



«Il y a plusieurs siècles que la saison n'a été dérégulée au point qu'elle est maintenant, car on se chauffe dans le mois de juillet comme on pourrait faire en hiver» Journal de Mathieu Perrot, Bourges, juillet 1675

Le projet Renasec a pour principal objectif la connaissance des extrêmes climatiques (inondations, sécheresses, tempêtes...) qui ont jalonné la période XVI^e début XX^e siècle. Le premier temps est consacré à l'établissement d'une base de données climatiques indispensable pour la contextualisation de la catastrophe. Ensuite, la démarche consiste à appréhender les différents impacts – politiques, économiques et sociaux – sur les sociétés modernes et contemporaines et leurs capacités de résilience face aux caprices du climat.

Cette première phase du projet a essentiellement consisté aux dépouillements archivistiques. Dans la seconde phase, le concours du CIRED va autoriser une estimation plus fine des coûts des extrêmes climatiques. De même, l'expertise du LSCE va rendre possible une meilleure exploitation du volet climatique des données.

Parmi tous les champs d'investigation envisageables à ce jour, le choix a été fait de présenter un premier bilan concernant plus particulièrement l'Ouest de la France (thèse en cours de J. Desarthe). La densité de son réseau hydrographique et l'importance de sa façade maritime en font un observatoire de premier rang dans l'étude des inondations, des sécheresses et des tempêtes.



LES SOURCES

La connaissance des extrêmes climatiques repose sur l'exploitation de différents filons archivistiques. Le dépouillement des écrits du for privé (livres de raison, mémoires...) a permis de mettre en lumière les principaux événements météorologiques qui ont jalonné l'Ancien Régime. Dans ces écrits, les témoins relatent l'événement dans ces détails, l'heure de passage d'une tempête, les dégâts occasionnés par une inondation ou encore la sévérité d'une sécheresse.

A l'échelle locale, les délibérations du conseil de ville représentent une manne archivistique de premier ordre. Véritable journal de bord de la vie de la cité, elles contiennent les détails d'une inondation ou d'une sécheresse. En effet, le but des autorités municipales est d'assurer la capacité de résistance de la ville en prenant différentes mesures en amont et en aval de la catastrophe.

La révolution scientifique qui caractérise la seconde moitié du XVIII^e siècle enrichit considérablement le corpus de sources. La diffusion du thermomètre marque le début des séries instrumentales qui affinent la connaissance du climat de cette période. De même, la statistique devient omniprésente dans les enquêtes lancées par le pouvoir royal et offre une meilleure estimation des coûts des impacts économiques des catastrophes climatiques.

L'ANALYSE DES DONNEES

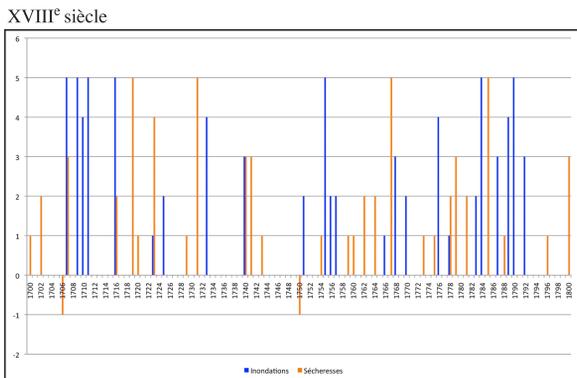
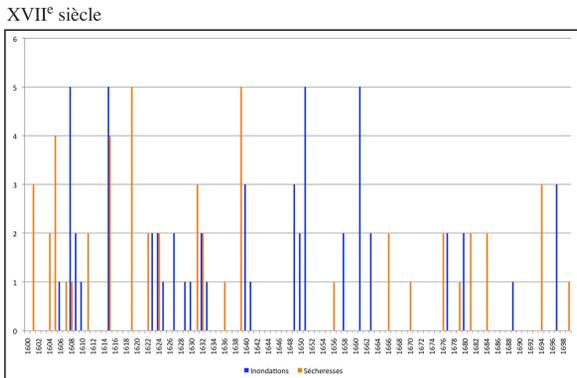
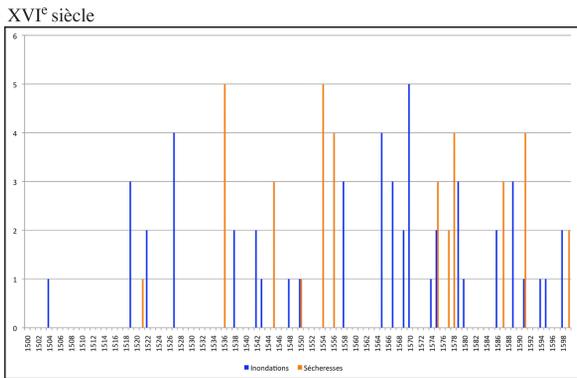
A des fins de reconstruction climatique, il est nécessaire de recourir à différentes méthodes capables d'estimer l'ampleur des phénomènes météorologiques. A partir des descriptions, Emmanuel Garnier a mis en oeuvre une grille indicielle qui autorise la classification des inondations en fonction de leur sévérité. Pour les sécheresses, une grille provisoire est proposée.

