XIX^e siècle*, dans MÉLANDRI, P. et RICARD, P., dir., *La montée en puissance des États-Unis*.

La diffusion de connaissances sur les Philippines permet de satisfaire la curiosité des « nouveaux propriétaires » et de sensibiliser, voire d'obtenir l'adhésion de la population américaine au projet colonial du gouvernement. Cette fonction est particulièrement présente dans la série *The Philippine Islands* de Blair et Robertson. Mise au service de l'administration coloniale américaine, cette œuvre de propagande historique devait répondre au besoin des États-Unis d'acquérir une connaissance approfondie sur l'évolution politique et sociale des Philippines⁴⁷², « mettre en lumière les grands problèmes auxquels le peuple américain est confronté »⁴⁷³ et « réécrire l'histoire des Philippines après leur occupation des îles »⁴⁷⁴.

Mais les États-Unis ne sont pas les seuls à s'être intéressés aux Philippines. La Belgique, la France et le Royaume-Uni ont également envisagé de développer leur commerce avec ces îles et même d'y obtenir des terres. Lannoy et Haussmann exposent clairement la visée utilitaire de leur ouvrage et l'intérêt particulier porté au commerce. Pour Lannoy, il s'agit même d'un « devoir pour tout homme qui a pu recueillir des renseignements qu'il croit utiles, sur des pays dont on s'est peu occupé jusqu'ici, de communiquer ces renseignements à ces concitoyens. »⁴⁷⁵

Consul belge des Philippines, Lannoy fait partie des agents envoyés par la Belgique dans les ports d'outre-mer vers lesquels les navires belges ne naviguaient pas⁴⁷⁶. Sa fonction explique son attention portée aux possibilités économiques existantes lors de ses visites durant son mandat, ou du moins qu'il ait pu présenter dans son livre les Philippines à la fois d'« un point de vue général et sous le rapport spécial des relations commerciales de la Belgique. »⁴⁷⁷ Son constat explique mieux l'importance qu'il accorde à la diffusion des connaissances : « la Belgique peut et doit avoir sa part des avantages nombreux qui résulteront pour l'industrie européenne du développement réservé à la colonie espagnole. »⁴⁷⁸ Des intentions économiques, et même coloniales, pourraient être aussi prêtées à l'ouvrage de son concitoyen de Man, en voyage aux Philippines en 1870 ou 1871. En effet, en 1869, Léopold II a renouvelé le projet de racheter l'archipel à l'Espagne⁴⁷⁹. En raison du manque de données biographiques sur de Man,

De la guerre hispano-américaine à la guerre de Corée, Paris, 2004, p. 40 (L'aire anglophone) ; KNEELAND, S., *The Philippine Islands* ...

⁴⁷² CANO, GL., *Blair and Robertson's The Philippine Islands* ..., p. 3 et 10.

⁴⁷³ *Ibid.*, p. 6.

⁴⁷⁴ *Ibid.*

⁴⁷⁵ LANNOY, J., *Iles Philippines* ..., p. II.

⁴⁷⁶ DELCORDE, R., *Belgian Diplomats* ..., p. 26 et 30.

⁴⁷⁷ LANNOY, J., *Iles Philippines* ..., p. III.

⁴⁷⁸ *Ibid.*

⁴⁷⁹ Léopold II avait déjà émis ce projet entre 1840 et 1841. Il réitère une nouvelle tentative de 1869 à 1875 mais à nouveau, les négociations avec l'Espagne échouent. Il semblerait qu'il ait aussi développé un projet d'acquisition des Philippines en 1888. GREINDL, L., *À la recherche d'un état indépendant : Léopold II et les Philippines (1869-*

le lien entre son récit de voyage, incluant des développements théoriques sur les régions traversées, et le désir colonial de Léopold II est purement spéculatoire. De plus, les digressions apportant des informations ethnographiques, géographiques et historiques sur les terres et les populations sont courantes dans les récits de voyages⁴⁸⁰. Elles répondent simplement au souci de nombreux voyageurs de « rendre compte de tout ce qu'une région renferme et de tout ce qu'elle produit. »⁴⁸¹

Comme Lannoy, Haussmann souhaite « faire connaître à [son] pays », la France, « les contrées curieuses que nous avons parcourues et examiner surtout leur commerce, auquel l'Europe semble prendre depuis quelques années un intérêt croissant »⁴⁸². Entre 1844 et 1846, Haussmann fait partie de la mission Lagrené, chargée d'établir des relations commerciales et politiques avec la Chine. En tant que délégué commercial alsacien, il doit représenter les intérêts de l'industrie textile alsacienne⁴⁸³. Il visite les Philippines lors des deux escales de la mission, au retour et à l'aller, mais ne se rend pas jusqu'au Taal, bien qu'il le présente dans son livre⁴⁸⁴. La description du volcan peut répondre simplement à une volonté de vulgarisation et de partage des curiosités découvertes de la part d'Haussmann. Elle peut également renvoyer au principe utilitaire des descriptions, évoqué dans le premier chapitre : « décrire l'espace, c'est décrire l'espace utile, donc fréquentable, source de richesse. »⁴⁸⁵

Une autre tâche, attribuée conjointement aux missions Lagrené et Cécille par le gouvernement français, est l'acquisition d'une base navale pouvant servir de point de relâche aux navires français de guerre et de commerce et pouvant concurrencer Hong-Kong⁴⁸⁶. Mallat de Bassilan, devenu « agent colonial dans les mers d'Indo-Chine » depuis 1843 et membre de l'expédition dirigée par Cécille, secondera ce dernier et Lagrené dans l'accomplissement de leur mission en obtenant du sultan de Soulou la cession de l'île philippine de Basilan⁴⁸⁷.

Le Royaume-Unis était également conscient de l'intérêt commercial des Philippines. En 1899, les Philippines étant désormais acquises par les États-Unis, Foreman publie à Londres un ouvrage général consacré à l'histoire de l'archipel et dans lequel il a rassemblé « tout ce qui

1875), Bruxelles, 1962, p. 52 (Académie royale des Sciences d'Outre-Mer, Classe des Sciences morales et politiques, XXVI-1).

⁴⁸⁰ MOTSCH, A., *La relation de voyage ...*, p. 252.

⁴⁸¹ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...*, p. 174.

⁴⁸² HAUSSMANN, A., *Voyage en Chine ...*, p. de dédicace.

⁴⁸³ BROC, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs ...*, vol. 2 : ..., p. 239.

⁴⁸⁴ *Ibid.*, p. 275.

⁴⁸⁵ *Ibid.*, p. 227.

⁴⁸⁶ BROC, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs ...*, vol. 2 : ..., p. 275 et 307.

⁴⁸⁷ *Ibid.*, p. 307.

peut intéresser le lecteur qui cherche une idée générale de la condition des affaires en cette colonie dans le passé et dans le présent. »⁴⁸⁸ D'après James LeRoy, durant plusieurs années, Foreman « a vécu et voyagé aux Philippines au nom de manufactures britanniques de machines pour l'agriculture tropicale. Ainsi, il a naturellement obtenu des informations spécialisées sur les ressources des Philippines et des informations générales sur la population et son gouvernement. »⁴⁸⁹ En 1898, un an avant la parution de son ouvrage, il est désigné comme conseiller lors de la Commission américaine de la Paix tenue à Paris en raison de ses connaissances sur l'archipel⁴⁹⁰. Le manque de données biographiques sur Foreman empêche de mieux déterminer le contexte de son séjour aux Philippines et la nature des projets commerciaux anglais avec l'archipel philippin.

En revanche, quel que soit l'objectif de ces voyages et malgré la prédominance de leurs intérêts économiques, politiques ou coloniaux, la venue des voyageurs sur le Taal semble correspondre essentiellement à un moment de détente et de découverte au cours des voyages et escales ou lors d'étude purement scientifique. D'ailleurs, aucun auteur ne soulève un intérêt économique particulier pour le Taal et sa région. Avant d'être une source éventuelle de profits, le volcan Taal serait donc une curiosité naturelle ou touristique pour les Européens, voire un lieu de visite incontournable de l'île de Luçon au XIX^e siècle.

3. Le volcan Taal, un objet de curiosité ?

Les perceptions européenne et autochtone du Taal

Les mentions et descriptions du Taal permettent également de comprendre la nature de la curiosité ou de l'intérêt des Européens pour le volcan. Elles offrent aussi un aperçu sur la perception du volcan par les populations voisines et sur la place qu'il occupe dans leur vie quotidienne. Enfin, elles apportent un premier élément de réponse sur le rôle joué par l'éruption de 1754 sur la réputation qu'acquiert le Taal en Europe et aux États-Unis, par la suite, au XIX^e siècle. Cette éruption a-t-elle apporté un coup de projecteur sur le Taal auprès du public européen et nord-américain ? A-t-elle contribué à la prise de conscience des Occidentaux de l'existence du Taal et à sa transformation en objet de curiosité pour les étrangers ?

⁴⁸⁸ FOREMAN, J., *The Philippine Islands ...*, p. VI.

⁴⁸⁹ LEROY, J., « *The Philippine Islands* ». By John Foreman. (New York: Charles Scribner's Sons. 1906. Pp. xxii, 668.) [compte-rendu], dans *The American Historical Review*, vol. 12, n° 2, 1907, p. 388.

⁴⁹⁰ *Ibid.*

3. 1) *Le Taal, une merveille de la nature dans le regard des Européens*

Dès le XIX^e siècle, la visite et l'ascension du volcan Taal comptent parmi les « attractions de Luçon »⁴⁹¹ d'après Montano. D'Orléans le classe également parmi les « curiosités géologiques »⁴⁹² de l'île. Réputé pour être à la fois l'« une des merveilles des Philippines et l'un des plus célèbres cônes volcaniques dans le monde »⁴⁹³, le Taal attire déjà tous les étrangers dans les années 1840 selon Delessert⁴⁹⁴. Ce dernier est le seul du corpus de sources à émettre un avis négatif sur la visite du volcan, estimant qu'il « ne mériterait pas le voyage, la fatigue et les privations qu'il faut supporter, si cette excursion ne permettait pas en même temps de faire de nombreuses observations sur les habitudes des habitants de l'île. »⁴⁹⁵ La fréquentation et la visite des Philippines par les voyageurs occidentaux est assez peu chiffrée dans les études. Le degré d'importance touristique du Taal, la signification quantitative de « tous les étrangers » et, plus largement, ce qu'est concrètement une attraction touristique aux Philippines au XIX^e siècle est donc difficile à établir. D'après Broc et Jean-Christophe Gay, les touristes sont peu nombreux dans le Pacifique jusqu'à la fin du XIX^e siècle⁴⁹⁶.

De nombreux auteurs soulignent l'intérêt géologique et scientifique du Taal, outre le spectacle qu'il offre avec le lac Taal. « Réputé le plus grand des Iles Philippines et constamment en ignition », le Taal est surtout, aux yeux des géologues comme Centeno y Garcia, le « seul centre actif qui reste aujourd'hui [en 1885] dans toute la région »⁴⁹⁷. À la même époque, en 1876, de la Cavada note également que « peu de volcans se prêteraient à une étude si attentive que le Taal »⁴⁹⁸, notamment en raison de l'accès facile à son sommet et des possibilités de descente dans le fond du cratère.

À la fin du XIX^e siècle, le Taal semble être devenu pour les voyageurs un incontournable de Luçon. En 1888, le gouverneur des Philippines assure à Worcester qu'il ne peut manquer de visiter le volcan, « même si nous devons voyager toute la nuit pour revenir à temps afin de prendre notre steamer. Nous avons suivi son conseil et je me suis senti toujours très redevable envers lui pour cela. »⁴⁹⁹ Un autre indice de l'importance touristique et, avec elle, de l'intérêt économique acquis par le Taal est l'article de Lyons, désireux de voir la reprise du tourisme sur

⁴⁹¹ MONTANO, J., *Voyage aux Philippines* ..., p. 76.

⁴⁹² D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao* ..., p. 113.

⁴⁹³ LYONS, N., *Taal. One of the World's great volcanoes* ..., p. 7.

⁴⁹⁴ DELESSERT, E., *Voyages dans les deux océans, atlantique et pacifique, 1844-1847*, Paris, 1848, p. 308.

⁴⁹⁵ *Ibid.*

⁴⁹⁶ BROC, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs* ..., vol. 4 : ..., p. XV ; GAY, J.-Chr., *Les îles du Pacifique dans le monde du tourisme*, dans *Hermès, La Revue*, vol. 65, n° 1, p. 85.

⁴⁹⁷ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 169.

⁴⁹⁸ DE LA CAVADA Y MÉNDEZ DE VIGO, A., *Historia geografica, geologica y estadística de Filipinas* ..., p. 190

⁴⁹⁹ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 331.

le volcan après l'éruption meurtrière de 1911. « Auparavant, avant l'éruption, l'île de Taal était un lieu de prédilection pour les fêtes de camping au départ de Manille et des provinces voisines », assure Lyons⁵⁰⁰. Il conclue son article par un véritable appel au tourisme :

Le volcan Taal est l'une des plus belles vues au monde. Il se situe à proximité de Manille et le voyage n'est pas cher. Il n'y a absolument aucun danger pour la vie ou un membre impliqué dans l'excursion, hormis ceux qui accompagnent naturellement tout voyage en voiture, en train, en bateau ou en escalade. Cet article a tenté de manière inadéquate de décrire ce que l'on peut s'attendre à voir et d'indiquer certains des points d'intérêt historiques liés au volcan. On espère qu'il en résultera un plus grand intérêt public pour la région, en particulier de la part des touristes, qui n'ont souvent pas une bonne notion des grands panoramas qui leur sont offerts facilement depuis la capitale philippine.⁵⁰¹

3. 2) *Le Taal, un voisin mais respecté par les populations locales*

La relation des locaux avec le Taal semble bien différente de celle des visiteurs européens et américains, plutôt marquée par la crainte et la peur que par la curiosité. Évoquées par une minorité d'auteurs, leur perception et leur attitude envers le volcan apparaissent en filigrane à travers le corpus de sources. Peu étudiée, cette question bénéficie des apports de Bouysse-Cassagne et de Bouysse ainsi que de Tardieu pour le cas des volcans actifs présents dans les Andes Centrales, en Amérique du Sud. A travers l'étude des chroniques espagnoles des XVI^e et XVII^e siècle, ils se sont respectivement intéressés à la représentation, à la perception et au vécu des éruptions des volcans andins par les Espagnols et les autochtones⁵⁰².

Au XIX^e siècle, l'île volcanique du Taal était visiblement peu habitée. En 1855, lors de sa visite, Ball a rencontré « un pauvre pêcheur indien, qui nous a offert de nous conduire par un court chemin jusqu'à sa cabane, la seule, dit-il, de l'île. »⁵⁰³ En 1817, von Chamisso note seulement la présence de quelques bestiaux paissant dans les hautes herbes à proximité de la grève de l'île⁵⁰⁴. À la fin du siècle, l'exploitation des ressources du Taal par les autochtones semble s'être amplifiée. D'après Centeno y Garcia,

sur la petite île du volcan et sur l'un des îlots adjacents au NE, seuls le paddy et le coton (Bulac) sont cultivés à très petites échelles, [...]. Voyez aussi dans le voisinage des hameaux pauvres, qui dans plusieurs points de l'île existent, de petites plantations de bananes et d'autres fruits pour la consommation de leurs quelques habitants. Le principal avantage que les villages de Talisay et de Taal obtiennent de l'île est celui des pâturages qui, bien que peu abondants, abritent quelques centaines de têtes de bétail des deux villages, [...]. »⁵⁰⁵

Sur la plage du lac Taal, d'Orléans et ses compagnons sont accueillis par « tous les principales du village de Talisay, hommes et femmes. »⁵⁰⁶ Lors de la traversée, ils sont

⁵⁰⁰ LYONS, N., *Taal. One of the World's great volcanoes ...*, p. 11.

⁵⁰¹ *Ibid.*

⁵⁰² BOUYSSÉ-CASSAGNE, Th. et BOUYSSÉ, Ph. *Mythes et Histoires des Volcans ...* ; TARDIEU, J.-P., « Les bouches de l'enfer. » ...

⁵⁰³ BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia ...*, p. 172.

⁵⁰⁴ VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal ...*, p. 13.

⁵⁰⁵ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas) ...*, p. 174.

⁵⁰⁶ D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao ...*, p. 118.

accompagnés par « deux *padres* »⁵⁰⁷ et « sept femmes indiennes qui, le cigare à la bouche, échantent avec les deux moines des plaisanteries en langue tagale. »⁵⁰⁸ Lorsqu'ils arrivent sur la plage, Martínez de Zúñiga Díaz et ses compagnons ont également « trouvé les plus importants, cette fois-ci, de Táal, qui étaient venus avec de nombreuses *banquillas* pour nous accompagner et nous conduire au volcan. »⁵⁰⁹ Ball indique, mais seulement pour la traversée du lac, être accompagné de serviteurs et de bateliers⁵¹⁰ et Foreman de deux canotiers pour la traversée du lac et l'ascension⁵¹¹. Hofmann a également effectué la route jusqu'au lac Taal et l'ascension du volcan avec des guides locaux tandis que von Chamisso a engagé plusieurs Tagals et « don Pépé, sergent de milice tagale, qui me servait à-la-fois de garde, de guide, et d'interprète. »⁵¹² D'après le corpus de sources, les habitants des villages voisins du Taal semblent donc traverser le lac, pour se rendre sur l'île volcanique, essentiellement dans deux cas de figure : profiter des pentes du volcan pour leurs cultures agricoles et leurs élevages ou accompagner les visiteurs.

Par contre, contrairement aux visiteurs étrangers, les locaux ne semblent pas poussés à gravir le Taal afin de profiter du panorama et de la vue sur son cratère. Au cours de son excursion, Hofmann est confronté à plusieurs reprises aux réticences de ses guides et à leurs tentatives de le persuader de ne pas se rendre sur le Taal.

Ici aussi, les compagnons ont cherché à influencer ma détermination à escalader le volcan en m'assurant que le bord du cratère est emporté par les eaux, de sorte qu'on ne pouvait pas s'en approcher. La peur de la punition suivante quand ils m'ont quitté les a forcés à me suivre. [...] Au sommet, cependant, il n'y avait aucune trace du danger décrit, et maintenant mes compagnons confessent qu'aucun d'entre eux n'avait jamais été au volcan, et encore moins sur ce dernier, bien que leur lieu de naissance se trouve sur la rive du lac. La peur superstitieuse les avait empêchés et les avait aussi poussés à faire des efforts pour me persuader de revenir.⁵¹³

Cette « peur superstitieuse » exprimée par les guides d'Hofmann se retrouve dans les croyances locales, dont Martínez de Zúñiga Díaz et von Chamisso offre un très bref aperçu. D'après Martínez de Zúñiga Díaz, « l'ignorance de la philosophie naturelle fait croire aux Indiens en leur fantasme, non seulement des éruptions imaginaires, mais mille espèces de visions, de voix, de hurlements et d'autres prodiges qu'ils y voient, et ils les racontent à leurs petits-enfants, les forçant, quand ils passent devant, de demander la permission à Nono, ce qui signifie grand-père, qui, dit-on, les garde. »⁵¹⁴ Il précise également que « les Indiens n'ont pas de mot dans

⁵⁰⁷ D'ORLÉANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao* ..., p. 118.

⁵⁰⁸ *Ibid.*, p. 119.

⁵⁰⁹ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 82.

⁵¹⁰ BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia* ..., p. 168.

⁵¹¹ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 449.

⁵¹² VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal* ..., p. 12.

⁵¹³ HOFMANN, E., *Geognostische Beobachtungen* ..., p. 314.

⁵¹⁴ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 87.

leur langue pour expliquer ce phénomène, et ainsi ils appellent tout cet ensemble Polo, qui signifie île, le nom qu'ils auraient dû lui donner même s'il n'y avait pas de volcan. »⁵¹⁵ Il serait particulièrement intéressant de pouvoir comparer ces croyances et interprétations locales avec celles développées autour d'autres volcans actifs du globe. Par exemple, dans les Andes, la perception des volcans présente plusieurs points de similarités avec celle du Taal par les populations locales. Tout d'abord, les volcans sont également anthropomorphisés dans les anciens mythes.⁵¹⁶ Ensuite, les divinités des montagnes, dont font partie les volcans, « portent encore aujourd'hui le nom de *mallku*, c'est-à-dire ancêtres et à ce titre, on leur doit le respect et les obligations que l'on réserve à un parent. »⁵¹⁷ En tant que puissances titulaires, les volcans occupaient une place importante dans la mentalité animiste des autochtones andins.⁵¹⁸

Les locaux pensent bénéficier d'une clémence de la part du Taal. En effet, d'après le témoignage de von Chamisso, celui-ci n'accepte pas tout le monde : « c'est alors que don Pépé me conjura sur toute chose d'être discret, de veiller sur mes paroles, et de ne point irriter inconsidérément les puissances de l'abyme : car le volcan, indifférent pour les Indiens, a toujours redoublé de furie chaque fois que des Espagnols l'ont abordé. »⁵¹⁹ Une explication historique peut être avancée au sujet de cette croyance. D'après l'article de Worcester,

la ville de Taal a été fondée par des frères augustins en 1572, et dans la description de cet événement le Père Gaspar de San Agustin dit que dans le lac Bombon, sur la rive sud où la ville se situe, " il y a un volcan de feu, il y a un volcan, qui a l'habitude de cracher de nombreuses et très grosses pierres, qui brillent et détruisent les récoltes des indigènes. " Le volcan était incontestablement très actif à cette époque. En fait, le Père Nada a déclaré que Taal était en fait en éruption en 1572.⁵²⁰

Les autochtones ont pu simplement associer l'arrivée des Espagnols et la phase d'activité éruptive, peut-être inhabituelle, du Taal et en conclure que les deux éléments étaient liés. Une déduction similaire se retrouve pour le volcan Nyiragongo, situé au Congo. La première ascension des Européens coïncidant avec le début d'une phase de faible activité volcanique, les populations locales en ont déduit que les Blancs avaient éteint le Nyiragongo et ont donc prié les suivants de bien vouloir le rallumer.⁵²¹

Une fois arrivé au sommet, la crainte de don Pépé s'est effacée à l'instar des guides d'Hofmann. « Don Pépé avait perdu sa timidité : il paraissait s'enorgueillir de son audace et me répétait avec complaisance, que jamais homme n'avait encore fait le tour du gouffre, et que

⁵¹⁵ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 83.

⁵¹⁶ BOUYSSÉ-CASSAGNE, Th. et BOUYSSÉ, Ph. *Mythes et Histoires des Volcans* ..., p. 3.

⁵¹⁷ *Ibid.*, p. 2.

⁵¹⁸ TARDIEU, J.-P., « *Les bouches de l'enfer.* » ..., paragr. 24.

⁵¹⁹ VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal* ..., p. 13.

⁵²⁰ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 313.

⁵²¹ *Les volcans du Kivu*, dans *Mouvement géographique*, n° 1, col. 2.

nous serions à jamais les seuls qui eussent suivi ce sentier. »⁵²² Toutefois, le guide semble se tromper sur ce point. Plusieurs ascensions du volcan par les locaux jusqu'au cratère sont évoquées dans les sources. Elles se répartissent entre celles motivées par des intérêts économiques et celles répondant à des démarches de résilience de la part des populations voisines du Taal.

Tout d'abord, les habitants ont profité à plusieurs reprises des ressources minérales du volcan. D'après Foreman, ils ont exploité les dépôts de sulfure présents dans le cratère du Taal ouvert en 1745 jusqu'en 1749, date de la seconde plus importante éruption du Taal au XVIII^e siècle⁵²³. Les opérations d'extraction reprennent en 1780 jusqu'environ 1790.⁵²⁴ En 1792, Juan de la Concepcion explique également qu'« il y a plusieurs années, on ne remarquait pas encore de feu en lui ; et même le plus grand maire précédent l'utilisait pour l'extraction de quantité de soufre »⁵²⁵.

Ensuite, de nombreux auteurs évoquent une série de processions réalisées par les prêtres de la ville de Taal à la demande de la population et expliquée par de Gaspar de San Agustín dans sa chronique, dont voici l'extrait, repris dans son intégralité par Centeno y Garcia⁵²⁶ et additionné des dates correspondantes indiquées par Worcester dans son article⁵²⁷ :

Dans ce lagon de Bombón (chronique citée) il y a un îlot dans lequel est le volcan de feu qui a parfois jeté de lui-même de nombreuses et très grandes pierres allumées qui ont détruit et coupé beaucoup de semis que les indigènes de Taal avaient dans la jupe de ce volcan, où ils ont semé du coton, des patates douces et d'autres graines. Il leur arriva aussi que si trois personnes venaient sur cette île, il en resterait une et y mourrait, sans pouvoir connaître la cause ou la maladie dont ils souffraient. [Vers 1572 suppose Worcester,] ils en ont averti le P. Albuquerque, curé de Taal⁵²⁸, qui après avoir demandé à Dieu dans une très longue prière d'avoir pitié des indigènes de ces peuples en enlevant ce travail fatal, s'est rendu sur cette île et après l'avoir d'abord exorcisée et bénie avec les bénédictions ordinaires de l'Église et avoir fait une procession pieuse, a dit une messe pleine d'humilité et de confiance en Dieu, et en même temps qu'il levait la Sainte Hostie, il y avait des bruits horribles et des bruits accompagnés de voix, de gémissements et de tristes lamentations, et le sommet du volcan s'enfonçait vers l'intérieur, et ont été laissées deux ouvertures, l'une de soufre et l'autre d'eau verte qui est toujours en ébullition, à l'emplacement duquel beaucoup de cerfs vont maintenant au salpêtre qu'il y a autour du lac qui fait le volcan. La bouche qui regarde la ville de LIPA est large d'un quart de lieue, et par l'autre, qui est moindre, après un certain temps le volcan a commencé à fumer tellement que les indigènes craignant une nouvelle fatalité sont venus [en 1591] à Fr. Bartholomé, qui a fait une autre telle procession et a dit la messe pour la deuxième fois, et depuis lors, le volcan n'a pas rejeté de feu ou de fumée, bien qu'il y avait des voix effrayantes et des gémissements et du tonnerre, suite à quoi le P. Tomas

⁵²² VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal* ..., p. 14.

⁵²³ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 387.

⁵²⁴ *Ibid.*, p. 14.

⁵²⁵ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas* ..., p. 345-346.

⁵²⁶ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 199.

⁵²⁷ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 313.

⁵²⁸ D'après Foreman, il a été le curé de Taal entre 1572 et 1575. FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 15.

de Abreu, ministre de Taal, a fait monter [entre 1605 et 1611] une très grande croix jusqu'au sommet du volcan, que plus de 400 Indiens ont portée parce qu'elle était faite d'un bois lourd appelé Anobing, et après l'avoir placée dessus, non seulement le volcan n'a plus fait mal, mais l'îlot est revenu à sa fertilité ancienne.⁵²⁹

L'exorcisation de l'île volcanique par le P. Albuquerque ne constitue pas une pratique inhabituelle pour l'époque ou propre aux Philippines. Par exemple, dans les campagnes françaises ou de la péninsule ibérique, il existait des pratiques d'exorcisme contre les fléaux destructeurs des récoltes, tels que les orages et les tempêtes⁵³⁰.

À l'exception de Martínez de Zúñiga Díaz, aucun autre auteur ne mentionne l'existence de rites, de croyance, de processions, de saint patron ou encore de légendes indigènes sur le volcan Taal. Les missionnaires catholiques ne semblent pas avoir non plus effectué une importante récupération religieuse autour du volcan, en superposant par exemple les interprétations et rites catholiques sur ceux développés par les populations locales. Les processions d'Albuquerque, de Bartholomé et d'Abreu sont les seules mentionnées dans l'ensemble du corpus de sources. Ce constat ne reflète pas les pratiques religieuses mises en place par les missionnaires catholiques entre la fin du XV^e siècle et le début du XVI^e siècle. En effet, d'après Simon Delacroix, les missionnaires ont instauré un « catholicisme *opulent*, sans restrictions puritaines, qui mêlait intimement la religion à la vie quotidienne et aux réalités de tous les jours. »⁵³¹ Ce catholicisme opulent se caractérise notamment par des pratiques de piété, des processions, des danses, des fêtes et de la musique.

Par conséquent, il serait intéressant de comparer le cas du volcan Taal avec celui d'autres volcans actifs philippins, comme le Mayon, ou avec celui des volcans des Andes où les croyances européennes ont également pénétré rapidement le monde indigène et où le volcanisme a contribué à l'apparition d'une religiosité spécifique⁵³². De plus, il existe peu d'études historiques consacrées aux perceptions européenne ou indigène des phénomènes volcaniques, aux mythes, à la religion et aux pratiques religieuses développées par les missionnaires catholiques et les autochtones autour des volcans, les philippins plus spécialement. En outre, la plupart des études concernent les volcans des Andes centrales et

⁵²⁹ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 198-199.

⁵³⁰ BRUNET, S., *Les prêtres des campagnes de la France du XVII^e siècle : la grande mutation*, dans *Dix-septième siècle*, vol. 234, n° 1, 2007, p. 80 ; BARRIENDOS, M., *Les variations climatiques dans la péninsule ibérique : l'indicateur des processions (XVI^e-XIX^e siècle)*, dans *Revue d'histoire moderne & contemporaine*, vol. 57, n° 3, 2010, p. 141.

⁵³¹ DELACROIX, S., dir., *Histoire universelle* ..., p. 265.

⁵³² BOUYASSE-CASSAGNE, Th. et BOUYASSE, Ph. *Mythes et Histoires des Volcans* ..., p. 1 et 3 ; TARDIEU, J.-P., « *Les bouches de l'enfer.* » ..., paragr. 34.

couvrent essentiellement la période entre le début du XVI^e siècle et la fin du XVII^e siècle correspondant à l'arrivée des Européens dans la région.

3. 3) *Un volcan « monstrueux et inquiétant »*
1754, une date pivot pour la réputation du Taal ?

L'éruption de 1754 semble marquer un tournant dans l'intérêt européen pour le Taal, voire même la simple découverte de son existence. Un premier indice est apporté par Giovanni Francesco Gemelli Careri, l'abbé Antoine-François Prévost d'Exiles et Joseph de La Porte, dont les ouvrages publiés avant l'éruption de 1754 ou dans la décennie suivante, ne mentionnent pas le Taal ou du moins, pas explicitement. Parmi ces trois auteurs, seul Gemelli Careri s'est rendu aux Philippines, lors de son escale à Manille en 1696 au cours de son tour du monde⁵³³. Au milieu du XVIII^e siècle, le volcan Taal ne serait donc pas encore connu en Europe, ou pas suffisamment, pour recevoir une place dans les encyclopédies consacrées aux territoires du globe.

En sortant de ladite Baie [le port de Cavite], sur la gauche, (par la route que prennent les vaisseaux de la Nouvelle Espagne) on trouve, après 14 lieues de chemin, la Baie de Balayan & Bombon, qui a 2 lieues de tour, et derrière laquelle il y a un lac avec beaucoup d'habitations [...].⁵³⁴ Un de ces Caps, appelé le Varadero, s'étend vers Tal Village de la côte de Manille, entre les Baies de Bombon & de Batangas : [...]. »⁵³⁵

Bien qu'elle soit « augmentée considérablement par l'Auteur même, & corrigée en plusieurs endroits »⁵³⁶, avec « plusieurs morceaux historiques des lieux où il passoit, & de ceux qui se trouvoient à la droite & à la gauche de sa route, sur les relations d'excellens Auteurs approuvez, é sur la probité de ceux qui lui communiquoient des faits particuliers »⁵³⁷, cette traduction de 1727 de la seconde édition de l'ouvrage de Gemelli Careri n'évoque explicitement à aucun moment le volcan ou le lac Taal. En réalité, ces deux passages, évoquant peut-être le lac Taal et le village de Taal, sont identiques à celui de la première édition originale de 1700, également dépourvue de mention du volcan⁵³⁸. En 1752, ils sont repris à l'identique, avec juste quelques variantes orthographiques dans le nom des localités citées, par Prévost d'Exiles dans sa collection encyclopédique consacrée aux connaissances géographiques et maritimes⁵³⁹. En 1766, de La Porte dans sa collection du *Voyageur françois ou la connoissance de l'ancien et du nouveau monde* apporte à nouveau des données tout aussi imprécises. « La province de

⁵³³ DORIA, P., *Gemelli Careri, Giovanni Francesco*, dans *Dictionnaire biographique des italiens*, vol. 53, 2000, [http://www.treccani.it/enciclopedia/gemelli-careri-giovanni-francesco_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/gemelli-careri-giovanni-francesco_(Dizionario-Biografico)/) (consulté le 07/02/2019).

⁵³⁴ GEMELLI CARERI, G. Fr., *Voyage du tour du monde*, nouv. éd., vol. 5 : *Des Isles Philippines*, Paris, 1727, p. 72.

⁵³⁵ *Ibid.*, p. 88.

⁵³⁶ ID., *Voyage du tour du monde*, nouv. éd., vol. 1 : *De la Turquie*, Paris, 1727, p. I.

⁵³⁷ *Ibid.*, p. II.

⁵³⁸ ID., *Giro del mondo*, vol. 5: *Nell'Isole Filippine*, Naples, 1700, p. 74.

⁵³⁹ PRÉVOST D'EXILES, A.-Fr., *Histoire générale des voyages* ..., p. 381 et 391.

Bahi⁵⁴⁰ tire son nom d'un grand lac, qui a trente lieues de circuit, & dont l'eau est fort douce, tandis qu'à peu de distance de là, il y a un autre plus petit & rempli d'eau salée. »⁵⁴¹ En revanche, quinze ans plus tard, en 1781, Le Gentil de la Galaisière désigne le Taal dans son récit de voyage comme étant « le fameux volcan de *Taal*, au milieu de la lagune »⁵⁴².

Pour le XIX^e siècle, tous les auteurs le décrivent. Seul de Guignes ne parle pas du Taal car son récit de voyage, publié en 1808, ne présente que brièvement l'île de Luçon⁵⁴³. L'absence de mention explicite et de description du volcan ou du lac Taal dans les livres de Gemelli Careri, de Prévost d'Exiles et de La Porte suggère donc que l'éruption de 1754 a peut-être contribué à éveiller l'intérêt des Européens pour le Taal. En raison de son importance et de son côté spectaculaire ou du traumatisme causé, elle a certainement dû être au centre des conversations et dans les mémoires durant un temps suffisamment long pour faire progressivement entrer le Taal dans les connaissances européennes, par le biais des voyageurs et des colons espagnols.

La réputation du Taal pour ses éruptions à caractère sensationnel et plus particulièrement le souvenir de celle de 1754 est évoquée par plusieurs auteurs. « Monstrueux et inquiétant »⁵⁴⁴ pour de Gériolles, « cratère redoutable »⁵⁴⁵ pour von Chamisso, le volcan Taal est « célèbre pour ses éruptions bien qu'elles soient éloignées dans le temps et dont les ravages furent terribles dans les villages environnants »⁵⁴⁶ d'après de Juan de la Concepcion. Lannoy assure également que le Taal est « fameux dans le pays pour le souvenir des terribles éruptions de septembre 1716 et d'août 1754. »⁵⁴⁷ Cette dernière est unanimement qualifiée d'être une « terrible éruption »⁵⁴⁸ et surtout d'être l'éruption « la plus mémorable »,⁵⁴⁹ « la plus désolante »⁵⁵⁰, « la plus grande »⁵⁵¹ du Taal, voire « la plus grande de toutes les éruptions historiques jamais enregistrées »⁵⁵² pour Centeno y Garcia. Avec les éruptions de 1716 et de 1749, elle semble occuper une place importante, voire centrale, dans la mémoire des éruptions du Taal. Ces trois éruptions correspondent aux plus importantes du Taal durant le XVIII^e

⁵⁴⁰ Il s'agit certainement de la province de Baie (ou Bay), où se trouve la Laguna de Bay et à quelques kilomètres de ce lac, celui de Taal.

⁵⁴¹ DE LA PORTE, J., *Le voyageur françois ou la connoissance de l'ancien et du nouveau monde*, nouv. éd., vol. 4, Paris, 1766, p. 166.

⁵⁴² LE GENTIL DE LA GALAISIERE, G.-H.-J.-J.-B., *Voyage dans les mers de l'Inde* ..., p. 107.

⁵⁴³ DE GUIGNES, Chr.-L.-J., *Voyage à Péking, Manille* ...

⁵⁴⁴ DE GÉRIOLLES, A., *Choses des Philippines*, Paris - Lille, 1899, p. 121.

⁵⁴⁵ VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal* ..., p. 12.

⁵⁴⁶ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas* ..., p. 345.

⁵⁴⁷ LANNOY, J., *Iles Philippines* ..., p. 145.

⁵⁴⁸ MARTÍNEZ DE ZÚNIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 70.

⁵⁴⁹ VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal* ..., p. 15.

⁵⁵⁰ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 10.

⁵⁵¹ LYONS, N., *Taal. One of the World's great volcanoes* ..., p. 8.

⁵⁵² CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 203.

siècle⁵⁵³. Elles « ont été remarquables pour leur énergie, pour leur grande durée et pour les dommages importants qu'elles ont causés. »⁵⁵⁴

À l'inverse, les autres éruptions semblent avoir laissé peu de traces dans la mémoire collective. Seuls Becker, Centeno y Garcia, de la Cavada, Foreman, Lyons et Worcester les évoquent. Von Chamisso avance même qu'« on semblait avoir perdu la mémoire des éruptions antérieures, dont l'une avait eu lieu vers la fin du dix septième siècle, et la dernière de toutes le 24 septembre 1716. »⁵⁵⁵ Une situation similaire s'observe dans l'historiographie actuelle, où les éruptions du Taal, en dehors de celles de 1716, 1749, 1754 et 1911, sont peu abordées, tout comme le Taal de manière générale par rapport à d'autres volcans philippins, tels que le Pinatubo, par exemple. En outre, aujourd'hui encore, plusieurs volcanologues actuels ne sont pas certains que les phénomènes volcanologiques recensés étaient réellement tous des éruptions tandis que le déroulement de nombreuses autres reste méconnu⁵⁵⁶. Le souvenir des éruptions de 1716, de 1749 et de 1754, transmis assez précisément au fil des générations, peut s'expliquer par la conservation de « données importantes et fiables »⁵⁵⁷. Il indique également le degré d'importance et de dévastation de ces éruptions par rapport aux autres.

Une seconde hypothèse d'explication au sujet de la mémoire lacunaire des éruptions du Taal pourrait être le manque de mise par écrit par les Européens ou leur doute concernant les témoignages, voire les savoirs, des autochtones voisins du volcan. Cette méfiance contribuerait à l'oubli des phases d'activités antérieures à l'arrivée des Européens dans la région du Taal ou pour lesquelles peu d'écrits ont été produits ou conservés. Or, elle est suggérée par Martínez de Zúñiga Díaz : « laissant tous les contes que nous ont racontés les indigènes, je ne parlerai que des véritables éruptions de ce volcan »⁵⁵⁸, en commençant, comme les autres auteurs, par celles expliquées dans la chronique de 1698 de San Agustín. Mais, même s'ils n'emploient pas le vocabulaire développé par les scientifiques européens, ces « contes » représentent une forme de savoir et surtout de témoignages sur les éruptions et les phases d'activité passées du Taal. Ils pourraient également aider les géologues et les historiens à reconstituer l'histoire éruptive du volcan Taal. Ainsi, dans les Andes centrales, l'étude des récits et des rites locaux a démontré

⁵⁵³ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 568.

⁵⁵⁴ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 199.

⁵⁵⁵ VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal* ..., p. 15.

⁵⁵⁶ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 571 et 585.

⁵⁵⁷ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 199.

⁵⁵⁸ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 87.

que les autochtones possédaient une bonne connaissance du volcan Huayna Putina et pouvaient même prévoir ses éventuelles manifestations⁵⁵⁹.

En conclusion, le souvenir des éruptions de 1716, de 1749 et de 1754 est donc un témoin fort de leur ampleur et de leur violence. L'évolution de la présence du Taal au sein du corpus de sources, d'abord inexistante pour la première moitié du XVIII^e siècle, puis sa renommée pour ses phases éruptives et enfin la réputation plutôt sombre ou spectaculaire de l'éruption de 1754, souligne l'importance du traumatisme provoqué par cette éruption et suggère le rôle qu'elle a joué dans le déploiement des connaissances sur ce volcan en Europe à la fin du XVIII^e siècle et durant le XIX^e siècle. Mais que s'est-il réellement passé en 1754 ?

