

# Un brouillard acide d'origine volcanique : l'exemple de juillet 1783

## Quelques témoignages en Bourgogne

Jean•Pierre Roussel\*

### Résumé

Les observations de plusieurs ecclésiastiques bourguignons nous présentent les caractéristiques du brouillard particulier qui a recouvert une grande partie de la France en juin 1783 à la suite de l'éruption du volcan islandais, le Laki, débutée le 7 juin 1783. Ces descriptions rigoureuses contrastent avec les peurs des populations impressionnées par ce phénomène qui a été suivi le 6 juillet par un tremblement de terre contribuant à un « déchaînement des éléments ».

### Mots-clés

phénomènes climatiques exceptionnels, histoire du climat

### Abstract

The observations of several Burgundian clergymen present us the characteristics of the particular fog which covered a big part of France in June, 1783 following the eruption of the Icelandic volcano Laki, begun on June 7th, 1783. These scientific descriptions contrast with the fears of the populations impressed by this phenomenon which was followed on July 6th by an earthquake contributing to a "outburst of elements".

### Keywords

extreme climatic phenomena, history of climate

---

(\*) Vice•Président de la Société d'Histoire Till/Ignon.

Le 6 juillet 1783, un tremblement de terre a été ressenti en Bourgogne, il a fait suite à un long épisode de brouillard aux caractéristiques exceptionnelles qui ont fait l'objet de descriptions rigoureuses de la part de certains ecclésiastiques. Ils ont su décrire avec précision ces deux phénomènes en essayant d'apporter un peu de rationalité devant les peurs ressenties par les populations qui ont pu déceler un lien mystérieux entre ces deux aléas.

Le 6 juillet 1783, de nombreux témoignages convergent pour faire état d'un séisme ressenti en Bourgogne.

A Verjux, en Saône-et-Loire, le curé de la paroisse, J. Léger<sup>1</sup>, signale ce tremblement de terre sur le registre des baptêmes :

*« Le 6 juillet 1783, commun à tous les villages voisins au même instant, nous avons éprouvé à Verjux, un tremblement de terre, très sensible, sur environ les neuf heures trois quarts du matin, effrayant, comparé à un coup de tonnerre continu pendant plus de deux minutes : l'église, où tous les paroissiens et beaucoup d'étrangers assistaient à la messe de paroisse, celle du quatrième dimanche après la pentecôte, a été fort agitée, de manière que le peuple consterné a pris la fuite : il n'y eut cependant aucunes ruines dans la paroisse.*

*Ce tremblement a été précédé par des brouillards extraordinaires en plein été qui ont tenu durant plus de trois semaines ; a persévéré chaque nuit, où la lune et toutes les étoiles étaient pleinement voilées. Ils commencèrent à se dissiper le jour du tremblement où le soleil parut dans tout son état dès le grand matin. Ils continuèrent quelque temps, mais moindres, ce qui a été suivi par des fièvres qui se sont déclarées dès le mois d'août, qui n'ont pas été mortelles pour le plus grand nombre, mais qui abbatoient toutes les forces et pour longtemps ».*

L'Abbé Giraud Soulavie<sup>2</sup> rend compte, le 29 juin au R. P. Cotte, Curé de Montmorency appartenant à l'Oratoire, du caractère extraordinaire de ce brouillard :

*« C'est à vous, mon très Révérend Père, que j'ai l'honneur d'adresser la description des choses singulières qui se passent dans le ciel et sur terre*

(1) Registre paroissial de Verjux, 1770-1791, AD71, p. 148-149/250. Le texte est repris dans une publication du Groupe d'Études Historiques de Verdun « Trois Rivières » n° 22, 1983. <http://gehv.verdun.pagesperso-orange.fr/Tremblement%20de%20terre%20verjux.html>

(2) Le Journal de Paris, n° 202, édition des 21 et 22 juillet 1783. Paris, Impr. de Quillau, 1777-1827 ; <http://www.coutumes-et-traditions.fr/medias/autresfois/annees/1783/Observations%20Laki%201783.pdf>

*depuis la ville d'Auxerre jusqu'aux sources de la Seine, auprès desquelles je me trouve dans ce moment : vous vous occupez avec beaucoup de fruits des recherches météorologiques, et je me persuade facilement qu'en comparant mes observations faites en Bourgogne aux vôtres, vous pourrez tirer quelques résultats utiles pour le progrès de la science météorologique ».*

Effectivement, les observations consignées avec beaucoup de soin par cet ecclésiastique permettent de mieux caractériser ce phénomène :

- Les particules colorées formant ce nuage ont un fort impact sur le rayonnement solaire :

