

**Gaëlle PIAT**

**L' eau douce en Bretagne**

**du XII<sup>ème</sup> au XV<sup>ème</sup> siècle**

**Directeur : Monsieur Hervé MARTIN**

**Rennes II , 1999 .**

## Remerciements.

Je dédie ce mémoire à mes parents,  
qui m'ont toujours accordé leur soutien,  
ainsi qu'à toutes les personnes qui  
m'ont regu et orientée dans mes recherches.

Etant nombreuses, qu'elles veuillent  
bien m'excuser de ne pas les citer.

Merci à toutes et à tous.

## Introduction .

Aucune étude sur le thème de l'eau , d'un point de vue général , n'a vu le jour jusqu'à présent .

Seules quelques caractéristiques ont été retenues , souvent dans un cadre restreint et sélectionné , telles des recherches sur un domaine et ses biens-fonds , ou sur les fontaines , ou encore sur les diverses fonctions des moulins .

L'eau , élément plutôt approché d'un point de vue géologique , a plus été le fait de recherches chez les géographes , ce qui a eu pour effet de ne pas penser ou de ne pas tenter de la mettre en relation avec l'histoire , avec le vécu humain .

Quels sont le ou les rôles de l'eau , son pouvoir sur les hommes et dans la société ?

Cette problématique est presque entièrement à fonder .

Ma démarche va donc consister à rassembler des recherches déjà publiées et mes enquêtes personnelles sur le sujet .

De ce fait , ce mémoire sera fondé uniquement sur l'eau douce en Bretagne du XI<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècles , vu que l'eau de mer a déjà fait l'objet de nombreuses publications .

Encore faut-il , ajouté à cela , préciser que l'essentiel de l'étude sera porté sur la culture matérielle , et éventuellement sur les mentalités , qui finalement sera un thème juste abordé , afin de donner de nouvelles pistes d'études et d'ouvrir les recherches sur de nouveaux horizons .



Dès lors , qu'entendre par culture matérielle ?

Personnellement , ce sont tous les moyens mis en oeuvre par les hommes , toutes les techniques inventées et utilisées pour apprivoiser voire maîtriser l'eau et la mettre à la disposition de tous , mais aussi pour s'en protéger .

Tout l'espace géographique et humain de la Bretagne du XI<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècles devra pouvoir être représenté dans cette étude , tout en remarquant toutefois que les limites frontalières du territoire ducal breton connurent quelques modifications au cours de ces siècles .

De ce fait , mon attention se portera tout particulièrement sur le milieu à la fois rural , urbain et monastique , sachant que chacun d'entre eux n'est pas forcément distinct de l'autre (qu'ils peuvent se recouper les uns les autres) .

Les besoins en eau étaient essentiellement de trois types :

domestique , industriel et liturgique .

L'eau à usage domestique servait à cuisiner (lavabo , évier) à nettoyer (métiers , sols) , à diluer l'encre , ainsi que pour des besoins hygiéniques comme la toilette (bains et étuves privés — châteaux — et publics — cadre urbain —) , la lessive , le rasage (individuel , barbiers-chirurgiens) , la tonsure , les latrines et le soin des malades (infirmières monastiques , établissements hospitaliers) .



Ceci impliquait par ailleurs d'une part le souci de l'évacuation des eaux impures , plutôt dites usées , problème lié à la terreur des épidémies qui hanta les populations urbaines , essentiellement vers le XV<sup>e</sup> siècle ; d'autre part la nécessité de se protéger contre les calamités naturelles (auvents des habitations , gouttières , conduites et gargouilles) .

Les applications industrielles concernaient principalement les moulins (milieu rural comme urbain et monastique) à eau (ce qui exclut ceux à marée ou à vent) et les forges , dont le mécanisme était actionné par l'eau d'un bief ou directement par la rivière .

En agriculture , base de l'économie de la plupart des établissements religieux et des seigneuries , l'eau était également omniprésente (irrigation et drainage , abreuvement des bêtes) , dont les traces manuscrites paraissent actuellement plus nombreuses que celles archéologiques pour l'instant quasi-inexistantes .

Enfin , la pisciculture représentait une part non négligeable des activités abbatiales et seigneuriales , fournissait une des bases de l'alimentation (jour saint et Carême , entre autres raisons) et éventuellement d'intéressantes prestations financières (vente de poissons) , d'où l'entretien d'une multitude de viviers fin de répondre à ces besoins .

L'attitude des gens amène ainsi à s'interroger sur les conséquences des craintes engendrés , associées aux pressions religieuses .

Ceci explique en partie la profusion de nombreux pèlerinages sur les lieux de sources ou fontaines considérées sacrées auxquelles étaient vouées un culte associé à la protection d'un saint , toujours proches de chapelles , qui avaient le " don " soit de purifier les populations de leurs péchés , soit celui de les protéger de tous les maux ,ou encore d'attirer les bonnes grâces de Dieu . L'eau était alors le symbole de l'espoir d'un miracle .

Les fidèles prirent de plus en plus à coeur , au fil du temps , de se placer sous la protection , si ce n'est de la Sainte Vierge , du moins sous celle d'un saint protecteur de l'agglomération et de ses habitants , ou d'un saint-patron , usage courant chez les professionnels regroupés en corporations de métiers .

Dans la liturgie , les ecclésiastiques , et tout particulièrement les moines , s'en servaient pour les ablutions , l'eau bénite et le *mandatum* (ou lavement des pieds) hebdomadaire . Pour tous ces usages , l'eau était fournie par le lavabo du cloître .

Pour faire face à tous ces besoins , l'installation des hommes non loin de rivières est donc bien intentionnelle et intéressée . Néanmoins , certains d'entre eux , tels les moines Cisterciens , issus des Bénédictins , se retrouvent parfois confrontés à des conditions locales défavorables par la présence dans leur environnement de marais ou par l'attraction de pluies torrentielles .

Ils ont alors fait de nécessité vertu par souci de voeu personnel de suivre la règle communautaire qui prône tout d'abord l'isolement de la société :

" Ce n'est ni dans les châteaux , ni dans les cités , ni dans les villages qu'il faut édifier nos couvents , mais bien dans des lieux éloignés de la fréquentation des humains " <sup>1</sup> .

Ensuite le voeu de ne produire que le juste nécessaire pour vivre sans avoir à céder aux tentations sous toutes ses formes :

" C'est dans ces humbles vallées qu'il faut se fixer , c'est là en effet où le sol est gras et fertile , là que les plantes profitent , là que les épis sont lourds et que la semence rend au centuple " <sup>2</sup> .

Lorsque l'eau ne pouvait être amenée , les hommes venaient à l'eau .

L'orientation d'un site était réalisée de manière à adapter le plan aux conditions topographiques (fond d'une vallée , éperon rocheux surplombant une rivière , ...) . En fin de compte , le pragmatisme l'emportait toujours . Les hommes devaient également disposer d'une source d'eau pure à proximité , dont le point de résurgence était soit le puits , soit la fontaine (chez les moines surtout) .

Des installations hydrauliques se multiplièrent rapidement au fil des siècles : puits , systèmes de canalisations , moulins , fontaines , car la dévotion religieuse comme le progrès et l'intérêt économique sont bien plus présents encore et se propagent un peu partout en Bretagne .

<sup>1</sup> " Statua Captulorum " , édit. Canivez , tome I , p.13 , année 1134 .

<sup>2</sup> MIGNE , Pat. Lar. , CLXXXIII , 716 D , *De diversis sermo* XCIII , n°2 , et CLXXXIII , 578 A .



Nous avons donné précédemment un aperçu de la complexité des sites et des problèmes éventuels d'aménagement suivant leur localisation .

Une fois l'emplacement choisi ou reçu en donation , la construction n'était pas forcément immédiate .

Tout d'abord , il fallait s'assurer que le site convenait à une implantation durable et que le cas échéant , en situation de crues importantes , il était possible de les canaliser au moyen de digues ou d'autres systèmes . Quelques caractéristiques naturelles (marécages , moustiques , eaux croupissantes , ...) pouvaient se révéler dangereuses . Quant au domaine , il devait être suffisamment grand pour offrir des terres de culture , de bois , des carrières de pierre ou d'argile pour la construction et des étangs aménageables en viviers .

Ce thème très vaste de l'eau douce au Bas-Moyen Age a posé deux problèmes , concernant :

- tout d'abord les sources manuscrites , plus rares avant le XIV<sup>e</sup> siècle , excepté pour les documents religieux , ajoutant à cela le manque de lisibilité dû à l'état de conservation désastreux de certains de ces documents ;

- d'autre part , les sources archéologiques , de " nature " inégale , suivant les découvertes et suivant des espaces géographiques faisant plus ou moins l'objet de fouilles .

De plus , ces deux constatations s'accompagnent de l'idée suivante selon laquelle rien de ce qui sera avancé ou même prouvé au cours de cette étude ne peut être généralisé à toute la Bretagne , qui se distingue elle même par sa diversité géologique , culturelle et coutumière : divergences d'une ville à l'autre , d'une seigneurie à l'autre , ...

Nous pouvons d'ores et déjà nous apercevoir du rôle et de l'importance vitale de l'eau pour les hommes puisqu'ils s'installent de préférence à proximité d'un site approvisionné naturellement en eau , dont ils restent néanmoins méfiants , par crainte du déchaînement des éléments naturels , entraînant la pratique de cultes auprès des fontaines et de saints protecteurs , bien qu'ils fassent tout , parallèlement , pour maîtriser l'eau dont ils savent qu'elle n'est jamais totalement et indéfiniment appivoisée .

Dans ses grands axes , l'étude de *l'eau douce au cours des XI<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles* sera présentée d'après les besoins des hommes qui sont de trois types — domestique , industriel et liturgique — , afin de pouvoir établir des comparaisons d'une même situation dans les milieux rural , urbain et monastique . Ceci évitera par ailleurs d'éventuelles répétitions .

## **CHAPITRE I :**

### ***La fonction domestique dans la vie quotidienne bretonne .***

#### **I - L'approvisionnement en eau potable .**

Chaque localité est un cas . La plupart des villes et des bourgs ne disposent que d'une fontaine publique intra-muros , de deux ou trois autres dans les faubourgs aux limites des champs (plan1) ainsi que d'une poignée de puits privés , signe manifeste de richesse . C'est notamment le cas à Antrain , Carhaix , Châteaubriant , Fougères , Hennebont , Lannion , Saint-Aubin , ...

Les campagnes , au mieux , disposent d'un puits , généralement situé aux alentours du village .

##### **a) Les puits et les fontaines publiques .**

###### **1- Fontaines publiques - Puits privés <sup>3</sup> .**

- *Le puits public .*

Le puits est nommé en ce terme surtout en milieu rural ou lorsqu'il est privé . En revanche , dans les cités , les gens disent plus aller à la fontaine publique qu'à aller au puits .

Les formes de ces points d'eau sont variées : fontaines publiques et puits étaient soit à ciel ouvert (photos1&4) , soit couverts d'un édicule courant parfois en ardoises (photos 2&3) , au ras du sol (photo 2) ou surélevés .

<sup>3</sup> HEERS (J.) , La ville au Moyen Age en Occident : paysages , pouvoirs et conflits , Paris , p.265 .



Quelques-uns sont de factures plus élaborées : en pierres , agrémentés de colonnes torsadées , sculptés et gravés , parfois dotés d'une petite niche accueillant une statuette .

Puiser l'eau était une tâche réservée aux femmes lorsqu'il s'agissait d'alimenter le quotidien au foyer . Longtemps le puits se situait en-dehors de l'agglomération et de son enceinte éventuelle .

' Seule La Ferté-Bernard nous livre un acte , unique , intéressant une tâche dévolue aux femmes : celle d'aller chercher de l'eau au puits ou à la fontaine la plus proche . Le 13 novembre 1477 , les habitants de La Ferté-Bernard s'assemblent pour délibérer de la construction d'une fontaine au carrefour situé près de leur église .

Toutes les raisons pour lesquelles il devenait urgent d'entreprendre ces travaux sont exposées dans l'acte établi à cette occasion . Parmi elles , nous trouvons le souci d'épargner leurs "*femmes , filles ou chambrières* " qui doivent aller chercher "*eaue nette* " à la fontaine dite de la Coyère , "*loingtaine et scittué hors cested . ville et outre tous les frosbourgs d'icelle* " . La fabrique intervient dans cette affaire dans la mesure où l'église , et plus exactement le service divin , a elle aussi besoin d'eau pure . Il s'agit bien ici d'une "*grande nécessité* " .<sup>4</sup> .

Dès lors , pour des raisons commodes comme stratégiques (ne pas être à court d'eau potable et protéger les femmes de dangers éventuels) , les puits et les fontaines furent peu à peu creusés dans l'enceinte des quartiers des villes ou au centre des bourgs .

<sup>4</sup> LEPAREUR (F.) , La vie paroissiale dans le Haut-Maine (1367-1530) , thèse nouveau régime , Le Mans , 1999 .

La discussion pour décider de forer un puits s'éternise , ce qui est compréhensible car cela se révèle très onéreux .

De ce fait , posséder un puits est un signe extérieur de richesse et surtout de pouvoir auprès des gens qui souhaitent pouvoir en bénéficier .

- *Le puits privé .*

Les bourgeois aisés ont à proximité de leur domicile des corps de logis (celliers , réserves ...) , répartis généralement autour d'une cour centrale et réunis entre eux par des galeries et toutes sortes de " déports " <sup>5</sup> , y compris un puits , indice de fortune dans une ville où l'eau potable est rare <sup>6</sup> . Voyons ce qu'il en est à Vannes .

La septième maison , à main gauche , après le Château-Gaillard , est décrite de cette façon <sup>7</sup> : "*l'ostel qui fut Païen Morvan et que tiennent à présent la femme et enffans (de) feu Jehan Cocheteau , avecques ung courtill par derrière qui fut à l'abbé de Prières et qui va au longe des anciens murs de la ville et doit audit termes (c'est-à-dire l'an) XXII sols*" <sup>8</sup> .

La qualification d'ostel que lui donne le rentier et son imposition élevée (vingt-deux sols) , alors que les autres maisons n'en paient jamais plus de dix en indique l'importance . Et ce qui nous intéresse mieux encore est la large cour pavée devant le logis , au milieu de laquelle existe toujours un puits . Cette même cour s'avancait jusqu'à la rue Latine et était fermée par une arcade massive , s'appuyant sur deux forts piliers encadrant une porte cochère et une porte piétonne .

<sup>5</sup> B 2188 , f°120 , 122 , 138 .

<sup>6</sup> B 2156 n°6 ( 19 avril 1493 ) et B 2157 n°6 .

<sup>7</sup> ADEMA (P.M.) , article du Bulletin de la Société Polymathique du Morbihan , juillet 1990 , tome 116 , pp.248-249 .

<sup>8</sup> Un " rentier " de 1455 , A.D.M. , 5J20 copie de M. de la Martinière .

Personne ne pouvait donc y pénétrer pour puiser de l'eau sans en avoir demandé l'autorisation à son propriétaire .

## **2- Des puits alimentés par un réseau de canalisations .**

Dans la cité rennaise , l'eau est amenée par de gros tuyaux de bois et de terre cuite , garnis de colliers de fer et de plomb , et aboutit devant la Porte Mordelaise d'où elle est ensuite redistribuée dans toute l'agglomération (plan 1) .

Vers la rue de la Porte Saint-Michel , un puits alimente les maisons bordant la place . Tandis que , non loin de la porte de Champ-Dolent , part une allée , longue de soixante- trois pieds et large de sept : elle dessert une fontaine publique . Sans oublier le célèbre " *Puiz-Mauger* " , ainsi appelé en raison de la présence d'un puits d'eau potable qui alimente son propriétaire " *Noble homme Maître François Duboays* " <sup>9</sup> .

Les bourgeois de Guingamp se sont montrés à l'avant-garde du progrès , en mettant sur pied tout un réseau d'alimentation en eau potable . Il existait dans cette ville , dès le début du XV<sup>e</sup> siècle , une " pompe " municipale appelée la " *plomée* " car la fontaine était en plomb . Elle est jugée probablement insuffisante au milieu du siècle et des travaux importants sont entrepris <sup>10</sup> .

<sup>9</sup> B 2188 , f° 148 .

<sup>10</sup> LEGUAY (J.P.) , Un réseau urbain au Moyen Age : les villes du duché de Bretagne aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles , Paris , 1981 .



L'eau vient d'une source qui jaillit à une demi-lieue du centre sur le coteau de Montbareil : elle est la propriété jalousement gardée des citoyens.

Les travaux ont consisté à amener cette eau en ville par un système ingénieux de canalisations , tantôt en terre cuite tantôt en plomb , enterrées dans des tranchées et recouvertes de grosses pierres plates (nous avons des canalisations similaires encore visibles dans certaines abbayes bretonnes : plans 3&4 , photos 5&6) <sup>11</sup> .

Ces cheneaux traversent au passage des champs labourables des jardins , des cours , avant d'aboutir à la rue de Montbareil dont la partie intra-muros prit ultérieurement le nom de " *rue de la Pompe* " .

C'est un travail de longue haleine , posant bien des problèmes : il faut indemniser les riverains dont les terres ont été saccagées par les ouvriers chargés de la pose et des soudures des tuyaux . Un particulier reçoit ainsi une somme pour son blé " *sée* " .

L'eau arrivée en ville alimente plusieurs bassins en pierre , celui de " *Bourgezelle sobszain* " , celui de la rue de " *Montbazail* " , et surtout la belle vasque aménagée au pas de la place de la Cohue où les citadins viennent puiser quotidiennement leur eau potable .

#### **b) Les citernes.**

Une ville comme Saint-Malo a manqué tragiquement pendant toute une partie de son histoire . Les rares puits fournissent une eau saumâtre , et les bourgeois sont obligés d'utiliser des citernes pour recueillir et retenir l'eau de pluie .

<sup>11</sup> Plans et photos extraits d'une mémoire de CONNAN (G.) , Le réseau hydraulique de l'Abbaye de Landévennec , Rennes II , 1992 .

Finale­ment , un accord passé entre les autorités religieuses et les seigneurs du Clos-Poulet permet , peut-être dès la fin du XIVè siècle , au moins à partir de 1432 - 1438 , de faire venir l'eau des coteaux de Saint-Servan jusqu'à Saint-Malo . Les canalisations traversent les marais du Talard , soumis à la marée et aboutissent à une fontaine publique et à un abreuvoir près de la Grande Porte . Malgré tout ceci reste insuffisant en face de la demande en eau .

### c) Le lavabo .

Il est , avec la fontaine , l'élément fondamental d'une abbaye . Il se situe généralement en face de la porte du réfectoire ou dans le jardin du cloître et commu­nique avec la galerie voisine par une ou deux grandes baies , et il est abrité sous un pavillon carré ou poly­gonal , dit pavillon de la fontaine <sup>12</sup> .

Le lavabo était au centre de la vie quotidienne et religieuse .

*" L'eau y était puisée pour les repas et laver le linge , les moines venaient y faire leurs ablutions avant de pénétrer dans le réfectoire , l'eau jaillissait dans une vasque puis s'écoulait dans un bassin par de multiples " <sup>13</sup> .*

Il semble difficile de procéder à leur localisation dans les abbayes bretonnes . Toutefois , à Boquen (Côtes d'Armor) , il subsistait une vasque circulaire taillée dans un grand bloc de pierre creusée en évier (fig.2) , aujourd'hui disparue <sup>14</sup> . Elle devait être équipée d'un trop-plein afin d'éviter tout débordement (fig.1) .

<sup>12</sup> AUBERT (M.) & MAILLE (Marquise de) , L'architecture cistercienne en France , Paris , 1943 , vol.2 , p.23 .

<sup>13</sup> WABONT (M.) , Maubuisson au fil de l'eau ... , Les réseaux hydrauliques de l'abbaye du XIIIè au XVIIIè siècle , Notice d'archéologie du Val d'Oise n°3 , Service départemental d'archéologie du Val d'Oise , 1992 , p.26 .

<sup>14</sup> AUBERT (M.) , " L'abbaye de Boquen " , p.56-62 , in , Congrès archéologique de France , CVIIè session , Saint-Brieuc , Paris , 1950 , p.61 .

L'eau provenait d'une source qui descendait en direction de l'abbaye (plan 5) puis devait regagner un égout d'évacuation .

#### **d) Les abreuvoirs pour les animaux domestiques .**

Des prés s'étendent largement sur les bords de l'Ille au pont Saint-Martin (Rennes) et du " *russel de Gourmelon* " qui s'achève près d'un abreuvoir et d'une fontaine refaite en 1463 <sup>15</sup> .

Des auges de pierre , dits abreuvoirs , de datation incertaine , de formes variées , éventuellement sculptées et ornées d'inscriptions , se voient encore en quelques lieux . Nous avons des informations sur leur situation dans les corps de ferme , logiquement au côté du puits (plans 6&7) .

#### **e) Les cuisines .**

Chez les moines , ceux qui s'occupent de la cuisine doivent veiller à l'approvisionnement en eau :

" ... *A eles appartient aparellier l'eaue en refroitoir à boire et à andeus les boires et le lavoir à laver les mains , et aporter de le chaude eaue dales le lavoir par les grans gielées ... Le samedi doivent laver les tersoirs des piés et des mains , primes de chaude eaue et puis de froide . Le lavoir et le conduit qui reçoit l'eaue en le cuisine doivent laver ...* " <sup>16</sup> .

Afin de pourvoir à tous ces besoins , les abbayes bretonnes disposaient-elles de toutes ces installations hydrauliques ? Pas forcément toutes en effet .

<sup>15</sup> B 2188 , f° 27 v° , 28 , 31 v° .

<sup>16</sup> GUIGNARD (Ph.) , Monuments primitifs de la règle cistercienne , Dijon , 1878 , pp.529-530 .



## **f) Les latrines.**

Connues plutôt sous le nom de " lieu d'aisance sommaire " , de cabinets ou de " *retraiz* " .

### **1- Dans les maisons .**

Quant à ces cabinets particuliers , signe extérieur de richesse au même titre que le puits , la tour ou l'écurie , ils sont également une exception <sup>17</sup> . Les nobles se contentent de fosses installées sous leurs hôtels très difficiles à vidanger et dégageant à la longue une odeur pestilentielle , source d'innombrables conflits et procès , car ces " *retraiz* " sont parfois branchés sur les égouts <sup>18</sup> , pour la plupart à ciel ouvert .

Dans les milieux urbains , le dépôt de matières fécales humaines et animales , créateur d'une pollution hydrique , c'est un réservoir de bacilles de typhoïde , de dysenterie , un facteur de pollution microbienne qui ne s'auto-épurent pas forcément en s'infiltrant dans le sol et contaminent les puits <sup>19</sup> .

On doit constater , à la lecture des textes , que les citadins les plus avisés et bientôt les autorités ont eu conscience d'un danger créé par la pollution . Donc il existe un progrès réel avec l'apparition dans quelques maisons , de cabinets dont les tuyaux sont reliés aux collecteurs à Rennes .

### **2- Dans les châteaux et les manoirs .**

Ces résidences sont de nos jours celles qui nous livrent les plus amples informations en Bretagne , grâce à l'archéologie et parfois à des plans de ces bâtiments (plan 8) .

<sup>17</sup> LEGUAY (J.P.) , *La rue au Moyen Age* , éd. Ouest-France Université , p.58 .

<sup>18</sup> B 21567 n°3 (1507) .

<sup>19</sup> LEGUAY , *idem* , p.61 .

D'ordinaire , elles se situent soit dans les donjons (plan 9) , soit dans les tourelles , ou bien dans un recoin ou un angle de la demeure .

### **3- Dans les abbayes .**

*" Les statuts du XIII<sup>e</sup> siècle qui réglementent les détails de la vie cistercienne précisent que chaque dimanche , les latrines seront bénies au même titre que le chapitre , le parloir , le dortoir , le chauffoir , le réfectoire , la cuisine et le cellier "* .

Où se situaient-elles ? On ne le sait pas précisément pour la plupart des établissements religieux bretons .

Néanmoins deux possibilités ont été avancées : soit elles étaient dans le prolongement du bâtiment des moines et perpendiculaires à ce dernier (fig.3) , soit elles se trouvaient à part dans un édifice parallèle à celui des moines . Elles étaient construites le plus souvent à l'endroit le plus bas de l'abbaye afin de permettre par une dénivellation naturelle du ruisseau de transporter les détritrus et les immondices du monastère . Cela apportait à l'eau une certaine force pour nettoyer et un réseau présentant des angles peu fermés évitait de la ralentir .

Le cours d'eau était canalisé et recouvert d'une voûte en berceau ajourée à l'emplacement des latrines .

### **3- Le milieu urbain .**

L'argent disponible , même en petite quantité , sort une minorité de citadins de la morosité quotidienne , du souci permanent car les latrines publiques étaient peu courantes <sup>20</sup> .

<sup>20</sup> LEGUAY (J.P.) , *La rue au Moyen Age* , éd. Ouest-France Université , p.89 : ' Ici et là , de nouvelles latrines publiques sont établies pour " éviter les ordures et immondicités que l'on fait parmi les rues " (de Dijon) ' .

Dans le meilleur des cas , le logis est spacieux et dispose d'un ensemble destiné à améliorer l'hygiène telles les " privées " (terme pour désigner les latrines) , un puisard , des tuyaux d'évacuation comme nous le verrons ultérieurement , et à réduire les inconvénients de la cohabitation et de la promiscuité (puits privé) . Autant d'éléments , qui symbolisent à nos yeux une aisance certaine , font leur apparition chez les notables d'abord , puis parmi de gros artisans .

Toutefois , nous manquons d'inventaires de maisons artisanales qui nous renseignerait sur l'outillage , sur leurs biens et sur leur réel niveau de vie dont nous pouvons faire quelques estimations par leurs dons , individuels ou collectifs à leurs églises favorites ou par leur participation à la fondation d'une chapelle , à son ornementation que nous connaissons en partie grâce à la représentation de leur profession sur les vitraux.

#### **4- Le milieu rural.**

Nous n'avons trouvé jusqu'à présent aucun renseignement susceptible de nous éclairer à ce jour .



## **II - Le drainage des eaux de pluie .**

### **A) Le cadre urbain .**

Le sous-équipement en systèmes hydrauliques se fait cruellement sentir dans les villes de plus de dix mille habitants , telles Nantes et Rennes .

#### **1- Rareté et mauvaise qualité de l'eau potable .**

L'eau n'est pas filtrée , est souvent terreuse , polluée par les résidus des tanneries et des boucheries , par l'infiltration des matières organiques qui proviennent des fosses d'aisance , des égouts et des cimetières . Les eaux des fleuves et des ruisseaux , employés comme dépotoirs , sont inutilisables <sup>21</sup> .

De ce fait , la rareté de l'eau explique l'importance que revêtent dans beaucoup de cités les places de la pompe , les rues de la fontaine , lieux de rendez-vous quotidiens des femmes et des enfants qui viennent remplir leurs " *rangeots* " , leurs " *bues* " ou " *buces* " et leurs " *moussiers* " .

#### **2- Les mesures locales .**

Des décisions ont pourtant été prises par les autorités pour pallier ces insuffisances .

Si la plupart du temps , on se borne à creuser de nouveaux puits , des réalisations d'avenir sont engagées tantôt à l'initiative des communautés municipales , tantôt sous l'impulsion de particuliers ou de collectivités religieuses .

<sup>21</sup> LEGUAY (J.P.) , Un réseau urbain au Moyen Age : les villes du duché de Bretagne aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles , Paris , 1981 ; réf. (111) à (113) .

### **a) La multiplication des puits .**

Nous pouvons d'ailleurs citer une anecdote survenue à la ville de Rennes .

*" Vers 1425 , les Rennais ont essayé , une première fois , de capter une source extérieure dite de la " fontaine Souriz " . Les résultats n'ont pas été encourageants et , longtemps , on s'est contenté de forer de nouveaux puits au fur et à mesure de l'accroissement de la population . Ce n'était pourtant qu'un pis-aller . Le pas décisif est franchi en 1494 .*

*Les responsables locaux s'entourent de toutes les précautions voulues , demandent l'avis de sourciers étrangers , normands , lavallois et parisiens , examinent toutes les solutions proposées et , finalement , optent pour l'exploitation de deux sources situées dans la paroisse de Saint-Grégoire . L'eau est amenée par de gros tuyaux de bois et de terre cuite , garnis de colliers de fer et de plomb , et aboutit devant la porte Mordelaise d'où elle est ensuite redistribuée dans toute l'agglomération " <sup>22</sup> .*

Comme nous le constatons , le sourcier est très respecté . Les gens ont recours à lui pour s'assurer qu'une nappe souterraine ou une source viendra alimenter le puits qu'ils comptent creuser à tel endroit . Les populations d'ailleurs ne paraissent pas faire une grande différence entre le sourcier et le sorcier devenus un peu synonymes .

Les Carmes de Saint-Pol-de-Léon ont amené l'eau à leur couvent par tout un système de tuyaux branchés sur la fontaine voisine , tandis que les Cordeliers de Quimper ont fait de même mais en donnant la possibilité aux " manans et habitans " de la ville de se servir de la pompe .

<sup>22</sup> Extrait de : LEGUAY , idem .

### **b) Autre situation : les canalisations**

Elles permettent un meilleur écoulement des eaux usées et épargnent les habitants de toutes odeurs nauséabondes .

- Les rues que nous décrivons sont de véritables cauchemars pour les charretiers pressés et pas forcément adaptées à l'usage des piétons . La pente , souvent forte , même si elle est entrecoupée de paliers ou " *terres* " comme à Chartres , les rend bien " *montueuses* " , c'est-à-dire pentues , et fatigantes à Morlaix (plan 2) et à Quimperlé .

La rue médiévale est souvent formée transversalement de deux plans inclinés vers un caniveau central (fig.4) . L'écoulement des eaux s'en trouve facilité mais cette inclinaison vers le caniveau , aussi légère soit-elle , rend la rue glissante et dangereuse avec ses pavés humides ou ses cailloux roulés utilisés comme revêtement (Savoie) .

L'utilisateur a tendance à raser les murs , à suivre le haut du pavé . Mais là , d'autres risques l'attendent : le pied tordu et embourbé dans une rigole latérale ... ou l'éclaboussure d'un liquide nauséabond expédié d'une fenêtre à l'étage !

La traversée de certains carrefours , des rares ponts , était une épreuve qui mettait en péril les ruraux de passage .

Néanmoins , ce système d'évacuation des eaux usées et des déchets s'avère généralement insuffisant , surtout dans les quartiers regroupant certaines corporations de métiers .



Peu à peu , des magistrats , conscients des risques d'épidémies , se sont décidés à mettre en place des canalisations , d'abord pour l'usage de palais , de couvents , de boucheries , ensuite pour assainir des quartiers entiers .

Plusieurs systèmes fonctionnent séparément ou ensemble . La plupart du temps , on s'est contenté de prolonger les rigoles à ciel ouvert , au milieu de la rue ou en bordure des maisons . Beaucoup de " merderaux " ou de " merdrons " <sup>23</sup> signalés ne sont en fait que ces aménagements sommaires pleins de fange . Ils déversent dans les ruisseaux , dans les canaux ou dans les douves qui jouent le rôle de grands collecteurs (Rouen , Beauvais) .

Les installations couvertes de dalles ou souterraines peuvent être considérées comme un progrès sensible , encore est-il que dans plusieurs des cas les égouts débutent par une section à ciel ouvert au sommet d'une colline et s'achèvent en galerie profonde au pied .

La plupart des canalisations sont simplement mentionnées dans les textes comme à Fougères , ou réapparaissent au cours de travaux de voirie contemporains .

On sait cependant par les textes , que des " tous " (puisards : photo 7) et des " érusouers " (bouches d'évacuation) , voûtés et munis de grilles , ont été installés , ici et là , à Nantes , et déversent les eaux usées près du pont de la Madeleine , à Port-Brient-Maillard , au Bouffay et dans l'Erdre .

<sup>23</sup> Signalés dans les textes : Troyes 1208 , Beauvais 1251 , Le Mans 1356 .

## **B) Les métiers liés à l'eau .**

### **1- Professionnels dans l'artisanat et dans la semi-industrie .**

Dans le meilleur des cas , les eaux sales ont la possibilité de s'écouler directement dans la rivière . Dans le pire des cas , elle emprunte le caniveau central de la rue s'il existe et dévale la rue , ou reste là à pourrir sur le pavé ou à même le sol . La municipalité doit interdire l'installation de certains métiers pour cause d'insalubrité et de bruit . En effet beaucoup d'activités professionnelles urbaines nuisent à l'environnement , salissent les chaussées , polluent l'atmosphère , souillent l'eau des puits de matières organiques et minérales .

On aura beau jeu de dénoncer (comme le fait Raoul de Presles sous le roi de France Charles V) , la présence incommode des bouchers . A défaut d'abattoirs municipaux ou d'endroits réservés à l'extérieur des enceintes , cette profession , en hausse , tue et écorche souvent en pleine rue , à la porte des étals , et la vision du sang caillé , des tripes et des détritrus sanguinolents en voie de putréfaction n'a rien de particulièrement ragoûtant .

Il existe à Rennes et dans toute autre ville d'importance une rue , voire une porte du Champ-Dolent (plan 1) , étymologiquement " le champ des douleurs " car s'en exhale les cris des victimes que l'on égorge . Les bouchers ébouillantent les animaux qu'ils viennent de tuer dans des grandes cuves placées sur le pas de leur porte et déversent ensuite l'eau sale dans le caniveau central , sans se soucier des passants .

Les tanneurs se voient refusés et s'installent aux abords des villes , le long d'une rivière afin d'en utiliser l'eau pour rouir le chanvre . Ils utilisent des peaux entassées depuis près de deux ans et les mettent à détremper six semaines dans l'eau de chaux afin de les débarrasser des matières étrangères agglutinées au textile et pour faciliter le décollement des poils , enlevés à la lame mousse . Ils déversent ensuite le contenu de ces cuves .