⁵⁵⁹ BOUYSSÉ-CASSAGNE, Th. et BOUYSSÉ, Ph. *Mythes et Histoires des Volcans* ..., p. 11.

Chapitre 3

La colère du Taal, rupture et renaissance en 1754

Le 15 mai 1754, vers vingt-et-une heures ou vingt-deux heures, le volcan Taal se met « à rugir soudainement et à dégager de telles poussières infernales de flammes »⁵⁶⁰. La plus importante éruption de son histoire débute. Aux alentours des 3 et 4 décembre 1754, le Taal commence enfin à s'apaiser après six mois et 17 jours d'activité éruptive⁵⁶¹.

Grâce à la synthèse de plusieurs sources, le déroulement de l'éruption peut être reconstitué avec un certain degré de précision. Mais la mémoire écrite permet de réaliser bien plus qu'une simple description du phénomène naturel. Les différents récits contiennent de nombreuses informations sur la gestion de l'événement par les populations présentes dans la région du Taal, sur leur capacité d'absorption des impacts de l'éruption ou encore, sur leurs stratégies d'adaptation préventives et de minimisation des risques. Ils permettent également de mesurer l'ampleur de l'éruption de 1754 grâce à l'identification des conséquences directes et secondaires sur la morphologie et sur les dynamiques socioéconomiques de l'espace du volcan.

1. Un bref résumé de l'éruption

Cette longue éruption se divise en quatre phases éruptives principales⁵⁶², entrecoupées de « petites intervalles de calme »⁵⁶³. La première phase se déroule du 15 mai au 2 juin. Durant les premières heures, « les colonnes de feu mélangées à des pierres incandescentes s'élevaient jusqu'aux nuages et, tombant sur la surface de l'île, un grand fleuve de feu semblait couler, instillant l'horreur et la terreur. »⁵⁶⁴ Cette impression de fleuve de feu était uniquement due à l'importante quantité de pierres incandescentes roulant le long des versants. L'effondrement de la colonne éruptive, dont la hauteur est estimée à environ quarante kilomètres, a généré des coulées pyroclastiques* ou des déferlantes basales*, un des phénomènes les plus dangereux et les plus meurtriers d'une éruption volcanique⁵⁶⁵. Durant les jours suivants, « le volcan a jeté beaucoup de pierres ponces ou spongieuses dans l'eau de la lagune, et certains quartiers de la

⁵⁶⁰ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 203.

⁵⁶¹ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 14 ; LAVIGNE, Fr. et DE BELIZAL, E., *Les effets géographiques des éruptions volcaniques*, dans *EchoGéo*, <https://doi.org/10.4000/echogeo.12226>, 2010, paragr. 9 (consulté le 19/02/2018).

⁵⁶² L'activité du Taal varie d'une phase à l'autre. Durant la première, elle est de type plinienne* ou subplinienne et durant la seconde, de type phréatomagmatique. La troisième phase est plinienne ou phréatomagmatique*, tandis que la dernière mêle les deux types d'activité. DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 569 et 575.

⁵⁶³ ALGUNOS PADRES DE LA MISIÓN DE LA COMPAÑIA DE JESÚS EN ESTAS ISLAS, *El archipiélago filipino* ..., p. 310.

⁵⁶⁴ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 203.

⁵⁶⁵ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577 ; DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 253.

juridiction de Tanauang et d'autres de Taal ont été totalement dévastés par la pluie abondante de cendres*, *en raison de sa proximité du volcan et à cause du vent d'est.* »⁵⁶⁶

« L'éruption s'est poursuivie sous cette forme avec plus ou moins d'intensité, mais toujours constante »⁵⁶⁷, jusqu'au 2 juin, date du début de la deuxième phase de l'éruption⁵⁶⁸. Au cours de la nuit du 2 juin, « l'île où se trouve le volcan a commencé à brûler, et elle a brûlé avec beaucoup de feu et de grondements, de dix heures du soir jusqu'après douze heures, ce qui s'est terminé par de très grands coups de feu, ce qui a fait trembler la terre. »⁵⁶⁹ La vision de l'île en feu est à nouveau liée à l'importante chute d'éjectas* incandescents⁵⁷⁰. Du 2 juin au 25 septembre, le volcan éjecte de manière continue, « avec plus ou moins d'intensité et avec de légères intermittences de grosses flammes et de la fumée noire et abondante »⁵⁷¹ ainsi qu'« une boue d'un caractère si mauvais que la meilleure encre ne produit pas un noir si intense »⁵⁷². Cette boue est apparue le 10 juillet. La nuit du 25 septembre clôt la deuxième phase avec un spectacle éruptif impressionnant. « Le feu émis était assez extraordinaire et était accompagné par des grondements terrifiants. »⁵⁷³ « Dans la colonne noire de fumée s'échappant du volcan depuis le 2 juin, des orages se formaient fréquemment ». ⁵⁷⁴ La « tempête de tonnerre et d'éclairs » a perduré de manière ininterrompue jusqu'au 4 décembre, c'est-à-dire au total deux mois⁵⁷⁵. Ce phénomène d'orage volcanique coïncide avec la formation des colonnes* de téphras*. Jusqu'à l'aube, une pluie continue de pierres ponce et de cendres est également tombée, au point de recouvrir le sol et les toits d'une couche de plus de deux *cuartas*, c'est-à-dire de quarante-cinq centimètres ou dix-huit inches d'après Saderra Masó⁵⁷⁶.

Le 26 septembre ouvre enfin le début d'une accalmie jusqu'au 1^{er} novembre. Les tremblements de terre, les coups de tonnerre, les éclairs, le vrombissement extraordinaire et les pluies de cendres de boue et de sable « ont donné des trêves d'une journée, et parfois de trois ou quatre »⁵⁷⁷. « Le volcan s'était calmé considérablement, bien que pas suffisamment pour

⁵⁶⁶ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 203-204.

⁵⁶⁷ *Ibid.*, p. 204.

⁵⁶⁸ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 319 ; DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577.

⁵⁶⁹ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido* ..., s. p. [p. 1].

⁵⁷⁰ SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9.

⁵⁷¹ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 204.

⁵⁷² WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 319.

⁵⁷³ SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9.

⁵⁷⁴ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 319.

⁵⁷⁵ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 12 ; SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9.

⁵⁷⁶ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 204 ; SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9.

⁵⁷⁷ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido* ..., s. p. [p. 2].

offrir toute perspective de tranquillité. »⁵⁷⁸ De fait, le 1^{er} novembre, la troisième phase de l'éruption commence et se poursuit jusqu'au 15 novembre⁵⁷⁹. Durant la nuit, « le Taal a repris son ancienne fureur, éjectant du feu, des roches, du sable et de la boue dans des quantités plus grandes que jamais auparavant. »⁵⁸⁰ Cette phase d'activité a continué, mais avec une intensité plus faible, jusqu'au 15 novembre⁵⁸¹. Cette nuit-là, « après l'heure des vêpres, de grands bruits ont été entendus. Un long son mélancolique résonnait dans les oreilles ; des volumes de fumée noire s'élevaient ; des pierres tombaient, et de grandes vagues sortaient du lac, battant les rives avec une fureur épouvantable. Ensuite, il y a eu une autre grande pluie de pierres, qui s'est levée au milieu de la fumée noire et qui a duré jusqu'à dix heures. »⁵⁸² Les volcanologues interprètent ces « grandes vagues » comme un tsunami* volcanique. Les 25 et 26 novembre, le Taal montre encore une activité importante, accompagnée d'un tremblement presque continu, d'éclairs et de coups de tonnerre, et provoquant des ténèbres « telles que les lumières n'éclairent pas à un pas de distance ». ⁵⁸³

« Pendant un court moment, la dévastation a été suspendue avant le dernier effort suprême »⁵⁸⁴ qui débute avec la quatrième et dernière phase de l'éruption, du 28 novembre au 2 décembre⁵⁸⁵. Dans la nuit du 27 ou du 28 novembre, une nouvelle recrudescence de l'activité éruptive a lieu⁵⁸⁶. « Le volcan a encore vomi tellement de feu qu'il nous a semblé que même si nous rassemblions tout le crachat qu'il avait rejeté durant les mois précédents, il ne pèserait pas autant que celui qu'il a jeté cette heure-là. »⁵⁸⁷ « Les colonnes de feu et de fumée s'élevaient plus haut que jamais auparavant, augmentant à chaque instant en volume, et mettant le feu à toute l'île, il n'y avait pas une petite partie de cette dernière qui n'était pas recouverte par la fumée et par les cailloux et les roches rougeoyantes. Tout cela était accompagné d'éclairs et d'un tonnerre formidables, ainsi que par de violents tremblements de terre. »⁵⁸⁸ Portée par le vent, la colonne de téphras s'est dispersée et a dérivé vers l'ouest et le sud, atteignant les rives

⁵⁷⁸ SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9.

⁵⁷⁹ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577.

⁵⁸⁰ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 319.

⁵⁸¹ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 205.

⁵⁸² FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 12-13.

⁵⁸³ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas* ..., p. 346.

⁵⁸⁴ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., 1899, p. 13.

⁵⁸⁵ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577.

⁵⁸⁶ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 205 ; SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9.

⁵⁸⁷ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 205.

⁵⁸⁸ SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9.

du lac Taal⁵⁸⁹. Durant cette même nuit, un second tsunami volcanique inonde les rives du lac Taal⁵⁹⁰.

Après une courte accalmie⁵⁹¹, le 29 novembre, « vers 8 heures, nous avons entendu un fracas »⁵⁹² et « de la fumée est réapparue en plusieurs points de l'île, du point Calautit jusqu'au cratère, *en ligne droite*, comme si une fissure avait été ouverte sur toute cette longueur. »⁵⁹³ Tout au long de la journée, la nouvelle éruption atteint progressivement une intensité importante. Au cours de l'après-midi, « les horizons se sont assombris »⁵⁹⁴ et il a plu « de la boue, de la cendre et du sable ensemble, pas en grande quantité mais sans interruption »⁵⁹⁵ durant trois jours⁵⁹⁶. « La circonstance la plus terrifiante était que tout le ciel était plongé dans une telle obscurité que nous n'aurions pas pu voir une main placée devant notre visage, n'eût été à la lueur sinistre des éclairs incessants. Nous ne pouvions pas non plus utiliser une lumière artificielle car elle était éteinte par le vent et les abondantes cendres qui pénétraient partout. »⁵⁹⁷

« Le 1^{er} décembre, la pluie de cendres a cessé complètement. »⁵⁹⁸ Mais, les 2 et 3 décembre, un important typhon⁵⁹⁹, accompagné « de boue de nature pestilentielle »⁶⁰⁰ « est venu couronner tant de catastrophes continues. »⁶⁰¹ Entre les 4 et 12 décembre, l'obscurité, le tonnerre et plusieurs secousses sismiques constituent les derniers phénomènes de l'éruption du Taal. « Depuis ce jour [le 12 décembre], Dieu a voulu atténuer la férocité, mais il a laissé tant de destructions qu'elles ne peuvent être mentionnées dans une charte. »⁶⁰²

2. L'éruption de 1754 dans les mémoires.

Le souvenir de l'éruption de 1754 s'appuie sur une tradition écrite construite autour de quelques témoignages-clés. Quels sont-ils ? Quels regards et données nous apportent-ils sur l'éruption ? Quel degré de confiance peut-on leur accorder ?

⁵⁸⁹ SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9 et 10 ; DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577.

⁵⁹⁰ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577.

⁵⁹¹ *Ibid.*

⁵⁹² SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 10.

⁵⁹³ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 205.

⁵⁹⁴ *Ibid.*

⁵⁹⁵ *Ibid.*

⁵⁹⁶ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 320.

⁵⁹⁷ *Ibid.*

⁵⁹⁸ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 206.

⁵⁹⁹ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 321.

⁶⁰⁰ *Relacion del volcan de Taal* ..., p. 53.

⁶⁰¹ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 206.

⁶⁰² *Relacion del volcan de Taal* ..., p. 53.

2. 1) *Trois témoins, trois récits*

En 1754, parmi les spectateurs privilégiés de l'éruption, se trouvent Martín de Aguirre, prieur de Taal, un missionnaire jésuite anonyme et Francisco Bencuchillo, alors en fonction à Taal⁶⁰³. À l'issue de cette expérience, à la fois exceptionnelle, effrayante et éprouvante, d'une durée de plusieurs mois, les trois témoins ont chacun ressenti le besoin de transmettre le récit de l'éruption à leurs contemporains et de perpétuer son souvenir aux générations suivantes. Ce désir est commun aux sources narratives relatives aux catastrophes naturelles⁶⁰⁴. D'après Quenet, une communauté victime écrit sur une catastrophe pour constituer une mémoire locale ou pour élaborer un récit à destination de l'extérieur, entre autres⁶⁰⁵. Les trois témoignages sur l'éruption de 1754 répondent chacun à une de ces intentions. Martín de Aguirre choisira de partager le plus largement possible cet événement exceptionnel au moyen d'un ouvrage imprimé, le missionnaire jésuite de le raconter dans une lettre, et Francisco Bencuchillo de figer son souvenir dans un manuscrit.

Le second intérêt de ces sources correspond au statut de témoins directs des auteurs. Présents aux premières loges, Martín de Aguirre et Francisco Bencuchillo assistent à l'éruption depuis la ville de Taal, située au sud-ouest du lac Taal. La mission du jésuite, « voisine dudit volcan »⁶⁰⁶, se situerait également au bord du lac, comme le suggère la similitude entre les observations du missionnaire et celles Martín de Aguirre. Dès lors, son témoignage écarte l'hypothèse qu'il provient de la mission jésuite présente depuis 1591 à Batangas, au sud-est du lac Taal sur la carte de Pedro Bernardo Murillo Velarde⁶⁰⁷. En effet, il évoque d'importantes chutes de cendres et de pierres volcaniques au cours du mois de novembre. Or, d'après la carte dressée par l'équipe volcanologique de PHIVOLCS, les retombées de dépôts volcaniques n'ont pas, ou peu, touché la zone sud-est du lac. (Fig. 7) Mais quelle valeur ajoutée apporte le statut de témoin direct des auteurs à ces trois témoignages ?

⁶⁰³ MARTÍNEZ DE ZÚNIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 90 ; SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9.

⁶⁰⁴ QUENET, Gr., *Fléaux de Dieu ou catastrophes naturelles* ..., p. 15.

⁶⁰⁵ ID., *Catastrophes et communautés*, dans MERCIER-FAIVRE, A. M. et THOMAS, Ch., *L'invention de la catastrophe au XVIII^e siècle. Du châtement divin au désastre naturel*, Genève, 2008, p. 253 (Bibliothèque des Lumières, 1669-1829, 73).

⁶⁰⁶ *Relacion del volcan de Taal* ..., p. 50.

⁶⁰⁷ La ville actuelle de Batangas City se situe à une vingtaine de kilomètres du lac Taal.

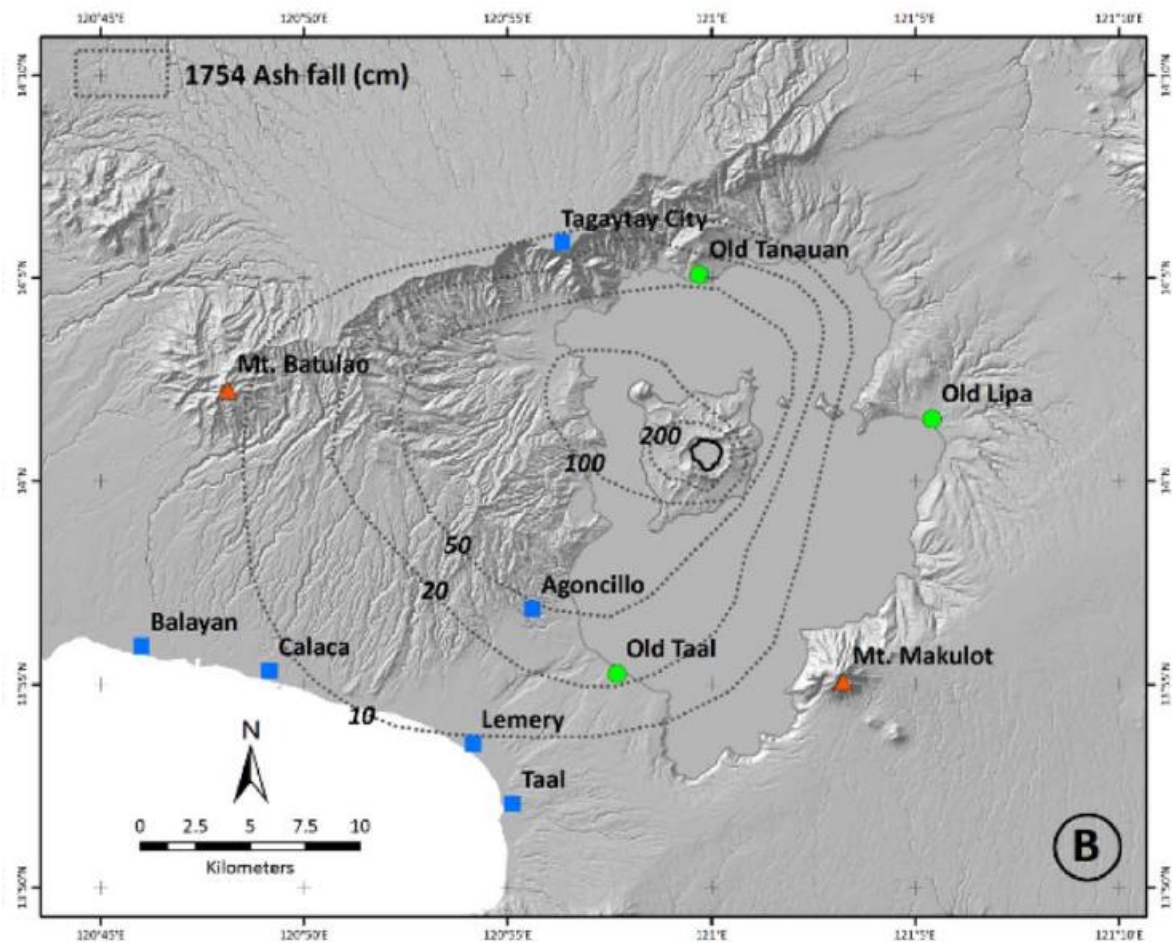


Fig. 7. Carte de la dispersion estimée des chutes de téphra pendant l'éruption de 1754 (DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 576).

En rendant compte par écrit de leur propre expérience, Martín de Aguirre, le missionnaire jésuite et Francisco Bencuchillo nous offrent un regard et un accès direct à l'éruption de 1754. De plus, ils constituent une source d'information importante sur l'expérience de l'éruption : comment cette éruption a-t-elle été vécue, quels sentiments a-t-elle provoqués, comment les populations locales ont-elles (ré)agi, etc. Par ailleurs, traditionnellement, la qualité de témoin oculaire attribue aux auteurs une certaine autorité⁶⁰⁸. La nécessité d'une relation directe entre le témoin et ce dont il témoigne est d'ailleurs considérée comme une garantie de « véridiction »⁶⁰⁹. Toutefois, ces sources possèdent aussi leurs propres limites et biais. Dans le cas des témoignages de Martín de Aguirre, du missionnaire jésuite et de Francisco Bencuchillo, deux éléments en particulier nécessitent d'être nuancés : leur exhaustivité et leur degré d'exactitude.

⁶⁰⁸ DULONG, R., *La dimension monumentaire du témoignage historique*, dans *Sociétés & Représentations*, vol. 13, n° 1, 2002, p. 194.

⁶⁰⁹ MAUSEN, Y. et GOMART, Th., *Témoins et témoignages*, dans *Hypothèses*, vol. 3, n° 1, 2000, p. 72.

Trois résumés de l'éruption : restitution du vécu et choix des auteurs

Le récit d'un témoin oculaire n'est pas nécessairement synonyme de compte-rendu détaillé et exhaustif. Martín de Aguirre, le missionnaire jésuite et Francisco Bencuchillo ne peuvent avoir observé et retenu l'ensemble des phénomènes volcaniques, surtout durant une si longue période. En outre, aucun des trois n'a choisi de détailler minutieusement jour après jour l'activité du Taal et son évolution tout au long des six mois de l'éruption, vraisemblablement pour les raisons suivantes : l'ampleur de la tâche, la répétition de certains phénomènes durant plusieurs jours ou plusieurs semaines, et la nature de l'écrit, notamment dans le cas du missionnaire jésuite. Notons que les choix opérés au sein des récits reflètent les phénomènes et événements marquant aux yeux des auteurs, par leur violence, leur singularité ou par la peur occasionnée.

Le 5 décembre 1754, Martín de Aguirre rédige un « bref compte-rendu de ce qui s'est passé »⁶¹⁰, dont la narration chronologique de la destruction de la ville de Taal est précipitée et dramatique⁶¹¹. (Annexe 1) Il concentre son récit sur les trois dernières phases de l'éruption, entre le 2 juin et le 2 décembre, durant lesquelles les habitants de Taal ont été directement confrontés aux tremblements de terre et aux chutes de dépôts volcaniques. Son livre sera publié deux ans plus tard, en 1756, à Mexico.

Dans sa lettre rédigée en 1754, d'après le catalogue de Philipps, le missionnaire jésuite raconte l'activité éruptive du Taal entre le 3 novembre et le 12 décembre⁶¹². (Annexe 2) À l'instar de Martín de Aguirre dans son livre, le fait d'évoquer uniquement les mois de novembre et de décembre indique l'importance de l'éruption au cours de ses deux dernières phases et les craintes provoquées chez les locaux. Bien qu'il soit « très[s] angoissé[s] à cause du volcan voisin, qui chaque jour augmente en horreur, comme on le verra dans ce Journal »⁶¹³, l'éruption du Taal touche progressivement à sa fin au moment où le missionnaire rédige sa lettre.

Seul le manuscrit de Francisco Bencuchillo retrace l'éruption du Taal dans son entièreté, depuis le 15 mai, jour des premiers signes d'activité éruptive, jusqu'aux 3 et 4 décembre, marquant le début de l'apaisement du volcan. (Annexe 3)

Je me suis peut-être trop longtemps arrêté pour décrire cette éruption ; mais j'ai pensé que je devais le faire, soit à cause de l'importance de ce phénomène, soit parce qu'il a été enregistré avec tant de détails intéressants par un témoin digne de toute foi, non seulement à cause de sa condition, mais aussi à cause de ses connaissances pas du tout vulgaires et de ses concepts

⁶¹⁰ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido ...*, s. p. [p. 7].

⁶¹¹ MOJARRO ROMERO, J., *Earthquakes & Calamities ...*, p. 27.

⁶¹² PHILIPPS, L. P., dir., *A list of books ...*, p. 66.

⁶¹³ *Relacion del volcan de Taal ...*, p. 50.

intelligents, qui ne sont pas fréquents dans ce genre de descriptions anciennes⁶¹⁴, explique l'auteur.

Francisco Bencuchillo évoque également un plus grand nombre de phénomènes secondaires, tels que le tsunami volcanique du 15 novembre⁶¹⁵, non mentionné par Martín de Aguirre et par le missionnaire jésuite, pourtant certainement témoins de ces « grandes vagues »⁶¹⁶. Par contre, comme ces deux derniers, il ne développe pas son récit sous la forme d'une chronique, au jour le jour, mais privilégie une structure détaillant en priorité les journées les plus spectaculaires, présentant en quelques lignes celles plus calmes ou moins impressionnantes, et résumant les périodes de plusieurs jours ou plusieurs semaines caractérisées par les mêmes phénomènes éruptifs.

L'insuffisance des mots face à l'extraordinaire : des témoignages parfois imprécis ou inexacts

Le 15 novembre, à l'heure des vêpres, « on voyait des pierres d'une grandeur infinie qui tombaient dans le lagon en soulevant de grandes vagues, secouant la terre et agitant les maisons. »⁶¹⁷ Aux yeux de Saderra Masó, la déduction de Francisco Bencuchillo semble peu plausible⁶¹⁸. « Les vagues mentionnées étaient probablement dues au tremblement de terre plutôt qu'à la chute de roches. »⁶¹⁹ Toutefois, en 1991, l'équipe scientifique de PHIVOLCS valide l'interprétation de Francisco Bencuchillo⁶²⁰.

Comme l'illustre cet exemple, le statut de témoin direct des auteurs ne garantit pas nécessairement des données précises et exactes auxquelles toute confiance peut être accordée. Par exemple, dans la relation de Martín de Aguirre, « le lecteur peut parfois ressentir que l'auteur a du mal à trouver les mots exacts pour bien exprimer l'immensité de la catastrophe. »⁶²¹ Plusieurs observations de Martín de Aguirre, du missionnaire jésuite et de Francisco Bencuchillo peuvent ainsi être erronées, en raison d'interprétations inexacts, d'extrapolations ou d'atténuations, liées à une méconnaissance des phénomènes volcaniques et géologiques, de la peur ou encore de la volonté d'impressionner. Afin de les déceler et d'assurer une utilisation critique des témoignages, la complémentarité du regard de l'historien et du volcanologue est primordiale. Ils permettent d'évaluer la valeur des témoignages chacun dans

⁶¹⁴ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 206.

⁶¹⁵ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577.

⁶¹⁶ SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9.

⁶¹⁷ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 169-208.

⁶¹⁸ HARGROVE, Th., *The mysteries of Taal. a Philippine volcano and lake, her sea life and lost towns*, Manille, 1991, p. 161.

⁶¹⁹ SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9.

⁶²⁰ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577.

⁶²¹ MOJARRO ROMERO, J., *Earthquakes & Calamities* ..., p. 27.

leur domaine, l'historien en étudiant les écrits en tant que tels ainsi que le contexte de production, et le scientifique en vérifiant et interprétant les phénomènes volcaniques décrits.

2. 2) *Les auteurs et les contraintes du récit* *Genres littéraires et interventions multiples*

Les témoignages écrits n'échappent pas non plus à l'influence de leur contexte de production, à la nature de leur support ou à leur mode de transmission (directe ou indirecte). L'étude de ces trois aspects est donc indispensable pour une utilisation critique et optimale des données apportées par Martín de Aguirre, le missionnaire jésuite et Francisco Bencuchillo sur l'éruption du Taal en 1754 ou toute source d'informations sur son histoire éruptive.

Martín de Aguirre et les incertitudes inhérentes à la publication

Bien que le compte-rendu de Martín de Aguirre soit « *bref*, mais vrai, que d'autres écriront avec plus de détails, et d'énergie, mais pas avec plus de vérité »⁶²², la réécriture dont il a fait l'objet, préalable à sa publication, ne peut être oubliée. Comme les auteurs de récits de voyage, Martín de Aguirre a certainement retravaillé la forme et le fond de son témoignage. Cette dernière opération correspond à la sélection et à l'agencement des informations, parfois à l'ajout *a posteriori* de détails, d'anecdotes ou de données, mais aussi à l'adaptation du contenu, selon le contexte de l'époque, le public auquel il s'adresse ou encore par peur de la censure⁶²³. Ainsi, Martín de Aguirre pourrait avoir occulté certaines de ses réactions durant l'éruption ou certaines observations critiques à l'égard des autorités espagnoles, par exemple. Publié « avec l'autorisation du gouverneur supérieur »⁶²⁴, son livre n'échappait pas au risque de la censure.

La lettre du missionnaire jésuite, un récit en apparence privé

Même s'il ne le précise pas, la lettre du missionnaire jésuite semble être destinée à un proche ou du moins, à une connaissance. Au XVIII^e siècle, dans la correspondance jésuite, le désir d'informer un ami ou un collègue précède celui de simplement obéir aux règles de la Compagnie de Jésus⁶²⁵. Parmi les « lettres de Chine » étudiées par Barthélemy, les destinataires sont principalement les proches des missionnaires, des gens issus de la noblesse française, des scientifiques et des religieux n'appartenant pas nécessairement à l'ordre jésuite⁶²⁶. La portée

⁶²² DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido ...*, s. p. [p. 7].

⁶²³ GANNIER, O., *La littérature de voyage ...*, p. 35 ; BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...*, p. 145.

⁶²⁴ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido ...*, s. p. [p. 7].

⁶²⁵ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...*, p. 276.

⁶²⁶ BARTHELEMY, S., *Images de Chine ...*, p. 48.

privée de la lettre du missionnaire jésuite suggère une certaine sincérité et honnêteté de sa part dans son témoignage. En s'adressant à un proche, par rapport à un supérieur hiérarchique, à une autorité ou à une personnalité, il pouvait être disposé, a priori, à raconter son expérience avec plus de transparence, sans déformation importante ou omission volontaire.

Mais, le caractère personnel de la lettre peut être aussi purement artificiel, comme c'est souvent le cas, et reposer sur la seule volonté du missionnaire de produire une *Lettre édifiante et curieuse* susceptible d'être publiée dans un des recueils⁶²⁷. En dehors de l'utilisation d'un destinataire anonyme, la lettre respecte la structure des *Lettres édifiantes et curieuses*, offrant à la fois du « curieux » avec l'éruption de 1754 et, dans la seconde partie, de l'« édifiant » avec la défense des églises par les missionnaires « avec cent ou deux cents Indiens contre deux mille, et même plus, Maures. »⁶²⁸ Elle satisfait ainsi plusieurs des critères de sélection des lettres par les supérieurs de la Compagnie relevés par Berthiaume et Barthélemy : répondre aux desseins de valorisation du travail missionnaire, être susceptible d'intéresser un public de religieux et de laïcs⁶²⁹, insister sur le caractère privé afin de conférer au témoignage « une gratuité qui ne peut qu'accroître son authenticité »⁶³⁰, entre autres.

Dans le cas contraire où le destinataire serait bien réel, le missionnaire jésuite avait certainement, comme ses confrères, conscience du caractère semi-privé de sa lettre. Généralement, et en particulier celle des missionnaires, la correspondance jésuite circule au sein de cercles plus ou moins éloignés et parfois extérieurs à l'ordre jésuite⁶³¹. Toute lettre peut être publiée si elle respecte le modèle des *Lettres édifiantes et curieuses*, à l'instar de celle du missionnaire jésuite.

Dans les deux cas, la lettre du missionnaire jésuite n'est donc pas le fruit d'une écriture spontanée mais celui d'un travail de sélection et de formulation des propos. De plus, une fois réceptionnée en Europe, la correspondance des missionnaires jésuites est triée et remaniée par les Supérieurs de la Compagnie de Jésus⁶³². Sans la lettre originale du missionnaire, il est impossible de détecter les interventions effectuées sur celle publiée. Cependant, le travail de Barthélemy permet d'en avoir une idée. Le récit du missionnaire jésuite peut avoir subi trois types de remaniements : des transformations, des suppressions ou des insertions. Tout d'abord,

⁶²⁷ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...*, p. 276.

⁶²⁸ *Relacion del volcan de Taal ...*, p. 54.

⁶²⁹ BARTHELEMY, S., *Images de Chine ...*, p. 32 ; BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...*, p. 281.

⁶³⁰ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...*, p. 276.

⁶³¹ BARTHELEMY, S., *Images de Chine ...*, p. 48.

⁶³² BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...*, p. 276.

son style a très probablement été amélioré. Les reformulations correspondent généralement à la part principale du travail d'édition et peuvent parfois concerner les trois quarts du texte. Toutefois, elles ne modifient pas le sens des lettres⁶³³. Les Supérieurs peuvent aussi avoir modifié les dates et les chiffres, atténué les éloges des missionnaires ou réagencé les paragraphes, entre autres⁶³⁴. D'après Barthélemy, généralement, ces trois autres interventions transforment assez peu le fond du propos⁶³⁵. Ensuite, des suppressions ou des insertions, en particulier d'informations curieuses, peuvent avoir lieu.⁶³⁶ Les suppressions représentent la seconde part la plus importante du travail réalisé par les missionnaires jésuites sur les lettres de Chine, notamment les nouvelles jugées trop personnelles⁶³⁷. Or, un tel cas de figure pourrait se retrouver dans le témoignage du missionnaire jésuite.

Les transformations, suppressions ou insertions effectuées par les Supérieurs jésuites ont une portée soit majeure, soit mineure. Dans le premier cas, elles modifient le sens global ou la portée de la lettre. Dans le second cas, elles concernent seulement des points de détails et altèrent peu le fond⁶³⁸. La lettre du missionnaire jésuite semble plutôt s'inscrire dans ce deuxième schéma. Cette intuition repose sur la similarité des trois récits de l'éruption. Les observations du missionnaire ne contiennent aucun point de contradiction avec celle Martín de Aguirre et de Francisco Bencuchillo, et son témoignage présente la même structure que les leurs. À quelques exceptions près, il s'arrête sur les mêmes jours et sur les mêmes périodes, en particulier les 1^{er} et 27 novembre 1754, et il passe plus rapidement sur les autres.

En outre, Berthiaume nuance l'importance des retouches sur l'esprit et le sens des lettres en provenance de l'Amérique, auxquelles les lettres philippines semblent plutôt se rattacher par rapport à celles de Chine. En effet, il avance trois constats principaux qui rappelle la situation des Philippines. Premièrement, « la critique a sans doute exagéré l'importance des remaniements, du moins en ce qui touche les *lettres* en provenance de l'Amérique. De fait, les exemples produits portent surtout sur des ouvrages personnels et sur les textes relatifs à l'Asie. »⁶³⁹ Deuxièmement, les retouches des Supérieurs peuvent être insignifiantes car les enjeux en Amérique sont moins complexes et moins risqués. En effet, il n'y a pas de « querelle des rites » similaire à celle observée en Chine, une des causes les plus fréquentes d'interventions

⁶³³ BARTHELEMY, S., *Images de Chine ...*, p. 73.

⁶³⁴ Par exemple, Sarah Barthélemy a rencontré le cas d'une lettre où l'heure d'arrivée du missionnaire, onze heures et demie dans la version originale, est raccourcie à onze heure dans la version publiée. *Ibid.*, p. 73 et 89.

⁶³⁵ *Ibid.*, p. 88.

⁶³⁶ *Ibid.*, p. 72.

⁶³⁷ *Ibid.*, p. 73 et p. 85.

⁶³⁸ *Ibid.*, p. 88.

⁶³⁹ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle ...*, p. 280.

majeures dans la correspondance des missionnaires⁶⁴⁰. Or, ce problème ne se rencontre pas non plus aux Philippines, où « la religion des Philippins, simple animisme sans pratiques communes ni sanctuaires, n'était guère de nature à opposer une résistance sérieuse à la pénétration du christianisme. »⁶⁴¹ Troisièmement, « compte tenu du nombre de missionnaires qui œuvraient au Canada, en Louisiane, aux Antilles ou en Amérique du Sud, et compte tenu du faible volume de leurs lettres insérées dans les recueils de *Lettres édifiantes*, les éditeurs avaient le choix et il leur suffisait d'éliminer les lettres qui ne convenaient pas parfaitement aux desseins de l'ouvrage. »⁶⁴² Cette situation semble également concerner les Philippines. Celles-ci sont peu présentes dans les recueils de *Lettres édifiantes et curieuses* comme nous avons pu le constater, bien qu'elles fassent partie des provinces jésuites les plus peuplées⁶⁴³.

En conclusion, le caractère privé, sincère et authentique de la lettre du missionnaire jésuite, en grande partie artificiel, n'est pas nécessairement gage de véracité, d'exactitude et de transparence. Tout l'enjeu est de pouvoir déterminer l'importance du travail éditorial et des interventions et surtout, de faire preuve d'un recul critique, comme pour toute source historique.

Le témoignage de Bencuchillo, l'original plutôt que les copies

La relation de Francisco Bencuchillo sur l'éruption du Taal en 1754 était accessible à un public plus restreint que celles Martín de Aguirre et du missionnaire jésuite. Une fois terminé, le manuscrit n'a pas été imprimé. La seule version disponible est donc l'originale, conservée dans le couvent augustin de l'intramuros manillais⁶⁴⁴. Toutefois, ce témoignage n'en est pas moins connu. Contrairement à ceux Martín de Aguirre et du missionnaire jésuite, auxquels aucun auteur du corpus de sources ne renvoie, il est régulièrement considéré comme le plus complet. Encore aujourd'hui, les volcanologues le citent pour reconstituer le déroulement des éruptions de 1749 et de 1754⁶⁴⁵. Toutefois, la transmission du témoignage de Francisco Bencuchillo pose plusieurs problèmes critiques.

Au sein du corpus de sources, elle est assurée par Centeno y Garcia, Becker, Foreman, Martínez de Zúñiga Díaz et Worcester⁶⁴⁶. Centeno y Garcia expose le déroulement de l'éruption

⁶⁴⁰ BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle* ..., p. 280 ; BARTHELEMY, S., *Images de Chine* ..., p. 81.

⁶⁴¹ DELACROIX, S., dir., *Histoire universelle* ..., p. 265.

⁶⁴² BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle* ..., p. 281.

⁶⁴³ Au moment de l'expulsion des jésuites en 1768, elles comptaient 154 membres. À titre de comparaison, entre 1700 et 1750, la Chine comptait environ 180 missionnaires jésuites. O'NEILL, Ch. E. et DOMÍNGUEZ, J. M., dir., *Diccionario Histórico* ..., p. 1426 ; BARTHÉLEMY, S., *Images de Chine* ..., p. 11-12.

⁶⁴⁴ MOJARRO ROMERO, J., *Relaciones de sucesos* ..., p. 107.

⁶⁴⁵ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ...

⁶⁴⁶ À l'exception de Becker, tous rapportent aussi le témoignage, également détaillé, de Francisco Bencuchillo sur l'éruption de 1749.

de 1754 à partir du témoignage de Francisco Bencuchillo dont il cite les passages les plus intéressants ou illustratifs. (Annexe 3) Six ans plus tard, Becker s'appuie sur les extraits repris par Centeno y Garcia pour ses propres explications. Martínez de Zúñiga Díaz propose aussi une explication de l'éruption de 1754 « tirée d'une autre plus diffuse qui a été écrite par le père Bencuchillo »⁶⁴⁷. Pour leur part, Foreman et Worcester offrent une version résumée et modernisée sur les plans stylistique, grammatical et linguistique, du récit de Francisco Bencuchillo. Celle de Worcester est, en réalité, reprise telle quelle de l'ouvrage de Saderra Masó. (Annexe 3) Parmi ces six auteurs, seuls Centeno y Garcia, Foreman, Martínez de Zúñiga Díaz et Saderra Masó ont consulté le témoignage de Francisco Bencuchillo mais aucun n'a réalisé d'étude et d'édition critique du manuscrit. De manière générale, ils rendent compte du récit de Francisco Bencuchillo sans en modifier le sens principal. Seul Foreman commet l'erreur de traduire le grand fleuve de feu du 15 mai par de la lave bouillante⁶⁴⁸.

Aujourd'hui, les volcanologues s'appuient essentiellement sur la version transmise par Saderra Masó, et non sur l'originale, car aucune édition critique du manuscrit, semble-t-il, n'a encore été réalisée. Or, comme Centeno y Garcia et Foreman, Saderra Masó en offre un résumé. Par conséquent, plusieurs données importantes, en particulier sur la réaction des populations, sur leur résilience et sur les conséquences « post-éruption », pourraient avoir été omises. La comparaison d'un même passage, tiré de l'article de Centeno y Garcia et de l'ouvrage de Saderra Masó, révèle que ce dernier offre une version du récit de Francisco Bencuchillo relativement éloignée de l'originale. Les deux paragraphes suivants, relatifs au tsunami du 15 novembre et aux jours précédents, en offrent une illustration.

Centeno y Garcia ⁶⁴⁹	Saderra Masó ⁶⁵⁰
Durant les mois d'octobre et de novembre, l'activité volcanique se poursuivait, avec de petits intervalles de repos relatif, « parce que toujours, ou des cendres qui obscurcissaient la clarté du jour, ou peut-être des roches ou des rejets et des bombardements qui faisaient trembler la terre, ne nous permettaient pas de nous reposer ; il semblait qu'il prenait un peu de repos pour revenir avec plus de vigueur et de fureur sur nous, comme il l'a montré dans la nuit de Toussaint, quand il vomit à nouveau beaucoup plus de feu, de pierres, de sable, de boue et de cendres en plus grande	Durant la nuit du 1 ^{er} novembre, le Taal a repris son ancienne fureur, éjectant du feu, des roches, du sable et de la boue dans des quantités plus grandes que jamais auparavant. Le 15 novembre, il a vomi d'énormes rochers qui ont dévalé les pentes de l'île, sont tombés dans le lac et ont provoqué d'énormes vagues. Ces paroxysmes s'accompagnaient de mouvements du sol qui faisaient vaciller toutes les maisons de la ville. Nous avons déjà abandonné notre habitation et vivions dans une tour qui semblait offrir une plus grande sécurité ;

⁶⁴⁷ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 91.

