

Les modifications climatiques en Lorraine : exemples tirés des observations météorologiques depuis le XVIIe siècle

François LORMANT

Ingénieur de recherches (HDR) – CLHD (EA 1142), Nancy Université

Depuis quelques années, nous assistons à une augmentation constante des catastrophes naturelles, que l'on nous présente comme liée à un réchauffement climatique. Historien du Droit et non climatologue, il ne nous est pas possible de prendre parti dans le débat actuel de la véracité de ce réchauffement climatique, qui se mesurerait sur un temps long de plusieurs centaines voire milliers d'années. Il ne nous appartient pas de commenter le débat scientifique entre les thèses de Monsieur le ministre Allègre et ses opposants. Il semblerait néanmoins que la température moyenne ait tendance à augmenter. Nous assisterions donc à un réchauffement climatique général, naturel, qui s'accélérait depuis le XIXe siècle. Certains auteurs l'attribuent au développement industriel, et donc à l'augmentation de la pollution ; d'autres à l'explosion démographique, à l'urbanisation...

Les données climatiques existent depuis le début de la météorologie comme science, soit au cours du XVIIe siècle¹, même si nous disposons de données dans la littérature ou la mythologie, ou si les études des glaces polaires permettent de lire le climat au travers des poussières volcaniques, des pollens ou de l'épaisseur des strates de glaces. Les études statistiques sont également un bon moyen d'obtenir des informations.

Aux XVIIIe et XIXe siècles, la statistique permet « d'approfondir l'étude des forces, des richesses, des besoins et des ressources de l'État »². Les souverains demandent ainsi à leurs intendants des rapports sur l'état de leurs généralités, font faire des recensements très complets de la situation économique, démographique et fiscale de leurs états, comme par exemple le recensement de 1708 demandé en Lorraine par le duc Léopold³.

¹ Inventée durant l'Antiquité par les grecs (le terme « météorologie » est donné par Aristote en 350 avant JC.), elle tombe en désuétude jusqu'en 1607 et l'invention par Galilée du thermoscope : l'ancêtre du thermomètre.

² Extrait de l'arrêté de son excellence le ministre de l'intérieur Champagny, le 26 floréal an XIII. Cité par THIRY, Jean-Loup, *Étude sur le mémoire statistique du département de la Meurthe par le préfet Marquis. Contribution à l'histoire des sources de l'époque intermédiaire*. Mémoire pour le diplôme d'études supérieures, Nancy, 1956, page 9.

³ Léopold, (1690-1729). Fils du duc Charles V, mari de la nièce de Louis XIV Elisabeth-Charlotte d'Orléans. Il révisé les vieilles coutumes de Lorraine et fait publier le Code Léopold. Il développe les industries du sel, du fer,

La loi du 28 pluviôse an VIII (17 février 1800)⁴ sur l'administration locale crée les préfets des départements, que d'aucuns qualifient d' « empereurs aux petits pieds »⁵. Parmi toutes les attributions qui lui sont confiées, figure celle d'être le témoin privilégié et fiable de l'état de son département. Il participe ainsi aux enquêtes administratives commandées par le pouvoir central. Parmi celles-ci, l'enquête statistique menée entre l'an VIII et l'an X est particulièrement importante pour constituer une statistique générale de la France⁶. Selon les idées de l'époque, la statistique est « cette partie de l'économie politique qui approfondit exclusivement de toute autre l'étude des forces, des richesses, des besoins et des ressources de l'État. Elle développe dans leur ensemble et dans leurs plus petits détails, les éléments qui composent la propriété du Gouvernement et le bonheur des peuples »⁷.

Les résultats du travail d'enquête mené par le préfet du département de la Meurthe sont réunis dans le *Mémoire Statistique de la Meurthe*, rédigé par le préfet Marquis en l'an XIII⁸. Il est très important pour la « photographie » qu'il nous dresse du département et permet d'avoir une connaissance très approfondie aussi bien en matière de géographie, d'agriculture, d'industrie, que de vie des habitants. Son étude révèle ainsi les nombreuses particularités des forêts en Lorraine⁹. Il est enfin plus complet que les autres mémoires des préfets des départements, notamment que celui de la Moselle¹⁰ ou des Vosges¹¹.

de la faïence, du verre. Il fait bâtir à Lunéville, par l'architecte Germain Boffrant, un élève de Mansart, un palais plus digne de son règne que le petit palais ducal de Nancy.

⁴ Loi du 28 pluviôse an VIII (17 février 1800) sur la division du territoire français et l'administration. DUVERGIER, Jean-Baptiste. *Collection complète des Lois, Décrets, Ordonnances, Règlements, ...* Paris, 1834, chez A. Guyot et Scribe Libraires Éditeurs. Tome XII, pages 78-116.

⁵... « dans le département, le préfet est un empereur aux petits pieds » GODECHOT, Jacques. *Les institutions de la France sous la Révolution et l'Empire*. Paris, PUF, 1968, page 511.

⁶ À peine installés, ils reçoivent de Chaptal plusieurs circulaires -des 1^{er} germinal (22 mars 1800) et 25 germinal an VIII (15 avril 1800)- qui forment un questionnaire très précis sur leur département. Les préfets sont chargés de s'enquérir des causes de l'augmentation de la population, de la situation des ressources naturelles, industrielles, agricoles, «... pour former un corps complet de tous les renseignements recueillis et donner enfin à la Nation la connaissance exacte de ses richesses et de ses ressources ». Ils doivent en outre relever les modifications apportées par la Révolution, pour « fixer le point où la France en était avant, comparé à celui où il est aujourd'hui ».

⁷ Extrait de l'arrêté de son excellence le ministre de l'intérieur Champagny, le 26 floréal an XIII. Cité par THIRY, Jean-Loup, *op.cit.*, page 9.

