HAL
open science

Eléments pour une histoire des inondations dans le Calvados aux XVIIIème et XIXème siècles d'après les Archives départementales

Hélène Ballais, Jean-Louis Ballais

▶ **To cite this version:**

Hélène Ballais, Jean-Louis Ballais. Eléments pour une histoire des inondations dans le Calvados aux XVIIIème et XIXème siècles d'après les Archives départementales. Travaux du CREGEPE, 1984, 5, pp.19-44. hal-01545461

HAL Id: hal-01545461

https://amu.hal.science/hal-01545461

Submitted on 22 Jun 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

TRAVAUX
DU CENTRE DE RECHERCHE
EN GÉOGRAPHIE PHYSIQUE DE L'ENVIRONNEMENT

5

CREGEPE

UNIVERSITÉ DE CAEN — U.E.R. DES SCIENCES DE LA TERRE
ET DE L'AMÉNAGEMENT RÉGIONAL

Volume 5 - 1984

ELEMENTS POUR UNE HISTOIRE DES INONDATIONS DANS LE CALVADOS AUX XVIIIème ET XIXème SIECLES D'APRES LES ARCHIVES DEPARTEMENTALES

par H. BALLAIS et J.L. BALLAIS

Dans le cadre des recherches menées au CREGEPE sur les risques naturels dans le Calvados, une des directions principales est constituée par la connaissance historique de ces phénomènes. De même que nous avons tenté une "Esquisse d'une histoire des mouvements de terrain dans le Calvados depuis deux siècles" (BALLAIS, MAQUAIRE, BALLAIS, 1984), à laquelle nous renvoyons pour ce qui concerne la méthodologie, nous présentons aujourd'hui une tentative comparable pour les inondations.

Nous ne traiterons pas des inondations du XXème siècle, en général bien connues grâce aux dossiers des services de la Direction Départementale de l'Equipement du Calvados. Cependant, l'inondation de 1926, la plus importante à Caen depuis des siècles, nous servira de base de comparaison pour les crues antérieures. Au cours des deux siècles précédents, la crue de 1852, généralisée à l'ensemble du département, se distingue nettement et celle de 1782, limitée (?) à la Vire et à l'Orne, nous fournit un exemple remarquable de description pour l'époque. Les autres inondations ne sont indiquées que pour mémoire, à l'exception de celles de 1875, 1878 et 1880, en particulier dans le bassin de la Touques.

Il reste bien entendu que, en particulier en raison du hasard de la conservation des documents, d'une part, et de la méthode de la "tache d'huile" d'autre part, des crues nous restent inconnues que des recherches futures permettront de retrouver.

I - LES CRUES DU XVIIIème SIECLE

1. A l'exception de la grande crue de la Vire en 1782, nous ne possédons qu'une connaissance très fragmentaire des évènements du XVIIIème siècle. C'est ainsi qu'à Pont l'Evêque, la Touques a débordé en 1721, 1737, 1751, 1754 et 1759. L'importance des deux derniers évènements a été telle qu'il a fallu, dans un premier temps, relever le choeur de l'église Saint Michel puis, dans un deuxième temps, relever la nef (BUREAU, 1980). Ensuite, de

1776 à 1784, la construction de la rue Neuve (devenue rue Hamelin) et la suppression du pont de Pierre (Pont Ménard) sur le fossé du Catelet, ont modifié sensiblement le régime des crues dans la ville (idem).

L'"Etat des paroisses en 1788", incomplet car il manque tout le Pays d'Auge, fournit quelques exemples, en particulier à Bavent, mais sans date (C 7832) et surtout à Fresnay-le-Puceux où la Laize a connu deux crues entre Pâques et le 24 juin 1788 (C 7900).

2. La crue de la Vire en juin 1782.

De toutes les crues du XVIIIème siècle, seule la crue de la Vire, en juin 1782, est bien connue, grâce à un gros dossier (C 980) déposé aux Archives Départementales du Calvados, composé de 108 pièces et d'un imprimé.

2.1. La crue du 21 juin 1782

A Vire, l'inondation s'est produite dans la nuit du 20 au 21 juin : à 4 h 15, le niveau de la rivière n'a encore que faiblement monté, alors que, à 4 h 30, elle passe par-dessus le pont Saint Anne, soit plus de 12 pieds (environ 4 m) selon les uns (M. MAUDUIT, maire de Vire, et l'intendant de Caen), ou 9 à 10 pieds selon d'autres (M. GUIARD) au-dessus de son niveau moyen. La rivière envahit la ville basse sur une largeur de 40 à 50 toises (78 à 97 m) (fig. 1). (1). La décrue ne commence réellement que vers 11 h du matin, et insensiblement.

2.2. Les causes

Selon l'intendant de Caen, une période de 4 mois de pluies abondantes aurait précédé les orages du 20 juin . Cette nuit-là, à 23 h, alors que le baromètre est haut et le vent orienté au Sud-Ouest, l'orage se fait entendre au loin puis, à 23 h 30, la pluie commence à tomber, en abondance jusqu'au lendemain (selon M. DEMORTREUX, subdélégué), alors que,

(1) Sur les différentes figures, les limites des zones inondées ont été établies d'après la consultation des documents d'archives ou des journaux qui indiquent souvent le nom des rues inondées mais presque jamais la longueur de rue inondée. En conséquence, ces tracés ne sont que probables, parfois seulement possibles et respectent aussi exactement que possible les indications des sources ce qui ne va pas sans poser de problèmes.

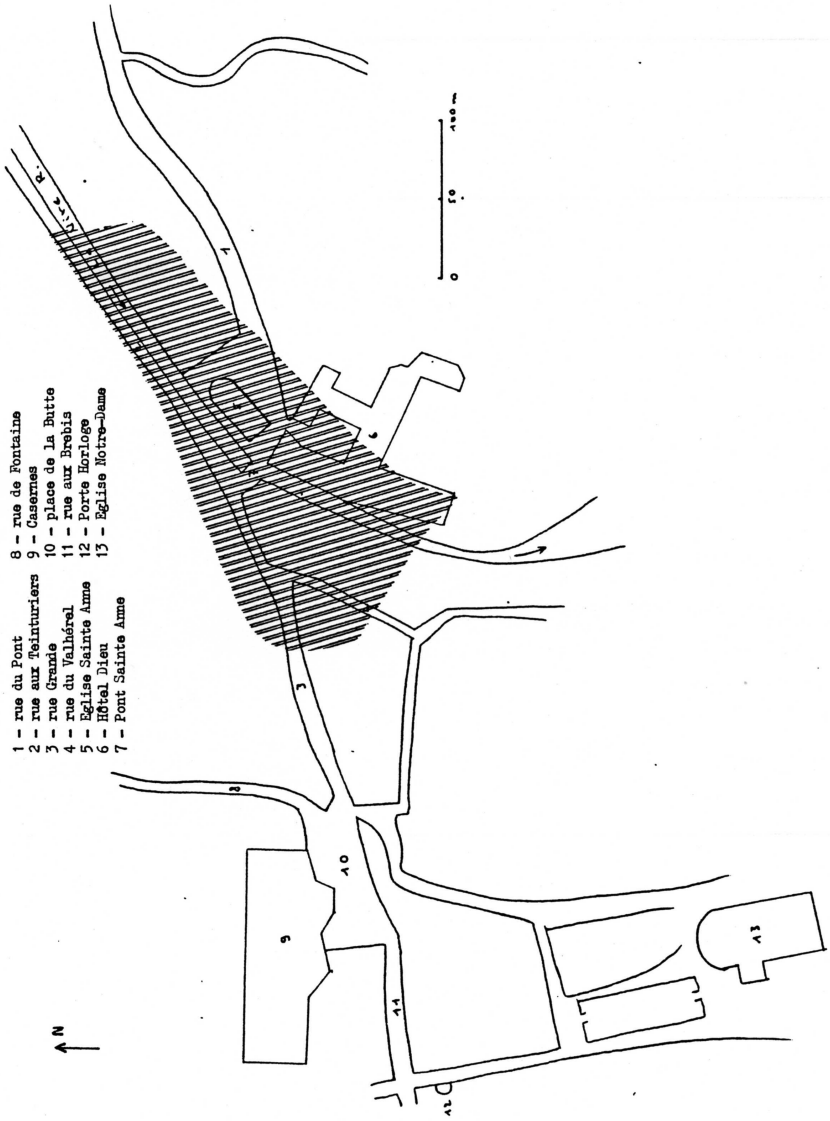

Fig. 1 : Inondation de la Vire à Vire le 21 juin 1782 (d'après les documents des Archives Départementales du Calvados : dossier C 980 et plan 10, s.d., XIXème s.)

selon M. MAUDUIT, il ne pleut qu'à 2 h du matin et la pluie n'est pas très abondante. En fait, plusieurs orages se succèdent, avec des averses de grêle, par exemple entre 2 et 3 h du matin, sur Truttemer, Maisoncelles, La Lande Vaumont et Tallevende.