Après avoir trempé , foulé , frotté à la pierre , battu , râclé , rincé les peaux , les tanneurs les étalait dans les fosses à tan , entre des couches successives de cette matière .

Des rues dans quelques cités sont devenues un " *esseau (canal ou rigole) effondré , ort à voir et dangereux la nuit* " .

Des ateliers se trouvent non loin de passages ou de ponts sur les rives , notamment des teintureries , attirées probablement par la proximité de l'eau et par l'importance des espaces disponibles pour étendre et sécher les draps . La rue Vasselot aussi , a attiré en tous temps les artisans . Les textes font souvent allusion à de petits ateliers , des draperies , des " *foullonneries* " , des teintureries , des " *clouyères* " , reliés entre eux par des allées , par des ruelles étroites comme celle de deux pieds et demi signalée dans le registre <sup>24</sup> .

D'autres métiers sont tout autant nuisibles à la salubrité publique .

Les " *ciergiers* " qui fondent le suif , les parcheminiers , les cordonniers , les teinturiers et les foulons maniant l'alun et les colorants , les maréchaux-ferrants , les chaudronniers (la Miterie ou Minterie équivalent la Chaudronnerie) , les barbiers-chirurgiens , avec leurs bassines remplies de sang après chaque saignée ... infectent aussi les voies publiques .

<sup>24</sup> A.M. de Rennes , Compte de 1449-1450 de G. Guédouin , f° ,11,13,17 .



Imagine-t-on alors la saleté des rues , des canaux et du fleuve des villes bretonnes . De plus , les conditions de travail sont épouvantables , telles dans les métiers de la métallurgie ; beaucoup d'artisans sont sujets aux maladies qui s'avèrent parfois contagieuses .

Tout ceci ne doit pas nous induire en erreur : tous professionnels ne sont pas insensibles à l'environnement et aux risques de pollution . Très souvent , les règlements corporatifs viennent renforcer les dispositions municipales déjà mises en application . Les statuts de la confrérie professionnelle des gantiers-boursiers de Rennes (1395) interdisent aux membres de l'association de déposer sur la voie publique " *des peaux en paste ou en alun dégouttentes* " et de vider des seaux d'eau sale <sup>25</sup> .

## **2- Les activités agricoles péri-urbaines .**

### **- Les ceintures maraîchères .**

Toute ville en possède , parfois dès la sortie des portes , sur la contrescarpe des fossés , mais qui s'étale de préférence dans des secteurs privilégiés , près d'un étang , sur les pentes d'une colline , en bordure d'un ruisseau .

La côte nord , du Léon à la baie du Mont Saint-Michel , de même que le Golfe du Morbihan sont à cet égard privilégiés , côté cultures .

Il est fait état non seulement d'une production à grande échelle de légumes variés , mais aussi de la vente de semences , de menus outils en bois , entre autres choses .

<sup>25</sup> LEGUAY (J.P.) , La rue au Moyen Age , éd. Ouest-France Université , p.81 .

Les rentiers de Morlaix , de Lesneven , de Saint-Renan , de Vannes et divers autres documents énumèrent avec complaisance ces potagers qui constituent le paysage dominant de certaines rues .

La viticulture s'accroît , car les gros buveurs ne se contentent plus forcément de cidre et d'eau additionnée de miel .

L'élevage est très lucratif aux environs des villes , surtout quand on sait que la demande est forte , vu le nombre toujours croissant des bouchers . Une petite localité comme Quintin qui n'en comptait encore que sept en 1434 , en a quatorze en 1469 et dix-neuf en 1495 .

La cohue de Guingamp abrite trente-quatre étaux de marchands de viande en 1440 . Car , si le métier n'est pas spécialement bien vu , il n'en demeure pas moins lucratif .

Aussi , dans ces conditions , n'est-il pas étonnant que les prairies , les landes et les " *goaffres* " (terrains humides et marécageux) proches des cités aient été systématiquement exploitées , que l'herbe ait trouvé facilement preneur , sauf les années de guerre <sup>26</sup> .

Des chiffres témoignent de l'importance de cette activité péri-urbaine: la forêt de Moncontour assure la subsistance de deux-cent-quarante porcs en 1409 , dont les propriétaires paient un droit de panage de douze deniers par animal .

Celles de La Guerche , de Brocéliande ( jusqu'à Montfort ) en accueillent beaucoup aussi , pour la glandée par exemple .

<sup>26</sup> LEGUAY , Un réseau urbain... , réf. (1) à (5) , chapitre XIII .

A Châteaubriant , les cent-trente-cinq journaux de prairies humides ajoutés aux 3870 journaux de bois , de taillis et de landes , aux portes de la ville , permettent aux métayers des Lavals de nourrir des porcs et des bovins , et de vendre régulièrement de la viande , du lait , du beurre , du fromage sur le marché local .

Des villes comme Ancenis , Guingamp , La Guerche , Machecoul , Montauban , Moncontour , Montfort , Quintin , Savenay , sont des marchés aux bestiaux très réputés et très animés . La seigneurie des Huguetières , près du lac de Grand-Lieu a trois métairies principales qui vivent en grande partie de l'élevage et de ses ressources .

On comprend donc à la suite de ce nouvel éclairage l'antipathie envers la corporation des bouchers , qui doivent rendre leur quartier véritablement insalubre .

### **C) L'installation des égouts .**

Les délicats problèmes de cohabitation et de voisinage , avec les querelles qu'engendrent inévitablement la " *choiste des eaux* " de pluie ou usées et la mauvaise disposition des gouttières , trouvent quelquefois un début de solution .

Cela oblige , apparemment dès le XIII<sup>e</sup> siècle , les municipalités dans des villes en voie de peuplement rapide et soucieuses de protéger l'environnement à fixer les modalités de construction et d'entretien des fosses communes , de conduits des eaux usées , de gouttières , de puisards , de " *dalles à jeter l'eau dehors* " , de " *buots* " , ou " *d'égouts d'eau* " ( à Chartres ) , à sauvegarder la vie privée de chacun , l'hygiène publique . Elles ont transformé des usages oraux en règlements destinés à rendre le quotidien plus facile à vivre .



Les responsables nantais conseillent aux particuliers d'aménager de nouvelles canalisations , des " tous " (puisards) , des " gouctérons " (gouttières) et de les disposer judicieusement de façon à protéger les toitures , les murs des maisons en bois et en torchis et à épargner aux passants de pénibles désagréments .

#### - Le système des égouts .

Il peut être partiellement reconstitué par des textes , par des devis , par des indications contenues dans des comptes municipaux .

Les enquêtes de " comodo " et " incommodo " sont une mine de renseignements <sup>27</sup> .

Témoin cette affaire cocasse qui tient en haleine la population rennaise dans les années 1463-1464 . Une " clameur " indignée s'élève de la place des Porches dans la vieille cité à la rue de la Parcheminerie et au quartier de la Baudrairie .

Le motif de cette ire collective est un canal d'évacuation des eaux usées , le " conduit de Trégetin " , qui passe aux arrières de plusieurs pâtés de maisons avant de déboucher à l'air libre au carrefour des Porches ou place du Marché-à-l'Avoir et de se poursuivre sous forme d'un caniveau au milieu de la chaussée jusqu'à la Vilaine .

Précisons aussi , pour la compréhension de l'affaire , que plusieurs citadins ont eu la fâcheuse idée de brancher sur la partie couverte du conduit les tuyaux de leurs cabinets . On imagine la suite . Le système fonctionne mal , se bouche sans cesse (l'égout est en effet petit et étroit) au grand désespoir des familles domiciliées en aval .

<sup>27</sup> De telles découvertes sont possibles grâce au livre-rentier de 1455 , aux registres des comptables ou miseurs de Rennes .

Ce sont les chaleurs de l'été (1463) et les risques d'une " infection " généralisée qui amènent la population puis les autorités à réagir . Les uns demandent à ce que la canalisation soit réparée , agrandie , enterrée sur toute sa longueur . D'autres , tout en admettant le principe , ne semblent guère disposés à faciliter les choses .

Les travaux d'extension et d'agrandissement du conduit sont retardés de plusieurs mois par la mauvaise volonté d'un individu propriétaire d'un jardin près des marches du " Cartaiqe " qui prétend " qu'aucun édifice ne peut estre fait en son héritage " . ( On découvre une situation sensiblement identique à Poitiers , au début du XVI<sup>e</sup> siècle )<sup>28</sup> .

L'itinéraire souterrain de cet égout , d'après le rentier , passait devant l'église de Toussaints et de là gagne à travers la rue Vasselot , la rue de Saint-Germain . Ce conduit déverse les ordures près du pont Téhel<sup>29</sup> .

Les autorités se sont efforcées aussi dans le quartier regroupant les métiers du textile , que l'on nommera pour la circonstance " quartier aux Foulons " , de remédier à l'insalubrité en construisant un " conduit " ou égout destiné à collecter les eaux sales et les immondices ( ce conduit a trois pieds de section )<sup>30</sup> .

Divers types de vieux égouts ont été ainsi découverts , en particulier à Vannes , dans les anciens quartiers lors des travaux de terrassement (fig.6).

Et c'est à Nantes que nous avons rencontré le meilleur système de répurgation .

<sup>28</sup> LEGUAY (J.P.) , La ville de Rennes au XV<sup>e</sup> siècle à travers les comptes des miseurs , Paris , 1968 .

<sup>29</sup> B 2188 , f<sup>o</sup>122&135 .

<sup>30</sup> A.D.I.V. , B 2188 , f<sup>o</sup>135 v<sup>o</sup> .

En revanche , les villes de collines , d'éperons , ont , en règle générale , des chaussées à forte déclivité qui les dispensent d'égouts . Seul inconvénient majeur : les eaux usées suintent constamment et , les jours d'orage , un torrent de boue et d'immondices dévale la pente pour rejoindre une rivière ou s'accumuler en contrebas sur une place , devant les perrons des maisons et les marches des églises ou sous les vantaux des portes d'enceinte qu'elle finit par bloquer . L'inclinaison est alors compensée par des escaliers , tantôt d'un seul jet , tantôt interrompus par des paliers où chacun a la possibilité de reprendre son souffle . Malgré tout , les rues pentues rendent la marche parfois hasardeuse , toujours pénible .

Partout , on rencontre ces filets d'eau nauséabonds qui empuantissent l'atmosphère . Les riverains se plaignent souvent de " *l'air infect et corrompu , d'infections* " et ont conscience des risques qu'ils encourent .

Des conditions naturelles défavorables engendrent l'insalubrité . Dans les villes de plaine ou dans les quartiers bas , l'absence de dénivellation , associée à un sol argilo-sableux , humidifié par les averses et par la présence d'une nappe phréatique proche , amène la stagnation des eaux , bloque l'évacuation normale des rares égouts vers une rivière , crée tout naturellement le borbier .

- Les chanoines disposent d'une fortune personnelle qu'ils font si bien fructifier que quelques-uns finissent par détenir des biens considérables . C'est à partir des années 1219-1230 que ces patrimoines ecclésiastiques se seraient constitués , d'après la riche documentation de Quimper à ce sujet .



Ainsi , s'étant en plus affranchis d'une existence semi-monacale , ils habitent leurs hôtels de famille dites maisons prébendales . Or ces habitations , même sommairement décrites , portent en elles tous les signes du confort , de l'aisance : beaucoup de chambres particulières , un écoulement des eaux mieux élaboré qu'ailleurs .

- En somme , si le fond des jardins , les terrains vagues , encore nombreux intra-muros , les bras des ruisseaux ou les canaux , les fossés des enceintes sont les dépotoirs usuels , les rues le sont aussi , malgré les inconvénients et les risques qui en résultent à la longue . Tout y aboutit .

La fin du Moyen Age voit se généraliser les travaux d'assainissement des chaussées , la pose de pavés qui contribuent à distinguer la voie urbanisée des " *poudreuses charreyres* " de la campagne voisine , l'aménagement de rigoles , de fosses communes , de lieux d'aisance et d'égouts pour l'évacuation des ordures et des eaux usées , la création de services de répurgation permanents .

#### **D) Un sous-équipement pour combattre le feu et l'eau .**

##### **1- Les incendies .**

Ils sont d'autant plus graves que les villes bretonnes sont mal armées pour les affronter . A commencer par le bois et le torchis des constructions , l'éclairage à la chandelle , l'entassement dans certains quartiers , la présence de foin dans les greniers , de pois , de laine dans les ateliers et l'insuffisance des points d'eau favorisent déjà , presque naturellement la naissance et la propagation de sinistres . Les incendies accidentels sont légion .

Mais c'est un élément naturel qui provoque des incendies à Lamballe en 1436 et en 1453 : la foudre en est à l'origine .

## 2- Les inondations .

Elles prennent aussi très vite des proportions dramatiques <sup>31</sup> . Les fleuves ne sont pas endigués et d'innombrables ruisseaux divaguent au coeur des villes et envahissent les bas-quartiers aux moindres orages (fig.7,8&9) .

Beaucoup de ruelles ne sont pas pavées et on imagine très bien les conséquences que cela peut avoir sous nos climats humides et pluvieux .

Le ruisseau du Rolard a été souvent redoutable à Chateaubriant .

Plusieurs rues de Saint-Brieuc , notamment celles de Jouallan , de Saint-Gouëno , de Grenouillère (au nom évocateur !) forment ce qu'un historien local appelle le " *quartier vénitien* " . Situées en contre-bas , elles sont envahies par des torrents fangeux qui viennent des collines voisines et par les boues des " *ingoguets* " (ou égouts à l'air libre) .

Plusieurs " *submersions des aulx* " ont balayé à maintes reprises , les ponts de Rennes . Celles de 1455 provoquent l'effondrement des piles du pont dormant de Villeblanche <sup>32</sup> .

Mais c'est en 1480 , année où plusieurs fléaux naturels se sont abattus sur toute la France que s'est produit le pire " *desris* " , d'une rare intensité . Bien que les piles des ponts aient été liées entre elles avec des cordes , les ouvrages de Toussaints et Champ-Dolent furent balayés par le flot . En 1461 , en août 1468 , les " *desriffs des aulx* " cassent sur leur passage <sup>33</sup> .

<sup>31</sup> CHAMPION (M.) , Les inondations en France depuis le VI<sup>e</sup> siècle jusqu'à nos jours , Paris , 6 volumes , 1858-1864 .

<sup>32</sup> LEGUAY (J.P.) , Un réseau urbain au Moyen Age : les villes du duché de Bretagne aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles , Paris , 1981 ; réf. (114) à (124) .

<sup>33</sup> LEGUAY (J.P.) , *idem* .

Enfin à Nantes , les ponts sont périodiquement abîmés par les crues de la Loire et par les glaces , dès la Toussaint certaines années . Les bas quartiers de Richebourg , de la Poissonnerie et de la Fosse se transforment alors en un immense marécage (plan 10) .

Les métayers d'Ancenis effectuent , en 1509-1510 , " cinq jours de charrois " pour la remise en état du pont de Grée ; ils reçoivent une rétribution de quelques sous <sup>34</sup> .

Les campagnes aussi sont touchées . La métairie de Rochefort-en-Terre (Morbihan) doit faire face , " car les prés d'icelle sont perdus par la submersion de l'étang dudit lieu " <sup>35</sup> .

D'autres fléaux touchent les populations , telles de terribles sécheresses qui menaçèrent Tréguier manquant totalement d'eau en 1468 ou tels des gels prolongés qui viennent à bout des canalisations et les rompent .

Et des signes annoncent quelquefois leur arrivée .

### c) **La tempête .**

Lors de notre époque concernée ( XI<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècle ) et peut-être déjà auparavant , on attribue aux animaux une prescience en ce qui concerne l'arrivée prochaine d'une tempête , d'un violent orage .

Les porcs grognent , éparpillent leur litière , les moutons deviennent folâtres et se bousculent . Le qui se roule annonce le vent , et s'il mord il pleuvra . Ces croyances , basées depuis sur des observations , semblent justifiées .

<sup>34</sup> A.D.L.A. , E 264-265 .

<sup>35</sup> A.D.L.A. , B2331/2 .



En observant les oiseaux , on prédit le temps : si les coqs chantent à des heures inaccoutumées , la pluie est prochaine , de même si les poules se grattent avec rage et se roulent dans la poussière . Les oies qui caquent et battent des ailes annoncent le vent , et le pigeon qui roucoule prédit du beau temps . Dans de nombreux cas les animaux donnaient des signes d'agitation inaccoutumée quelques heures avant le déchaînement des éléments naturels .

#### **d) Les prévisions météorologiques .**

Ces calendriers ou pronostications , comme on appelait aussi les almanachs , contenaient en particulier , des prévisions météorologiques basées sur l'astrométéorologie , ainsi que sur différentes croyances relatives à la météorologie . Ces almanachs inondèrent littéralement l'Europe occidentale .

En s'enrichissant par les almanachs , la météorologie populaire perdit jusqu'à un certain point son caractère régional .

En effet , bon nombre de croyances s'introduisirent ainsi dans des régions dont elle n'étaient pas originaires .

#### **e) La protection des cultures .**

A Scaër ( Finistère ) , pour préserver les arbres des gelées , on les ceinturait de paille la veille de Noël et on touchait les arbres fruitiers les uns après les autres avec le Carspenn ( fourche à charrue ) que redoutaient particulièrement les lutins .

Une croyance populaire faisait affirmer qu'une croix plantée dans un champ le préservait de la grêle .

D'après les registres terriers de la fin du XIII<sup>e</sup> siècle <sup>36</sup> , un système agricole aussi fragile ne se maintient que par un subtil équilibre entre bois et champs . Qu'il vienne à être brusquement perturbé et le désordre apparaît avec son cortège de fléaux ; un " cycle infernal " peut alors être déclenché : mauvaises récoltes , cherté , disette , mortalité , mauvaises récoltes , ... ; rien ne montre mieux la faiblesse de l'agriculture médiévale que cette vulnérabilité aux intempéries , inévitables sous nos cieux quel que soit l'aspect d'ensemble de ces climats dans une phase quelconque .

- Un automne tardif et humide peut empêcher les semailles d'hiver en temps utile ;

- les pluies excessives de décembre ou janvier accroissent l'acidité des sols et pourrissent le grain ,

- alors qu'un hiver ( rigoureux ) froid et même sévère protège les semences ;

- toutefois , des gels intenses ou prolongés peuvent tuer les graines .

- une chaleur inhabituelle en février , suivie d'une période de refroidissement , gêne la croissance ,

- comme un début d'été pluvieux rendra l'épi court et maigre ;

- les sécheresses d'été après un printemps médiocre ne sont pas à craindre en revanche pour la future moisson : celle-ci souffre davantage de l'humidité .

Naturellement , les hommes de ces temps n'ont pas toujours su rapprocher l'accident météorologique subit et qui les frappe , gel d'un fleuve , tempêtes du printemps , pluies denses , du résultat sur les récoltes<sup>37</sup> .

<sup>36</sup> DELUMEAU (J.) , LEQUIN (Y.) , Les malheurs des temps : Histoire des fléaux et des calamités en France , Paris , p.115 .

<sup>37</sup> ALEXANDRE (P.) , Le climat en Europe au Moyen Age , Contribution à l'histoire des variations climatiques de 1000 à 1425 , d'après les sources narratives de l'Europe Occidentale , Paris , Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales , 1987 .

Il est possible grâce au relevé de mentions climatiques dans les chroniques de dresser un état crédible des soubresauts climatiques dans presque toute notre période . Entre 975 et 1325 sur une durée de trois siècles et demi , les chroniqueurs ont relevé :

- neuf années de sécheresse catastrophique : 993,1023,1039,1063,1076,1112,1136,1250,1304.

- quatorze années de pluies torrentielles ou d'inondation : 991,1003,1013,1020,1086,1097,1117,1144,1174,1195,1246,1248,1285, sans préjudice d'une vingtaine d'années déclarées mauvaises à un titre quelconque mais apparemment sans cause évidente .

- cinq années d'hivers tout particulièrement rudes , gelant le grain et les fleuves : 1043,1124,1150,1225,1306 .

- six printemps bien pluvieux , pourrissant les semailles d'automne et empêchant celles de printemps : 1068,1134,1151,1174,1230,1315 .

- sans compter quelques années noires où se conjuguent les calamités naturelles : 1033,1077,1196,1246 .

Assez naturellement , la vulnérabilité des hommes du temps aux accidents météorologiques soulève le problème de leur alimentation .

#### **f) La protection des habitations et des passants .**

Le Moyen Age nous a légué deux catégories de maisons .

La plus classique , celle que nous trouvons ici , est surtout caractérisée par l'encorbellement de son ou de ses étages , en saillie les uns au-dessus des autres (fig.4) .

La seconde catégorie , plus rare , est formée par les maisons dont l'étage repose sur des piliers de bois , formant ainsi au rez-de-chaussée , un porche .



## **1- L'aspect extérieur des maisons : les encorbellements .**

Les encorbellements des étages , sous pignon , et les avancées ou "avant-soliers" sous piliers de bois ou de maçonnerie permettent de protéger les murs en bois et en torchis des méfaits du ruissellement et de la pluviosité , d'héberger à l'occasion les passants <sup>38</sup> .

Ajoutons à ceci les "*goucterons*" ou gouttières qui , posées astucieusement , servaient à protéger les façades des habitations en bois et en torchis et à protéger les toitures .

## **2- Les auvents : boutiques .**

Les "*ambans*" ou "*auvans*" <sup>39</sup> , accolés d'un côté à la façade des logis , ouverts de l'autre sur une rue ou sur une place par des rangées de poteaux d'angles ou intermédiaires , forment de véritables couloirs voûtés ou charpentés qui ne manquent pas d'originalité (fig.5) .

On les retrouve en Bretagne , aussi bien dans la petite bourgade de Saint-Renan qu'autour de la place du Marché-à-l'Avoir et dans les ruelles voisines de Rennes et Dol (plans 1&12) .

Une maison de Saint-Renan s'avance d'environ trois mètres sur la chaussée . Lorsque ces avancées sous piliers se font face , elles subdivisent la chaussée en trois sections : un passage charretier central , à ciel ouvert , et deux allées piétonnières abritées . Malheureusement , les inconvénients sont aussi évidents que les avantages . Les "*avant-soliers*" contribuent à accroître l'obscurité naturelle , nuisent à la circulation des véhicules , aggravant les méfaits de la promiscuité caractéristique de la vie urbaine du moment .

<sup>38</sup> LEGUAY (J.P.) , La rue : élément du paysage urbain et cadre de vie dans les villes du royaume de France et des grands fiefs aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles , Congrès des médiévistes de Lyon , juin 1980 , p.26 .

<sup>39</sup> DUCASSE (J.) , Actes du congrès de Lectoure , Société Archéologique du Gers , 1959 , pp.253-261 .

Les avancées des étaux surmontés d'auvents , les perches et les tréteaux pour sécher les draps , gênent aussi la circulation <sup>40</sup> .

Est-ce à dire que rien n'a été tenté pour améliorer le tracé de la voirie et corriger certaines de ses imperfections ?

Les bonnes résolutions , en supposant qu'il y en ait eu , sont restées lettres mortes . Les injonctions , les menaces de sanctions à l'encontre des propriétaires de constructions adventices n'apportent aucun changement et le problème reste entier pendant des siècles . Mais ces constatations d'ordre général ne sauraient faire oublier quelques transformations réalisées au prix de lourds sacrifices ou chaque fois qu'un événement imprévu le permettait .

#### **b) Edifices religieux** [chapelles , églises , basiliques , cathédrales] .

Les responsables des fabriques paroissiales sont concernés au premier chef car les gargouilles et les gouttières en plomb des édifices dont ils ont la charge sont souvent défectueuses .

Une curieuse affaire trouble la quiétude de la petite ville de Vannes dans les années 1485 - 1486 . La cathédrale Saint-Pierre sert , comme tant d'autres à la même époque , d'appui à des maisons et à des boutiques . L'un de ses voisins , le marchand drapier Jacques Columbel , propriétaire d'un " *ouvroir de draperie ... dont il avoit accoustume avoir grands profits et esmoluments* " a des raisons d'être mécontent . Il avait reçu , dans le passé l'autorisation de poser sur le mur de l'édifice religieux mitoyen une canalisation " *par laquelle estoient vuydées et conduictes les eaues dessus ladicté meson d'icelui costé à cheoir sur le pavé au devant dudit portail* " .

<sup>40</sup> LEGUAY (J.P.) , idem .

Mais au moment de la reconstruction de la dernière partie de la cathédrale , fin XV<sup>e</sup> siècle , les ouvriers démolissent le système d'évacuation et font de tels dégâts dans le mur mitoyen que Columbel doit " *déguerpir* " selon le texte . Sa colère croît encore quand il s'aperçoit , avec l'avancement des travaux , que le nouveau portail est plus élevé que l'ancien et qu'une gargouille déverse des torrents d'eau sur ce qui lui reste de toiture avant d'atteindre la chaussée . Fort de son bon droit , il réclame devant les tribunaux la coquette somme de deux cent monnaie bretonne d'indemnité , la reconstruction de sa gouttière , la suppression de la gargouille défectueuse et même le détournement des eaux par " *tualx de plom* " (fig.12 à 17 et photos 10&11) .

La tour Saint-James , à Rennes , couverte en ardoises et en plomb , dont les différents éléments sont en retrait les uns des autres , atteint près de cinquante mètres de haut . La façade est ornée de gargouilles en forme de têtes de dragon , de ferrures ouvragées , de feuillages , d'épis , de roses , de pommes en plomb .

### c) Etablissements religieux .

Toute abbaye possédait un système d'évacuation des eaux de pluie . En effet , afin d'éviter toute stagnation ou infiltration dans les bâtiments , un dispositif de gouttières associé à des canaux les récupérait . Ces eaux de toiture étaient conduites soit dans une citerne soit évacuées dans un caniveau ( comme à Maubuisson , ou une gouttière verticale évacuait l'eau dans un caniveau en pierre de taille ) <sup>41</sup> .

Une citerne au Mont-Saint-Michel , recueillait les eaux de pluie , qui par ailleurs alimentaient l'île et l'abbaye en eau potable .

<sup>41</sup> WABONT (M.) , Maubuisson au fil de l'eau ... , pp.22-23 .



### L'hygiène corporelle.

L'eau est également nécessaire pour l'hygiène . En effet , elle est indispensable pour se laver et laver les vêtements .

L'eau permet aussi le transport des résidus .

#### **a) Les bains et les étuves .**

On ne trouve plus trace des grandes dispositions antiques nommées bains à partir du X<sup>e</sup> siècle (fig.18) . Les bains , d'ailleurs , ne sont plus que des étuves , c'est-à-dire des établissements analogues à ceux encore existants de nos jours . Les baignoires auraient été en bois , en marbre ou en pierre .

Au cours du XIII<sup>e</sup> siècle , il était même d'usage , paraît-il de se baigner en compagnie , quelquefois partageant la même cuve . Le château-fort , constituant une zone militaire , fut parmi les premières résidences à posséder des appartements avec des bains , peut-être parce que la forteresse (en Elven , de Séréac dans le Morbihan) était parfois éloignée de la ville , dressée au milieu de grands parcs et de forêts .

Presque tous les châteaux d'alors auraient été dotés de salles de bains tandis dans les villes , les étuves auraient été très fréquentées comme lieu de conversation . Certains vers dans le Roman de la rose les décrivent merveilleusement bien (fig.19) .

Ces mêmes étuves étaient des chambres plus ou moins spacieuses dans lesquelles étaient disposées des cuves remplies d'eau tiède au moyen de conduites .

Un grand nombre de vignettes de manuscrits des XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles nous montrent des personnages prenant des bains dans des sortes de cuiviers en bois installés dans une chambre . De plus , il existerait encore le " conte du Cuvier " <sup>42</sup> .

<sup>42</sup> Un extrait dans le Recueil de fabliaux des XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles , tome III , p.135

## **b) Les lavoirs .**

Chaque membre de la communauté est affecté à une tâche précise , qu'il permute chaque semaine avec un autre , s'il s'agit des moines comme à Boquen , ou qui est de tradition chez le reste des hommes .

Par exemple , la lessive est une activité féminine et c'est l'occasion de se retrouver entre femmes .

D'ailleurs , en Haute-Bretagne , quand il s'agit d'un comméragé , on dit qu'il a été entendu un " doué " ( lavoir ) .

Un proverbe bas-breton ne dit-il pas ceci ?

*Er furniou red , er milinou*      Au four banal , au moulin

*E vez klevet ar c'heloiou ;*      On entend les nouvelles ;

*Er poullou hag er sanaillou*      Au lavoir et au grenier

*E vez klevet ar marvailhou .*      On entend les comméragés .

Les meilleures lavandières sont , bien évidemment , celles qui obtiennent le linge le plus blanc , un linge .

## **- L'eau comme moyen de protection .**

Devant les guerres qui se succèdent par intermittence en Bretagne , les villes cherchent à protéger leurs habitants et leurs biens .

Pour ce faire , elles ont recours à la fortification en construisant de hauts murs d'enceinte agrémentés éventuellement de tours de guet et que les gens franchissent grâce à un pont-levis toujours associé à un deuxième obstacle pour l'éventuel envahisseur , celui des douves emplies d'eau .

On retrouvera le même schéma pour accéder à un château .

### - Le pont-levis .

D'ailleurs , nous pouvons faire référence à Louis II de Rohan-Guéméné , fils du vicomte Alain VIII , qui reçut du duc de Bretagne le droit de procéder à la fortification de Tréfaven en 1482 , lui attribuant " tours , murailles , pont-levis et douves " .

En-dehors des châteaux et autres forteresses , les villes pouvaient être munies de ponts-levis .

En la ville de Rennes , la rue Haute qui rejoint l'Ille , se poursuit ensuite , au-delà du cours d'eau , par le grand chemin de Saint-Malo . Le pont , signalé dès 1301 , souvent réparé au XV<sup>e</sup> siècle , est vraisemblablement en partie mobile . Un pont-levis y est , en effet , signalé en 1449 <sup>43</sup> .

### - Les douves et les fossés .

Pour des assaillants , les douves sont le premier obstacle à surmonter avant les murs d'enceinte d'une Cité ou d'un château . Ainsi de chaque côté de la porte de Champ-Dolent , dans l'agglomération rennaise , partent deux ruelles de douze et quinze pieds de large , pour monter sur le " giet de la douvé " <sup>44</sup> (plan 1) .

Mais il existe un autre aspect , en opposition à cette dernière qui vise le remblaiement au contraire des douves lorsqu'elles s'avèrent devenues inutiles : c'est le cas en particulier des villes en expansion qui se dotent d'un deuxième mur d'enceinte afin d'encadrer la ville et ses anciens faubourgs . Dès lors , les douves du premier mur d'enceinte n'ont plus aucune utilité sauf celle de permettre de nouvelles constructions ou celle plus courante d'être transformées en jardins potagers .

<sup>43</sup> Archives Municipales de Rennes , Compte de 1448-1449 , f<sup>o</sup>9 v<sup>o</sup> .

<sup>44</sup> B 2188 , f<sup>o</sup>117 , 117 v<sup>o</sup> .



En la ville de Rennes , du Champ-Jacquet on rejoint par la rue de la Filanderie — dont le nom évoque le travail du textile — la rue Neuve . Cette dernière , sous l'Hôtel-de-Ville actuel , est récente , comme son nom l'indique . Il semble qu'elle ait été agrandie , sinon ouverte , au début du XV<sup>e</sup> siècle , en mordant sur l'emplacement des anciens fossés de la Cité . Les douves sont en effet comblées et cédées , par sections entières , aux bourgeois riverains , qui les convertissent en jardins <sup>45</sup> .

### **- Des problèmes pour construire et des risques encourus par les hommes .**

L'érection de courtines et de tours sur les bords de la Vilaine à Rennes , de la Loire et de l'Erdre à Nantes , de l'Odet à Quimper a posé bien des problèmes difficiles à surmonter . La nature sablonneuse et instable du sol ici , les infiltrations constantes des eaux facilitant la formation de " *grand lac de bouillons* " là , multiplient les risques d'éboulement et d'enlèvement dans les " *frambois* " et dans la " *lize* " <sup>46</sup> .

Quand la porte Saint-Nicolas est rebâtie en 1445 , il faut huit bons mois pour démolir les vieux murs et asseoir les premières assises (plan 10). Car , malgré un barrage de fortune sur l'Erdre , l'eau ne cesse de sourdre et noie les excavations . Le découragement et la peur gagnent les ouvriers , surtout quand des pluies torrentielles s'abattent sur la ville aux environs de Pâques , transformant le chantier en un immense borbier avec les risques d'enlèvement et de maladie que cela comporte <sup>47</sup> .

<sup>45</sup> B 2158 , n°5 (aveu du 6 juillet 1514) ; B2156 , n°5 .  
B2157 , n°5 et B2188 , f°64 .

<sup>46</sup> Archives Départementales du Finistère , E 1516 : deux feuillets concernant la construction d'un pan de mur à Quimper en 1469-1472 montrent qu'il fallut jusqu'à 70 jours pour évacuer la boue .

<sup>47</sup> Archives Municipales de Nantes , CC 100 f° 37v° : " Un ouvrier tombé dans l'eau est gravement malade " .

Les Lamballais n'osent plus descendre dans les fosses " où l'eau sourdoit trop excessivement ". Un miseur , responsable de l'oeuvre ( ou receveur ) , prend un jour la décision de donner l'exemple et descend " jusqu'à huit braces au dessoubz des souzaines terres des douves " .

Les badauds , loin d'applaudir cet exploit , le condamnent sévèrement : " la plus grant partie des gens de la ville lui en couroint sur et lenblasmoit en disant quil nestoit sage homme de mettre lui et lesdits ouvriers en péril et aventure de perdre leurs corps " <sup>48</sup> .