⁸ MARQUIS, Jacques-Joseph. *Mémoire statistique du département de la Meurthe, adressé au Ministre de l'intérieur, d'après ses instructions*. Paris, Imprimerie Impériale, An XIII. 231 pages.

⁹ François LORMANT, « Les forêts vosgiennes sous l'Empire : aperçu de la situation dans la Statistique du département des Vosges », *L'Empire dans les Vosges et à Plombières, actes des Journées d'Études vosgiennes, Plombières, 25 et 26 septembre 2004*, Mirecourt, Imprimerie de la Plaine, 2005, pp. 149-168.

¹⁰ COLCHEN. *Mémoire statistique du département de la Moselle, adressé au Ministre de l'intérieur, d'après ses instructions*. Paris, Imprimerie Impériale, An XI. 198 pages

¹¹ DESGOUTTES, Zacharie Henry. *Tableau Statistique du département des Vosges*. Paris, Imprimerie des sourds muets, An X, 111 pages.

Parmi ces développements, Marquis publie le « recueil des températures et des précipitations constatées à Nancy et dans le département de 1766 à 1801 »¹², soit une période de relevés continue de 35 ans, que nous allons vous présenter.

A) Les températures relevées en Lorraine entre 1766 et 1801

Les relevés indiquent annuellement les températures, maximum et minimum, comme nous pouvons le lire sur ce tableau :

Année	T° mini	T° maxi	Année	T° mini	T° maxi
1766	-10 ¾	24	1784	-18	24 ½
1767	-15 ¼	28	1785	-13 ½	21
1768	-14 ½	28	1786	-13	22
1769	-3 ½	26	1787	-9 ½	23 ½
1770	-8	20 ½	1788	-19	27
1771	-9 ½	27 ½	1789	-13 ¼	24
1772	-6	29	1790	-5	24 ½
1773	-8	26 ½	1791	-6	28
1774	-11 ½	28	1792	-14	28
1775	-10	28 ½	1793	-8 ½	28
1776	-18	28	1794	-5	26
1777	-7	25 ½	1795	-21	22
1778	-8 ½	29 ½	1796	-9 ½	21
1779	<i>pas de données</i>	26	1797	-10	23 ½
1780	-8 ½	28 ½	1798	-7	14 ½
1781	-9	28	1799	-18	22
1782	-13 ½	30 ½	1800	-10	28
1783	-15 ¼	27	1801	-4 ½	22
1784	-18	24 ½			

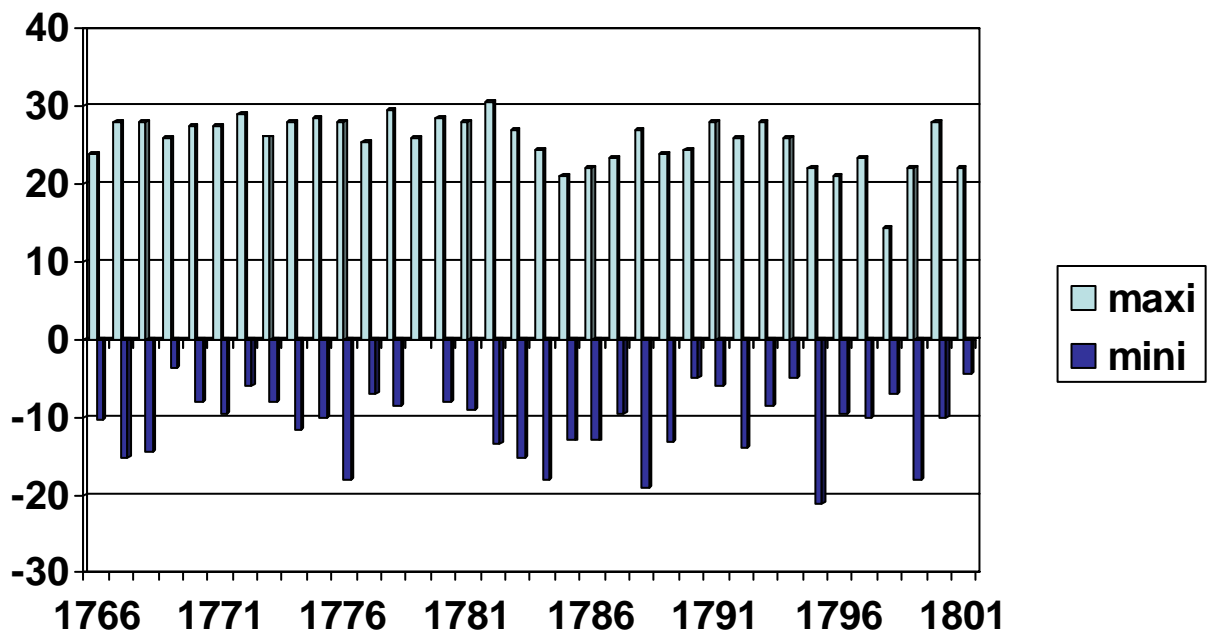
Les températures varient ainsi entre en hiver entre -3,5° (en 1769, l'hiver le plus *chaud*) et moins -21° (en 1795, l'hiver le plus *froid*), soit une **moyenne de -10,9°**, et 14,5° (en 1799, l'été le plus *froid*) et 30,5° (en 1782, l'été le plus *chaud*), soit **une moyenne de 25,4°**.

¹² « Recueil d'observations météorologiques faites à Nancy à diverses reprises, depuis 35 ans, par des médecins de ladite ville », Mémoire statistique du département de la Meurthe, pp. 89-98.

Nous sommes ici loin de la canicule survenue à l'été 2003 : 35° dans plus de 2/3 de la France ; plus de 40° dans 15 % des villes ; 42,6° relevés à Orange ; sept jours consécutifs à +40° à Auxerre ; ... La vague de chaleur a entraîné en France, le décès de 15 000 personnes (30 000 en Europe).