⁶⁴⁸ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 12.

⁶⁴⁹ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 204-205.

⁶⁵⁰ SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9.

abondance et en plus grande quantité que jamais auparavant : continuant de cette façon, quoique avec moins de force, jusqu'au 15 novembre, quand, après l'heure des vêpres, il commença à tirer de telles détonations qui retentissaient dans nos oreilles, et à cracher de la fumée si noire et si dense qu'elle obscurcissait et vidait la région de l'air, en même temps on voyait les pierres infinies de grandeur qui tombaient sur le lagon en soulevant de grandes vagues, secouant la terre et agitant les maisons, tout cela étant un préambule pour une nouvelle pluie de scories et de cendres qui a duré toute l'après-midi et une partie de la nuit.	mais à cette occasion, nous avons décidé que toute la population se retire dans le sanctuaire de Caysasay, seuls « l'Administrador » et moi-même demeurons sur place.
---	---

De manière générale, Centeno y Garcia synthétise moins que Saderra Masó et respecte mieux la structure de la chronique de Francisco Bencuchillo. Ainsi, le passage relatif à l'abandon des habitations par les gens de Taal arrive un paragraphe plus loin chez Centeno y Garcia. Certaines dates diffèrent également entre les deux versions. Par exemple, la nuit du 27 novembre selon Centeno y Garcia ou le soir du 28 novembre selon Saderra Masó, « le volcan a vomit de telles quantités de feu et d'éjectas »⁶⁵¹ « qu'il nous a semblé que même si nous rassemblions tout le crachat qu'il avait rejeté durant les mois précédents, il ne pèserait pas autant que celui qu'il a jeté cette heure-là. »⁶⁵²

Un autre exemple concerne l'épaisseur de la couche de téphras. D'après la version de Saderra Masó, le 1^{er} décembre, « la couche de cendre et de boue était de plus de cinq spans d'épaisseur [1,10 mètres ou 43 pouces] »⁶⁵³. En revanche, dans la version de Centeno y Garcia, Francisco Bencuchillo indique que le 29 novembre « son épaisseur était déjà de cinq cuartas au Sanctuaire de Caysasay, à quatre lieues du volcan, et en d'autres points plus proches de l'île, il avait jusqu'à trois varas », ce qui correspond à environ 2,51 mètres, supérieurs au 1,10 mètres repris par Saderra Masó⁶⁵⁴. En raison de l'omission de cette dernière donnée, le sens de ce passage concerné de Saderra Masó peut prêter à confusion. Ainsi, contrairement à l'interprétation de Delos Reyes *et alii*, disposant uniquement de la version de Saderra Masó, Francisco Bencuchillo se trouve à Caysasay et non dans l'église de Taal lorsqu'il évalue l'épaisseur de la couche de téphras. En effet, il indique se retirer de manière permanente dans

⁶⁵¹ SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9.

⁶⁵² CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 205.

⁶⁵³ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 321.

⁶⁵⁴ Une vara équivaut à 0,835905 mètres. MARTINI, A., *Manuale di metrologia, ossia misure, pesi e monete in uso attualmente e anticamente presso tutti i popoli*, Turin, p. 321.

le sanctuaire de Caysasay à partir du 29 novembre. Il se résout à retourner à Taal après le 4 décembre, une fois le typhon terminé. Cette erreur d'interprétation et la donnée manquante de trois *varas* faussent les calculs des volcanologues pour estimer le volume total de téphras rejetés par le Taal, un indicateur important de l'ampleur et des conséquences de l'éruption. Elles confirment également l'intuition de Delos Reyes *et alii*, pour qui le volume total est supérieur à l'estimation de 150 millions de mètres cubes de téphras établie en 1991⁶⁵⁵.

De plus, la fluidité et la clarté du texte, les phrases relativement courtes et le vocabulaire employé chez Saderra Masó indiquent une modernisation conséquente du style et de la forme. Même si le propos global n'est pas altéré, la réécriture entraîne une perte en informations. La tournure des phrases et le choix des mots sont significatifs et peuvent révéler de nombreux éléments sur la perception de Francisco Bencuchillo, son vécu et sa compréhension de l'événement, et même peut-être sur l'éruption en tant que telle. En outre, Saderra Masó a également entrepris de convertir les anciennes mesures, comme dans l'extrait relatif à l'épaisseur de la couche de téphras. Cependant, ces conversions posent question. En effet, « à la page 320, il convertit une demi-lieue en deux kilomètres, ce qui correspond plutôt à l'unité anglaise ou française et non à celle espagnole⁶⁵⁶. De plus, le texte original de Francisco Bencuchillo indique-t-il « cinq spans », comme dans la version de Saderra Masó, ou « *cinquartas* », comme dans celle de Centeno y Garcia ? De telles erreurs de conversion pourraient fausser aussi l'estimation du volume total de téphras rejetés.

En conclusion, l'apport des historiens sur le sujet pourrait se révéler important, voire essentiel, au travers des deux travaux suivants. Tout d'abord, une analyse critique du manuscrit de Francisco Bencuchillo pourrait apporter de nouveaux éclairages sur l'éruption de 1754. Ensuite, vu les nombreuses incertitudes et soupçons d'imprécisions, voire d'erreurs, dans les résumés et extraits cités par Centeno y Garcia, Foreman et Saderra Masó entre autres, une édition scientifique du récit de Francisco Bencuchillo s'avère indispensable. En outre, l'étude du manuscrit de Francisco Bencuchillo et de sa production pourrait aussi offrir de nombreux éclairages : les éventuelles corrections et notes dans les marges témoignent de l'élaboration du récit et des choix posés par l'auteur ; la présentation du manuscrit, caractérisée par la qualité de la calligraphie et de la reliure et la présence de décorations et d'illustrations entre autres, indique

⁶⁵⁵ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 577.

⁶⁵⁶ La lieue anglaise vaut 4,8279 km, celle espagnole 6,3505 km et celle française 4, 4434 km. DOURSTHER, H., *Dictionnaire universel des poids ...*, p. 210.

le type de public auquel il est destiné ou la valeur accordée par Francisco Bencuchillo à son témoignage, par exemple.

2. 3) *Les autres témoins, connus et inconnus*

Quatre autres témoignages sont rapportés par les jésuites de l'Observatoire de Manille, Lannoy, Juan de la Concepcion et le Gouverneur et Capitaine général des Philippines de Arandia y Santisteban. Ce dernier offre un témoignage précieux et surtout unique sur les problèmes auxquels ont été confrontées les populations durant les mois suivant l'éruption. Il est également le seul à offrir un éclairage sur les conséquences de l'éruption pour le gouvernement espagnol, en particulier sur le plan économique.

Dans leur ouvrage respectif, les jésuites de l'Observatoire et Lannoy ont retranscrit le récit de témoins oculaires dont l'identité est inconnue. Le témoin utilisé par les jésuites, présent à Taal au moment de l'éruption, a rédigé seulement une courte note de quelques lignes⁶⁵⁷. Par contre, lors de sa visite du « presbytère de Taal »⁶⁵⁸, Lannoy a découvert un récit plus circonstancié dans les « anciennes archives de ce prieuré »⁶⁵⁹. Plus précisément, il a trouvé « deux notes écrites par des témoins oculaires, qui retracent dans les termes suivants les effets produits par les tremblements de terre qui ont signalé les années 1716 et 1754. »⁶⁶⁰ L'erreur de Lannoy, en employant le terme « tremblement de terre » pour désigner une éruption, est étonnante. Il est difficile d'en déterminer la nature. Elle peut être liée à une simple faute d'inattention, à son manque de connaissances sur la volcanologie ou être le reflet de la volcanologie durant la première moitié du XIX^e siècle. En outre, à l'instar de Foreman et de Saderra Masó, Lannoy a certainement modernisé le style des deux récits lors de sa retranscription.

Il serait particulièrement intéressant de pouvoir déterminer si ces trois témoins oculaires appartiennent au monde religieux, à l'instar de Martín de Aguirre, du missionnaire jésuite et de Francisco Bencuchillo. La présence des deux notes utilisées par Lannoy dans les archives du prieuré de Taal appuie l'hypothèse en ce sens. Par contre, les identités de ce témoin et de celui utilisé par les jésuites de l'Observatoire ont peu de chance de correspondre à Martín de Aguirre, au missionnaire jésuite ou à Francisco Bencuchillo. Ces deux témoignages ne présentent aucun

⁶⁵⁷ ALGUNOS PADRES DE LA MISIÓN DE LA COMPAÑIA DE JESÚS EN ESTAS ISLAS, *El archipiélago filipino* ..., p. 310.

⁶⁵⁸ LANNOY, J., *Iles Philippines* ..., p. 146.

⁶⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁶⁰ *Ibid.*

point de similarité au niveau de la forme et de la structure avec ceux de Martín de Aguirre, du missionnaire jésuite et de Francisco Bencuchillo.

Le dernier témoignage, utilisé notamment par von Chamisso, Blair et Robertson, est apporté par l'ouvrage de Juan de la Concepcion, consacré à l'*Histoire générale des Philippines* et publié en 1792⁶⁶¹. À l'instar des récits de Martín de Aguirre, du missionnaire jésuite et de Francisco Bencuchillo, il présente synthétiquement le déroulement de l'éruption du Taal en 1754 et un bref aperçu des conséquences pour les populations locales et de la résilience déployée. Juan de la Concepcion ne précise pas s'il s'agit de ses propres observations ou s'il s'appuie sur une ou plusieurs sources.

Toutefois, ses explications présentent à plusieurs reprises une importante similarité avec la lettre du missionnaire jésuite, tant au niveau de la forme que du fond. Les quelques données biographiques disponibles sur Juan de la Concepcion écartent l'hypothèse qu'il corresponde au missionnaire jésuite anonyme. D'après la page de titre, il était un « augustin récolet *descalzo* [déchaussé], *Lector Iubilado*, ex-provincial, examinateur synodal de l'archevêché de Manille et *coronista* de sa Province Saint-Nicolas des îles Philippines. »⁶⁶² Peut-être s'appuie-t-il aussi sur sa propre expérience ? La ville actuelle, située sur l'emplacement de l'ancienne ville de Taal, s'appelle San Nicolas⁶⁶³. Cependant, plusieurs autres villes se nomment ainsi aux Philippines, dont deux situées au centre et au nord de l'île de Luçon⁶⁶⁴. Dans tous les cas, Juan de la Concepcion semble avoir utilisé pour son livre, la lettre du missionnaire jésuite et, peut-être aussi, le manuscrit de Francisco Bencuchillo. Juan de la Concepcion et Francisco Bencuchillo sont les seuls à mentionner la mort de poissons, cuits par les eaux chauffées du lac Taal durant l'éruption.

2. 4) *L'éruption de 1754, un événement éclairé de toutes parts*

Les récits des témoins oculaires, en particulier Martín de Aguirre, le missionnaire jésuite anonyme et Francisco Bencuchillo, permettent aux scientifiques de reconstituer le déroulement de l'éruption de 1754 d'un point de vue volcanologique. Mais, leur richesse est, en réalité, bien plus importante. Grâce à ces récits, cette éruption peut être étudiée dans son ensemble. En effet, cet événement historique ne se résume pas seulement à une succession de phénomènes

⁶⁶¹ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas* ..., p. 345-350.

⁶⁶² *Ibid.*, p. de titre.

⁶⁶³ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 566, 574 et 579.

⁶⁶⁴ FALLING RAIN SOFTWARE, *Falling rain*, <http://fallingrain.com/world/RP/a/S/a/n/32/N/> (consulté le 27/06/2019) ; *City population*, <http://www.citypopulation.de/> (consulté le 27/06/2019).

volcaniques visibles et momentanés. Il entraîne aussi des interactions à divers degrés (local, régional, parfois mondial) et touche un ensemble de sphères (environnementale, humaine, économique, matérielle, ...) à courts ou à longs termes. Comme le rappelle Bankoff, une catastrophe est à la fois un processus historique et un événement séquentiel⁶⁶⁵. Les sources éclairent en particulier deux aspects de l'éruption du Taal en 1754 : ses conséquences et la réaction de la population.

3. La résilience de la population, entre espoir et pragmatisme

Tout au long de l'éruption du Taal, les populations locales ont réagi et posé une série de gestes afin d'assurer leur survie et de préserver leurs biens.

L'ensemble de ces comportements et de ces actions définissent leur niveau de résilience. Ce concept désigne « la capacité d'un système, [d'] une communauté ou [d'] une société exposée aux risques de résister, d'absorber, d'accueillir et de corriger les effets d'un danger, en temps opportun et de manière efficace, notamment par la préservation et la restauration de ses structures essentielles et de ses fonctions de base. »⁶⁶⁶ La résilience se déroule donc en trois temps : avant, au moment et au lendemain de l'éruption⁶⁶⁷.

Régulièrement utilisée dans les sciences sociales depuis les années 2000, comme l'indique notamment la bibliographie de Jean-Christophe Gaillard, la notion de résilience est peu mobilisée en histoire⁶⁶⁸. Bankoff représente un des rares historiens à étudier la question de la vulnérabilité sociale et de la culture de la catastrophe, fruit de l'adaptation des communautés aux dangers et aux catastrophes⁶⁶⁹. Dans son article *Dangers to going it alone*, il s'intéresse également aux origines de la résilience communautaire, dont les premiers développements émergent dès 1594 avec les ordres religieux, et à l'évolution de cette résilience aux XIX^e et

⁶⁶⁵ BANKOFF, Gr., *Time is of the Essence* ..., p. 24.

⁶⁶⁶ Il s'agit de la définition utilisée par l'*United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (UNISDR). MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques* ..., p. 66.

⁶⁶⁷ QUENAULT, B., *La résilience : un concept abscons en cours de complexification et d'instrumentalisation*, dans GARCÍA-ACOSTA, V. et MUSSET, A., dir., *Les catastrophes et l'interdisciplinarité* ..., p. 54.

⁶⁶⁸ Parmi les principaux articles et ouvrages de Jean-Christophe Gaillard, se trouvent GAILLARD, J.-Chr., *Vulnerability, Capacity and Resilience. Perspectives for Climate and Development Policy*, dans *Journal of International Development*, vol. 22, n° 2, 2010, p. 218-232 ; ID. et LE MASSON, V., *Traditionnal Societies' Response to Volcanic Hazards in the Philippines*, dans *Mountain Research and Development*, vol. 27, n° 4, 2007, p.313-317 ; GAILLARD, J.-C., *Traditional Societies in the Face of Natural Hazards. The 1991 Mt. Pinatubo eruption and the Aetas of the Philippines*, dans *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, vol. 24, n° 1, 2006, p. 5-43 ; ID., *Peoples's Response to Disasters. Vulnerability, Capacities and Resilience in the Philippines Context*, Angeles City, 2012. PARRINELLO, *Les enjeux de l'après : vulnérabilité et résilience à l'épreuve de la catastrophe au XX^e siècle*, dans *VertigO. La revue électronique en sciences de l'environnement* [en ligne], vol. 16, n° 3, 2016, DOI : <http://10.4000/vertigo.17963>, paragr. 4 (consulté le 08/08/2019).

⁶⁶⁹ BANKOFF, Gr., *Cultures of Disaster* ..., p. 266.

XX^e siècles⁶⁷⁰. Toutefois, au sein de la communauté scientifique, il n'existe pas encore de consensus sur le lien entre la résilience et la vulnérabilité. Pour certains chercheurs, la résilience et la vulnérabilité dépendent l'une de l'autre, tandis que pour d'autres, elles s'opposent⁶⁷¹.

En 1754, comment les habitants du lac Taal ont-ils réagi face à l'éruption et durant son déroulement ? Ont-ils agi de façon efficace et adéquate ou ont-ils été dépassés par la situation ? Comment se sont déroulés les jours suivants l'éruption ?

3. 1) *Avant l'éruption, prévenir pour devoir moins guérir*

Aux Philippines, l'expérience commune des catastrophes, appelée « la normalisation de la peur »⁶⁷² par Bankoff, a influencé le développement des différentes cultures de diverses façons afin de minimiser les impacts des dangers, notamment en adaptant leurs modes de construction et leurs systèmes agricoles, en développant leur perception des risques et en procédant à des migrations de populations⁶⁷³. Parmi les adaptations et les stratégies de réduction des risques, développées par les populations du lac Taal en prévision des éruptions du volcan Taal, seule l'architecture apparaît brièvement dans nos sources.

D'après Martínez de Zúñiga Díaz, au bord du lac Taal, « les maisons des indigènes étaient de cannes [à sucre] ou de bois »⁶⁷⁴. Les constructions locales représentent les structures les plus adaptées aux dangers sismiques et météorologiques récurrents aux Philippines. Pour Bankoff, les simples huttes en palmier *nipa* et en bambou ont « fait preuve d'une résistance extraordinaire en termes historiques malgré les diffamations répétées des gouvernements coloniaux et nationaux successifs, qui [les] ont alternativement qualifié[es] de primitif, de risque d'incendie, de communautés de squatteurs, le[s] bannissant ou [les] enlevant chaque fois que possible. »⁶⁷⁵ Une adaptation similaire de l'habitat se retrouve dans différentes régions sismiques du monde et à toutes les époques⁶⁷⁶. Par exemple, au Pérou, durant l'empire inca, les populations ont développé une architecture spécifique pour diminuer les risques de blessures graves par les chutes de débris lors de tremblements de terre, grâce à des murs reliés entre eux au niveau des angles et ayant une hauteur et une épaisseur faible⁶⁷⁷.

⁶⁷⁰ BANKOFF, Gr., *Dangers to Going It Alone: Social Capital and the Origins of Community Resilience in the Philippines*, dans *Community and Change*, vol. 22, n° 2, 2007, p. 327-355.

⁶⁷¹ MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques ...*, p. 66.

⁶⁷² BANKOFF, Gr., *In the Eye of the Storm ...*, p. 102.

⁶⁷³ *Ibid.*

⁶⁷⁴ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas ...*, p. 92.

⁶⁷⁵ BANKOFF, Gr., *Cultures of Disaster ...*, p. 267.

⁶⁷⁶ ID., *Comparing Vulnerabilities ...*, p. 107.

⁶⁷⁷ OLIVER-SMITH, *Peru's Five Hundred Year Earthquake ...*, p. 35.

En revanche, l'architecture espagnole est bien moins adaptée aux conditions environnementales des Philippines, du moins à ses débuts. Dans son récit, comme pour préciser l'importance de l'événement, Francisco Bencuchillo précise que les toits de l'abside de l'église et de la cuisine du couvent de Caysasay, détruits durant l'éruption de 1754, étaient tous deux en tuiles⁶⁷⁸. En réalité, ces types de toit représentent un des aspects les plus dangereux de l'architecture européenne en zone sismique, en particulier ceux recouverts de tuiles en céramique⁶⁷⁹. Plus largement, la maison hispanique traditionnelle, construite en briques crues sur deux étages et surmontée d'un imposant toit de tuiles, constitue un piège mortel lors d'un tremblement de terre. L'agencement des rues, perpendiculaires et étroites, et la grande densité démographique des villes coloniales étaient également une source de grande vulnérabilité sur le plan architectural⁶⁸⁰. Mais, à partir du XVII^e siècle, les Espagnols adaptent progressivement leurs constructions sur base des techniques architecturales indigènes. Dans l'architecture domestique, « les structures rigides de fondation sont remplacées par une utilisation accrue du bambou et de différentes techniques de conception permettant d'accroître la flexibilité des bâtiments et pour absorber les déplacements de sol. »⁶⁸¹ Pour leurs églises, en particulier dans la région des Ilocos au nord-est de l'île de Luçon, l'usage de vastes contreforts, de structures massives et de clochers trapus permettent de réduire l'ampleur des destructions lors de secousses sismiques⁶⁸². L'église de la ville de Taal semble avoir bénéficié de ces adaptations. Ses murs feront partie des rares rescapés de l'éruption de 1754⁶⁸³. En 1989, ses ruines massives étaient encore visibles⁶⁸⁴.

3. 2) *Pendant l'éruption, protéger sa vie et ses biens*

L'éruption de 1754 a été une expérience éprouvante pour les populations locales. « Nous avons lutté contre les quatre éléments »⁶⁸⁵, comme le fait remarquer Martín de Aguirre : le feu du volcan, les tremblements de la terre, les inondations et les tsunamis du lac Taal et le vent du typhon.

À plusieurs reprises, les habitants, confrontés à l'effondrement de leur maison ou obligés de fuir leur ville ou village, se sont retrouvés sans logement. Parfois, durant les épisodes les

⁶⁷⁸ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 321.

⁶⁷⁹ OLIVER-SMITH, A., *Peru's Five Hundred Year Earthquake* ..., p. 35.

⁶⁸⁰ *Ibid.*, p. 38.

⁶⁸¹ BANKOFF, Gr., *Cultures of Disaster* ..., p. 267.

⁶⁸² *Ibid.*

⁶⁸³ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 327.

⁶⁸⁴ HARGROVE, Th., *The mysteries of Taal* ..., p. 77.

⁶⁸⁵ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido* ..., s. p. [p. 5].

plus intenses de l'éruption, ils ne pouvaient ni dormir, ni manger. Le « rugissement »⁶⁸⁶ et le « murmure »⁶⁸⁷ des tremblements de terre étaient tels que « nous étions sourds et nous pouvions à peine comprendre quand deux personnes parlaient, même proches. »⁶⁸⁸ En raison des importantes chutes de cendres et de dépôts volcaniques, « on ne pouvait pas cuisiner à cause de la poussière qui entraînait dans le couvent »⁶⁸⁹. À la fin du mois de novembre, en particulier entre le 29 novembre et le 2 décembre, la situation s'aggrave. Les habitants de Taal se retrouvent sans nourriture, avec l'effondrement de la maison de *l'Alcade*⁶⁹⁰ et de l'entrepôt du roi entraînant la perte des réserves⁶⁹¹. « Nous avons été laissés sans un grain de riz, ou de pain, parce que le blé était perdu, et même s'il y en avait eu, toutes les boulangeries étaient tombées : sans eau, parce que les puits étaient à sec, et les fontaines »⁶⁹².

Heureusement, ils bénéficient d'une aide extérieure. « Si du village de Bavan, le Père Calificador Albarran ne nous avait pas secourus (que Dieu l'en remercie), nous aurions péri sans ressources »⁶⁹³. La gravité de la situation a également conduit le Gouverneur et Capitaine général, de Arandia y Santisteban, à enclencher un « plan d'aide » avec l'envoi par bateau de nourriture et de vêtements. Cependant, les conditions climatiques compliqueront l'acheminement⁶⁹⁴. Le navire « a failli s'effondrer sous l'effet des tempêtes, tandis que l'équipage pompait et vidait continuellement pour le maintenir à flot, jusqu'à ce qu'il se brise longuement sur les hauts-fonds à l'embouchure de la rivière Pansipit. Un autre navire a vu son mât se fendre, mais il a atteint le port. »⁶⁹⁵

Malgré toutes ces difficultés, les locaux ont fait preuve de courage tout au long de l'éruption⁶⁹⁶. D'après Foreman, « il semble que toutes les classes étaient prêtes à risquer leur vie pour sauver leurs biens. »⁶⁹⁷ De manière générale, les populations locales semblent avoir réagi de manière rationnelle et pragmatique. Plusieurs indices suggèrent qu'elles connaissaient ce phénomène naturel et les gestes à adopter durant son déroulement. Même s'ils concernent la ville de Taal – Martín de Aguirre et Francisco Bencuchillo étant tous les deux présents dans

⁶⁸⁶ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido ...*, s. p. [p. 1].

⁶⁸⁷ *Ibid.*

⁶⁸⁸ *Ibid.*

⁶⁸⁹ *Ibid.*, s.p. [p. 4].

⁶⁹⁰ L'*Alcade* est un fonctionnaire en charge de l'administration de la ville. CHAUNU, P., *Histoire de l'Amérique latine ...*, p. 24.

⁶⁹¹ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido ...*, s. p. [p. 5].

⁶⁹² *Ibid.*

⁶⁹³ *Ibid.*

⁶⁹⁴ FOREMAN, J., *The Philippine Islands ...*, p. 14.

⁶⁹⁵ *Ibid.*

⁶⁹⁶ *Ibid.*, p. 13.

⁶⁹⁷ *Ibid.*, p. 13.

cette ville au moment de l'éruption –, la plupart des constats tirés à partir des différentes sources peuvent être certainement étendus aux autres localités situées sur les pourtours du lac Taal.

Dieu, maître de l'éruption et aide de dernier recours

À travers les différents témoignages, la religion, indigène ou catholique, n'apparaît pas comme la principale solution de recours. Aucune résurgence de croyances ou de rites ancestraux indigènes n'apparaît dans les sources. Ainsi, l'éruption du Taal en 1754 ne semble pas avoir constitué une occasion de reprise en main des pratiques religieuses par l'Église catholique comme celle du volcan péruvien Huaynaputina en 1600⁶⁹⁸. En outre, sur les presque sept mois d'éruption, seuls trois moments de dévotion populaire catholique, dans l'espoir de calmer le volcan et d'être protégé, sont évoqués. Tous correspondent avec des phases d'activité impressionnantes et violentes du Taal.

Le 3 novembre, marqué par « des secousses terribles »⁶⁹⁹, « une telle masse de fumée du volcan »⁷⁰⁰ et une « pluie de sable qui tombait si pressée, si continue »⁷⁰¹, « la frayeur avait gagné tous les cœurs qui imploraient la miséricorde divine. »⁷⁰² Une vingtaine de jours plus tard, le 25 novembre, « le jour le plus terrible qui sera lu dans les histoires »⁷⁰³, « tous les Indiens quittèrent leur foyer pour demander miséricorde à Dieu »⁷⁰⁴. La nuit du 27 ou du 28 novembre est le seul jour où apparaît un épisode de panique généralisée, mêlant fuite précipitée et implorations⁷⁰⁵.

Et comme les prêtres et le maire (Alcalde) faisaient remarquer que le feu pourrait atteindre la ville, une masse de pierres fut éjectée avec une grande violence ; des coups de tonnerre et des bruits souterrains ont été entendus ; tout le monde a regardé avec effroi, et presque tous se sont agenouillés pour prier. Puis les eaux du lac ont commencé à empiéter sur les maisons, et les habitants ont pris la fuite, les indigènes emportant tout ce qu'ils pouvaient. On entendait des cris et des lamentations tout autour ; les mères cherchaient leurs enfants avec consternation ; les femmes de la demi-caste du Parian appelaient à la confession ; certaines d'entre elles implorant tombaient à genoux au milieu des rues. La panique était intense et n'était nullement diminuée par les Chinois, qui se sont mis à hurler dans leur propre jargon syllabes.⁷⁰⁶

En dehors des temps forts de l'éruption, la prière en groupe, l'appel à la confession et la demande générale de miséricorde semblent donc peu invoquées. Il n'y a également aucune mention de processions, comme celles réalisées à la fin du XVI^e siècle et au début du XVII^e

⁶⁹⁸ BOUYASSE-CASSAGNE, Th. et BOUYASSE, Ph. *Mythes et Histoires des Volcans* ..., p. 9 (consulté le 12/05/2019).

⁶⁹⁹ LANNOY, J., *Iles Philippines* ..., p. 147.

⁷⁰⁰ *Ibid.*

⁷⁰¹ *Ibid.*

⁷⁰² *Ibid.*

⁷⁰³ *Relacion del volcan de Taal* ..., p. 51.

⁷⁰⁴ *Ibid.*, p. 51.

⁷⁰⁵ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 205 ; WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 319.

⁷⁰⁶ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 13.

siècle par Albuquerque, Bartholomé et de Abreu sur le Taal⁷⁰⁷, ou de circulation d'objets de dévotion dans la ville pour assurer la protection des habitants, comme dans les Andes notamment. Par exemple, lors de l'éruption du Huaynaputina au Pérou en 1600, les habitants de la ville d'Arequipa en procession ont sorti de nombreux reliquaires, un fragment de la Croix du Christ et des statues révérees. De nombreuses personnes ont également entrepris de se confesser et certaines de s'adonner à la flagellation pénitentielle⁷⁰⁸. Lorsqu'il quitte la ville de Taal, Martín de Aguirre prend seulement soin d'emporter « la Vierge »⁷⁰⁹ pour la placer dans le sanctuaire de Caysasay⁷¹⁰. Il peut avoir pris cette décision avec Francisco Bencuchillo car ce dernier indique également que le 15 novembre, « il a été décidé d'enlever le Sanctuaire de Cagsaysay et de mettre à sa place la deuxième image de Notre Dame. »⁷¹¹ L'ambiguïté de cette phrase, peut-être due à Foreman, empêche de déterminer si Francisco Bencuchillo désigne réellement le sanctuaire présent à Caysasay, sur les hauteurs du lac, ou un sanctuaire dédié à la Dame de Caysasay installé à Taal. Francisco Bencuchillo étant présent dans la ville de Taal ce jour-là, la seconde hypothèse semble la plus plausible.

« Le feu qui passait au-dessus de nos têtes était plus que celui d'un château de poudre ; et celui qui est tombé sur la terre était si grand : il s'est arrêté grâce à une providence spéciale de Dieu, et n'a fait aucun mal. »⁷¹² Même si elle n'apparaît pas comme le premier réflexe vers lequel se tournent les locaux pour leur sécurité et leur survie, la religion catholique, et plus précisément Dieu, joue tout de même un rôle moteur dans l'évolution de l'éruption aux yeux des autochtones.

Aux Philippines, mais aussi en Amérique du sud ou en France, une catastrophe est perçue comme une manifestation de la Providence⁷¹³. « Tout événement, en effet, qu'il soit individuel ou collectif, favorable ou néfaste, s'inscrit dans une logique de l'interventionnisme divin. »⁷¹⁴ Selon les perceptions judéo-chrétiennes de l'univers, les forces de la Nature sont au service de l'ordre divin, tandis que les catastrophes causées par des dangers naturels sont le fait d'une

⁷⁰⁷ Voir chapitre 2, point 3. 2)

⁷⁰⁸ TARDIEU, J.-P., « *Les bouches de l'enfer.* » ..., s. p. [paragr. 26 et 27].

⁷⁰⁹ Il s'agit certainement d'une statue mariale présente dans le couvent ou dans l'église de Taal. Pourrait-ce être la statue de la Dame de Caysasay elle-même ?

⁷¹⁰ L'orthographe du nom varie d'une source à l'autre : Casasay, Cagsaysay, Casaysay, etc. « Caysasay » correspond à la forme actuelle du nom. DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido* ..., s. p. [p. 3].

⁷¹¹ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 13.

⁷¹² *Relacion del volcan de Taal* ..., p. 52.

⁷¹³ BANKOFF, Gr., *In the Eye of the Storm* ..., p. 91 ; BOUYSSÉ-CASSAGNE, Th. et BOUYSSÉ, Ph. *Mythes et Histoires des Volcans* ..., p. 11 ; WALTER, Fr., *Catastrophes. Une histoire culturelle, XVI^e-XXI^e siècle*, Paris, 2008, p. 33 (L'univers historique).

⁷¹⁴ WALTER, Fr., *Catastrophes. Une histoire culturelle* ..., p. 32.

divinité vengeresse⁷¹⁵. Plus précisément, pour les catholiques, une calamité ou une catastrophe constitue une correction et un avertissement de la part de Dieu pour les fautes commises par les populations touchées⁷¹⁶. Mais, cette punition doit aussi « être considérée comme un don de Dieu pour amender ceux qui en sont victimes. »⁷¹⁷ La succession des phases d'activité de l'éruption de 1754, leur intensité, leurs conséquences et le retour à l'apaisement dépendent donc de la volonté divine. Ainsi, réfugiés sur le palier des escaliers qui semblait être l'endroit le plus sûr, Francisco Bencuchillo, le frère prieur et l'*Alcade* attendaient « tout ce que Dieu peut disposer à notre égard ». ⁷¹⁸ Aujourd'hui, aux Philippines, où nonante-six pour cent de la population croient en Dieu, il existe toujours dans l'imaginaire populaire une relation étroite entre les aléas climatiques et terrestres, les forces puissantes de la Nature et les représentations de la divinité⁷¹⁹.

Des départs réfléchis : l'évacuation de la ville

La décision des habitants de quitter leur maison, puis la ville, arrive assez tardivement par rapport au début de l'éruption. Le 25 septembre 1754, « quand le feu s'est éteint, le bruit était si grand, et les tremblements si grands, que nous avons été forcés de quitter le couvent, et quand nous avons quitté la *Porteria*, nous avons réalisé qu'il pleuvait des pierres, et certaines d'entre elles étaient aussi grandes que le poing »⁷²⁰. Leurs craintes seront partiellement confirmées avec l'effondrement des structures les plus faibles⁷²¹.

Durant les semaines suivantes, l'évacuation des maisons, puis la fuite de la population hors de la ville, se déroulent progressivement, généralement guidées par la crainte d'effondrement et sans être accompagnées d'un mouvement de panique généralisée. Dans un premier temps, Francisco Bencuchillo et d'autres se réfugient dans une tour semblant offrir une plus grande sécurité⁷²². Le 15 novembre, la série de secousses sismiques les résout à ce que « toute la population se retire dans le sanctuaire de Caysasay, seul l'*administrador*⁷²³ et moi-

⁷¹⁵ BANKOFF, Gr., *In the Eye of the Storm* ..., p. 91.

⁷¹⁶ WALTER, Fr., *Catastrophes. Une histoire culturelle* ..., p. 54 ; BANKOFF, Gr., *In the Eye of the Storm* ..., p. 101.

⁷¹⁷ WALTER, Fr., *Catastrophes. Une histoire culturelle* ..., p. 54-55.

⁷¹⁸ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 320.

⁷¹⁹ BANKOFF, Gr., *In the Eye of the Storm* ..., p. 92.

⁷²⁰ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido* ..., s. p. [p. 1].

⁷²¹ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 319.

⁷²² Francisco Bencuchillo ne précise pas à qui renvoie le « nous » dans son témoignage, du moins dans la version résumée et traduite de Saderra Masó. Peut-être s'est-il réfugié avec une partie de la population de Taal ou seulement avec les membres du couvent ? WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 319.

⁷²³ D'après Saderra Masó, il s'agit d'« un fonctionnaire exerçant les charges de trésorier, d'agent des impôts, etc. » SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano* ..., p. 9.

même [Bencuchillo] resterons ici. »⁷²⁴ Toutefois, « certains de ses habitants sont restés dans la ville de Taal avec le P. Bencuchillo et l'*Alcade* de la province, jusqu'au 27 novembre »⁷²⁵.

Ce jour-là, ou le suivant comme nous l'avons vu, durant la nuit, une nouvelle recrudescence, dont la violence ne cessait de croître, avait « déjà déterminé ces malheureux habitants à abandonner leur village, et courant mille dangers, à gagner les petites hauteurs qui existent entre lui et la *visita* ou Sanctuaire de Caysasay. »⁷²⁶ La ville de Taal fut alors complètement abandonnée⁷²⁷. Contrairement aux autres, ce départ s'est déroulé dans l'urgence et n'a pas été précédé d'une réflexion sur la meilleure décision à adopter. « J'ai donc crié à tous ceux qui étaient encore dans la ville de prendre la fuite, et nous nous sommes tous enfuis ; sinon nous aurions été engloutis sur place, car les vagues du lac en colère commençaient déjà à inonder les maisons les plus proches de la plage », raconte Francisco Bencuchillo⁷²⁸. Le 29 novembre, retournés à Taal pour constater l'ampleur des dégâts, l'*Alcade* et le prêtre doivent s'enfuir « de nouveau au Sanctuaire de Caysasay devant cette nouvelle menace⁷²⁹, et même là, ils furent frappés par ses terribles effets »⁷³⁰. L'importante activité éruptive du Taal durant les jours suivants les contraindra à y rester de manière permanente⁷³¹.

Une fois la situation devenue trop dangereuse à Taal, les locaux ont donc eu le réflexe de quitter la ville et de se réfugier dans des lieux plus éloignés du volcan et en hauteur pour échapper aux plus importantes chutes de dépôts volcaniques et à l'inondation des bords du lac. Les trois européens mentionnés dans les témoignages, Martín de Aguirre, Francisco Bencuchillo et l'*Alcade* de Taal, ainsi qu'une partie de la population, choisissent le sanctuaire et la ville de Caysasay, située à quatre lieues du volcan, c'est-à-dire à environ vingt-cinq et vingt-sept kilomètres du volcan⁷³². D'après Foreman, le 29 novembre, les indigènes s'étaient « éloignés dans toutes les directions, loin du lac. »⁷³³

⁷²⁴ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 319.

⁷²⁵ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 205.

⁷²⁶ *Ibid.*

⁷²⁷ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 13.

⁷²⁸ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 320.

⁷²⁹ Plusieurs importants dégagements de fumée sur l'île volcanique. CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 205.

⁷³⁰ *Ibid.*, p. 205-206.

⁷³¹ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 320.

⁷³² La lieue réelle espagnole (*legua real*) vaut 6 687, 240 mètres et la lieue géographique (*legua geographica*) vaut 6 349, 749842 mètres. MARTINI, A., *Manuale di metrologia* ..., p. 231 ; CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 206.

⁷³³ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 13.

Méfiance envers l'accumulation de la cendre légère

Le second réflexe des locaux a été de dégager les toits des bâtiments pour éviter qu'ils ne s'effondrent sous le poids des dépôts volcaniques. La quantité d'éjectas rejetée par le Taal était en effet réellement importante. Le 1^{er} décembre, « la couche de cendre et de boue » dépassait à Caysasay cinq *spans* de hauteur, ce qui équivaut à 1, 10 mètres d'après Saderra Masó⁷³⁴. Elle devait être certainement encore plus importante à Taal. D'après Francisco Bencuchillo, deux jours auparavant, elle pouvait mesurer jusqu'à trois *varas*⁷³⁵, soit environ 2,51 mètres, aux points les plus proches de l'île. À Caysasay, à la fin du mois de novembre, au cours duquel les pluies « de pierres, de cendres et de sable » ont été nombreuses, « les Indiens venaient sur les toits pour les décharger de la terre afin que les maisons ne s'effondrent pas et que nous soyons enterrés vivants. »⁷³⁶ Cette précaution a permis de préserver plusieurs bâtiments, contrairement à Taal, désertée, plus proche du volcan et située alors dans la direction du vents⁷³⁷, où « toutes les maisons sont tombées, sauf celle du Procureur, et une autre principale. »⁷³⁸

L'expérience et l'enseignement, gages de survie

Les réflexes de fuite et de dégagement des toits démontrent que les habitants du lac Taal connaissaient le phénomène naturel d'une éruption volcanique et les dangers liés. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, la fuite n'est pas une réaction évidente, naturelle ou innée. En effet, ce réflexe et la capacité de le déployer précisément lorsque la situation devient dangereuse sont acquis par une expérience antérieure ou constituent un savoir transmis au sein des communautés. Ainsi, en 1977, dans la ville congolaise de Goma, entre 800 et 1000 personnes perdent la vie au cours de l'éruption du Nyiragongo. Le nombre de victimes est en partie le résultat de leur méconnaissance du danger mortel et dévastateur d'une éruption et, en particulier dans leur cas, des coulées de lave⁷³⁹. Le réflexe de dégager les toits résulte également d'un enseignement ou de l'expérience d'une situation similaire. Le poids réel d'une couche de cendres, pourtant si légères en faible quantité, et ses risques pour les bâtiments ne constituent pas une réalité naturelle et évidente pour une personne n'ayant jamais rencontré cette situation.

Pour les Philippines, un événement passé est susceptible de se reproduire selon un schéma familial⁷⁴⁰. Les actions passées constituent donc « un cadre raisonnable d'orientation lors

⁷³⁴ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ...

⁷³⁵ Une vara équivaut à 0, 835905 mètres. MARTINI, A., *Manuale di metrologia* ..., p. 321.

⁷³⁶ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 206.

⁷³⁷ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido* ..., s.p. [p. 4] ; JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas* ..., p. 348.

⁷³⁸ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido* ..., s. p. [p. 4].

⁷³⁹ MICHELLIER, C., MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques* ..., p. 39.