Les mineurs supportent les mêmes dangers que les " perréeurs " .

Eux aussi craignent les blessures provoquées par les aspérités et les éclats de roches , les coupures profondes avec les outils , les chutes au bas des échelles servant à descendre dans les puits verticaux , l'écrasement sous d'énormes blocs détachés des parois , les méfaits de l'eau et de l'humidité , les risques d'éboulement , ... <sup>49</sup> .

Cependant , il n'y a pas l'équivalent des précautions prises dans les mines pour les carrières de pierre . Encore est-il que , dans une " perrière " rennaise , un dispositif très ingénieux d'évacuation des eaux , par tuyaux de bois , a été conçu et mis en place <sup>50</sup> .

Pour les bateliers , le plus grand risque est celui de la noyade , surtout que peu d'entre doivent savoir nager .

<sup>48</sup> Archives Municipales de Nantes CC 90 f° 13 ; Archives Municipales de Rennes , Compte de 1480-14810f° 34 : " l'eau submergeoit les oupvriers " .

<sup>49</sup> LEGUAY (J.P.) , Histoire des accidents du travail , extrait de la revue " Les accidents du travail " de l'Université de Nantes , Faculté de Droit , parue en mars 1981 , C.R.H.E.S. n°8 , 1<sup>er</sup> semestre 1989 .

<sup>50</sup> Archives Municipales de Rennes , Compte de 1456-1457 f° 20v° : travaux à la carrière de Landemorin , aux portes de Rennes.

## **CHAPITRE II :**

### ***De la fonction industrielle de l'eau .***

#### **I ) Ressources alimentaires et bienfaits économiques .**

##### **A) La pisciculture .**

Cette activité a vu son réseau s'accroître entre le XI<sup>e</sup> et le XV<sup>e</sup> siècle, tant dans les seigneuries laïques qu'ecclésiastiques . Le poisson peut être mangé en grande quantité et pas seulement pendant le Carême .

Dans les provinces bretonnes , la pêche constitue une activité importante . On trouve bien sûr les poissons d'eau douce avec des spécialités locales .

Les Nantais sont friands , déjà , de " *berquetz* " ou " *berqs* " (brochets) , de saumons , des grosses anguilles du Lac de Grand-Lieu et des canaux de Brière , de civelles , de carpes des viviers que chaque riche bourgeois aime posséder dans sa propriété rurale <sup>51</sup> . Les poissons marins complètent souvent ces arrivages , et ce qui semble plutôt intéressant à noter , c'est la présence dans les grandes villes de l'intérieur , situées à plus d'une journée de marche de la côte , de poissons frais , très variés .

##### **1- Le poisson dans l'alimentation .**

###### ***- De l'alimentation ducale à la fin du XV<sup>e</sup> siècle .***

Les sources sont constituées pour l'essentiel par un livre de comptes de la Cour de la duchesse Anne ( dont quelques pages font défaut ) , qui inventorie très précisément les dépenses alimentaires . L'approche du bilan reste globale , mais parfaitement significative quant à son interprétation .

<sup>51</sup> Actes de Jean V , n° 97 , p.50 ; Archives Municipales de Nantes CC 91 , f° 14 .



Le graphique établi (fig.20) laisse apparaître une consommation hebdomadaire du poisson représentant 47 % de l'alimentation , ce qui est important .

D'une manière systématique , on mange du poisson le mercredi , le vendredi et le samedi . Les causes religieuses de ce régime alimentaire sont évidentes : le mercredi , jour des Cendres , le vendredi , Saint jour d'abstinence et le samedi , jour du Sabbat .

Cette omniprésence du poisson dans l'alimentation ducale et princière (fig.22) montre l'importance de ce dernier en économie médiévale .

Comparer le prix de vente unitaire des poissons et le salaire quotidien d'ouvriers , nous permet de définir deux catégories de poisson , l'une correspondant à des poissons fins et recherchés , donc dispendieux , destinés aux tables seigneuriales : lamproie , brochet , brême , anguille , l'autre à des poissons de consommation courante , bon marché à vocation domestique : mulot , perche , ... (fig.21) .

Ces résultats démontrent qu'il est nécessaire de mettre en place un circuit de production capable de répondre à la demande des consommateurs . Le bassin de Grand-Lieu apparaît à ce titre bien placé et va s'avérer , avec les marais de Goulaine , comme l'un des réservoirs en poissons d'eau douce de l'agglomération nantaise .

Les tarifs élevés pratiqués à la vente soulignent l'attrait et l'intérêt que représente un investissement dans les produits de la pêche .

Ce sont les rapports de force liés à cette réalité économique , qui vont au cours de siècles , définir les règles en précisant les droits et les devoirs de chacun .

**- De l'alimentation châtelaine et citadine .**

Les viviers et les pêcheries étaient une manne pour les seigneurs s'ils en avaient la propriété : elle assurait une alimentation saine et variée au seigneur et à ses sujets , qui consommait du poisson en grande quantité (fig.23) ; de plus elle pouvait assurer un revenu très " honorable " en pratiquant la vente du poisson sur les marchés locaux et aux dépendants de la seigneurie, qui avaient obligation de s'approvisionner uniquement sur le domaine .

Ce qui démontre le succès de ce produit alimentaire réside dans la multitude de villes ayant une rue de la Poissonnerie (plans 1&12) , et éventuellement , une Porte de la Poissonnerie (plan 10) ou une place de la Poissonnerie (plan 2) .

**- De l'alimentation ecclésiastique , plus particulièrement monastique :**

D'autre part , les viviers permettaient de pratiquer une vie autarcique -- *économie de subsistance* -- . Je fais ici référence tout particulièrement aux abbayes cisterciennes bretonnes qui surent ainsi , grâce à des donations de d'étangs de la part de particuliers s'émanciper et préserver leur autonomie et leur indépendance vis-à-vis des seigneurs laïcs voisins (fig.24&25) .

De plus , les moines pratiquaient la pisciculture dans un ou plusieurs viviers , la Règle faisant du poisson l'une des bases de l'alimentation monastique : ne pas manger de viande le vendredi saint , pendant le Carême et durant les nombreux jours maigres (fig.26&27) . La constitution de viviers et de pêcheries près de chaque abbaye est donc bien autre chose " qu'une commodité " : une obligation .

A partir de 1173 , les moines de Boquen disposèrent d'une pêcherie , donnée par Geoffroy , comte de Bretagne et seigneur de Lamballe , sise à l'embouchure du Gouessant <sup>52</sup> .

Les viviers étaient alimentés par un canal ou un ruisseau , et bénéficiaient quelquefois d'un vannage permettant au trop-plein de regagner le ruisseau (plan 5) .

Ainsi , suivant les cas , le poisson était pêché ou élevé , ceci dépendant peut-être de la superficie du vivier et donc de la profusion des poissons liée à leur rapidité de reproduction .

Dès lors , dans la grande majorité des cas , là où la consommation est très importante (abbayes , châtelainies) , l'élevage est la pratique la plus courante .

## **B) Présentation d'une pêcherie .**

Au lac de Grand-Lieu ( région nantaise ) , le renouvellement des espèces étant régulier dans cette vaste étendue d'eau , la technique consistait à aller pêcher uniquement .

### **1- Les techniques de pêche .**

Dès lors , le terme de pêcherie s'impose , puisqu'il désigne " des structures implantées en barrage dans les cours d'eau , et comportant des pièges à poisson " .

Ces structures sont généralement appelées " gords " ou " gors " . Ceux-ci sont fabriqués à l'aide de pieux de bois alignés , soit plantés , les uns à côté des autres , formant ainsi une palissade , soit espacés et sur lesquels sont installés des clayonnages ou des filets .

<sup>52</sup> GESLIN DE BOURGOGNE (J.) et BARTHELEMY (A.) , Les anciens évêchés de Bretagne , volume III , charte n° 2 , p.223 .



Le piège est souvent constitué d'un filet ou d'une nasse en osier , ou des deux à la fois . Le barrage du gord , fait de pieux plantés dans le cours d'eau , a le plus souvent la forme d'un grand V installé dans l'axe du cours.

Le piège est un filet fixé à la pointe du V et il porte de nombreux noms suivant les régions : le guideau est un simple filet en forme de tube évasé et fermé à sa plus petite extrémité , utilisé dans les gords mais aussi aux ponts ou simplement en eau (fig.29) .

Plein , il ne peut être remonté , c'est pourquoi la pointe du guideau est équipée d'un noeud ou d'une nasse que l'on défait pour recueillir le poisson .

Un autre type de filet conserve mieux le poisson qu'il ne meurtrit pas comme le filet précédemment cité : il s'agit du verveux , qui est un guideau avec des cerclages qui lui donnent une largeur constante . De plus , afin d'éviter tout retour du poisson , il est équipé de petits filets en forme d'entonnoir .

Ces techniques valent tout autant pour le lac de Grand-Lieu où elles sont aussi utilisées .

Ainsi les hommes pouvaient se procurer du poisson en quantité pour eux-mêmes , et vendre le surplus de leur pêche .

Toutefois , pour des raisons tant administratives que de sécurité , des règlements sont rapidement établis ; car , afin que ces ressources ne s'épuisent pas , il est nécessaire entre autre chose de s'occuper de l'entretien de ces étangs poissonneux , ce qui par ailleurs peut se révéler coûteux .

## **2- Les règlements .**

Ainsi , lors de donations par exemple , une clause stipule à qui reviendra l'entretien du vivier .

Ou bien encore , à Tréfaven , dont le nom recouvre en même temps un château et une seigneurie , de vieux titres des XV<sup>e</sup> et XVI<sup>e</sup> siècles montrent des droits de passage , de pêche , de navigation sur le Blavet au niveau d'Hennebont , et sur le Scorff dont le cours arrose les terres de la châtellenie de Pontcallec .

De même , lorsque les pêcheurs sont nombreux , comme sur le lac de Grand-Lieu , des taxes sont attribuées à ceux irrespectueux de la nature et des règlements .

### **- Le droit de sennage : généralités .**

Le droit de sennage est un droit que seuls peuvent se prévaloir le clergé et la noblesse .

C'est le droit pour le seigneur de pêcher avec la senne , filet immense que l'on tire à plusieurs ( l'essevage ) , et qui garantit à coup sûr une pêche très productive .

Quand on connaît l'importance du poisson dans l'alimentation médiévale , ce droit apparaît comme l'un des plus intéressants dans la panoplie des privilèges liés à la pêche .

Il ne faut pas confondre le droit de sennage avec le devoir de sennage.

Le premier s'attache au droit spécifique de pêche à la senne ( filet ) , tandis que le second est relatif à la rente à percevoir dans le cadre de l'affermage d'un droit de pêche sur un bouchard d'écluse par exemple .

En règle générale , le seigneur veille personnellement à l'utilisation de ce droit , en n'autorisant ce type de pêche qu'avec son congé : "*lesd. particuliers recoignoissent que ce sont lesd. seigneurs qui ont droit de donner congé de pescher et essever ( action de tirer la senne )*" ...

C'est un droit qui s'affirme , comme dans le cas précis de ce rachat , à un groupement d'individus : "*item les eaux et pescheries de poisson estantes joignantes et alend. delad. salle et appartenance de Jaczon et dicelle salle jucque de lautre par tout à travers la riviere de Tenu et maroys de Bogeart jucques au village de la Berthelotiere o le droit de peschage en icelle eau o raiz et senne et de essever lad. senne sur terre dun couste et dautre delad. riviere quelles eaux ont ete affermees pour lan dud. rachat a Nicolas Trocart , Guillaume Debec et autres , XXIII solz IV deniers ...*"<sup>53</sup> .

Un autre exemple qui concerne le lac de Grand-Lieu confirme l'affermage du droit de sennage : "*lesd. barges , seynes , filetz et aultres choses estant sur led. lac ne sont ne apartiennent aud. de la Lande , mais a pouvres gens quelz se sont assenser et affermer pour y pescher*" ...<sup>54</sup> .

#### **- Le droit de senne sur le lac de Grand-Lieu .**

C'est au plus haut niveau de la hiérarchie féodale que vont se régler les concessions liées aux droits de pêche dans le lac de Grand-Lieu .

Cette attention particulière des gouvernants et notamment des ducs de Bretagne à l'égard du lac , illustre assez bien l'importance et le statut spécifique que celui-ci a toujours revêtu au cours de son histoire .

<sup>53</sup> LOPEZ (M.) , Evolution , classification et interaction économique des droits de pêche autour du Bassin de Grand-Lieu au Moyen Age , Prix " Léon Maître " , 1989 .

<sup>54</sup> LOPEZ (M.) , idem .



Dès le XIII<sup>e</sup> siècle , nous trouvons trace d'une première aliénation des droits ducaux sur le lac au profit des moines de Buzay .

Conan III concède aux religieux un droit de pêche en tout genre et notamment celui de la pêche à la senne : "*piscatura laci qui Grandi Locus vocatur ... cum sagena nisi ipsi monachis aut per ipsos piscari audeat concessi ...*". Ce droit sera confirmé un peu plus tard par Henri II en 1553.

#### **- Un droit partagé :**

Au XV<sup>e</sup> siècle , trois parties peuvent prétendre au droit de pêche à la senne : les moines de Buzay , les seigneurs de Vieillevigne , et ceux des Huguetières .

D'après une étude assez récente , l'analyse des différents titres permet d'affirmer de manière indiscutable l'état de subordination évidente dans lequel les seigneurs de Vieillevigne se sont placés envers les moines de Buzay .

Les livres de comptes et de nombreuses procédures judiciaires de la châtellenie des Huguetières , nous fournissent d'intéressants détails quant aux droits et limites de chacun .

A cet égard , l'accord de 1469 obtenu entre le seigneur de Vieillevigne et les Huguetières , sous l'arbitrage du duc de Bretagne , est très éloquent :

*" le 20<sup>e</sup> janvier 1469 , en exécution de la permission du duc Serpassa , acte d'accord et de transaction entre Guy comte de Laval et Dame Françoise de Dinan sa compagne de leur part , et escuier François de la Lande sieur de Vieillevigne , par lequel accord entre autres choses il est exprimé que led. comte de Laval avoit droict de pesche et faire pescher par leurs communs dans le lac de Grand Lieu , ouque soit en certains*

*endroitz audict lac et aultant qu'un homme à cheval pouvoit entrer et chevaucher par icelluy au temps au plus avant quil pouvoit jeter une lance gaye et que ledit dela Lande navoit aucun droit dessever sur les terres desd. comte et comtesse et aultant de fois que les officiers y auroient trouvé de pescheurs a essever avecq synes et aultres filletz , ils les auroient pris et les barges -- sur tout quoy -- les dictes parties transigent par une forme que led. sieur de Vieillevigne soblige de payer sur lhypothèque spéciale dud. lac de Grand Lieu ses appartenances fruitz levées et revenues et autres esmolument ... " 55 .*

Ce long passage est très intéressant car il permet de mettre en évidence que les Huguetières , soit en exploitation directe ou par affermage ont le droit de pêche à la senne sur la totalité du lac . Il montre aussi que cette châteellenie a l'exclusivité de l'essevage des filets sur les rivages situés dans sa mouvance , et qu'à ce titre elle peut en interdire l'accès à quiconque.

A l'inverse , les Huguetières ne semblent pas mettre en doute les droits de pêche des seigneurs de Vieillevigne en-deçà des limites que peut déterminer " la lance gaye " du cavalier , ce qui revient à dire que la zone de pêche de ces derniers ne peut s'exercer que dans la zone centrale du lac avec comme seul point d'ancrage , la Sénaigerie , pour essever leurs filets .

En affirmant sa droiture sur tout le périmètre du lac , droiture qui en cas de violation peut entraîner la confiscation des engins de pêche , la châtellenie des Huguetières affirme clairement sa suzeraineté .

<sup>55</sup> Extrait , LOPEZ (M.) , Evolution , classification ... , Prix " Léon Maître " , 1989.

### **- Le droit d'essevage ou de suite d'eau .**

C'est un droit qui découle directement du droit de sennage . Si le droit d'essevage implique obligatoirement de posséder le droit de sennage , la réciproque n'est pas toujours vraie , ce qui aboutit à de nombreux conflits suite à la saisie des filets .

D'une manière plus générale , le droit d'essevage ou de suite d'eau , quand on peut y prétendre , est soigneusement mentionné dans les aveux . L'occasion est en effet trop belle de pouvoir aller tirer ses filets sur les terres d'un voisin . Ce droit constitue l'affirmation d'un privilège dont le seigneur tient à se prévaloir à la fois pour des raisons honorifiques et financières : "*droicts de pescheries et suilte deau a la grant cisne aux pescheries de Blanchelande ...* " , "*... avec son pourchas et suilte deaux o la grant cisne ...* " .

### **- Le droit d'écluse ou de pêcherie .**

Très général, le terme d'écluse désigne n'importe quel barrage , aussi bien le simple vannage régulant le débit de l'eau que la porte construite sur un canal de dérivation destiné à l'installation d'un moulin ou à la navigation .

Dans la terminologie de Grand-Lieu , le terme écluse qualifie presque toujours un ouvrage destiné à la pêche , ouvrage qui de par sa conception s'oppose à l'écluse régulateur de cours d'eau . C'est un barrage constitué de brandes entrelacées , qui entrave totalement la rivière sur laquelle il est édifié . En son milieu , on laisse un passage pour les sentines (fig.31) , et au pied de ce barrage on pratique des percées où sont placées des bouchauds .



Dans la région de Grand-Lieu , les références aux pêcheries-écluses ne sont pas antérieures au XI<sup>e</sup> siècle . Vers 1070 , deux frères donnent à l'abbaye Saint-Serge d'Angers la moitié du cimetière de " *Cheriacum* " et une écluse sur la rivière du Tenu avec la dîme du poisson . En 1104 , Judicaël et Budic , comtes de Nantes , concèdent le droit de pêche à l'écluse de Pilon . Les textes ensuite deviennent plus nombreux . En 1145 , Conan II donne l'écluse de Quérou , de Vair , de Restafol , auxquelles sera ajoutée en 1180 celle de Budello-Anseris .

On notera que la qualité des donateurs montre le caractère et l'importance que l'on attachait à ce privilège découlant du droit d'eau .

Au XII<sup>e</sup> siècle , les donations se poursuivent , tandis qu'apparaît une fonction spécifique à la perception des redevances dues sur les écluses , " le cenagiator exclusarum comitis " , véritable garde-pêche des pêcheries duciales .

Les huit " écluses " , équipant les étiers affluents de la Loire et que mentionnent les textes du XII<sup>e</sup> siècle <sup>56</sup> , n'ont pas été édifiées par les soins de l'abbaye de Buzay : elles existaient avant l'établissement des moines . Pas d'innovation , mais une amélioration des techniques existantes <sup>57</sup> .

Néanmoins le descriptif du rapport Breceel en 1534 permet de comprendre le rôle de ces écluses dans la dégradation du système hydraulique de Grand-Lieu , selon lequel il y aurait eu , déjà , ( sur le Tenu ) , " *sur leau environ de quatre vingt ecluses et autres pescheries contraignant leau du vrai court , faite de pauls mis tout au travers de leau et comprenant toute la largeur dicelle et entre les pauls y a tressure de petit bois appellés brandes ou bruère* " .

<sup>56</sup> Chartier de Notre-Dame de Buzay , A.D.L.A. , entre H19 et H72 .

<sup>57</sup> SARRAZIN (J.L.) , Recueil et catalogue des actes de l'abbaye cistercienne de Buzay , Thèse , Nantes , 1977 , p.63 .

Sur la rive est du lac de Grand-Lieu , la structure des pêcheries paraît différente , pour la Boulogne : " *au-dessous desdits ponts et y a quelques bois au costé de la ditte rivière pour tendre angins a prandre poissons sans qu'il ait aucune chose qui empesche le cours de l'eau et les endroits où l'on tend a prendre le poisson ... et y a pareilles pescheries sans que iceluy ait tissures ny claires de bois comme il y avoit depuis la dessente du lac de Grand Lieu jusqu'à Veue ...* " .

#### **- L'affermage des écluses ou pêcheries :**

A partir du XIV<sup>e</sup> siècle , les textes nous permettent une approche plus précise des affermages d'écluses : " *item la moitié des rentes et certaines escluses en leaue du Port Saint Père attachée dune part et dautre de leaue dont le recepveur du lieu a le menu sellon son rapport dont lon ne compte que la moitié des rentes parce que plus ne appartient au fief de Loyaux - X sols II deniers et doux anguilles prisées V sols* " .

Les types d'affermage sont nombreux , les prix variables suivant la qualité , l'importance et la localisation de l'écluse .

L'affermage de l'écluse est également héréditaire et engage les successeurs , seuls ou solidairement dans le cadre de frérèches : " *item XXV soulz de rente que nous doibvent les hoirs es Baugez et Guillaume de la Ville et leurs frereschaux sur et a cause de certaines pescheries quilz ont et appartiennent au lac de GranLieu ...* " , " *Thomas Mainguy et ses consors sur leur escluze de la Biniere que poie Jehan Moreau et Olivier Corbon ...* " (fig.30) .

Les rentes dues pour l'affermage , peuvent être payées en argent , en nature ou mixte .

**- Droits ou devoirs attachés à l'écluse .**

Assimilé à un fief , l'affermage d'une écluse , tout comme le droit d'eau , est soumis à foi , hommage et rachat de la part du fermier , noble ou roturier .

**- Le devoir d'édification de l'écluse .**

C'est un privilège féodal lié à la construction de toute nouvelle écluse et qui s'entoure d'une procédure propre à affirmer ce privilège ( . Le demandeur doit en effet verser cinq sous au seigneur pour ce devoir d'édification . Et c'est en présence du seigneur ou de son représentant que s'effectue la pose du premier poteau : " *entre les ictes bornes , est tenu le nottifier aud. seigneur de Briort et le requere suffisamment daller voir planter le premier pau duquel premier au led. ediffieur doit et est tenu poyer V solz ...* " .

Les actes du chartrier de Buzay ne livrent que les seules informations sur l'édification et l'entretien des écluses .

Ces écluses étaient , pour une part au moins , construites en bois et chacune d'elle disposait d'un bois réservé , destiné aux réparations nécessairement fréquents <sup>58</sup> .

**- Les nouvelles baillées d'écluses :**

Une nouvelle baillée d'écluse correspond en théorie à la mise en service d'une écluse neuve . Dans les faits , la réalité est beaucoup plus difficile à cerner car il peut s'agir d'une réaffectation ou d'une reconstruction in situ .

<sup>58</sup> Archives Départementales de Loire-Atlantique , H 20/2 , recueil n° 10.



### - Les sous-affermages d'écluses :

#### ° Les bouchauds :

Sortes de grandes bosselles ou nasses d'osier , les bouchauds se tendent sur une structure fixe telle que l'écluse . Ces engins , par comparaison avec les bosselles paraissent plus adaptés à la pêche de l'anguille qu'à celle du poisson (fig.31).

Les bouchauds sont installés dans des passées que l'on pratique dans l'écluse . C'est d'ailleurs le nombre de bouchauds qui détermine l'importance d'une écluse et par là-même , sa valeur locative .

Dans la seigneurie de Grand-Lieu , le bouchaud s'arrente vingt deniers de 1425 à 1504 : " Jehan Moreau pour un bouchau que tient et poie Jehan Corbon XX deniers " , " Jehan Moreau et Jehan Bricet pour neuff bouchaux oud. Grand Lieu XV solz ... " .

Les affermages de bouchauds se paient au prix fort (vingt deniers l'unité) , tarif plutôt élevé si on compare ces prix à ceux pratiqués pour les écluses (de six deniers à trente sous) .

Il faut peut-être en déduire que parfois , l'affermage des bouchauds inclut celui de l'écluse , c'est ce qu'on peut retenir de l'exemple suivant : " savoir quest une escluze ... quelle contient avecques son esparee contenant XVI bouchaux avec leur reffuz ... " .

#### ° Ancraux et tessures :

Sortes de nasses en filets destinés à la capture des grosses anguilles , ces deux termes sont synonymes . La tessure désigne , de manière générale un filet (fig.29) .

Sur la rive Est du lac , les ancraux se tendent dans les culées , les ramées , ... . Tout comme les bouchauds , ils peuvent aussi se disposer au pied des écluses .

L'ancraux définit " *l'encrollaige* " ou encrollière ( l'endroit où sont disposés les nasses ) , terminologie dominante sur la rive Est du lac de Grand-Lieu (fig.31) .

#### **- Les écluses : une évaluation incertaine :**

L'évaluation du nombre de pêcheries sur le Tenu supérieur et dans toute la Bretagne est très délicate , tant pour des raisons d'une terminologie parfois imprécise , que par l'absence de documents pouvant garantir une chronologie cohérente , notamment au niveau de certaines seigneuries .

Une enquête par pointage ne peut que nous apporter un chiffrage approximatif du nombre d'écluses et donc cela n'indique que des tendances.

#### **- L'écluse : un enjeu économique .**

Dans le cadre d'une société médiévale enfermée dans des contraintes alimentaires , héritées d'un contexte religieux très rigide , et dans lequel le poisson affirme avec force son omni-présence , l'édification des écluses et leur exploitation constituent un atout majeur dans le développement économique du bassin de Grand-Lieu .

Les mouvements commerciaux que ce développement implique avec l'exportation ne peuvent que favoriser le désenclavement d'une région située à l'écart des grands axes de communications .

Cet enjeu économique lié à la pêche , parfaitement contradictoire avec l'intérêt agricole , est à l'origine des nombreux conflits qui vont surgir lorsque le pouvoir central va essayer de supprimer ou de réglementer l'implantation des écluses sur les affluents du lac .

#### **- Une intervention du pouvoir central :**

Dès le XIV<sup>e</sup> siècle , les ducs de Bretagne sont intervenus pour faire démolir ces écluses , allant même jusqu'à démolir leurs propres moulins à drap , afin de réguler l'eau du lac et d'obtenir un niveau d'eau compatible avec les intérêts agricoles . Force est cependant de constater qu'ils se sont heurtés à une opposition farouche de la part des seigneurs riverains , à la fois pour des raisons économiques que nous venons d'évoquer , mais aussi pour des raisons de prééminences seigneuriales , liées à la pêche .

### **C) Développement des infrastructures .**

#### **1- Les ponts .**

La rue médiévale commune débouche sur la passerelle d'un pont . Au coeur du vieux Rennes , la rue ou " *chemin* " qui mène de l'hôpital Saint-Yves à la porte Aivière et à un débarcadère sur la rive droite de la Vilaine .

La rue du Vau Saint-Germain <sup>59</sup> , connue dès 1383 , s'achève le long du fleuve . A l'origine , " *Val ou Vau Saint-Germain* " désigne seulement l'endroit où l'on franchissait la Vilaine . Par la suite , grâce à la technologie et à l'argent , nombreux passages ou gués furent remplacés par des passerelles , voire des ponts (plan 1).

<sup>59</sup> Archives Départementales d'Ille-et-Vilaine , H12 .



Des ponts en bois auxquels se sont substitués peu à peu ceux en pierres , souvent matériau utilisé pour la reconstruction du pont , surtout s'il était très passager , ce qui permettait à l'investisseur de fait payer par la suite un droit de péage .

Toutefois les ponts et passerelles ne servaient pas uniquement à traverser un cours d'eau . Dans l'agglomération rennaise , si nous nous dirigeons vers la rue de Basse-Parcheminerie , nous pénétrons dans un des zones les plus malsaines . La Vilaine , qui n'est pas encore canalisée , se divise en plusieurs bras qui divaguent au milieu de jardins , de prés et de terrains vagues . L'été , les eaux croupissantes sont un foyer d'infection et l'hiver elles débordent très souvent et inondent les caves .

Alors , à deux reprises , la rue doit franchir ces ruisseaux tortueux sur des ponts de bois branlants , appelés " *planches de Têhel* " ou de " *l'Hôtel Rualen* " ou encore " *pont Gabier* " , du nom d'un propriétaire riverain <sup>60</sup> . En revanche , il semble que le pont de Chauculet ait comporté au moins un pilier de pierre .

Le " *ruisseau de Chauculet* " , " *la chaussée de la Vilaine* " , malgré leur saleté nauséabonde , attirent les artisans , les tanneurs et les boursiers <sup>61</sup> .

Les traditions locales attribuent à Pierre Mauclerc , au début du XIII<sup>e</sup> siècle , la reconstruction des ponts sur la Loire et l'aménagement du port de l'Erdre à Nantes , près de la rue de la Saulnerie (plan 10) .

Les îles et la rive gauche de la Loire sont à leur tour gagnées par les habitations : l'île de la Saulzaie surtout et cet avant-poste que constitue Pirmil .

<sup>60</sup> Archives Municipales de Rennes , Compte de 1426-1427 , f<sup>o</sup> 26 v<sup>o</sup> , 27 et 32 de 1446-1447 , f<sup>o</sup> 8 .

<sup>61</sup> B2188 , f<sup>o</sup> 138 v<sup>o</sup> .

La reconstruction des ponts et l'apparition du prieuré de la Madeleine en 1119 ne sont pas sans rapport avec le développement des liaisons avec le Poitou et l'Aquitaine .

## 2- Les ports.

Facilité d'accès de certaines agglomérations par la rivière ou par le fleuve .

Des villes contrôlent les grands axes de pénétration en Bretagne , les principaux passages fluviaux et servent de chefs-lieux aux grands fiefs intérieurs .

Telles sont les origines de villes aussi importantes que Dinan , Fougères , Guingamp , Lamballe , Moncontour , Morlaix , Vitré , et bien de nombreuses autres . Toutes n'ont pas eu le même destin .

- Rennes , située dans l'angle que constituent la Vilaine et son affluent l'Ille . Cette protection naturelle (colline aussi) à l'ouest , au nord-ouest et au sud se trouve renforcée par la présence de vastes étendues marécageuse qui bloquent l'extension de l'agglomération dans ces directions .

Encore , au Moyen Age , quand les terrains humides auront été aménagés , les quartiers du Bourg-l'Evêque et de Toussaints , situés au bord de l'Ille et sur la rive gauche de la Vilaine , restent fréquemment inondés et constituent les zones les plus malsaines et les plus peuplées de la ville .

- Nantes est également une ville de confluence , située à la rencontre de la Loire et de l'Erdre .

Le célèbre Félix dirige la construction de moulins à blé sur l'Erdre , l'aménagement du port de la Fosse ensablé et des rives de la Loire et ordonne de creuser un canal pour dériver une partie des eaux du fleuve et faciliter ainsi la navigation .

L'on trouve ainsi , parmi les plus importants carrefours des grandes voies navigables assurant le commerce breton , les cités de Nantes , Rennes , Vitré et Saint-Malo .

### **3- Marais et marécages : assainissement et assèchement .**

#### ***- Les sites marécageux .***

Les villes les plus particulièrement concernées par ce problème sont Dol , Guingamp ( cité chère à Charles de Blois ) , Redon , La Guerche .

Elles ont du d'adapter à des conditions naturelles défavorables , telles l'absence ou au contraire comme dans le présent l'excès d'eau , la présence de marais , la divagation d'une rivière , l'exiguité d'une vallée .

Les divagations d'un cours d'eau sont un obstacle à l'implantation d'un ville et à son développement , puisque les habitants sont obligés de construire leurs maisons sur la rive concave d'un méandre ou de grimper le long des versants de la vallée . Les plus handicapées sont naturellement les villes nichées au fond d'une vallée difficile à assainir , situation vécue à Guingamp qui subit régulièrement des crues .

L'eau est présente partout . La terre produit de décomposition de schistes , retient l'humidité .



A Châteaubriant , tout autour de cette cité , les vallons où divaguent la Chère et ses affluents , le Rollard et le Choisel , sont obstrués par des nappes d'eau et par des sols fangeux ( la fange est de la boue épaisse ) .

Certaines bourgades apparaissent dans des régions faiblement vallonnées et leurs maisons , fuyant des fonds humides et marécageux , occupent les pentes d'ondulations peu élevées . Il a fallu aménager le site : La Guerche a une position de ce type <sup>62</sup> .

- Lamballe , bâti au penchant d'une colline que couronne la Collégiale Notre-Dame de Grande Puissance , occupe un site sensiblement identique à celui de Guingamp .

- Guingamp se trouve blottie dans une cuvette creusée dans la pénéplaine par l'érosion fluviale . Le cours d'eau , le Trieux , la traverse en décrivant un large méandre . La rive convexe , où se déposent les alluvions , est à cette époque trop humide , trop instable pour que l'habitat puisse s'y développer . Ses crues sont parfois redoutables , et l'extension de la ville difficile sur la rive gauche . La ville , par la force des choses , s'est plaquée sur la rive droite , contre les premières pentes du plateau .

Le Trieux se franchit sans difficulté , en partie grâce à la présence d'une île , ce qui explique qu'il ne soit navigable seulement qu'à une quinzaine de kilomètres en aval . Guingamp , en raison de son éloignement de la mer , de l'absence de grands itinéraires routiers , ne connaîtra pas l'ouverture économique dont ont bénéficié certaines cités de ria comme Morlaix et Quimper .

<sup>62</sup> LEGUAY (J.P.) , Un réseau urbain au Moyen Age ... , 1981 , réf. (56) à (59) .

- Aux environs proches de Dol , le Promontoire ( pointe de terre élevée , cap ) assure aux habitants un abri contre les inondations périodiques du marais <sup>63</sup> . Mais une telle situation n'est pas sans poser de graves problèmes . Bien que baignée par des terrains spongieux ( poreux , qui a la propriété de retenir les liquides ) , la ville offre ce paradoxe de manquer d'eau potable .

Les inondations du Natais ont été fréquentes et catastrophiques , au cours des siècles , pour les bas-quartiers de la cité épiscopale .

- A Redon , des problèmes analogues se sont posés car la ville souffre de la proximité de vastes marais envahis périodiquement par les eaux de la Vilaine .