Remarquons toutefois que les températures maximales relevées entre 1766 et 1801 sont souvent inférieures de 10° à celles actuelles. Une différence de méthode de relevés expliquerait-elle cela ? Ou est-ce une démonstration concrète du réchauffement climatique ? Également, nous ne pouvons qu'être surpris par la température maxi relevée en 1798 : + 14 °1/2 nous semblent en effet bien frais, et n'est pas corroborée par un phénomène climatique particulier.

Les variations de températures entre l'été et l'hiver apparaissent plus nettement sur un graphique :



Entre 1766 et 1801, le préfet Marquis remarque que les printemps sont frais et en général humides, les étés sont assez chauds mais pluvieux, les automnes sont souvent très humides et venteux. Enfin, les hivers sont généralement humides et froids.

Terre viticole, la Lorraine produit du vin sur les coteaux du toulouais, meusien, et dans la vallée de la Moselle. (Le vignoble de Toul a d'ailleurs obtenu l'AOC en 1999). Une première

conséquence des variations climatiques annuelles peut apparaître dans la date des vendanges : celle-ci fluctue ainsi entre le 24 août 1796 (7 fructidor an IV) et le 18 octobre 1787.

11 fois les vendanges débutent en octobre, 6 fois seulement en septembre et une fois en août. Par comparaison, en 2010, les vendanges ont commencé le 8 octobre dans le vignoble toulousain, ce qui apparaît comme similaire au XVIII^e siècle, même si les impératifs gustatifs et qualitatifs ont évolué en 250 ans.

B) Les événements climatiques relevés en Lorraine entre 1766 et 1801

Entre 1766 et 1801, nous voyons que plusieurs « événements climatiques notables » surviennent. Il s'agit d'une part d'inondations, d'autre part de grêle. Enfin, plusieurs catastrophes climatiques sont décrites.

1. Les événements climatiques notables : inondations et grêle

Les relevés effectués mentionnent plusieurs inondations affectant la Lorraine : en juillet 1766 : en septembre 1768, pendant les hivers 1772 et 1775

En 1767, Marquis précise même que trois inondations surviennent, en juin, octobre et novembre. Enfin, les 25 et 26 octobre 1778, une « inondation prodigieuse fait des dégâts immenses dans toute la Lorraine ».

Nous ne pouvons malheureusement pas préciser plus l'ampleur de ces inondations, leurs durées, et leurs causes. Les inondations hivernales correspondent certainement à la fonte des neiges tombées sur les massifs vosgiens ; celles survenant en septembre et en octobre, découlant certainement de grosses précipitations locales, faisant ainsi déborder les ruisseaux et les rivières. Il n'est jamais fait mention des dégâts causés, hormis pour l'inondation de 1778.

La Lorraine subit également des épisodes de grêle : pendant la récolte en 1771, le 10 octobre 1773 ou encore le 21 avril 1780. Le 30 juillet 1779, « il tomba à Nancy une grêle dont les moindres grains étaient de la grosseur d'une noix, et beaucoup de celle d'un œuf ». Cependant, là encore, les dégâts subis ne sont pas mentionnés.

D'autres événements climatiques surviennent : les « catastrophes climatiques ».

2. Les catastrophes climatiques ; ouragan, brouillard, neige et trombe (cf. lexique)

Dans le corpus à notre disposition, nous pouvons lire que la Lorraine subit les effets d'*ouragans*¹³ le 20 mai 1775 ou le 31 décembre 1778. Remarquons ici la similitude avec les tempêtes Lothar et Martin de fin décembre 1999.

Encore une fois, regrettons de ne pas disposer des détails des dégâts, notamment ceux advenus à la forêt. Nous pouvons néanmoins supposer qu'à la fin du XVIIIe, avec la culture du taillis-sous-futaie, et pas encore celle de forêts équiennes moins résistantes, les ouragans ne causent pas des tranchées dans les massifs et ne laissent pas que des fusées et des amas de chablis -ventoires, en Lorraine- comme traces visibles de leur passage.

Un autre phénomène aérologique peut être signalé : en 1783, « l'horizon, depuis le 11 juin jusqu'à la fin d'août, parut constamment couvert d'un *brouillard très sec*, qui s'élevait peu dans l'atmosphère, mais que les plus grands vents ne dissipaient pas ; il *permettait de fixer le soleil*, et lui donnait une couleur de sang ». Nous pouvons ici supposer qu'il s'agit des conséquences de l'éruption du volcan islandais du 8 juin 1783¹⁴.

L'événement le plus curieux est la *trombe*¹⁵, du 30 juillet 1779. Sorte de tornade, la trombe est ici décrite avec précision, de même que ses effets dévastateurs : « une **trombe**,

¹³ Selon le TLF (Trésor de la Langue Française, <http://atilf.atilf.fr/tlf.htm>) : **OURAGAN**, subst. masc. Forte tempête caractérisée par des vents d'une grande violence ; *en partic.*, par des vents opposés formant des tourbillons. Synon. *cyclone, tornade, typhon. Ces tempêtes, appelées aux Indes ouragans, et typhons à la Chine, arrivent tous les ans vers les solstices, (...) elles font les plus grands ravages sur la terre comme sur mer. CLIMATOL. Vent de force 12 de l'échelle de Beaufort et dont la vitesse dépasse 58 nœuds. Un ouragan met en jeu des vents encore plus violents (plus de 90 km/h) [que lors d'une tempête]* (GEORGE 1970, p. 438).