2.3. Les dégâts

Les dégâts sont considérables dans la ville de Vire ainsi que dans les environs. Quant au lit de la rivière, il a été complètement transformé.

Dans la ville, tout le quartier qui avait déjà brûlé en 1779 a été submergé : caves, boutiques, maisons, des fours de boulangers sont inondés. L'église Sainte Anne est dans l'eau. Dans l'Hôtel Dieu, la crue atteint jusqu'à 3 pieds de haut dans la salle des malades, éboule 20 toises du mur de clôture, abat la grande porte, détruit le moulin à huile, arrache 8 arbres : les pertes sont évaluées à 12 000 F.

Aux environs, les cultures de sarrasin, chanvre, lin, seigle, avoine, "fruits" sont endommagées. Sur les parcelles en pente, l'érosion des sols a été redoutable : engrais et terre arable emportés, arbres déracinés.

Mais c'est évidemment dans le lit même de la rivière que les transformations ont été les plus graves, la morphogénèse la plus active. Sur les 22 moulins, principaux établissements "industriels" de la ville, échelonnés sur environ 1 km, 5 ont été totalement détruits, 16 ont été endommagés, 1 seul est intact. Au total, les dégâts occasionnés aux immeubles sont évalués à 30 000 livres. Le pont ou planche des Vaux a été emporté. Le lit mineur de la rivière s'est déplacé : l'ancien a été remblayé par des alluvions caillouteuses et sableuses et un nouveau s'est entaillé aux dépens des prairies du lit majeur. D'après le prieur de Truttemer, le cours d'eau s'est creusé un nouveau lit de plus de 20 pieds de largeur. Les énormes blocs qui canalisaient le cours d'eau vers les moulins ont été déplacés, dispersés au cours de la crue, emportés à plus d'un quart de lieue (environ 1 km) vers l'aval. Des accumulations sableuses se sont formées à l'aval des moulins. Sur le teritoire des paroisses d'aval : Coulonces, La Graverie, Etouvy, Sainte Marie Laumont, les prés sont recouverts de vase ou de sable.

Le coût du curage de la rivière et du rétablissement des chemins est estimé à 2 500 livres (M. MAUDUIT, le 10 juillet), somme (plus

exactement, 2 522 livres) qui sera attribuée... en mars 1783. De plus, 12 000 livres seront distribuées aux habitants de Vire victimes de l'inondation.

2.4. Les crues de juillet-août sur la Vire

Les travaux de remise en état du lit de la rivière, des routes et du pont sont perturbés par deux nouvelles crues : une le 25 juillet, à la suite d'un petit orage, qui déplace les digues des moulins à foulon, hâtivement reconstruites, et une seconde, probablement faible aussi, dans les tout premiers jours d'août.

Dans le reste du département, une crue de l'Orne est également signalée en août 1782, recouvrant la prairie de Caen de 4 à 5 pieds d'eau (Ouest-France du 23 novembre 1974).

II - LES CRUES GENERALISEES DE 1852

Pour la première fois, dans l'état actuel de nos connaissances, on peut parler d'inondations à peu près généralisées dans le département du Calvados, en particulier dans l'Ouest du département (fig. 2).

1. La crue de la Vire

Elle se manifeste surtout par des destructions de ponts à Vire (pont de l'Ecluse) à Condé-sur-Vire (M 3580), à Pont Farcy, à Tessy, à Gourfaleur (Journal de Falaise, n° 41, 9 octobre 1852) et de moulins à Saint Fromond (L'indicateur de Bayeux, n° 81, 8 octobre 1852). Dans la ville de Vire, l'eau monte au cours de la nuit du 4 au 5 octobre et atteint 1 m à 1,50 m dans la matinée du 5 octobre : la rue des Teinturiers et les Vaux de Vire sont inondés mais les herbages ne sont pas envasés, à la différence de la crue de juin 1782. La rivière atteignait la hauteur du toit des lavoirs, débordait sur la place au pied de l'écluse et ravinait la rue des Usines. Dans les Vaux de Vire, une partie de la fabrique a été emportée (L'Ordre et la Liberté, 7 octobre 1852). Une seule personne est morte noyée.

Les inondations reprennent le 28 octobre. Les prairies, à nouveau, sont submergées et le pont de l'Ecluse, à moitié détruit le 5 octobre, est coupé en deux (L'Ordre et la Liberté, 30 octobre 1852).

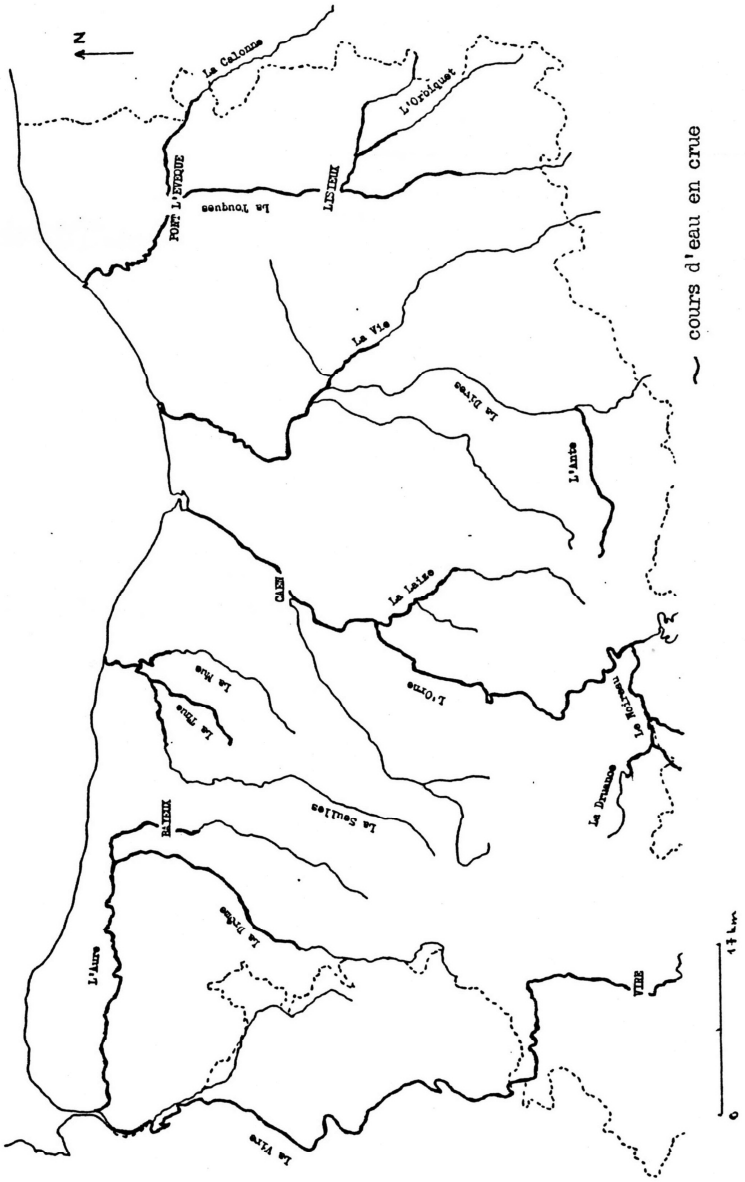

Fig. 2 : Fleuves et rivières en crue en octobre 1852 (d'après L'Indicateur de Bayeux, n° 81, et L'Ordre et la Liberté du 7 octobre 1852)

2. La crue de l'Aure et de ses affluents

Par exception, l'Aure déborde dans la ville de Bayeux (fig.3) obligeant les habitants à une évacuation précipitée dans la nuit du 4 au 5 octobre . Il semble que ce soit la plus forte inondation connue (M 3580). Au matin du 5, l'eau continue à monter, passant par les fenêtres du rez-de-chaussée des rues de l'Hôpital et des Teinturiers, renversant les écluses des deux moulins. Mais, dès l'après-midi, la décrue s'amorce et se termine le 8. Les dégâts ont été considérables : caves inondées, meubles et linges emportés, marchandises avariées, mais il n'y a ni mort, ni blessé.