#### **- Tirer le meilleur parti des marais .**

A la fin du XII<sup>e</sup> siècle , la main-mise des cisterciens sur le système hydraulique de la partie moyenne de l'estuaire est réalisée . Jusqu'à cette époque , ils se sont bornés à tirer le meilleur parti des possibilités que leur offrait le maniement des écluses en matière d'économie pastorale <sup>64</sup> .

Les marais bordant la Loire peuvent , en effet , devenir de riches gisements d'herbes à la condition d'être débarrassés de leur eau hivernale suffisamment tôt pour que la première pousse puisse être mangée ou fauchée avant la fin de juillet de manière à pouvoir faire croître un regain par une irrigation judicieuse à l'occasion d'une grande marée .

<sup>63</sup> LEGUAY (J.P.) , idem .

<sup>64</sup> SARRAZIN (J.L.) , Les Cisterciens de Buzay et l'aménagement des marais de l'estuaire de la Loire au Moyen Age (XII<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup> siècles) , Mémoires de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Bretagne , tome 65 , 1988 , pp.57-79 .

Or précisément , les vannages , placés sur les étiers , en arrière du bourrelet de rive ont , entre autres , pour fonction de faire écouler , à marée basse un éventuel trop-plein , ou bien de faire pénétrer l'eau douce à l'intérieur des terres en ouvrant à marée haute et en fermant à marée basse de façon à effectuer une retenue .

Les hôtes et les propriétaires des marais de la Juine , d'après les limites d'après un acte signé entre eux , auront un usage collectif et exclusif de leurs lots respectifs . L'utilisation du fonds peut prendre plusieurs formes :

1) Une utilisation intensive par extraction abusive de tourbe ou par piétinement prolongé d'un troupeau aboutirait à la détérioration du fonds .

2) L'utilisation du marais (de la tourbe) doit satisfaire les seuls besoins domestiques .

Le marais est donc à la fois terre de culture (jardins) et de pâture , source de combustible (tourbe) et d'alimentation (poissons) <sup>65</sup> .

Le plus grand chantier élaboré demeure celui de al mise en valeur de la Brière . Les Briérons ont pu bénéficier du fruit de leurs efforts et de ceux de leurs ancêtres , l'installation d'un immense réseau de canalisations qui a pour but de drainer les terres marécageuses afin d'en faire des pâtures et des terres labourables (plan 13) . Sous le duché d'Anne de Bretagne , celle-ci les aurait rendu tous propriétaires en indivis du marais briéron .

#### **- Le recours à l'assainissement des marais .**

L'assainissement consiste à rendre l'environnement naturel sain , bon pour la santé des hommes et sans risque pour leur vie .

<sup>65</sup> PERROY (E.) , La terre et les paysans en France aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles , chapitre VIII " Droits d'usage dans les marais de la Juine " .



L'assèchement d'un étang ou d'un marais , c'est le priver de son eau , le mettre à sec , ce qui ne se réalisera pas avant au moins le XVIII<sup>e</sup> siècle .

Il a fallu aménager le site de La Guerche , élever des mottes artificielles pour asseoir le château , creuser des étangs , dériver des cours d'eau , renforcer les enceintes . Son château , bâti au plus tard à la fin du X<sup>e</sup> siècle , s'élevait sur une motte , elle-même protégée au nord par un étang aujourd'hui asséché , le Matz .

### **- La poldérisation des marais .de l'estuaire de la Loire ( Vers 1180 - 1190 ? Vers 1250 ? ) .**

Dans quelle mesure le contrôle du système hydraulique a-t-il conduit les cisterciens à entreprendre de grands travaux d'assainissement des sols hydromorphes dont ils étaient abondamment pourvus ?

A cette question déterminante pour l'histoire de la mise en valeur des pays de la Basse Loire, on aimerait pouvoir apporter des réponses précises et circonstanciées . Malheureusement , le chartrier de Buzay ne contient pratiquement aucun texte relatif à cette opération .

Pour mettre en évidence l'existence de travaux de poldérisation obligation est faite d'adopter une méthode indirecte , fondée sur la comparaison de deux cartes des marais de l'estuaire de la Loire , du temporel de l'abbaye de Buzay à des dates différentes , vers 1180 et vers 1250 .

Alors en ce qui concerne l'assainissement des marais " d'eau douce " , cela est encore moins évident car la documentation est rare , et il faudrait utiliser de semblables moyens détournés pour étudier la question .

Nous ne pouvons qu'avancer des hypothèses . Les seuls renseignements certains concernent les sites marécageux devenus constructibles grâce à la construction de canaux ( de dérivation ) et à l'aménagement d'étangs qui servent en quelque sorte de bassin , de trop-plein .

#### **D) Moyens de transport (navigation intérieure) : les bateaux .**

Des chantiers navals sont apparus au Moyen Age .

Certes , la plupart des hâvres bretons se bornent à construire , dans des conditions précaires , de petits bateaux ou " *bastels* " de moins de dix tonneaux , destinés au cabotage ( ce qui ne nous concerne pas ) , des " *estaffes* " ou " *escaffes* " de dix à vingt tonneaux .

Ils servent aussi bien à la pêche qu'au transport de marchandises , " *barques* " , " *gabarres* " remontant la Loire , la Vilaine , la Rance et l'Odet .

Par rapport au sujet ci-présent , les meilleures représentations sont les iconographies : elles ne montrent pas de détails mais sont suffisamment éloquentes sur leur fonction . Le thème le plus développé est la vie citadine au quotidien à travers les métiers (fig.32&33) .

Les bateaux , assimilés à de petites barques transportent les commerçants qui amènent leur approvisionnement par voie d'eau (maraîchers essentiellement) , les artisans en gros ( bois , charbon) et leurs chargements , sans oublier les passeurs pour aller d'une berge à l'autre .

## II) Utilité et intérêt des moulins à eau et des forges .

Les installations hydrauliques peuvent être plus ou moins nombreuses au sein des ordres monastiques et des communautés laïques , car aux installations principales peuvent s'ajouter des aménagements à vocation artisanale et industrielle comme une scierie , une forge , des moulins à tan ou à foulon .

### A) Les moulins .

Le moulin à eau "*bladeret*" est partout présent (fig.38) . Cet outil révolutionnaire en son temps nécessitait des ouvriers qualifiés pour le construire , l'entretenir , le réparer : des charpentiers-amouleurs , des maçons --car beaucoup sont en partie ou entièrement en pierre -- , des "*fèvres*" expérimentés . Il servait par ailleurs d'habitat pour le meunier (fig.34) .

Les grandes châtelainies étaient dotées de ces techniciens en permanence , qui avaient aussi l'expérience pour domestiquer l'eau , construire en pierre et en terre une "*chaussée*" ( une digue ) , creuser un étang artificiel et des biefs munis de vannes ou de "*bondes*" , poser des canalisations de bois ou "*éclouères*" pour amener l'eau justeau-dessus de la grande roue . Tout ceci nécessitait un entretien permanent . La "*moindre submersion des eaulx*" provoque des "*pertuys*" , parfois catastrophiques , toujours onéreux à combler . Les vannes doivent être remplacées tous les cinq ou six ans .

Mais ce n'est encore rien comparé au mécanisme , c'est-à-dire de l'ensemble des rouages compliqués qui captent l'énergie et la transmettent aux meules (fig.35&36) .



La " grande roue " est tantôt munie de simples palettes ou aubes , tantôt ceinturée de godets ou auges , innovation intelligente qui supplée un débit insuffisant , puisque la roue tourne sous l'effet du poids de l'eau . La roue transmet le mouvement par l'arbre ou " *marbre* " , une pièce solide de chêne ou " *roet* " dont les dents pénètrent dans les ouvertures de la fusée ou " *lanterne* " . Cet engrenage de bois fait tourner à son tour l'axe du moulin ou " *fer* " , la seule pièce de métal importante , et finalement les meules . Ces dernières , au nombre de deux , une " *mouvante* " au-dessus , une " *dormante ou gisante* " au-dessous , sont de deux modèles . Certaines dites " *bretannes* " sont monolithiques , donc très chères mais solides . D'autres dites " *françaises* " sont formées de plusieurs quartiers ou " *carreaux* " , scellés , cimentés avec du bon plâtre .

Ces " *moulages* " , surtout les premiers , sont l'oeuvre de " *perreyeurs* " qualifiés , " *d'hommes cognoessant en mole* " . Ils sont importés par voie maritime des plus grandes carrières bretonnes (Daoulas) et débarqués à Nantes , Saint-Brieuc , à Saint-Malo .

Le moulin était généralement adossé à un étang ou alimenté soit par celui-ci sis à proximité soit par un cours d'eau , soit par les deux à la fois . Parfois , les hommes allaient jusqu'à dériver le cours pour obtenir une retenue d'eau qui permettait , par le biais d'un déversoir , d'actionner la roue .

Lorsque la situation s'y prêtait , mieux valait un moulin alimenté à la fois par un cours d'eau et par un étang , car cela permettait d'avoir de l'eau en toute saison , et donc d'être moins dépendant du régime du ruisseau . Les Cisterciens de Boquen possédant le moulin de L'Hermitage en Broons , ceci montre qu'ils ont su s'adapter pour utiliser l'énergie qui leur est la plus profitable .

Pour ce faire , l'eau empruntait parfois un passage voûté auquel succédait un canal recouvert de dalles de pierre , comme ce fut le cas à Boquen .

### **1- Les fermes des moulins .**

Au bord du Blavet un moulin enjolivé d'inscriptions et de moulures rappelle les vieux droits féodaux des seigneurs , en l'occurrence ici les Rimaison , bâtisseurs entre autres de Quelven . En raison de son architecture , le moulin passe pour l'un des plus beaux de Bretagne , à l'échelle du site encaissé .

#### **- *Les fermes des moulins de la recette de Lesneven* <sup>66</sup> .**

##### *° Les moulins .*

Le duc de Bretagne possédait six moulins dans la châtellenie de Lesneven :

- trois moulins dans la paroisse de Kerlouan : le moulin de Coufon , celui de Lanvengat et celui du Pont ;
- celui du Dourdu dans la paroisse de Plouider ;
- le moulin du Ménéec dans la paroisse d'Elestrec ;
- celui de Ronyant dans celle de Kernouès .

Toutefois , le duc n'était que co-propriétaire du moulin du Pont : il percevait 1/3 de la ferme et prigent costinenec'h les 2/3 .

<sup>66</sup> A.D.L.A. , " Etude du domaine muable et immuable du duc de Bretagne dans la sénéchaussée de Lesneven en 1455 " , pp.158 à 216 .

Tous ces moulins étaient des moulins à eau ; les trois premiers étaient situés sur le même ruisseau , le Quélimadec , ceux de Ronyant et de Dourdu sur deux de ses affluents . Le moulin de Ménéec était sur un affluent de la rivière de l'Aber-Wrac'h <sup>67</sup> .

**- Le mécanisme d'un moulin à eau .**

**L'environnement :** la nécessité de capter et de retenir les eaux pour le service du moulin entraînait la construction et l'aménagement d'ouvrages appelés chaussées . Le terme de pêcherie désigne la partie de la chaussée qui est perpendiculaire au courant et percé de vannes : par vannes , il faut entendre percées mais aussi panneaux de fermeture .

**Les organes extérieurs :** il y avait la roue motrice <sup>68</sup> , puis l'axe de la roue motrice appelé le marbre : cet axe pénétrait assez profondément à l'intérieur du bâtiment puisqu'il devait communiquer aux rouages internes le mouvement imprimé par la roue motrice . Traversant d'un côté le pignon du moulin , le marbre tournait à son autre extrémité dans une masse en maçonnerie que les documents nommaient , pile , javelle , marbrière , support du marbre . Les deux extrémités du marbre se terminaient par des tourillons en fer qui jouaient dans des anneaux appelés oreillers ou coussins et généralement en bois de chêne .

**Les organes intérieurs :** rouages de transmission et de moulage . Les rouages : le rouet dont le nom était parfois prononcé et écrit roit ou rouette , est assemblé solidement dans le marbre à l'intérieur du moulin , comme la grande roue l'est au-dehors .

<sup>67</sup> A.D.L.A. , idem .

<sup>68</sup> " Roue " dans le rentier , folio 71 verso , A.D.L.A.



Grâce à ses trente-six dents , il engrène par l'intermédiaire d'un ou plusieurs pignons , dans les fuseaux de la lanterne et transmettait ainsi le mouvement à la meule supérieure .

C'est grâce à cette lanterne que s'opérait le passage du mouvement du sens horizontal au sens vertical . Elle était formée par une série circulaire de tiges rondes , les alluchons ou fuseaux faisant office de dents d'engrenage .

**Les meules et leurs appareils :** il y a lieu de distinguer la meule du dessus ou " *meulle susaine* " de la meule du dessous restant dans une complète immobilité ; ces meules étaient faites de l'agglomération d'un certain nombre de quartiers ou carreaux de pierres . Elles étaient enfermées dans un immense coffre circulaire en bois qui les laissaient pourtant facilement accessibles . Toutes deux étaient traversées , même celle du dessous malgré son immobilité par deux axes robustes et de longueur inégales , le grand et le petit fer .

Les appareils : c'est la trémie d'où le grain tombe entre les meules par l'intermédiaire de l'ange ou angelle .

#### **- La fonction des moulins de la Châtellenie de Lesneven .**

Les moulins de Coufon et de Lanvengat avaient plusieurs fonctions : celui de Lanvengat était une petite industrie qui assurait la mouture du froment , celle du gros blé , orge et avoine , et enfin le foulage . Le moulin de Coufon moulait le froment et le gros blé .

Les moulins qui assuraient à la fois la mouture du froment et celle du gros blé avaient deux installations distinctes , car les meules propres à la mouture du froment sont impropres à celle du gros blé :

*" les deux meulles sont de nulle velleur quant à moudre du seigle par leur mauvaise qualité parce qu'elles sont composées de moullage trop ferme , qui n'est pas propre au seigle , pour lequel bien moudre il faut du moullage plus ouvert que celui des dictes meulles , lesquelles sont propres au froment mais pas au seigle ... "*

Les meules qui servaient à la mouture du froment étaient striées , celle du seigle criblées de petits trous . La coexistence de deux systèmes de meules à Lanvengat et à Coufon , fait qu'il y a deux moulins en un seul . C'est ce que dit le entier : *" les moulins de Coufon ( ... ) et y en a deux soubz une couverture " , " à Lanvengat y a deux moulins à blé en une maison et soubz une couverture " <sup>69</sup> .*

A Lanvengat , il y avait également un moulin à fouler ( le lin ) , mais il était endehors du bâtiment qui abritait les deux moulins à blé : *" et un moulin fouleretz dehors ladicte maison "* .

*La fonction des autres moulins : du moment que le montant de leur ferme était évalué uniquement en boisseaux de froment , cesmoulins n'avaient qu'une seule fonction , et ne moulait que le froment .*

Le moulin du Ménéec ( Maenec dans le rentier ) est en ruines et on distingue à l'écart les ruines d'un petit bâtiment : c'était une porcherie car les meuniers nourrissaient les porcs des déchets de la mouture . Il était affermé pour trente-deux boisseaux de froment , ce qui le place au point de vue de l'importance après celui du Dourdu .

Le moulin du Dourdu , à peine visible sous les ronces , était affermé pour quarante boisseaux de froment .

<sup>69</sup> Dans le rentier de la Châtellenie de Lesnenvén , folio 71 recto , couverture vaut toiture .

Le moulin du Pont et celui de Ronyant près de Kernouès étaient tous deux affermés pour vingt boisseaux de froment .

Il y avait donc six moulins à froment , deux moulins à gros blé et un moulin à fouler , ce qui traduit la primauté du froment sur le gros blé .

Presque partout , les moulins " bladerets " restent affermés en nature: moulins de la baronnie d'Ancenis , ceux des Huguetières , ou Quintin et Lamballe <sup>70</sup> .

#### **- La gestion des moulins .**

Les fermes étaient estimées et baillées par le receveur de Lesneven .

La baillée se faisait à la chandelle , c'est-à-dire qu'on allumait au commencement des enchères et qu'on laissait du temps pour surenchérir tant qu'elle brûlait . La durée de la ferme était d'un an et ces baillées se faisaient à deux dates :

• à la sainte Catherine ( vingt-cinq novembre ) pour les moulins de Coufon , Lanvengat et le Pont ; le versement était effectué d'égale valeur en trois fois : un tiers à Pâques , un tiers à la saint Michel et le dernier tiers à la sainte Catherine .

• la veille de la saint Michel ( vingt-huit septembre ) ; là , les versements se faisaient en deux fois , à Pâques et le jour de la saint Michel.

Le rentier de Lesneven précise qu'en 1455 les fermes étaient acquittées en nature , alors qu'auparavant elles l'étaient en argent : transformation effectuée par le receveur Pierre de la Lande .

Les redevances étaient donc faites en froment , en gros blé ou moitié-moitié .

<sup>70</sup> A.D.L.A. , E261 à 277 , E 500-503 .



**La clause d'entretien** : le meunier devait rendre le moulin en parfait état de marche , au terme de la ferme : " *en deue repparacion de tournans* ". Et le rentier énumère les organes vitaux qui devaient être en bon état , dont le meunier était responsable : les deux meules <sup>71</sup> , celle du dessus et celle du dessous , la grande roue motrice , la petite roue de l'intérieur , les " *appartenances* " , c'est-à-dire tourillons de fer et lanterne , les fers , c'est-à-dire deux axes robustes qui traversaient les meules et une croix de fer .

Cette croix était d'un poids considérable , seize à vingt livres , et tellement nécessaire à la marche du moulin , que le dépôt en greffe de cette pièce vitale , faisait preuve de son chômage .

Ainsi , au terme de la ferme , il y avait ce que le rentier appelle un renable , qui est un certificat de conformité délivré par des experts après le contrôle des pièces sus-mentionnées . Ceci était un " *petit renable* " , car dans le cas du " *gros renable* " le meunier était en plus responsable des chaussées , des vannes , des déversoirs , des talutages inférieurs et extérieurs , des canaux , ... .

Chaque moulin était au centre d'une véritable circonscription sur lequel le seigneur possédait un droit de juridiction : c'est ce que l'on appelle la banlieue du moulin . Le rentier ne précise pas la banlieue au chapitre des moulins : ni son étendue , ni l'obligation pour les sujets de venir moudre leur grain au moulin ducal . Pourtant cette notion existe , et on la retrouve ailleurs dans le rentier <sup>72</sup> .

<sup>71</sup> A.D.L.A. , E503 (1419-1463) : L'achat d'une meule de moulin dans la Châtellenie de Huguetières revenait à 18 livres .

<sup>72</sup> Rentier de Lesneven , folio 50 recto et verso .

## **2- Les moulins , biens ecclésiastiques .**

Les Cisterciens se dotèrent très tôt , soit dans le périmètre abbatial , soit dans les granges , d'une infrastructure de moulins , à eau le plus souvent .

Outil de travail fondamental , le moulin dont , malheureusement les textes ne précisent pas toujours la nature et les fonctions , se trouve associé à la plupart des activités du domaine (agricoles , artisanales et semi-industrielles) .

L'abbaye cistercienne de Prières en Billiers (Morbihan) reçut par legs ou donations une dizaine de propriétés , hameaux et moulins des environs , tous jouissant de juridiction féodale définie dans le vieux mot français " beller " .

Dans les cités , les abbayes possédaient des moulins .

Au voisinage du pont (Chauculet) en Rennes , qui franchit la Vilaine , se trouvent des moulins appartenant à l'abbesse de Saint-Georges <sup>73</sup> . Vers le faubourg de Saint-Hélier , le ruisseau de dom Robin ou de Merderel fait tourner , au voisinage du Pré-Rond de Saint-Georges , les deux moulins de l'abbesse , l'un à blé , l'autre à fouler .

De même , sur les bords de l'Ille , qui se divise alors en deux bras et forme l'île Mathibus , se trouvent des moulins épiscopaux , connus dès le XII<sup>e</sup> siècle , possédés depuis 1405 <sup>74</sup> .

<sup>73</sup> B 2188 , f<sup>o</sup> 114 et 140 v<sup>o</sup> .

<sup>74</sup> A.D.I.V. , H 10 .

### **3- Les moulins urbains .**

Chaque ville dispose , en effet , d'un ou même de plusieurs moulins à eau , installés sur les berges du fleuve qui la traverse .

Les artisans et commerçants aisés ou " l'aristocratie du monde du travail " apportent un rôle primordial dans l'économie urbaine . Certains ont déjà puissance de prêter de l'argent à la ville , à l'Etat , à leurs concitoyens . D'autres ont les moyens de s'intéresser aux fermes de leur cité , à celles qui n'exigent pas de trop lourdes avances de fonds et de solides cautions : les moulins , les fours , les petites coutumes .

Leur générosité est à l'image de leurs possibilités . Et cela va du simple don individuel au don collectif .

### **4- Une particularité : le moulin-bateau .**

Un document apocryphe attribué au roi clovis indique dans la charte de fondation de l'abbaye de Saint-Mesmin de Micy , en 508 , une clause permettant à ce monastère d'établir sur la Loire et le Loiret des moulins-bateaux pour moudre le grain .

Mais il faut attendre le Xè siècle pour qu'ils soient fréquemment cités dans les archives . Au Moyen Age , la plupart des fleuves ont leurs berges ou leurs ponts peuplés de moulins sur bateaux . Paris n'encompte pas moins de soixante-dix au début du XIVè siècle réparis de l'île Notre-Dame au Pont-aux-Meuniers .

Les moulins-bateaux se caractérisent et se différencient par les dispositions adoptées , tant pour le captage de l'énergie que pour le support de l'ensemble du mécanisme : on découvre en effet au fil des cours d'eau des moulins à une ou deux roues hydrauliques , portés par un , deux , voire trois bateaux (fig.39&40) .



Le moulin monocoque est un simple moulin à eau adapté sur un bateau et à roue latérale : un manuscrit de 1317 , " *La légende de saint-Denis* " , nous en offre la première image . Certains sont dotés d'une seconde roue à aubes , placée derrière la première , sur le même côté du bateau . Elle entraîne la seconde paire de meules , destinée au maïs .

Les moulins monocoques à deux roues symétriques , mieux équilibrés que les précédents flottent sur la Seine , mais aussi sur la Garonne , sur le Bas-Rhône , sur le Rhin . Un grand-arbre moteur traverse ces moulins . Il porte à chaque extrémité une roue à aubes et entraîne un mécanisme classique .

Reste à savoir comment se déroulent mouillages et amarrages .

La première solution consiste à amarrer la moulin à une des piles d'un pont , ce qui présente un réel danger pour les embarcations amenées à emprunter les zones adjacentes au moulin . L'accès avait alors lieu par une échelle aménagée le long de la pile .

La seconde solution est l'immobilisation du moulin en plein courant au moyen d'un pieu enfoncé dans le lit de la rivière , non moins dangereuse que la précédente si l'utilisateur oubliait d'oter ces poteaux au moment de repartir . Il y avait accès généralement par une barque annexe au moulin .

Cependant , les moulins-bateaux amarrés à la rive semblent être les plus nombreux et le plus couramment ils étaient accessibles par une passerelle .

L'avantage de ces moulins-bateaux sur les moulins à eau fixes , outre leur mobilité est d'éviter de construire un barrage ou une amenée d'eau .

De plus , les moulins flottants réalisent une sorte de mariage entre la meunerie et la batellerie .

#### **4- Le moulin à papier .**

Dès la fin du XV<sup>e</sup> siècle , se fait sentir la concurrence du papier face à la parcheminerie . Les premières papeteries bretonnes s'installent dans les campagnes , à l'initiative des seigneurs éclairés et instruits, ouverts aux expériences italienne , espagnole et française . Des moulins à une roue , munis de deux ou trois cuves , de quatre ou cinq piles et d'un " *appenti* " pour la colle surgissent le long des ruisseaux , à quelques kilomètres des villes ou dans leurs faubourgs. Un modèle de ce type fonctionne dans le " *grand Vannes* " , paroisse de Saint-Patern , et est dû à l'initiative du seigneur de Boismorant . Et d'autres suivent dans les alentours d'Elven et en la paroisse de Muzillac sur le site de Pen Mur (fig.37) .

D'autres prospèrent sur le Jarlot à Morlaix , autour d'Antrain et de Fougères et peut-être déjà à Landerneau .La matière première est le " *chiffre* " de lin , ce qui permet d'expliquer l'engouement dans les campagnes et aux abords des villes pour la culture du lin , mais aussi du chanvre , ce qui attire par la même occasion les " *texiers* " , fabricants d'une grande variété de textiles .

#### **5- Les moulins foulerets .**

Ceux-ci sont mentionnés dans les aveux où les droits de foulage visaient probablement les professionnels , ainsi que dans les comptes qui , joints aux rentiers , donnent des listes de moulins " *foulerets* " . Ce sont les texiers essentiellement , qui y ont recours .

Ces appareils comportent , outre une grande roue , un jeu savant d'engrenages transmettant l'énergie hydraulique captée à des piles de bois foulant le tissu dans des cuves . Le bloc fonctionnel doit être abrité dans un vaste bâtiment réalisé en pierre et en bois , couvert d'ardoises . Les pièces sont coûteuses et vulnérables et il faut penser à remplacer régulièrement les chaudières . Aussi ont été constatés le mauvais état des mécaniques et des chaussées dues à des revenus seigneuriaux insuffisants ou suite à de graves inondations .

La présence de ces anciens moulins " foulerez " établis sur les fossés des villes , aux abords immédiats de la porte , et celle des ouvriers du textile , drapiers , foulons habitant à proximité serait à l'origine du nom des rues aux Foulons dont nous avons mention <sup>75</sup> .

En 1436 , le receveur de Guingamp , Rolland Le Pinart , assigne devant les tribunaux le fermier du moulin à tan de la cité sous prétexte de négligences graves qui ont conduit à l'incendie du matériel . Au cours de l'enquête , on apprend qu'il y a , au voisinage , un moulin à fouler .

En cette même ville , le moulin de Goezgoriou , en 1475 , est à ce point en mauvais état que l'on n'ose plus s'y acheminer pour cause d'inondation : les revenus seigneuriaux , aléatoires , ne permettent pas son entretien , et les réparations non effectuées entraînent la chute du rapport des fermes .

<sup>75</sup> B 2157 n° 6 .



## **6- Le moulin à tan .**

Les comptes des miseurs de Moncontour , de Nantes et de Rennes montrent l'extrême variété des pièces de bois exploité très souvent aux alentours de la ville ou sur les bords de la Loire pour diminuer les frais de transport .

Le charbon de bois , produit dans les fosses , alimente les innombrables petites forges forestières et péri-urbaines , dans la mesure où le sous-sol recèle des poches de fer , comme au Gâvre et à Paimpont , près de Montfort , et où l'eau coule abondamment .

L'écorce des chênes et des châtaigniers , moulue par la force hydraulique de moulins particuliers , apporte le " tan " puis le " tanin " indispensable à l'industrie du cuir , commune à toutes les localités .

" L'écorce , dit H. Buffet ( Haute-Bretagne ) , était apportée au moulin où elle était broyée dans de solides auges par de lourds pilons , au milieu d'une fine poussière qui faisait pleurer " .

### **B) Les forges .**

Le travail du métal , bien que moins connu , est omniprésent dans les activités urbaines , péri-urbaines , rurales et monastiques . Chaque cité dispose d'une ou plusieurs forges où ses " fèvres " fabriquent les outils nécessaires aux chantiers publics et aux particuliers . De nombreux métiers sont liés par leur appartenance au même monde du métier du métal : cloutiers , serruriers ( ou claveuriers ) , pintiers ( fabricants de pots d'étain et zingueurs ) , " mintiers " ( ou ouvriers du menu fer ) , maignans ou chaudronniers , maréchaux-ferrants , quincailliers ... Ces hommes évitent en général les centres pour des raisons de sécurité , d'espace et de bruit .

Mais leur domaine de prédilection rest les abords des ruisseaux et des étangs , à proximité des forêts qui s'approchent des limites urbaines , sans oublier que ceci n'est pas l'apanage uniquement des civils mais aussi des moines dans certaines abbayes .

### **1- Mise en place des protagonistes .**

La région de Châteaubriant se trouve en grande partie sur les marches du duché breton , à la frontière de l'Anjou et des pays de la Loire . Elle bénéficiait de conditions géographiques et géologiques particulièrement avantageuses pour son développement économique et industriel . En effet , sa position frontalière favorisera les échanges ,et , pour la période qui nous intéresse , elle facilitera la restauration et l'implantation d'abbayes et de prieurés par les moines des pays voisins . De plus , les sous-sols ferrifères ont de tout temps favorisé l'activité diséurgique de cette région . On sait que dès le début du XII<sup>e</sup> siècle , les forges qui existaient dans cette région depuis les temps très reculés de la protohistoire , vont être récupérées par les seigneurs locaux . Erigées en forges seigneuriales , elles sont , au Moyen Age , des sources appréciables de revenus dans la seigneurie .

Ainsi , aux XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles , la rencontre de deux phénomènes qui sont , d'une part , la poussée de l'activité sidéurgique encouragée par les seigneurs de la région et , d'autre part , la " mode " des fondations de prieurés , parce qu'ils se trouvent réunis dans le même cadre géopolitique ( dans la même seigneurie ) , vont aboutir à des dotations particulières .

En effet , les fondations de ces prieurés furent étroitement liées à l'activité métallurgique puisque financées , en partie , par des dons de rentes prélevées sur une forge seigneuriale ou encore par le don d'une forge, en tant qu'unité artisanale , transformée alors en forge monastique .

La sidérurgie est une longue tradition dans la région de Châteaubriant . Comme cela a été écrit précédemment , au XI<sup>e</sup> siècle et au cours du siècle suivant , alors que la féodalité s'affirme de plus en plus , les nombreuses forges vont être récupérées par les seigneurs locaux . En effet , ces ateliers ruraux de réduction du minerai de fer , parce qu'ils consommaient régulièrement certaines quantités de bois , vont tomber sous le joug du droit d'usage instauré par le seigneur dans ses forêts . Celui-ci , soucieux d'augmenter ses revenus , mais aussi soucieux de garder sur son territoire des unités de production du fer pour l'outillage agricole , indispensable à l'économie de sa seigneurie en milieu rural , instituera cet artisanat en forges seigneuriales .

## **2- Les dotations de prieurés fondées sur les forges seigneuriales : les exemples .**

Le premier exemple date de la première moitié du XII<sup>e</sup> siècle , la charte de fondation ayant disparu , la date exacte ne peut être précisée . A cette époque , le seigneur de Châteaubriant fonde , dans sa forêt de Teillay , un monastère dépendant de l'abbaye bénédictine de Saint-Sulpice-La-Forêt ( Ille-et-Vilaine ) . Ce prieuré qui abrite une communauté de femmes et portera le nom de Saint-Malo-de-Teillay , est doté d'une forge installée dans la forêt , dont il pourra jouir à perpétuité .



L'exemple suivant se situe dans la première moitié du XIII<sup>e</sup> siècle .  
En 1226 , Auffroy , seigneur de Sion , fonde dans sa forêt de Domnèche ,  
une chapellenie , desservie par deux religieux , dépendante de l'abbaye  
augustinienne de la Roë ( forêt de Craon en Anjou ) . Appelé le prieuré du  
Brillangault , celui-ci pourra bénéficier , chaque année , depuis la fête de la  
Nativité de la Vierge jusqu'à Pâques ( environ sept mois ) , des revenus  
d'une forge que possède Auffroy de Sion dans sa forêt . Il fut convenu  
également que si le bois venait à manquer , que la forge ne puisse subsister  
et que , de ce fait , le chapelain ne puisse toucher les sept livres de rentes  
convenues , le seigneur de Sion et ses successeurs seraient tenus de lui  
assigner une rente de cent sous .

Enfin , le troisième exemple nous renvoie de nouveau dans la  
baronnie de Châteaubriant : de retour de la Terre Sainte où il avait été  
retenu en captivité puis libéré grâce à l'ordre de la Rédemption des captifs ,  
Geoffroy IV de Châteaubriant ( 1216-1263 ) , fonde en 1252 , dans un  
geste de reconnaissance , un prieuré en faveur des trinitaires , à Béré , près  
de la ville de Châteaubriant . Il dote les frères de ce prieuré de la somme  
de deux cents livres à être prise et levée sur deux forges qu'il possède ,  
l'une dans sa forêt de Juigné , l'autre dans celle de Teillay .

Cette dotation sera confirmée par son testament , en 1262 , dans  
lequel Geoffroy ajoutait que si ses successeurs arrêtaient le fonctionnement  
des forges , ils devraient assurer aux trinitaires de Béré la rente annuelle de  
soixante livres .

### **3- Le fonctionnement de la forge monastique .**

Les manuscrits des XII<sup>e</sup> et XIII<sup>e</sup> siècles étant pour la plupart d'entre eux définitivement perdus , c'est à partir des documents des derniers siècles du Moyen Age et du début de l'époque moderne (XIV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles) que l'on peut appréhender l'organisation du travail de la forge du prieuré de Saint-Malo-de-Teillay , qui fonctionna pendant près de quatre siècles ( avec quelques interruptions ) jusqu'en 1534 .

#### ***- La forge était affermée .***

La forge était louée à des fermiers des forges dits forgerons , de véritables techniciens . Les religieuses de Saint-Malo-de-Teillay ne firent pas appel à des forgerons étrangers à la baronnie mais , en toute logique à des techniciens de la région . Ceux-ci chargés de la gestion et du bon fonctionnement de la forge , employaient des ouvriers aux différentes tâches du processus de réduction du minerai de fer ( lavage du minerai , réduction , martelage , charbonnage ... ) ; malheureusement , il n'est pas possible de les dénombrer ni d'identifier leur travail respectif <sup>305</sup> . Une fois que le forgeron avait payé le montant de la ferme de forge à la prieure et leurs salaires aux ouvriers , c'est à lui que revenaient les bénéfices de la vente du métal , le prieuré n'avait aucun droit de regard sur l'écoulement de la production de sa forge .