⁷⁴⁰ BANKOFF, Gr., *Cultures of Disaster* ..., p. 268.

d'événements répétés. »⁷⁴¹ Dans le cas des populations du lac Taal, l'expérience et le savoir nécessaires ont été acquis et entretenus par la série d'éruptions du Taal lors de la première moitié du XVIII^e siècle (annexe 4), en particulier en 1716 et 1749⁷⁴². Ces deux dernières éruptions, respectivement d'une durée de quatre jours et d'environ trois mois, ont produit plusieurs phénomènes éruptifs similaires à ceux de l'éruption de 1754⁷⁴³. En 1716, des déferlantes basales et un tsunami volcanique touchent et inondent les rives sud et sud-ouest du lac⁷⁴⁴. En 1749, la formation de plusieurs fissures, lors de l'éruption, et l'affaissement du sol en plusieurs endroits rendent presque inhabitables le territoire de la ville de Sala et une partie de Tanuan. Les deux villes ont également subi d'importants dommages causés par la chute de téphras⁷⁴⁵. Malgré leurs conséquences parfois sinistres, cette série d'événements éruptifs représente un atout pour les populations du lac Taal lors de l'éruption de 1754. En effet, la fréquence régulière d'un phénomène naturel contribue à l'inscription de ce danger dans la mémoire collective⁷⁴⁶.

3. 3) *Après l'éruption, renaître de ses cendres*

Au lendemain de l'éruption, le principal acte de résilience est de reconstruire les infrastructures endommagées. Les villes de Taal, de Lipa, de Tanuan et la plus grande partie de Sala sont anéanties⁷⁴⁷. « Dans les villages à l'ouest du lac, qui était la plus grande et la meilleure partie, toutes les maisons se sont soit effondrées sous le poids des matériaux qui s'accumulaient dessus, soit ont complètement disparues, emportées par les vagues »⁷⁴⁸. De nombreuses autres villes et villages ont également subi d'importants dommages, comme Balayan située à plus de trente kilomètres de la ville de Taal⁷⁴⁹. Enfin, la route reliant les villes de Taal et de Balayan est impraticable, « en raison de la quantité de lave »⁷⁵⁰ – plus probablement en raison de la

⁷⁴¹ BANKOFF, Gr., *Cultures of Disaster* ..., p. 268.

⁷⁴² L'éruption de 1716 est décrite notamment dans les sources suivantes : ALGUNOS PADRES DE LA MISIÓN DE LA COMPAÑIA DE JESÚS EN ESTAS ISLAS, *El archipiélago filipino* ... ; BECKER, G. F., *Report on the geology* ... ; CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ... ; HAUSSMANN, A., *Voyage en Chine, Cochinchine, Inde et Malaisie, 1844-1846*, vol. 2, Paris, 1848 ; LANNOY, J., *Iles Philippines* ... ; MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ... ; WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ... Un compte-rendu par de l'éruption de 1749 est offert par les sources suivantes : ALGUNOS PADRES DE LA MISIÓN DE LA COMPAÑIA DE JESÚS EN ESTAS ISLAS, *El archipiélago filipino* ... ; BECKER, G. F., *Report on the geology of the Philippine Islands*, Washington, 1901 ; CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ... ; FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ... ; MURILLO VELARDE, P. B., *Geographia históricas* ... ; WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ...

⁷⁴³ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 573 et 575.

⁷⁴⁴ *Ibid.*, p. 574.

⁷⁴⁵ *Ibid.*, p. 575.

⁷⁴⁶ QUENET, Gr., *Fléaux de Dieu ou catastrophes naturelles* ..., p. 13-14.

⁷⁴⁷ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 327.

⁷⁴⁸ *Ibid.*

⁷⁴⁹ LYONS, N., *Taal. One of the World's great volcanoes* ..., p. 8 ; MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 91.

⁷⁵⁰ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 14.

couche de téphras – et de la violence des vagues lors des tsunamis volcaniques⁷⁵¹. Ce spectacle de dévastation ne s'est pas formé en quelques minutes ou quelques heures destructrices, comme sur les flancs Nord et Ouest du volcan indonésien Tambora en 1815 ou comme à Pompéi en 79⁷⁵². Il s'est construit tout au long des six mois et demi de l'éruption, au cours desquels les ravages se sont progressivement accumulés.

Des villes petit à petit émiettées

Les destructions occasionnées par l'éruption

Cette succession de destructions débute dès le premier jour de l'éruption. Le 15 mars, les retombées de dépôts volcaniques détruisent le hameau de Bayuyungan, situé à environ huit kilomètres au nord-ouest du volcan⁷⁵³, et « certains quartiers de la juridiction de Tanauang et d'autres de Taal »⁷⁵⁴. Le 10 juillet, « date à laquelle la nature des pluies volcaniques a changé »⁷⁵⁵, « le vent a changé de direction et une banlieue de Sala, appelée Balili, a été submergée de boue »⁷⁵⁶. L'étendue des dégâts continue de croître le 25 septembre. Durant la nuit, les tremblements de terre et la « pluie de pierres »⁷⁵⁷ causent l'effondrement de « quelques maisons »⁷⁵⁸ et de « quelques *camarines* [entrepôts] de l'*Alcade* »⁷⁵⁹ ainsi que celui où était entretenue la *vanca* du couvent⁷⁶⁰.

Mais, l'essentiel des pertes matérielles se déroulent à partir de la fin du mois de novembre, lorsque l'éruption atteint son point de paroxysme. Le 28 novembre, au moment où les derniers habitants fuient la ville, la majeure partie de Taal est déjà inondée par les vagues du tsunami⁷⁶¹. Les localités de la rive ouest du lac Taal connaissent le même sort⁷⁶². Les villes plus éloignées du volcan, comme Caysasay, ne sont pas épargnées par les ravages de l'éruption. « Durant la nuit du 30 novembre, nous n'avons pas eu un moment de repos, car, à chaque instant, nous entendions le fracas de l'effondrement des maisons sous le poids des pierres, de la boue et des cendres accumulées sur elles, et nous craignions que le tour du couvent et de l'église de

⁷⁵¹ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 327.

⁷⁵² D'ARCY WOOD, G., *L'année sans été* ..., p. 28 ; BARDINTZEFF, J.-M., *Volcanologie* ..., p. 127.

⁷⁵³ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 319 ; DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577.

⁷⁵⁴ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 203-204.

⁷⁵⁵ *Ibid.*, p. 204.

⁷⁵⁶ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 12.

⁷⁵⁷ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido* ..., s. p. [p. 1].

⁷⁵⁸ *Ibid.*, s. p. [p. 2].

⁷⁵⁹ *Ibid.*

⁷⁶⁰ *Ibid.*

⁷⁶¹ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 320.

⁷⁶² *Ibid.*, p. 327.

Caysasay ne vienne ensuite. »⁷⁶³ Le lendemain, « il y a eu un énorme fracas, comme si la maison s'écroulait au-dessus de nos têtes ; le toit de l'abside de l'église s'était effondré ! Peu de temps après, le toit de la cuisine céda avec un bruit similaire. Les deux étaient des toits de tuiles. »⁷⁶⁴ La quantité considérable de téphras rejetée par le Taal a enlisé les lits des rivières, dont celui du fleuve Pansipit qui draine les eaux du lac Taal, ce qui entraîné une importante augmentation du niveau du lac et, avec elle, l'inondation de la ville de Lipa⁷⁶⁵. Finalement, le coup de grâce est apporté par le typhon, entre les 2 et 4 décembre 1754. « Les maisons, qui ne sont pas tombées sous le poids de la boue, se sont effondrées avec la fureur du vent »⁷⁶⁶. À cet ensemble de dégâts occasionnés par des phénomènes ponctuels, s'ajoutent certainement encore les écroulements de bâtiments causés par l'accumulation des chutes de téphras et les multiples tremblements de terre tout au long de l'éruption.

Au terme de ce long enchaînement d'événements violents, la ville de Taal, « autrefois si importante »⁷⁶⁷, a tout simplement disparu, comme celle de Lipa, de Sala ou de Tanuang⁷⁶⁸. Francisco Bencuchillo a tout de même réussi « à déterrer, dans ce qui avait été autrefois l'église et la sacristie, les coffres qui contenaient les vêtements et les vases sacrés. Presque tous ont été détruits par les pierres et les poutres qui sont tombés sur eux et étaient remplis de boue nauséabonde qui a ruiné ou défiguré leur contenu. Avec l'aide de quelques indigènes de Bauang, j'ai également récupéré quelques biens parmi les ruines du couvent. »⁷⁶⁹ D'après Martínez de Zúñiga Díaz la conservation des ruines est minime. « Il n'y avait rien parce que les maisons des indigènes étaient de cannes ou de bois ; l'église et le couvent, qui étaient les seuls bâtiments durs, ont été submergés dans le sable jusqu'à l'étage, et le reste était couvert d'arbres et de mauvaises herbes ». ⁷⁷⁰ Presqu'un siècle plus tard, les ruines sont encore visibles d'après Foreman « mais elles peuvent souvent passer inaperçues. »⁷⁷¹ En revanche, d'après Thomas Hargrove, les ruines de Tanuan et de Lipa sont immergées dans le lac Taal⁷⁷².

⁷⁶³ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 320-321.

⁷⁶⁴ *Ibid.*, p. 321.

⁷⁶⁵ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577.

⁷⁶⁶ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido* ..., s. p. [p. 5].

⁷⁶⁷ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 14.

⁷⁶⁸ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577.

⁷⁶⁹ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 327.

⁷⁷⁰ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 92.

⁷⁷¹ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 449.

⁷⁷² HARGROVE, Th., *The mysteries of Taal* ..., p. V et 134.

Un avenir plus sûr loin de sa ville

Effrayés⁷⁷³, sans logement et n'ayant nulle part où aller, les habitants de Taal, de Sala, de Tanuan et de Lipa décident de reconstruire leurs villes respectives dans de nouveaux lieux, plus éloignés du volcan⁷⁷⁴. Les quatre villes sont ainsi déplacées d'une *legua* (lieu espagnole) vers l'intérieur des terres, plus précisément à dix ou vingt kilomètres du lac Taal⁷⁷⁵. « Le reste des autres villages des environs a été abandonné par la plupart de leurs natifs »⁷⁷⁶, comme ceux de Caysasay ou Balayan⁷⁷⁷. La carte des Philippines de Murillo Velarde est une source précieuse pour cette part de l'histoire des villes de Taal, de Sala, de Tanuan et de Lipa⁷⁷⁸. Dressée en 1734, elle permet de comparer leur localisation d'origine et celle actuelle, et ainsi de mieux visualiser et comprendre leur transfert à l'intérieur des terres⁷⁷⁹. (Fig. 8 et 9) Les habitants de la ville de Lipa trouveront l'emplacement idéal de leur nouvelle ville après deux essais. Dans un premier temps, elle est « établie dans un endroit appelé Paninsinguin, mais la rareté de l'eau a obligé les habitants à se déplacer vers son site actuel, qui se trouve à environ 17 miles de Batangas. »⁷⁸⁰ À Taal, Martín de Aguirre s'investira activement dans la reconstruction de la nouvelle ville. Il contribue au choix du nouvel emplacement et assure la construction des bâtiments paroissiaux et municipaux⁷⁸¹.

⁷⁷³ LANNON, J., *Iles Philippines* ..., p. 147.

⁷⁷⁴ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas* ..., p. 349.

⁷⁷⁵ BLAIR, E. H. et ROBERTSON, J. A., *The Philippine Islands* ..., p. 169 ; HARGROVE, Th., *The mysteries of Taal* ..., p. 15.

⁷⁷⁶ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas* ..., p. 349.

⁷⁷⁷ *Relacion del volcan de Taal* ..., p. 54.

⁷⁷⁸ MURILLO VELARDE, P. B., *Historia de la Provincia de Philipinas* ..., 1749, s. p.

⁷⁷⁹ Murillo Velarde, dans DE BACKER, A. et CARAYON, A., dir., *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus* ..., col. 1456.

⁷⁸⁰ FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 435.

⁷⁸¹ VILLORIA PRIETO, C., *Aguirre Martin de*, dans REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA, *Diccionario biográfico español*, ...



Fig. 8. Le lac Taal et les villes adjacentes en 1734 (Extrait de la *Carte des Îles Philippines* de Murillo Velarde, dans MURILLO VELARDE, P. B., *Historia de la Provincia de Philipinas ...*, s. p.).

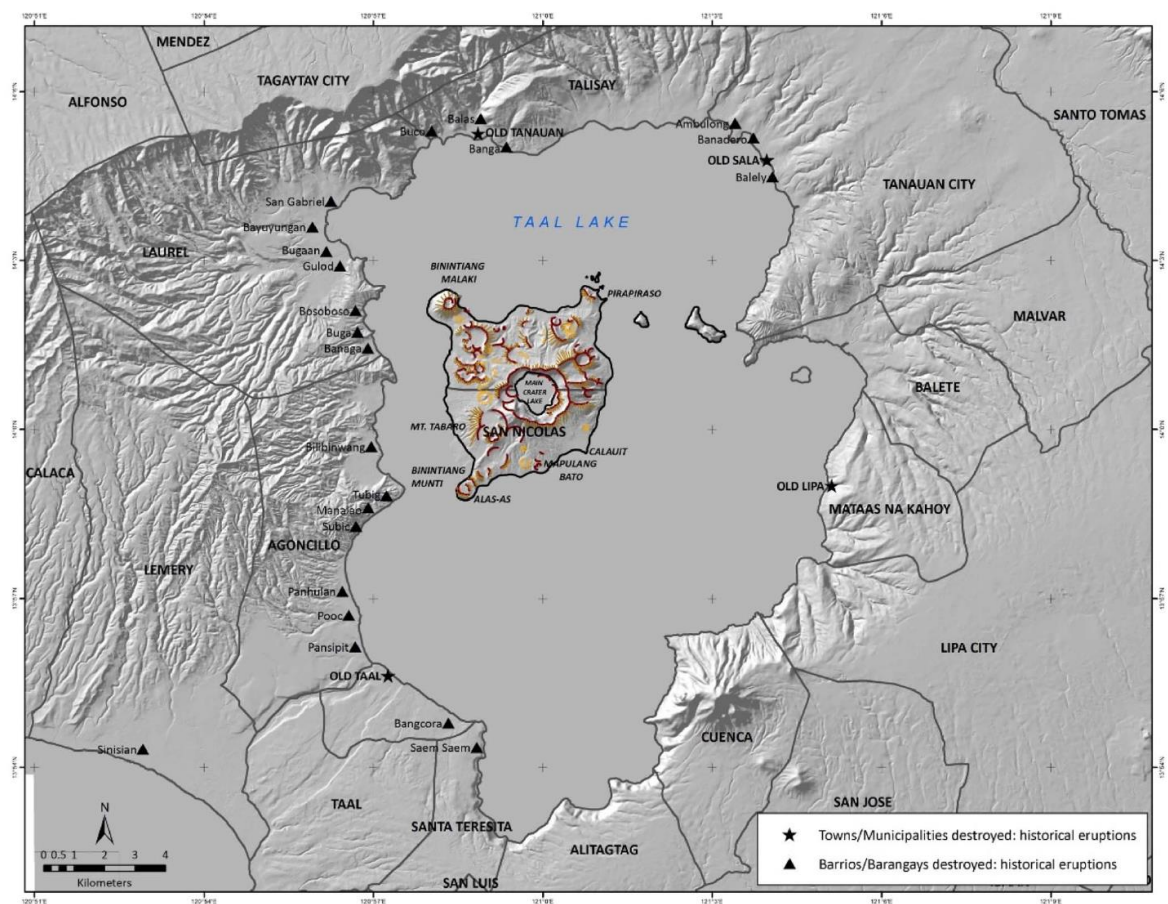


Fig. 9. Cartes des localités adjacentes au volcan Taal et détruites lors de l'éruption de 1754 (DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 574).

La modification de l'emplacement de toutes ces localités ne s'explique pas seulement par le désir de trouver des terres moins abîmées par l'éruption du Taal. L'intention première est de fuir « ce voisinage redoutable »⁷⁸² et surtout, de ne plus en subir les conséquences⁷⁸³. Cette décision témoigne de l'intensité inhabituelle de l'éruption et du traumatisme des populations. En effet, un phénomène naturel violent n'entraîne pas nécessairement une délocalisation des sites touchés vers d'autres plus sécurisés ou plus éloignés de la source de dangers. Par exemple, en 1749, Sala et plusieurs portions de Tanuan sont sévèrement touchées par l'éruption du Taal, à tel point que plusieurs habitants quittent leur ville. Cependant, à l'inverse de l'éruption de 1754, celle de 1749 n'a pas entraîné l'abandon définitif des sites de Sala et de Tanuan. Les deux villes, réunies après l'éruption, continuent d'être habitées jusqu'en 1754⁷⁸⁴. Ailleurs dans le monde, la ville congolaise de Goma, située à quinze kilomètres des volcans actifs Nyiragongo et Nyamulagira, a toujours été reconstruite au même endroit⁷⁸⁵. Pourtant, elle a subi de nombreux dégâts matériels et d'importantes pertes humaines lors des deux dernières éruptions du Nyiragongo, en 1977 et en 2002⁷⁸⁶.

La décision de rester, malgré l'existence de dangers potentiels, ou au contraire de partir, pour ne plus subir un tel événement, peut être influencée par divers facteurs, comme l'attachement à la terre, l'ensemble des avantages offerts par le lieu ou la perception des risques. Dans la plupart des cas, aux Philippines comme ailleurs, les populations touchées par une catastrophe naturelle préfèrent revenir dans leur lieu de vie, afin « qu'à la catastrophe naturelle ne succède pas une catastrophe culturelle » par la perte de leurs références spatiales⁷⁸⁷. D'après Oliver-Smith, le lieu joue un rôle important « dans la construction des identités individuelles et communautaires, dans l'encodage et dans la contextualisation du temps et de l'histoire, et dans la politique des relations interpersonnelles, communautaires et interculturelles. »⁷⁸⁸ Il en résulte un attachement fort, à tel point que « la perte ou l'expulsion d'une communauté de *sa terre* pourrait être profondément traumatisante. »⁷⁸⁹ Ainsi, à proximité des volcans actifs, la normalité correspond à un « perpétuel balancier entre périodes de tranquillité, et brutales

⁷⁸² LANNON, J., *Iles Philippines* ..., p. 147.

⁷⁸³ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 70.

⁷⁸⁴ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 575.

⁷⁸⁵ MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques* ..., p. 37.

⁷⁸⁶ *Ibid.*, p. 39-41.

⁷⁸⁷ LAVIGNE, Fr. et DE BELIZAL, E., *Les effets géographiques* ..., paragr. 10 ; GUGG, G., *Vies magmatiques autour du Vésuve : voir et ne pas voir comme stratégie collective*, dans GARCÍA-ACOSTA, V. et MUSSET, A., dir., *Les catastrophes et l'interdisciplinarité* ..., p. 134.

⁷⁸⁸ OLIVER-SMITH, A., *Anthropological Research* ..., p. 308.

⁷⁸⁹ *Ibid.*

ruptures. »⁷⁹⁰ En outre, aux Philippines, géographiquement situées dans des zones exposées aux aléas naturels, les dangers et catastrophes représentent des événements courants et quotidiens, et non une occurrence anormale comme les perçoivent les sciences occidentales⁷⁹¹.

Mais, dans le cas des populations du lac Taal, la peur et l'ampleur des conséquences de l'éruption de 1754 ont visiblement supplanté l'ensemble des arguments possibles pour le maintien des villes et villages à leur emplacement d'origine. Selon Franck Lavigne et Edouard de Belizal, une telle situation se présente lorsque les dommages sont irréversibles⁷⁹². Cette décision n'est pas inédite dans l'histoire du lac Taal. Citée à tort par Foreman parmi les villes anéanties en 1754, la ville de Bauang fondée en 1750 a été définitivement abandonnée par ses habitants en 1692, après avoir été détruite et reconstruite à trois reprises sur des sites différents de la rive sud du lac Taal, d'après Hargrove⁷⁹³. Francisco Bencuchillo indique toutefois avoir reçu « l'aide de quelques indigènes de Bauang »⁷⁹⁴. La ville a peut-être laissé son nom à la région de son ancien emplacement, où des individus se sont (ré)installés.

Pour Lavigne et de Belizal, le choix de la transmigration après une éruption volcanique signifie que « la résilience est alors absente, puisque l'espace ne retrouve pas ses fonctionnements d'avant la crise. »⁷⁹⁵ Mais, à nos yeux, il représente aussi un moyen de résilience pour résister, absorber, accueillir et corriger les effets d'un danger, à l'instar de la fuite ou du dégagement des toits⁷⁹⁶. Pour W. Neil Adger, la mobilité et la migration constituent même un ensemble d'indicateurs importants de résilience⁷⁹⁷. Plus précisément, la migration et la relocalisation constituent des stratégies d'adaptation préventive car elles poursuivent la volonté d'éviter que de mêmes circonstances ne se reproduisent⁷⁹⁸. Ces stratégies s'inscrivent dans la quatrième forme de résilience identifiée par Béatrice Quenault. Il s'agit de la « résilience transformative », également appelée « résilience socioécologique », qui désigne « la capacité d'un système à se transformer, à bifurquer pour éviter de futures catastrophes. »⁷⁹⁹

⁷⁹⁰ LAVIGNE, Fr. et DE BELIZAL, E., *Les effets géographiques ...*, paragr. 12.

⁷⁹¹ BANKOFF, Gr., *Cultures of Disaster ...*, p. 265.

⁷⁹² LAVIGNE, Fr. et DE BELIZAL, E., *Les effets géographiques ...*, paragr. 9.

⁷⁹³ HARGROVE, Th., *The mysteries of Taal ...*, p. 20.

⁷⁹⁴ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano ...*, p. 327.

⁷⁹⁵ LAVIGNE, Fr. et DE BELIZAL, E., *Les effets géographiques ...*, paragr. 9.

⁷⁹⁶ Il s'agit de la définition utilisée par l'*United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (UNISDR). MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques ...*, p. 66.

⁷⁹⁷ ADGER, W. N., *Social and Ecological Resilience: Are they Related?*, dans *Progress in Human Geography*, vol. 24, 2000, p. 355.

⁷⁹⁸ BANKOFF, Gr., *In the Eye of the Storm ...*, p. 102.

⁷⁹⁹ QUENAULT, B., *La résilience ...*, dans GARCÍA-ACOSTA, V. et MUSSET, A., dir., *Les catastrophes et l'interdisciplinarité ...*, p. 51.

Dès lors, quelles conclusions tirer de l'éruption du volcan Taal en 1754 ? La réaction rationnelle, pragmatique et adéquate des locaux démontre leur savoir, leur expérience et leur conscience des dangers liés au déroulement d'une éruption du Taal et des comportements à adopter pour les éviter, ou du moins les atténuer. Leur principale source de vulnérabilité était donc liée à leur proximité avec le Taal⁸⁰⁰. En revanche, leur départ de la région démontre qu'ils n'étaient pas préparés pour une éruption d'une telle ampleur et surtout à endurer à nouveau de tels sacrifices malgré la perte des avantages offerts par la région du lac et du volcan Taal. D'après la définition proposée par Thouret, en 1754, le risque volcanique présenté par le Taal n'est désormais plus acceptable car les dégâts causés sont supérieurs au seuil toléré par les sociétés du lac Taal dans leur niveau de développement au moment de l'éruption. Le dépassement de ce seuil entraîne l'apparition d'un désastre, source de perturbations socio-économiques et écologiques durables⁸⁰¹. Quelle est l'ampleur des perturbations entraînées par l'éruption de 1754 ?

4. L'éruption de 1754, une catastrophe naturelle ?

Évaluation de son impact d'après les sources d'époque

Selon son impact, un phénomène naturel peut être qualifié de simple événement sans conséquences importantes, de calamité ou de catastrophe. Dans le cas de l'éruption du Taal en 1754, le traumatisme des populations locales et les importantes pertes matérielles engendrées suffisent-ils à la définir comme une catastrophe naturelle ?

D'après l'*United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (UNISDR), une catastrophe correspond à la « rupture grave du fonctionnement d'une communauté ou d'une société impliquant d'importants impacts et pertes humaines, matérielles, économiques ou environnementales que la communauté ou la société affectée ne peut surmonter avec ses seules ressources. De plus, elle est souvent caractérisée en fonction de seuils d'intensité de dommages, qui eux-mêmes servent à établir des bases de données répertoriant ces événements à différentes échelles. »⁸⁰² Une catastrophe se produit lorsque deux éléments spécifiques se conjuguent dans un même un espace. Il s'agit d'une part, d'un aléa naturel, et d'autre part, « *d'éléments vulnérables* – les personnes, les biens, les réseaux, les activités, l'environnement – présentant des caractéristiques spécifiques, dans un lieu et à un moment donné. »⁸⁰³ Pour sa part, un aléa

⁸⁰⁰ La vulnérabilité est définie par l'UNISDR comme « l'ensemble des caractéristiques et des circonstances d'une communauté et d'un système qui le rendent susceptible de subir les effets d'un danger ». MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques* ..., p. 20.

⁸⁰¹ THOURET, J.-Cl., *Aléas et risques volcaniques* ..., p. 507.

⁸⁰² MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques* ..., p. 61.

⁸⁰³ *Ibid.*

naturel correspond à « un phénomène d'origine géophysique, météorologique, hydrologique ou climatologique, qui se manifeste en libérant une grande quantité d'énergie ou de matière et peut causer des pertes en vies humaines, des blessures ou d'autres effets sur la santé, des dommages aux biens, la perte de moyens de subsistance et de services, des perturbations socio-économiques, ou des dommages à l'environnement. »⁸⁰⁴

Ainsi, l'étude des conséquences de l'éruption de 1754, aux niveaux environnemental, humain, matériel et économique, permet d'évaluer l'ampleur de cet aléa naturel et de mieux le définir.

4. 1) *Un environnement transformé*

La région du lac et du volcan Taal a été profondément modifiée par l'éruption de 1754. Quatre éléments principaux ont été touchés : la nature et la structure du sol, l'hydrographie, la flore et la faune. La plupart des changements ont perduré durant plusieurs années, tandis que d'autres s'inscrivent de manière définitive dans le paysage.

Après l'éruption, la couleur du sol est désormais le noir. Une épaisse couche de cendres, de boue et de roches volcaniques le recouvre sur plusieurs centimètres ou mètres selon les endroits. En outre, « dans la terre, certaines parties se sont ouvertes, en particulier une crevasse très profonde qui se dirige avec beaucoup d'extension vers Calamba »⁸⁰⁵. Sur les rives ouest du lac Taal, inondées par les tsunamis⁸⁰⁶, les vagues ont été « si violentes qu'elles ont creusé trois fossés ou canaux trop larges et trop profonds pour être traversés à gué et ont ainsi rendu impraticable la route qui relie la ville à Balayan. »⁸⁰⁷ Enfin, les pluies accompagnant le passage du typhon ont entraîné de nombreux glissements de terrain⁸⁰⁸.

Les cours d'eau de la région constituent le second élément de l'environnement touché par l'éruption du Taal. « Le grand fleuve, qu'ils appellent Pansipit, par où les champanes⁸⁰⁹ montaient, est devenu sec comme la boue : certains bateaux étaient à sec, d'autres ont péri avec l'ouragan »⁸¹⁰. Francisco Bencuchillo précise que les bateaux de l'*Alcade* et ceux de

⁸⁰⁴ MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques ...*, p. 20.

⁸⁰⁵ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas ...*, p. 350.

⁸⁰⁶ Saderra Masó ne précise pas s'il s'agit des deux tsunamis volcaniques (15/11/1574 et 28/11/1754) ou uniquement d'un seul.

⁸⁰⁷ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano ...*, p. 327.

⁸⁰⁸ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 577.

⁸⁰⁹ Il s'agit d'une « embarcation étroite et légère utilisée en Extrême-Orient, à voile unique, marchant à la godille ou à l'aviron et comportant en général en son centre un abri en bambou tressé soutenu par des arceaux servant souvent d'habitation. » De nos jours, ce terme s'orthographie « sampa ». CENTRE NATIONAL DE RESSOURCES TEXTUELLES ET LEXICALES <https://www.cnrtl.fr/definition/> (consulté le 16/05/2019).

⁸¹⁰ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido ...*, s. p. [p. 5-6].

nombreuses personnes privées étaient complètement enterrés dans la boue⁸¹¹. Ce phénomène est certainement lié à l'accumulation des retombées de téphras qui a obstrué plusieurs rivières⁸¹². Cette hypothèse est émise notamment par Martínez de Zúñiga Díaz et par Hargrove. D'après Martínez de Zúñiga Díaz, le Pansipit « ressemble à un canal fait à la main plutôt qu'à une rivière ouverte par la nature. Autrefois, elle avait une mère très large, qu'on aperçoit jusqu'à présent entre deux petites montagnes ; quand le volcan éclata, toute la mère de la rivière a sans doute été endiguée, et la rivière a ouvert au milieu un couloir de vingt mètres de large, droit et inhabituel, laissant ses deux rives endiguées à une courte distance des deux montagnes en sable du volcan. »⁸¹³ L'enlèvement du Pansipit aurait également entraîné l'apparition d'un nouveau défluent du fleuve, la Palanas River, absent sur la carte de Murillo Velarde (fig. 8)⁸¹⁴. Avant l'éruption de 1754, la zone bordée par le fleuve Pansipit et la rivière Palanas « était autrefois une baie – peut-être un marais peu profond – où l'exutoire du lac Taal se jetait jadis dans la mer. Cette baie s'est asséchée après le blocage du cours d'eau en 1754. La partie la plus profonde de la baie – à l'ouest – retient l'eau et devient la rivière Palanas », selon la théorie exposée à Hargrove par le Dr. Antonio Araneta en 1989⁸¹⁵. Pour Hargrove, après l'éruption de 1754, la nature de l'eau du lac Taal s'est modifiée en raison de la fermeture du cours d'eau reliant le lac Taal à la mer. Les eaux douces du lac Taal auraient été auparavant salées d'après plusieurs prêtres et historiens espagnols⁸¹⁶.

Finalement, la flore et la faune représentent les deux principales victimes de l'éruption du Taal et du typhon. Peu d'arbres et de plantes ont résisté aux chutes de dépôts volcaniques et à la violence des vents. Ainsi, les retombées d'éjectas du 25 septembre n'endommagent pas seulement les maisons. « Elles détruis[e]nt, ras[e]nt et assèch[e]nt les arbres et les plantes comme si un feu vorace était tombé sur eux. »⁸¹⁷ Face au typhon, « il n'y avait pas un seul arbre qui ne sèche pas, ni d'herbe qui ne meurt pas ; [...] : les arbres et les roseaux ont cédé à cause de cette boue empoisonnée et faisaient des claquements si horribles comme s'ils avaient été forés et remplis de poudre à canon : on n'a pas trouvé les causes de ce bruit »⁸¹⁸. En 1815, en Indonésie, la déforestation totale de l'île de Sumbawa par l'extraordinaire éruption du Tambora

⁸¹¹ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 327.

⁸¹² DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577.

⁸¹³ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Historia de las islas* ..., p. 94.

⁸¹⁴ HARGROVE, Th., *The mysteries of Taal* ..., p. 124.

⁸¹⁵ *Ibid.*, p. 124.

⁸¹⁶ *Ibid.*, p. 103 et 124.

⁸¹⁷ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 204.

⁸¹⁸ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas* ..., p. 348.

a entraîné une modification radicale du microclimat, devenu beaucoup plus sec⁸¹⁹. Plus largement, cette éruption a impacté le climat régional et même mondial, comme le montre l'étude de d'Arcy Wood⁸²⁰. Il serait intéressant d'étudier la question du climat lors de futures études consacrées à l'éruption du volcan Taal en 1754. D'après Lavigne et de Belizal, les éruptions pliniennes* modifient temporairement le climat en introduisant dans la stratosphère des gaz sulfureux⁸²¹. Or, au moins deux phases de l'éruption du Taal sont pliniennes⁸²². La destruction de la végétation ainsi que les téphras et les gaz rejetés par le Taal ont-ils pu modifier le climat de la région ?

De nombreux animaux, terrestres ou aquatiques, ont également trouvé la mort durant l'éruption. Sur terre, « tous les animaux de n'importe quelle sorte ont péri, certains enterrés, d'autres noyés, le reste, de faim comme il ne restait nulle part aucun brin d'herbes. »⁸²³ Concernant la faune aquatique, « il n'y avait pas de poissons dans les rivières qui ne soient sortis, et qui ne se soient réfugiés sur le rivage, pour ne pas avoir pu supporter l'empoisonnement de l'eau : les Indiens prenaient ceux qu'ils voulaient, et les autres qui restaient étaient en train de mourir. »⁸²⁴ Un autre phénomène, plus insolite, est rapporté par l'ouvrage Juan de la Concepcion : « il [le volcan] fit éclater le feu dans plusieurs parties du lac dans beaucoup de profondeur d'eau, ce qui a causé un bouillonnement très sensible de celle-ci, forçant son poisson à sortir sur les rives et à moitié cuit »⁸²⁵. Un tel phénomène avait déjà eu lieu en 1716. « Le lac chauffé et les éjectas volcaniques incandescents ont tué des poissons. »⁸²⁶ Même si elle n'est pas mentionnée dans les sources, la population d'oiseaux a également pu être touchée par l'éruption de 1754. Au Pérou, lors de l'éruption d'un volcan Pichincha en 1560, les oiseaux sont morts étouffés sous les cendres ou de soif avec le tarissement des sources⁸²⁷.

4. 2) Un bilan humain insignifiant ?

« Le nombre officiel de décès associés à cet événement était de douze [personnes]. »⁸²⁸ Sur le plan humain, ce faible bilan ne suggère pas que l'éruption de 1754 soit une catastrophe. Toutefois, ce chiffre de douze personnes, retenu comme officiel, pose question. Plusieurs

⁸¹⁹ D'ARCY WOOD, G., *L'année sans été ...*, p. 37.

⁸²⁰ *Ibid.*

⁸²¹ LAVIGNE, Fr. et DE BELIZAL, E., *Les effets géographiques ...*, paragr. 21.

⁸²² DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 569.

⁸²³ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano ...*, p. 327-328.

⁸²⁴ *Relacion del volcan de Taal ...*, p. 52.

⁸²⁵ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas ...*, p. 350.

⁸²⁶ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 574.

⁸²⁷ TARDIEU, J.-P., « *Les bouches de l'enfer.* » ..., s. p. [paragr. 9].

⁸²⁸ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 577.

aspects, non pris en compte, tendent à le remettre en question et le désignent plutôt comme la tendance minimale du bilan humain.

Premièrement, ce nombre est celui rapporté par Francisco Bencuchillo dans son témoignage. Le 5 décembre 1754, c'est-à-dire le lendemain de l'éruption, Martín de Aguirre dresse le même bilan humain que Francisco Bencuchillo. Mais, ces deux bilans semblent vraisemblablement concerner la seule ville de Taal. Francisco Bencuchillo et Martín de Aguirre n'indiquent pas s'être rendus dans les autres localités du lac Taal ou avoir eu des contacts avec l'une d'entre elles. Il semble également peu probable qu'ils aient pu, dès la fin de l'éruption, s'informer sur la situation auprès de leurs confrères des autres villes et villages du lac Taal, surtout ceux plus éloignés comme Lipa et Sala. Or, comme nous l'avons vu, Taal n'est pas la seule ville anéantie par l'éruption. Lipa, Sala et Tanuan ont connu le même sort, tandis que de nombreux villages ont subi de sévères dégâts. Toutes ces localités doivent donc certainement compter aussi des victimes. De plus, à Taal – et probablement aussi dans les autres localités –, la recherche de victimes et de personnes potentiellement bloquées sous les décombres, comme celles effectuées de nos jours, ne semble pas avoir été effectuée. Outre le fait de peut-être sauver des vies, elle aurait permis de dresser un bilan officiel. Deuxièmement, les réfugiés, c'est-à-dire l'essentiel de la population de Taal, doivent être également pris en compte. Durant plusieurs semaines, ils ont vécu avec de faibles moyens de subsistance, avant de se retrouver sans ressources pendant les derniers jours de l'éruption. Après avoir fui ou perdu leur maison, de nombreux individus devaient probablement vivre dans des abris de fortune ou dans des logements plus précaires, dont les conditions sanitaires devaient être médiocres. Toutes ces conditions de vie difficiles ont dû affaiblir de nombreuses personnes et peuvent avoir entraîné la mort de plusieurs. Ainsi, en tenant compte de la situation des autres localités du lac Taal et des conditions de vie pendant l'éruption, le nombre de victimes est probablement supérieur à douze personnes.

Ce bilan peut encore s'être alourdi au cours de la période suivant l'éruption. De fait, « dans la majorité des cas, les victimes ne sont pas dues aux effets directs de l'éruption, mais résultent souvent de phénomènes secondaires »⁸²⁹. Ainsi, après l'éruption, Martín de Aguirre exprime à juste titre plusieurs inquiétudes pour l'avenir : « ce qui sera découvert à partir de maintenant nous ne savons même pas, mais nous pouvons très probablement nous attendre à une peste, parce que nous sommes entourés de tant de saleté, tant de sable, de boue, de cendres

⁸²⁹ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 113.

et de soufre : une grande mort par la faim, car non seulement ils manquent de riz, mais ils n'ont pas d'herbe [fourrage]. »⁸³⁰ Ses deux craintes se révèleront fondées.

« Je n'ai absolument plus de nourriture pour moi, pas même ce qui m'appartient, mais ce que j'ai dans mon corps, qui est plus noir qu'un charbonnier. »⁸³¹ Après l'éruption, les populations locales sont toujours confrontées au problème du manque de ressources, nécessaires pour leur survie, à tel point que « la faim les eut forcé[e]s à désert[er] la région »⁸³². En effet, elles ont perdu l'ensemble de leurs cultures et de leurs réserves. Leurs champs sont également inutilisables. « Les terres étaient si boueuses avec la peste du volcan, [qu']ils ne purent ni la travailler, ni en profiter »⁸³³. Dans sa lettre du 15 juin 1758, de Arandia y Santisteban précise que les « cendres sont devenues comme une boue par l'investissement des eaux qui se déversaient : [...] les eaux quittèrent les champs stérilisés pendant la première année »⁸³⁴. L'élevage et la pêche ne peuvent non plus apporter un secours suffisant. D'après Martín de Aguirre, « les carabaos, les vaches et les chevaux [étaient] enterrés sous la terre ; il n'y a pratiquement plus d'animal vivant, et celui qui a été laissé, [est] si maigre qu'il pourra à peine vivre. »⁸³⁵ Le nombre d'animaux perdus peut être réellement important. En 1783, en Islande, l'éruption du Lakagígar, communément appelé le Laki, a causé la perte de 10 000 bovins, de 200 000 moutons et 28 000 chevaux, « ce qui représentent respectivement 50, 79 et 76% du cheptel de l'île. »⁸³⁶ Le lac Taal, très poissonneux, constituait aussi une source de nourriture pour les habitants du lac Taal⁸³⁷. Mais, presque tous les poissons ont été tués au cours de l'éruption⁸³⁸. Les famines, causées par la destruction des cultures sur de grandes superficies et par la perte des troupeaux, représentent une conséquence fréquente des éruptions, à laquelle ont été confrontées à plusieurs reprises les populations péruviennes voisines du Pichincha au cours des XVI^e et XVII^e siècles, les Islandais après l'éruption du Laki en 1783 ou les

⁸³⁰ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido* ..., s. p. [p. 6].

⁸³¹ *Ibid.*, s. p. [p. 7].

⁸³² JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas* ..., p. 349.

⁸³³ *Ibid.*

⁸³⁴ *Lettre de P. M. de Arandia y Santisteban (15/06/1758)*, dans ESPAGNE, SÉVILLE, ARCHIVES GÉNÉRALES DES INDES, Gobierno. Audiencia de Filipinas. *Cartas y expedientes de los Gobernadores de Filipinas*, FILIPINAS, 162, N.3 : *Carta de Pedro Manuel de Arandia sobre daños del volcán de Balayan*, 15/07/1758, fol. 3-4.

⁸³⁵ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido* ..., s. p. [p. 6].

⁸³⁶ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 125.

⁸³⁷ MALLAT DE BASSILAN, J., *Les Philippines* ..., p. 262.

⁸³⁸ LANNOY, J., *Iles Philippines* ..., p. 147.

Indonésiens après celle du Tambora en 1815, par exemple⁸³⁹. Leur impact ne peut être négligé car, parfois, elles peuvent être plus mortelles que l'éruption elle-même⁸⁴⁰.