Cependant, à l'aval, l'inondation a été aussi considérable : Port-en-Bessin est inondé par suite de l'engorgement de la Fosse-du-Soucy (plus de 1 m d'eau devant l'Hôtel du Lion d'Or), les communes d'Isigny, de Trévières et de Colombières, tout le "bas pays" est encore inondé le 8, de nombreux bestiaux sont morts noyés (L'Indicateur de Bayeux, n° 80 et 81, des 5 et 8 octobre 1852). A Vaux-sur-Aure, la crue a monté en deux fois : d'abord, "aussi haut que depuis près de 60 ans", le 2 octobre, puis elle a coupé le chemin vicinal de Bayeux dans la nuit du 3 au 4 (lettre du Maire au Préfet du Calvados, M 3580).

Vers l'amont également, la crue a été vigoureuse : la route de Saint Lô à Bayeux est coupée à Subles par la Drôme qui endommage le Pont Roch et coupe les routes à Balleroy, emporte une partie des biens mobiliers du moulin Bacon de Planquery, endommage le moulin de Balleroy et charrie des planches et des troncs d'arbres.

Fin novembre, une petite crue se remarque surtout par l'accroissement de la charge en suspension de la rivière (L'Indicateur de Bayeux, n° 93, 26 novembre 1852).

3. La crue de la Seulles et de ses affluents

C'est aussi la première fois qu'on peut mettre en évidence une crue de la Seulles et de ses principaux affluents, la Mue et la Thue.

La vallée de la Seulles est inondée de Saint Gabriel à l'amont jusqu'à son embouchure. A Courseulles, la submersion s'opérerait sans dégâts (M 3580 : lettre du maire au préfet, le 7 octobre) ou avec de nombreux dégâts (M 3580 : lettre du préfet du Calvados du 7 octobre ; L'Indicateur de Bayeux, n° 80). La montée des eaux a été si rapide qu'elle a provoqué la noyade d'une trentaine de bestiaux.

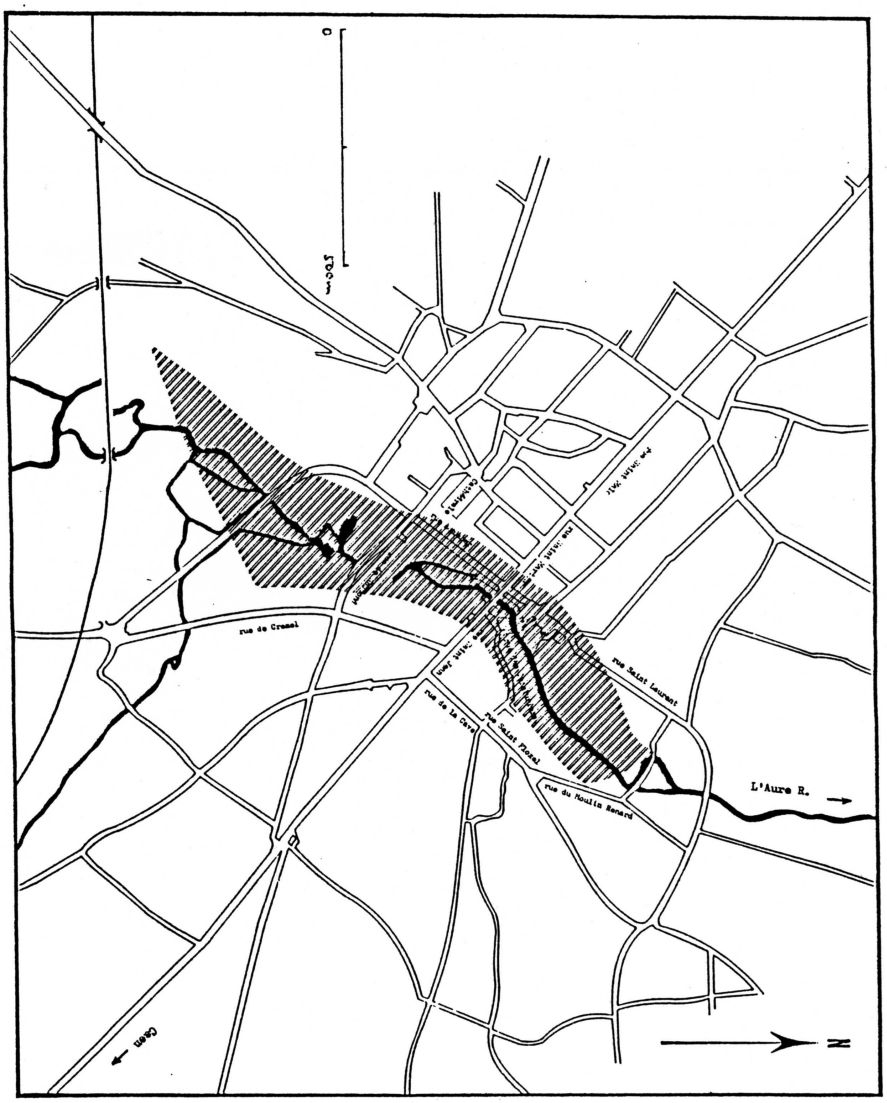

Fig. 3 : Inondation de l'Aure à Bayeux le 5 octobre 1852 (d'après L'Indicateur de Bayeux, n° 81, 1852, et un plan conservé au Fonds Normand de la Bibliothèque Universitaire de Caen).

La crue de la Mue inonde Reviers dont les habitants vont se réfugier à Creully avec une partie de leur mobilier. Enfin, à Sainte-Croix-Grand-Tonne, la crue de la Thue menace la route de Caen à Bayeux (Journal de Falaise, n° 41, 9 octobre 1852).

A l'exception de la Mue dont une crue est signalée en mars 1877 (M 3581), le bassin de la Seulles ne connait pas d'autres inondations notables après ce maximum de 1852.

4. La crue de l'Orne et de ses affluents.

C'est la première grande crue bien connue dans ce réseau hydrographique.

4.1. La ville de Caen est largement inondée du 5 au soir au 6 au matin (fig. 4) à proximité de l'Orne et du bassin Saint Pierre : le passage Bellivet et la rue des Sables disparaissent sous près de 1,50 m d'eau. La décrue s'amorce le 7 (M 3580) mais de nombreuses marchandises et provisions sont détruites ou avariées.

4.2. A l'amont, le pont du Coudray, sur l'Orne, en cours de construction, ainsi que le pont d'Ouilly, tout neuf, ont été emportés (L'Ordre et la Liberté, 7 octobre 1852). La crue de la Laize coupe la route de Caen à Falaise (M 3580).

A Condé-sur-Noireau, le Noireau et la Druance ont débordé le 6 dépassant le premier étage des maisons (sic) (Journal de Falaise, n° 41) ou, du moins, montant à huit pieds de haut (sic) ou jusqu'à la ceinture, dans la rue du Vieux Château. Le pont de la rue Cornu s'est écroulé et celui des Challouettes a été à moitié emporté ; les fabriques sont considérablement endommagées. Les pavés de la route nationale sont disloqués, des trous de 50 cm de profondeur creusés sur le bord de la chaussée,les clôtures des prairies sont emportées (M 3580).

Dans le département de l'Orne, la Vère s'est élevée de plus de 2 m dans les bas quartiers de Flers, détruisant les métiers à tisser installés dans les caves (Journal de Falaise, n° 41).

4.3. Le 28, la Druance et le Noireau débordent à nouveau mais la crue n'atteint que 2 pieds au maximum (M 3580) ou le premier étage, d'après L'Indicateur de Bayeux (n° 88) qui confond manifestement avec la crue du 5-6.