#### ***- Aspects techniques .***

Aucune description de la forge fut rapporté dans les textes étudiés . Seules quelques indications permettent d'entrevoir ses aspects techniques .

Aux XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles , c'est le mot de " fabrica " qui est employé dans les textes latins pour qualifier cette forge . Mais en 1460 , la forge du prieuré est appelée " forge grossière à fere fer " .

Or , on sait que dans la région , et même dans toute la Bretagne , à la fin du Moyen Age , ce terme de forge grossière est employé por qualifier une unité artisanale de réduction du minerai de fer , avec bas-fourneau et foyer de martelage , en opposition aux forges dans lesquelles on forgeait des objets en fer sans s'occuper de la réduction du minerai de fer (fig.41) .

De plus , il est certain que la forge du prieuré de Saint-Malo-de-Teillay ne possédait pas d'installation hydraulique pour faire fonctionner des soufflets ou un martinet (fig.42) . En 1224 , la forge sera transportée , pendant l'espace d'un an , en forêt de Juigné , pour préserver les bois de la forêt de Teillay . La mobilité de la forge laisse à penser qu'il n'y avait pas , en ce début du XIII<sup>e</sup> siècle , de support architectural important s'apparentant à un moulin pour faire fonctionner cette forge .



### **CHAPITRE III :**

#### ***Fonction liturgique de l'eau .***

Dans toute communauté , religieuse ou non , l'eau tient une part non négligeable . Elle est source de vie , car elle intervient dans des domaines importants , tels l'alimentation et l'hygiène . Toutefois , pour une communauté religieuse , l'eau intervient également pour des besoins liturgiques .

#### **I) L'eau et le sacré .**

##### **A) L'eau bénite , une protection .**

##### **1- Pour les hommes : le Saint-Sacrement .**

##### ***Les relevailles .***

Entre la naissance et les relevailles , aucune sortie , aucun travail n'étaient permis à la femme qui venait d'enfanter . Cela aurait pu causer un malheur : le puits ou la fontaine pouvait tarir , les vaches perdre leur lait ; le nouveau-né lui-même risquait de mal tourner .

##### ***Le baptême .***

Tout nouveau-né devait être baptisé dans les jours , voire dans les heures qui suivaient sa venue au monde .

Et pour cela , le prêtre transportait avec lui une cuve baptismale de petites dimensions (fig.43) s'il avait à se déplacer , à moins qu'une autre supposition vraisemblable existe.

A Saint-Pol-deLéon , les nourrices n'allaitent point leur enfant sans avoir au préalable le signe de la croix ; autrefois , elles arrosaient même ses langes d'eau bénite .

### ***Les funérailles .***

Nombre de précautions , superstitieuses souvent , étaient et parfois le sont encore , à prendre pour que rien ne contrariât le départ de l'âme vers l'au-delà : les " seilles " et les pichets devaient se vider de leur eau , les miroirs se voiler , le battant de l'horloge s'arrêter .

## **2- Pour les biens matériels .**

### ***Les habitations .***

La maison neuve terminée ou quand on vient en habiter une ancienne , avant d'allumer le premier feu dans la cheminée , il faut jeter sur le bois trois gouttes d'eau bénite , sans cela le Diable viendrait en prendre possession et délogerait le Bon Dieu du reste de cette maison ( environs de Dinan ) .

## **B) Les fontaines .**

### **1- Fontaine aux ablutions .**

Les Cisterciens , qui suivent la règle de Saint Benoît de façon stricte , sont astreints à une certaine quantité d'ablutions , l'eau étant l'élément de purification .

*" La fontaine d'ablution où chaque jour , rituellement , au retour du labeur , la communauté va se laver des poussières et des sueurs serviles , offre ainsi l'image permanente d'un baptême , de la grâce rendue , du Christ donc " .*

*" La source a été détournée jusqu'à nous . Le filet d'eau céleste descend par l'aqueduc , qui ne nous déverse pas toute l'eau de la source , mais instille la grâce , goutte à goutte , dans nos coeurs desséchés , aux uns plus , aux autres moins " <sup>77</sup> .*

L'eau tient aussi un rôle essentiel dans l'hospitalité de la communauté envers les étrangers , chère à Saint Benoît :

*" L'abbé versera l'eau sur les mains des hôtes " et " l'abbé ainsi que toute la communauté lavera les pieds de tous les hôtes " <sup>78</sup> .*

En plus de leurs ablutions quotidiennes et de ces gestes envers les étrangers venant à l'abbaye , les moines se doivent de reproduire certaines actions du Christ comme la cérémonie du *mandatum* . La veille de sa mort , Jésus avait lavé les pieds de ses disciples et donc , pour commémorer ceci , chaque année , le Jeudi Saint avaient lieu les cérémonies du *mandatum* .

*" Après la première messe , le portier choisissait autant de pauvres qu'il y avait de moines dans l'abbaye . Le frère hôtelier , aidé des convers , les conduisait dans la galerie du cloître mitoyenne à l'église où il les faisait s'asseoir . Après avoir lavé , essuyé et baisé leurs pieds , l'abbé et les moines se lavaient les mains , puis s'agenouillaient et donnaient à chacun une pièce d'argent en lui baisant les mains .*

<sup>77</sup> DUBY (G.) , *Saint Bernard , l'art cistercien* , Paris , 1979 , p.130 .

<sup>78</sup> VOGUE (A.de) , *La règle de Saint Benoît* , Paris , 1972 , chapitre LIII , versets 11 et 12 .



*En fin de journée , la communauté s'asseyait dans le cloître , et l'abbé , à l'image du Christ , lavait les pieds de douze religieux : quatre moines , quatre novices et quatre convers " 79 .*

Ainsi les moines blancs ont un besoin quotidien en eau pour vivre la règle de Saint Benoît qui dicte leur vie tant spirituelle que matérielle .

## **2- Fontaines sacrées .**

Elles font l'objet de cultes et de pèlerinages qui concernent essentiellement le voeu autant de rester en bonne santé ou de guérir , que de faire une bonne récolte ou de bons bénéfices . Nous nous en tiendrons ici uniquement à l'approche du culte des eaux douces .

Ne citons ici que pour mémoire la fontaine de Barenton , dont l'eau répandue sur le parapet suffisait , selon la croyance populaire , à provoquer de terribles orages .

## **1- Les fontaines dites guérisseuses .**

Il n'en est pas moins vrai qu'à certaines de nos fontaines sacrées se manifestaient et se manifestent encore plus d'une pratique superstitieuse ( photos 12,13&14) . Les épingles et les pièces de monnaie , les petites chemises d'enfants et les bambins eux-même y plongent tour à tour .

*" Là je trempai son corps tout nu dans la fontaine ;*

*C'était au mois de mai , le jour naissait à peine ...*

*Je regardais ses pieds pour juger de son sort .*

*Mais il les allongea de façon si gentille*

*Qu'on eut dit , dans la source , une petite anguille " .*

<sup>79</sup> WABONT (M.) , Maubuisson au fil de l'eau ... , 1992 , p.32 .

A la fontaine de la Guérison , non loin de la chapelle du Grouanec , sise à trois kilomètres de Plouguerneau , lorsqu'un enfant était malade , on plongeait sa chemise dans le bassin . Si l'encolure surnageait , la guérison était assurée .

Les fontaines étaient invoquées dans l'espoir de la guérison des enfants , des douleurs d'entrailles (telle la fontaine Sainte-Ediltrude en Tréfléz , Finistère) , des rhumatismes et de paralysies , de maladies des yeux et de la peau , et de tous autres maux , mêmes bénins <sup>80</sup> .

- Les gens se rendaient à la fontaine Saint-Trémeur en Guerlesquin (Finistère) le jour du pardon (pour l'ascension) , pour soigner les migraines persistantes . Il fallait s'asperger la tête avec l'eau sainte , et emporter à la maison eau et herbes croissant dans le bassin (pour pratiquer des infusions peut-être ?) .

## **2- Les autres propriétés attribuées aux fontaines .**

- *La Fontaine au Beurre à Férel* ( Morbihan ) doit son nom à la propriété que lui attribuent les paysans de donner aux vaches un lait abondant , produisant le beurre le plus fin et le plus jaune de toute la Bretagne .

Certaines ménagères , dans le pays du Léon , obtiennent d'une seule vache plus de beurre que d'autres avec plusieurs . On les soupçonne de commerce avec le démon mais elles obtiennent ce résultat , disent-elles en invoquant saint Herbot en trayant cette vache , suivant la formule notée par L.F Sauvé , en 1833 .

<sup>80</sup> AUDIN (P.) , Les fontaines guérisseuses du Morbihan , 1981 ;  
Les fontaines guérisseuses du Finistère , 1981 .

*" Seigneur saint Herbot béni  
Du fond du coeur je vous prie  
De répandre votre bénédiction  
Sur le lait que je traie  
Pour que la crème s'y lève abondante  
Afin de contenter mes bourgeois ( maîtres )  
Et l'an prochain , si je suis en vie  
Je vous promet un veau " .*

- L'eau de certaines fontaines assure la fécondité des humains et celles des animaux domestiques .

La fontaine Notre-Dame à Morlaix recevait des offrandes (monnaies?) de la part des femmes stériles qui espéraient être bientôt enceintes .

On conduit les chevaux et les juments à la fontaine de Plérin (Côtes d'Armor) et on en asperge leurs parties génitales .

A Guerlesquin (Finistère) , le jour du pardon de saint Herbot , la même pratique a lieu , pour les juments seulement , mais c'est le bedeau qui puise l'eau dans une écuelle et la vend au fermier qui arrose lui-même la bête .

- La fontaine Notre-Dame du Folgoët était fréquentée chaque dimanche de mai ainsi que pour la Nativité de la Vierge (huit septembre) .

Ces jours-là , les jeunes filles venaient y jeter des épingles de leur corsage (généralement en bois) pour savoir si le mariage souhaité serait célébré avant la fin de l'année : le voeu serait exaucé si l'épingle flottait .



- Mais voici plus grave : c'était , si ce n'est encore , le pouvoir attribué à la fontaine Saint-Efflam , en Plestin , de révéler aux maris jaloux le nom de leurs rivaux éventuels et aux personnes volées , celui de leurs voleurs . Il n'était , dans ce dernier cas , que de jeter dans l'eau des morceaux de pain d'égale grandeur portant chacun le nom d'un larron présumé . Le premier rendu au fond désignait inévitablement le voleur .

- Le plus étonnant reste néanmoins l'une des attributions faite à la fontaine Saint-Léger en Pont-de-Buis-les-Quimerch : les habitants des environs y venaient , le soir du pardon , demander à saint Léger la date de leur mort . Ils jetaient dans l'eau une croix faite de brindilles : si les bouillonnements de la source la faisaient tournoyer longuement , de nombreuses années leur restaient à vivre , mais si la petite croix se tenait immobile , la mort était proche .

### **C) Les superstitions et les craintes .**

#### **1- Liées à la vie et aux travaux à la maison en relation avec l'eau.**

##### ***- La lessive .***

En Haute-Bretagne , si on veut avoir une " buée " , sans pluie il ne faut pas semer la cendre sur les foyers .

Il faut éviter de faire la lessive quand il y a des malades à la maison car ils sont exposés à mourir .

Il ne faut pas non plus laver pendant la Semaine Sainte sous peine de mourir dans l'année et surtout le Vendredi Saint car alors " *on lave son suaire* " .

En Basse-Bretagne , le vendredi est , même toute l'année , un mauvais jour , comme l'assure le dicton :

*Neb a verv lichour d'ar Gwener*      Qui bout la lessive le Vendredi

*Birvi a ra goad hon Salver .*      Fait bouillir le sang de notre Sauveur .

Le dimanche est également interdit , car celle qui lave ce jour deviendra , dans l'autre monde , Lavandière de nuit .

Il en est de même de celles qui lavent , dans le Pays nantais , après le coucher du soleil et surtout aux approches de minuit . Cela n'a aucun inconvénient pendant leur vie , mais elles reviennent après laver le linge des morts au même endroit , au même jour et à la même heure , autant de fois qu'elles le firent aux moments prohibés .

Cette croyance est assez générale dans toute la Bretagne en ce qui concerne la Semaine Sainte et le dimanche , mais dans les Côtes d'Armor on choisit de préférence pour faire la lessive une nuit de clair de lune , car elle a lieu en plein air . Les jeunes gens viennent aider , notamment en soulevant , pour montrer leur force , la grande poêle où bout le linge , et ils dansent avec les jeunes filles .

## **2- Liées aux calamités naturelles .**

- La pierre fatidique : dans le marais du Mesnil situé près de Dol , se trouve une grosse roche nommée la pierre Buquin ou Buquet à l'existence de laquelle est attaché le salut du pays . Des faucheurs avaient entrepris de la soulever , mais l'eau jaillit avec tant d'abondance qu'en la saison des foins les prairies furent transformées en étangs . Si par malheur on enlevait la pierre , le pays entier serait submergé , dit-on .

Dans les périodes où la sécheresse se prolongeait , on croyait pouvoir attirer l'eau du ciel en répandant celle de la terre provenant de certaines sources dites miraculeuses . Pendant des siècles , les paysans allaient dans ce but , répandre un peu de l'eau puisée sur la margelle de la célèbre fontaine de Barenton située dans la forêt de Brocéliande .

A Bain ( Ille et Vilaine ) , les paysans des environs de la chapelle en ruines dédiée à saint Mélaine et bâtie sur une source , lui apportaient des pieds de cochon en offrande et un des aspergeait les débris de la vieille statue avec l'eau de la fontaine en disant :

" Saint Mélaine , mon bon saint Mélaine , arrose-nous comme je t'arrose ! " .

La même pratique était observée à Hanvec ( Finistère ) à l'antique chapelle de Saint-Concal .

A Clohars-Fouesnant ( Finistère ) , la pluie et le beau temps s'obtiennent en s'adressant à un saint pour la première et la Vierge pour le second :

*Da Sant Alor evit kaout glao ,* A Saint Alor pour avoir de la pluie ,

*Ha d'ann evit amzer brao .* Et à ( Notre-Dame de ) Drennec pour

le beau temps .

### **3- Liées à la maladie : l'aversion envers les lépreux .**

Lépreux et autres malades , menacés d'un régime forcé au pain sec et à l'eau pendant un mois , ou de bannissement ...

Les " faux ictériques " qui mêlent du fumier de cheval à l'eau et s'en frottent les bras et les jambes .



Lorsque l'endiguement fut pratiquement reconnu , au début XV<sup>e</sup> siècle , les lépreux attisèrent moins la terreur et l'attitude envers se modifia légèrement : en effet , on les autorisait maintenant à s'occuper de menus artisanats . Ainsi , ils purent se confectionner ces barillets ou petits futs qui les aidaient à transporter avec eux l'eau dont ils avaient besoin car il leur était interdit de se servir à une fontaine publique par crainte d'être contaminé .

#### **D) Les condamnations .**

Il existe quatre moyens principaux de donner la mort dans la plupart des provinces : la corde surtout , la hache , le feu (pour les hérétiques) , l'eau bouillante (pour les faux-monnayeurs) .

Le choix n'est pas laissé au condamné et , à Rennes , par esprit de contradiction , on noie en 1405 un individu "*qui avoit désiré estre pendu*".

On raconte qu'à Tours , la foule lyncha en 1447 le bourreau qui avait mal ligoté un faux-monnayeur , Louis Secrétin , condamné à être bouilli vif dans un chaudron d'huile , et prolongé outre mesure son agonie . Le malheureux s'était débattu comme un beau diable , était sorti à deux reprises de la "*chaudière*" en hurlant "*Jésus ! Miséricorde !*" ... avant d'être finalement assommé à coups de crochet .

Selon certains textes , nous savons que les "*faux monnéers doivent être boulliz et puis pandus*" .

Tout ce qui touche au supplice , à la torture par l'eau , soit bouillante soit glacée , est nommé ordalie .

Les Ordalies servaient , le plus couramment , à déterminer la vérité du mensonge : elles ne peuvent pas tricher . C'est ce que les hommes croient , puisque cette pratique est très répandue , en Bretagne comme ailleurs .

### **III ) L'eau dans la littérature traditionnelle .**

L'eau est aussi très présente dans le fond ancien de littérature orale (contes , *gwerziou*) , comme dans le légendaire en général . Plusieurs personnages légendaires méritent ainsi d'être notés :

- La " *gwrac'h* " , au fond de la rivière -- l'Aulne -- comme du puits , associée à certaines variétés de goémon d'estran en Léon -- *gwrac'hle* -- de *gwrac'h* , *gwrac'hetaj* : *Laminaria* , etc ... (cf . *gwrac'h-vor* , *morwreg* sirènes , aussi *Mari-vogan*) , est une sorte de fée bienfaitrice ou malfaisante , suivant la destinée du héros qui s'adresse à elle , qui se tient souvent en bord de ruisseau ou de fontaine , mais aussi sorte de sirène d'eau douce (cf . *morwrac'h* et synonymes) .

Elle risque d'attirer les enfants et de les noyer , selon la croyance populaire " *n'es ket tost pe ar vrac'h kost' ar ster pe ar puñs 'teuy da gerc'had 'hanes !* " , qui signifie : ne t'approche pas sinon la *gwrac'h* de la rivière (ou du puits) va venir te chercher !

- De même , le *kornandon* (variantes " *korrandon* " ou *korr 'n andon*) désigne le nain-lutin des sources .

- Il faut ajouter un autre personnage très connu de nos légendes écrites comme orales , les lavandières de nuit ou "*kanneresed-nos*" (alors que "*kanneres-dour*" est l'un des très nombreux noms de la bergeronnette) : veillant toujours près d'un lavoir d'eau généralement courante (en breton *poull-kannañ* et *aoglenn* ) , elles attirent le promeneur nocturne , parfois égaré après avoir marché sur l'herbe d'oublie (en breton *aouryeotenn* , *saouzanenn*) , l'invitent à l'aider à tordre leur linge pour l'essorer , et le noient inmanquablement dans leur fontaine .

La *gwrac'h* (et parfois le *kornandon*) se retrouvent dans de nombreux contes : c'est la *gwrac'h* du bord de l'eau ou de l'orée de la forêt qui met en contact avec l' "*Autre Monde*" du conte , c'est-à-dire le domaine du merveilleux et du surnaturel .

Je cite ici un extrait de "*Ar Briñsez Troiol*" -- *Tro-heol* , p.81 :

*" An deiz war-luc'h ar beure , pa oant o-daou en o c'hoaze war vean ar feunteun , evit an devivet gwech , e teuas adarre ar wrac'h " .*

Traduit , cela devient : "*Le lendemain matin , alors qu'ils étaient assis tous deux sur la pierre de la fontaine , pour la troisième la gwrac'h réapparut*". La suite de cette histoire : "*Auriez-vous la bonté de m'aider à traverser l'eau ?*". Elle descendit , afin de l'aider à monter sur son cheval , et elles passèrent un cours d'eau à cet endroit . Arrivées sur l'autre rive , la *gwrac'h* en descendit et s'exclama : "*Je te remercie , fille du marquis de Koad-Léguer , et si jamais tu as besoin de moi , comme ce sera le cas , demande la gwrac'h de l'Inconnu , et aussitôt je me présenterai à toi*" ...



A l'inverse , en cas de poursuite infernale , c'est la traversée de l'eau en sens inverse , parfois accompagnée de la destruction d'un pont d'un coup de gwialenn ou de baguette magique , qui assure l'immunité du héros en fuite , le fleuve ou le cours d'eau restant ou devenant infranchissable pour les " *mauvais esprits* " qui le poursuivent .

Tous ces personnages retrouvés dans la littérature étaient connus dans les milieux ruraux et populaires d'une bien autre façon .

En lieu et place du livre de contes , il se trouvait toujours un ou plusieurs conteurs dans l'assistance lors des veillées au coin du feu ou au cours de soirées et de fêtes entre voisins .

## Conclusion .

Comme nous le constatons , le thème de l'eau douce en Bretagne du XI<sup>è</sup> au XV<sup>è</sup> siècles recouvre de nombreux et divers domaines .

De ce fait , il en ressort de que l'eau est indispensable aux hommes .

Tour à tour crainte , espérée et louée , l'eau reste un élément insaisissable et d'humeur changeante .

Elle n'a pas toujours été respectée à sa juste valeur ; cependant , en ces temps médiévaux , les hommes se sont aperçus de son caractère vital et de son pouvoir économique , ce qui explique les aménagements effectués en fonction des besoins humains .

Au cours de ces siècles , les techniques et tout le réseau hydraulique breton ont évolué : c'est l'amorce du progrès .

Cela se manifeste tout d'abord par l'approvisionnement en eau potable au moyen de puits , de fontaines voire de citernes reliés entre eux par des réseaux de canalisations de plus en plus conséquents et peu à peu mieux adaptés , de façon à épargner des désagréments aux riverains .

Parallèlement , l'hygiène connaît progressivement des partisans : elle devient essentielle , auprès des Autorités et des intellectuels qui craignent les épidémies , puis jusque chez le peuple breton : ceci montre bien un tournant , un changement progressif des mentalités .

C'est pour cela , que latrines et bains privés se multiplient , que des règlements sont définis pour limiter certaines pratiques des professionnels comme des citoyens (comme jeter les ordures dans le ruisseau ou par la fenêtre).

Cette étude nous révèle par ailleurs que les techniques employées qui ont été décrites ne sont pas des nouveautés : les hommes du " Bas-Moyen Age " ne sont pas des inventeurs .

La plupart d'entre elles (puits , systèmes de canalisations , égouts , moulins à eau , bateaux , forges) sont héritées du Haut-Moyen Age , voire même des Temps Antiques .

Ce qui est incontestable , en revanche , c'est leur talent : ce sont de remarquables techniciens . Chaque instrument , chaque système s'adapte à son environnement , à son temps et aux activités en plein essor .

Ainsi , les métiers liés à l'eau en milieu rural et urbain restent éprouvants ; toutefois l'équipement est meilleur et mieux adapté puisqu'il facilite souvent quelques étapes du travail et permet de gagner du temps : c'est le cas pour le meunier , pour les artisans du textile et pour ceux du métal .

On reconnaît aussi aux cisterciens leur qualité de grands hydrauliciens par leur importance accordée aux moulins à eau et aux viviers . De même , grâce à la force hydraulique , ils ont pu et su développer l'industrie métallurgique , en particulier les forges qui , actionnées manuellement , connurent un regain par l'intermédiaire de nouveaux systèmes de fonctionnement tels les soufflets hydrauliques .



L'eau a donc le pouvoir de soulager les hommes dans leur travail , mais aussi de leur assurer une certaine qualité de vie : les pêcheries et les viviers sont une source importante de revenus , et cela se comprend lorsque l'on sait que la consommation de poissons a été estimée à 47% de l'alimentation des Bretons .

Cela se comprend et ce , pour plusieurs raisons . La Bretagne est constituée naturellement d'une multitude de viviers et d'étangs ainsi que de nombreux cours d'eau , ce qui permet l'aménagement de pêcheries . L'on comprend mieux , désormais , la nécessité et le souci de voir les réserves de poissons bien entretenues .

Cependant , l'eau a aussi le pouvoir de répandre le malheur partout où elle se manifeste violemment : elle peut être destructrice des récoltes et des habitations , propager des maladies lorsqu'elle est insalubre .

Cette crainte du déchaînement des éléments naturels tels l'eau sous toutes ses formes — pluie torrentielle , grêle , neige — est issue du poids de la religion chrétienne associée aux superstitions , et est entretenue par les légendes , incitant les gens à se mettre sous la protection d'un saint et à multiplier les cultes auprès de sources et de fontaines dans l'espoir d'un miracle .

Elle représente parfois la colère de Dieu et le châtement à subir pour être lavés de tous les péchés .

C'est là que les hommes doivent reconnaître leur impuissance devant l'un des plus redoutables éléments naturels qu'est l'eau , primordial autant pour la vie humaine qu'animale et florale et avouent qu'ils ne pourront jamais la maîtriser , juste l'appriivoiser .

## SOURCES .

### **D) Sources manuscrites .**

#### **A - Loire-Atlantique .**

##### *1) Archives départementales .*

" Etude du domaine muable et immuable du duc de Bretagne dans la sénéchaussée de Lesneven en 1455 " .

Rentier de Lesneven ( Finistère ) , 1455 :

Folio 50 recto et verso .

Folio 71 recto et verso .

Série B :

B 2331/2 .

Série E :

E 261 à E 263 .

E 264-265 .

E 500 à E 502 .

E 503 (1419-1463) .

Série H :

H 19 à H79 : chartrier de Notre-Dame de Buzay .

H 20/2 , recueil n°10 .

##### *2) Archives municipales de Nantes .*

CC 90 f° 13 .

CC 91 f° 14 .

CC 100 f° 37 v° .

#### **B - Ile-et-Vilaine .**

##### *1) Archives départementales .*

Série B :

B 2156 n°5 et n°6 (19 avril 1493) .

B 2157 n°5 et n°6 .

B 2158 n°5 (aveu du 6 juillet 1514) .

B 2188 f° 27v°, 28 , 31 v° .

B 2188 f° 64 .

B 2188 f° 114 , 117 , 117 v° .

B 2188 f° 120 , 122 .

B 2188 f° 135 v° , 138 , 138 v° .

B 2188 f° 140 v° , 148 .

Série H :

H 10 .

H 12 .

2) *Archives municipales de Rennes* .

Livre-rentier des comptes de miseurs de Rennes , 1455 :

Compte de 1426-1427 , f° 26 v° , 27 et 32 .

Compte de 1446-1447 , f° 8 .

Compte de 1449-1450 , de G. Guédouin , f° 9 v° , 11 , 13 et 17 .

Compte de 1456-1457 , f° 20 v° .

Compte de 1480-1481 , 10 f° 34 .

**C - Morbihan .**

- *Archives départementales* .

5 J 20 , un " rentier de 1455 " , copie de M. de la Martinière .

**D - Finistère .**

- *Archives départementales* .

E 1516 .

**II) Sources imprimées .**

ADEMA (P.M.) , Article , *Bulletin de la Société Poymathique du Morbihan* , juillet 1990 , tome 116 .

ALEXANDRE (P.) , *Le climat en Europe au Moyen Age* , contribution à l'histoire des variations climatiques de 1000 à 1425 , d'après les sources narratives de l'Europe occidentale , Paris , Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales , 1987 .

AUBERT (M.) & MAILLE (Marquise de) , *L'architecture cistercienne en France* , Paris , 1943 , volume 2 .

AUBERT (M.) , " L'abbaye de Boquen " , pp.56-62 , in , *Congrès Archéologique de France , CVII<sup>e</sup> session , Saint-Brieuc* , Paris , 1950 .

AUDIN (P.) , *Les fontaines guérisseuses du Morbihan* , éd. G.P. Maisonneuve et Larose , 1981 .

AUDIN (P.) , *Les fontaines guérisseuses du Finistère* , éd. G.P. Maisonneuve et Larose , 1981 .

AUDIN (P.) , *Un exemple de survivance païenne : le culte des fontaines dans la France de l'Ouest et du Centre-Ouest ; 2<sup>e</sup> partie du Moyen Age à nos jours* , tome 87 , 1980 .

BANEAT (P.) , *Le vieux Rennes* , Rennes , 1926 .

CANIVEZ (J.M.) , " Statua Captulorum " , tome I (année 1134) .



CHAMPION (M.) , *Les inondations en France depuis le VI<sup>e</sup> siècle jusqu'à nos jours* , Paris , 1858-1864 , 6 volumes .

CHEDEVILLE (A.) , LE GOFF (J.) , ROSSIAUD (J.) , *Histoire de la France urbaine* , sous la direction de G. DUBY , *La ville médiévale* , tome II , Paris , 1980 .

CONNAN (G.) , *Le système hydraulique de l'abbaye de Landévennec* , mémoire , Rennes II , direction Louis PAPE , 1991-1992 .

DUFIEF (A.) , *Les cisterciens en Bretagne , XI<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles* , P.U.R. , 1997 .

DELUMEAU (J.) & LEQUIN (Y.) , *Les malheurs des temps : Histoire des fléaux et des calamités en France* , Paris .

DUBY (G.) , *Saint Bernard , l'art cistercien* , Paris , 1979 .

DUCASSE (J.) , " Des ambans ou auvans , rues couvertes des bastides " , *Actes du congrès de Lecture , Société archéologique du Gers* , 1959 .

GESLIN DE BOURGOGNE (J.) & BARTHELEMY (A.) , *Anciens évêchés de Bretagne* , volume III , charte n°2 .

GUIGNARD (Ph.) , *Monuments primitifs de la règle cistercienne* , Dijon , 1878 .

HEERS (J.) , *La ville au Moyen Age en Occident : paysages , pouvoirs et conflits* , Paris , 1975 .

LEBOIS (M.) , *La vie rurale en Bretagne à la fin du Moyen Age , 1365-1525/1530* , thèse , tomes II , Rennes , 1986 .

LEGUAY (J.P.) , " Histoire des accidents du travail " , de la revue *Les accidents du travail* , Faculté de Droit de Nantes (mars 1981) , C.R.H.E.S. n°8 , 1<sup>er</sup> semestre 1989 .

LEGUAY (J.P.) , *La rue au Moyen Age* , éd. Ouest-France Université .

LEGUAY (J.P.) , " La rue , élément du paysage urbain et cadre de vie dans les villes du royaume de France et des grands fiefs aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles " , dans *Le paysage urbain au Moyen Age* , Actes du IX<sup>e</sup> Congrès des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur , Lyon , juin 1980 .

LEGUAY (J.P.) , *La ville de Rennes au XV<sup>e</sup> siècle à travers les comptes des miseurs* , Paris , 1968 .

LEGUAY (J.P.) , " Le Léon , ses villes et Morlaix au Moyen Age " , *Bulletin de la Société archéologique du Finistère* , tome 106 , 1978 , et tome 107 , 1979 .

LEGUAY (J.P.) , *Un réseau urbain au Moyen Age : les villes du duché de Bretagne aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles* , Paris , 1981 .

LEPAREUR (F.) , *La vie paroissiale dans le Haut-Maine (1367-1530)* , thèse nouveau régime , Le Mans , 1999 .

LOPEZ (M.) , *Evolution , classification et interaction économique des droits de pêche autour du Bassin de Grand-Lieu au Moyen Age* , Prix " Léon Maître " , 1989 .

MAÎTRE (L.) , *Le lac de Grand-Lieu et ses affluents* , Nantes , 1912 , in 8° .

MIGNE , Pat. Lar. , CLXXXIII , 716 D , *De diversis sermo XCIII* , n°2 et CLXXXIII , 578 A .

PERROY (E.) , *La terre et les paysans en France aux XIIè et XIIIè siècles* , chapitre VIII " Droits d'usage dans les marais de la Juine " , Etude aux Archives départementales de Loire-Atlantique .

ROUX (S.) , *La maison dans l'histoire* , Paris , 1976 .

SARRAZIN (J.L.) , *Recueil et catalogue des actes de l'abbaye cistercienne de Buzay* , thèse , Nantes , 1977 .

SARRAZIN (J.L.) , " Les cisterciens de Buzay et l'aménagement des marais de l'estuaire de la Loire au Moyen Age (XIIè-XVè siècles) " , *Mémoires de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Bretagne* , 1988 , tome 65 .

VOGUE (A. de) , *La règle de Saint Benoît* , Paris , 1972 , chapitre LIII, versets 11 et 12 .

WABONT (M.) , " Maubuisson au fil de l'eau ... , Les réseaux hydrauliques de l'abbaye du XIIIè au XVIIIè siècles " , *Notice d'archéologie du Val d'Oise n°3* , Service départemental d'archéologie du Val d'Oise , 1992 .



