

1816 « L'année sans été » en France

« *Le panache mortel du Tambora* » ne s'est pas arrêté sur les Alpes... !



Faisant suite à ma note de lecture concernant le livre de Gillen D'Arcy Wood, *L'année sans été. Tambora, 1816, le volcan qui a changé le cours de l'histoire* (La Découverte, 2016), publiée dans le n° 182 d'AEC, il me paraît nécessaire de lever un doute qui, au terme du livre, saisit légitimement le lecteur français : « *Le panache mortel du Tambora* » ne se serait-il pas arrêté sur les Alpes... ? »

Bien sûr il n'en est rien, bien au contraire ! Il convient donc de compléter les éléments qui échappent aux références, très documentées de l'auteur.

En France, le contexte est profondément marqué par les crises politique, économique (agricole) et sécuritaire, liées à l'effondrement de l'empire napoléonien. L'« *hiver des cosaques* » (hiver 1813- printemps 1814) désigne l'entrée en France de la coalition antinapoléonienne et les dévastations causées par les combats de la Campagne de France.

Le Congrès de Vienne (1814-1815) organise le redécoupage de l'Europe, l'occupation militaire de la France jusqu'en novembre 1818 et les dédommagements des aristocraties dominantes. En France, de nombreux domaines forestiers sont ainsi attribués aux « *émigrés* ». Des forêts sont abattues afin de fournir les matériaux de la reconstruction, l'énergie de l'industrie naissante et l'accumulation de liquidités, tant et si bien que les déboisements sont dénoncés comme excessifs et responsables des dérèglements climatiques de la période. À la faveur de cet état chaotique du pays, des crises de subsistances (disettes et famines) ne manquent pas de survenir. Néanmoins, la famine française de 1816-1817 ne peut être dissociée de l'effet Tambora.

La carte de la figure 1 représente les écarts des anomalies thermiques de l'été 1816 en Europe par rapport aux nor-

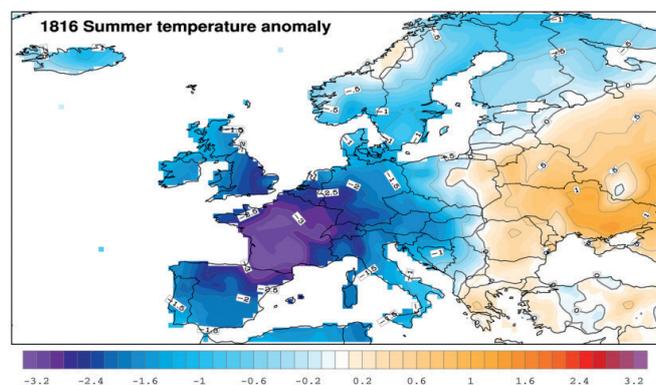
males estivales de la période 1971-2000. Cette carte des écarts des températures illustre le contraste très net entre les écarts positifs (+0,5 °C) sur l'Europe orientale et les déficits thermiques très marqués sur l'Europe occidentale (de -2,5 °C à -3 °C sur le nord de l'Espagne, la France, les Alpes, la Rhénanie, et le Sud-Est de l'Angleterre). La France se situe nettement au cœur de la crise climatique de l'été 1816.

Gillen D'Arcy Wood remarque que les livraisons « *intermittentes de céréales* » venant de Russie et d'Ukraine¹, « *empêchèrent la Suisse et la plus grande partie de l'Europe de sombrer dans une famine totale.* » D'ailleurs, Gillen D'Arcy Wood voit dans ces livraisons d'urgence les prémices des aides humanitaires à venir et la supériorité des systèmes commerciaux fondés sur le libre-échange.

Pour disposer de plus de détails sur l'année 1816 en France, je recommande vivement aux lecteurs de consulter les pages « *actualités* » du site Internet de *Météo-France*². Elles apportent de nombreuses précisions sur l'été 1816, notamment les observations météorologiques réalisées par l'Observatoire de Paris sous l'autorité de Gay-Lussac et d'Arago.