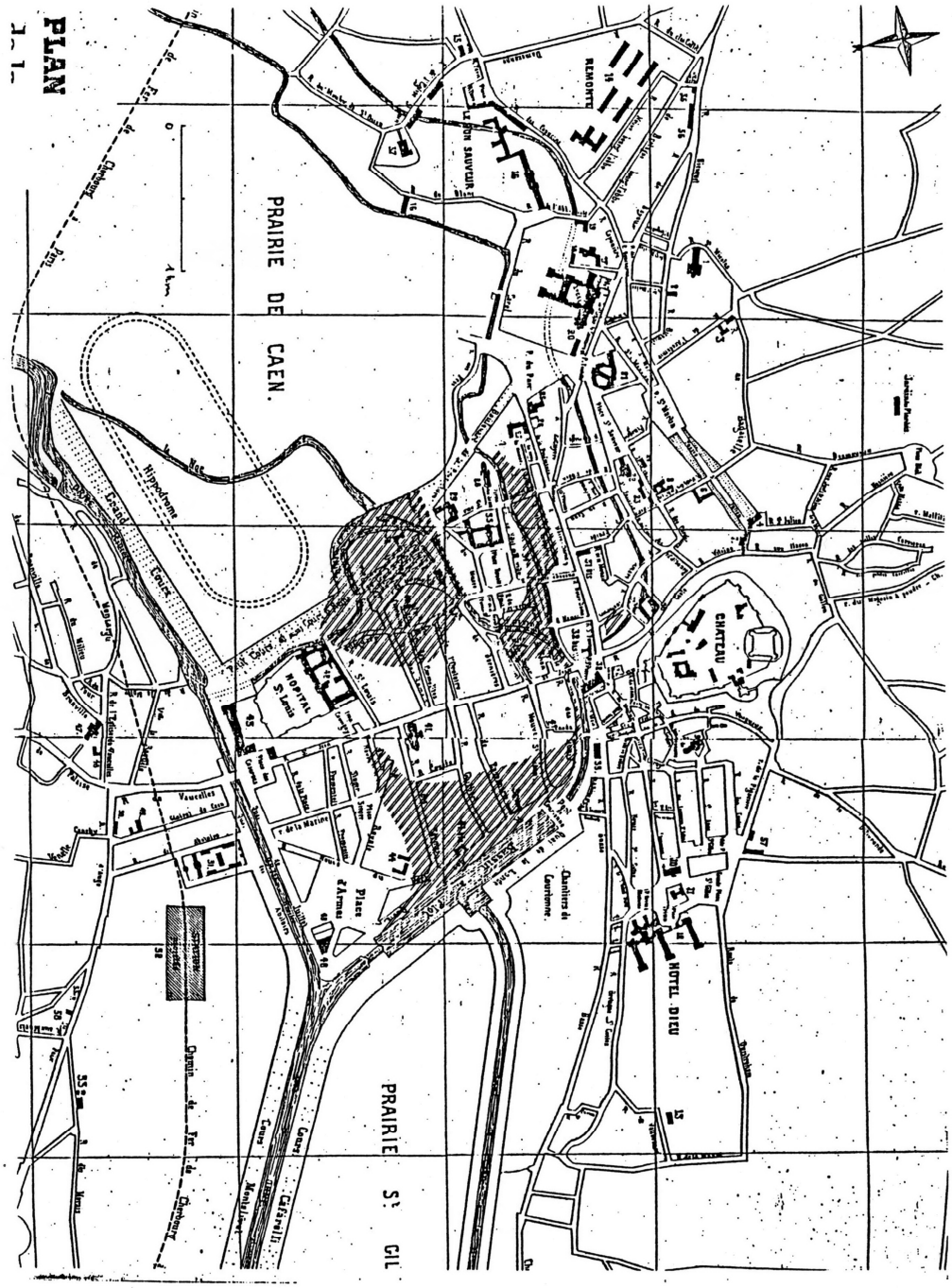

Fig. 4 : Inondation de l'Orne à Caen les 5 et 6 octobre 1852 (d'après L'Ordre et la Liberté, 7 octobre 1852, et un plan conservé au Fonds Normand de la Bibliothèque Universitaire de Caen

A Caen également, l'Orne monte le 28 et commence à déborder le 30.

Enfin, une dernière crue se produit à la fin de novembre, inondant la prairie (L'Indicateur de Bayeux, n° 93, 26 novembre 1852).

5. La crue de la Dives et de ses affluents

Avec celle de la Seulles, c'est la moins bien connue actuellement.

A l'amont, l'Ante en crue inonde le bas de Falaise. La Vie est aussi en crue début octobre et recouvre de plusieurs décimètres la route de Caen à Lisieux, à Corbon.

Enfin, la basse vallée de la Dives est inondée sur plusieurs kilomètres de large (M 3580 et Journal de Falaise, n° 41).

6. La crue de la Touques et de ses affluents

6.1. A l'amont, le quartier des fabriques de Lisieux est inondé, mais ce sont surtout les versants du Pays d'Auge qui ont évolué rapidement en octobre : bornes routières arrachées entre Fervaques et l'Hôtellerie, accotement enlevé sur 25 m entre Saint Julien et Saint Martin de la Lieue, éboulements considérables sur les talus entre Crèvecoeur-en-Auge et les Trois Rois, nécessitant de grands travaux. Ces mouvements de terrain, d'ampleur variable, posent le problème des rapports réels entre inondations et mouvements de masse (BALLAIS, MAQUAIRE, BALLAIS, 1984). Dans les terrains en pente, les semences et la terre végétale ont été entrainées par les eaux. Sur terrain plat, l'impact des gouttes de pluie a formé une pellicule de battance (M 3580 : rapport du sous-préfet de Lisieux au préfet du Calvados, 21 octobre 1852).

6.2. En fait, c'est à l'aval, à Pont l'Evêque, que l'inondation a été la plus importante. La crue commune de la Touques et de la Calonne a submergé le quartier du Bras d'Or. L'inondation, qui a duré 16 h, a commencé dans la nuit du 4 au 5 octobre et a cessé la nuit suivante, atteignant de 0,80m (M 3580 : lettre de l'ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées, 7 octobre 1852) à 1 m (L'Ordre et la Liberté, 9 octobre 1852) dans la ville et submergeant les prairies. Cette crue serait cependant plus faible que certaines récentes (M 3580).

Le 28 octobre, Pont l'Evêque est à nouveau inondé, la hauteur maximum se localisant au voisinage de la sous-préfecture (L'Ordre et la Liberté, 30 octobre 1852).

7. Conclusion

Au total, ces inondations des 5 et 6 octobre 1852 représentent un cas exceptionnel d'inondations généralisées à l'ensemble du département, alors que, le 28 octobre, puis à nouveau fin novembre, seuls les cours d'eau principaux sont à nouveau en crue. La raison semble être la succession, pendant quelques jours, de pluies "torrentielles" (ces pluies sont tombées, en particulier, de la fin septembre au 7 octobre) s'ajoutant à une année déjà très pluvieuse (M 3580) : la crue est donc venue se superposer aux hautes eaux, d'autant plus facilement que les sols étaient déjà très imbibés.

III - LES CRUES LOCALES DE 1852 A 1875

Pendant près d'un quart de siècle, on n'enregistre plus que des crues locales, sans qu'on puisse cependant affirmer qu'il s'agit d'une réalité, en raison des lacunes de l'information.

1. En 1856, le 7 février, à la suite d'une pluie diluvienne, le ruisseau de Morteau entre en crue (Journal de Falaise, n° 6, 9 février 1856).

La même année, à deux reprises, le 17 avril puis le 10 mai, la prairie de Caen est submergée par une crue de l'Orne, en raison d'un printemps froid et venteux (L'Ordre et la Liberté, n° 56, 10 mai 1856).

2. Entre 1864 et 1871, dans la basse vallée de la Dives, 4 000 ha sont submergés durant 5 à 6 mois de l'année, malgré les travaux de curage, élargissement et endiguement effectués dès la fin du XVIIème - début du XVIIIème siècle (N. FER, S. GUICHARD, communication écrite).

3. En 1865, à nouveau, Pont l'Evêque est inondé : la nouvelle route est recouverte de 30 à 40 cm d'eau. Les eaux de la Touques n'ayant plus d'exutoire par le fossé du Catelet, débordent dans la rue du Faubourg Nival (rue Thouret actuelle) et rejoignent la Calonne dans la Chaussée Nival (BUREAU, 1980).

IV - LES CRUES DE JUILLET 1875 DANS LE PAYS D'AUGE

Ces crues dues à de gros orages sont particulièrement violentes et meurtrières aux environs de Lisieux.

1. La crue du 7 juillet dans le bassin supérieur de la Touques

1.1. Le 7 juillet, en fin d'après-midi, la rivière de Courtonne et ses affluents entrent en crue. Aux confins du département de l'Eure, Plainville, Saint Mards-de-Fresne, Le Planquay, Saint Germain la Campagne et Courtonne la Ville sont inondés dès 19 h. La crue fait monter l'Orbiquet, puis la Touques. Les ponts sont obstrués par les débris transportés par les rivières. A Lisieux, la route de Livarot disparaît bientôt sous près de 2 m d'eau, le quartier de la gare, puis la moitié de la ville sont sous les eaux (quartiers du gaz, des abattoirs, du Bouloir...) (fig. 5). Dans la Grande Rue, du 7 à 22 h au 8 à 4 h, l'eau atteint 2 m de haut. En certains endroits, elle aurait atteint 3 m.

Un peu à l'aval, la Paquine est également en crue, envahit L'Hôtellerie (80 cm d'eau), inonde Hermival-les-Vaux ainsi que l'usine d'Ouilly.

1.2. Les dégâts sont considérables

A Courtonne-la-Ville, la voie ferrée Paris-Cherbourg, coupée au km 176, a été creusée de plus de 1 m en dessous des voies, sur une longueur de 50 m, au km 172. Le pont sur la rivière est détruit, la route profondément ravinée. Pour l'ensemble de cette commune, les dégâts sont estimés à 120 000 F.