*Vieilli. Cyclone tropical de la mer des Antilles ; p.ext., cyclone tropical (d'apr. VILLEN 1974). Un « Urican », mot d'où vient hurricane en anglais, ouragan en français et dont les Indiens se servaient pour désigner un cyclone, détruisit six des navires qui étaient en rade, n'épargnant que la Santa Clara (CHARCOT, Chr. Colomb, 1928, p. 228). Vent violent, soufflant en rafales et éventuellement accompagné d'orage, de précipitations. Synon. De *bourrasque, tourmente. Ouragan déchaîné, hurlant, violent. .Subst. + d'ouragan. [Le subst. désignant un déplacement, une production d'air, une émission sonore, etc.] D'une grande violence, d'une grande force.**

¹⁴ Les huit mois d'émission de gaz sulfurique provoquèrent une des plus importantes perturbations climatiques et sociales du dernier millénaire. L'éruption aussi connue sous le nom de *Skaftáreldar* (« feux de la rivière Skaftá ») ou *Síðueldur*, produisit environ 15 km³ de lave basaltique. On estime que des fontaines de lave ont atteint des hauteurs de 800 à 1 400 mètres. Au Royaume-Uni, l'été de 1783 est connu comme l'« été de sable » à cause des pluies de cendres.

¹⁵ Selon le TLF (Trésor de la Langue Française) : **TROMBE**, subst. fém. A. *CLIMATOL. Phénomène orageux qui se manifeste sous la forme d'une colonne nuageuse (ou liquide) animée d'un violent mouvement tourbillonnaire. Synon. cyclone, siphon (vieilli), tornade, typhon. Trombe effroyable, énorme, épouvantable, furieuse, hurlante, rageuse. Un coup de vent, qu'on l'appelle trombe, comme en Europe, ou typhon, comme en Chine, est de tous les temps (HUGO, Rhin, 1842, p. 443). Le déterm. désigne un phénomène météor. : Trombe de grêle, de pluie, de sable, de vent. À chaque instant une nouvelle trombe de poussière passait sur l'oasis et venait s'abattre sur la ville (FROMENTIN, Été Sahara, 1857, p. 194). Syn. de Trombe d'eau. Averse torrentielle. Synon. cataracte, déluge.*

phénomène extraordinairement rare en Lorraine, s'éleva près de la Moselle sous la forme *d'une haute tour noire*, du sommet de laquelle sortait un *feu sombre* ; elle passa la rivière à Bayon, *emporta les toitures* d'un village à deux lieues de là, *déracina de gros arbres* sur sa route, et disparut après avoir *desséché une grosse mare* ». Tempête cataclysmique souvent associée à la colère du ciel, la trombe survient en principe pendant la « saison chaude », comme ici en juillet. Pourtant, par rapport aux années voisines, 1779 n'est pas l'année la plus chaude, puisque la température n'a pas dépassé les 26°, alors qu'elle était de 29° ½ l'année d'avant, et de 28° ½ la suivante. Les dégâts causés sont ici indiqués et c'est la seule mention du déracinement de gros arbres.

Enfin, plusieurs *épisodes neigeux exceptionnels* sont signalés. Ainsi, Marquis relate que « du 27 décembre 1783 au 27 février 1784, la terre a été couverte de neige à une épaisseur de **15 pouces**, ce qui ne s'était pas vu dans ce climat, de mémoire d'homme ». Il y a encore eu de la neige du 26 novembre 1787 au 20 janvier 1788.

Enfin, il a neigé le 20 mai 1775 et en juillet 1790, « il est tombé *plus d'eau que pendant cinq mois de l'hiver précédent* ».

C) Autres phénomènes « naturels » observés

Phénomènes exceptionnels sous nos latitudes, les observations météorologiques mentionnent des *aurores boréales*¹⁶ visibles en Lorraine : les 9 et 13 février 1779 ; trois autres observées en avril 1783, celle du 29 « mêlée d'éclairs, quoique le ciel fut sans nuage », et le 29 mars 1786. Remarquons ici que les observations de ce phénomène sont concentrées sur une période de constatations de sept années. Il est probable que l'observateur considère ce qu'il voit comme des aurores boréales ne seraient en fait que des orages en haute altitude...¹⁷

Également, le 4 mars 1798 (14 ventôse an VI), « on a ressenti à Nancy une secousse de *tremblement de terre* ».

¹⁶ Selon le TLF : **AUORE BORÉALE** ASTRON. [En parlant d'étoiles, de phénomènes célestes] Qui se situe, qui se produit dans la portion du ciel visible au-dessus du Pôle Nord. Arc de lumière apparaissant dans l'atmosphère polaire, en particulier au Pôle Nord, lors de la projection d'électrons d'origine solaire. SYN. de **météore** : *Les météores lumineux, tels que les arcs-en-ciel, les aurores boréales, etc., que la météorologie classe et explique.*

¹⁷ Il y a peut-être également une confusion entre les termes « aurores boréales » et « météores », cf. lexique !

Enfin, le 8 mars 1798 (18 ventôse an VI), « un *météore*¹⁸ *lumineux en forme de globe* a paru à quatre lieues de distance à l'est de Nancy ; lorsqu'il a disparu, on a ouï une *forte explosion* qui a fait craindre un incendie, quoiqu'il fut prodigieusement éloigné »¹⁹.

Peut-on croire qu'il y aurait une association entre ces deux phénomènes : la chute du météore causant un tel fracas que l'observateur ait cru à un tremblement de terre et confondant les dates des événements ?

D) Conséquences des événements climatiques entre 1766 et 1801

Les événements et phénomènes climatiques survenant en Lorraine entre 1766 et 1801 entraînent de nombreuses conséquences. Si les dégâts aux arbres, forêts, ou habitations ne sont que très exceptionnellement mentionnés, les êtres vivants subissent par contre les effets des variations de températures, des précipitations ou à l'inverse, de la sécheresse.