Ainsi pendant les mois de juin, de juillet et d'août 1816, il n'y eut à Paris que 13 jours de « beau temps », contre 63 jours « couverts ou très nuageux » et 16 jours de pluie... En Bourgogne, Emmanuel Le Roy Ladurie a établi que, l'année 1816 allonge de trois jours, le record de la vendange tardive de 1436, pour débiter le 26 octobre !

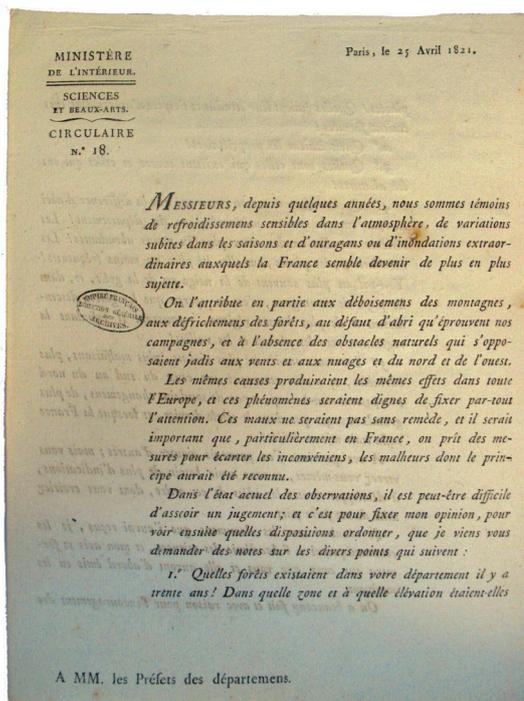
Figure 1. Carte des écarts des températures estivales de 1816, calculés par rapport aux normales 1971-2000.



1. Comme les exportations de blé de l'ouest américain
2. <http://www.meteofrance.fr/actualites/37214572-climat-1816-l-annee-sans-ete>

ANNEXE :

Texte de la circulaire n°18 du 25 avril 1821



Dès 1816, Gay-Lussac et Arago livrent dans les *Annales de chimie et de physique*, leur première description de l'éruption du « Tombora » en avril 1815. Mais comme le précise le rédacteur de la notice Internet, l'hypothèse d'un lien entre la décennie froide 1809-1818 et les éruptions volcaniques indonésiennes ne sera émise... qu'en 1913 par le physicien américain W.J. Humphrey.

Concernant la description de l'étendue et des causes présumées des désastres météorologiques des « années Tambora » en France, il faudra attendre l'initiative avisée et motivée du ministre de l'Intérieur Joseph Jérôme, comte Siméon (1749-1842). Formé à l'esprit des Lumières, le ministre signe, le 25 avril 1821, la circulaire n°18 adressée aux préfets des départements, afin d'organiser une vaste enquête relative à : « l'influence du déboisement et du défrichement sur le système météorologique » (voir en annexe). Les rapports des préfets, dont les archives sont conservées par Météo-France, aboutiront à l'Académie des Sciences où une séance de synthèse sera organisée le 16 février 1824. L'intuition de causes anthropiques à un changement climatique, débouchera, sur la création de l'École forestière de Nancy en 1824 et

MINISTÈRE DE L'INTERIEUR
Sciences et Beaux-Arts
circulaire N° 18

Paris, le 25 Avril 1821

A MM les préfets des départements

Messieurs, depuis quelques années, nous sommes témoins de refroidissements sensibles dans l'atmosphère, de variations subites dans les saisons et d'ouragans ou d'inondations extraordinaires auxquels la France semble devenir de plus en plus sujette.

On l'attribue en partie aux déboisements des montagnes, aux défrichements des forêts, au défaut d'abri qu'éprouvent nos campagnes, et à l'absence des obstacles naturels qui s'opposaient jadis aux vents et aux nuages et du nord et de l'ouest.