A Saint Paul de Courtonne, la vanne d'un barrage pour l'irrigation cède et le flot emporte la maison construite à l'aval.

A Glos, deux ponts sont emportés et 4 habitants sont noyés.

En tout, 480 ha ont été inondés (M 3587) et 7 habitants tués.

2. La crue du 7 juillet dans le bassin de la Calonne et à Pont l'Evêque

La Calonne est entrée en crue en même temps que la rivière de Courtonne. Dans le département de l'Eure, elle a envahi Cormeilles (67 cm d'eau sur la place). Surtout, comme en 1852, la morphogénèse a été très

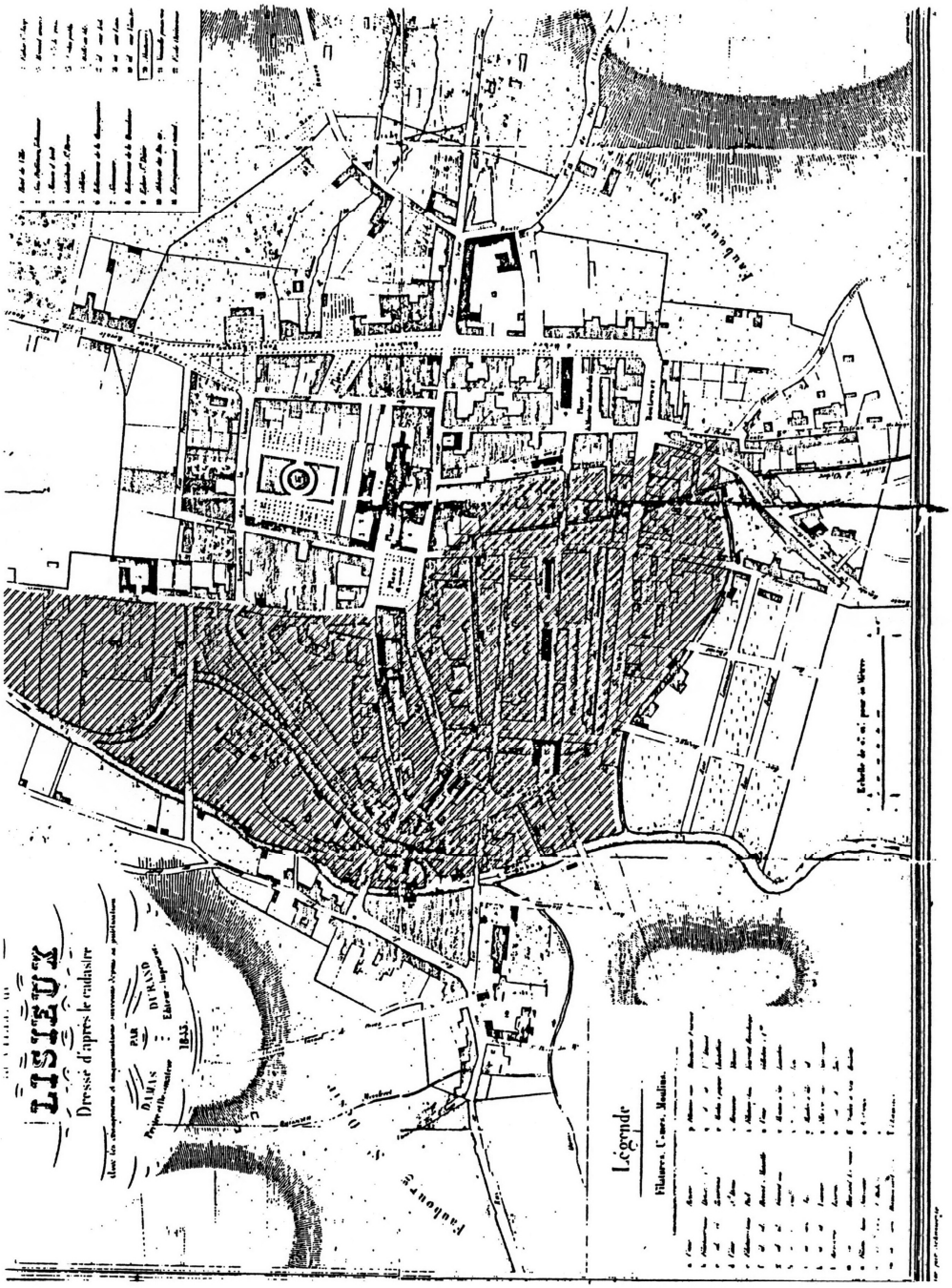

Fig. 5 : Inondation de la Touques et de l'Orbiquet à Lisieux les 7 et 8 juillet 1875 (d'après Le Lexovien, n° 55, 1875, et un plan conservé au Fonds Normand de la Bibliothèque Universitaire de Caen).

active : creusement de trous de plusieurs mètres de profondeur à Morainville, accumulations de cailloux dans le lit de la Calonne à Cormeilles (Le Lexovien, n° 55, 10 juillet 1875).

A l'aval, le flot conjugué de la Calonne et de la Touques fait monter les eaux dans Pont l'Evêque : 10,80 m au pont des Chaînes, 11,375 m au pont Brébant (BUREAU, 1980). 430 ha sont sous les eaux (M 3587).

3. Les causes

Ces crues considérables, aux dégâts énormes ("le désastre est inconnu de mémoire d'homme", Le Lexovien, n° 55) sont dues à de gros orages qui tombent le 7 juillet, de 14 h à 20 h, avec de très fortes intensités instantanées ("trombes d'eau") sur le plateau d'Auge, aux confins du département de l'Eure, autour de Thiberville (qui est inondée) et jusqu'à Orbec. Si bien que la crue est étroitement limitée aux affluents de rive droite de la Touques.

4. La crue du 16 juillet

Le 16 juillet, vers 17 h, un nouvel orage éclate. A Lisieux, bien que les ponts soient encore partiellement obstrués par les débris, les rivières ne débordent pas, c'est l'eau pluviale qui inonde partiellement les rues (?) (Le Lexovien, n° 57, 17 juillet 1875). Ce n'est malheureusement pas le cas ailleurs.

La Paquine déborde à nouveau à Hermival (1,80 m d'eau) et arrache 1 700 m3 de roches à son confluent avec la Touques, à Ouilly-le-Vicomte.

Le Mesnil-Guillaume et Beuvillers sont inondés par l'Orbiquet qui recouvre les prairies de sable et de limon.

A l'aval, la Calonne inonde Les Authieux et Bonneville-Louvet.

En tout, 15 communes sont inondées dans l'arrondissement de Lisieux.

Enfin, à la suite d'un nouvel orage, violent mais très localisé, le 21 juillet, à Vimoutiers, la Vie inonde les rues et l'église (Le Lexovien, n° 58, 21 juillet 1875).

La violence de ces crues provoquera ou accélèrera la mise en place de dispositifs efficaces contres les crues à Lisieux, mais surtout après les inondations de 1880.

V - LES INONDATIONS DE 1878 DANS LE PAYS D'AUGE

A nouveau, en 1878, le Pays d'Auge subit des inondations graves. Cette fois, elles se produisent à la saison des hautes eaux et affectent donc l'ensemble du pays, y compris le bassin de la Dives.

1. La crue d'octobre de la Touques et de l'Orbiquet à Lisieux

A 2 h 30, le 30 octobre, l'Orbiquet rompt ses digues à Beuvillers, franchit la ligne de chemin de fer et inonde Lisieux.

La Touques déborde à Saint Martin de la Lieue et envahit également Lisieux : à 7 h, l'eau atteint 0,5 m à 1 m dans les rez-de-chaussée, et jusqu'à 1,80 m dans la prairie Fleuriot ; le Grand Jardin est un immense lac (fig. 6). Les rez-de-chaussée ont été évacués mais les habitants sont isolés, sans vivres. La décrue s'amorce le 31 octobre et les rivières rentrent dans leur lit le 1er novembre. Comme lors des crues précédentes, la morphogénèse a été active : des excavations de 50 cm creusent le boulevard Sainte Anne, une énorme quantité de pierres et de sable s'est déposée en travers de la rue d'Orbec, un éboulement s'est produit sur la route de Livarot, le 31 octobre vers 2 h 30. Les dégâts sont par conséquent importants : chaussées dégradées, ponts et passerelles du ruisseau de Cirieux emportés, roue hydraulique du pont de la Barre détruite.

2. La crue d'octobre à l'aval de Lisieux

Hermival est à nouveau inondé par la Paquine dont le confluent avec la Touques est encore plus inondé qu'en 1875.