I. Concernant les animaux, nous relevons trois mentions :

- en 1774 : les vers, les chenilles et les hannetons infestent les vergers,
- en 1776 : juin, une prodigieuse quantité de souris dans les champs et de sauterelles dans les prairies,
- en 1788 : les abeilles n'ont presque point donné d'essaim ni de miel.

Les deux premières mentions sont nécessairement liées au climat : un hiver tempéré, un printemps doux, quelques précipitations et une élévation de la température au moment opportun entraînent une forte éclosion des larves et une gestation favorable des mammifères ; d'ailleurs la canicule de l'été 2003 a entraîné, chez les laies une double gestation.

Par contre, en 1788, les vendanges ont eu lieu le 19 septembre, ce qui semble signifier que les conditions hygrométriques et d'ensoleillement ont été très favorables à la vigne. Mais des gelées tardives peuvent peut-être expliquer une mortalité plus grande des abeilles ou des pluies fréquentes une raréfaction des pollens, suffisamment notables pour être signalées.

¹⁸ **MÉTÉORE**, subst. masc. A. *GÉOPHYS*. Phénomène, perceptible dans l'atmosphère ou à la surface du globe, qui peut consister en une manifestation aqueuse, gazeuse, électrique ou optique. *Météore électrique, igné*. B. *ASTROPHYS*. Corps solide qui se consume en traversant l'atmosphère ; traînée incandescente laissée par le passage de ce corps. Synon. *étoile filante* (cour.).

¹⁹ « Naguère, les dieux offensés punissaient les hommes en déchaînant les forces célestes, les météores. La violence des tempêtes indiquait le degré de leur colère ». Avant-propos d'Andrée Corvol, *Tempête sur les forêts françaises, XVIe-XXe siècle*, Paris, L'Harmattan, 2005, 216 pages.

2. Concernant les hommes : les maladies (cf. lexique). Les relevés annuels mentionnent à plusieurs reprises des maladies touchant les populations. On parle ainsi de *maladies putrides* en 1771 et 1772 ; de *dysenteries* en 1793 et 1794 ; ... La cause principale de ces infections est l'humidité, comme il est indiqué en 1782, quand « un printemps orageux et un été humide occasionnèrent *beaucoup de maladies* ». Il est d'ailleurs précisé que cette année-là, « la température fut généralement très malsaine ».

3. Concernant les hommes : les délits forestiers. Des périodes de fortes pluies succèdent régulièrement à des hivers plus ou moins rigoureux, entraînant ainsi une demande très forte de bois pour le chauffage des maisons. Une partie de la population, n'ayant pas les moyens d'en acheter ou de se le procurer dans ses forêts particulières, commet des délits pour se chauffer et faire cuire ses aliments. Sur ce point, une comparaison entre les délits forestiers sanctionnés par les tribunaux lorrains met en valeur cette corrélation. Par exemple, regardons les délits forestiers jugés par le tribunal du district de Dieuze, entre 1791 et 1793.

Le « *recueil des observations météorologiques* » publié par le préfet Marquis nous indique pour ces trois années les détails suivants :

Si les deux hivers 1789 et 1790 « ont été très modérés, puisque le thermomètre n'est pas descendu au-dessous de -6° », **en 1791**, « l'automne [est] froid et pluvieux. Le raisin, qui commença à noircir sur la fin d'août, n'étoit (sic) pas généralement mûr le 1er octobre, époque où les gelées ont forcé de commencer la vendange, qui a été très médiocre. Décembre a été très sombre et très pluvieux. Vent dominant, nord. Soixante-dix-sept jours beaux, cent quinze nébuleux, quinze de brouillard, cent dix-sept de pluie et de neige, cinquante-cinq de gelée, dix-neuf de tonnerre ». RQ. l'année 1791 ne comportant pas 611 jours... il convient donc de cumuler deux ou trois critères : nébuleux et pluie, neige et gelée, etc.

En 1792, « janvier a été beau, mais froid. La neige a couvert la terre de six pouces, depuis le 9 jusqu'au 17, jour où l'on s'est aperçu que la vigne avoit (sic) souffert d'une gelée de quatorze degrés, par un brouillard du 13 au 14. Février a été très venteux. La neige a couvert la terre de six pouces, depuis le 17 jusqu'au 26 : il y a eu dix jours consécutifs de gelées assez fortes. La neige et la gelée ont fait périr à la fin de mars, les boutons des arbres précoces. Septembre et octobre ont été pluvieux. La vendange a commencé le 10 octobre. Vents dominans (sic) : le sud pendant les trois premiers mois de l'année, l'est en avril, le nord en mai, l'ouest en juin, le sud en juillet, le nord en août, et le sud en septembre. Soixante-quinze jours beaux, cent cinquante-six nébuleux, cent vingt-six de pluie et neige, vingt-cinq de brouillard, cinquante-six de gelée, dix-huit de tonnerre.

Enfin, en 1793 (an I), « l'automne a été très pluvieuse (sic) ; l'hiver ni rigoureux ni pluvieux ; le printemps froid. Soixante-dix-neuf jours beaux, cent nébuleux, seize de brouillard, cent cinq de pluie et neige, soixante-quatre de gelée, quatorze de tonnerre ».

Ce sont donc trois années ni trop chaudes, puisque la température maximale relevée l'été est de 28 °, ni trop froides : la température minimale est de -14° en 1792. Pendant cette même période, nous avons relevé 164 jugements rendus, soit 55 % des 294 affaires jugées par ce tribunal, entre le 9 février 1791 et le 22 octobre 1796 (1^{er} brumaire an II).

Ces affaires rassemblent différents délits forestiers, que nous pouvons regrouper en deux grandes catégories : les délits commis par les hommes et ceux commis par les animaux.