Indices	Descriptions
5	Inondation exceptionnelle par son impact géographique et économique
4	Inondation forte et étendue
3	Inondation forte et localisée
2	Inondation moyenne et localisée
1	Inondation mineure
-1	Mention d'inondation mais informations insuffisantes

Indices	Descriptions
5	Etiage sévère
4	Baisse générale des réserves en eau
3	Baisse locale des réserves en eau
2	Absences prolongées des précipitations
1	Absences de précipitations
-1	Informations insuffisantes

INONDATIONS ET SÉCHERESSES DANS L'OUEST DE LA FRANCE 1500-1800

En l'état actuel des dépouillements, 73 inondations et 62 sécheresses ont été recensées. La distribution de ces événements permet d'isoler les différentes phases de péjoration et d'optimum climatique. De plus l'indexation des données textuelles autorise l'étude de l'évolution de l'intensité des extrêmes hydrologiques.



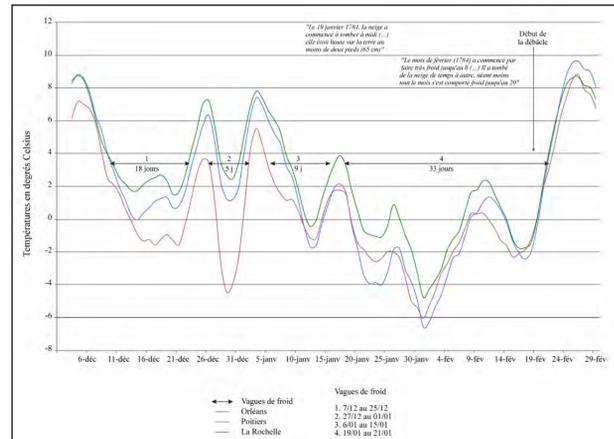
Malgré le caractère provisoire de ces graphiques, ils révèlent une stabilité dans la fréquence des inondations avec, pour les trois siècles observés, une moyenne d'une tous les quatre ans. En revanche, celles de fortes intensités (indices 4 et 5) sont de plus en plus nombreuses avec pour le XVIII^e siècle, une tous les dix ans.

Le cas des sécheresses est différent. Leur fréquence et leur intensité ne cesse d'augmenter tout au long de la période. Ainsi, au XVIII^e siècle, la sécheresse s'installe en moyenne tous les trois ans au lieu de quatre au XVII^e et de huit ans au XVI^e siècle.