Cette famine s'accompagne du second fléau annoncé par Martín de Aguirre : l'épidémie. D'après de Arandia y Santisteban, la province de Balayan a été touchée par des « épidémies causées par l'infestation de l'air, et le sol avec ce qu'il a rejeté comme matériaux riches en soufre »⁸⁴¹. La moitié des survivants de la province de Taal auraient été victimes d'une « fièvre maline », d'après Hargrove⁸⁴². Les cendres, riches en fluor, constituent souvent une première cause de maladies en contaminant l'eau, dont la consommation peut entraîner une diarrhée persistante parfois mortelle⁸⁴³. L'ingurgitation du dioxyde de soufre présent dans les cendres cause également la mort des personnes les plus faibles⁸⁴⁴. Enfin, « les cendres fines présentent de grands dangers car, inhalées, elles risquent d'obstruer les voies respiratoires : une concentration de poussières d'environ 0,1 kg · m³ suffit pour faire suffoquer un homme. »⁸⁴⁵ Par ailleurs, les cadavres des animaux tués par l'éruption devaient constituer une autre source d'insalubrité. Tous les poissons morts, rejetés sur les rives du lac, se putréfiaient à l'air libre et « infectai[en]t l'air »⁸⁴⁶. La consommation de ceux tout juste échoués sur les rives du lac Taal et des cours d'eau pose également question⁸⁴⁷. Finalement, les corps des nombreux animaux morts, enterrés sous les dépôts volcaniques ou emportés dans les glissements de terrain, devaient être aussi une source de maladies.

À partir de ces quelques données, il est difficile de pouvoir estimer le nombre de victimes causés directement par l'éruption (effondrements, inondations, glissements de terrain, etc.) et le nombre de morts liés aux conditions de (sur)vie pendant et après l'éruption. Le départ des autochtones par familles complètes, pour fuir la province ruinée de Balayan, a peut-être contribué à la diminution de l'impact démographique de la famine et des épidémies qui ont sévi après l'éruption⁸⁴⁸. À titre de comparaison, la super-éruption du Tambora, au cours de laquelle 150 km³ de téphras sont rejetés, cause la mort de 100 000 personnes, dont 40 000 insulaires

⁸³⁹ TARDIEU, J.-P., « *Les bouches de l'enfer.* » ..., s. p. [paragr. 3-18] ; DEMARÉE, G. et OGILVIE, A., *L'éruption du Lakagígur* ... ; D'ARCY WOOD, G., *L'année sans été* ..., p. 31.

⁸⁴⁰ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 237.

⁸⁴¹ *Lettre de P. M. de Arandia y Santisteban (14/06/1758)*, dans ESPAGNE, SÉVILLE, ARCHIVES GÉNÉRALES DES INDES, *Gobierno. Audiencia de Filipinas* ..., fol. 11.

⁸⁴² HARGROVE, Th., *The mysteries of Taal* ..., p. 133.

⁸⁴³ D'ARCY WOOD, G., *L'année sans été* ..., p. 31 et 35.

⁸⁴⁴ LAVIGNE, Fr. et DE BELIZAL, E., *Les effets géographiques* ..., paragr. 18.

⁸⁴⁵ BARDINTZEFF, J.-M., *Volcanologie* ..., p. 225.

⁸⁴⁶ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 91.

⁸⁴⁷ *Relacion del volcan de Taal* ..., p. 52.

⁸⁴⁸ *Lettre de P. M. de Arandia y Santisteban (14/06/1758)* et *Lettre de P. M. de Arandia y Santisteban (15/06/1758)*, dans ESPAGNE, SÉVILLE, ARCHIVES GÉNÉRALES DES INDES, *Gobierno. Audiencia de Filipinas* ..., fol. 4 et 11.

morts de maladie et de faim, un nombre sans égal dans l'histoire⁸⁴⁹. Pour sa part, le volcan Taal a rejeté environ 0,15 km³⁸⁵⁰. À une échelle plus proche, en 1783, le Laki rejette 0,4 km³ d'ejectas⁸⁵¹. Durant les trois années suivant son éruption, la population diminue entre 20 et 25 %, soit de plus de 10 000 personnes en raison d'une importante famine⁸⁵². Finalement, en 1911, le volcan Taal cause la mort de 1 335 victimes, liée directement aux phénomènes volcaniques, et 1 400 autres, liée aux effets secondaires de l'éruption. Au cours de cette éruption, il a rejeté, 0,08 km³ d'ejectas⁸⁵³.

4. 3) Une éruption coûteuse

Lors de son éruption en 1754, le Taal a causé de nombreuses destructions dans les villes et villages, mais aussi au niveau du réseau routier et hydrographique et des structures agricoles et d'élevage, en particulier les champs et les pâturages. Mais, l'ensemble de ces dommages ne sont pas seulement des conséquences matérielles. Ils ont également un impact économique, dont les effets se répercutent à divers degrés.

Une économie un temps bouleversée

Tout d'abord, la reconstruction et le déplacement des villes engendrent naturellement un coût financier pour les particuliers comme pour les différents corps institutionnels, en particulier l'Église catholique et l'administration espagnole. Les maisons, les édifices religieux et les bâtiments publics, comme la maison royale ou l'entrepôt du roi, doivent être réparés ou reconstruits, tandis que les routes nécessitent d'être restaurées ou créées⁸⁵⁴. Par rapport aux Européens, le mode de construction des autochtones atténue certainement le poids de cette conséquence matérielle et économique. Le bois et la canne sucre de leurs maisons, deux matériaux de proximité, doivent être moins coûteux que la pierre, le fer et les tuiles des constructions européennes⁸⁵⁵.

Ensuite, les circuits économiques, au sein des localités et entre régions voisines, ne peuvent se rétablir avant un certain temps, principalement pour trois raisons. Premièrement, les activités économiques liées à l'agriculture, à l'élevage et à la pêche ne peuvent être rapidement

⁸⁴⁹ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 129 ; D'ARCY WOOD, G., *L'année sans été ...*, p. 31.

⁸⁵⁰ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 577.

⁸⁵¹ THORDARSON Th. et SELF, St., *Atmospheric and Environmental Effects of the 1783-1784 Laki Eruption: A Review and Reassessment*, dans *Journal of Geophysical Research*, vol. 1008, <https://doi.org/10.1029/2001JD002042>, 2003, p. 3 (consulté le 13/07/2019).

⁸⁵² DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 125 ; DEMARÉE, G. et OGILVIE, A., *L'éruption du Lakagíggar ...*, p. 119.

⁸⁵³ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 580.

⁸⁵⁴ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido ...*, s. p. [p. 5].

⁸⁵⁵ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas ...*, p. 92.

relancées. La terre, devenue momentanément impropre pour de nouvelles cultures et trop boueuse pour être travaillée, empêche les agriculteurs de récupérer leurs champs et de se remettre au travail dans la région. Six mois après l'éruption, l'odeur de soufre était encore présente⁸⁵⁶. Au Pérou, après l'éruption du Pichincha en 1566, il fallut un mois pour que la pluie nettoie les pâturages recouverts d'une couche de cendres d'une vingtaine de centimètres seulement⁸⁵⁷. De plus, le bétail restant ne peut plus profiter de pâturages sains et abondants. La végétation qui n'est pas enterrée sous une couche de téphras est toxique pour eux. En effet, les cendres peuvent gravement blesser le palais et les voies digestives des herbivores, voire les empoisonner⁸⁵⁸. Plusieurs années sont également nécessaires avant que la population de poissons du lac Taal atteigne à nouveau des proportions suffisantes pour la pêche. L'arrêt ou le ralentissement de cette activité économique impacte notamment Manille car le lac Taal constitue une des sources d'approvisionnement en poissons de la capitale⁸⁵⁹.

Deuxièmement, la reprise des activités artisanales ne peut se faire sans le rétablissement des structures matérielles et d'une organisation économique. Par exemple, les boulangers ont perdu l'ensemble de leurs outils et de leurs bâtiments⁸⁶⁰. Ils doivent également attendre l'arrivée des nouvelles cultures de blé ou chercher de nouveaux fournisseurs dans les régions voisines afin d'obtenir leur matière première principale, la farine.

Troisièmement, l'altération des réseaux routier et hydrographique empêchent la circulation des marchandises. La ville de Taal ne peut plus profiter de la route qui la reliait à la ville de Balayan, située à une trentaine de kilomètres à l'ouest. Le fleuve Pansipit était aussi une voie de communication, notamment utilisée par les navires de l'*Alcade* envoyés par les autorités pour ravitailler la Marine⁸⁶¹.

Face à l'ampleur de la dévastation et des difficultés pour y continuer leur vie, de nombreux autochtones ont préféré quitter la région pour s'installer dans les provinces voisines. D'après Hargrove, 900 habitants sont restés dans les ruines de la ville Taal après l'éruption⁸⁶². Mais, le Taal n'est pas le seul responsable du dépeuplement de la province de Balayan. Les

⁸⁵⁶ *Lettre de P. M. de Arandia y Santisteban (15/06/1758)*, dans ESPAGNE, SÉVILLE, ARCHIVES GÉNÉRALES DES INDES, *Gobierno. Audiencia de Filipinas* ..., fol. 4 ; DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 577.

⁸⁵⁷ TARDIEU, J.-P., « *Les bouches de l'enfer*. » ..., s. p. [paragr. 6].

⁸⁵⁸ BARDINTZEFF, J.-M., *Volcanologie* ..., p. 225.

⁸⁵⁹ LE GENTIL DE LA GALAISIERE, G.-H.-J.-B., *Voyage dans les mers de l'Inde* ..., p. 30.

⁸⁶⁰ DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido* ..., s. p. [p. 5].

⁸⁶¹ *Ibid.*, s. p. [p. 6].

⁸⁶² HARGROVE, Th., *The mysteries of Taal* ..., p. 33.

incursions des Maures ont également contribué à faire fuir les locaux de la région⁸⁶³. L'importance des départs et du dénuement de la population a amené le Gouverneur et Capitaine général des Philippines, de Arandia y Santisteban, à intervenir pour leur apporter une aide. « Demandant aux indigènes qui étaient partis dans d'autres provinces, en familles complètes, les aidant avec des rations et avec les transports pour replacer ceux de Taal et Balayan dans un territoire fertile en fruits et coton »⁸⁶⁴, raconte de Arandia y Santisteban dans sa lettre du 15 juin 1758. Il leur a également fourni « autant que possible, jusqu'à ce qu'ils puissent récupérer leurs champs »⁸⁶⁵. Les familles ont ainsi bénéficié de « sept mille sept cent quarante et un *cavanes*⁸⁶⁶, [et] vingt-trois champs de riz »⁸⁶⁷. Le 15 juin 1758, de Arandia y Santisteban constate « ce travail a été bénéfique pour tout le pays »⁸⁶⁸. Quatre jours après, le 19 juin 1758, « les officiers royaux du Trésor royal et de la Maison royale de ces îles philippines »⁸⁶⁹ certifient « la meilleure situation des villages détruits »⁸⁷⁰. Les habitants de Taal ont également pu compter sur le soutien actif Martín de Aguirre. « Les historiens augustiniens ont félicité Martín de Aguirre pour son attitude et ses efforts visant à atténuer autant que possible les souffrances de ses paroissiens et l'esprit qui les a inspirés pour aller de l'avant et commencer une nouvelle vie dans un endroit meilleur et plus sûr. »⁸⁷¹

Les finances de la colonie mises à mal

La politique de repeuplement et de reconstruction de la province de Balayan, initiée par de Arandia y Santisteban, a nécessité des dépenses exceptionnelles pour les autorités espagnoles des Philippines. Afin de pouvoir y répondre tout en assurant l'ensemble des devoirs et obligations financières habituelles courantes de la colonie, de Arandia y Santisteban a requis l'aide du gouvernement espagnol de Madrid.

Dans une lettre du quatorze Juillet de cinquante-cinq, notre gouverneur a informé Sa Majesté du manque de fonds, qui étaient dans les caisses royales, des efforts dans leur actualité, en particulier des incursions des Maures, des ravages du volcan Taal et d'autres urgences, en demandant entre-temps de leur fournir des fonds suffisants, pour répondre à tant d'obligations, qu'on ne décompte pas dans la nouvelle Espagne la situation annuelle, que l'on envoie à ces îles ce qui correspond

⁸⁶³ *Témoignage des officiers royaux du Trésor royal et de la Maison royale des Philippines (19/06/1758)*, dans ESPAGNE, SÉVILLE, ARCHIVES GÉNÉRALES DES INDES, *Gobierno. Audiencia de Filipinas ...*, fol. 12.

⁸⁶⁴ *Lettre de P. M. de Arandia y Santisteban (15/06/1758)*, dans ESPAGNE, SÉVILLE, ARCHIVES GÉNÉRALES DES INDES, *Gobierno. Audiencia de Filipinas ...*, fol. 4.

⁸⁶⁵ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas ...*, p. 349.

⁸⁶⁶ La signification de ce terme n'a pu être trouvée.

⁸⁶⁷ *Témoignage des officiers royaux du Trésor royal et de la Maison royale des Philippines (19/06/1758)*, dans ESPAGNE, SÉVILLE, ARCHIVES GÉNÉRALES DES INDES, *Gobierno. Audiencia de Filipinas ...*, fol. 12.

⁸⁶⁸ *Lettre de P. M. de Arandia y Santisteban (15/06/1758)*, dans ESPAGNE, SÉVILLE, ARCHIVES GÉNÉRALES DES INDES, *Gobierno. Audiencia de Filipinas ...*, fol. 4.

⁸⁶⁹ *Témoignage des officiers royaux du Trésor royal et de la Maison royale des Philippines (19/06/1758)*, dans ESPAGNE, SÉVILLE, ARCHIVES GÉNÉRALES DES INDES, *Gobierno. Audiencia de Filipinas ...*, fol. 12.

⁸⁷⁰ *Ibid.*

⁸⁷¹ VILLORIA PRIETO, C., *Aguirre Martin de ...*

aux avoirs d'une demie année, papier scellé, deux pour cent d'*almojarifasgo*⁸⁷² ; et les effets qui ont été chargés de la rémission de leur part, à moins qu'ils n'aient pas demandé des mêmes îles.⁸⁷³

Le 2 septembre 1756, de Arandia y Santisteban reçoit l'accord du Roi⁸⁷⁴. D'après Juan de la Concepcion, ce dernier charge « son ministre, M. Bailio Arriaga de dire au gouverneur qu'il a été recommandé au vice-roi de la Nouvelle-Espagne de s'occuper des urgences de ces îles ; et son exécution a été vue dans le dernier avertissement qu'il donna des envois qui étaient dans le galion, qui cette année-là était parti vers ces îles. »⁸⁷⁵ Il serait intéressant de comparer cette intervention du Gouverneur des Philippines et de l'État espagnol avec celle déployée lors d'autres catastrophes ou avec celle d'autres pays européens lors de situation similaire. Par exemple, en France, d'après Quenet, « l'État n'intervient pas lors des secours d'urgence, ni lors de la reconstruction. »⁸⁷⁶

La correspondance de Arandia y Santisteban soulève une seconde conséquence de l'éruption de 1754 du Taal sur les finances des Philippines et, plus largement de la Couronne espagnole. Le départ des autochtones de la région semble avoir désorganisé le système de perception des impôts que les indigènes devaient payer et ainsi, entraîné une baisse des recettes. Afin d'évaluer la situation et d'y apporter une solution, plusieurs recensements de la population de la province de Balayan ont été réalisés au cours des trois années suivant l'éruption, dont la correspondance rend compte. Avant l'éruption, la province rapportait 5 834 tributs payés par 25 881 habitants de tous sexes et âges⁸⁷⁷. « Après cette éruption, a été vérifié, cela a diminué jusqu'à ce que vous restiez dans le nombre de douze mille huit cent quatorze âmes desquelles deux mille huit cent quatorze tributs ont été recueillis. »⁸⁷⁸ Francisco Bencuchillo indique également que « sur les 1 200 contribuables que Taal contenait autrefois, à peine 150 rest[ai]ent dans les villages les plus pauvres et les moins respectables, qui ont peu souffert de la pluie de cendres. »⁸⁷⁹

Ainsi, la volonté de Arandia y Santisteban de réinstaller les locaux dans la province de Balayan, en soutenant la reconstruction et en leur fournissant de quoi vivre, n'est pas seulement

⁸⁷² Les *amoljarifázgos* sont un droit d'entrée ou de sortie des marchandises d'Espagne que devaient payer les Indes pour assurer la protection des galions et des flottes. CHAUNU, P., *Histoire de l'Amérique latine* ..., p. 28.

⁸⁷³ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas* ..., p. 366-367.

⁸⁷⁴ *Lettre de P. M. de Arandia y Santisteban (15/06/1758)*, dans ESPAGNE, SÉVILLE, ARCHIVES GÉNÉRALES DES INDES, *Gobierno. Audiencia de Filipinas* ..., fol. 3.

⁸⁷⁵ JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas* ..., p. 367.

⁸⁷⁶ QUENET, Gr., *Fléaux de Dieu ou catastrophes naturelles* ..., p. 18.

⁸⁷⁷ *Témoignage de la diminution des habitants de la province de Balayan (22/06/1758)*, dans ESPAGNE, SÉVILLE, ARCHIVES GÉNÉRALES DES INDES, *Gobierno. Audiencia de Filipinas* ..., fol. 21.

⁸⁷⁸ *Ibid.*, fol. 21-22.

⁸⁷⁹ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano* ..., p. 328.

appuyée par des motivations philanthropiques. Elle répond également à des préoccupations administratives et financières. À cet égard, les mesures prises par de Arandia y Santisteban ont aussi porté leurs fruits. « Le vingt-six avril de cette année [1758], le Commissaire Juge Don Francisco Gonzales Barba l'a terminée [« la dernière numérotation des tributs »]. Il a été constaté que cette province se compose aujourd'hui du nombre de vingt-trois mille cinq cent vingt et un habitants de tout sexe et de tout âge »⁸⁸⁰, c'est-à-dire presque l'équivalent de la population avant l'éruption de 1754. Environ 10 759 personnes seraient revenues dans leurs villages respectifs⁸⁸¹. Lors de recherches futures, l'ensemble de ces chiffres pourrait contribuer à établir une fourchette des conséquences démographiques de l'éruption. Par ailleurs, ces archives administratives nécessiteraient de faire l'objet d'étude plus approfondie, orientée en particulier autour de la question des impôts et du système de perception.

4. 4) *L'éruption de 1754, une rupture pour de multiples vies*

Les conséquences de l'éruption de 1754 tendent à la désigner comme une catastrophe naturelle, en raison de leur diversité, de leur durée et de l'ampleur de leurs effets. Premièrement, elles concernent à la fois les plans environnemental, humain, matériel et économique. La fureur du Taal a entraîné des pertes humaines et causé de nombreux dommages matériels. Mais, elle a aussi bouleversé l'environnement, la démographie, les circuits économiques et, plus largement, la vie des populations de la région du volcan Taal. Deuxièmement, toutes ces conséquences ont marqué la région durant plusieurs mois, et même plusieurs années, avant de progressivement se résorber. La diversité de leur nature et l'intensité de leur impact ont d'ailleurs incité les locaux à quitter les abords de lac afin de s'éloigner du volcan Taal et ses futures menaces. Troisièmement, les effets de l'éruption du Taal se sont répandus en dehors de la région du Taal. Sur le plan économique en particulier, les provinces voisines, Manille et même Madrid ont ressenti ses répercussions.

Mais alors, pourquoi être revenus ?

5. Le volcan Taal, source de destructions et de vie **Le retour des populations sur les rives du lac Taal**

En à peine un demi-siècle, les rives du lac Taal sont repeuplées, malgré le souvenir de l'éruption et l'abandon de la plupart des villes et villages. Pourtant, « le volcan n'a jamais cessé de manifester son activité, parfois de façon puissante, comme à la mi-février 1808, quand une

⁸⁸⁰ *Témoignage de la diminution des habitants de la province de Balayan (22/06/1758)*, dans ESPAGNE, SÉVILLE, ARCHIVES GÉNÉRALES DES INDES, *Gobierno. Audiencia de Filipinas ...*, fol. 22.

⁸⁸¹ *Ibid.*

période d'énergie extraordinaire et de travail acharné a commencé, avec de légers intervalles de calme, jusqu'à la fin de la même année, mais sans que ses effets atteignent heureusement les habitants des rives de la lagune »⁸⁸². Mais, le jeu en vaut la chandelle, car le Taal n'est pas seulement source de destructions. Il présente également de nombreux attraits auxquels il est difficile de résister. Cette situation est commune à de nombreux volcans, en particulier ceux explosifs⁸⁸³. Ainsi, « malgré les terribles leçons du siècle dernier, [les locaux] ont à nouveau peuplé toutes ces terres dont la fertilité, la belle situation topographique et les conditions sanitaires meilleures les séduisent au point de leur faire oublier rapidement les désastres du passé. »⁸⁸⁴

5. 1) *Le corps envoûtant du volcan apaisé*

La richesse de la région ressort aisément des récits des voyageurs, en particulier chez Martínez de Zúñiga Díaz. En 1800, en descendant le fleuve Pansipit, il constate que la « terre est très bien cultivée »⁸⁸⁵. Le reverdissement des régions ensevelies est très rapide en milieu tropical⁸⁸⁶. La nouvelle ville de Taal profite également de cette fertilité offerte par les cendres du volcan⁸⁸⁷. L'île volcanique est également à nouveau idéale pour l'élevage, où les hautes herbes servent de pâturage pour les bestiaux⁸⁸⁸. Par ailleurs, le soufre présent dans le cratère représente un autre attrait du Taal. En 1780, les locaux entreprennent de l'extraire comme ils l'avaient déjà fait entre les éruptions de 1749 et de 1754⁸⁸⁹. Enfin, la région très boisée offre un gibier abondant, à tel point que « quelques pièces ont pu être tuées depuis les embarcations »⁸⁹⁰ par Martínez de Zúñiga Díaz et ses compagnons lors de leur trajet sur le Pansipit.

Généralement, quelques décennies suffisent pour inciter le retour des populations⁸⁹¹. « Ce laps de temps semble correspondre à une double logique. »⁸⁹² La première, d'ordre pédologique, est la fertilisation des sols par les cendres, tandis que la seconde est d'ordre psychologique : « deux générations sont souvent nécessaires pour progressivement effacer la

⁸⁸² CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 207.

⁸⁸³ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 113.

⁸⁸⁴ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 207.

⁸⁸⁵ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 94.

⁸⁸⁶ LAVIGNE, Fr. et DE BELIZAL, E., *Les effets géographiques* ..., paragr. 11.

⁸⁸⁷ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 101.

⁸⁸⁸ VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal* ..., p. 13.

⁸⁸⁹ Voir Chapitre 2, point 3. 2) FOREMAN, J., *The Philippine Islands* ..., p. 14.

⁸⁹⁰ MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas* ..., p. 94.

⁸⁹¹ LAVIGNE, Fr. et DE BELIZAL, E., *Les effets géographiques* ..., paragr. 19.

⁸⁹² *Ibid.*

mémoire individuelle et collective d'une catastrophe naturelle. »⁸⁹³ De Wever illustre en quelques lignes cette relation, entre haine et amour, entre les hommes et les volcans.

Les volcans ont de tout temps fasciné les hommes. Ils les ont attirés et en ont été adorés comme des dieux. Les hommes se sont implantés sur leurs flancs ; ils ont été décimés, chassés ; leurs biens ont été détruits, leurs cultures anéanties. Mais à chaque fois, ils se sont réinstallés, donnant l'impression que leur mémoire était défaillante et qu'ils oubliaient rapidement les effets destructeurs de ces montagnes de feu. Pourtant, les hommes se souviennent des souffrances qu'eux ou leurs ancêtres ont dû endurer, des morts, des destructions de leurs biens, de leurs récoltes. Ils reviennent à chaque fois, après chaque éruption, qu'elle soit dévastatrice ou non, meurtrière ou non. Ils reconstruisent, cultivent à nouveau les terres et acceptent cette fatalité qui s'abat régulièrement sur eux.⁸⁹⁴

Aux XIX^e et XX^e siècles, après chacune de ses éruptions, le Taal continue d'attirer auprès de lui les populations. Worcester et Lyons illustre ce dilemme, entre rester ou partir, et son évolution dans le temps. Un an après l'éruption de 1911, dont le bilan s'élève à 1 335 victimes⁸⁹⁵, Worcester estime entre autres qu'« il serait sage de ne permettre à personne, sauf aux observateurs scientifiques, de résider dans la zone dangereuse connue. En ce qui concerne l'île volcanique, l'interdiction devrait être générale et absolue. »⁸⁹⁶ Le nombre élevé de victimes, par rapport aux éruptions précédentes, s'explique par la densité plus importante de la population présente sur et aux alentours du Taal. Là aussi, « la richesse du sol de cette région attire les agriculteurs philippins, qui reconstruiront de nombreux villages anéantis si on leur permet de le faire. Le résultat inévitable sera que tôt ou tard, eux ou leurs descendants seront projetés dans l'éternité, lorsque le volcan se réveillera de nouveau de son sommeil. »⁸⁹⁷ Dix ans plus tard, les avis ont évolué. En 1922, Lyons affirme que se rendre sur le Taal ne présente « absolument aucun danger »⁸⁹⁸ et espère que son article contribuera au développement d'« un plus grand intérêt public pour la région, en particulier de la part des touristes, qui n'ont souvent pas une bonne notion des grands panoramas qui leur sont offerts facilement depuis la capitale philippine. » En 1965, une nouvelle éruption du Taal entraîne la mort d'au moins 200 personnes⁸⁹⁹.

Le XX^e siècle s'accompagne de l'émergence d'un puissant moteur économique pour le volcan Taal : le tourisme. Aujourd'hui, le Taal figure parmi les principales attractions touristiques de l'île de Luçon⁹⁰⁰. L'île volcanique est habitée par environ 6 000 personnes profitant de ce succès touristique. (Fig. 10) En 1965, la population était d'environ 4 000

⁸⁹³ LAVIGNE, Fr. et DE BELIZAL, E., *Les effets géographiques ...*, paragr. 19.

⁸⁹⁴ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 113.

⁸⁹⁵ WORCESTER, D. C., *Taal Volcano ...*, p. 345.

⁸⁹⁶ *Ibid.*, p. 367.

⁸⁹⁷ *Ibid.*

⁸⁹⁸ LYONS, N., *Taal. One of the World's great volcanoes ...*, p. 11.

⁸⁹⁹ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 582.

⁹⁰⁰ HARDING, P., BLOOM, Gr., BRASH, C. et al., *Philippines*, 3^e éd., Paris, 2016, p. 98-99 [Lonely Planet].

personnes⁹⁰¹. Normalement, résider sur le volcan est interdit « mais les fermiers et pêcheurs philippins prêtent peu d'attention aux lois irréalisables que le gouvernement ne peut appliquer. »⁹⁰² Devenues un lieu de villégiature pour les habitants des grandes villes comme Manille, les rives du lac Taal comptent également plusieurs villes et villages (fig. 10) ainsi que des hôtels pour les voyageurs⁹⁰³. La population et l'urbanisation sur Taal Volcano Island et dans ses alentours ne cessent d'augmenter⁹⁰⁴.



Fig. 10. Embarcadères de bateau le long de la rive de Volcano Island (©PARMENTIER, Isabelle 06/04/2019).

⁹⁰¹ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 582.

⁹⁰² HARGROVE, Th., *The mysteries of Taal ...*, p. 137.

⁹⁰³ HARDING, P., BLOOM, Gr., BRASH, C. et al., *Philippines*, 3^e éd., Paris, 2016, p. 98-99 [Lonely Planet].

⁹⁰⁴ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 586.

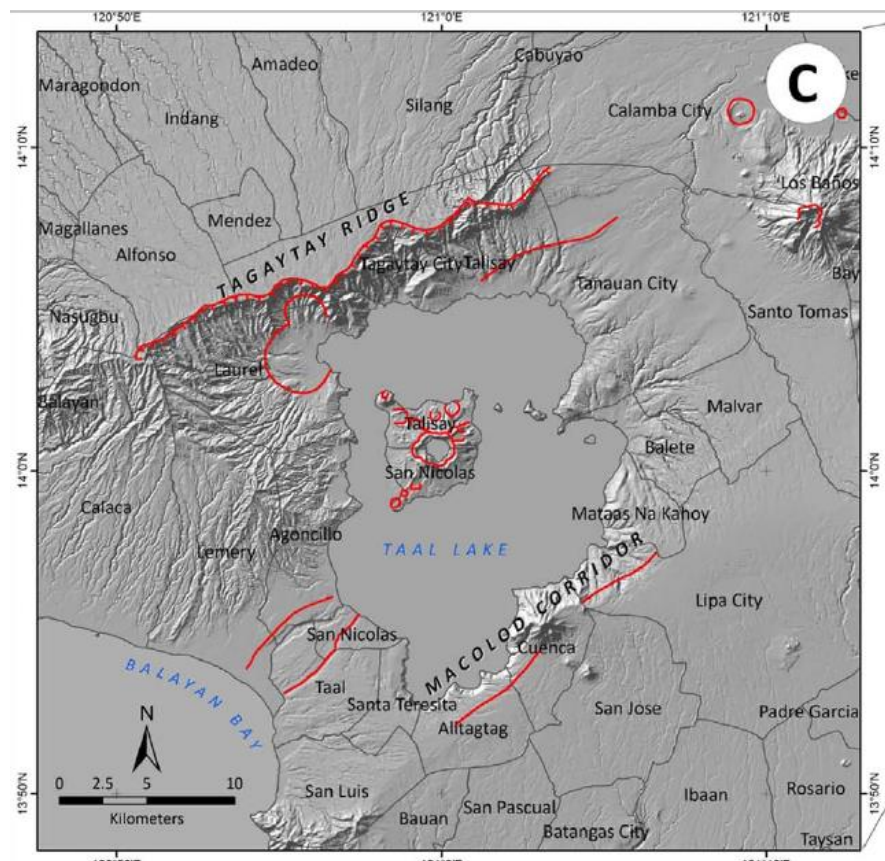


Fig. 11. Carte de la région du lac Taal (DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 566).⁹⁰⁵

5. 2) Et demain ? Se préparer à l'imprévisibilité du Taal grâce aux enseignements du passé

Le volcan Taal constitue un véritable enjeu d'anticipation et de gestion des risques pour les volcanologues et les autorités philippines. Comme en 1754, les conséquences d'une nouvelle éruption seraient locales, peut-être régionales et même, mondiales. Par exemple, en 1754, le vent a dispersé les cendres éjectées par le Taal jusque Manille et Ilocos, la province la plus septentrionale de l'île de Luçon⁹⁰⁶. Or, la dispersion de téphras représente un risque important pour Metro Manila, la région de la capitale nationale des Philippines⁹⁰⁷.

Pour le futur proche ou lointain, les volcanologues n'écartent pas l'hypothèse d'une nouvelle éruption similaire à celle de 1749, 1754, 1911 ou 1965⁹⁰⁸. Un tel scénario aurait un impact social croissant⁹⁰⁹. En effet, « la vulnérabilité varie sensiblement au sein d'une communauté et dans le temps. »⁹¹⁰ Or, d'après Thouret, les sociétés actuelles « deviennent plus

⁹⁰⁵ Les traits rouges représentent l'état tectonique local dans les environs du Taal.

⁹⁰⁶ LE GENTIL DE LA GALAISIERE, G.-H.-J.-B., *Voyage dans les mers de l'Inde ...*, p. 19.

⁹⁰⁷ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 566.

⁹⁰⁸ *Ibid.*, p. 586.

⁹⁰⁹ *Ibid.*, p. 586.

⁹¹⁰ MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques ...*, p. 21.

vulnérables aux aléas naturels parce qu'ils résultent de l'interaction complexe entre les phénomènes naturels, des systèmes socio-économiques et des modes de comportement, qui ne peuvent être qu'en partie prédits. »⁹¹¹ Ainsi, aux Philippines, la vulnérabilisation de la société explique le nombre croissant de catastrophes tout au long du XX^e siècle⁹¹². En outre, une éruption du volcan Taal similaire à celle de 1754 entraînerait également une crise du transport aérien, comme en 1991 après l'éruption du Pinatubo aux Philippines ou en 2002 après celle du volcan islandais Eyjafjallajökull⁹¹³.

Mais, en dehors de ces conséquences post-éruptions, un élément en particulier retient notre attention : la préservation de la sécurité et de la santé de la nombreuse population vivant sur ou à proximité du volcan Taal. De fait, l'éruption de 1754 recouvre la majeure partie des risques potentiels du Taal, recensés par Delos Reyes *et alii* à partir des caractéristiques de l'ensemble des éruptions connues du volcan⁹¹⁴. (Fig. 12)

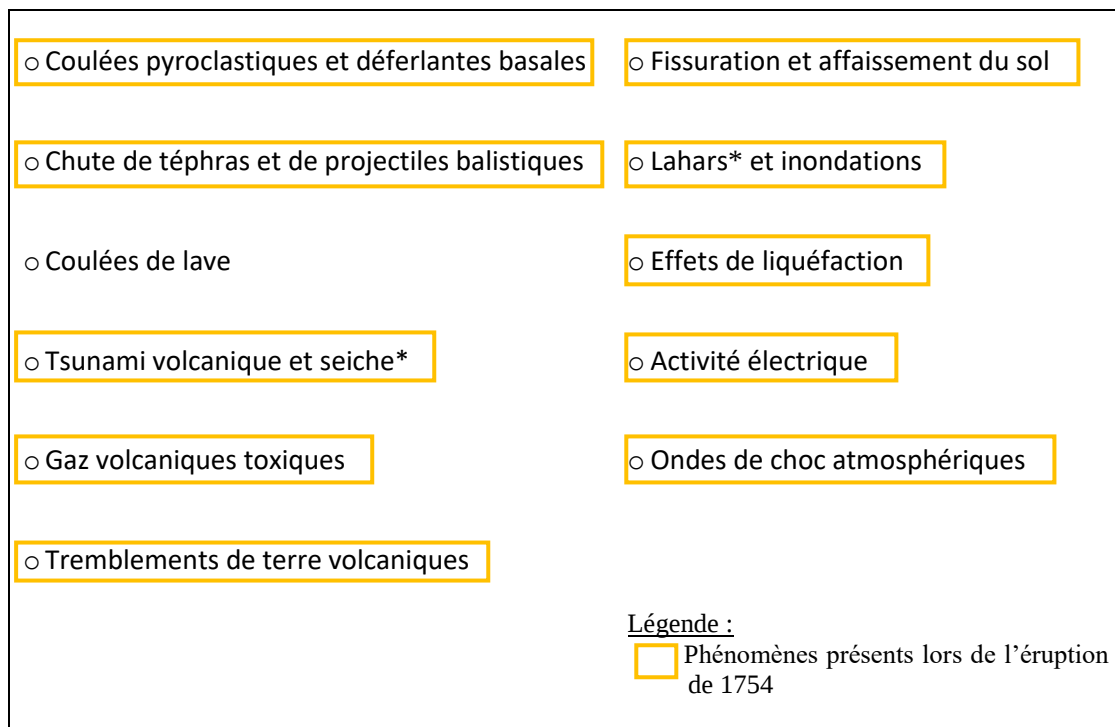


Fig. 12. Tableaux des dangers volcaniques recensés du volcan Taal (DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 583-585).

Après avoir étudié l'éruption de 1754 et envisagé la répétition d'un tel scénario, deux questions principales subsistent. Premièrement, les Philippines bénéficieront-ils d'un avertissement et d'une expérience « préparatoire » similaires à ceux reçus par les habitants du

⁹¹¹ THOURET, J.-Cl., *Aléas et risques volcaniques ...*, p. 521.

⁹¹² GAILLARD, J.-C., LIAMZON, C. C. et MACEDA, E. A., *Catastrophes dites « naturelles » et développement : réflexions sur l'origine des désastres aux Philippines*, dans *Revue Tiers Monde*, vol. 2, n° 194, 2008, p. 382.

⁹¹³ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review ...*, p. 585.

⁹¹⁴ *Ibid.*, p. 583-585.

lac Taal en 1754 ? En l'espace de moins d'un demi-siècle, une série de sept éruptions, de faible ou de moyenne intensité, a précédé la grande éruption de 1754. (Annexe 4) Deuxièmement, au moment de l'éruption, les populations locales et les autorités sauront-elles déployer une résilience aussi pragmatique et efficace que celle des locaux de 1754, acquise par l'expérience et le savoir transmis de génération en génération ?

La résilience des autochtones en 1754 démontre l'importance de l'éducation des populations aux risques volcaniques. De plus, selon plusieurs experts, dont Michellier et Thouret, le niveau de connaissances et d'informations des scientifiques et des populations représente un élément essentiel pour diminuer la vulnérabilité des individus. En situation de crise ou en cas d'urgence, l'absence de conscience du risque volcanique et de préparation des individus ou des communautés engendre de la panique et la fuite des individus, un degré d'endommagement maximal et un prix exorbitant de récupération. Ce mode de comportement est appelé « l'absorption passive de l'endommagement répété »⁹¹⁵. « Utiliser les connaissances, les innovations et l'éducation pour instaurer une culture de la sécurité et de la résilience à tous les niveaux » représente ainsi une des cinq priorités fixées par le cadre d'action de Hyogo élaboré par les Nations Unies en 2005 pour la préservation des catastrophes⁹¹⁶. L'apprentissage, influencé par la perception des risques, représente un élément important de la capacité d'un système à s'adapter, un facteur dont dépend la résilience⁹¹⁷. Par conséquent, il « passe donc aussi par la diffusion d'informations adéquates en dehors de période de crise »⁹¹⁸. À cet effet, il est nécessaire de « disséminer la connaissance scientifique des aléas dans un langage compréhensible pour la population, dispenser une éducation pluridisciplinaire et entraîner le personnel responsable de l'atténuation des dégâts et de la gestion des risques. »⁹¹⁹

L'ensemble de ces questions et le besoin des volcanologues d'accroître leur connaissance sur le déroulement des éruptions passées du Taal encouragent la poursuite des études historiques sur le sujet⁹²⁰. Mais, ils soulignent aussi l'intérêt de développer des études similaires dans les autres disciplines, comme la géographie des risques ou l'anthropologie. Cette dernière permettrait notamment d'apporter de nombreux éclairages sur la perception du Taal par les populations locales, sur leur vulnérabilité et leurs capacités de résilience, sur les croyances, légendes et mythes existants, ... Enfin, une approche similaire permettrait de

⁹¹⁵ THOURET, J.-Cl., *Aléas et risques volcaniques* ..., p. 519.

⁹¹⁶ MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques* ..., p. 21.

⁹¹⁷ *Ibid.*, p. 67.

⁹¹⁸ *Ibid.*, p. 68.

⁹¹⁹ THOURET, J.-Cl., *Aléas et risques volcaniques* ..., p. 521.

⁹²⁰ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review* ..., p. 566.

comprendre dans toutes ses facettes le phénomène et l'événement que constitue l'éruption de 1754. Par exemple, pour l'historien, bénéficier du regard et de l'expertise d'un volcanologue et d'un anthropologue, entre autres, étendrait le champ des considérations et des approches dans son étude du passé éruptif du Taal et contribuerait à améliorer la compréhension de ses sources ainsi que la précision de ses explications, notamment dans l'usage du vocabulaire scientifique adéquat. Inversement, le volcanologue et l'anthropologue profiteraient pour leurs travaux d'un apport analogue de la part de l'historien.

Quels sont les apports et les éclairages historiques offerts par l'étude de l'éruption du volcan Taal en 1754 ?

Le volcan Taal, leçon d'avenir

En 1754, le volcan Taal bouleverse la vie présente dans ses alentours, enraie les réseaux socio-économiques des rives du lac Taal jusque Madrid en Espagne, marque les mémoires de son souvenir durant plusieurs siècles, et représente aujourd'hui une source de réponses pour l'avenir. Suscitant la fascination des visiteurs mais en revanche ne retenant guère l'attention de la communauté scientifique, cet événement naturel extraordinaire est resté longtemps dans la pénombre de l'Histoire. L'ensemble des éclairages historiques, obtenus lors de ce bref voyage d'exploration dans les sources européennes et nord-américaines des voyageurs, des scientifiques, de l'administration espagnole et de la presse entre la seconde moitié du XVIII^e siècle et le début du XX^e siècle, contribue à la fois à la construction des savoirs en histoire et à la recherche pluridisciplinaire développée autour du volcan Taal. Cette double dimension, fondamentale et appliquée, représente la spécificité de cette étude.