*« sur le plateau supérieur d'où sort la Seine, j'ai vu le soir et le matin le soleil s'obscurcir et devenir très rouge... nous avons longtemps fixé le soleil sans que l'oeil en ait été fatigué, et je ne puis mieux exprimer la modification de ses rayons par le brouillard, qu'en rapportant notre remarque : le soleil serait bien visible aujourd'hui au télescope sans préparer les verres. Ceux qui savent qu'on les noircit jugeront combien ce singulier nuage retient les rayons solaires, et les Physiciens qui s'occupent dans ce moment avec tant de succès des couleurs, pourront rechercher la cause de cette couleur, qui seule reste sans scintillation : enfin plusieurs personnes qui ont vu le soleil pour la première fois dans cet état, ont cru voir la lune ».*

La charge électrique des particules donnait lieu à des phénomènes orageux :

*« Tous les jours j'ai vu des hauteurs des montagnes Bourguignonnes un orage avec beaucoup d'éclairs et de tonnerre... Partout il occasionne des orages et d'affreux tonnerres. Partout la grêle a été très menue ».*

La densité du nuage engendre des phénomènes de « halo » :

*« il darde ses rayons qui sont réfléchis par le nuage que j'ai vu former des cercles concentriques éblouissants ».*

- Ce brouillard est épais, dense et plaqué au sol :

*« Le nuage que j'ai prouvé occuper un grand espace en longueur, largeur et profondeur sur la surface de notre sol, est encore bien élevé au-dessus de nos plus hautes montagnes ».*

- Son origine est allogène puisqu'il est indifférent à la nature du substratum :

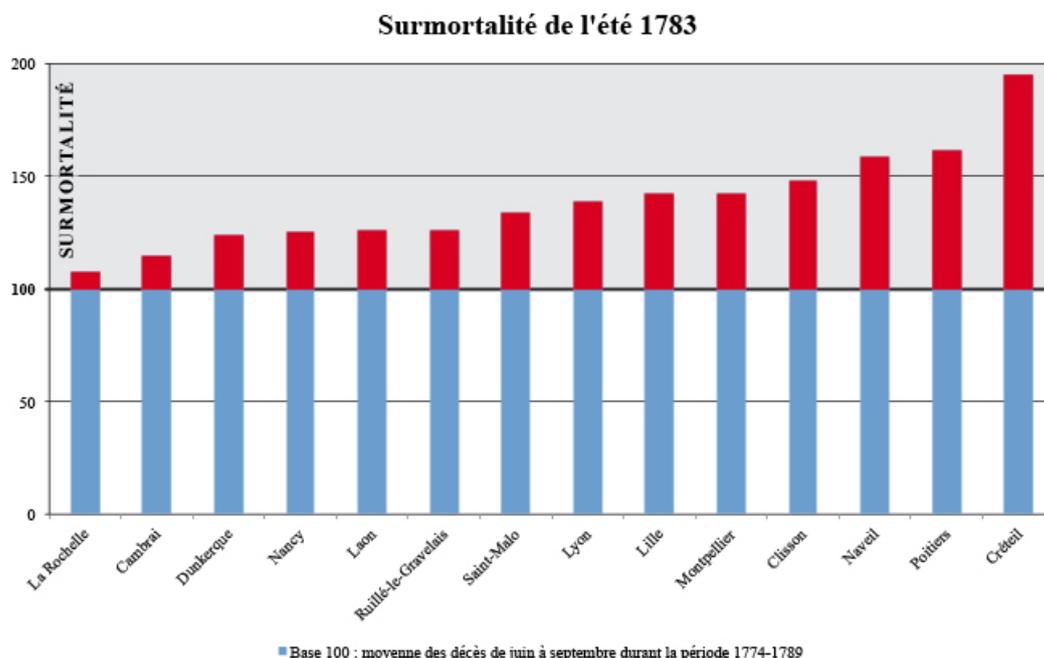


Figure 1. La surmortalité liée à l'éruption du Laki (source : W. Pitel).

« Le nuage qui s'élève de la sorte est toujours adhérent à la surface de la terre ; il se moule sur les aspérités des montagnes et remplit l'espace et les sinuosités des vallées ».

L'abbé Soulavie décrit ensuite le tremblement de terre en ajoutant que :

« Chaque villageois donnait sa théorie ; le brouillard avait précédé, et ce brouillard, ce soleil ensanglanté le matin et le soir, cette prétendue nuit de deux jours à Paris, ces grêles fréquentes, ces tonnerres, et plus encore la réunion des paysans assemblés, etc... ont jeté dans la dernière consternation les pauvres gens, tant l'imagination est féconde, créatrice et pusillanime lorsqu'elle n'est pas domptée par la raison dans de pareilles circonstances. Au reste, le brouillard est bien diminué : le 5 et 6 de ce mois, il a été plus rare, et le soleil paraît plus clair ».