1784-1785, D'UN EXTRÊME À L'AUTRE

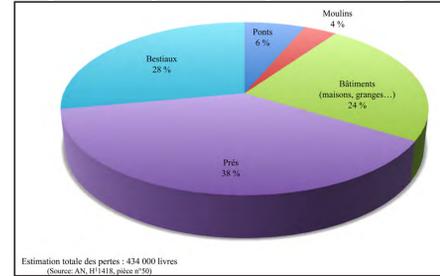
La dernière décennie de l'Ancien Régime s'illustre par l'ampleur des catastrophes climatiques. Parmi les mieux connues figurent l'hiver 1784 et l'inondation qui le ponctue en février. L'événement déclencheur semble être l'éruption du volcan islandais Laki qui expliquerait la rigueur de l'hiver. A partir des observations faites par les médecins locaux, une restitution des différentes vagues de froid est possible.

L'hiver 1784 dans l'ouest de la France



On observe une étroite simultanéité entre les différents sites qui illustre le caractère général de cet hiver mais avec une sévérité plus marquée pour Orléans. La quatrième vague de froid se manifeste par le gel des cours d'eau et l'arrêt de nombreuses activités (meunerie, tissage...). A partir du 19 février, la brusque remontée des températures entraîne le débordement des principaux cours d'eau du royaume. Devant l'ampleur du phénomène Louis XVI accorde 3 millions de livres pour venir en aide aux sinistrés. Les procès-verbaux dressés dans le cadre de la répartition de cette somme permettent d'appréhender la nature et l'étendue des dommages.

Répartition des pertes dans la généralité d'Alençon

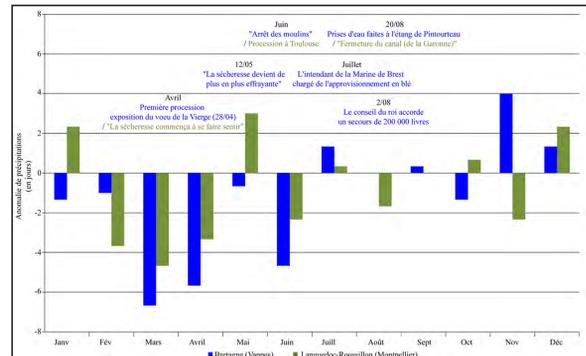


L'inondation balaye l'essentiel des infrastructures et des moyens de communication. L'exemple normand suggère le difficile redémarrage de l'économie freiné par une longue période de chômage. Les autorités locales sont alors obligées d'organiser des ateliers de charités pour subvenir aux besoins des plus démunis.

Les personnes les plus exposées sont le «peuple de l'eau», ces hommes qui tirent l'essentiel de leurs revenus de la proximité au cours d'eau. Dans la généralité de Tours, la colère de la Loire emporte les différents bateaux et chalans. Ainsi, les voituriers sur eau représentent plus de 65 % des sinistrés.

L'année suivante, une sécheresse s'installe durablement dans l'ensemble du royaume. Dans l'ouest, le déficit pluviométrique s'étend entre janvier et octobre. A partir des différents dépouillements effectués par E. Garnier dans le Languedoc et les éléments collectés pour l'ouest, il est possible de proposer une comparaison entre les deux sites géographiques.

Approche comparée de la sécheresse de 1785



Malgré l'organisation politique de la province de Bretagne qui laisse au parlement de Rennes une autonomie en matière de secours, les autorités royales interviennent rapidement. A Rennes, la sécheresse se fait vivement sentir et le conseil de ville débourse 51000 livres (hors frais de processions) principalement dans l'établissement d'ateliers de charité.

LES PERSPECTIVES DE RECHERCHES

La phase de reconstitution d'une chronologie des extrêmes climatiques va se poursuivre pour les XIX^e et XX^e siècles. Ensuite, l'essentiel des dépouillements va porter sur les impacts politiques, économiques et sociaux des catastrophes. Dans cette perspective, les principaux sites retenus sont Nantes, Rennes, Tours et Angers. L'objectif est d'accumuler les matériaux nécessaires à la seconde phase du projet, l'estimation du coût des extrêmes climatiques et les différentes politiques mises en oeuvre.