1. De multiples éclairages historiques

« Les volcans ont de tout temps fasciné les hommes. »⁹²¹ Toutefois, ils bénéficient d'une place restreinte parmi les *Disaster Studies*, à l'inverse des tremblements de terre, des phénomènes sismiques, des inondations ou encore, du passage d'une comète. Ainsi, Bankoff apporte un éclairage important sur le cas philippin et, plus généralement, sur la question de la vulnérabilité des populations, essentiellement à partir de l'étude des phénomènes sismiques et météorologiques, tels que les typhons. Pour sa part, Quenet privilégie le cas des tremblements de terre, notamment pour établir une définition des catastrophes naturelles et étudier la perception des aléas naturels comme catastrophe durant la période moderne. De manière générale, peu d'études historiques sont consacrées entièrement à une éruption volcanique, depuis ses prémices jusqu'à l'ensemble de ses conséquences, sans oublier le vécu de l'événement par les populations locales. Pour cette raison, l'ouvrage de d'Arcy Wood sur l'éruption du Tambora en 1815 possède une valeur importante. En outre, les études consacrées aux éruptions volcaniques historiques s'intéressent surtout à leur impact climatique, à l'instar de celle de d'Arcy Wood ou de Demarée sur l'éruption du Laki en 1783. La perception des éruptions volcaniques en tant que catastrophes naturelles, ainsi que l'ensemble des rites, croyances, mythes et pratiques religieuses liés à ce phénomène naturel représentent un autre sujet peu investi. Pour la période moderne, l'activité éruptive des volcans des Andes centrales durant les premiers temps de la présence européenne en Amérique du Sud a donné lieu à une

⁹²¹ DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme ...*, p. 113.

poignée d'études sur les mythes, les histoires et la perception du volcanisme andin aux XVI^e et XVII^e siècles. Dans son article *In the Eye of the Storm*, Bankoff s'intéresse également à la représentation des forces de la Nature et de la divinité aux Philippines ainsi qu'à l'influence de la religion catholique et à la façon dont les actions des individus sont influencées par l'interprétation culturelle de leurs expériences, notamment celle d'une catastrophe naturelle. Mais, à nouveau, le cas des éruptions volcaniques apparaît peu dans son étude⁹²². Pourtant, les éruptions volcaniques réservent encore de nombreux éclairages historiques, comme le démontre l'étude de l'éruption du volcan Taal en 1754. Toutefois, l'apport de cette étude ne se limite pas à ce courant historiographique des *Disaster Studies*.

En effet, l'étude de l'éruption de 1754 conduit à mobiliser une diversité de sources, à considérer et à s'interroger sur différents sujets (les catastrophes naturelles, les expéditions et voyages maritimes, la science, les représentations mentales des paysages, la littérature de voyage, ...), multipliant ainsi les apports dans différents domaines de la discipline historique. Parmi ceux-ci, cinq apports principaux peuvent être retenus.

Premièrement, l'étude de l'éruption du Taal en 1754 apporte de nouvelles sources pour un sujet encore peu étudié dans le monde scientifique européen. Les voyageurs représentent notamment nos principaux producteurs de sources. Jusqu'ici, les sources essentiellement utilisées ou citées dans la littérature scientifique sont les récits de religieux sur l'éruption de 1754, comme celles de Martín de Aguirre ou de Francisco Bencuchillo sur lesquelles s'appuie notamment Mojarro Romero dans ses travaux⁹²³.

Deuxièmement, la venue des voyageurs sur le Taal, pour leur agrément ou dans un objectif scientifique, s'inscrit systématiquement dans un cadre plus large, mêlant intérêts économiques, politiques et scientifiques. Leurs visites reflètent les motivations des expéditions et voyages maritimes dans l'océan Pacifique entrepris par les États européens au XIX^e siècle.

Troisièmement, les témoignages des voyageurs reflètent la perception et la représentation mentale du volcan Taal, tant par les Européens que par les autochtones. Alors que les premiers considèrent le Taal comme un objet de curiosité naturelle et scientifique qui les pousse au « désir véhément de descendre dans le fond [du cratère] »⁹²⁴, les seconds éprouvent à la fois une certaine crainte et du respect à l'égard du volcan, limitant dès lors leur présence sur ses pentes au strict nécessaire, essentiellement pour profiter des richesses naturelles présentes. En

⁹²² BANKOFF, Gr., *In the Eye of the Storm* ...

⁹²³ MOJARRO ROMERO, J., *Earthquakes & Calamities* ... ; MOJARRO ROMERO, J., *Relaciones de sucesos* ...

⁹²⁴ CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)* ..., p. 185.

outre, l'éruption de 1754 représente un tournant dans l'intérêt européen pour le Taal. En effet, après cette date, dans la majorité des écrits du corpus de sources, le volcan apparaît doté d'une renommée pour ses phases éruptives, et concernant 1754, d'une réputation plutôt sombre ou spectaculaire, ce qui souligne l'importance du traumatisme causé par cette dernière et son rôle dans le déploiement des connaissances européennes sur le volcan à la fin du XVIII^e siècle et pendant le XIX^e siècle.

Quatrièmement, les quelques sources disponibles relatant le déroulement de l'éruption du Taal en 1754, principalement représentées par les témoignages de Martín de Aguirre, du missionnaire jésuite anonyme et de Francisco Bencuchillo, révèlent l'existence de stratégies de prévention et de minimisation des risques volcaniques chez les populations vivant aux alentours du volcan Taal. Cette résilience se déploie à la fois en amont de l'éruption, notamment en adaptant les techniques de construction, pendant l'événement, avec la fuite des habitants au moment opportun ou le dégagement des couches d'éjectas présentes sur les toits, et enfin après l'apaisement du volcan, avec la reconstruction et la relocalisation des villes et villages.

Cinquièmement, l'analyse des conséquences de l'éruption a permis d'évaluer l'importance catastrophique de celle-ci. Parmi les multiples impacts dont l'effet a été ressenti aux niveaux local, régional et national, le plus surprenant et inattendu concerne les pertes financières subies par l'État espagnol en raison des départs massifs des locaux de la région du Taal vers d'autres provinces moins touchées, ce qui a perturbé la perception des impôts. À notre connaissance, cette conséquence n'avait encore jamais été soulevée. Elle a pu être mise en lumière grâce au dossier de correspondance du Gouverneur et Capitaine général des Philippines Manuel de Arandia y Santisteban avec les institutions espagnoles en charge des colonies à Madrid.

Parmi l'ensemble des résultats de ce mémoire, un bon nombre de pistes d'ouverture ont pu être dégagées concernant tant le volcan Taal et son éruption de 1754 que les autres champs historiographiques explorés. Tout d'abord, des investigations pourraient être poursuivies pour étendre le corpus de sources, plus particulièrement au niveau des sources des missionnaires catholiques, des archives de l'administration espagnole et de la presse moderne et contemporaine. À l'aide de ces sources, il serait intéressant d'étendre l'étude du déroulement de l'éruption de 1754 en tant qu'événement, mais également de s'intéresser au vécu de l'éruption par les locaux, à leur savoir, à leur perception du Taal et enfin, à leurs mythes, croyances et légendes sur le volcan. Par ailleurs, à l'instar de chacune des thématiques abordées dans cette étude, l'impact financier lié à l'éruption pour la Monarchie espagnole mériterait de

faire l'objet d'une recherche à part entière, comme le souligne le projet porté par Jean-Philippe Luis de l'Université française de Clermont consacré à la gestion du risque volcanique par l'administration impériale en Amérique latine entre le XVIII^e et les années 1820⁹²⁵. En outre, une analyse historique plus comparative, entre le Taal et d'autres volcans similaires, avec d'autres éruptions de grande magnitude ou de légendes, croyances et rites développés dans les régions volcaniques, contribuerait à développer une analyse plus fine des sources, à mieux comprendre le déroulement et l'importance de l'éruption de 1754 et à mieux cerner les spécificités du Taal.

Ensuite, les recherches sur la littérature de voyage ont révélé dans l'abondante littérature scientifique traitant du sujet, une nette prépondérance d'analyses réalisées par des romanistes et, par conséquent, axées sur l'étude du texte en tant que tel (évolution du genre littéraire, les représentations véhiculées, les techniques littéraires employées, etc.). En revanche, il existe peu d'analyses historiques sur le contexte de production, plus précisément pour quelles raisons les auteurs ont-ils écrit un récit de leur voyage ou un traité général sur les régions traversées, que révèlent les choix éditoriaux et d'écriture sur leurs intentions, et quel est le lien entre leur voyage et leur récit. La littérature encyclopédique et scientifique du XIX^e siècle bénéficie d'un nombre encore plus restreint de publications scientifiques, tant de la part des romanistes que des historiens. Elle participe pourtant directement à la construction et à la circulation des savoirs. Un problème similaire se rencontre également pour l'histoire de la géologie et surtout de la volcanologie, en particulier pour les XIX^e et XX^e siècles.

Finalement, la littérature viatique et encyclopédique a révélé un dernier champ historiographique encore peu présent dans les publications scientifiques : les expéditions maritimes lancées par les États européens au XIX^e siècle et leurs enjeux, en particulier les expéditions françaises à destination de l'Asie initiée par la Monarchie de Juillet (1830-1848) juste après la première Guerre de l'Opium (1839-1842). Cette question est notamment absente de l'ouvrage de Blais, dont le corpus de sources s'étend jusqu'au voyage du commandant Cyrille Laplace entre 1837 et 1840⁹²⁶.

2. L'éruption de 1754 au cœur de l'échange scientifique

L'ensemble des éclairages sur le volcan Taal et son éruption de 1754 dépasse le cadre purement fondamental de la recherche historique en enrichissant également le travail

⁹²⁵UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE, *Centre d'Histoire « Espaces et Cultures »*. *Maison des Sciences de l'Homme*, <http://chec.uca.fr/article85.html> (consulté le 28/07/2019).

⁹²⁶BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan ...*

pluridisciplinaire développé autour de ce volcan. De fait, l'étude menée répond aux deux attentes principales des volcanologues afin d'optimiser leur évaluation des risques volcaniques et le développement de stratégies de prévention et de gestion des dangers, à savoir affiner leur compréhension de l'évolution du Taal et des processus volcaniques présents lors de l'éruption de 1754. Elle contribue également à la mobilisation des sources historiques et apporte plusieurs pistes de réflexion pour l'élaboration des stratégies et politiques de prévention. De quelle façon se traduisent ces différents apports ?

En premier lieu, le corpus de sources principalement utilisé pour l'étude de l'éruption de 1754, notamment par les volcanologues, a été étendu et diversifié. Dans leur article, Delos Reyes *et alii* s'appuient essentiellement sur l'ouvrage de Saderra Masó et sur l'article de Worcester⁹²⁷. De plus, la présentation critique et la contextualisation des différentes sources, en particulier la littérature encyclopédique et viatique ainsi que les témoignages de Martín de Aguirre, du missionnaire jésuite anonyme et de Francisco Bencuchillo, offrent plusieurs clés pour une utilisation critique des données historiques. Cette tâche a également souligné, pour les recherches futures, l'importance, et même l'urgence, de réaliser une édition critique du manuscrit de Francisco Bencuchillo, une des principales sources d'informations sur le déroulement de l'éruption de 1754, mais également des éruptions de 1716 et de 1749 entre autres. Le croisement des différentes sources rendant compte du témoignage de Francisco Bencuchillo a démontré plusieurs problèmes critiques dans la version de Saderra Masó utilisée par Delos Reyes *et alii*, notamment des divergences dans les dates de certains phénomènes volcaniques par rapport aux versions des autres sources, des incertitudes sur l'exactitude de la conversion des unités espagnoles et l'omission de données sur les couches de téphras dans la région du Taal.

En second lieu, les témoignages recueillis des voyageurs des XVIII^e et XIX^e siècles contribuent à retracer l'évolution du volcan et de son activité volcanique. Ainsi, au cours du XIX^e siècle, le lac volcanique présent dans le cratère principal du Taal s'est régulièrement scindé en deux ou en trois. Durant la même période, l'activité volcanique du Taal était totalement différente de celle pouvant être observée de nos jours. Parmi les phénomènes volcaniques décrits par les voyageurs, figurent l'émission d'une importante colonne de fumée, d'un « bruit souterrain » et de flammes visibles le soir.

⁹²⁷ SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano ...*

En troisième lieu, cette étude a apporté de nouvelles données sur les retombées de téphras lors de l'éruption volcanique de 1754, une des attentes exprimées par Delos Reyes *et alii*. Tout d'abord, les témoins présents aux abords du lac Taal décrivent régulièrement les pluies de téphras et indiquent à plusieurs reprises une estimation de leur épaisseur. Ensuite, d'après Centeno y Garcia, la couche de téphras atteignait au point les plus proches du volcan une épaisseur d'environ 2,50 mètres, une donnée absente de la version du témoignage de Francisco Bencuchillo transmise par Saderra Masó. En outre, la mesure d'1,10 mètre indiquée dans la version de ce dernier concerne Caysaysay, située à une vingtaine de kilomètres du volcan, et non la ville de Taal.

En quatrième lieu, le bilan des conséquences de l'éruption de 1754 permet d'entrevoir la nature des différents impacts d'une nouvelle éruption d'amplitude similaire et d'estimer leur ampleur à partir des dommages causés en 1754 et en fonction des caractéristiques de la société actuelle. Les principales conséquences de 1754 sont de quatre types : environnementales, humaines, matérielles et économiques. Parmi celles-ci, le nombre officiel de décès retenu pour l'éruption de 1754 a été remis en question. Les différents phénomènes et difficultés auxquels ont été confrontées les populations pendant et surtout après l'éruption suggèrent un bilan humain bien plus élevé que douze victimes. La période postérieure à l'éruption peut correspondre aux taux de mortalité les plus élevés, en raison de l'émergence de famines et d'épidémies liées à la destruction des récoltes, à la mort du bétail et à l'intoxication de l'eau entre autres. Dans un autre domaine, les conséquences relevées pour l'environnement, et notamment sur le réseau hydrographique de la région, peuvent contribuer à l'étude du paysage et de son évolution dans le temps.

Finalement, la résilience développée par les populations locales lors de l'éruption de 1754 peut constituer une source d'inspiration pour préparer celles d'aujourd'hui. Un exemple est l'architecture adoptée par les autochtones, caractérisée par des plafonds bas et constituée de matériaux légers (bambous, bois, cannes à sucre) ou l'architecture de « style espagnol » issue d'un syncrétisme entre les techniques de construction espagnole et indigènes pour mieux résister aux secousses sismiques. En outre, leur résilience démontre l'importance de l'éducation des populations aux risques volcaniques. Leurs réactions et réflexes pragmatiques et rationnels indiquent qu'ils connaissaient le phénomène naturel d'une éruption volcanique, les dangers liés et les gestes à adopter. Cet apprentissage a été acquis et entretenu notamment lors de la série d'éruptions du Taal durant la première moitié du XVIII^e siècle, en particulier celles de 1716 et de 1749 au cours desquelles plusieurs phénomènes éruptifs similaires à ceux de 1754 se sont

produits. Une partie de ce savoir peut également avoir été transmis de génération en génération, par exemple à travers les légendes, mythes et croyances.

Ainsi, cette étude constitue un des premiers pas pour développer des outils de vulgarisation sur le volcan Taal et son histoire éruptive et, de cette façon, sensibiliser le public à cette question. Plusieurs experts, dont Michellier et Thouret, soulignent d'ailleurs l'importance du niveau de connaissances et d'informations des scientifiques et des populations, élément essentiel pour diminuer la vulnérabilité des individus. En effet, l'apprentissage, influencé par la perception des risques, représente un élément important de la capacité d'un système à s'adapter, un facteur dont dépend la résilience. Par conséquent, l'éducation et la sensibilisation des individus aux risques volcaniques doit se faire à la fois en dehors et pendant les périodes de crise.

Lors de recherches futures, approfondir chacune des dimensions de cette étude, en particulier celles du troisième chapitre, et développer une analyse comparée avec d'autres éruptions du Taal et d'autres volcans apporterait également de nouvelles réponses pour la recherche interdisciplinaire. La résilience et la vulnérabilité des populations en 1754 mériteraient notamment d'être au cœur de recherches plus amples. Toujours dans une perspective d'avenir, l'étude de l'éruption du volcan Taal en 1754 appelle à la poursuite de l'interdisciplinarité. Tout d'abord, l'histoire orale et le recensement des histoires, des légendes et des dictons circulant dans la région du volcan représentent une autre piste pour la recherche et la mobilisation de sources indigènes. Dans cette tâche, l'anthropologie pourrait apporter une aide précieuse pour leur réception et leur interprétation. En outre, le regard d'un volcanologue sur cette étude et la mise en lueur des données obtenues grâce à leur expertise et leurs travaux sur le Taal seraient particulièrement enrichissant. Finalement, il serait intéressant d'établir des échanges avec les différents projets scientifiques développés sur cette thématique, y compris ceux portés par les sciences naturelles. Parmi ceux-ci, se trouvent en Belgique, le projet interuniversitaire *Reducing the impact of volcanic disaster in the Philippines: towards improved capacities of human communities to cope with volcanic hazards* coordonné par Alain Bernard de l'Université libre de Bruxelles ou, en France, les recherches développées par une équipe du Centre National de la Recherche Scientifique en collaboration avec une équipe japonaise de l'*Earthquake Research Institute* de Tokyo⁹²⁸.

⁹²⁸ PRD - *Reducing the impact of volcanic disaster in the Philippines: towards improved capacities of human communities to cope with volcanic hazards*, dans ARES. ACADEMIE DE RECHERCHE ET D'ENSEIGNEMENT, <https://www.ares-ac.be/en/cooperation-au-developpement/pays-projets/projets-dans-le-monde/item/63-prd-reducing-the-impact-of-volcanic-disaster-in-the-philippines-towards-improved-capacities-of-human->

Le volcan Taal n'a vraisemblablement pas encore terminé d'éjecter une masse de matières
ni de nous livrer tous ses secrets ...

[communities-to-cope-with-volcanic-hazards](https://ph.ambafrance.org/Le-volcan-Taal-comprendre-pour-prevoir) (consulté le 29/07/2019) ; *Le volcan Taal : comprendre pour prévoir*, dans MINISTERE DE L'EUROPE ET DES AFFAIRES ETRANGERES, *La France aux Philippines et en Micronésie. Ambassade de France à Manille*, <https://ph.ambafrance.org/Le-volcan-Taal-comprendre-pour-prevoir> (consulté le 29/07/2019).

ANNEXES

Annexe 1. Le témoignage de Martín de Aguirre⁹²⁹

Relation de ce qui s'est passé dans cette ville de Taal et Casaysay, aux Philippines, depuis le 2 juin

Le 2 juin, à Pâques de l'Esprit Saint, l'île où se trouve le volcan a commencé à brûler, et elle a brûlé avec beaucoup de feu et de grondements, de dix heures du soir jusqu'après douze heures, ce qui s'est terminé par de très grands coups de feu, ce qui a fait trembler la terre.

La nuit qui a suivi à peu près à la même heure, la même chose s'est produite ; et depuis lors, il n'a pas cessé de voir chaque jour une fumée très épaisse, qui s'élevait jusqu'aux nuages : quelques jours de tonnerre et d'éclairs : d'autres jours, des tremblements de terre, avec un murmure si grand, que nous étions sourds, et nous pouvions à peine comprendre quand deux personnes parlaient, mêmes proches.

Nous avons vécu cela en juin, juillet et août ; mais, chaque jour, avec de plus en plus de force, le mouvement est finalement devenu plus rapide. Le vingt-quatre septembre, à onze heures du soir, le *Polo* ou l'île a recommencé à brûler pendant environ deux heures (avec le vent) avec le même rugissement ; et des tirs d'artillerie. La nuit du vingt-cinq, à la même heure, le feu a repris avec la force qu'il avait la nuit précédente ; il a duré jusqu'à minuit ; et quand le feu s'est éteint, le bruit était si grand, et les tremblements si grands, que nous avons été forcés de quitter le couvent, et quand nous avons quitté la *Porteria*, nous avons réalisé qu'il pleuvait des pierres, et certaines d'entre elles étaient aussi grandes que le poing : cette pluie de pierre a été forte de minuit jusqu'à l'aube, quand nous avons vu la lumière du jour, nous nous sommes rendu compte que la terre était noire, avec plus d'un quart de pierres brûlées, qui ressemblaient à du charbon, ou *cisco de la Herrerias*. Quelques maisons sont tombées, quelques Camarines du Maire, et le Camarin où on soignait la *vanca* du couvent.

Du vingt-cinq septembre jusqu'au premier jour de novembre, nous avons souffert de nombreux tremblements, de nombreux tonnerres, des éclairs, un vrombissement extraordinaire, de nombreuses pluies de cendres, de boue et de sable, bien qu'elles n'aient pas été continues, parce qu'elles ont donné des trêves d'une journée, et parfois de trois ou quatre ; mais depuis le premier jour de novembre jusqu'à aujourd'hui, tout a été horrible, il n'y a pas eu une heure sans terrible tonnerre, foudre, artillerie, éclairs, avec autant de bruit que si deux armées combattaient. Le feu s'est levé à perte de vue. Des tremblements pendant trois jours et nuits, pas d'entracte. Les pluies de pierres, de cendres et de sable, avec d'autres artifices infernaux de l'enfer, ont provoqué beaucoup de trous, et ont emporté beaucoup d'animaux et quelques personnes.

Quand j'ai vu cela, et que tout le monde m'a conseillé de partir de Taal, je suis venu à celui de CASAYSAY, *Visita* de TAAL, et distant d'une lieue, j'ai apporté la Vierge, et mon compagnon a consommé le Saint Sacrement, que j'ai placé dans ce Temple de CASASAY. Après le vingt-septième jour, il y a eu tellement de crash d'artillerie, de coups de feu et de tremblements, que l'île entière a brûlé et s'est élevée plus haut que ce que l'on pouvait percevoir ; l'*Alcade* et mon compagnon ayant vu cela, ils ont couru là où j'étais, mais ils sont restés à mi-chemin. Le jour Vingt-neuf, ils sont arrivés ici : le jour-dit à cinq heures de l'après-midi, nous sommes restés dans le noir, et il a commencé à pleuvoir de la boue, de la cendre et du sable, il n'a pas cessé de pleuvoir toute la nuit, ni le lendemain, qui était le jour de Saint André, un jour terrible pour

⁹²⁹ Traduction (espagnol vers français) réalisée par Julie Duchene et corrigée par Clélia Léonard, assistante pédagogique en langue et littérature espagnole et hispano-américaine de l'Université de Liège. DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido en este Pueblo de Taal y Casaysay, en las Islas Filipinas, desde el dia dos de Junio*, Mexico, 1756.

nous, car nous étions dans le noir avec une telle obscurité, qu'il ne pouvait pas faire plus noir dans une chambre obscure et fermée. À trois heures de l'après-midi, nous vîmes un peu de clarté, et ensuite nous sommes restés dans l'obscurité comme avant.

Étant dans ce conflit sans dormir, et sans manger (parce qu'on ne pouvait pas cuisiner à cause de la poussière qui entrainait dans le couvent), à l'aube du jour suivant, nous avons constaté que le toit du Camarin de la Vierge a été arraché, et un peu plus tard, la cuisine du couvent, avec toutes les maisons de la ville, s'effondra sous le poids de la boue et du sable, avec tant de bruit qu'il semblait que le Ciel tombait ou que la terre était en train de couler. Nous avons vu la clarté du jour, et nous avons remarqué qu'il y avait six *palmo* de boue sur le sol, et la même chose sur le toit du Temple de la Vierge, et du Couvent, et qu'il pleuvait encore, et considérant que seulement par miracle je pouvais garder le toit avec six *cuarta* de boue, j'ai rassemblé les gens qui étaient là, et je les ai fait monter en haut pour jeter vers le bas tout le poids, de sorte qu'il pourrait être évité que tout tomberait sur nous. Dans CASAYSAY, il y a encore une telle maison, et ceci parce qu'ils ont pris soin d'enlever le poids des toits, et parce que certaines personnes s'y trouvaient ; mais à TAAL, où il n'y avait personne, et plus proche du Volcan, il y avait dix *palmos* de boue, et de sable, toutes les maisons sont tombées, sauf celle du Procureur, et une autre Principale.

L'*Almacen del Rey*, la Prison, la Maison Royale, le Couvent et l'Église tombèrent. Tout ce que l'*Alcade* avait était perdu, ce que Sa Majesté avait dans l'Entrepôt, et la Force, qui est aussi tombée, donc, nous avons été laissés sans un grain de riz, ou de pain, parce que le blé était perdu, et même s'il y en avait eu, toutes les Boulangeries étaient tombées : sans eau, parce que les puits étaient à sec, et les fontaines, et si du village de BAVAN, le Père Calificador Albarran ne nous avait pas secourus (que Dieu l'en remercie), nous aurions péri sans ressources ; jusqu'au deuxième jour, nous nous sommes vus de cette façon. Ce même jour à douze heures, nous avons été frappés par un ouragan ; cela a duré jusqu'au quatrième jour, de sorte que les maisons, qui ne sont pas tombées sous le poids de la boue, se sont effondrées avec la fureur du vent, et nous étions très incommodés, parce que nous avons été jetés hors de l'escalier dans lequel nous vivions, et nous n'avons trouvé nulle part où vivre ; nous avons lutté contre les quatre éléments ; des deux nous sommes sortis victorieux, mais le feu, et la terre restent forts car le Volcan crache du feu et la terre tremble à tout moment.

Le grand fleuve, qu'ils appellent Pansipit, par où les champanes montaient, est devenu sec, comme la boue : certains bateaux étaient à sec, d'autres ont péri avec l'ouragan, et l'un d'eux était le champan du Maire, que le Gouverneur envoyait avec des vivres pour la Marine. Les personnes qui sont mortes sont au nombre de douze, certaines par les éclairs, d'autres dans les trous, et d'autres étouffées par les maisons qui sont tombées ; six seulement ont été enterrés à Sagrado, parce que les autres sont enterrés vivants dans trois brasses de boue, et il n'y a personne pour les sortir, parce qu'il n'y a rien à manger, et qu'ils sont donc allés chercher de la nourriture. Ce sont les misères que nous avons souffert jusqu'à aujourd'hui cinq du mois : c'est ce que nous avons vu, souffert, et avons pu découvrir, ce qui sera découvert à partir de maintenant nous ne savons même pas, mais nous pouvons très probablement nous attendre à une peste, parce que nous sommes entourés de tant de saleté, tant de sable, de boue, de cendres et de soufre : une grande mort par la faim, car non seulement ils manquent de riz, mais ils n'ont pas d'herbe [fourrage].

C'est dommage de voir les pauvres juifs ridicules avec leurs visages pâles et hagards, qui semblent morts ; de voir les Carabaos, les vaches et les Chevaux enterrés sous la terre, il n'y a pratiquement plus d'animal vivant, et celui qui a été laissé, est si maigre, qu'il pourra à peine vivre. C'est un bref compte-rendu de ce qui s'est passé : *bref*, mais vrai, que d'autres écriront

avec plus de détails, et d'énergie, mais pas avec plus de vérité : bien, que tout le monde me connaît, et sait, que je ne peux pas faire semblant, ou réfléchir, ou mentir, même si c'est contre moi. Je remercie Dieu que je sois encore en vie, même si vous me trouvez plus pauvre que celui qui sort pour être vicaire, parce que je n'ai absolument plus de nourriture pour moi, pas même ce qui m'appartient, mais ce que j'ai dans mon corps, qui est plus noir qu'un charbonnier.

Casaysay, et le 5 décembre 1754.

Fr. Aguirre.

Autorisé par le gouvernement supérieur.

Imprimé au Mexique, dans la Nouvelle Presse de la Bibliothèque mexicaine, en face de San Augustin. Année 1756. Où se trouvent aussi ceux de l'Europe.

Annexe 2. Le témoignage d'un missionnaire jésuite anonyme⁹³⁰

Récit du volcan de Taal par un père, qui a une mission voisine dudit volcan

Nous sommes très angoissés à cause du volcan voisin, qui chaque jour augmente dans l'horreur, comme on le verra dans ce Journal. Le 3 novembre commença par de terribles tonnerres, par rapport auxquels l'artillerie lourde n'était rien. Il a rejeté tant de fumée, qu'il nous a laissés presque dans l'obscurité, et qu'il était nécessaire d'aller à la fenêtre pour prier, il a aussi rejeté du sable. À partir de ce jour jusqu'au neuf, il n'était pas du tout agité, quoique toujours dans une horrible ébullition et dégageant beaucoup de fumée. Le jour 9, il y avait une grande obscurité, et beaucoup de sable. Le jour 11, c'était presque la nuit : beaucoup de sable était rejeté et le tonnerre était continu. Le 12, sombre, cendres et grands tonnerres. Le jour 13, sombre et beaucoup de sable. Le jour 15, les ténèbres et les cendres ; et à partir de ce jour jusqu'au 22, il y a eu seulement une ébullition et rien d'autres que quelques ténèbres. Le 22, il y eut une secousse. Au jour 23, grande obscurité, tonnerre, cendre et odeur pestilentielle. Le 24, il bourdonnait horriblement et tremblait. Le 25 fut le jour le plus terrible, qui sera lu dans les Histoires ; l'obscurité était si horrible que même les lumières n'éclairaient pas à un pas de distance : le tremblement presque continu : le tonnerre secouait les maisons, et les éclairs brillaient : beaucoup de cendres tombaient. Ils n'ont pas d'exemple de ténèbres, mais celles de l'Égypte, et cela semblait être le jour du Seigneur. Il suffit de dire que nous avons tous commencé à pleurer comme des enfants, et que tous les Indiens quittèrent leur foyer pour demander miséricorde à Dieu, et portant des lumières avec eux, ils ne cessèrent de trébucher : les ténèbres étaient si épaisses. Le jour 26, quatre tremblements de terre ont eu lieu et des cendres sont tombées. Ce n'était pas très sombre le jour 27 ; mais sa nuit fut la plus terrible, vous pouvez l'imaginer. Vers huit heures commença un tremblement de terre, qui sans aucune mesure dura plus d'une demi-heure. Les grondements, qu'a donné le volcan, n'étaient pas comme les précédents, mais si terribles, que nous avons pensé que la montagne était en train de se déchirer, et nous avons crain, que la terre ne s'ouvre, et qu'elle nous avale. Le sable qu'il a jeté, est tombé en tellement de quantités, qu'il a semblé une averse lourde ; et celui qui a été pris en face de la maison était de la taille d'une noix. Le feu qui passait au-dessus de nos têtes était plus que celui d'un château de poudre ; et celui qui est tombé sur la terre était grand : il s'est arrêté grâce à une providence spéciale de Dieu, et n'a fait aucun mal.

De ce jour au 1^{er} décembre, bien que le volcan menaçait d'une fumée très épaisse et de beaucoup de feu, comme nous avons l'habitude de voir de plus grandes choses, cela ne nous causait pas particulièrement de frayeur. Le jour, donc, le premier de ce mois-là, il y avait beaucoup de ténèbres avec beaucoup de pluie, par moments d'eaux claires, et parfois de tout. Le jour 2 a commencé par un ouragan furieux avec beaucoup de boue de nature pestilentielle, qu'il n'y avait pas d'arbre qui était sec, ni d'herbe qui n'était pas tuée : au moins, il semblait qu'une rivière de feu avait traversé la campagne : il n'y avait pas de poissons dans les rivières, qui ne soient sortis, et qui ne se soient réfugiés sur le rivage, pour ne pas avoir pu supporter l'empoisonnement de l'eau : les Indiens prenaient ceux qu'ils voulaient, et les autres qui restaient étaient en train de mourir. Les arbres, et les cannes à sucre, étant parfois calmes, donnaient tellement du poison, des claquements si horribles dans les ravins, comme si on les avait percés, rempli de poudre à canon, et mis le feu : au moins nous n'avons trouvé aucune autre cause pour identifier le bruit. C'était une chose terrible, que nous étions étonnés ; et les singes, eux-mêmes effrayés, se réfugièrent dans le village. Le 3, le *baxío*, ou ouragan, frappa le

⁹³⁰ Traduction (espagnol vers français) réalisée par Julie Duchene et corrigée par Clélia Léonard, assistante pédagogique en langue et littérature espagnole et hispano-américaine de l'Université de Liège. *Relacion del volcan de Taal por un Padre, que tiene su Mission vecina à dicho Volcan*, dans DAVIN, D., *Cartas edificantes, y curiosas, escritas de las Missiones estrangeras, y de levante por alguno missioneros de la Compania de Jesus, por el padre Diego Davin de la misma Compania*, vol. 16, Madrid, 1757, p. 50-54.

plus fort et il pleuvait tant de boue de la même espèce que dans toute la maison il n'y avait pas de coin où se réfugier, et nous fûmes obligés de vivre au baptistère.

Le 4^{ème} jour il y eut des ténèbres, et beaucoup, et un terrible tonnerre. Le 8 presque le même. Le 9 était un tonnerre continu et terrible, avec beaucoup de ténèbres, et un tremblement de terre qui a duré trois quarts d'heure, et a été précédé par des hurlements horribles du volcan. Le onzième jour, à onze heures du soir, deux secousses se produisirent : la première était si violente que les *Maguinoos* venaient voir si nous avions été enterrés et ils ont dit qu'ils ne se souvenaient pas d'avoir fait l'expérience, n'ont jamais connu un autre tremblement de terre similaire ; le second n'était pas aussi fort. Le 12, à une heure de l'après-midi, il y en a eu un autre pas si petit. Depuis ce jour, Dieu a voulu atténuer la férocité, mais il a laissé tant de destructions qu'elles ne peuvent être mentionnées dans une charte. Quelque chose peut être retrouvée dans le village indien de Toinabán, qui était complètement perdu. Ceux de Taal Casaisay, Balayan, Lian, Calatagan, Nasugbu et presque tous les peuples des Nations d'Indán les ont abandonnés et d'autres sont abandonnés. Cela brise le cœur de voir sur les routes des Indiens, qui avec leurs peu de biens fuient leurs terres pour se réfugier, car ils sont si nombreux, comme les Galiciens qui en Espagne vont récolter : le Volcan appelé Taal se trouve à peu près à sept ou huit lieues de Manille, et est au milieu d'un lagon, ce qui lui donne son nom. Plusieurs fois, nos missionnaires ont démontré ce que le zèle peut faire pour défendre notre loi sainte ; car quelques-uns résistèrent dans leurs peuples, et défendirent leurs églises avec cent ou deux cents Indiens contre deux mille, et même plus de Maures.

[...]

Annexe 3. Le témoignage de Francisco Bencuchillo d'après Centeno y Garcia⁹³¹ et Saderra Masó⁹³²

Extrait de l'ouvrage de Centeno y Garcia

Certaines des descriptions lues dans le rapport du Père Bencuchillo sont vraiment impressionnantes et, pour ne pas avoir peur de rendre ce travail trop long, je ne les recopierai pas dans leur intégralité. Je transcrirai cependant certains de ses paragraphes les plus notables afin de vous donner une idée, même si ce n'est qu'une approximation, de certains détails de ce phénomène, de son apparition à sa fin.

Après quelques brèves considérations sur la triste situation de cette région dans les années qui ont suivi l'éruption de 1749, j'entre pleinement dans la description de celle de 54 de cette façon : « Puis, il est arrivé le 15 mai 1754, et dans la nuit, vers neuf à dix heures, le volcan s'est mis à rugir soudainement et à dégager de telles poussières infernales de flammes qu'il était évident que tout ce qu'il a pris durant les cinq années précédentes n'était que pour recueillir une quantité quasi infinie de matière combustible pour les vomir toutes à la fois. Les colonnes de feu mélangées à des pierres incandescentes s'élevaient jusqu'aux nuages et, tombant sur la surface de l'île, un grand fleuve de feu semblait couler, instillant l'horreur et la terreur. »

Il ressort clairement des phrases éloquentes ci-dessus que l'éruption était vraiment ignée, mais sans courants de lave fondue, de sorte que *les pierres allumées qui roulaient* à la surface de l'île *semblaient être un fleuve de feu*.

La quantité de scories et de cendres était si grande que durant les premiers jours, le volcan a jeté beaucoup de pierres ponceuses ou spongieuses dans l'eau de la lagune, et certains quartiers de la juridiction de Tanauang et d'autres de Taal ont été totalement dévastés par la pluie abondante de cendres, *en raison de sa proximité du volcan et à cause du vent d'est*.

L'éruption s'est poursuivie sous cette forme avec plus ou moins d'intensité, mais toujours constante, jusqu'au 10 juillet, date à laquelle la nature des pluies volcaniques a changé, selon ce qu'on déduit des mots suivants : « Il n'y avait pas de nuit dans tout le mois de juin sans ses flammes ou sans gémissements jusqu'au 10 juillet quand il plut dans la ville de Taal de la boue de si mauvaise qualité que l'encre la plus fine ne tache pas si noir ; et le vent changeant, il a couvert de boue un quartier de la ville de Salá, appelé Balilí, le plus fertile et le plus commode du district. » Pendant tous les mois de juillet, août et une partie du mois de septembre, le volcan a continué à lancer avec plus ou moins d'intensité et avec de légères intermittences de grosses flammes et de la fumée noire et abondante, « comme un drapeau de sa colère intérieure », jusqu'au 25 septembre quand « il semblait qu'il a montré ses armes pour nous combattre, parce qu'alors les horribles crachats et le feu monstrueux se sont rassemblés et dans le fumigène il y avait une tempête de tonnerre et d'éclairs qui a continué de manière ininterrompue jusqu'au 4 décembre. C'est une merveille qu'un nuage dure plus de deux mois ! Ajoutez à cela le même jour, le 25 septembre, il pleuvait de la pierre ponce jusqu'à l'aube du 26, et avec une telle abondance qu'elle nous a tous forcés à quitter nos chambres de peur que les toits s'effondrent, car certains sont tombés à cause de la lourdeur de la pierre, et de fuir au milieu de cette pluie épouvantable qui a blessé nos têtes et qui, seulement cette nuit-là, a recouvert le sol et les toits

⁹³¹ Traduction (espagnol vers français) réalisée par Julie Duchene et corrigée par Clélia Léonard, assistante pédagogique en langue et littérature espagnole et hispano-américaine de l'Université de Liège. CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)*, dans *Bolletín de la Comision del mapa geologico de Espana*, vol. 12, 1885, p. 203-206.

⁹³² Traduction (anglais vers français) réalisée par Julie Duchene. SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano, January 30, 1911*, Manille, 1911, p. 9-11.

d'écume et de cendres d'une épaisseur d'un demi *vara*, détruisant, rasant, et asséchant les arbres et les plantes comme si un feu vorace était tombé sur eux.»