La Touques déborde au Breuil-en-Auge. A Pont l'Evêque, l'eau atteint 1 m, le 31 octobre, dans la Grande Rue et 60 cm dans le bureau télégraphique (fig. 7). Au total, 200 ha sont recouverts par les eaux dans l'arrondissement de Lisieux et 2 401 ha dans celui de Pont l'Evêque (M. 3587).

3. La crue d'octobre dans le bassin de la Dives

C'est la Dorette qui présente la crue la plus forte : tous les ponts, qui avaient résisté aux crues antérieures, sont démolis et emportés, Victot-Pontfol est inondé.

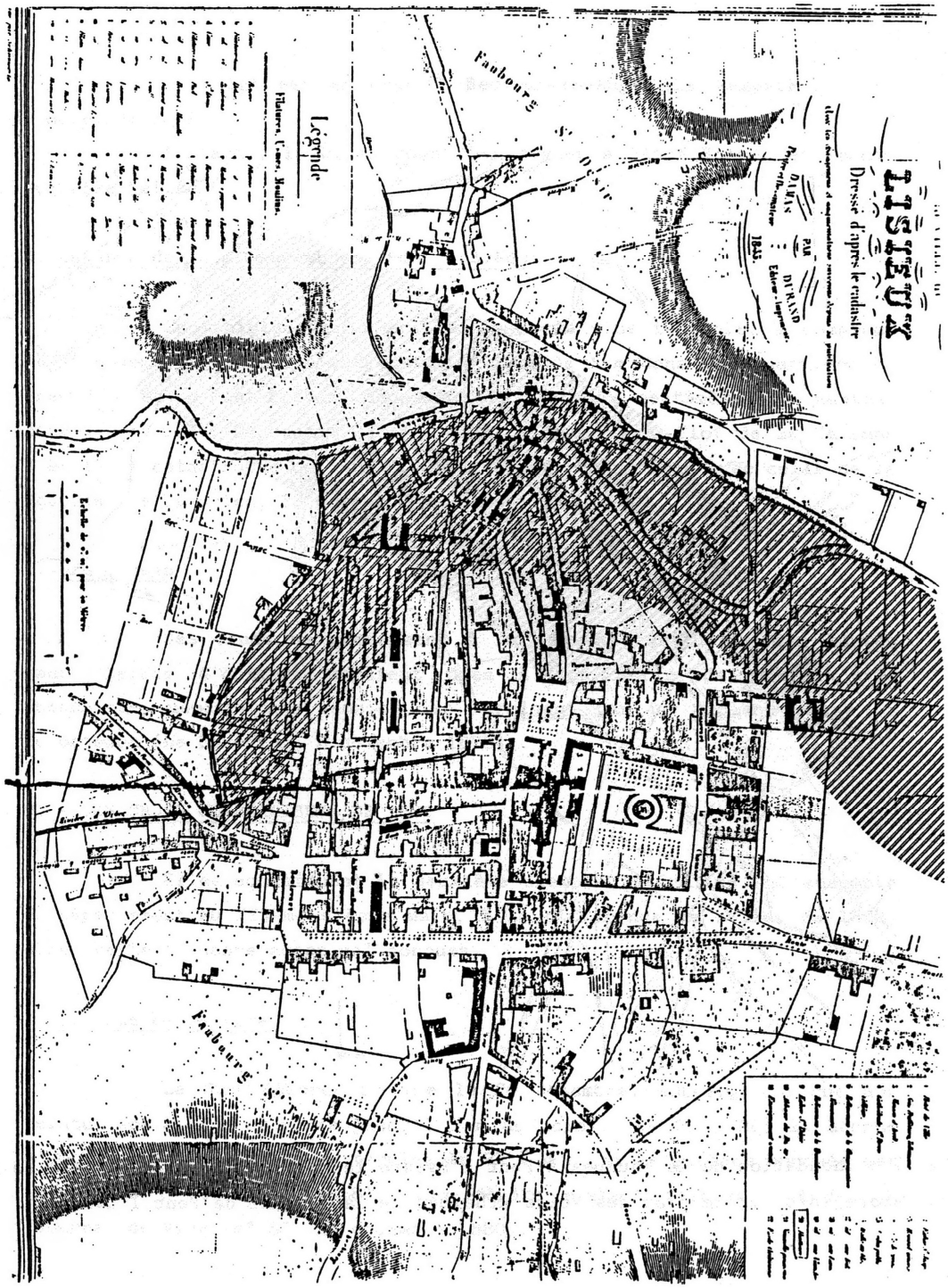

Fig. 6 : Inondation de la Touques et de l'Orbiquet à Lisieux le 30 octobre 1878 (d'après Le Lexovien, 2 novembre 1878, et un plan conservé au Fonds Normand de la Bibliothèque Universitaire de Caen).

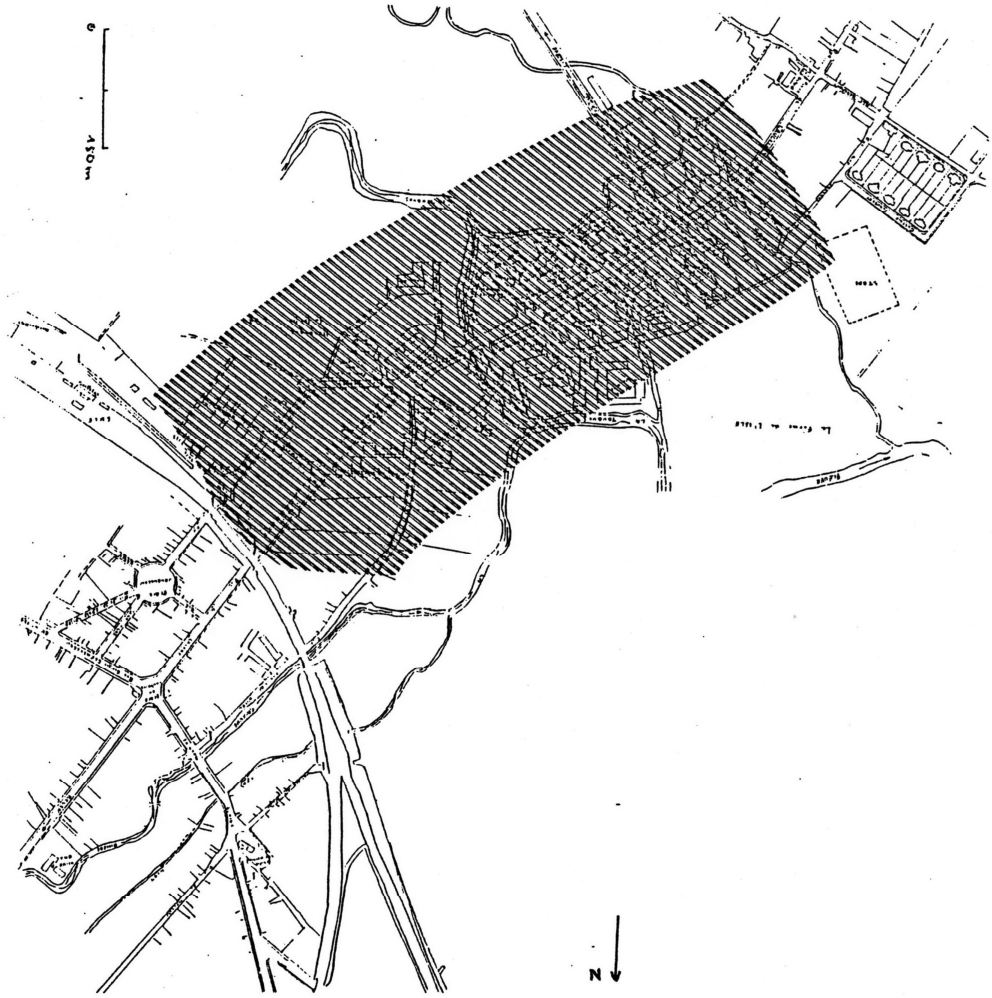

Fig. 7 : Inondation de la Touques à Pont l'Evêque le 31 octobre 1878 (d'après Le Lexovien 2 novembre 1878, et le plan des Voies urbaines de la commune de Pont l'Evêque)

Le Doigt est en crue à Beuvron-en-Auge (Le Lexovien, 2 et 9 novembre 1878).

A l'aval, la Dives rompt les digues à Saint Samson et inonde sa basse vallée.