La conjonction de ces deux phénomènes a pu éveiller les curiosités et susciter des craintes. Depuis 1783, ces phénomènes ont été bien étudiés (E. Garnier, 2009). En effet, le brouillard est la conséquence de l'éruption d'un volcan islandais, le Laki, qui a débuté le 8 juin 1783, tandis que le tremblement de terre de juillet serait un contrecoup de terribles secousses responsables de 50 000 morts à Messine, en Sicile. E. Garnier (2009) estime que 120 millions de tonnes d'oxyde de soufre ont été émises dans l'atmosphère par le volcan. Une partie de ce gaz a pu se transformer en acide sulfurique, créant le brouillard sec, non saturé d'humidité, observé notamment en Bourgogne.

L'éruption de 1783 a causé de nombreux dégâts en Islande puisque, selon E. Garnier (2009), la moitié des bovins, 80 % des moutons et chevaux, ainsi que 20 % des hommes auraient péri au cours de ce désastre.

Le volcan a fait également des morts en France puisque cet épais nuage rosé a recouvert la moitié de la France, à l'est d'une ligne allant de Bayeux à Béziers. L'abbé de Soulavie déclarait : « Des voyageurs m'assurent qu'on l'a vu à Sedan, d'autres à Paris ». La mortalité, à partir de juillet 1783, est plus élevée que la moyenne des années 1782-1784 en raison, vraisemblablement, des effets délétères causés par ce nuage acide (figure 1) en dépit des affirmations de l'abbé Soulavie : « Nulle part je n'ai reconnu heureusement aucune maladie épidémique ». Ce qui est contredit par le curé de Verjux déclarant, au contraire, que ce brouillard a été suivi, au mois d'août, par des fièvres.

Peut-on imaginer que le dérèglement climatique suscité par le volcan ait pu être considéré comme responsable de l'enneigement exceptionnel de l'hiver 1785, comme en témoigne le curé d'Azolette<sup>3</sup> dans le Rhône ? Il écrit :

« L'hiver de 1785 sera longtemps mémorable par la grande abondance de ses

(3) Remarques du curé Delacroix sur les événements des années 1783 à 1787 à Azolette et en Europe, inventaire des Archives départementales du Rhône antérieures à 1790, série E, tome 2 (1906) ; commune d'Azolette, E suppl.81 (GG2), F° 219, 226, 233, 242 et 251.

*neiges. La campagne fut couverte durant six mois, à peu près ; c'est-à-dire depuis le mois de décembre 1784 jusqu'à fin avril 1785. Comme il en était beaucoup tombé durant l'hiver 1784, on n'eut jamais imaginé que le suivant en donnerait encore une plus grande quantité. On fut trompé. Il en tomba à deux ou trois reprises jusqu'à 13 ou 14 pouces ; en rase campagne, comme dans nos montagnes, des amas très considérables occasionnés par une bise violente. On m'en croira si l'on veut, mais je certifie que le 14 avril, étant à Châlons-sur-Saône, j'ai vu de mes yeux, sur la place du Châtelet, un tas de neige de la hauteur d'au moins 14 pouces. Il y aurait à parier que pareille chose ne s'était vue depuis un et peut-être même deux siècles ».*

### Conclusion

On peut admirer la précision du vocabulaire utilisé pour décrire ce phénomène anormal et inexpliqué. Il est intéressant de constater le caractère rigoureux, voire même scientifique, des descriptions consignées par des ecclésiastiques qui sont à la charnière entre les peurs métaphysiques et le souci d'apporter des explications plus rationnelles.

Le 14 avril 2010, après plus de deux cents ans de sommeil, un autre volcan islandais, l'Eyjafjallajökull, s'est réveillé, projetant des émissions 50 à 100 fois moins importantes qu'en 1783. Certes, aucune formation de brouillard n'a pu être observée dans l'Est de la France, mais 7 millions de passagers ont été bloqués sur 330 aéroports. La vulnérabilité de notre société ne se manifeste plus par des angoisses métaphysiques mais par des perturbations matérielles indiquant une autre forme de dépendance aux aléas de la nature...

### Références bibliographiques

Desarthe J., (2011). Les caprices du bon vieux temps. Climat et société dans l'Ouest de la France (XVIe-XIXe siècle), Thèse de doctorat sous la direction d'Emmanuel Garnier et Vincent Milliot, université de Caen, 439 p.

Garnier E. (2009). « Laki : une catastrophe européenne », L'Histoire, n° 343, juin, p. 72-77.

Garnier E. (2010). Les dérangements du temps. 500 ans de chaud et de froid en Europe, Paris, Plon, 244 p.

Garnier E. (2011). « Les brouillards du Laki en 1783. Volcanisme et crise sanitaire en Europe », Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine, tome 195, n° 4 et 5, p. 1043-1055.

Pitel W. (2009). La ville à l'épreuve des temps. Climat et milieu urbain dans le Nord de la France (XVIe-XIXe siècle), Mémoire de Master 2 sous la direction d'Emmanuel Garnier et de Vincent Milliot, université de Caen, 227 p.