Durant les mois d'octobre et de novembre, l'activité volcanique se poursuivait, avec de petits intervalles de repos relatif, « parce que toujours, ou des cendres qui obscurcissaient la clarté du jour, ou peut-être des roches ou des rejets et des bombardements qui faisaient trembler la terre, ne nous permettaient pas de nous reposer ; il semblait qu'il prenait un peu de repos pour revenir avec plus de vigueur et de fureur sur nous, comme il l'a montré dans la nuit de Toussaint, quand il vomit à nouveau beaucoup plus de feu, de pierres, de sable, de boue et de cendres en plus grande abondance et en plus grande quantité que jamais auparavant : continuant de cette façon, quoique avec moins de force, jusqu'au 15 novembre, quand, après l'heure des vêpres, il commença à tirer de telles détonations qui retentissaient dans nos oreilles, et à cracher de la fumée si noire et si dense qu'elle obscurcissait et vidait la région de l'air, en même temps on voyait des pierres d'une grandeur infinie qui tombaient sur le lagon en soulevant de grandes vagues, secouant la terre et agitant les maisons, tout cela étant un préambule pour une nouvelle pluie de scories et de cendres qui a duré toute l'après-midi et une partie de la nuit. »

Au milieu de tant de malheurs et de dangers, certains de ses habitants sont restés dans la ville de Taal avec le P. Bencuchillo et l'*Alcade* de la province, jusqu'au 27 novembre quand une nouvelle recrudescence a eu lieu, que le chroniqueur décrit comme suit : « Cependant, même si je suis resté dans cette ville avec l'*Alcade Mayor* de la province jusqu'à la nuit du 27, le volcan a encore vomi tellement de feu qu'il nous a semblé que même si nous rassemblions tout le crachat qu'il avait rejeté durant les mois précédents, il ne pèserait pas autant que celui qu'il a rejeté cette heure-là. Les colonnes et les flammes de feu étaient si hautes qu'elles semblaient transcender les nuages et laisser la région de l'air en dessous d'elles. À chaque instant, l'embouchure du volcan devint si grande que lorsqu'elles tombèrent sur l'île, elles l'illuminèrent et la remplirent de feu, de sorte qu'il n'en restait pas une seule partie qui ne la couvrait pas. »

Cette activité volcanique croissante, accompagnée d'un terrifiant tonnerre souterrain et de tremblements, a déjà déterminé ces malheureux habitants à abandonner leur village et, courant mille dangers, à gagner les petites hauteurs qui existent entre lui et la *visita* ou Sanctuaire de Caysasay. « Quand nous nous sommes trouvés dans un endroit apparemment sûr, continue le Fr. Benruchillo, je me suis couché sur le sol en regardant le volcan et en admirant la foule de Mystiques qui, avec une violence furieuse, a craché, et puis j'ai senti que la terre était dans un équilibre pérenne, ne l'ayant pas vu depuis le début du combat, qui s'est arrêté à un point et soudainement, laissant le sommet du volcan serein et paisible apparemment. »

C'était donc le 28, mais le matin du 29, de la fumée est réapparue en plusieurs points de l'île, du point Calauit jusqu'au cratère, *en ligne droite*, comme si une fissure avait été ouverte sur toute cette longueur. L'*Alcade* et le Prêtre, qui étaient retournés à Taal pour contempler les ruines qui restaient, s'enfuirent de nouveau au Sanctuaire de Caysasay devant cette nouvelle menace, et même là ils furent frappés par ses terribles effets, selon les paragraphes suivants, qui révèlent la grande intensité de la dernière manifestation de ce phénomène : « Entre quatre et six heures de l'après-midi de cette journée (le 29 novembre), les horizons se sont assombris et nous avons été laissés dans l'obscurité dense, il commença à pleuvoir de la boue, de la cendre et du sable ensemble, mais pas en grande quantité, mais sans interruption et en continuant ainsi toute la nuit, et le matin du 30, quand, l'obscurité s'éclaircissant quelque peu, nous avons vu que six doigts de cendres étaient tombés sur la terre et les maisons et ça continuait encore ; et nous avons observé qu'à pleine vitesse un nuage dense et sombre venait au-dessus de nous, qui en un

instant fermait à nouveau les horizons, nous laissant dans une obscurité si épaisse que nous ne pouvions pas voir nos mains devant nos visages, ni voir les lumières que nous allumions, parce qu'elles étaient aussitôt éteintes par la terre abondante qui tombait. C'était l'horreur et l'horreur, toutes les images les plus tristes de la nuit, et on ne faisait attention à rien sauf que les Indiens venaient sur les toits pour les décharger de la terre afin que les maisons ne s'effondrent pas et que nous ne soyons pas enterrés vivants. Personne ne se souvenait de manger ou de dormir, et il n'y avait qu'un désir ardent de dissiper les ténèbres les plus sombres pour qu'ils puissent s'enfuir. Là, nous étions libres et emprisonnés, car sans entraves, nos pieds étaient liés par la plus grande obscurité, incomparablement plus dense que le donjon le plus obscur et le plus sombre : c'était tel que si les éclairs ne s'arrêtaient pas, nous ne pûmes jamais percevoir avec nos yeux le moindre éclat, même s'il était midi et minuit à un moment donné. »

À quatre heures de l'après-midi, la pluie de terre s'arrêta quelque peu et son épaisseur était déjà de cinq *cuartas* au Sanctuaire de Caysasay, à quatre lieues du volcan, et en d'autres points plus proches de l'île, il y avait jusqu'à trois *varas*.

Le 1^{er} décembre, la pluie de cendres a cessé complètement et un ouragan qui a duré deux jours et a fini par détruire le peu qui restait debout est venu couronner tant de catastrophes continues.

Je me suis peut-être trop longtemps arrêté pour décrire cette éruption ; mais j'ai pensé que je devais le faire, soit à cause de l'importance de ce phénomène, soit parce qu'il a été enregistré avec tant de détails intéressants par un témoin digne de toute foi, non seulement à cause de sa condition, mais aussi à cause de ses connaissances pas du tout vulgaires et de ses concepts intelligents, qui ne sont pas fréquents dans ce genre de descriptions anciennes.

La version de Saderra Masó

1754. Au sujet de l'éruption de 1754, la plus importante jamais enregistrée dans l'histoire du volcan Taal, nous avons également une description de la plume du digne P. Bencuchillo, alors en fonction à Taal, dont le récit suivant est un résumé :

« Le 15 mai 1754, vers 9 ou 10 heures du soir, le volcan a soudainement commencé à rugir et à émettre, haut dans le ciel, de formidables flammes entremêlées de rochers incandescents qui, retombant sur l'île et roulant sur les pentes de la montagne, ont créé l'impression d'une grande rivière de feu. Au cours des jours suivants, il est apparu dans le lac une grande quantité de pierre ponce qui avait été éjectée par le volcan. Une partie de ces éjecta avait également atteint le hameau de Bayuyungan et l'avait complètement détruit.

Le volcan a continué ainsi jusqu'au 2 juin, durant la nuit de laquelle l'éruption a atteint des proportions telles que la chute de l'éjecta donna l'impression que l'île entière était en feu, et que l'on craignait même que la catastrophe n'atteigne les rives du lac. Du 2 juin au 25 septembre, le volcan n'a jamais cessé d'éjecter du feu et de la boue de si mauvais caractère que la meilleure encre ne provoque pas un noir si intense.

Durant la nuit du 25 septembre, le feu émis était tout à fait extraordinaire et accompagné de grondements terrifiants. La chose la plus étrange était, que dans la colonne noire de fumée s'échappant du volcan depuis le 2 juin, des orages se formaient fréquemment, et il arrivait que l'énorme nuage de tempête ne disparaisse presque jamais pendant deux mois.

À l'aube du 26 septembre, nous nous sommes retrouvés contraints d'abandonner notre maison de peur que les toits ne tombent sur nous sous le poids des cendres et des pierres qui étaient tombées dessus pendant cette nuit malheureuse. En fait, certains bâtiments plus faibles se sont

effondrés. L'épaisseur de la couche de cendres et de pierres dépassait deux *cuartas* [45 centimètres ou 18 pouces], et le résultat était qu'il n'y avait ni arbre ni autre plante qui n'était pas détruite ou écrasée, donnant à toute la région l'impression qu'une conflagration dévastatrice l'avait balayée. Après cela, le volcan s'était considérablement calmé, bien que pas suffisamment pour offrir toute perspective de tranquillité.

Durant la nuit du 1^{er} novembre, le Taal a repris son ancienne fureur, éjectant du feu, des roches, du sable et de la boue dans des quantités plus grandes que jamais auparavant. Le 15 novembre, il a vomi d'énormes rochers qui ont dévalé les pentes de l'île, sont tombés dans le lac et ont causé d'énormes vagues⁹³³. Ces paroxysmes s'accompagnaient de mouvements du sol qui faisaient vaciller toutes les maisons de la ville. Nous avions déjà abandonné notre habitation et vivions dans une tour qui semblait offrir une plus grande sécurité ; mais à cette occasion nous avons décidé que toute la population se retire dans le Sanctuaire de Caysasay, seuls l'*Administrador*⁹³⁴ et moi-même demeurons sur place.

Le soir du 28 novembre, à 7 heures, un nouveau paroxysme s'est produit, au cours duquel le volcan a vomi de telles quantités de feu et d'éjectas qu'à mon avis, tout le matériel éjecté pendant tant de mois, si pris ensemble, ne serait pas égal à la quantité émise à ce moment-là. Les colonnes de feu et de fumée s'élevaient plus haut que jamais, augmentant à chaque instant en volume, et mettant le feu à toute l'île, il n'y avait pas une partie de cette dernière qui n'était pas recouverte par la fumée et par les cailloux et cendres rougeoyantes. Tout cela était accompagné d'éclairs et d'un tonnerre formidables, ainsi que par de violents tremblements de terre. Le nuage d'éjectas, porté par le vent, s'étendait vers l'ouest et le sud, de sorte que nous voyions déjà des pierres tomber près de notre rive. J'ai donc crié à tous ceux qui étaient encore dans la ville de s'enfuir et nous nous sommes tous enfuis précipitamment ; sinon nous aurions été engloutis sur place, car les vagues du lac en colère avaient déjà commencé à inonder les maisons les plus proches de la plage.

Nous avons quitté la ville, fuyant cette image vivante de Sodome, avec la peur incessante que les eaux déchaînées du lac ne nous rattrapent, qui étaient en train d'envahir la partie principale de la ville, balayant tout ce qu'elles rencontraient. Dans la banlieue de la ville, j'ai rencontré une femme qui était si épuisée par son fardeau de deux petits enfants et d'un paquet de vêtements qu'elle ne pouvait aller plus loin. Bouleversé par la pitié, je lui ai pris un tout-petits et je l'ai porté, et le petit *indio* qui gémissait dans les bras de sa mère, s'est arrêté quand je l'ai pris dans les miens et n'a jamais émis un son pendant que je le portais sur une bonne partie du chemin.

Arrivés à un endroit sûr sur un terrain surélevé, à une distance d'environ une demi lieue [2 kilomètres] de la ville, nous nous sommes arrêtés dans une cabane pour nous reposer un peu et prendre un peu de nourriture. De cet endroit, on pouvait contempler le volcan avec un peu plus de sérénité. Il continuait toujours dans la fureur, éjectant d'immenses masses de matières. Maintenant, j'ai aussi observé que la terre continuait à bouger, un fait que je n'avais pas remarqué pendant l'excitation et la peur de la fuite.

Peu de temps après, le volcan s'est affaissé presque soudainement ; son sommet était clair et apparemment calme. Nous sommes donc rentrés le lendemain, le 29, dans la ville avec l'intention d'évaluer les ravages de la nuit précédente.

⁹³³ Les vagues mentionnées étaient très probablement dues au tremblement de terre plutôt qu'aux chutes de pierres.

⁹³⁴ Un fonctionnaire exerçant les fonctions de trésorier, d'agent des recettes, etc.

Le 29 avait commencé dans le calme, mais alors que nous essayions encore de nous persuader que la tragédie était terminée et que le volcan avait épuisé ses entrailles, vers 8 heures, nous avons entendu un fracas et puis j'ai remarqué que de la fumée s'élevait de la pointe de l'île qui regarde vers l'est. La fumée s'est répandue très progressivement jusqu'au cratère du volcan, tandis qu'il y avait de nombreuses bouffées provenant de points en direction d'une autre pointe. Je me suis rendu compte que l'île s'était ouverte à ces endroits et craignant que, si un cratère s'ouvrait sous l'eau, une explosion beaucoup plus formidable que les précédentes pouvait survenir, je suis monté sur un cheval et me suis retiré définitivement au Sanctuaire de Caysasay.

Entre 3 et 4 heures de l'après-midi du 29, il a commencé à pleuvoir de la boue et des cendres à Caysasay (12 miles du volcan) et cette pluie a duré trois jours. La circonstance la plus terrifiante était que tout le ciel était plongé dans une telle obscurité que nous n'aurions pas pu voir une main placée devant notre visage, n'eût été le sinistre éclat des éclairs incessants. Nous ne pouvions pas non plus utiliser la lumière artificielle, car elle était éteinte par le vent et les cendres abondantes qui pénétraient partout. Tout était horreur pendant ces trois jours, qui ressemblaient à des nuits sombres et nous ne nous occupions de rien, mais nous veillions à ce que les indigènes balayent des toits les grandes quantités de cendres et de pierres qui s'accumulaient dessus et menaçaient de les faire tomber sur nous, nous enterrant vivants sous leur poids. Mais craignant que même ces précautions s'avèrent inutiles, nous, les trois Européens – à savoir le P. Prior, l'Alcade et moi-même – les seuls qui étions à l'époque dans le couvent de Caysasay, nous nous sommes réfugiés sur le palier des escaliers, comme le lieu le plus sûr, et y avons attendu tout ce que Dieu peut disposer à notre égard. À tout cela s'ajoutaient un tonnerre et des éclairs incessants, et il semblait vraiment que le monde s'écroulait et que son axe avait été déplacé.

Durant la nuit du 30 novembre, nous n'avons pas eu un moment de repos, car à chaque instant nous entendions le fracas de l'effondrement des maisons sous le poids des pierres, de la boue et des cendres accumulées sur elles, et nous craignions que le tour du couvent et de l'église de Caysasay ne vienne ensuite. Peu avant l'aube du 1^{er} décembre, il y a eu un énorme fracas, comme si la maison s'écroulait au-dessus de nos têtes : le toit de l'abside de l'église s'était effondré ! Peu de temps après, le toit de la cuisine a cédé avec un bruit sourd similaire. Les deux étaient des toits de tuiles.

Le 1^{er} décembre s'éclaircit un peu et nos yeux contemplèrent partout les ruines et les destructions. La couche de cendres et de boue était de plus de 5 spans d'épaisseur [1,10 mètres ou 43 pouces] d'épaisseur, et c'était presque un miracle que les toits de l'église et du couvent aient supporté un poids si important. Nous avons fait enlever la majeure partie des matériaux, tandis que de nouveaux matériaux continuaient à tomber ce jour-là et les suivants, au cours desquels la direction du vent a changé, transportant les éjectas vers Balayan. Le 3 et le 4, nous avons eu un typhon redoutable, puis le volcan s'est calmé.

Peu de temps après, j'ai décidé de visiter ma ville de Taal ; il n'en restait rien sauf les murs de l'église et du couvent. Tout le reste, la maison du gouvernement, les allées de l'usine de cordes, les entrepôts, tout était enterré sous une couche de pierres, de boue et de cendres de plus de 10 spans d'épaisseur ; on pouvait voir ici et là un poteau droit, le seul vestige d'une demeure confortable. Je suis descendu vers la rivière et je l'ai trouvée complètement remplie, avec un bateau appartenant à l'Alcade et de nombreux appartenant à des personnes privées enterrées dans la boue. Après des efforts incroyables, j'ai finalement réussi à déterrer dans, ce qui avait été autrefois l'église et la sacristie, les coffres qui contenaient les vêtements et les vases sacrés. Presque tous ont été détruits par les pierres et les poutres qui étaient tombées sur eux, et étaient

remplis de boue nauséabonde qui a ruiné ou défiguré leur contenu. Avec l'aide de quelques indigènes de Bauang j'ai également récupéré quelques biens parmi les ruines du couvent.

On sait que douze personnes ont péri – certaines emportées par les vagues du lac, d'autres écrasées sous leurs maisons effondrées. Ainsi, la belle ville de Taal reste une contrée sauvage déserte et réduite à l'extrême misère, alors qu'elle était autrefois l'un des endroits les plus riches et les plus florissants. Dans les villages à l'ouest du lac, qui étaient la plus grande et la meilleure partie, toutes les maisons se sont soit effondrées sous le poids des matériaux qui s'accumulaient dessus, soit ont complètement disparues, emportées par les vagues qui dans ces lieux étaient si violentes qu'elles ont creusé trois fossés ou canaux, trop larges et profonds pour être traversés à gué et ont ainsi rendu impraticable la route qui relie la ville à Balayan. Dans d'autres parties de la rive du lac, de nombreuses fissures se sont également ouvertes et des glissements de terrain très importants ont eu lieu. Le pire de tout cela est que l'embouchure du fleuve Pansipit a été bloquée, le niveau du lac s'élevant et envahissant les villes de Lipa et Tanuan, toutes deux étant à un niveau le plus bas, et inondant leurs bâtiments. Tous les animaux de n'importe quelle sorte ont péri, certains enterrés, d'autres noyés, le reste de faim comme il ne restait nulle part aucun brin d'herbe.

Le même sort que Taal est arrivé aux villes de Lipa, Tanuan, et à la plus grande partie de Sala qui existait encore. Ces villes, ainsi que Taal, se situaient autour du lac, à proximité immédiate de celui-ci et à moins d'une lieue [4 kilomètres] du volcan. La majorité de la population a quitté son voisinage et s'est installée dans des endroits plus éloignés. Ainsi, sur les 1 200 contribuables que Taal contenait autrefois, à peine 150 restent dans les villages les plus pauvres et les moins respectables, qui ont peu souffert de la pluie de cendres. »

Jusqu'ici, le bon P. Bencuchillo. Les villes de Taal, Lipa et Tanuan ont été, à cette occasion, définitivement transférées sur leurs sites actuels, mesure dont les éruptions ultérieures ont démontré la grande prudence.

Annexe 4. Tableau des éruptions historiques recensées du Taal de 1572 à 2015⁹³⁵

⁹³⁵ DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review of historical eruptions at Taal Volcano, Southern Luzon, Philippines*, dans *Earth-Science Reviews*, vol. 177, 2018, p. 568-570.

Table 2

Recorded historical eruptions of Taal Volcano from AD1572 to 2015. Sources: Pratt, 1911a, 1911b; Saderra Maso, 1911; Worcester, 1912; Moore et al., 1966; Ruelo, 1983; PHIVOLCS-DOST, 1991, 1995, 2016a, 2016b; Smithsonian GVP, 2016. Volcanic Explosivity Index (VEI) marked in RED are recommended to be changed based on the new interpretations.

Eruption No.	Date(s) of eruption	Series/ eruption site (1)	VEI (2)	Significant description of activity	Interpretation of eruptive activity (3)	Eruptive processes/ deposits (4)	Eruptive impacts (5)	Confirmed/ uncertain
1	1572	Series A/MC	3	"volcano of fire" that "spit forth many and large rocks" (Saderra Maso, 1911, p.6)	More likely ST than PM, as previously interpreted	TF, LVFO with BP	Damage to agricultural crops	Confirmed
2	1591	Series A/MC	3	"belch forth extraordinary masses of smoke" (Saderra Maso, 1911, p.6)	Minor PH, SA	TF	ND	Confirmed
3	1605–1611	Series A/MC	2/3	"frequent rumblings" (Saderra Maso, 1911, p.7)	SA	RS, VE	ND	Uncertain
4	1634	Series A/MC	3		SA or minor PH	ND	ND	Uncertain
5	1635	Series A/MC	3		SA or minor PH	ND	ND	Uncertain
		Crater						
6	1641	Series A/MC	3	"two craters opened up" (PHIVOLCS, 1991, p.31)	PH	TF	Activity confined to TVI	Confirmed
7	1645	Series A/MC	3		SA	ND	ND	Uncertain
8	1707	Series B/ BMA	2	"tremendous display of thunder and lightning" (Saderra Maso, 1911, p.7)	PH, presumably with tephra column	TF, EA, SW	Activity confined to TVI; ND	Confirmed
9	1709	Series B/ BMU	2	"vomited forth a deafening noise" (PHIVOLCS, 1991, p.32); "loud detonation" (PHIVOLCS, 1995, p.49)	Sound presumably from an explosion; PM	VE, RS	No reported damage	Confirmed
10	1715	Series B/ BMA	2	"loud explosions and threw out incandescent materials, giving an impression of a river of fire" (PHIVOLCS, 1995, p.49)	More likely ST	LVFO with BP, LVF	No reported damage	Confirmed
11	1716 24–27 Sep	Series B/ CAL	2/4	"great number of detonations heard in the air"; "great commotion in the earth which stirred up the water in the lake, forming immense waves which lashed the shores as though a violent typhoon were raging"; tephra columns described as "looking like towers" (Saderra Maso, 1911, p.7; Worcester, 1912, p.314)	Violent sublacustrine PM with tephra columns from series of eruptions estimated at heights of 100 to 150 m	VE, TF, PDC, VT, AR, G	Fish kill; VT causing inundation limit of 17 m (S, SW); undetermined casualties	Confirmed
12	1729	Series B/ BMU	2	"a new outburst of the volcano" (Saderra Maso, 1911, p.7)	PH or solfataric or hydrothermal activity	ND	ND	Confirmed
13	1731	Series B/PP	2	"frightful and all-devouring conflagration that the whole region was panic-stricken" (Saderra Maso, 1911, p.8); "accompanied by subterranean rumblings which caused the entire region to tremble" (Saderra Maso, 1911, p.8)	Violent sublacustrine PM with large tephra column accompanied by volcanic earthquakes	TF, BP, VE, PDC, VT	Numerous explosion; formed an island named Bubuin; fish kill but no destructive impact to adjacent communities	Confirmed
14	1749 11 Aug	Series C/MC	3/4	"ascended in the shape of pyramids to marvelous heights then fell back into the lake like illuminated fountains. Some of the pyramids surged towards north, others towards east, the sight lasting until 9 o'clock of the morning" (Saderra Maso, 1911, p.8); "entire territory of Sala and part of Tanauan have been rendered practically uninhabitable – the water courses have been altered, former springs have ceased to flow and new ones made their appearance, the whole country is traversed by fissures, and extensive subsidences have occurred in many places" (Saderra Maso, 1911, p.8; Worcester, 1912, p.317).	Eruption series more likely PL or a very violent PM, with column-collapse pyroclastic density current	TF, BP, VE, PDC, VT, AR, SU, F, EA, LIQ, G, SW	Volume of ejecta estimated at 50–100 million m ³ ; TVI and lakeshore towns of Taal, Sala and Tanauan; PDC towards N & E; LIQ effects; fatalities unknown	Confirmed

(continued on next page)

Table 2 (continued)

Eruption No.	Date(s) of eruption	Series/ eruption site (1)	VEI (2)	Significant description of activity	Interpretation of eruptive activity (3)	Eruptive processes/ deposits (4)	Eruptive impacts (5)	Confirmed/ uncertain
15	1) 1754 15 May–02 Jun 2) 1754 02 June–26 Sep 3) 1754 1–15 Nov 4) 1754 28 Nov–02 Dec	Series C/MC Series C/MC Series C/MC Series C/MC	5	“the volcano quite unexpectedly commenced to roar and emit, sky-high, formidable flames intermixed with glowing rocks which, falling back upon the island and rolling down the slopes of the mountain, created the impression of a large river of fire” “volcano never ceased to eject fire and mud”; “within the black column of smoke issuing from the volcano ever since June 2, there frequently formed thunderstorms” “resumed its former fury, ejecting fire, rocks, sand, and mud” “columns of fire and smoke ascended higher than ever before”; “accompanied by terrific lightning and thunder above, and violent shocks of earthquake underneath”; “waves of the angry lake began already to flood the houses nearest to the beach” (Saderra Maso, 1911, p.9); “in other parts of the lakeshore have likewise opened many cracks” (Saderra Maso, 1911, p.10-11) “Formerly the depth seemed immense and unfathomable, and at the bottom was seen a liquid mass in continual ebullition. After the eruption the whole aspect was changed; the crater had widened, the pond within it had been reduced to one-third and the rest of the crater floor is dry enough to walk over it” (Saderra Maso, 1911, p.11) “took place an eruption of gases and ashes which killed all the livestock which were being raised on Volcano Island and withered or burned the entire vegetation on the western slopes of the crater” (Saderra Maso, 1911, p.11; Worcester, 1912, p.328) “noises were frequently heard proceeding from the volcano which finally, from November 12 to 15, ejected a quantity of ashes sufficient to cover the entire island” (Saderra Maso, 1911, p.11) “showered with mud, which burned viciously, not because it was hot, but because of the strong acid which it contained” describing the 5th July event (Worcester, 1912, p.334)	PL with column collapse leading to generation of pyroclastic flows/base surges PM PL or PM PL and PM	TF, PDC, EA, VE TF, PDC, VE TF, PDC, VE, EA, SW, VT, FL, AR, F, G, LIQ	> 100 explosions; ~150 million m ³ of ejecta; eruption column ~40 km; TF drifted W, SW & S resulting in collapse of houses with ~1.1 m TF deposits; TF deposits covered an area of 400 km ² and reached Manila but thickness undetermined; PDC affected entire TVI, crossing the lake and affected shoreline communities but majority towards W & SW; complete devastation of Old Taal, Old Lipa, Sala and Old Tanauan; damming of Pansipit River causing flooding in Old Lipa and Old Tanauan; livestock perished; 12 known fatalities reported	Confirmed
16	1790	Series C/MC	2		SA	ND	ND	Uncertain
17	1808	Series C/MC	2		Moderate PM	TF, GE	Main activity confined to TVI; 84 cm TF deposits at TVI but thicker in distal areas; change in depth and configuration of MC, with former two lakes merged as one	Confirmed
18	1825	Series C/MC	2		SA	ND	ND	Uncertain
19	1842	Series C/MC	2		SA	ND	ND	Uncertain
20	1873	Series C/MC	2		SA	ND	ND	Uncertain
21	1874 19 Jul	Series C/MC	2		Moderate PM	TF, G	Confined to TVI; complete destruction of flora & fauna	Confirmed
22	1878 12–15 Nov	Series C/MC	2		Moderate PH	TF	Affected entire TVI	Confirmed
23	1903	Series C/MC	2		SA	ND	ND	Uncertain
24	1904 Apr to 5 Jul	Series C/MC	1/2		Minor PH	TF, BP, G	Column about 150 m high; absence of wind confining dispersal and deposition within the Main Crater and/or S and SE slopes	Confirmed

(continued on next page)

Table 2 (continued)

Eruption No.	Date(s) of eruption	Series/ eruption site (1)	VEI (2)	Significant description of activity	Interpretation of eruptive activity (3)	Eruptive processes/ deposits (4)	Eruptive impacts (5)	Confirmed/ uncertain
25	1) 1911 27 Jan. 2) 1911 28 Jan. 3) 1911 29 Jan. 4) 1911 30 Jan.	Series C/MC	3/4	"the volcano had been ejecting mud, ashes, and some rocks" (<i>Saderra Maso, 1911, p.12</i>); 26 volcanic earthquakes recorded, some felt in Metro Manila commencing at 11:06 pm "huge column of black smoke" (<i>Saderra Maso, 1911, p.12</i>); 197 volcanic earthquakes recorded by Manila Observatory "visited the volcano and found its top covered by recent mud and ashes" (<i>Saderra Maso, 1911, p.12</i>); increased intensity of volcanic earthquakes with 113 recorded by Manila Observatory "explosions began to assume a terrific violence at 1 o'clock in the morning"; "immense, threatening, black cloud, crossed by brilliant flashes of lightning" (<i>Saderra Maso, 1911, p.13</i>); "electric discharges which took place upward within the column" (<i>Saderra Maso, 1911, p.13</i>).	PM and/or PL	VE, TF, BP	Volume of ejecta ~80 million m ³ ; PDC affected 15 km of land including entire TVI, Talisay and other lakeshore barrios W of TVI; TF ~25-80 cm thick that affected entire TVI and towns N-NW-W-SW of the island (Talisay, Laurel, Tagaytay, Agoncillo) & can be seen 400 km away from Taal; accretionary lapilli was observed; fissures at Lemery & Taal; explosions heard in Manila (60 km away); 1335 fatalities; damage to flora & fauna	Confirmed
26	1) 1965 28 Sep 2) 1965 from 02:40-03:30 AM 28 Sep	Series D/MT	4	"incandescent material shooting high in the air from the general vicinity of the newly formed cinder cone"; "enormous Roman candle"; "directed towards the lake" observed at 2 am on 28 September (<i>Moore et al., 1966, p.955</i>) "continuous display of lightning in the eruption cloud accompanied by thunder" observed (<i>Moore et al., 1966, p.955</i>) "at the base of the main cloud column a flat turbulent cloud spread out, radially transporting ejected material with hurricane velocity" (<i>Moore et al., 1966, p.958</i>) Eruptions were less intense and the columns not as high	Strombolian	RVFO, LVF, VE, TF	PDC affected S of TVI from Balantoc (W) to Calautit (E), lakeshore barrios W of the island (from Gulod to Bilibinwang); TF deposited 20-50 cm as far as 60 km, affected entire TVI and towns S-SW of Taal; accretionary lapilli observed; 40 million m ³ of ejecta covering 60 square km; 200 fatalities	Confirmed
27	3) 1965 From 9:20 am 28 Sep. to 6 am 30 Sep 1966 5 Jul to 4 Aug	Series D/MT	3	Center of activity was located on the southwest sector of the 1965 cinder cone; "122-meter high ellipsoidal tuff cone measuring 500 × 400 meters at its base" (<i>PHIVOLCS, 1991, p.53</i>) resulting from series of minor eruptions	Minor PM	TF	TVI, formed a tuff cone; impact to houses & vegetation due to TF deposition	Confirmed
28	1967 16-18 Aug	Series D/MT	1	Eruption created "a small doughnut-shaped cinder cone" (<i>PHIVOLCS, 1995, p.51</i>)	Minor PM	TF, BP, VE	Explosion centered at 1966 tuff cone; tephra column as high as 400 m	Confirmed
29	1968 31 Jan-1 Feb	Series D/MT	2	Centered within the 1966 eruption cone lake and a few meters from the 1967 conelet	Minor PM	TF, VE	LV temperature about 1175 °C; breached rim of 1966 cone; LV reached shoreline	Confirmed
30	2 Feb-28 Mar 29 Mar-2 Apr 1969 29 Oct 30 Oct to 10 Dec	Series D/MT	1/2	Ejecta consisted of ash, steam and incandescent materials	Moderate ST Minor PM	LVF, LVFO TF	LV exceeded extent of 1968 LV; LVF moved at 20 m/h	Confirmed
31	1970 9-13 Nov	Series D/MT	1/2	"incandescent volcanic ejecta, ash and steam"	PH or PM	TF, VE	5-m explosion pit within 1969 cone	Confirmed
32	1976 3 Sep-22 Oct	Series D/MT	2	Activity centered at the southern foot of the 1966 cone; rhythmic explosions resulted in a 400 m by 200 m explosion crater	Minor PH	TF, VE	1.5 km column drifted to SW	Confirmed
33	1977 3-4 Oct	Series D/MT	1/2	Ejection ash producing tephra column with height of 500 m	Minor PH	TF, VE	Centered at NE sector of 1976 crater	Confirmed

Legend:

- (1) Eruption site: MC - Main Crater; BMA - Binintiang Malaki; BMU - Binintiang Munti; CAL - Calaut; PP - Pira-piraso; MT - Mt. Tabaro.
- (2) Volcano Explosivity Index - VEI, previously assigned in the reviewed papers
- (3) Nature of eruptive activity: SA - solfataric activity; PH - phreatic; PM - phreatomagmatic; ST - Strombolian; PP - phreatoplinian; SP - sub-plinian; PL - plinian; ND - not determined/no description.
- (4) Eruptive processes/deposits: VE - volcanic earthquakes; RS - rumbling sounds; F - fissuring; SU - subsidence; EA - electrical activity (e.g. vent discharges, near-vent lightning, plume lightning); SW - shock waves; PDC - pyroclastic density current (e.g. pyroclastic flows, base surge); PF - pyroclastic flow; VT - volcanic tsunami/seiche; TF - tephra fall; LVF - lava flow; LVFO - lava fountain; AR - acid rain; LIQ - liquefaction effects; FI - flooding; GE - geysering; G - toxic gases; ND - no description.
- (5) Eruptive impacts: TVI - Taal Volcano island, N - north; S - south; E - east; W - west; SE - southeast; SW - southwest; ND - no description; UF - undetermined fatalities.

Glossaire⁹³⁶

Bloc : fragment de roche dont la taille est supérieure à 6,4 cm.

Bombe : bloc de lave projeté balistiquement par une explosion volcanique.

Caldeira (ou caldera) : cratère d'une taille exceptionnelle (plusieurs kilomètres de diamètre), résultant d'une explosion ou plus souvent d'un effondrement.

Cendre : particule volcanique très fine, de taille inférieure à 2 mm.

Colonne éruptive : voir panache.

Cratère : bouche de sortie du magma (sous forme liquide, solide, accompagnée de gaz) appelée aussi évent. Il correspond à l'orifice de la cheminée d'alimentation. Il peut avoir une position (sommitale ou latérale), une taille (quelques dizaines à quelques centaines de mètres de diamètre) et une forme (le plus souvent circulaire, mais parfois très allongée quand il résulte d'une fissure profonde atteignant la surface) variées et en changer en cours d'éruption.

Déferlante basale : écoulement très chaud, turbulent, correspondant à un mélange d'air, de gaz et de cendres lié à l'effondrement d'une colonne éruptive. Les Anglophones parlent de *base surge*.

Écoulement pyroclastique : émission brutale et dirigée d'une émulsion intime de liquide et de gaz magmatiques, dans laquelle le gaz constitue la phase continue, transportant des éléments solides en suspension. L'ensemble à haute température (plusieurs centaines de degrés) ; se propage à grande vitesse (plusieurs centaines de km · h⁻¹), sur des distances importantes (plusieurs km, voire plusieurs dizaines de km, parfois à contre-pente) et constitue un risque volcanique majeur pour l'homme. Cette définition large englobe plusieurs cas, dont la *nuée ardente* est le type le plus fréquent et le plus connu.

Éjecta : matériaux volcaniques (cendres, blocs) projetés à grande vitesse par le volcan

Éruption : ensemble des phénomènes volcaniques qui se produisent lorsque le magma arrive à la surface de la Terre (explosion volcanique, construction ou destruction d'un édifice volcanique ...). On en distingue plusieurs types :

- *péléen* : éruption produisant des explosions violentes à la base d'un dôme de lave visqueuse en cours de croissance et entraînant l'émission de nuées ardentes ;
- *vulcanien* : éruption verticale de faible durée produite à partir d'un magma visqueux entraînant la formation d'un panache de faible hauteur ;

⁹³⁶ Les définitions sont tirées des ouvrages de BARDINTZEFF, J.-M., *Volcanologie* ..., p. 132, 311-313 ; CENTRE NATIONAL DE RESSOURCES TEXTUELLES ET LEXICALES, <https://www.cnrtl.fr/accueil/contributeurs.php> (consulté le 16/05/2019) ; DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review of historical eruptions at Taal Volcano, Southern Luzon, Philippines*, dans *Earth-Science Reviews*, vol. 177, 2018, p. 566 ; DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme* ..., p. 291-302 ; Eduspace. *Les catastrophes naturelles* dans, EUROPEAN SPACE AGENCY, https://www.esa.int/SPECIALS/Eduspace_Disasters_FR/SEMC8M0T1PG_0.html (consulté le 25/07/2019) ; GAUDRU, H. et PRADAL, E., *À la découverte des volcans extrêmes*, Paris, 2013, p. 188-189.

- *plinien* : produit une colonne verticale et soutenue pouvant atteindre plusieurs dizaines de kilomètres de hauteur, et alimente un panache à partir duquel les particules (cendres et ponces) retombent ;
- *phréatomagmatique* : éruption résultant de l'interaction physique du magma avec une source externe d'eau sous Terre (aquifère, système hydrothermal) ou en surface (lac, sous la mer/océan, au bord mer/océan, sédiments saturés en eau, glacier, pluie). Les éruptions phréatomagmatiques sont typiquement explosives et produisent une quantité de matériaux solides éjectés mélangés à de la vapeur d'eau ;
- *strombolien, fissural, latéral, hawaïen, effusif, explosif, surtseyen, etc.*

Évent : petite bouche de sortie d'où s'échappent des gaz volcaniques ou des eaux chaudes jaillissantes (geyser).

Lahar : terme indonésien désignant une coulée boueuse, constituée essentiellement de matériaux d'origine volcanique.

Nuée ardente : émulsion dense et très chaude de solide, liquide et gaz, dans laquelle le gaz constitue la phase continue. Elle se propage très vite (jusqu'à 500 km/h) sur de grandes distances et représente un risque volcanique majeur.

Panache éruptif : nuage volcanique constitué de gaz, de cendres et parfois de blocs et de bombes, émis lors d'une éruption explosive. En se développant verticalement, il prend la forme d'une *colonne éruptive*.

Seiche : oscillation (allant de quelques minutes à plusieurs heures) du niveau d'un lac ou d'un autre plan d'eau, causée par de petites secousses sismiques, des vents ou des variations de la pression atmosphérique.

Téphra : tout produit volcanique (bombes, blocs, lapilli, cendres, dépôts de retombées, de nuées ardentes ou d'écoulement pyroclastiques) à l'exclusion des coulées de lave.

Tsunami : onde affectant la surface de la mer, provoquée par un séisme ou un effondrement de flanc d'un volcan dans la mer, causant à son arrivée sur les côtes des raz-de-marée destructeurs.

Volcan actif : selon la définition de PHIOLCS, volcan qui est entré en éruption au cours de l'histoire (au cours des 600 dernières années), dont les comptes rendus ont été documentés par l'homme, ou qui est entré en éruption au cours des 10 000 dernières années d'après des analyses de matériaux datables.

Volcans de la décennie (Decade Volcanoes) : seize « volcans de la décennie » ont été identifiés par l'Association internationale de volcanologie et de chimie de l'intérieur de la Terre (IAVCEI) dans le cadre de la Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles de l'Organisation des Nations unies. Tous affichent un vaste palmarès d'intenses éruptions et se situent à proximité de régions peuplées. Le projet *Decade Volcanoes* encourage les études et les activités de sensibilisation du public à ces volcans, dans le but de parvenir à une meilleure compréhension des volcans.

Bibliographie

Sources inédites

ESPAGNE, SÉVILLE, ARCHIVES GENERALES DES INDES, *Gobierno. Audiencia de Filipinas. Cartas y expedientes de los Gobernadores de Filipinas*, FILIPINAS, 162, N.3 : *Carta de Pedro Manuel de Arandia sobre daños del volcán de Balayan*, 15/07/1758. É

Sources imprimées (XVIII^e-XX^e siècles)

ALGUNOS PADRES DE LA MISIÓN DE LA COMPAÑIA DE JESÚS EN ESTAS ISLAS, *El archipiélago filipino. Colección de datos, geográficos, estadísticos, cronológicos y científicos, relativos al mismo, entresacados de anteriores obras ú obtenidos con la propia observación y estudio*, vol. 2, Washington, 1900.

BALL, B. L., *Rambles in eastern Asia, including China and Manila, during several years' residence*, Boston, 1885.

BECKER, G. F., *Report on the geology of the Philippine Islands*, Washington, 1901.

BLAIR, E. H. et ROBERTSON, J. A., *The Philippine Islands, 1493-1803*, vol. 48, Cleveland, 1907.

CENTENO Y GARCIA, J., *El volcan de Taal (Filipinas)*, dans *Bolletin de la Comision del mapa geologico de Espana*, vol. 12, 1885, p. 169-208.

DE AGUIRRE, M., *Relacion de lo acaecido en este Pueblo de Taal y Casaysay, en las Islas Filipinas, desde el dia dos de Junio*, Mexico, 1756.

DE LA CAVADA Y MÉNDEZ DE VIGO, A., *Historia geografica, geologica y estadistica de Filipinas. Con datos geograficos, geologicos y estadisticos de las islas de Luzon, Visayas, Mindanao y Jolo ; y los que corresponden a las islas Batanes, Calamianes, Balabac, Mindoro, Masbate, Ticao y Burias, situadas al n. so. Y. s. de Luzon*, vol. 1, Manille, 1876.

DE GÉRIOLLES, A., *Choses des Philippines*, Paris - Lille, 1899.

DE GUIGNES, Chr.-L.-J., *Voyage à Péking, Manille, et l'Ile de France, faits dans l'intervalle des années 1784 à 1801*, vol. 3, Paris, 1808.

DELAMARCHE, A., *Description des sources thermales nommées Los Banos et du volcan de Taal dans les environs de Manille. (Extrait d'une lettre de M. de Lamarche, ingénieur-hydrographe à bord de l'Érigone, membre de la Société de géographie.)*, dans *Bulletin de la Société de Géographie de Paris*, 2^e série, vol. 19, 1843, p. 79-83.

DELAMARCHE, A., *Volcan de Taal. (Extrait d'une lettre de M. Delamarche, ingénieur-hydrographe, à M. Arago)*, dans *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences*, vol. 16, Paris, 1843, p. 756-758.

DE LA PORTE, J., *Le voyageur françois ou la connoissance de l'ancien et du nouveau monde*, nouv. éd., vol. 4, Paris, 1766.

DELESSERT, E., *Voyages dans les deux océans, atlantique et pacifique, 1844-1847*, Paris, 1848.

DE MAN, J., *Souvenirs d'un voyage aux îles Philippines*, Anvers, 1875.