4. La crue de la mi-novembre à Pont l'Evêque

La troisième crue de l'automne, la plus terrible, a commencé le 15 novembre et l'eau s'est élevée à plus de 1 m dans les quartiers du Bras d'Or et du Pont Bréban, dépassant de plusieurs centimètres la hauteur atteinte en 1875. Cependant, l'arrivée plus précoce du flot de la Calonne a évité la catastrophe qu'aurait constitué sa conjugaison avec celle de la Touques (Le Lexovien, 23 novembre 1878).

5. Les causes

Ces crues se produisent à la période habituelle des hautes eaux. Celles d'octobre seraient dues à une série de pluies très abondantes, pendant une semaine, se terminant par un violent orage le 30 octobre (Le Lexovien, 2 novembre 1878).

VI - LES CRUES GENERALISEES DE 1880

Elles constituent le deuxième exemple généralisé à l'ensemble du département au XIXème siècle mais, à la différence de celles de 1852, elles restent encore assez mal connues.

1. La crue de la Vire

La Vire déborde à Vire le 20 décembre, submerge la rue aux Teinturiers à 18 h et monte jusqu'à 1 m au moins. Dès 23 h 30, la décrue s'amorce et l'inondation se termine le 21 à 4 h. Si la surface ennoyée est importante : 360 ha (M 3587), les dégâts restent faibles : 1 500 F (Journal de Vire, n° 52, 23 décembre 1880).

2. La crue dans le bassin de l'Orne

A l'amont, la Druance et le Noireau sont en crue dans Condé. L'inondation est comparable à celle de 1852 : le quartier du Vieux Château est inondé, la vallée est submergée jusqu'à Pont Erembourg, recouverte de 2 pieds d'eau.

La Laize recouvre 200 ha dans sa vallée (M 3587).

A Caen, l'Orne monte de 60 à 70 cm au cours de la nuit du 21 au 22 décembre et inonde la rue du Havre, les quais, le Petit Cours, les caves du quartier Saint Jean, pendant que Louvigny est ennoyé sous 1,50 m d'eau (Journal de Vire, n° 52).

3. La crue à Lisieux

Pour la troisième fois en 5 ans, les bas quartiers de Lisieux sont inondés par la crue conjointe de la Touques et de l'Orbiquet : l'eau atteint parfois le 1er étage ! A l'amont, le bourg de Saint Martin de la Lieue est aussi inondé (Journal de Vire, n° 52).

4. Les causes

Il s'agit, comme en 1878, d'une crue en période de hautes eaux normales, qui serait due à des pluies "torrentielles" les 19 et 20 décembre sur l'ensemble du département ou, du moins, sa partie méridionale car, à la différence de 1852, la Seulles et l'Aure ne semblent pas avoir eu de crue.

VII - LES INONDATIONS DE 1925-1926.

Ce ne sont évidemment pas les premières du XXème siècle, mais les plus importantes, au moins dans la vallée de l'Orne, si bien qu'elles peuvent servir de point de comparaison pour les inondations antérieures, d'autant plus que les destructions de l'été 1944 et les reconstructions conséquentes ont souvent bouleversé la microtopographie des agglomérations.

1. La crue de l'Orne en décembre 1925 - janvier 1926

1.1. Elle est la cause de la plus forte inondation à Caen depuis l'ouverture de la tranchée de Longueval en 1531. Elle commence le 30 décembre 1925 au matin (cote 8,25 m au pont de l'octroi) et recouvre la prairie, atteignant le Grand Cours et la Cité Gardin, le soir. Avant minuit, elle envahit Louvigny, les quartiers de rive droite et la bordure de la prairie, la Préfecture et ses environs. Le 31 décembre à 10 h, l'inondation s'étend vers l'Ouest, coupe la rue Saint Jean à la hauteur de la rue de Bernières ; le théâtre est isolé, la gare entourée par 1,50 m d'eau. A 17 h, l'eau monte encore au pied du château et atteint probablement son maximum vers 19 h (fig. 8), soit la cote 10,55 m en face du Grand Cours. La décrue s'amorce dans la matinée du 1er janvier 1926.

1.2. A l'aval de la ville, les bas quartiers de Clopée et de Mondeville ont été inondés. A l'amont, il s'agirait de la plus haute crue de mémoire d'homme, provoquant la submersion du bureau de poste de Louvigny sous plus d'1 m d'eau (Le Bonhomme Normand, n° 1 à 3, janvier 1926).

1.3. Les principaux affluents de l'Orne : l'Odon, le Noireau (et son affluent la Druance), sont aussi en crue. A Condé-sur-Noireau, les rez-de-chaussée sont envahis entre, d'une part, le passage à niveau de la gare et le milieu de la rue Saint Martin et, d'autre part, du carrefour de la Victoire au pont de la Druance. Enfin, à Pont Erembourg, la route est coupée en plusieurs endroits.

2. Les autres crues de décembre 1925 - janvier 1926

2.1. La Vire

A Vire, les eaux envahissent de nombreuses usines à Martilly et dans la vallée des Vaux. Les rues basses sont défoncées, en particulier la rue Trainerie.

A Condé-sur-Vire, la crue semble atteindre le maximum jamais noté.

Dans le département de la Manche, à Saint Lô, la crue atteint 12,52 m, soit 1 m au-dessus de la cote d'alerte, qui sera dépassée de 7 cm en février 1980 (I. COTIGNY, communication écrite).

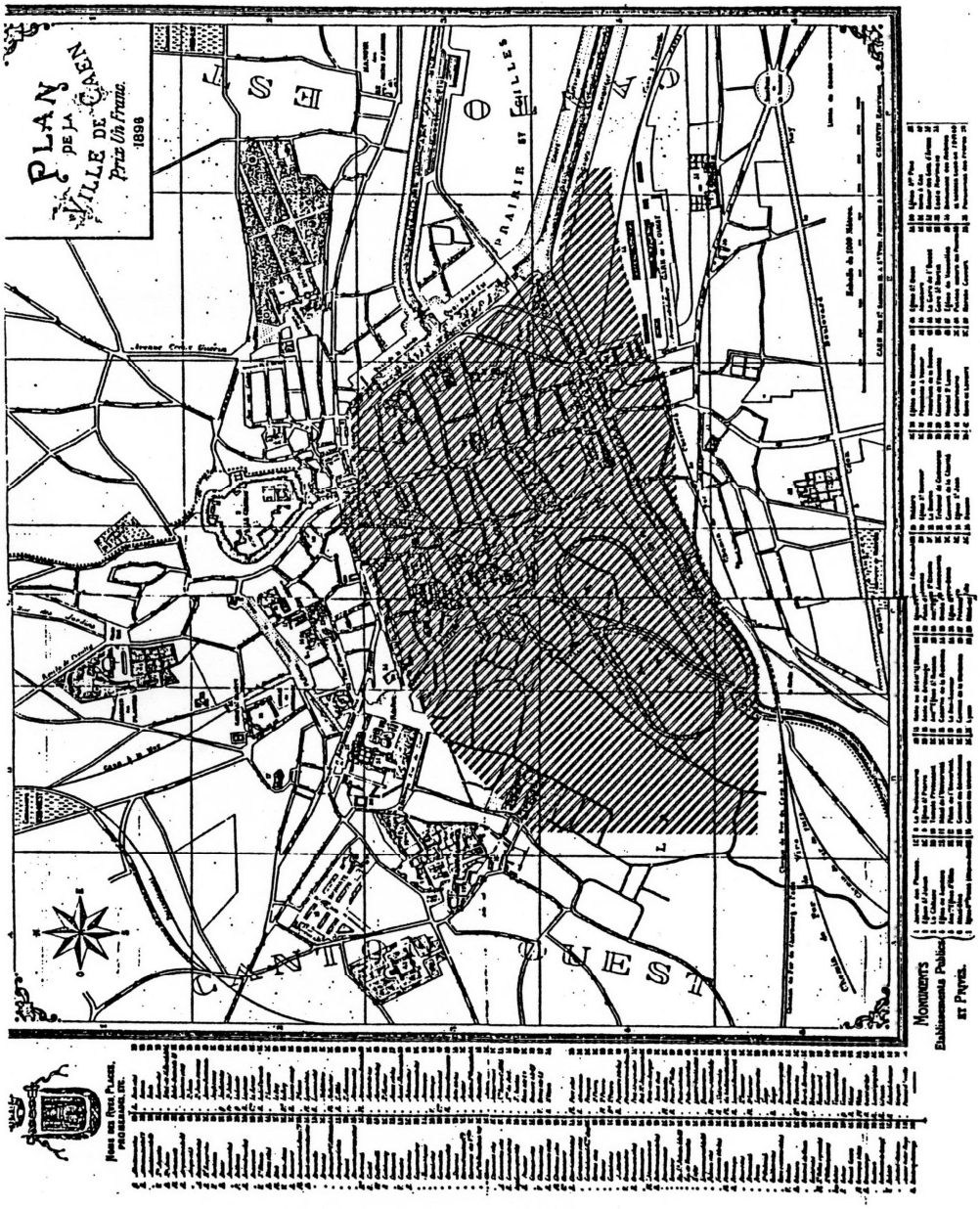

Fig. 8 : Inondation de l'Orne à Caen le 31 décembre 1925 (d'après Le Bonhomme Normand, n° 1 à 3, 1926, et un plan conservé au Fonds Normand de la Bibliothèque Universitaire de Caen).