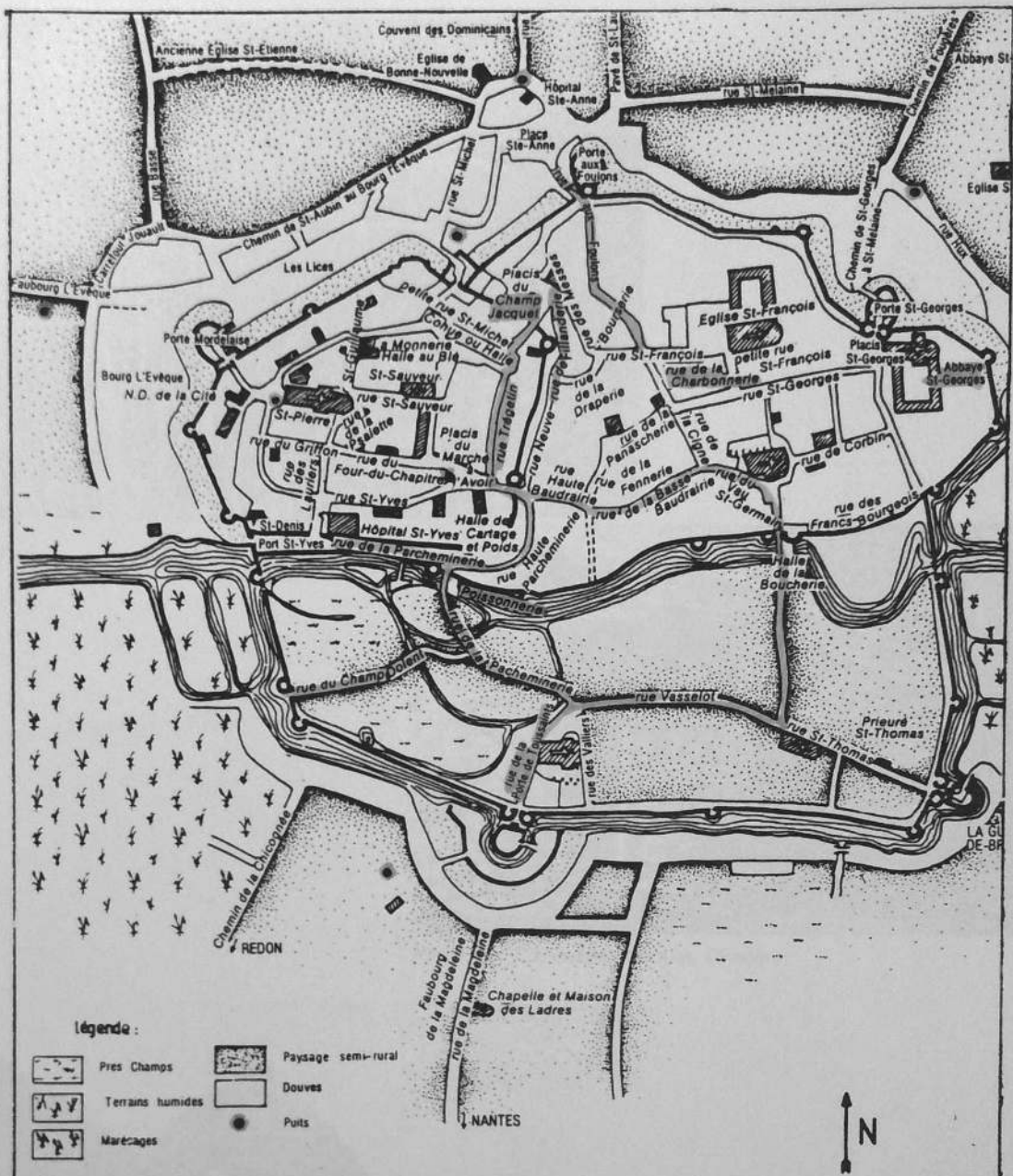


Gaëlle PIAT

L' eau douce en Bretagne  
du XIII<sup>ème</sup> au XV<sup>ème</sup> siècle  
( Complément ) .

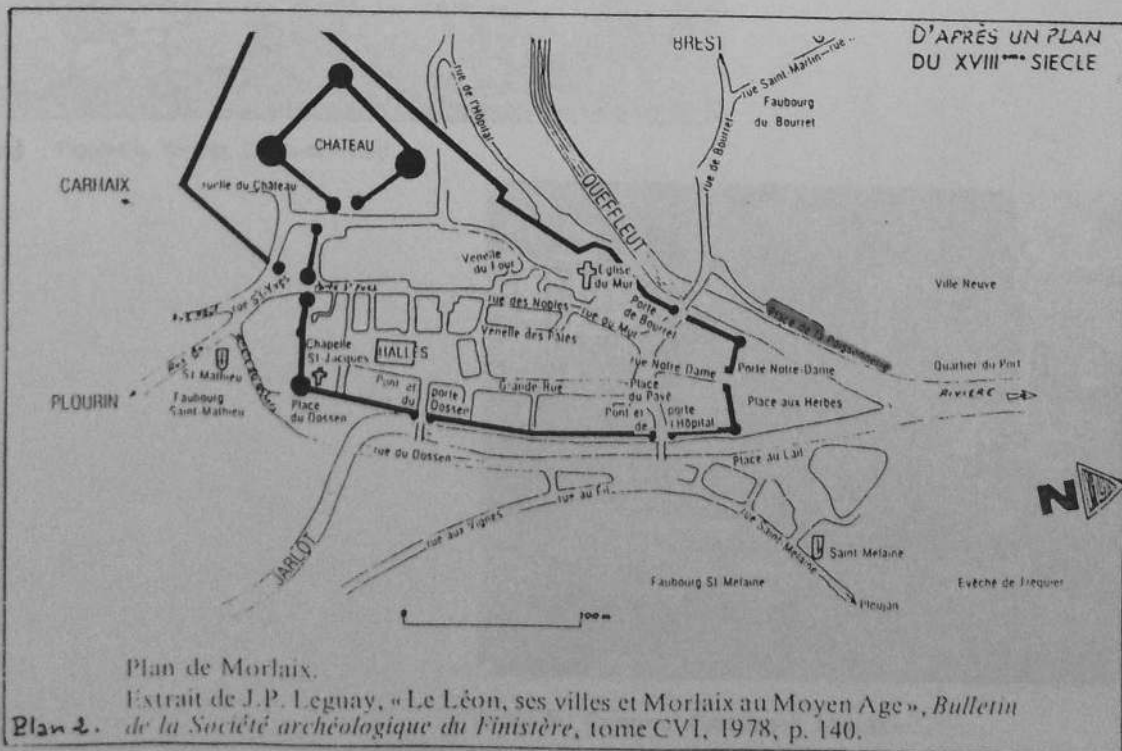
Directeur : Monsieur Hervé MARTIN

Rennes II , 1999 .



Plan de Rennes.

Extrait de J.P. Leguay. Un réseau urbain au Moyen Age: les villes du duché de  
**Plan 1.** Bretagne aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles. Paris 1981 page 358.



Plan de Morlaix.

Extrait de J.P. Leguay, « Le Léon, ses villes et Morlaix au Moyen Age », *Bulletin de la Société archéologique de Finistère*, tome CVI, 1978, p. 140.  
**Plan 2.**



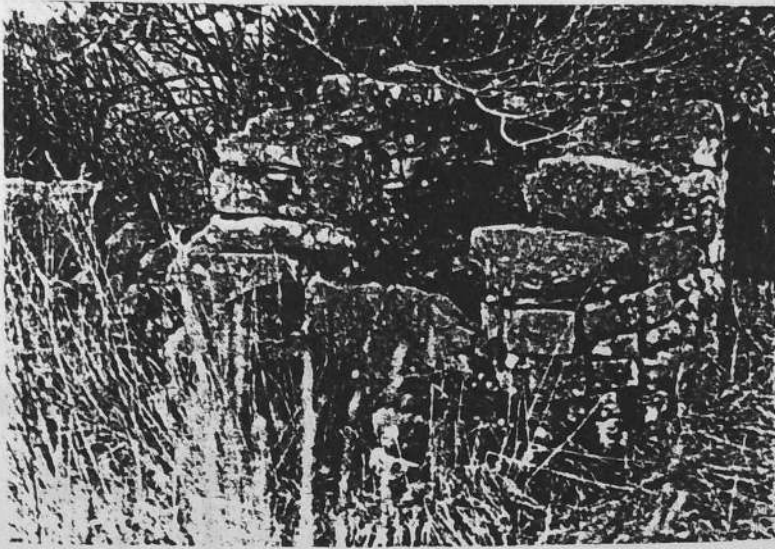


Photo 1 Crozon, Finistère.

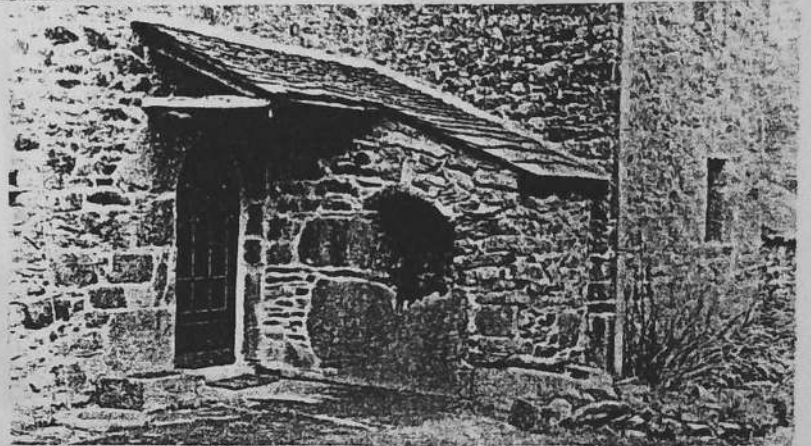


Photo 2 Commana, Kerouat, Finistère.

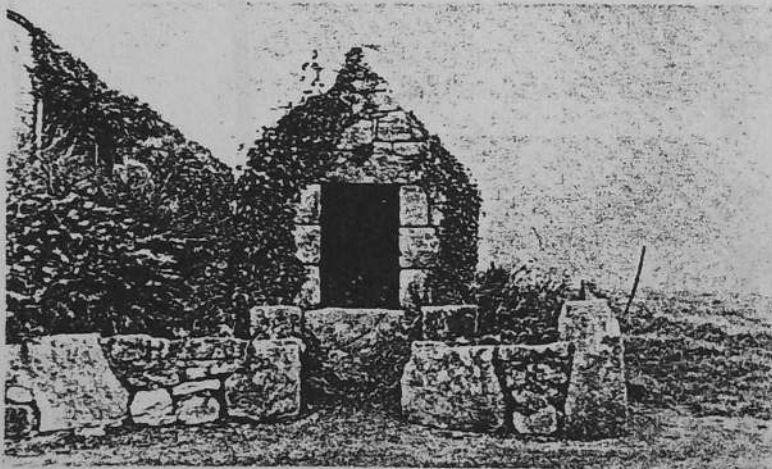


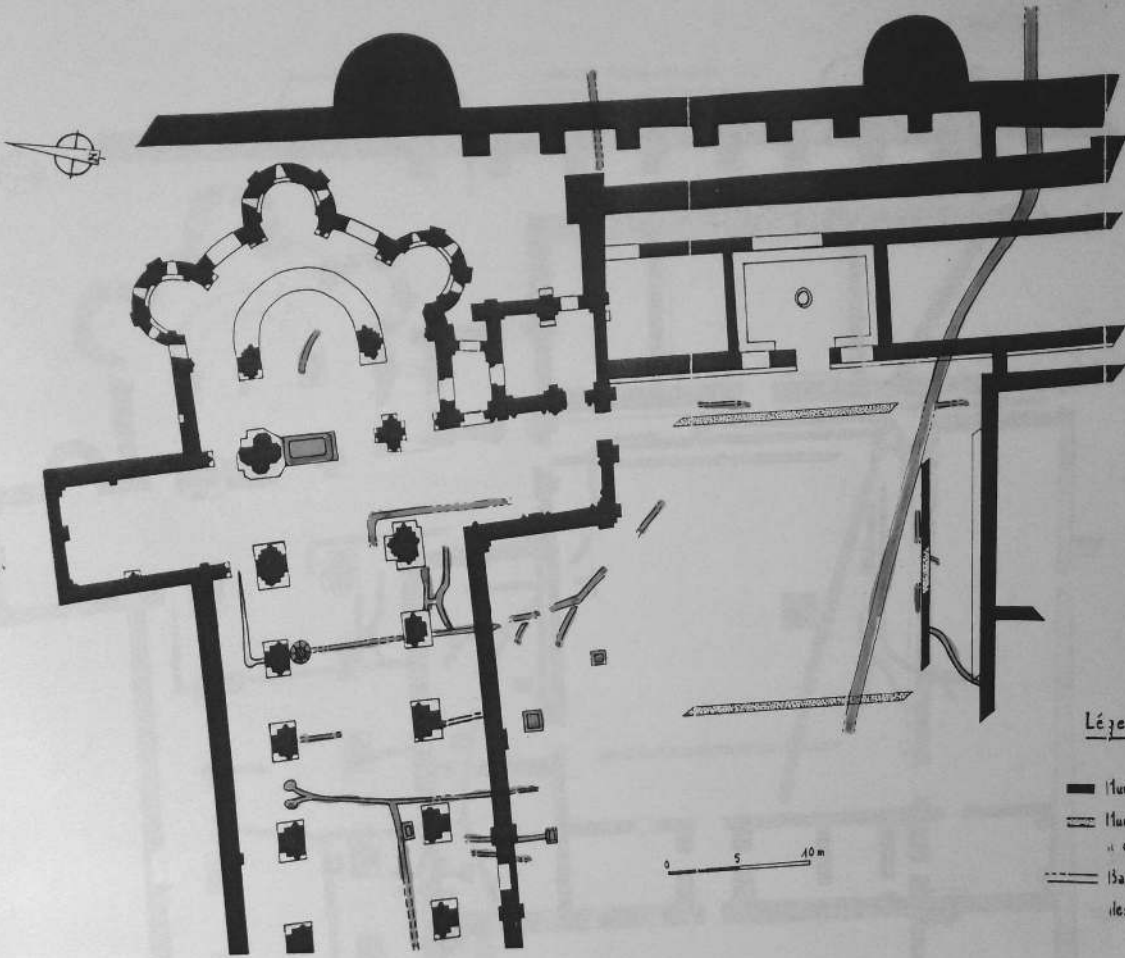
Photo 3 Ploulec'h, Yaudet, Côtes-du-Nord.



Photo 4 Quistinic, Coet Organ, Morbihan.



EPOQUE ROMANE (XI<sup>e</sup>-XII<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> s.).



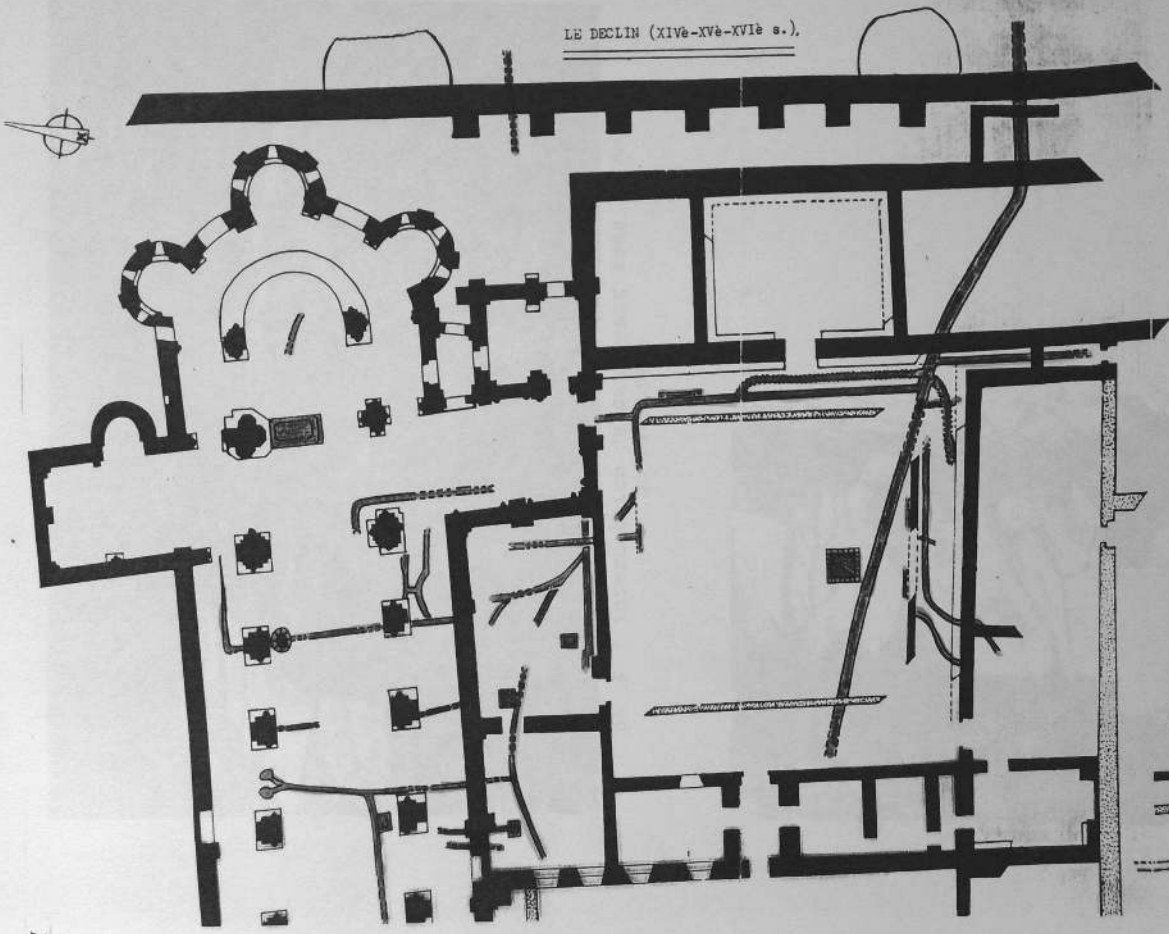
Légende :

- Murs de l'époque.
- - - Murs supposés exister « cette époque.
- - - Banquette le long des murs.