Nombre de délits forestiers jugés	164	100 %
Délits commis par des hommes	84	52 %
vols de bois	27	16,5 %
coupes illicites de bois	53	32,5%
passages illicites dans un taillis	2	0,3 %
ramassage de glands	2	0,3 %
Délits commis par des animaux : pâturages illicites, abrouissements, ...	80	48%

Source : ADMM, L 3 774

Sur les 164 affaires jugées, 84 concernent des délits commis par les hommes, soit un peu plus de 51 % des jugements ; 80 jugements sanctionnent les délits de pâturage. Deux catégories d'infractions commises par les hommes, seul ou en communauté : les vols et les coupes illicites de bois.

a) *les vols de bois* : Les registres mentionnent 27 vols de bois constatés, soit 32 % des délits commis par les hommes. La plupart du temps, les coupables sont surpris ramenant du bois taillé ou façonné en bûches qu'ils ont pris sur un tas au bord du chemin. Parfois aussi, ils sont condamnés pour le vol de brindilles et de petits morceaux tombés d'une voiture livrant les salines. Les exemples de vols sont nombreux²⁰. 23 vols sont sanctionnés par une amende de 2 francs 6 sous à 30 francs, pareille somme en dommages et intérêts et aux dépens²¹ ; un est transmis au juge de paix et les trois autres sont renvoyés par le tribunal pour vice de forme

²⁰ Citons le cas de Claude COTTERET, « trouvé occupé à charger des bûches de bois de saline qu'il a pris dans une coupe en exploitation ou de Jean-François CARVIN trouvé dans la coupe en exploitation de la forêt de la Chapelle, se formant une charge de différentes essences dans les cimes de la dite coupe après avoir remarqué qu'en même lieu, il avait déjà été enlevé 10 brins de chêne de contour de 10 à 11 pouces ». ADMM, L 3 774.

²¹ Jean KILLIAN est condamné le 25 mai 1792, pour avoir laissé devant chez lui un arbre chêne vieille écorce, qui a été enlevé de son aveu dans la forêt nationale. ADMM, L 3 774.

dans le rapport du garde forestier. La sanction touche directement le voleur, qu'il commette personnellement l'infraction ou qu'il la fasse commettre par ses domestiques. Ainsi, Nicolas MICHEL, maître de la poste aux chevaux d'Altroff²², condamné pour « avoir fait charger par ses domestiques, sur une voiture attelée de 4 chevaux, trois troncs de moderne bois coupés dans la forêt de la Nation »²³.

b) *les coupes illicites de bois* : Cette infraction représente 53 jugements, soit 62 % des délits commis par les hommes. Parfois, il s'agit (seulement) de réprimer « la coupe avec une serpe d'un tremble encore vert, d'une perche de chêne de deux pouces et demi de contours et de 15 en longueur ». Mais il est aussi question de coupes de 44 brins de fruitiers et 24 brins d'épineux ou encore de celle de « 32 arbres façonnés, et 8 justes coupés »²⁴. La sanction est l'amende, variable selon l'essence, l'âge et le nombre d'arbres, dans une fourchette de 25 sols²⁵ à 10 francs, pareille somme en dommages et intérêts, auxquels s'ajoutent les dépenses²⁶.

Au total, les délits de vols et de coupes illicites de bois représentent plus de 94 % des délits commis par les hommes et un peu moins de la moitié (49 %) de tous les délits forestiers jugés par le tribunal de district. Les 6 % des autres délits sanctionnés sont liés à la glandé, dans deux cas²⁷ et deux fois pour sanctionner des individus empruntant un raccourci tracé au travers un jeune taillis. Enfin, nous avons enfin relevé 4 jugements rendus contre des communautés. Deux de ces jugements concernent des délits de coupes illicites de bois dans leur quart de réserve²⁸. Les communes sont condamnées par le tribunal du district de Dieuze au paiement d'une amende de 100 francs à 400 livres, pareille somme en dommages et intérêts.

²² Arrondissement de Thionville, canton de Metzervisse, commune de Bettelainville, département de la Moselle.

²³ ADMM, L 3 773.

²⁴ *ibidem*.

²⁵ Jugement contre 2 hommes du 16 janvier 1793 pour avoir abattu un arbre d'essence de tremble de 2 pieds de contour et l'avoir chargé sur une voiture. ADMM, L 3 774.

²⁶ Jugement de Rodolphe VIGEL du 12 avril 1793, pour avoir chargé sur une voiture attelée de 4 chevaux un hêtre coupé dans les bois de 12 ans. ADMM, L 3 774.

²⁷ Jugement rendu contre Pierre COUSTIER, le 18 novembre 1791, repris en ramassant des glands dans les forêts de l'État, et jugement contre Georges MORBIER, du 25 novembre, qui ramenait avec deux de ses filles des glands de la forêt nationale. ADMM, L 3 774.

²⁸ Articles 10 et 11 du titre III du Règlement Général des Eaux et Forêts de 1707. Jugement du 17 mai 1793 contre la commune de Nitting (arrondissement de Sarrebourg, canton de Lorquin, département de la Moselle) pour avoir coupé 200 perches de 8 et 10 pouces ; Jugement du 21 décembre 1792 contre la commune de Conthil (arrondissement de Château-Salins, canton de hâteau-Salin, département de la Moselle) pour avoir coupé 8 arpents de son quart de réserve en l'âge de 9 et 10 ans. ADMM, L 3 774.

Ces vols et coupes illicites de bois, sont à rapprocher des conditions climatiques : les conditions rigoureuses des hivers 1791 et 1792 notamment, entraînent de gros besoins en bois de chauffage, et les affouages ne suffisant pas. Les années précédentes ou suivantes à celles ici étudiées, présentent des chiffres de délits forestiers nettement inférieurs, alors que l'administration forestière était encore « en place ». Donc malgré le décret du 14 mars 1792 qui suspend à la nomination des agents de la Conservation Générale des forêts créée en septembre 1791, le travail continue et la surveillance des forêts et l'arrestation des délinquants se poursuit.