DE ROCHON, A.-M., *Nouveau voyage à la mer du Sud, commencé sous les ordres de M. Mario, Chevalier de l'Ordre royal & militaire de S. Louis, Capitaine de brûlot ; & achevé, après la mort de cet Officier, sous ceux de M. le Chevalier Duclesmeur, Garde de la Marine*, Paris, 1783.

D'ORLEANS, F. Ph. M., *Luçon et Mindanao. Extraits d'un journal de voyage dans l'Extrême-Orient*, Paris, 1870.

DUMONT D'URVILLE, J. S. C., *Voyage autour du monde*, vol. 1, Paris, 1853.

FOREMAN, J., *The Philippine Islands. A Political, Geographical, Ethnographical, Social and Commercial History of the Philippine Archipelago embracing the Whole Period of Spanish Rule with an Account of the Succeeding American*, 3^e éd., Londres, 1899.

GEMELLI CARERI, G. Fr., *Giro del mondo*, vol. 5: *Nell'Isole Filippine*, Naples, 1700.

GEMELLI CARERI, G. Fr., *Voyage du tour du monde*, nouv. éd., vol. 5 : *Des Isles Philippines*, Paris, 1727.

HAUSSMANN, A., *Voyage en Chine, Cochinchine, Inde et Malaisie, 1844-1846*, vol. 2, Paris, 1848.

HOFMANN, E., *Geognostische Beobachtungen angestellt auf einer Reise um die Welt, in dem Jahren 1823 bis 1826, unter dem Befehl des Russisch Kaiserl. Flott-Capitaines und Ritters, Herrn Otto von Kotzebue*, dans Karsten, C. J. B., *Archiv für Mineralogie, Geognosie, Bergbau und Hüttenkunde*, Berlin, 1829, p. 243-315.

JUAN DE LA CONCEPCION, *Historia general de Philipinas. Conquistas espirituales y temporales de estos espanoles dominios, establecimientos progresos, y decadencias. Comprehende los imperios, reinos y provincias de islas, y continentes con quienes hà havido comunicacion, y comercio por inmediatas coincidencias. Con noticias universales geograficas, hidrograficas de historia natural de politica de costumbres y de religiones, en lo que deba interesarse tan universal titulo*, vol. XIII, Manille, 1792.

JURIEN DE LA GRAVIÈRE, J. P. E., *Voyage en Chine et dans les mers et archipels de cet Empire pendant les années 1847-1848-1849-1850*, vol. 2, Paris, 1854.

KNEELAND, S., *The Philippine Islands. Their Physical Characters, Custom of the People, Products, Earthquake, Phenomena and Savage Tribes*, dans *Journal of the American Geographical Society of New York*, vol. 15, 1883, p. 73-100.

LANNOY, J., *Iles Philippines. De leur situation actuelle et ancienne*, Bruxelles, 1849.

LE GENTIL DE LA GALAISIERE, G.-H.-J.-J.-B., *Voyage dans les mers de l'Inde, fait par ordre du Roi, à l'occasion du passage de Vénus, sur le disque du soleil, le 6 juin 1761, & le 3 du même mois 1769*, vol. 2, Paris, 1781.

LYONS, N., *Taal. One of the World's great volcanoes*, dans *The American Chamber of Commerce Journal*, vol. 2, n° 9, 1922, p. 7-11.

MALLAT DE BASSILAN, J., *Les Philippines. Histoire, géographie, mœurs, agriculture, industrie et commerce des colonies espagnoles dans l'Océanie*, Paris, 1846.

MALTE-BRUN, C., *Géographie universelle ou description de toutes les parties du monde sur un plan nouveau d'après les grandes divisions naturelles du globe, précédée de l'Histoire de la géographie chez les peuples anciens et modernes et d'une Théorie générale de la géographie mathématique physique et politique*, 6^e éd., vol. 6 : *Description des deux Amériques, Océanie*, Paris, s.d. [1853-1854].

MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Estadimo de las Islas Filipinas. Mis viajes por este pais*, vol. 1, Madrid, 1893.

MARTÍNEZ DE ZÚÑIGA DÍAZ, J., *Historia de las islas Philipinas*, Manille, 1803.

MONTANO, J., *Voyage aux Philippines et en Malaisie, 1879-1881*, Paris, 1886.

MURILLO VELARDE, P. B., *Geographia historicas, de la Islas Philipinas, del Africa y de sus islas Adyacentes*, vol. 8, Madrid, 1752.

MURILLO VELARDE, P. B., *Historia de la Provincia de Philipinas de la Compañía de Jesus. Segunde parte que comprehende los progresos de esta provincia desde el año de 1616 hasta el de 1716*, Manille, 1749.

PRÉVOST D'EXILES, A.-Fr., *Histoire générale des voyages ou nouvelle collection de toutes les relations de voyages par mer et par terre, qui ont été oubliées jusqu'à présent dans les différentes Langues de toutes les Nations connues*, vol. 10, Paris, 1752.

PROUST DE LA GIRONIÈRE, P., *Aventure d'un gentilhomme breton aux Philippines. Avec un aperçu sur la géologie et la nature du sol de ces îles, sur ses habitants ; sur le règne minéral, le règne végétal et le règne animal ; sur l'agriculture, l'industrie et le commerce de cet archipel*, Paris, 1855.

Relacion del volcan de Taal por un Padre, que tiene su Mission vecina à dicho Volcan, dans DAVIN, D., *Cartas edificantes, y curiosas, escritas de las Missionnes estrangeras, y de levante por alguno missioneros de la Compania de Jesus, por el padre Diego Davin de la misma Compania*, vol. 16, Madrid, 1757, p. 50-56.

RENOUARD DE SAINTE-CROIX, F., *Voyage commercial et politique aux Indes orientales, aux Iles Philippines, à la Chine, avec des notions sur la Cochinchine et le Tonquin, pendant les années 1803, 1804, 1805, 1806, 1807*, vol. 2, Paris, 1810.

VON CHAMISSO, A., *Volcan de Taal*, dans CHORIS, L., *Voyage pittoresque autour du monde avec des portraits de sauvage d'Amérique, d'Asie, d'Afrique et des îles du Grand océan, des paysages, des vues maritimes et plusieurs objets d'histoire naturelle*, Paris, 1822, p. 11-16.

WORCESTER, D. C., *Taal Volcano and its Recent Destructive Eruption*, dans *The National Geographic Magazine*, vol. XXIII, n° 4, 1912, p. 313-367.

Outils bibliographiques

CALLEWIER, H., dir., *Inventaris van het archief van de Nederduitse province der Jezuïten (Provincia Belgica, vervolgens Provincia Flandro-Belgica) en van het archief van et professenhuis te Antwerpen (1388), 1564-1773*, Bruxelles, 2006 (Rijksarchief te Antwerpen. Inventarissen, 59).

DELIEUX, Fr., *Catalogues d'ouvrages du 18^e siècle conservés à la Bibliothèque du CDRR et consacrés aux récits de voyageurs et aux missions des Jésuites en Asie Orientale et Méridionale*, Institut d'enseignement Saint-Berthuin de Malonne, 1991-1992 [Mémoire de licence en Bibliothécaire-Documentaliste].

DI GIOVANNI, F., PAGANO, S. et ROSELLI, G., *Guida delle fonti per la storia dell'Africa del nord, Asia e Oceania nell'Archivio Segreto Vaticano*, Vatican, 2005 [Collectanea Archivi Vaticani, 37].

GAILLARD, A., *Inventaire sommaire des archives de la Compagnie de Jésus, conservées aux Archives générales du Royaume à Bruxelles*, Bruxelles, 1907 (Archives générales du Royaume, 40).

KADOC, Lias, <http://abs.lias.be/Query/suchinfo.aspx> (consulté le 14/04/2018).

Jesuit archives. Arrangement of the collection, dans *Philippine Jesuits*, <http://www.phjesuits.org/portal/wp-content/uploads/2016/06/Archives-Record-Group.pdf> (consulté le 01/06/2018).

NARDIN, D., *Bibliographie des ouvrages en français sur les Philippines*, dans *Archipel*, vol. 9, 1975, p. 57-68.

PHILIPPS, L. P., dir., *A list of books (with references to periodicals) on the Philippine Islands in the Library of Congress*, Washington, 1903.

POLGÁR, L., *Bibliography of the History of the Society of Jesus*, Rome - Saint Louis, 1967.

RODRÍGUEZ, M. A., *Monumenta Mexicana VIII (1603-1605)*, Rome, 1991 (Monumenta historica Societatis Iesu, 139).

STREIT, R. et DINDINGER, J., *Bibliotheca missionum. Missionliteratur indiens, der Philippinen, Japans und Indochinas, 1700-1799*, Rome - Fribourg - Vienne, 1964.

VANDEWOUDE, E. et VANRIE, A., *Guide des sources de l'histoire d'Afrique du Nord, d'Asie et d'Océanie conservées en Belgique*, Bruxelles, 1972 (Archives générales du royaume. Guide des sources de l'histoire des nations. Afrique du Nord, Asie, Océanie, III, 1).

Dictionnaires et outils biographiques

AMERICAN COUNCIL OF LEARNED SOCIETIES, *Dictionary of American biography*, vol. 2 et 10, New York, 1943.

AUDENAERT, W., *Prosopographia Iesuitica Belgica Antiqua (PIBA). A biographical dictionary of the Jesuits in the Low Countries, 1542-1773*, vol. 1-2, Louvain – Hervelee, 2000.

BALTEAU, J. et PREVOST, M., *Dictionnaire de biographie française*, Paris, vol. 20, 2011, col. 938-941.

BOISTE, P., *Dictionnaire universel de la langue française*, vol. 2, Bruxelles, 1828.

DE BACKER, A. et Carayon, A., dir., *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus*, nouv. éd., vol. 5 : *Lorini-Ostrozanski*, Paris, 1894.

Dictionnaire biographique des italiens, vol. 53, 2000,

[http://www.treccani.it/enciclopedia/gemelli-careri-giovanni-francesco_\(Dizionario-Biografico\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/gemelli-careri-giovanni-francesco_(Dizionario-Biografico)/) (consulté le 07/02/2019).

DOURSTHER, H., *Dictionnaire universel des poids et mesures anciens et modernes, contenant des tables des monnaies de tous les pays*, Bruxelles, 1840.

GATTEL, C.-M., *Dictionnaire universel de la langue française*, 9^e éd., vol. 2, Paris, 1857.

KILLY, W. et VIERHAUS, R., dir., *Deutsche Biographische Enzyklopädie*, vol. 5, 1997.

LITTRÉ, E., *Dictionnaire de la langue française*, vol. 4, Paris, 1874.

MARTINI, A., *Manuale di metrologia, ossia misure, pesi e monete in uso attualmente e anticamente presso tutti i popoli*, Turin, 1883.

MERRIL, G. P., *Biographical Memoir George Ferdinand Becker, 1847-1919*, Washington, 1927 (Memoirs of the National Academy of Sciences, 21-2).

O'NEILL, Ch. E. et DOMÍNGUEZ, J. M., dir., *Diccionario Histórico de la Compañía de Jesús. Biográfico-Temático*, vol. 2: *Costa Rosetti – Industrias*, Rome-Madrid, 2001.

REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA, *Diccionario biográfico español*, <http://dbe.rah.es/> (consulté le 14/04/2018).

WILSON, J. Gr. et FISKE J., dir., *Appleton's Cyclopaedia of American Biography*, vol. 3, New-York, 1892.

Études

ACOT, P., *Histoire du climat*, Paris, 2003 (Pour l'histoire).

ADGER, W. N., *Social and Ecological Resilience: Are they Related?*, dans *Progress in Human Geography*, vol. 24, 2000, <https://www.researchgate.net/publication/228816846>, p. 347-364 (consulté le 31/05/2018).

ANTOINE, Ph., *Ceci n'est pas un livre. Le récit de voyage et le refus de la littérature*, dans *Sociétés & Représentations*, vol. 21, n° 21, p. 45-58.

BANKOFF, Gr., *Comparing Vulnerabilities: Toward Charting an Historical Trajectory of Disasters*, dans *Historical Social Research*, vol. 32, n° 3, 2007, p. 103-114.

BANKOFF, Gr., *Cultures of Disaster, Cultures of Coping. Hazard as a Frequent Life Experience in the Philippines*, dans MAUCH, Chr., et PFISTER, Chr., dir., *Natural disasters, Cultural Responses. Case Studies toward Global Environmental History*, Lanham, 2009, p. 265-284.

BANKOFF, Gr., *Dangers to Going It Alone: Social Capital and the Origins of Community Resilience in the Philippines*, dans *Community and Change*, vol. 22, n° 2, 2007, p. 327-355.

BANKOFF, Gr., *In the Eye of the Storm: The Social Construction of the Forces of Nature and the Climatic and Seismic Construction of God in the Philippines*, dans *Journal of Southeast Asian Studies*, vol. 35, n° 1, 2004, p. 91-111.

BANKOFF, Gr., *Historical Concepts of Disaster and Risk*, dans WISNER, B., GAILLARD, J.-C. et KELMAN, I., dir., *The Routledge Handbook of Hazards and Disasters Risk Reduction*, Londres, 2012, p. 31-41.

BANKOFF, Gr., *Time is of the Essence: Disasters, Vulnerability and History*, dans *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, vol. 22, n° 3, 2004, p. 23-42.

BARDINTZEFF, J.-M., *Volcanologie*, 4^e éd., Paris, 2011 (Sciences sup. Sciences de la Terre).

BARRATT, Gl. R., *Russian naval enterprise among the Tuamotus, 1816-1826: Hydrography*, dans *Journal de la Société des océanistes*, vol. 108, n° 1, p. 33-55.

BARRIENDOS, M., *Les variations climatiques dans la péninsule ibérique : l'indicateur des processions (XVI^e-XIX^e siècle)*, dans *Revue d'histoire moderne & contemporaine*, vol. 57, n° 3, 2010, p. 131-159.

BARTHÉLEMY, S., *Images de Chine. Les interventions éditoriales jésuites dans les « Lettres édifiantes et curieuses » (1702-1843)*, Université catholique de Louvain, 2011-2012 [Mémoire de master en Histoire].

BERLIOZ, J. et QUENET, Gr., *Les catastrophes : définitions, documentations*, dans FAVIER, R. et GRANET-ABISSET, A.-M., dir., *Histoire et mémoire des risques naturels*, Grenoble, 2000, p. 19-37.

BERNIER, L., *Fin de siècle et exotisme. Le récit de voyage en Extrême-Orient*, dans *Revue de littérature comparée*, vol. 297, n° 1 : *Penser et représenter l'Extrême-Orient*, 2001, p. 43-65.

BERTHIAUME, P., *L'aventure américaine au XVIII^e siècle. Du voyage à l'écriture*, Ottawa, 1999, (Cahiers du centre de recherche en civilisation canadienne-française, 27).

BLAIS, H., *Le rôle de l'Académie des sciences dans les voyages d'exploration au XIX^e siècle*, dans *La revue pour l'histoire du CNRS*, vol. 10, 2007, <http://histoire-cnrs.revues.org/587> (consulté le 8/02/2017).

BLAIS, H., *Voyages au Grand Océan. Géographies du Pacifique et colonisation (1815-1845)*, Paris, 2005.

BOURGUET, M.-N., *L'explorateur*, dans VOVELLE, M., dir., *L'homme des Lumières*, Paris, 1996, p. 285-346 (L'univers historique).

BOURGUET, M.-N. et LICOPPE, Chr., *Voyages, mesures et instruments. Une nouvelle expérience des Lumières*, dans *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, vol. 5, 1997, p. 1115-1151.

BOUYASSE-CASSAGNE, Th. et BOUYASSE, Ph. *Mythes et Histoires des Volcans des Andes Centrales*, dans HAL. Archives ouvertes, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00009309>, 2006 (consulté le 12/05/2019).

BROC, N., *Dictionnaire illustré des explorateurs et des grands voyageurs français du XIX^e siècle*, vol. 2 : Asie et vol. 4 : Océanie, voyages autour du monde et dans plusieurs continents, voyages maritimes et polaires, Paris, 1992 et 2003.

BROC, N., *Les explorateurs français du XIX^e siècle reconsidérés*, dans *Revue française d'histoire d'outre-mer*, vol. 69, n° 256, 1982, p. 237-273.

BRUNET, S., *Les prêtres des campagnes de la France du XVII^e siècle : la grande mutation*, dans *Dix-septième siècle*, vol. 234, n° 1, 2007, p. 49-82.

BURNHAM, J.-C., *A Neglected Field: The History of Natural Disasters*, dans *Perspectives online [Review of the American Historical Association]*, vol. 26, n° 4, 1998, <https://www.historians.org/publications-and-directories/perspectives-on-history/april-1998/a-neglected-field-the-history-of-natural-disasters> (consulté le 24/07/2019).

CABANE, L., *Les catastrophes : un horizon commun de la globalisation environnementale ?*, dans *Natures, Sciences, Sociétés*, vol. 23, n° 3, 2007, p. 226-233.

CANO, Gl., *Blair and Robertson's The Philippine Islands, 1493-1898: Scholarship or Imperialist Propaganda?*, dans *Philippine Studies*, vol. 56, n° 1, p. 3-46.

CHAPPEY, J.-L. et DONATO, M. P., *Voyages et mutations des savoirs. Entre dynamiques scientifiques et transformations politiques, fin XVIII^e - début XIX^e siècle*, dans *Annales historiques de la Révolution française*, vol. 385, n° 3, p. 3-22.

CHAUNU, P., *Histoire de l'Amérique latine*, Paris, 2012 (Quadrige. Grands textes).

CHUPEAU, J., *Les récits de voyage aux lisières du roman*, dans *Revue d'Histoire littéraire de la France*, vol. 3, n° 4 : *Le Roman au XVII^e siècle*, 1977, p. 536-553.

D'ARCY WOOD, G., *L'année sans été. Tambora, 1816, le volcan qui a changé le cours de l'histoire*, Paris, 2016.

DE CHARENTENAY, P., *Les Philippines. Archipel asiatique et catholique*, Namur, 2015.

DE LA COSTA, H., *The Jesuits in the Philippines, 1581-1768*, Cambridge, 1961.

DELACROIX, S., dir., *Histoire universelle des missions catholiques*, vol. 1, Paris, 1956.

DELCORDE, R., *Belgian Diplomats*, Wavre, 2010.

DELMELLE, P., KUSAKABE, M., BERNARD, A. et al., *Geochemical and isotopic evidence for seawater contamination of the hydrothermal system of Taal Volcano, Luzon, the Philippines*, dans *Bulletin of Volcanology*, vol. 59, 1998, p. 562-576.

DELOS REYES, P. J., BORNAS, M. A. V., DOMINEY-HOWES, D. et al., *A synthesis and review of historical eruptions at Taal Volcano, Southern Luzon, Philippines*, dans *Earth-Science Reviews*, vol. 177, 2018, p. 565-588.

DEMARÉE, G. et OGILVIE, A., *L'éruption du Lakagíggar en Islande ou « Annus mirabilis 1783 »*. *Chronique d'une année extraordinaire en Belgique et ailleurs*, dans PARMENTIER, I., dir., *Études et bibliographies d'histoire environnementale. Belgique - Nord de la France - Afrique centrale. Actes des 2e RBel, Namur, Décembre 2012*, Namur, 2016, p. 117-157 (Autres futurs, 5).

DESDEVICES DU DEZERT, G., *Les colonies espagnoles au XVIII^e siècle*, dans *Revue belge de Philologie et d'Histoire*, vol. 3, n° 2, 1924, p. 289-298.

DE WEVER, P., dir., *Le volcanisme. Cause de mort et source de vie*, Paris, 2003 (Culture scientifique).

DRAHOS, A., *L'origine scientifique du feu dans les paysages géologiques de Turner*, dans *Romantisme*, vol. 143, n° 1, 2009, p. 137-148.

DULONG, R., *La dimension monumentaire du témoignage historique*, dans *Sociétés & Représentations*, vol. 13, n° 1, 2002, p. 179-197.

FRESSOZ, J.-B., GRABER, Fr., LOCHER, F. et al., *Introduction à l'histoire environnementale*, Paris, 2014 (Repères, 640).

GAILLARD, J.-C., LIAMZON, C. C. et MACEDA, E. A., *Catastrophes dites « naturelles » et développement : réflexions sur l'origine des désastres aux Philippines*, dans *Revue Tiers Monde*, vol. 2, n° 194, 2008, p. 371-390.

GALASI, B. Fr., *Jesuits in the Philippines. Politics and Missionary Work in the Colonial Setting*, City University of New York, 2013-2014 [Mémoire de Master en Arts].

GANNIER, O., *La littérature de voyage*, Paris, 2001 (Thèmes & Études).

GARCÍA-ACOSTA, V. et MUSSET, A., dir., *Les catastrophes et l'interdisciplinarité. Dialogues, regards croisés, pratiques*, Louvain-la-Neuve, 2018 (Investigations d'Anthropologie Prospective, 2466-9253, 15).

GAUDIN, G., *La démesure des listes du Conseil des Indes au XVII^e siècle*, dans *Mélanges de la Casa de Velázquez* [en ligne], vol. 4, n° 2, 2014, <http://journals.openedition.org.proxy.bib.ucl.ac.be/mcv/5766>, s. p. [p. 83-103] (consulté le 25/03/2019).

GAY, J.-Chr., *Les îles du Pacifique dans le monde du tourisme*, dans *Hermès, La Revue*, vol. 65, n° 1, p. 84-88.

GIREL, J., *Quand le passé éclaire le présent : écologie et histoire du paysage*, dans *Géocarrefour* [En ligne], vol. 81, n° 4, 2006, DOI : <http://10.4000/geocarrefour.1622> (consulté le 22 juillet 2019).

GOHARD-RADENKOVIC, A., « *L'altérité* » dans les récits de voyage, dans *L'Homme et la société*, vol. 134 : *Littérature et sciences sociales*, 1999, p. 81-96.

GOHAU, G., *Histoire de la géologie*, Paris, 1987 (Histoire des sciences).

GREINDL, L., *À la recherche d'un état indépendant : Léopold II et les Philippines (1869-1875)*, Bruxelles, 1962 (Académie royale des Sciences d'Outre-Mer, Classe des Sciences morales et politiques, XXVI-1).

GRUZINSKI, S., *Les quatre parties du monde. Histoire d'une mondialisation*, Paris, 2006 (Points. Histoire, 358).

HARDING, P., BLOOM, Gr., BRASH, C. et al., *Philippines*, 3^e éd., Paris, 2016 [Lonely Planet].

HARGROVE, Th., *The mysteries of Taal. a Philippine volcano and lake, her sea life and lost towns*, Manille, 1991.

- HOURS, B., *Histoire des ordres religieux*, Paris, 2012 (Que sais-je ?, 2241)
- LABOULAIS-LESAGE, I., *Voyager en géographe au XIX^e siècle*, dans CHABAUD, G., COHEN, E., COQUERY, N. et PENEZ, J., dir., *Les guides imprimés du XVI^e au XX^e siècles. Villes, paysages, voyages*, Paris, 2000, p. 475-485 (Mappemonde).
- LAVIGNE, Fr. et DE BELIZAL, E., *Les effets géographiques des éruptions volcaniques*, dans *EchoGéo*, <https://doi.org/10.4000/echogeo.12226>, 2010 (consulté le 19/02/2018).
- LEJEUNE, D., *Les sociétés de géographie en France et l'expansion coloniale au XIX^e siècle*, Paris, 1993 (Bibliothèque Albin Michel. Histoire).
- LEROY, J., « *The Philippine Islands* ». By John Foreman. (New York: Charles Scribner's Sons. 1906. Pp. xxii, 668.) [compte-rendu], dans *The American Historical Review*, vol. 12, n° 2, 1907, p. 388-391.
- LE ROY LADURIE, E., *Histoire humaine et comparée du climat*, vol. 1 : *Canicules et glaciers, XIII^e-XVIII^e siècles*, Paris, 2004.
- LOCHER, F. et QUENET, Gr., *L'histoire environnementale : origines, enjeux et perspectives d'un nouveau chantier*, dans *Revue d'histoire moderne & contemporaine*, vol. 56, n° 4, 2009, p. 7-38.
- MAGRI-MOURGUES, V., *L'écrivain-voyageur au XIX^e siècle : du récit au parcours initiatique*, dans HAL. Archives ouvertes, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00596462> (consulté le 16/08/2018).
- MARCIL, Y., *Le lointain et l'ailleurs dans la presse périodique de la seconde moitié du XVIII^e siècle*, dans *Le temps des médias*, vol. 8, n° 1, 2007, p. 21-33.
- MARGOLIN, J.-L. et MARKOVITS, Cl., *Les Indes et l'Europe. Histoire connectée, XV^e-XXI^e siècle*, Paris, 2015.
- MAUSEN, Y. et GOMART, Th., *Témoins et témoignages*, dans *Hypothèses*, vol. 3, n° 1, 2000, p. 69-79.
- MCCLELLAN III, J. E., *Science since 1750*, dans WIESNER, M. E., dir., *The Cambridge World History*, vol. 7 : *Production, Destruction, and Connection*, n° 2 : *Shared Transformation?*, Cambridge, 2015, p. 181-204.
- MEYER, J., TARRADE, J., REY-GOLDZEIGUER, A. et THOBIE, J., *Histoire de la France coloniale*, vol. 1 : *Des origines à 1914*, Paris, 1991.
- MÉLANDRI, P., *La politique extérieure des États-Unis de 1945 à nos jours*, Paris, 1982.
- MICHELLIER, C., *Contribuer à la prévention des risques d'origine géologique. L'évaluation de la vulnérabilité des populations dans un contexte de rareté de données. Les cas de Goma et Bukavu (RD Congo)*, ULB - VUB, 2017 [Thèse de doctorat en sciences].
- MOJARRO ROMERO, J., *Relaciones de sucesos y terremotos en la Filipinas del siglo XVIII*, dans *Titivillus*, vol. 4, 2018, https://doi.org/10.26754/ojs_titivillus/titivillus.201803166, p. 93-125 (consulté le 02/04/2019).

MOJARRO ROMERO, J., *Earthquakes & Calamities in the Philippines through colonial written sources and maps of the 17th and 18th centuries*, dans *The Murillo Bulletin*, vol. 7, 2019, p. 24-31.

MOTSCH, A., *La relation de voyage : itinéraire d'une pratique*, dans *@nalyse. Revue de critique et de théorie littéraire*, <https://uottawa.scholarsportal.info/ottawa/index.php/revue-analyses/issue/view/200>, vol. 9, n° 1, 2014, p. 215-268 (consulté le 18/03/2019).

MOUSSA, S., *Le récit de voyage, genre « pluridisciplinaire »*. À propos des Voyages en Égypte au XIX^e siècle, dans *Sociétés & Représentations*, vol. 21, n° 1, 2006, p. 241-253.

NARDIN, D., *La France et les Philippines sous l'Ancien Régime*, dans *Revue française d'histoire d'outre-mer*, vol. 63, n° 230, 1976, p. 5-43.

OLIVER-SMITH, A., *Anthropological Research on Hazards and Disasters*, dans *Annual Review of Anthropology*, vol. 25, 1996, p. 303-328.

OLIVER-SMITH, A., *Peru's Five Hundred Year Earthquake: Vulnerability in Historical Context*, dans, VARLEY, A., dir., *Disasters, Development and Environment*, Chichester, 1994, p. 31-48.

O'MALLEY, J. O., *Une histoire des Jésuites. D'Ignace de Loyola à nos jours*, Bruxelles, 2014 (Petite bibliothèque jésuite).

PAILLARD, Y. G., *Expansion coloniale et dépendance mondiale, fin XVIII^e siècle - 1914*, Paris, 1994 (Collection U. Histoire contemporaine).

PARMENTIER, I., *Avons-nous notre avenir derrière nous ? L'histoire de l'environnement, hier, aujourd'hui, demain*, dans *Revue d'écologie politique*, vol. 13 : Écologie : les archives en mouvement, 2013, p. 179-194.

PARMENTIER I., *Un exemple de « Public History » : les archives de l'histoire de l'environnement et le développement durable (biodiversité, transition forestière et inondations)*, dans HONNORÉ, L. et PARMENTIER, I., dir., *Archives, histoire de l'environnement et développement durable*, Namur, 2013, p. 61-69 (Les carnets du développement durable, 6).

PASQUALI, A., *Le tour des horizons. Critique et récits de voyage*, Paris, 1994 (Littérature des voyages, 8).

PESTRE, E., dir., *Histoire des sciences et des savoirs*, vol. 2 : Raj, K. et Otto Sibum, H., dir., *Modernité et globalisation*, Paris, 2015.

PRECKLER, F. G., *Les Philippines au tournant (1898-1908)*, dans *Histoire et missions chrétiennes*, vol. 19, n° 3, 2011, p. 125-136.

QUENET, Gr., *Catastrophes et communautés*, dans MERCIER-FAIVRE, A. M. et THOMAS, Ch., *L'invention de la catastrophe au XVIII^e siècle. Du châtime divin au désastre naturel*, Genève, 2008, p. 253-269 (Bibliothèque des Lumières, 1669-1829, 73).

QUENET, Gr., *Fléaux de Dieu ou catastrophes naturelles ? Les tremblements de terre en France à l'époque moderne*, dans *Terrain*, vol. 54, 2010, p. 10-25.

RICHET, P., *L'imaginaire des volcans et les progrès de la volcanologie*, dans *Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie*, vol. 21, n° 7, 2007, p. 197-220.

SADERRA MASÓ, M., *The eruption of Taal volcano, January 30, 1911*, Manille, 1911.

SANGER, J.-P., dir., *Census of the Philippine Islands*, vol. 3 : SADERRA MASÓ, M., *Volcanoes and seismic centers of the Philippine Archipelago*, Washington, 1905.

SAVATON, P., *Le temps fondateur de la géologie*, dans *Romantisme*, vol. 174, n° 4, 2016, p. 29-39.

SCHENK, G. J., *Historical Disaster Research. State of Research, Concepts, Methods and Cases Studies*, dans *Historical Social Research*, vol. 32, n° 3, 2007, p. 9-31.

SY-WONYU, A., Robert W. et Mason Shufeldt : explorateurs, aventuriers, agents de l'expansionnisme américain à la fin du XIX^e siècle, dans MÉLANDRI, P. et RICARD, P., dir., *La montée en puissance des États-Unis. De la guerre hispano-américaine à la guerre de Corée*, Paris, 2004, p. 19-41 (L'aire anglophone).

TAMMIKSAAR, E., *Kotzebue, Otto von*, dans NUTTALL, M., dir., *Encyclopedia of the Arctic*, vol. 2, Londres, 2005, p. 1125-1127.

TARDIEU, J.-P., « *Les bouches de l'enfer*. » Représentations du volcanisme andin (XVI^e et XVII^e siècles), dans BOSQUET, M.-Fr. et SYLVOS, Fr., dir., *Magma Mater. L'imaginaire du volcan dans l'Océan Indien*, Rennes, 2005, <https://books.openedition.org/pur/30841>, s. p. [p. 97-114] (consulté le 10/07/2019).

TEMPÈRE, D., *L'épreuve du voyage en mer pour les missionnaires jésuites : souffrances et émotions de passage*, dans *Annales de Bretagne et des Pays de l'Ouest*, vol. 121, n° 3 : *Heurs et malheurs des voyages, XVI^e-XVIII^e siècle*, 2014, p. 177-197.

THORDARSON Th. et SELF, St., *Atmospheric and Environmental Effects of the 1783-1784 Laki Eruption: A Review and Reassessment*, dans *Journal of Geophysical Research*, vol. 1008, <https://doi.org/10.1029/2001JD002042>, 2003 (consulté le 13/07/2019).

THOURET, J.-Cl., *Aléas et risques volcaniques. Mieux comprendre pour prévoir et mieux gérer pour durer*, dans *Annales de Géographie*, vol. 11, n° 627-628, 2002, p. 503-523.

TINGUELY, Fr., *Forme et signification dans la littérature de voyage*, dans *Le Globe. Revue genevoise de géographie*, vol. 146 : *Géographie et littérature*, 2006, p. 53-64.

URBAIN, J.-D., *Le touriste et l'Histoire. Voyages d'agrément et envies du passé*, dans *Le Débat*, vol. 177, n° 5, 2013, p. 59-71.

VAN DER CRUYSE, D., *Le noble désir de courir le monde. Voyager en Asie au XVII^e siècle*, Paris, 2002.

WALTER, Fr., *Catastrophes. Une histoire culturelle, XVI^e-XXI^e siècle*, Paris, 2008 (L'univers historique).

WEBER, A.-G., *Le genre romanesque du récit de voyage scientifique au XIX^e siècle*, dans *Sociétés & Représentations*, vol. 21, n° 1, 2006, p. 59-77.

Table des figures

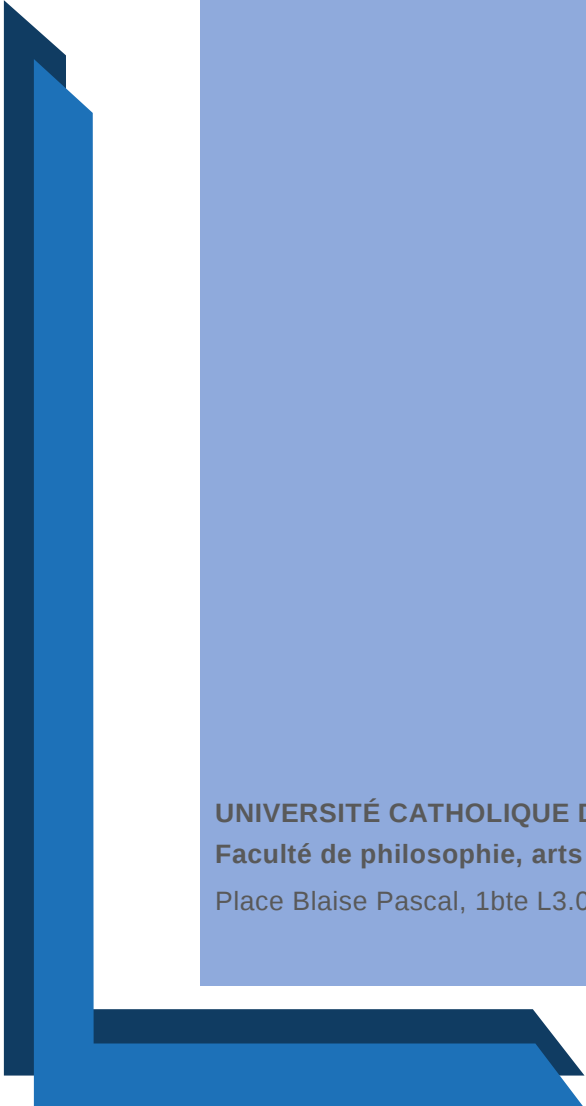
Fig. 1. Carte des Philippines et des pays voisins	1
Fig. 2. Carte de l'archipel des Philippines avec la localisation du volcan Taal sur l'île de Luçon dans le carré noir	1
Fig. 3. Vues satellites du lac Taal et, en son centre, de Taal Volcano Island	2
Fig. 4. Photographie du cratère principal du volcan Taal et de son lac volcanique	3
Fig. 5. Taal Volcano Island vue depuis Talisay, sur la rive du lac Taal. Pastel réalisé par C. W. Andrews en 1859.....	52
Fig. 6. Aquarelle de Taal Volcano Island, illustration de l'ouvrage de John Foreman publié en 1899.....	56
Fig. 7. Carte de la dispersion estimée des chutes de téphra pendant l'éruption de 1754.....	96
Fig. 8. Le lac Taal et les villes adjacentes en 1734.....	121
Fig. 9. Cartes des localités adjacentes au volcan Taal et détruites lors de l'éruption de 1754..	121
Fig. 10. Embarcadères de bateau le long de la rive de Volcano Island.....	138
Fig. 11. Carte de la région du lac Taal	139
Fig. 12. Tableaux des dangers volcaniques recensés du volcan Taal	140

Table des matières

Remerciements.....	1
Introduction.....	1
1. Un volcan lointain ...	1
2. ... en territoire espagnol.....	4
3. La volcanologie, une jeune science.....	5
4. Pour quelles raisons étudier une éruption volcanique ?	10
4. 1) L'éruption volcanique, un événement historique.....	10
4. 2) L'étude des volcans : reflet de l'histoire environnementale	12
4. 3) L'histoire des éruptions volcanique, un outil de prévention.....	15
5. Agencement de la recherche.....	18
Chapitre 1. À la découverte de sources inexploitées pour l'étude du Taal	23
1. Les voyageurs et les scientifiques, une source prépondérante et incontournable	24
1. 1) Le XIX ^e siècle au cœur du corpus de sources.....	24
1. 2) La démarche heuristique	26
1. 3) Le volcan Taal dans les écrits viatiques et scientifiques.....	28
2. Les missionnaires catholiques, des témoins de l'éruption de 1754 ?	31
2. 1) L'éruption de 1754 dans les sources missionnaires	32
2. 2) L'entreprise missionnaire aux Philippines.....	36
2. 3) L'Ordre de saint Augustin, aux premières loges du volcan Taal ?	37
2. 4) L'éruption de 1754 dans la correspondance jésuite	38
3. Un précieux échange de lettres au cœur de l'administration espagnole.....	43
4. L'éruption de 1754, un événement d'actualité dans la presse moderne ?	45
5. Conclusion.....	47
Chapitre 2. Le volcan Taal sous les regards croisés.....	49
1. Portraits du volcan Taal (1781-1922).....	49
1. 1) Des descriptions qui éveillent l'imagination.....	49
1. 2) Souvenirs de voyage, construction des savoirs et canaux de diffusion : des sources aux intérêts spécifiques.....	58
2. Les voyageurs face au Taal	66
2. 1) Scientifiques ou amateurs, des perceptions différentes mais un même « désir véhément de descendre dans le fond du volcan.....	66

2. 2) Le Taal, un détour qui en vaut la peine. Les voyages et les expéditions maritimes aux XVIII ^e et XIX ^e siècle.....	71
3. Le volcan Taal, un objet de curiosité ? Les perceptions européenne et autochtone du Taal	80
3. 1) Le Taal, une merveille de la nature dans le regard des Européens	81
3. 2) Le Taal, un voisin mais respecté par les populations locales	82
3. 3)Un volcan « monstrueux et inquiétant ». 1754, une date pivot pour la réputation du Taal ?	87
Chapitre 3. La colère du Taal, rupture et renaissance en 1754.....	91
1. Un bref résumé de l'éruption	91
2. L'éruption de 1754 dans les mémoires	94
2. 1) Trois témoins, trois récits	95
2. 2)Les auteurs et les contraintes du récit. Genres littéraires et interventions multiples	99
2. 3) Les autres témoins, connus et inconnus	106
2. 4) L'éruption de 1754, un événement éclairé de toutes parts	107
3. La résilience de la population, entre espoir et pragmatisme	108
3. 1) Avant l'éruption, prévenir pour devoir moins guérir	109
3. 2) Pendant l'éruption, protéger sa vie et ses biens	110
3. 3) Après l'éruption, renaître de ses cendres	117
4. L'éruption de 1754, une catastrophe naturelle ? Évaluation de son impact d'après les sources d'époque.....	124
4. 1) Un environnement transformé.....	125
4. 2) Un bilan humain insignifiant ?.....	127
4. 3) Une éruption coûteuse.....	131
4. 4) L'éruption de 1754, une rupture pour de multiples vies	135
5. Le volcan Taal, source de destructions et de vie. Le retour des populations sur les rives du lac Taal	135
5. 1) Le corps envoûtant du volcan apaisé.....	136
5. 2)Et demain ? Se préparer à l'imprévisibilité du Taal grâce aux enseignements du passé	139
Le volcan Taal, leçon d'avenir	143
1. De multiples éclairages historiques	143
2. L'éruption de 1754 au cœur de l'échange scientifique.....	146
ANNEXES	151
Annexe 1. Le témoignage de Martín de Aguirre	153

Annexe 2. Le témoignage d'un missionnaire jésuite anonyme	157
Annexe 3. Le témoignage de Francisco Bencuchillo d'après Centeno y Garcia et Saderra Masó	159
Annexe 4. Tableau des éruptions historiques recensées du Taal de 1572 à 2015	165
Glossaire	169
Bibliographie.....	171
Table des figures	183



UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN
Faculté de philosophie, arts et lettres

Place Blaise Pascal, 1bte L3.03.11, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique | www.uclouvain.be/fial