- ⊠ Regard.
- ~~~~~ Drain de pierre.
- ▭ Piscine (comb).
- ⊗ Puits.
- ⊠ Puitsard.
- Caniveau.
- ⊥ Entrecroisement de murs.

LE DECLIN (XIV<sup>e</sup>-XV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> s.).

Plan 4



Légende :

- Murs de l'époque.
- - - Murs supposés exister à cette époque.
- - - Banquette le long des murs.
- ☒ Regard.
- ~ Drain de
- ☐ Piscine (c)
- ⊗ Puits.
- ☐ Puitsard.
- - - Caniveau.
- || Entresol

41

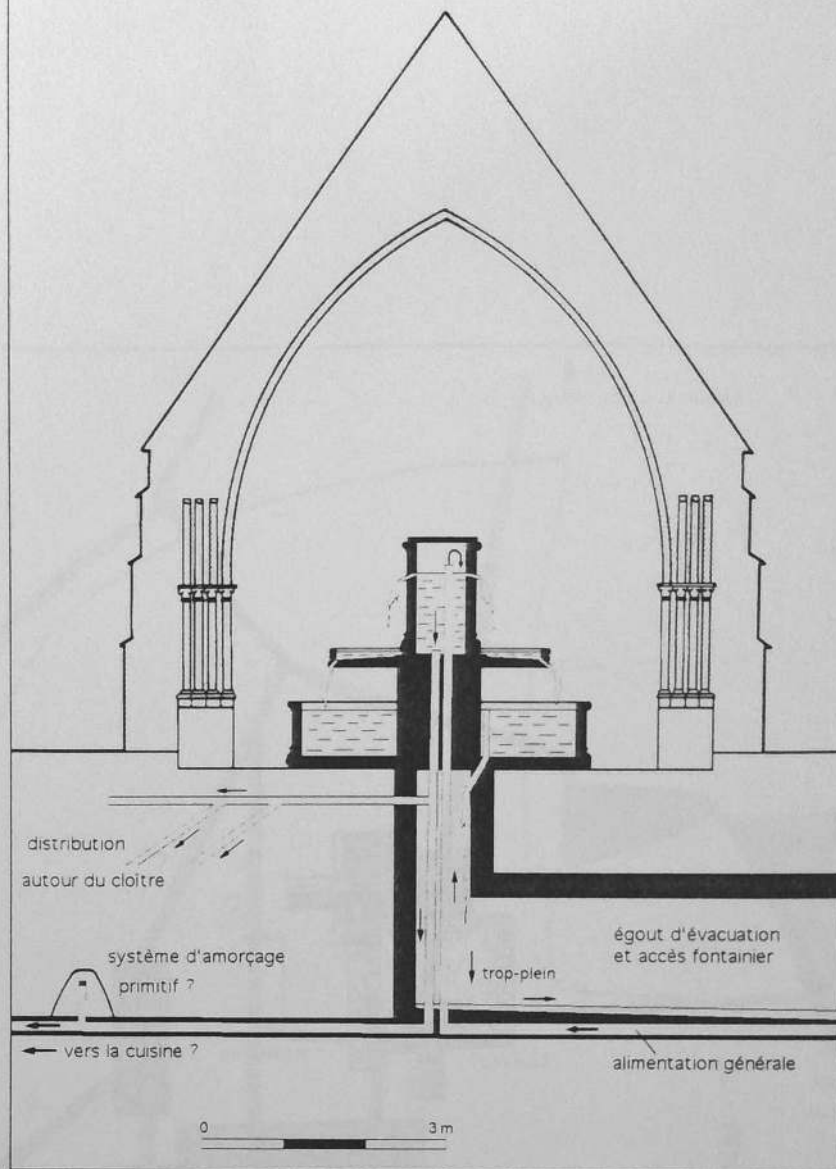


ph 5 : intersection de caniveaux dans la cour  
du cloître.

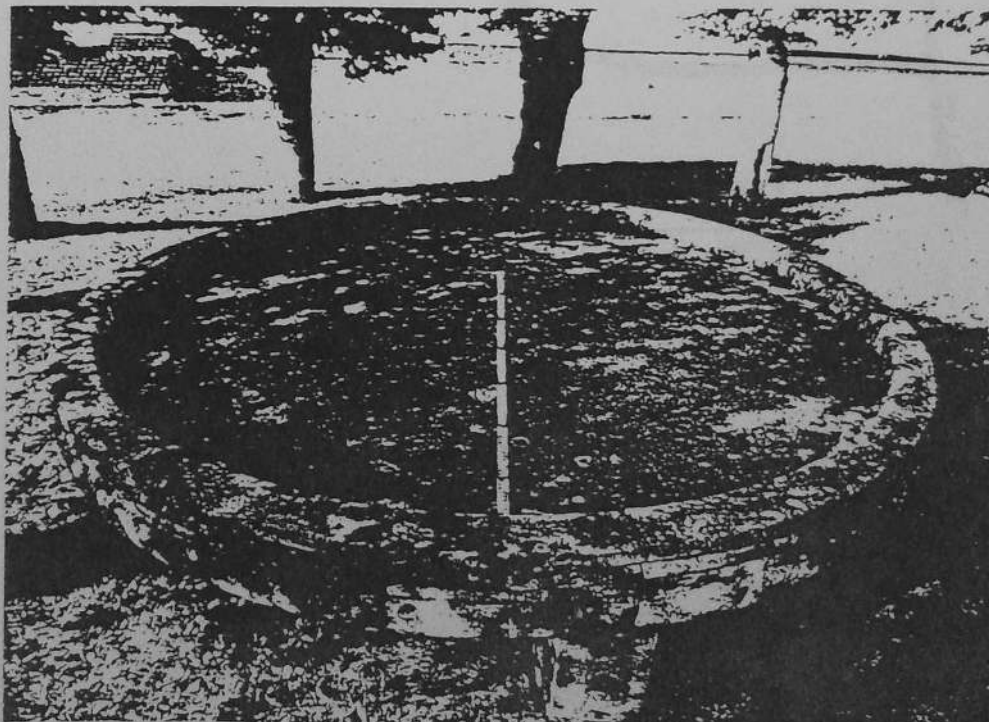


ph 6 : Galerie Est du cloître: Caniveau au Sud du collecteur, avec sa couverture.

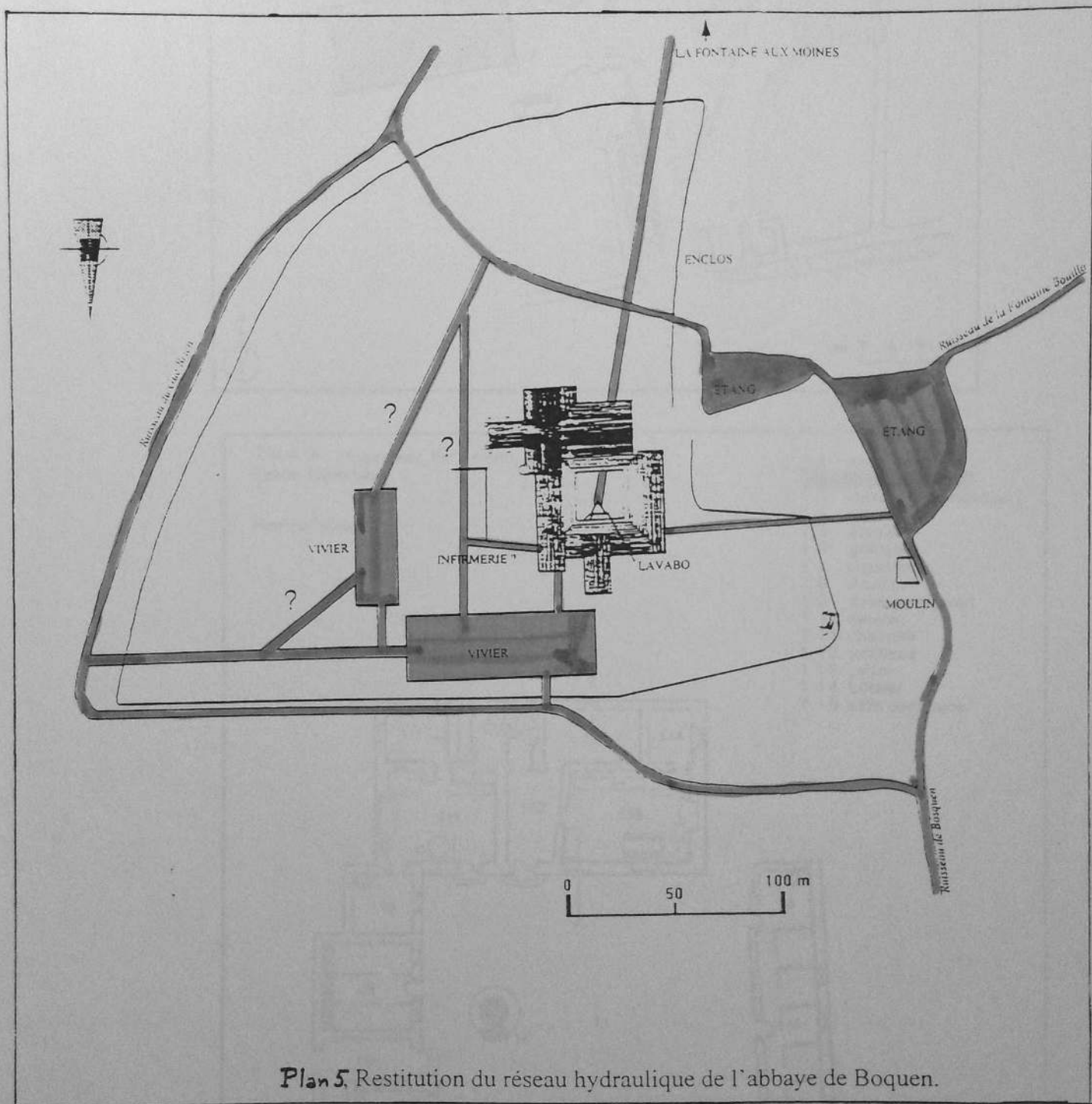




*Fig.1* : Maubuisson. Coupe schématique du fonctionnement du lavabo.

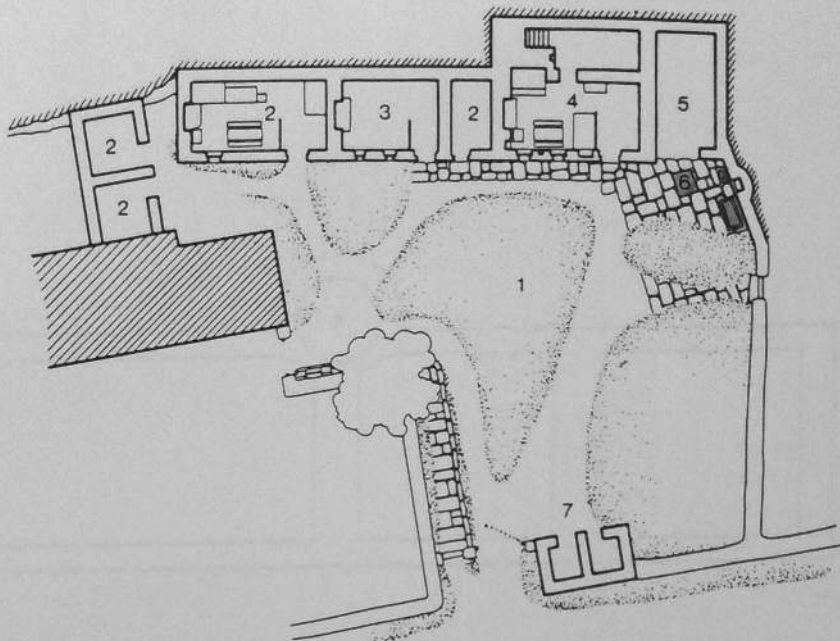


*Fig.2* . Vasque du lavabo de l'abbaye de Pontigny.



Plan 6 : Ferme du XVI<sup>e</sup> siècle, Trégor.

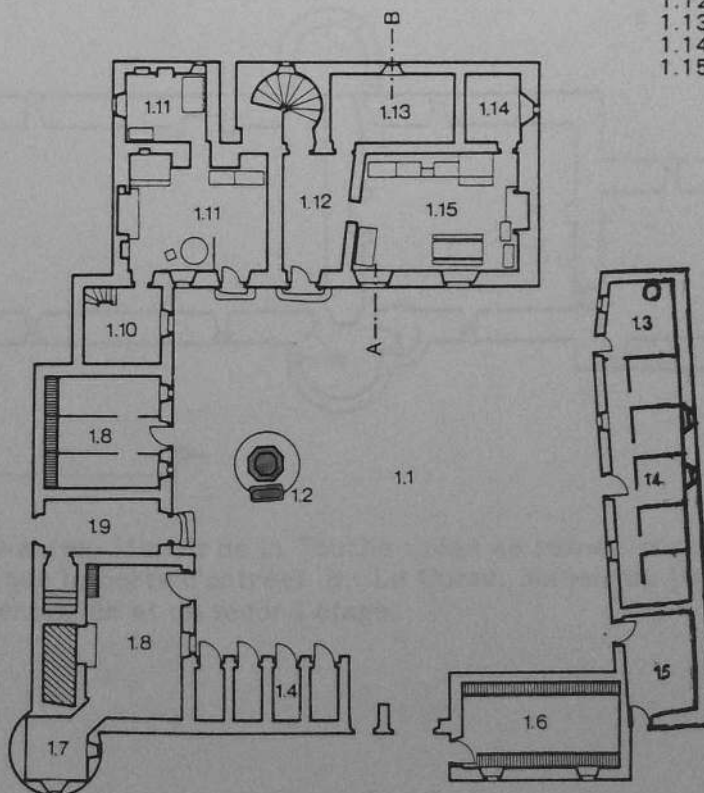
■ Puits, abreuvoir.



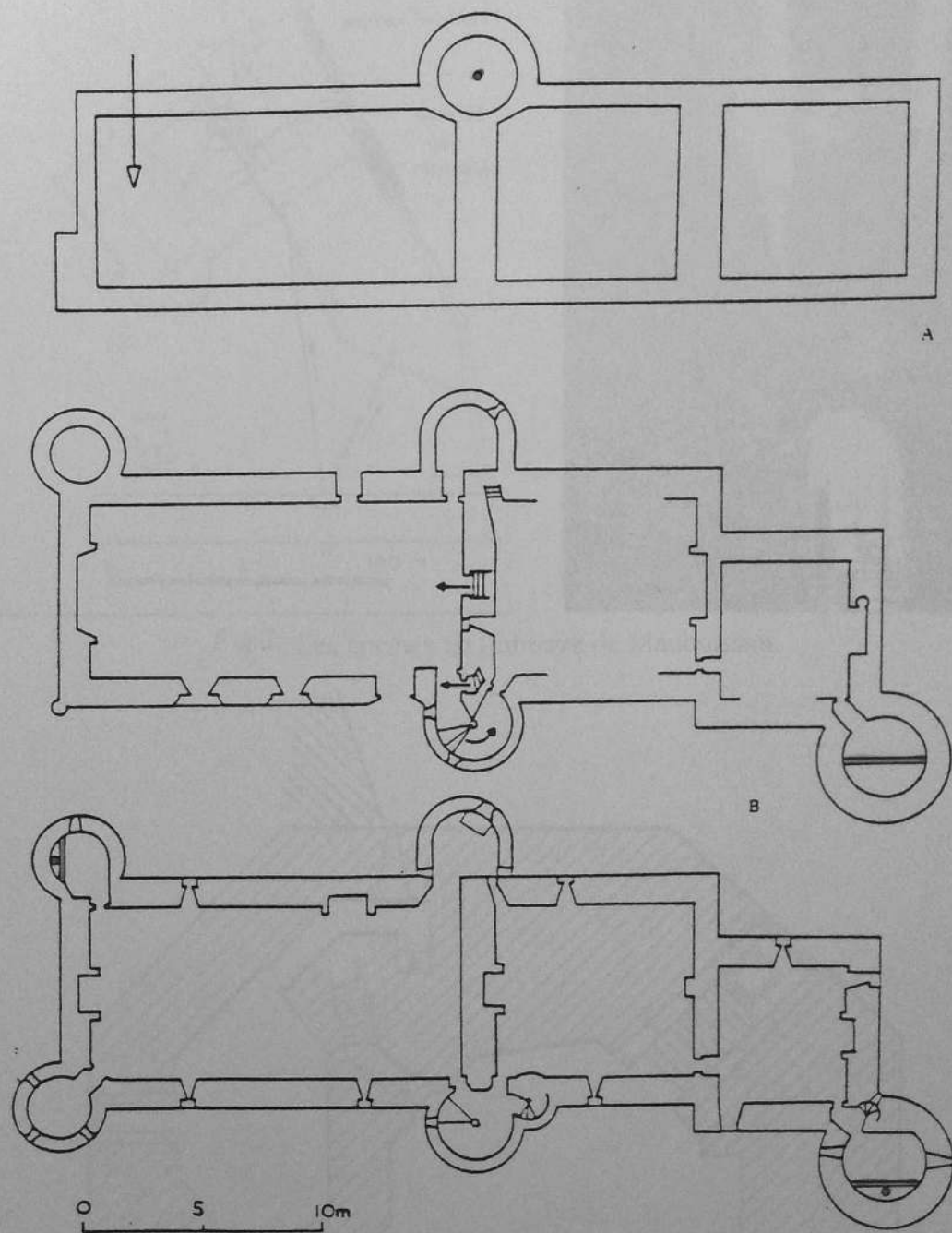
Plan 7 : Ploumilliau, Ker Anvern, Côtes-du-Nord.  
Ferme manoriale.

Plan du niveau 1

- 1.1 cour fermée
- 1.2 puits, abreuvoir
- 1.3 cuisine des animaux
- 1.4 porcherie
- 1.5 étable
- 1.6 grange
- 1.7 pigeonnier
- 1.8 écurie
- 1.9 passage couvert
- 1.10 réserve
- 1.11 chambre
- 1.12 vestibule
- 1.13 cellier
- 1.14 bûcher
- 1.15 salle commune







Plan 8 : A : Nantes. Manoir de la Touche : plan au rez-de-chaussée (la flèche indique la porte d'entrée) B : Le Quiou. Manoir du Hac: plans du rez-de-chaussée et du second étage.

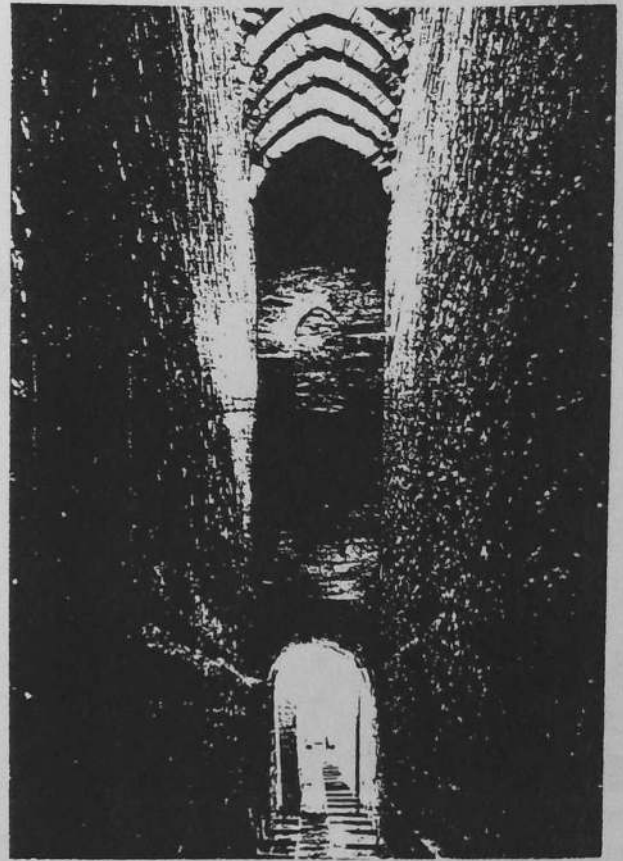
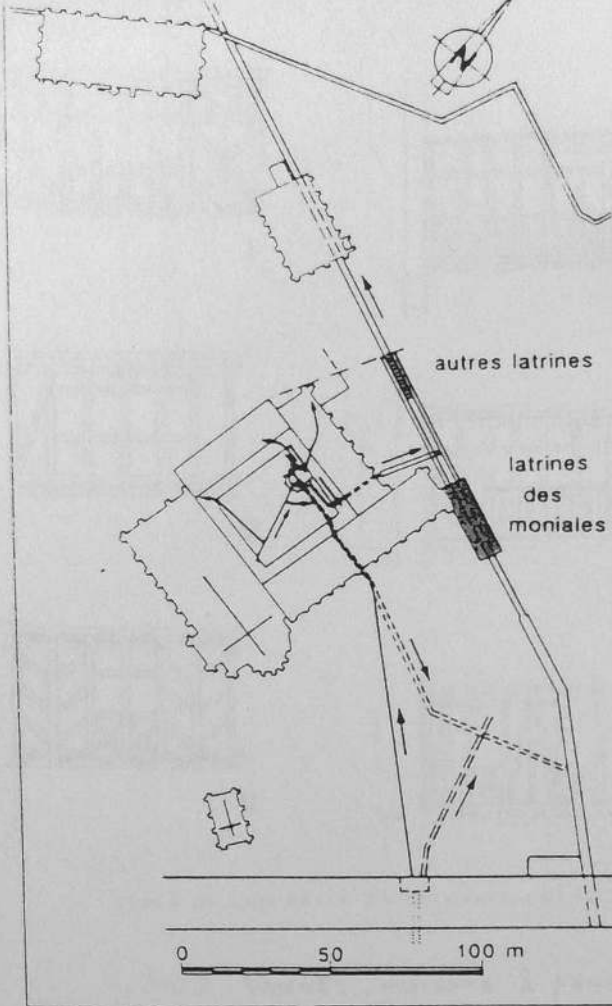
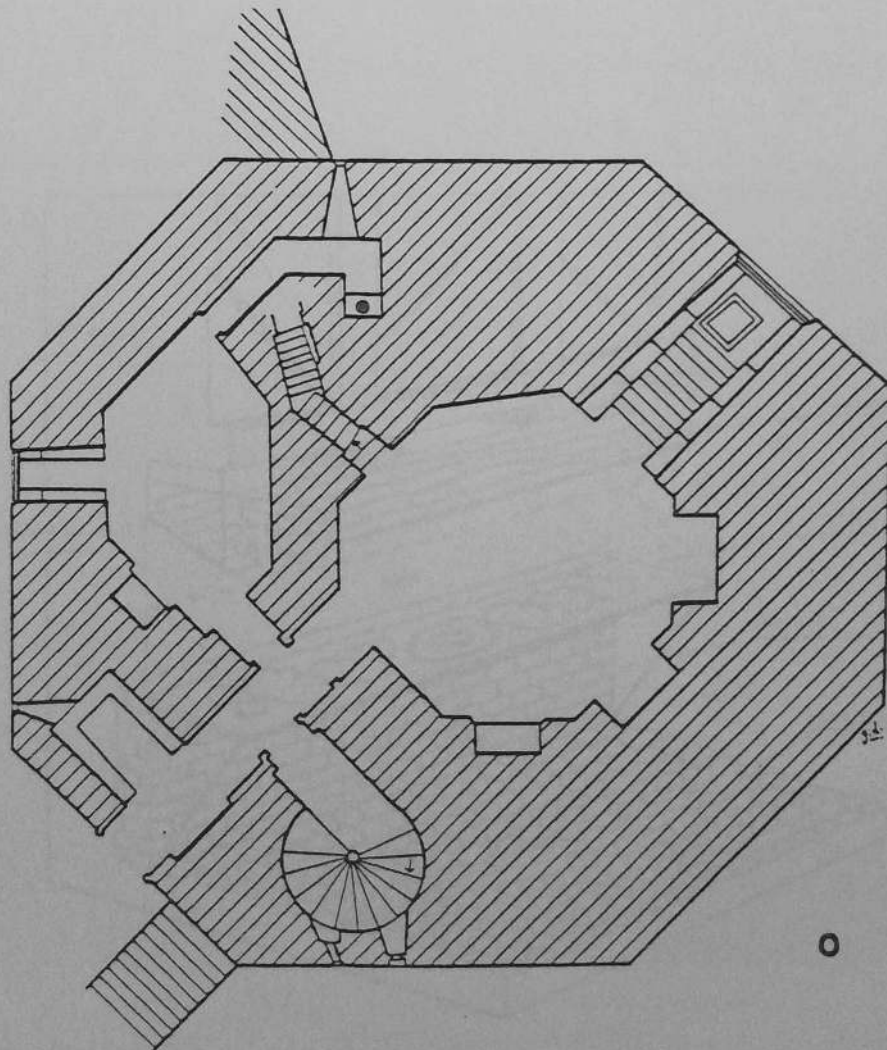
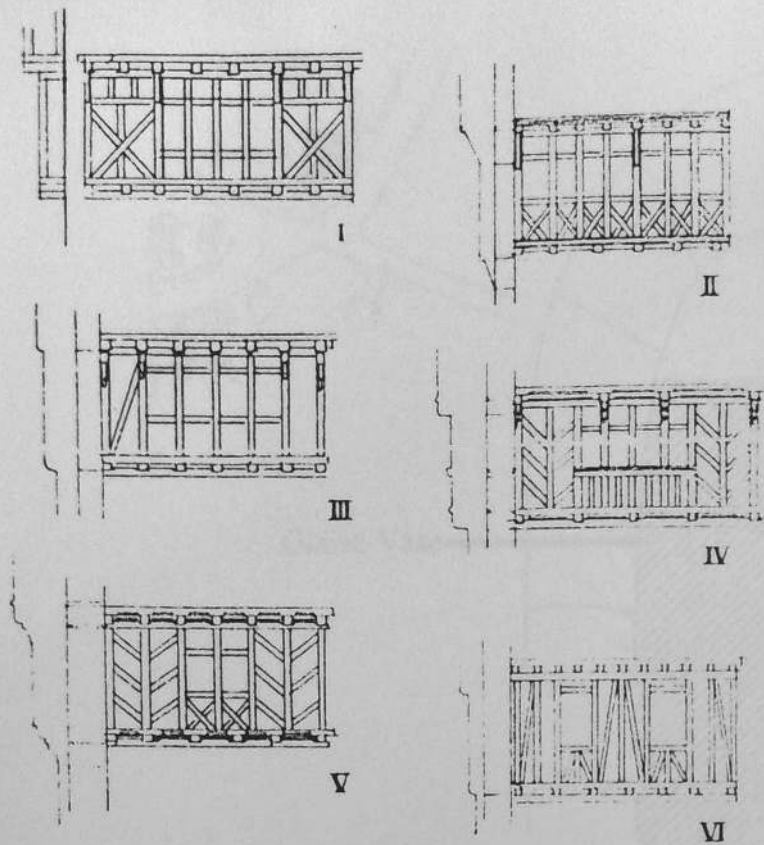


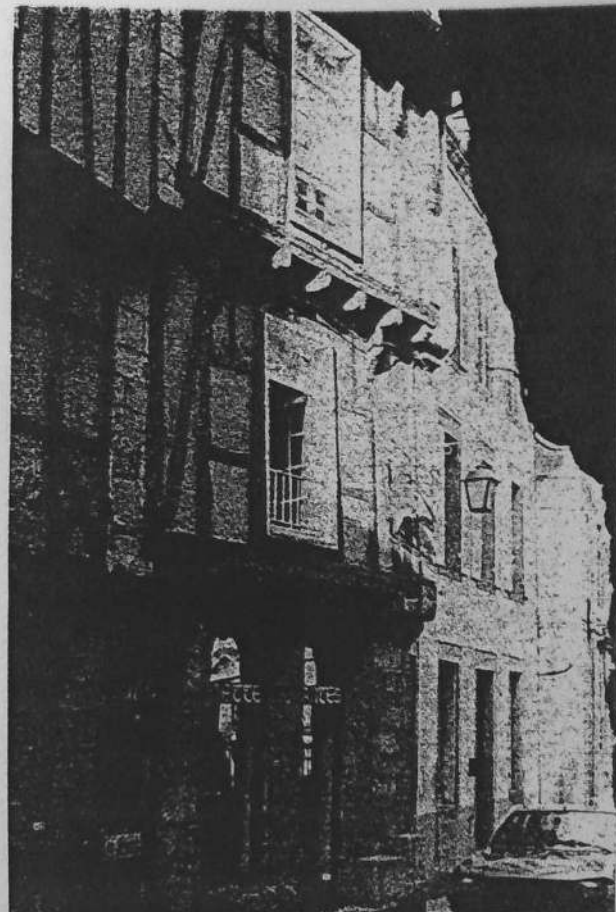
Fig.3 , Les latrines de l'abbaye de Maubuisson.



Plan 9 : Elven. Donjon de Largoët. Plan au niveau du rez-de-chaussée.



TYPES DE COLOMBAGE EN ENCORBÈLEMENT



Cl. A. Dégez.

MAISON, 30, RUE DES CHANOINES

Fig.5 : VANNES, maisons à pans de bois.

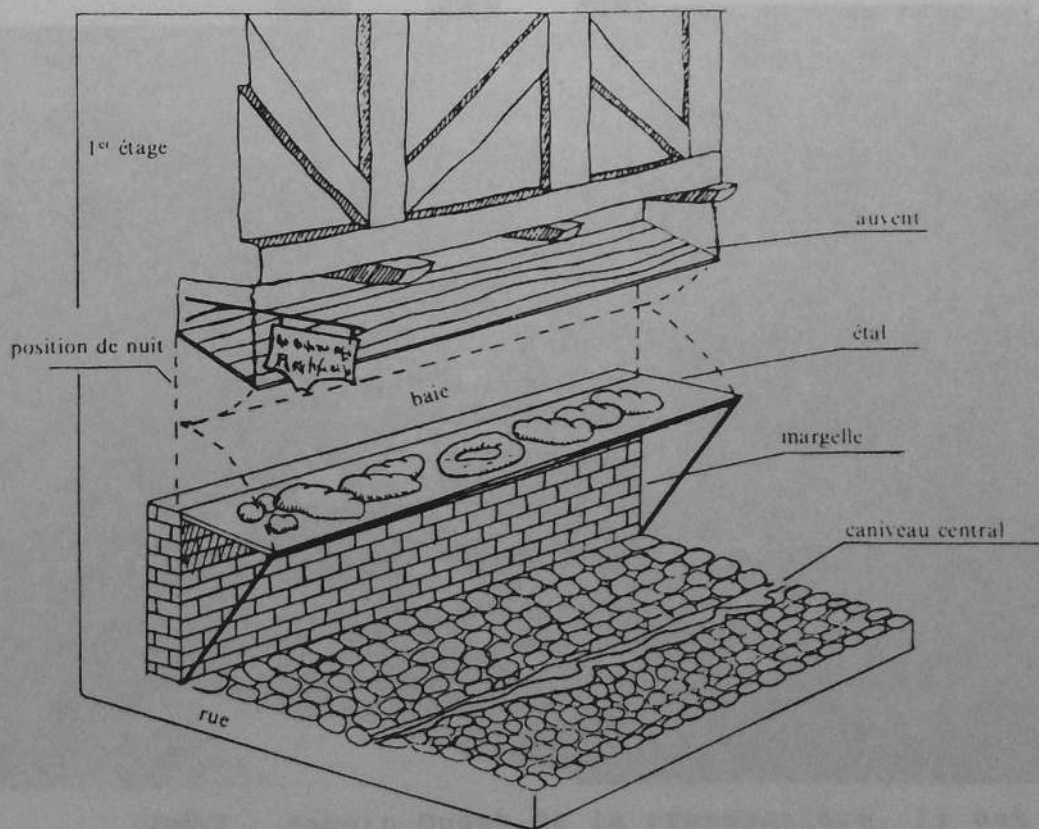


Fig.4 Schéma d'une boutique médiévale.  
Extrait de l'article d'Y.D. Papin, *Les enseignes médiévales*, Archeologia n° LXIX, 1974.



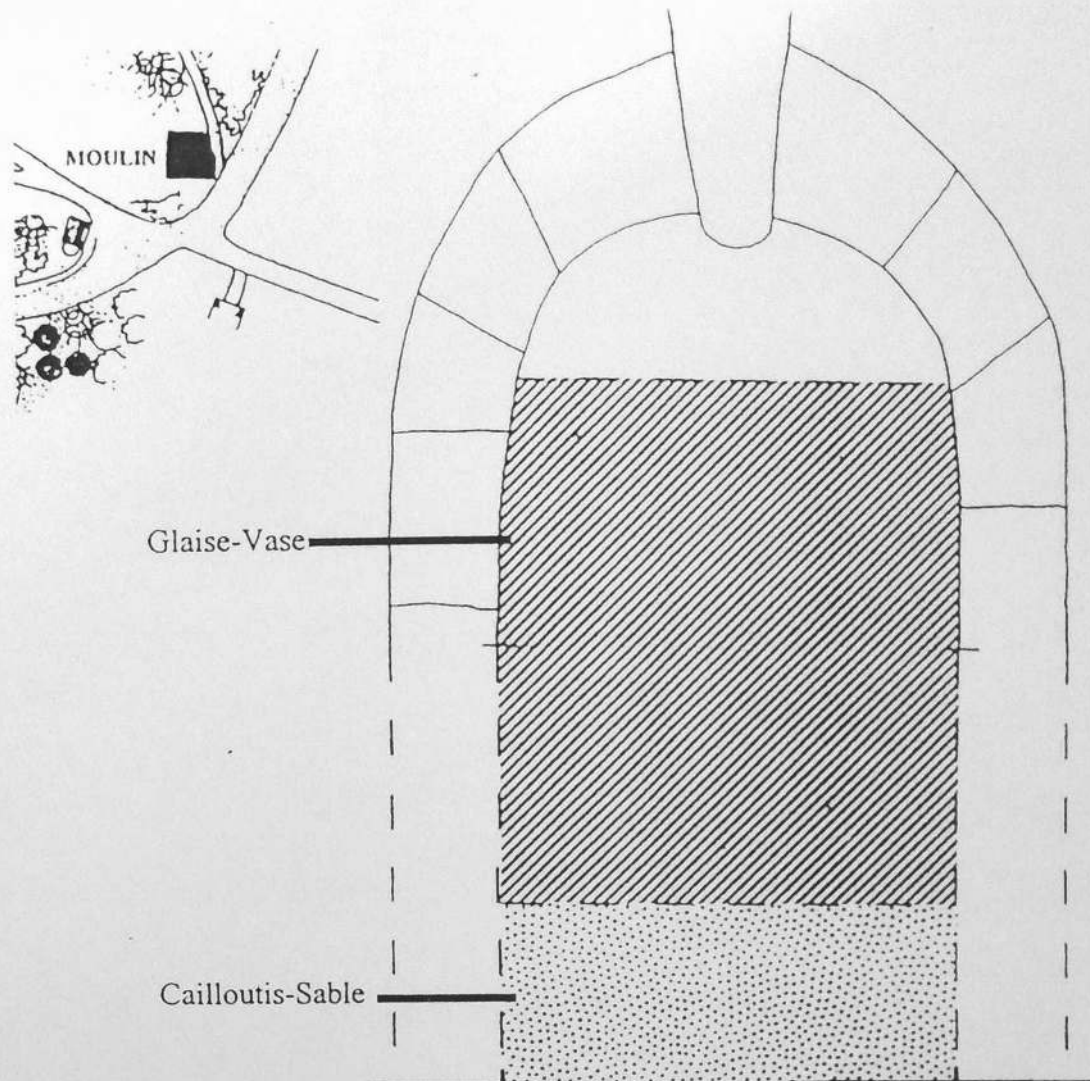
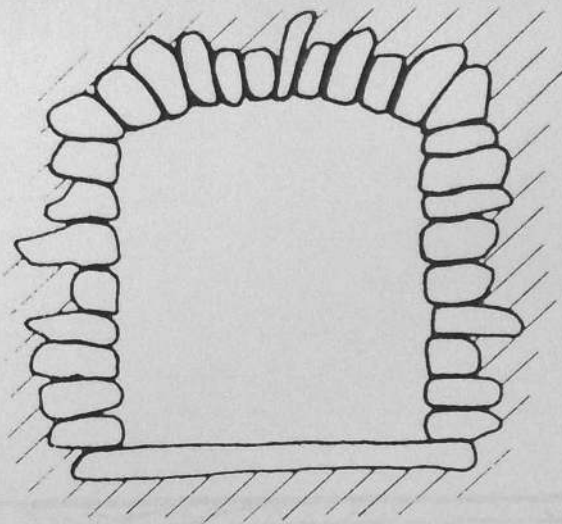


Fig.6 , Croquis du conduit d'évacuation de l'eau du moulin.

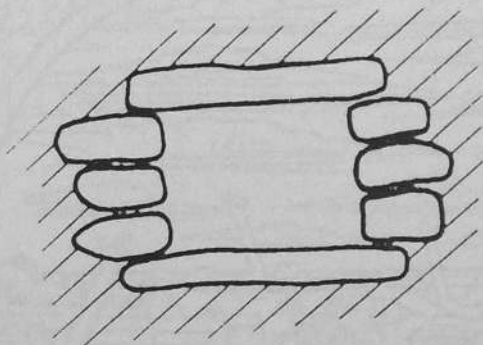
0 50 100 cm



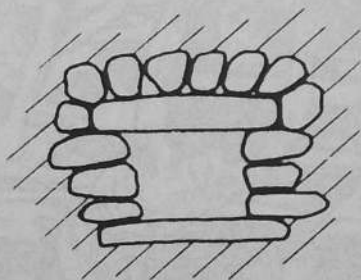
photo7 : Bassin Ouest de la cressonnière. Il est entourré de plaques de schiste et on devine le puisard, du centre.



Egout plus important légèrement voûté de 0,65 à 0,80 m de largeur, de 0,65 m à 1,20 m de hauteur avec le radier dallé.



Egout constitué d'un radier dallé de dix piédroits en pierre et d'une dalle de couverture généralement d'une section de 40 cm x 40 cm et quelquefois de 40 x 50, 50 x 80, 50 x 50 cm.



Drain que l'on trouve sous certaines voies et particulièrement dans les propriétés privées. Constitué de pierres sèches de 15 à 20 cm de section.

Fig.6 Divers types de vieux égouts découverts dans les anciens quartiers de Vannes lors des travaux de terrassement.



photo 9 : Vue du Nord. On remarque ici le drain de galets, qui parcourt la galerie Est.

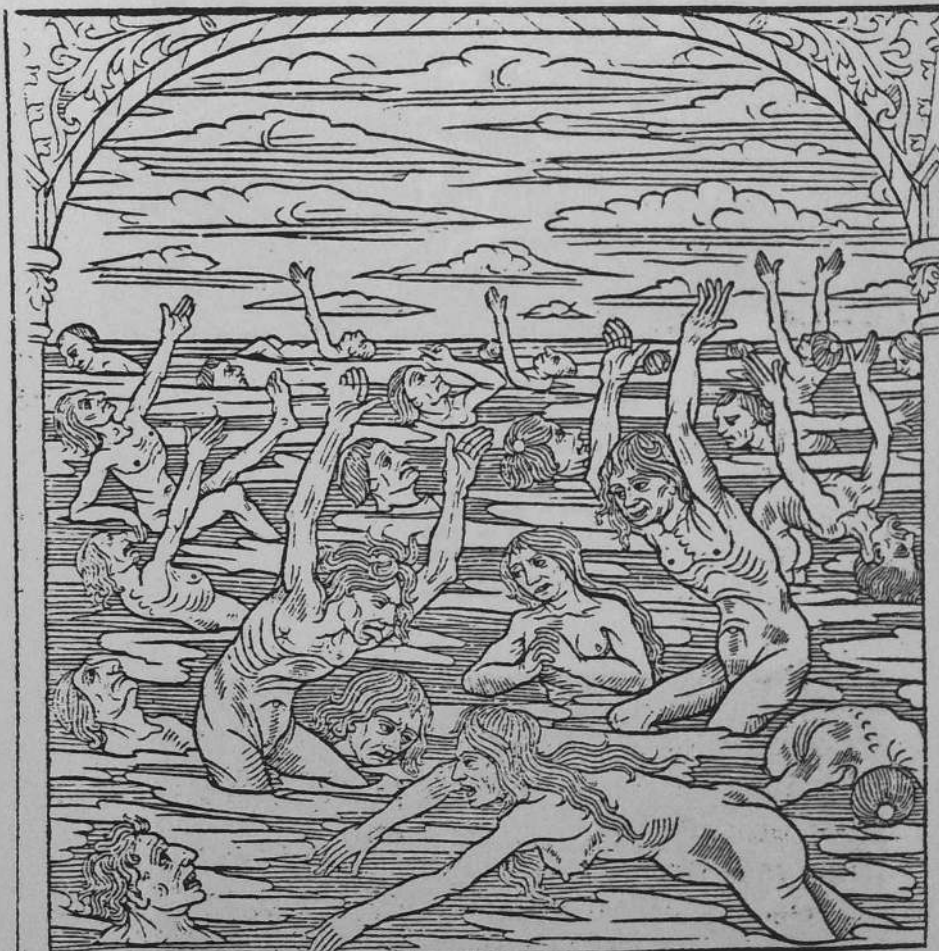


Fig. 7 La recrudescence des malheurs renforce la hantise des rigueurs du Jugement dernier dans l'imagerie commune, comme en témoigne ce détail du Déluge, dans *l'Art de bien vivre et de bien mourir*, publié par Antoine Vérard (v. 1500).  
(« LE DÉLUGE », BOIS GRAVÉ, XVII<sup>e</sup> SIÈCLE.)





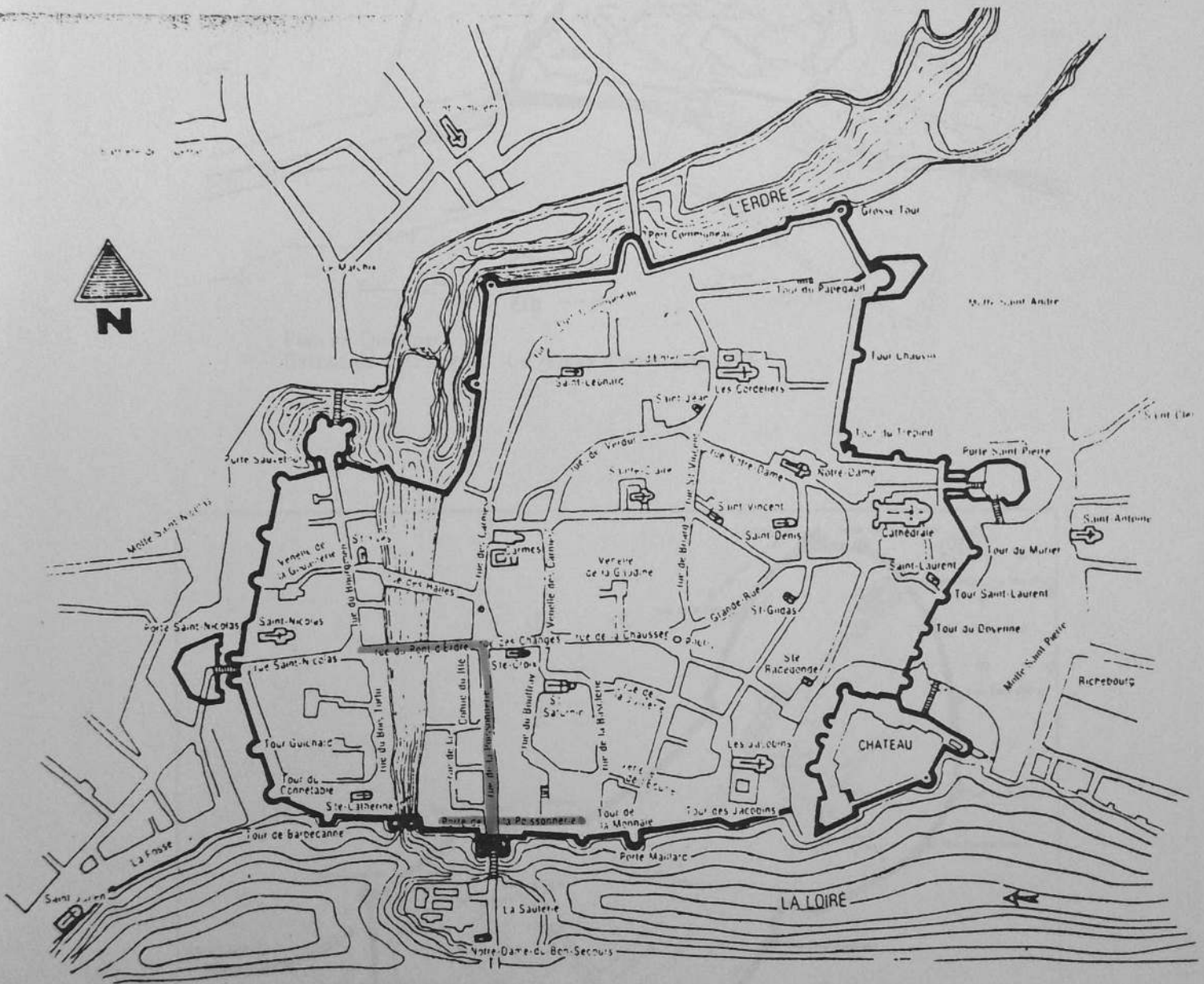
*Fig.8* Maintes crues exceptionnelles, imprévisibles laissent paysans et citadins impuissants devant la brutale montée des eaux. Fuir – et abandonner là son maigre avoir – sera, pendant des siècles, la seule solution.

(. GRANDES CHRONIQUES DE FRANCE .)  
MINIATURE. XV<sup>e</sup> SIÈCLE.)

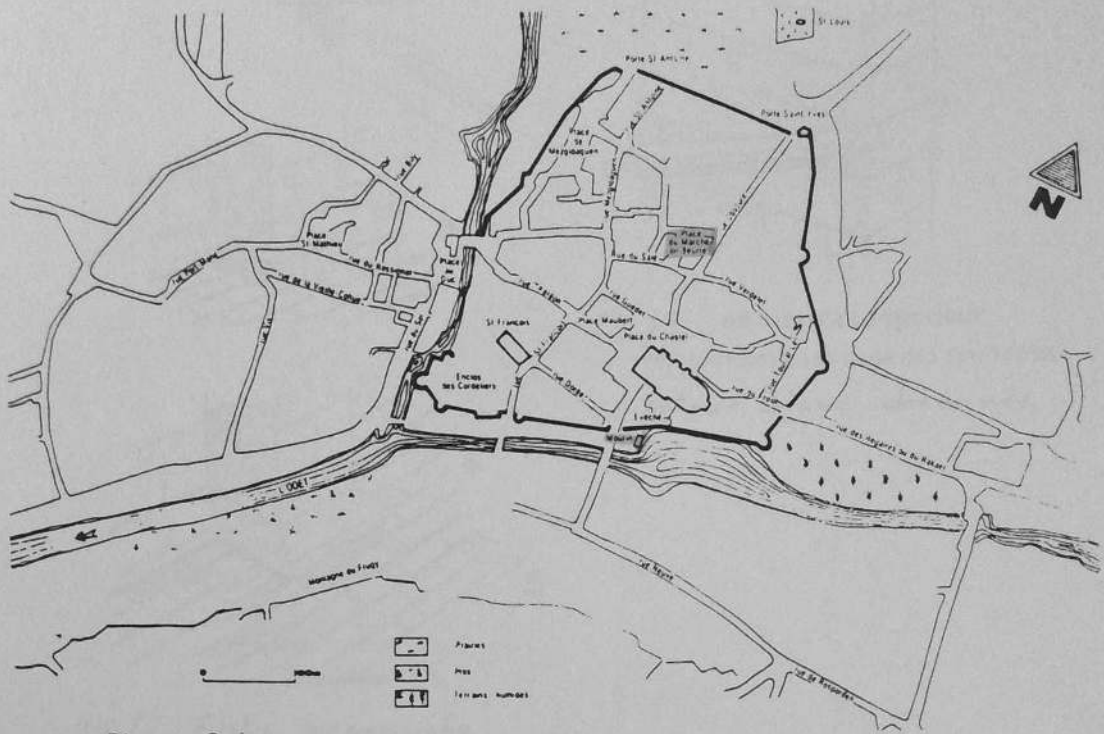


*Fig.9* Pluies torrentielles, printemps pourris, moissons désastreuses, malnutrition, épidémies, chutes démographiques : le cycle infernal s'installe lors de la crise de 1315-1317.

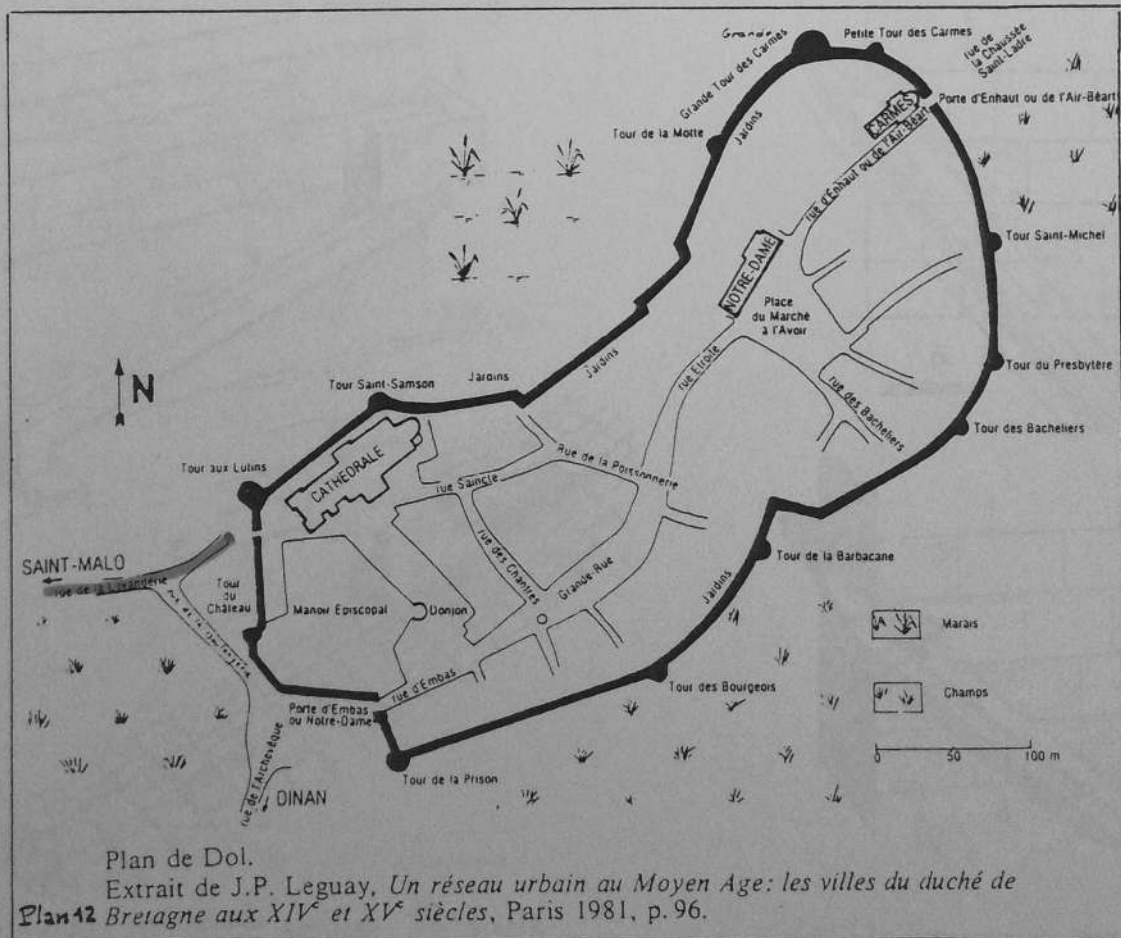
(. APOCALYPSE • D'ANGERS, TENTURE. XIV<sup>e</sup> S. DÉTAIL DU NAUFRAGE .)



Plan 10 : Nantes.  
 Extrait d'Un réseau urbain, page 262.



Plan 11 Quimper  
Extrait de J.P. Leguay, *Un réseau urbain*, page 304.



Plan de Dol.  
Extrait de J.P. Leguay, *Un réseau urbain au Moyen Age: les villes du duché de Bretagne aux XIV<sup>e</sup> et XV<sup>e</sup> siècles*, Paris 1981, p. 96.



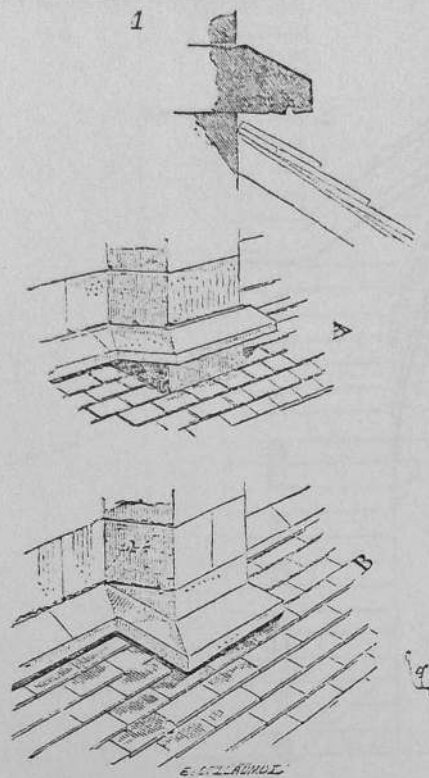


Fig. 12 Filets prononcés  
d'églises romanes

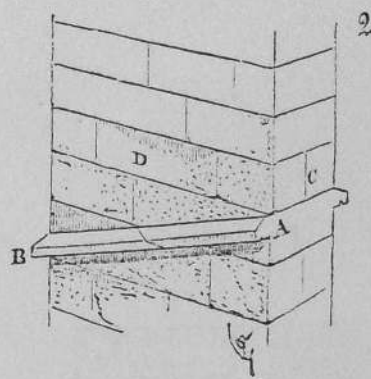


Fig. 13 un caniveau supérieur  
rejetant ses eaux dans des caniveaux  
autour d'une cheminée

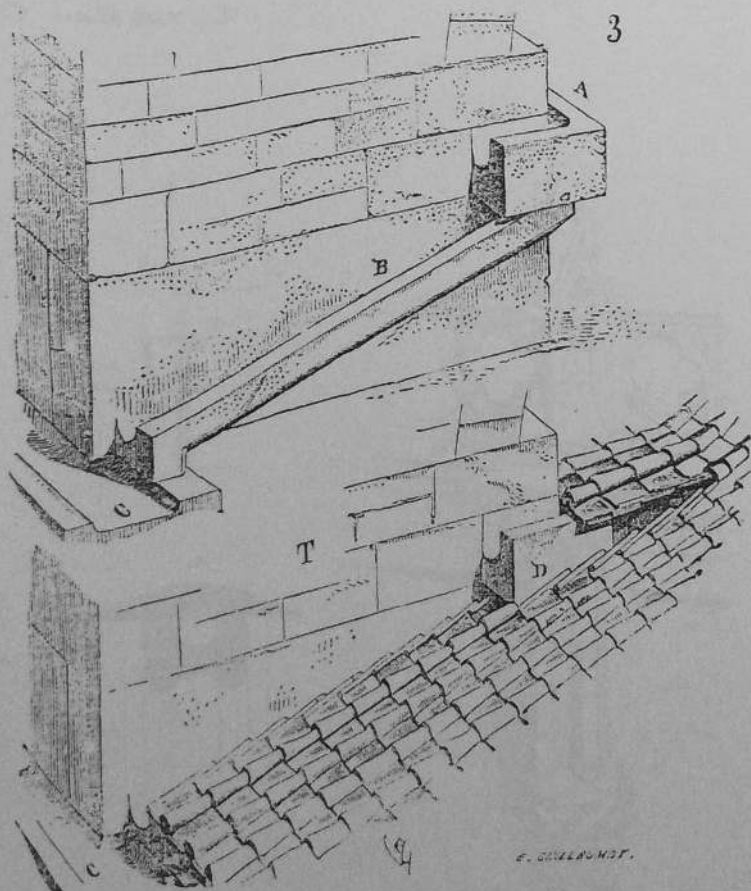


Fig. 14 Caniveaux dispersés, milieu XIII<sup>e</sup> siècle

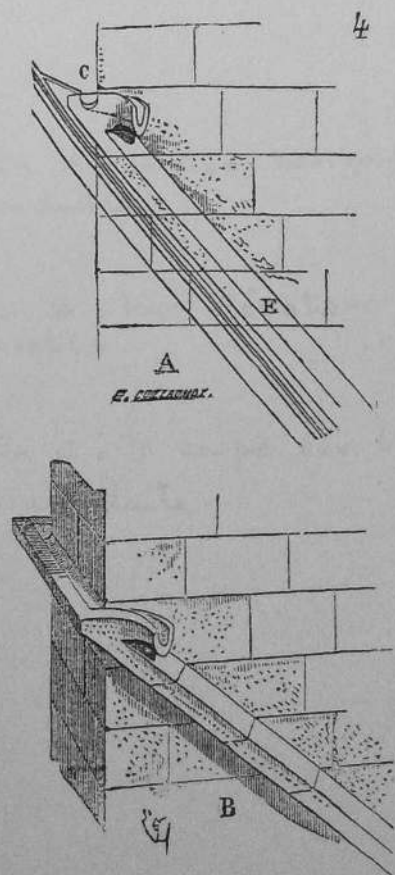


Fig. 15 Caniveaux sur des  
couvertures pentues

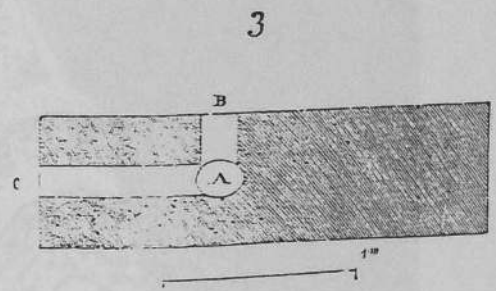
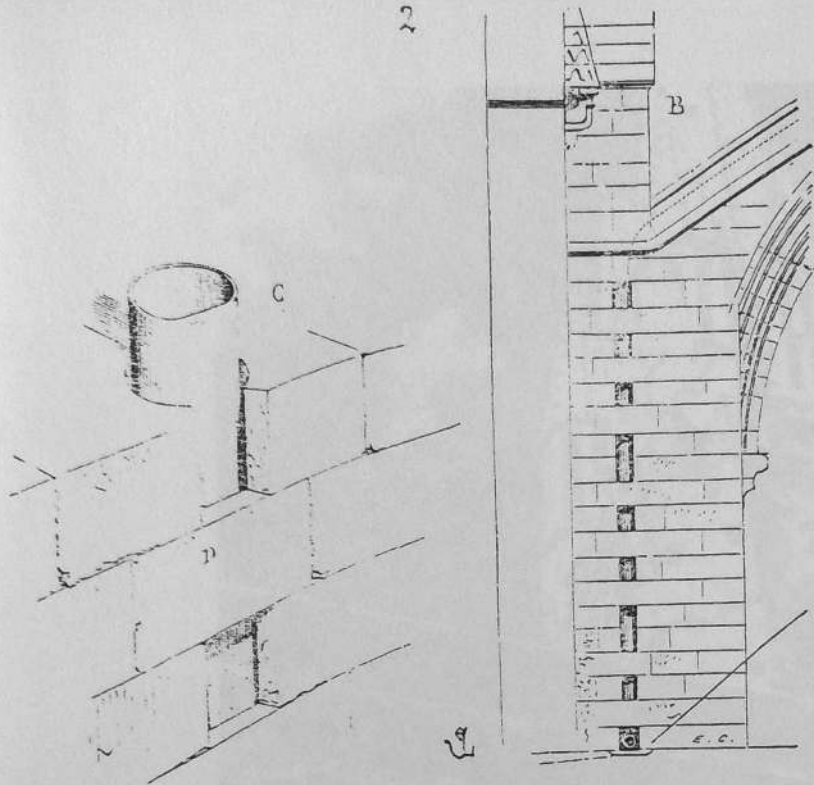
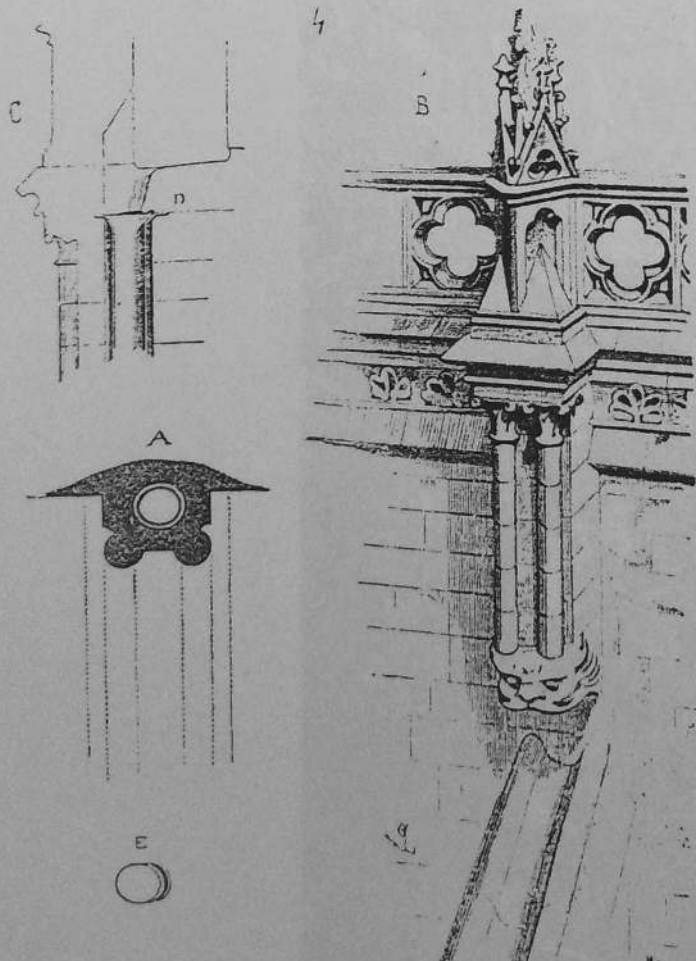


Fig 16 En B, élévation des parties des contre-forts munies de conduites

En C, détail des incrustements cylindriques contenant les tuyaux de plomb légèrement aplatis du côté des ouvertures pour laisser passer les petits linteaux D.



→ En A, section horizontale des conduites.

En B, leur élévation perspective.

En C, la coupe sur l'axe de la conduite.

Fig 17

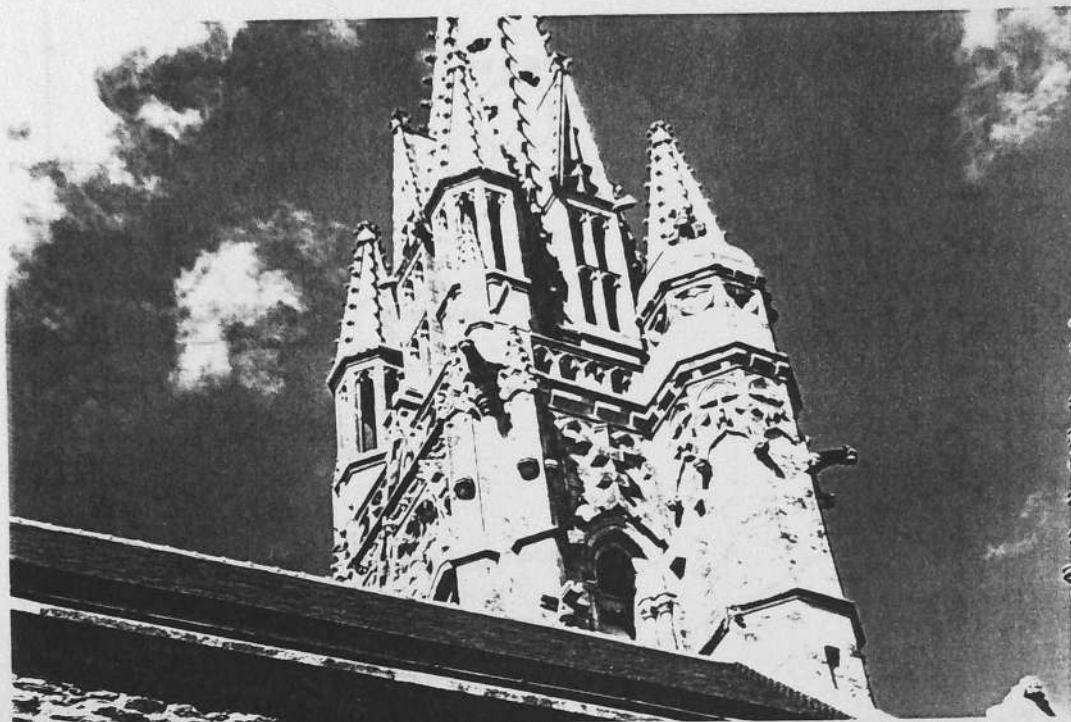


Photo 10 :

Gargouilles , en Josselin .  
Basilique Notre-Dame du Roncier

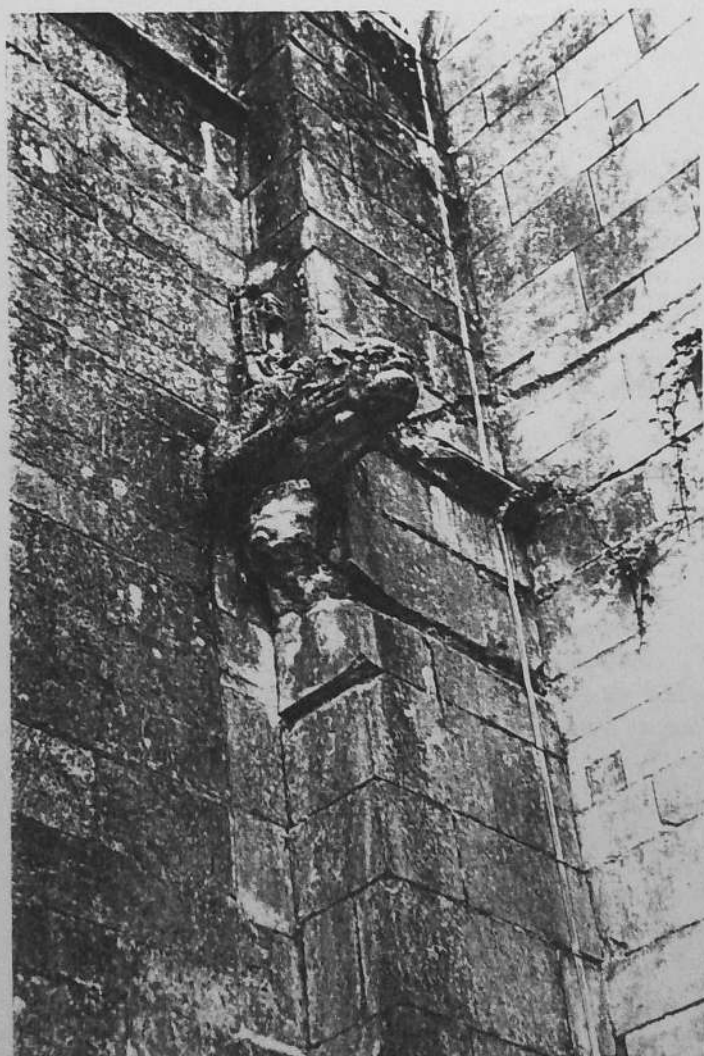


Photo 11 :



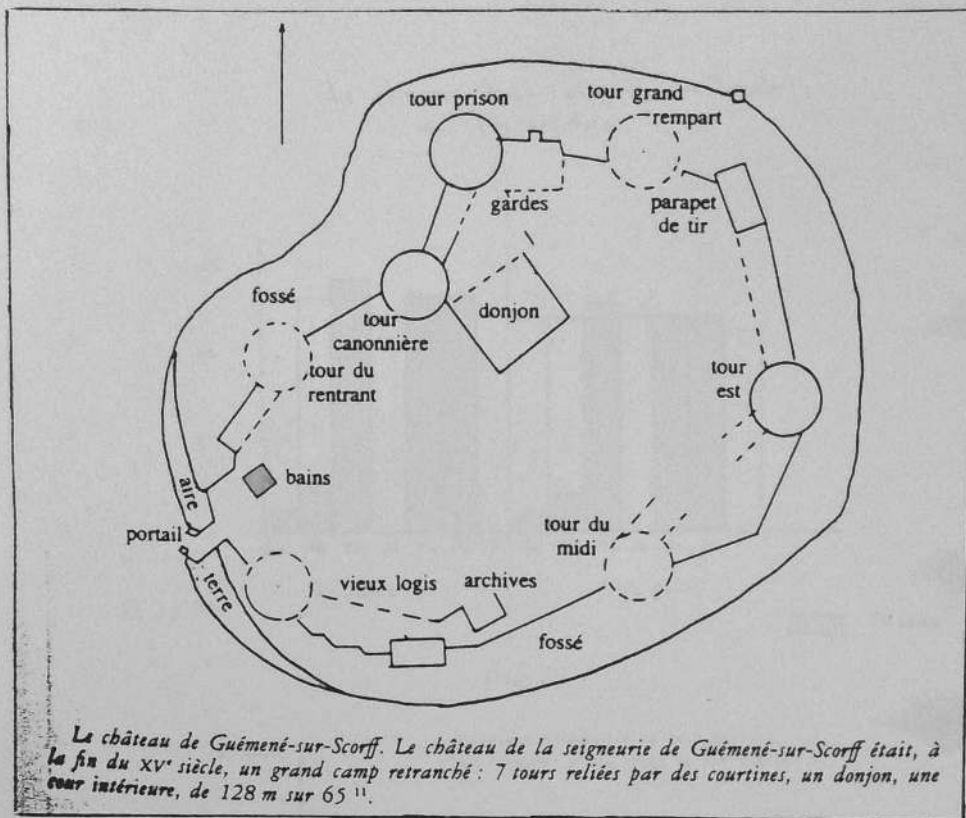


Fig.18

Fig.19

« Puis revout entr'eus as estuves,  
 « Et se baignent ensemble es cuves  
 « Qu'ils ont es chambres toutes prestes,  
 « Les chapelès de flors es testes,  
 « . . . . . »

Et

« Quand vendroit la froide saisons,  
 « . . . . . »

tout étant bien clos, on allumerait bon feu;

« On feroient estuves chaudes,  
 « En quoi lor baleries baudes  
 « Tuit nuz porroient demener,  
 « Quant l'air verroient forener,  
 « Et geter pierres et tempestes,  
 « Qui tuassent as champs les bestes,  
 « Et grands flueves prendre et glacier<sup>1</sup>. »

Le Poisson dans l'alimentation Ducale  
au Moyen Age.

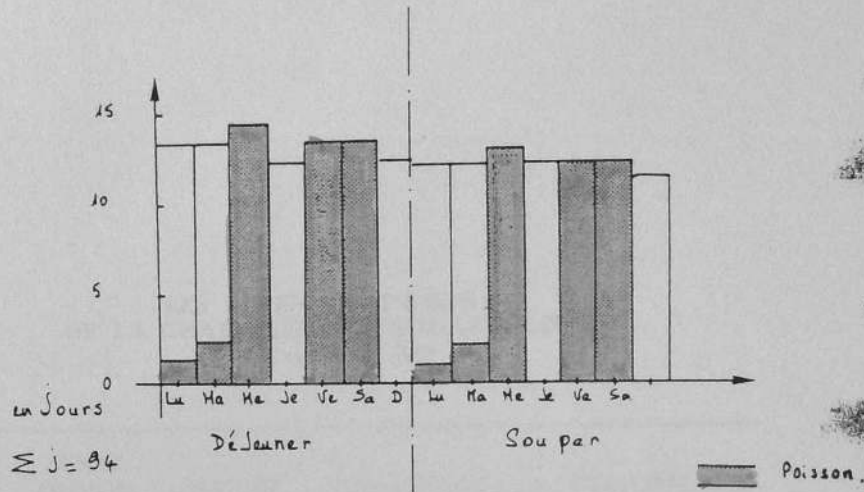


Fig.20

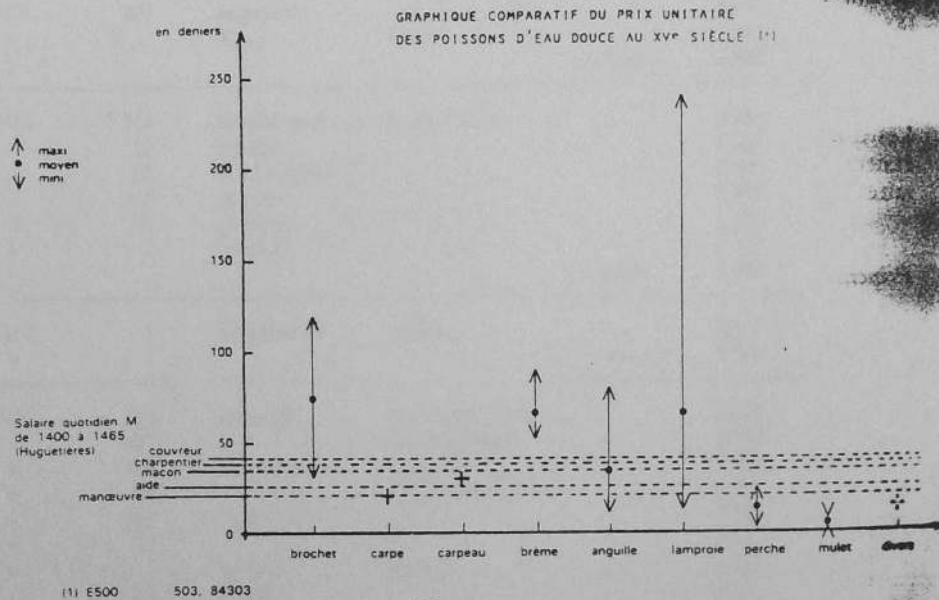


Fig.21

Mises et dépenses du Prince de Guémené...

Lorsque le prince de Guémené séjourna à Tours, quelques jours, il fit « belle chair », il habilla ses pages, décora son campement... et laissa une bonne partie de son argent entre les mains des commerçants de Tours.