Les mêmes causes produiraient les mêmes effets dans toute l'Europe, et ces phénomènes seraient dignes de fixer partout l'attention. Ces maux ne seraient pas sans remède, et il serait important que, particulièrement en France, on prit des mesures pour écarter les inconvénients, les malheurs dont le principe aurait été reconnu.

Dans l'état actuel des observations, il est peut-être difficile d'asseoir un jugement; et c'est pour fixer mon opinion, pour voir ensuite quelles dispositions ordonner, que je viens vous demander des notes sur les divers points qui suivent :

- 1° Quelles forêts existaient dans votre département il y a trente ans ? Dans quelle zone et à quelle élévation étaient-elles placées ? Quelles étaient leur étendue et l'espèce d'arbres dont elles étaient formées ?
- 2° Quels étaient les propriétaires ?
- 3° Quelles sont celles qui existent encore et celles qui ont été abattues ?
- 4° Quelle influence a-t-on remarqué que la différence exerçât sur le système météorologique du département ? Les rivières ont-elles eu des eaux plus ou moins abondantes ? Les inondations, les pluies ont-elles été plus ou moins fréquentes ? Y a-t-il eu plus souvent de la neige ou de la grêle, et, dans les pays de montagnes s'est-on aperçu que les glaces descendissent à plus basses régions, repoussant et refoulant la végétation vers les plaines ou les vallées ?
- 5° Les vents ont-ils été plus violents, plus malfaisants, plus variables, et a-t-on remarqué que ceux du sud ou du nord exerçassent tout-à-coup, et par de soudains changements, de plus grands ravages que dans le siècle dernier, et lorsque la France enfin était mieux boisée ?

A ces questions j'en pourrais ajouter d'autres; mais vous verrez vous-mêmes, et sans avoir besoin de plus d'indications, à développer toutes les idées de cet ordre, dont vous croiriez utile de me faire part.

Je réunirai tous les documents que j'aurai reçus, je les communiquerai à l'Académie des Sciences, et mon avis se formera sur ceux que vous et elle auront d'abord émis en les motivant.

On a beaucoup fait et avec raison pour l'encouragement des prairies artificielles. Mais les forêts n'ont pas moins d'importance, et quand les recherches auxquelles je vous prie de vous livrer n'auraient de résultat que celui d'arrêter vos regards sur ce genre de culture et de richesses, ma lettre aurait rempli en partie son objet.

Recevez, Messieurs, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Ministre Secrétaire d'État de l'Intérieur,

Signé : Siméon

en 1827 sur la promulgation du code forestier... Nous savons que, plus tard, en 1854, le directeur de l'Observatoire de Paris, l'astronome Urbain Le Verrier, sera missionné par Napoléon III afin d'organiser un réseau synoptique d'observations météorologiques.

Il n'est donc pas excessif de dire avec Gillen D'Arcy Wood que l'éruption du Tambora « a changé le cours de l'histoire ». 🌈

PHILIPPE LADROY

Références

• Emmanuel Le Roy Ladurie, Valérie Daux et Jürg Luterbacher, « Le climat de Bourgogne et d'ailleurs XIV^e-XX^e siècle », *Histoire, économie & société*, 3/2006 (25^e année), p. 421-436.

<http://www.cairn.info/revue-histoire-economie-et-societe-2006-3-page-421.htm>

• J. Sanson, Les anomalies des saisons, *La Météorologie*, 1946, pp. 404-412.

Patrick Boucheron (collectif), *Histoire mondiale de la France*, 800 pages, Seuil, Paris, 2017.

• Vincent Bainville et Philippe Ladroy, Préoccupations environnementales au début du XIX^e siècle : la circulaire n°18 du 25 avril 1821, *La Météorologie*, 8^e série, avril 1995, numéro spécial, actes du colloque « Histoire de la météorologie », Toulouse, 12-13 octobre 1993, pp. 88-94.