E) Conséquences juridiques des événements climatiques

Au XVIII^e siècle, les événements climatiques : inondations, grêle, ou trombe... n'entraînent aucune conséquence juridique, car il n'existe aucun système d'indemnisation des victimes. Le seul soutien est celui offert par la communauté, l'entraide pour la reconstruction. À l'inverse aujourd'hui, les assurances existent et jouent leur rôle d'indemnisation et de réparation des dommages à la suite des sinistres d'origine « naturelle », depuis la *loi du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles*.

Selon la loi, sont des catastrophes naturelles : « les événements brutaux, d'origine naturelle, entraînant une grave interruption du fonctionnement d'un territoire, causant des pertes humaines, matérielles ou environnementales que les sociétés affectées ne peuvent surmonter avec leurs ressources propres ». Ainsi, : les crues, les inondations, les mouvements de terrain, les déformations du sol liées à la sécheresse, les séismes ou encore la submersion du littoral.

Désormais, le Code des assurances impose que toute personne puisse s'assurer contre le risque de catastrophe naturelle auprès d'une compagnie d'assurance. Si un assureur refuse d'assurer ce risque, ou si au renouvellement du contrat il l'exclut des garanties, l'assuré peut saisir le Bureau Central de Tarification (BCT), dans les 15 jours qui suivent la notification du refus par l'assurance, par lettre recommandée avec accusé de réception. Le BCT obligera alors l'assureur à vous couvrir contre les effets de catastrophes naturelles. Si le risque est important ou présente des caractéristiques particulières, le BCT pourra demander de lui présenter une ou plusieurs compagnies d'assurance afin de répartir le risque entre elles.

Les contrats « multirisque habitation », couvrent automatiquement les assurés contre les dégâts dus aux catastrophes naturelles, tels que tremblement de terre, inondations, tempêtes, sécheresse, glissement de terrain, action mécanique des vagues.... Toutefois, *l'état de*

catastrophe naturelle doit être constaté par un **arrêté interministériel** qui détermine les zones et les périodes où s'est située la catastrophe, ainsi que la nature des dommages occasionnés par celle-ci²⁹. La victime dispose alors de 10 jours après la parution de l'arrêté au *Journal officiel* pour en faire la déclaration à son assureur.

La victime est indemnisée³⁰ pour les biens couverts par son contrat uniquement dans la limite des plafonds de garantie. Elle ne peut faire jouer sa multirisque habitation si son véhicule est endommagé. Elle n'est pas indemnisée des frais indirects : immobilisation des véhicules, pertes de jouissance de biens, etc. Si elle n'est assurée qu'en responsabilité civile, elle ne sera pas indemnisée.

Lorsque la tempête³¹ a rendu la maison inhabitable, l'assureur peut prendre en charge les frais de relogement lorsque le contrat d'assurance prévoit une garantie « frais de relogement », ou de gardiennage (frais de garantie assistance). Lors de la mise en jeu de la **garantie catastrophe naturelle**, une franchise contractuelle s'applique³². Si la commune ne dispose pas d'un **plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNP)**³³, le montant de la franchise applicable varie selon le nombre de constatations de **l'état de catastrophe naturelle** intervenues pour le même risque au cours des cinq années précédant la date de la nouvelle

²⁹ Entre 1982 et 2001, 247 arrêtés de catastrophes naturelles ont été pris.

³⁰ Pour être indemnisée, la victime doit fournir à son assureur un descriptif des dommages subis et précisant leur nature, ainsi qu'une liste chiffrée de tous les objets perdus ou endommagés accompagnée de tout type de documents permettant d'attester de l'existence et de la valeur des biens (factures, photographies, par exemples). Les objets endommagés doivent être conservés pour être examinés par l'assureur ou l'expert désigné. Lorsque la victime prend en charge la réparation partielle ou totale de ses biens, elle doit conserver les factures d'achat de matériaux afin qu'elles soient prises en compte par l'assureur.

Sauf en cas de stipulations plus favorables incluses dans son contrat, la victime doit être indemnisée dans un délai de 3 mois à compter de la date de remise effective de l'état estimatif des biens endommagés, ou de l'arrêté de catastrophe naturelle, si sa publication est postérieure. En tout état de cause, une provision sur les indemnités dues au titre de cette garantie doit lui être versée dans les 2 mois qui suivent la date de remise de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies, ou de l'arrêté de catastrophe naturelle, si sa publication est postérieure.

³¹ L'arrêté de catastrophe naturelle du 29 décembre 1999, à la suite des tempêtes Lothar et Martin concerne les 2/3 de la France et 28 318 communes.

³² À défaut de franchise contractuelle ou lorsque celle-ci est plus élevée que le montant prévu par arrêté, l'assureur applique la franchise légale. La franchise légale est modulée selon la nature des biens endommagés. Pour les biens à usage non professionnel s'applique une franchise de 380 € : habitation, véhicule, tout autre bien à usage non-professionnel ; une franchise de 1 520 € : si le dommage est imputable à un mouvement de terrain consécutif à la sécheresse ou à une réhydratation du sol. Pour les biens à usage professionnel, la franchise sera celle la plus élevée des trois sommes suivantes : 10 % du montant des dommages par établissement et par événement, ou 1 140 € (ou 3 050 € si les dommages sont imputables aux mouvements de terrain consécutifs à une sécheresse), ou la franchise contractuelle.