2.2. L'Aure

A Bayeux, l'Aure monte aussi haut qu'en 1872, mais moins qu'en 1852 : elle inonde les prairies, atteint la clé de voûte du pont de la rue de l'Hôpital, recouvre le boulevard de la Gare, la rue des Teintures, le boulevard Sadi Carnot.

2.3. La Touques et la Calonne

A Lisieux, grâce aux travaux d'élargissement des rivières et de mise en place de vannes en 1884-1885, suite aux inondations de 1875, 1878 et 1880, la ville est épargnée par l'inondation.

A Pont l'Evêque, par contre, le quartier de la sous-préfecture est submergé, ainsi que le quartier compris entre la Touques et la Calonne (fig. 9) (Le Bonhomme Normand, n° 1 à 3, 1926).

3. Les causes des crues

Elles résideraient dans la conjonction d'une température tiède et de pluies abondantes. Par contre, la décrue aurait été facilitée par l'installation d'un temps froid (Le Bonhomme Normand, n° 3, 1926).

4. Les crues de mai 1926

Au début du mois de mai, une pluie abondante (45 mm à Caen) fait remonter l'Orne et surtout la Touques et la Calonne qui envahissent à nouveau Pont l'Evêque, montant à 70-75 cm dans le centre, et encore 40 cm sous le pont du chemin de fer de Honfleur. Même le quartier Sainte Melaine est inondé. La submersion n'a guère duré que 2 h, mais les dégâts sont importants dans les boutiques et les caves, les routes sont ravinées, celle de Beaumont défoncée (Le Réveil Normand, n° 17 et 18, 1926).

VIII - CONCLUSIONS.

1. La fréquence des crues et des inondations peut paraître surprenante par rapport aux caractéristiques attribuées généralement au climat tempéré océanique qui règne dans le département du Calvados. Même si ce climat n'est pas aussi régulier qu'il en a la réputation, l'absence de données météorologiques précises pour le XVIIIème et la plus grande partie du

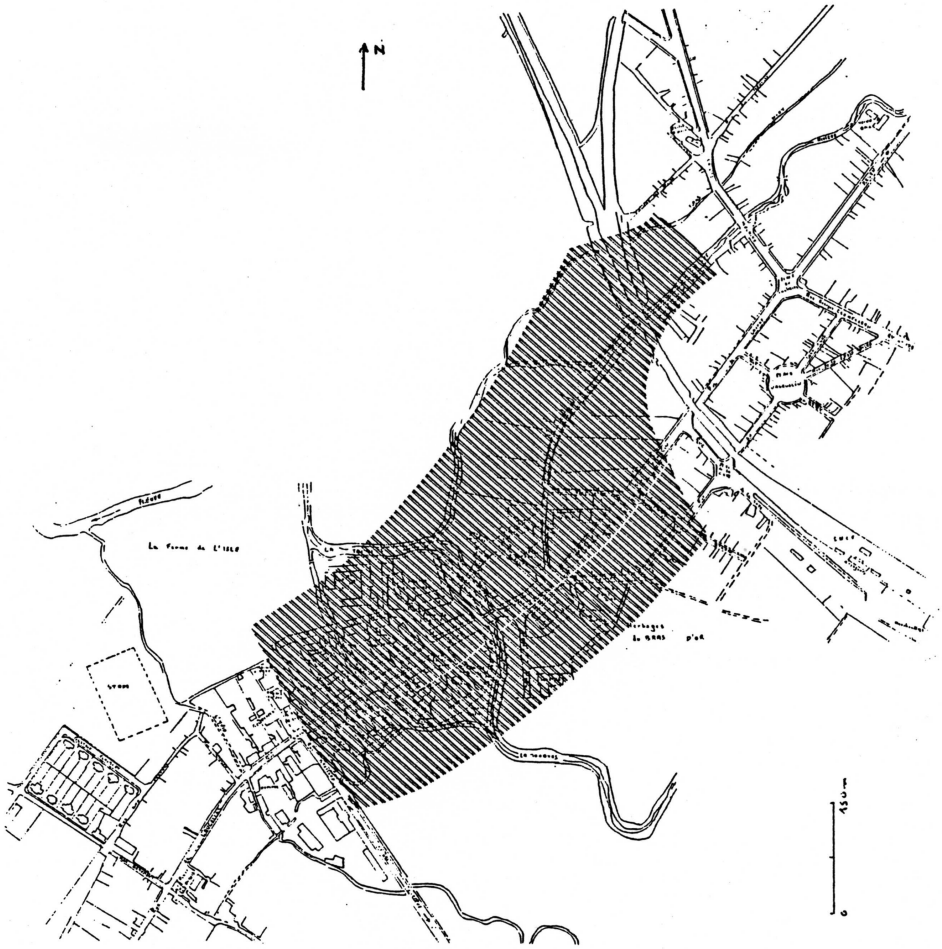

Fig. 9 : Inondation de la Touques et de la Calonne à Pont l'Evêque en janvier 1926 (d'après le Réveil Normand, n° 17 et 18, 1926, et le plan des Voies urbaines de la commune de Pont l'Evêque).

XIXème siècle interdit toute discussion précise sur sa validité.

2. Cependant, pour comprendre l'importance des inondations, il ne faudrait pas oublier que, malgré des reliefs très modestes (365 m au Mont Pinçon), de nombreux cours d'eau calvadosiens présentent un profil en long en forte pente dû à la proximité du niveau de base, profil qui accélère la propagation des crues. C'est le cas de la Vire (d'où son aménagement ancien avec de nombreux moulins), la Vie et la plupart des affluents de la Touques et de l'Orne.

3. Ces crues se caractérisent par une morphogénèse vigoureuse, elle aussi contradictoire avec les caractéristiques des systèmes naturels du Calvados. C'est que ces systèmes ne sont plus naturels car, aux XVIIIème et XIXème siècles, ils se caractérisent par une grande extension de la surface cultivée, permettant ainsi une action directe et intense, d'abord de l'érosion pluviale, puis du ruissellement diffus ou concentré. Dans les villes, l'imperméabilisation massive par l'usage généralisé du goudron est postérieure.

4. Enfin, si on envisage les possibilités de prévison des inondations, on se heurte à trois problèmes.

Le premier est que cette étude, incomplète, ne permet pas plus que d'autres déjà effectuées ailleurs, de mettre en évidence, sinon des cycles, tout au moins un rythme simple des crues.

Le second est que la Deuxième Guerre Mondiale, par les destructions considérables qu'elle a produites, en particulier en juin 1944, et au moins autant par les reconstructions postérieures, a provoqué une modification importante de la microtopographie (à Caen, à Pont l'Evêque surtout, etc...) qui interdit de transposer pour l'avenir les cartes de zones urbaines inondées que nous avons présentées.

Enfin, des modifications importantes de la gestion de l'eau ont été opérées (à Caen, à Lisieux, à Vire) qui obligent à une adaptation des enseignements à tirer du passé récent.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier vivement ceux et celles qui nous ont fourni des renseignements ou qui nous ont aidé dans le dépouillement des archives et des journaux, en particulier Marcelle BONNAMY, Isabelle COTIGNY, Nathalie FER, Sylvie GUICHARD, Yannick LAMBERT.

SELECTION BIBLIOGRAPHIQUE

Archives Départementales du Calvados s.s. :

Série C : cotes 980, 7832, 7900.

Série M : cotes 3580, 3581, 3587.

Journaux :

Le Bonhomme Normand (1926)

L'Indicateur de Bayeux (1852)

Journal de Falaise (1852, 1856)

Journal de Vire (1880)

Le Lexovien (1875, 1878)

L'Ordre et la Liberté (1852, 1856)

Ouest-France (1974)

Le Réveil Normand (1926)

Ouvrages :

BALLAIS J.L., MAQUAIRE O. et BALLAIS H. (1984). - Esquisse d'une histoire des mouvements de terrain dans le Calvados depuis deux siècles. *Documents du B.R.G.M.*, n° 83, p. 477-483.

BUREAU J. (1980). - A Pont l'Evêque : inondations d'avant-hier et de demain. *Le Pays d'Auge*, n° 5, p. 11-15.