³³ Les **Plans de Prévention des Risques** (art. 562 et suiv. du Code l'environnement), sont institués par la loi du 2 février 1995. Ils délimitent les zones à « risques naturels » et celles qui n'y sont pas directement exposées. Ils mettent en place des mesures sur la construction, l'urbanisme et la gestion des territoires concernés. Aujourd'hui, 9 500 PPR ont déjà été adoptés, dans les 13 000 communes les plus exposés aux inondations. Un PPR vaut servitude d'utilité publique. Un PPR est décidé par un arrêté préfectoral, après une procédure d'environ trois années, après une enquête publique à l'initiative du préfet.

constatation³⁴... L'indemnisation des catastrophes naturelles a encore été renforcée par la loi du 30 juillet 2003 relative à la *prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages*³⁵.

*

* *

Pour conclure, et sans reprendre ici l'ensemble des développements de *Tempêtes sur la forêt française*, un certain nombre de remarques peuvent être formulées. Ainsi et même si notre corpus d'étude, le « *recueil des observations météorologiques entre 1766 et 1801* », est récent au regard des études sur le climat, nous pouvons comparer les événements climatiques survenus en Lorraine alors, avec ceux d'aujourd'hui. Pour ce faire, il apparaît intéressant de regarder les données que nous a transmises la société BCA expertises, spécialisée dans les expertises automobiles après sinistres. Une catégorie attire particulièrement notre attention, celle des EVEX, consistant en « événements exceptionnels entraînant plus de dix sinistres expertisés liés à la même cause ». Il apparaît alors que depuis 1995, la Lorraine a ainsi subi neuf « EVEX grêle »³⁶ et deux « EVEX inondations »³⁷. Par comparaison, les données du XVIIIe siècle nous indiquent dix inondations³⁸ et trois épisodes de grêle³⁹. S'il est curieux de lire que les événements climatiques sont proportionnellement inverses, l'explication ne peut être que l'indemnisation dont ils font l'objet. Au XVIIIe siècle, les assurances pour sinistres « naturels » n'existent pas. Les épisodes de grêle ne sont mentionnés que lorsqu'ils entraînent des conséquences sévères, notamment sur les cultures. À l'inverse, aujourd'hui, les automobilistes sont assurés pour les sinistres survenus par la grêle : ils n'hésitent dès lors pas à déclarer leurs dommages, qui apparaissent alors dans les statistiques.

³⁴ La majoration de la franchise légale ne s'applique pas dès lors que la commune a adopté un PPRNP. La franchise varie selon les modalités suivantes : 1er et 2e arrêtés de constatation de catastrophe naturelle : application de la franchise ; au 3e arrêté : doublement de la franchise applicable ; au 4e arrêté : triplement de la franchise applicable ; au 5e arrêté et aux arrêtés suivants : quadruplement de la franchise applicable. Source : <http://vosdroits.service-public.fr/F3076.xhtml>

³⁵ La loi prévoit les zones d'érosion, les zones de rétention temporaire des eaux, et la mobilisation des fonds de prévention des risques naturels.

³⁶ Le 9 juin 1995 ; le 18 mai 1996 ; le 23 juillet 1996 ; le 2 août 2001 ; le 25 juin 2006 ; le 17 août 2006 ; le 6 août 2006 ; le 12 mai 2009 et le 2 juillet 2010.

³⁷ Le 30 octobre 2006 et le 29 octobre 2008.

³⁸ En juillet 1766 ; en juin, octobre et novembre 1767 ; en septembre 1768 ; pendant l'hiver 1772 ; pendant l'hiver 1775 ; les 25 et 26 octobre 1778.

³⁹ En 1771, pendant la récolte ; le 10 octobre 1773 ; le 21 avril 1780.

Que conclure des relevés d'inondations ? La tendance actuelle est de penser que le réchauffement climatique entraîne une montée des eaux, une perturbation du climat. Également, que le développement du bâti depuis la moitié du XIXe siècle entraîne une multiplication des constructions dans des zones « à risques » : en bord de mer, dans les anciens lits des rivières etc.⁴⁰. Pourtant, les inondations référencées sont moins nombreuses aujourd'hui qu'au XVIIIe siècle même si la tempête Xynthia de février 2010 ne peut être oubliée. Faut-il dès lors en conclure au respect et à l'efficacité des plans de prévention des risques, à la non constructibilité de certaines zones à risques, ou à l'efficacité de la canalisation des cours d'eau ? L'historien du Droit ne peut répondre à cette question.

⁴⁰ RQ. Pour le petit nombre des « EVEX inondations », l'explication est que les chiffres fournis par « BCA expertise » concernant les sinistres automobiles : or, une voiture peut facilement se déplacer en cas de montée des eaux pour être mise à l'abri. Dès lors, les chiffres sont relativement faibles.

Bibliographie :

Tempêtes sur la forêt française, XVIe-XXe siècle. Textes réunis et présentés par André Corvol. Paris, L'Harmattan, 2005, 216 pages.

COLCHEN. *Mémoire statistique du département de la Moselle, adressé au Ministre de l'intérieur, d'après ses instructions.* Paris, Imprimerie Impériale, An XI. 198 pages.

DESGOUTTES, Zacharie Henry. *Tableau Statistique du département des Vosges.* Paris, Imprimerie des sourds muets, An X, 111 pages.

MARQUIS, Jacques-Joseph. *Mémoire statistique du département de la Meurthe, adressé au Ministre de l'intérieur, d'après ses instructions.* Paris, Imprimerie Impériale, An XIII. 231 pages.

THIRY, Jean-Loup, *Étude sur le mémoire statistique du département de la Meurthe par le préfet Marquis. Contribution à l'histoire des sources de l'époque intermédiaire.* Mémoire pour le diplôme d'études supérieures, Nancy, 1956.

Source : <http://vosdroits.service-public.fr/F3076.xhtml>