Frugalité du menu en Bretagne :

12 juin 1543. Dîner à Guer : bœuf, mouton, poulet, lard...

Belle chair en Touraine :

16 juin. Achats à Tours, portés à Montbazou :

« Beurre, brochets, carpes, perches, tanches, barbeaux, aloses, merlus, pièces de morue fraîche... écrevisses, grenouilles, lapereaux, oisons, gelinottes, cailles, artichauts, pois, laitues pommées, oranges, fromage de Milan fines, herbes, oignons, persils, poudres fines, pâtisseries de pigeons et d'anguilles etc... »

C'est l'histoire de tous ceux qui sont allés au camp du Drap d'Or ou bien à la cour de France, « avec leurs moulins et leurs forêts sur leurs épaules ».

Fig.22

**LES DÉPENSES PISCICOLES  
DE LA CHATELLENIE DES HUGUETTIÈRES  
DE 1408 À 1419**

ANNÉE	ACHAT POISSON QUANTITÉ	NATURE	PROVENANCE	ACHAT FILET	COTE	DOC.
1408	200	anguilles	Port-Saint-Père			E500
»	X...	X...	Passay			E500
»				1 tramail		E500
1410	114	brochereux	Saint-Philbert			E500
»	13	bresmes	»			E500
»	25	bresmaudes	»			E500
»	15	perches	»			E500
»	90	anguilles	»			E500
»	2	becquez	»			E500
»				2 tramails		E500
1412	5	brochereux	Nantes			E501
»				2 tramails		E501
1413	100	anguilles	Port-Saint-Père			E501
»	420	»	Saint-Philbert			E501
»	264	brochereux	Passay			E501
»	58	»	Saint-Philbert			E501
»	200	Lamproies	X...			E501
»	52	»	X...			E501
»	3	perches	Passay			E501
»	15	bresmes	»			E501
»	100	bresmaudes	»			E501
»	1 000	»	»			E501
1415	212	anguilles	X...			E501
»	15	lamproies	x...			E501
1417	?	poissons	Grand-Lieu			E501
»			Nantes			
1419	100	anguilles	Port-Saint-Père			E502
»	6	lamproies	X...			E502

*Fig.23*



FORMATION DU TEMPOREL DE L'ABBAYE DE LA JOIE .

1) Acquisition de biens-fonds .

Paroisse .	Village / Lieu-dit .	Date .	Mode d'acquisition / Prix d'achat .	Nature / Assiette .
<i>Hennebont .</i>		<i>1278 .</i>	<i>Don .</i>	<i>Terres, prés, bois, ruisseaux .</i>

FORMATION DU TEMPOREL DE L'ABBAYE DE MELLERAY ( 1145 - vers 1450 ) .

1) Acquisition de biens-fonds .

Paroisse .	Village / Lieu-dit .	Date .	Mode d'acquisition / Prix d'achat .	Nature / Assiette .
<i>Chanteloup .</i>	<i>Vieux-Martigné .</i>	<i>1147 - 1177 .</i>	<i>Indéterminé .</i>	<i>Terre et étang .</i>

2) Acquisition de rentes .

Paroisse .	Village / Lieu-dit .	Date .	Mode d'acquisition / Prix d'achat .	Nature / Assiette .
		<i>Avant 1147 .</i>	<i>Don .</i>	<i>24 lamproies / écluses et pecheries de la seigneurie d'Ancenis .</i>

FORMATION DU TEMPOREL DE L'ABBAYE DE PRIERES .

1) Acquisition de biens-fonds .

Paroisse .	Village / Lieu-dit .	Date .	Mode d'acquisition / Prix d'achat .	Nature / Assiette .
<i>Billiers .</i>	<i>Le Menhir .</i>	<i>1252 .</i>	<i>Don .</i>	<i>Fontaines .</i>

2) Acquisitions de rentes .

Paroisse .	Village / Lieu-dit .	Date .	Mode d'acquisition / Prix d'achat .	Nature / Assiette .
<i>Muzillac .</i>		<i>Avant 1286 .</i>	<i>Don .</i>	<i>100 livres / moulins, foires, et autres revenus ducaux .</i>
<i>Pouancé .</i>		<i>1219 .</i>	<i>Don .</i>	<i>50sous / un moulin .</i>

FORMATION DU TEMPOREL DE L'ABBAYE DE LA VIEUVILLE ( 1132 - 1173 ) .

1) Acquisitions de biens-fonds .

Paroisse .	Village / Lieu-dit .	Date .	Mode d'acquisition / Prix d'achat .	Nature / Assiette .
<i>Epiniac .</i>	<i>La Vieuville .</i>	<i>1137 .</i>	<i>Donation primitive .</i>	<i>Bas-fonds marécageux .</i>
<i>La Boussac .</i>	<i>Landal .</i>	<i>1137 .</i>	<i>Donation primitive .</i>	<i>Un étang et un moulin .</i>

2) Acquisition de droits " divers " .

Paroisse .	Village / Lieu-dit .	Date .	Mode d'acquisition / Prix d'achat .	Nature / Assiette .
<i>Hirel .</i>		<i>1147 - 1162 .</i>		<i>Droits sur la pêche .</i>

EVOLUTION DU TEMPOREL DE L'ABBAYE DE LA VIEUVILLE ( XIII<sup>e</sup> siècle ) .

1) Acquisition de biens-fonds .

Paroisse .	Village / Lieu-dit .	Date .	Mode d'acquisition / Prix d'achat .	Nature / Assiette .
<i>Epiniac .</i>		<i>1239 - 1267 .</i>	<i>Don .</i>	<i>1 moulin, 2 maisons .</i>

2) Acquisition de rentes .

Paroisse .	Village / Lieu-dit .	Date .	Mode d'acquisition / Prix d'achat .	Nature / Assiette .
<i>Noyal .</i>		<i>1259 .</i>	<i>Don .</i>	<i>10 sous / un moulin .</i>

Fig.24

EVOLUTION DU TEMPOREL DE L'ABBAYE DE BONREPCS ( XIII <sup>e</sup> siècle ) .				
<b>1) Acquisition de biens-fonds .</b>				
Paroisse	Village / Lieu-dit	Date	Mode d'acquisition / Prix d'achat	Nature / Assiette
Saint-Mayeux (?)	Le Rehanno	1235	Don	Le Moulin-Grégoire , un journal de terre .
<b>2) Acquisitions de rentes .</b>				
Paroisse	Village / Lieu-dit	Date	Mode d'acquisition / Prix d'achat	Nature / Assiette
Corlay		1223	Don	100 sous / Moulins , foires , coutumes .
Moréac	Brengolo	1230	Don	12 sous / un moulin .
EVOLUTION DU TEMPOREL DE L'ABBAYE DE BOQUEN ( XIII <sup>e</sup> siècle ) .				
<b>1) Acquisition de biens-fonds .</b>				
Paroisse	Village / Lieu-dit	Date	Mode d'acquisition / Prix d'achat	Nature / Assiette
Broons		1273	Don	Biens divers (terres, prés, landes, bois, étang ), champ.
<b>2) Acquisition de rentes en nature .</b>				
Paroisse	Village / Lieu-dit	Date	Mode d'acquisition / Prix d'achat	Nature / Assiette
Hénansal	Saint-Maleu	1256	Don	1 part d'anguilles / 1 étang.
FORMATION DU TEMPOREL DE L'ABBAYE DE BUZAY ( 1144 - 1180 ) .				
<b>1) Acquisitions de biens-fonds .</b>				
Paroisse	Village / Lieu-dit	Date	Mode d'acquisition / Prix d'achat	Nature / Assiette
Saint-Etienne-de-Montluc	Vers	1144 - 1147	Donation ducale à la fondation	Ecluse
Rouans	Redefou	1144 - 1147	Donation ducale à la fondation	Ecluse
Saint-Etienne-de-Montluc	Quinole	Avant 1153	Don	Ile de la Loire , église de la Tégneuse .
EVOLUTION DU TEMPOREL DE L'ABBAYE DE BUZAY ( XIII <sup>e</sup> siècle ) .				
<b>1) Acquisitions de biens-fonds .</b>				
Paroisse	Village / Lieu-dit	Date	Mode d'acquisition / Prix d'achat	Nature / Assiette
Bouin	Clodisson	1279	Don	1/2 marais
Port-Saint-Père	La Moinerie	1294	Don	Prés , marais
<b>2) Acquisition de rentes .</b>				
Paroisse	Village / Lieu-dit	Date	Mode d'acquisition / Prix d'achat	Nature / Assiette
Couéron	Le Ronceray	1211	Don	Moulins(5sous), prés(5sous)
<b>3) Acquisition de dîmes ou de traits de dîmes .</b>				
Paroisse	Village / Lieu-dit	Date	Mode d'acquisition / Prix d'achat	Nature / Assiette
Bouin		1257	Echange	Prés , terres , moulins , ...

Fig.25



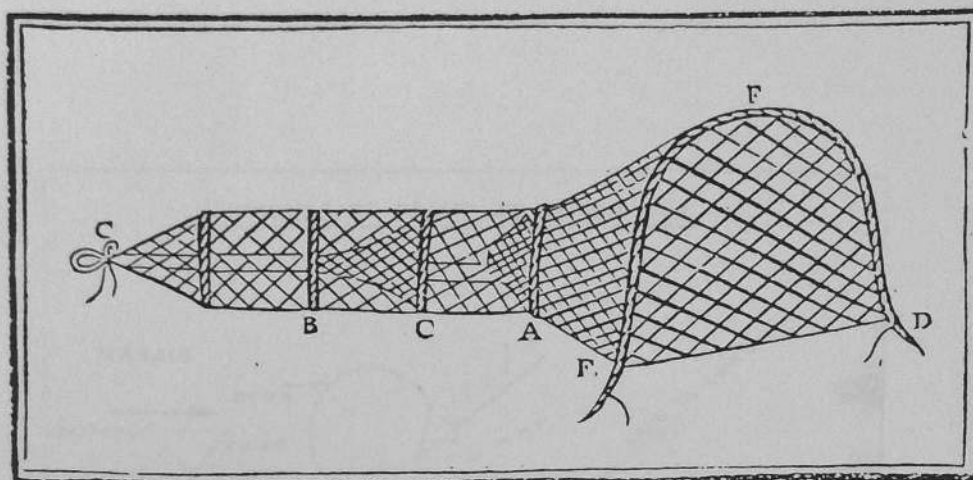
Fig.26



Fig.27

Dans les viviers proches de l'abbaye, les moines pratiquaient souvent une véritable pisciculture. La pêche, activité presque quotidienne, est représentée ici sur l'initiale D d'un psautier de l'abbaye de Heiligenkreuz, enluminé au début du XIII<sup>e</sup> siècle.





Ancraux XVIII<sup>e</sup>

Fig.28

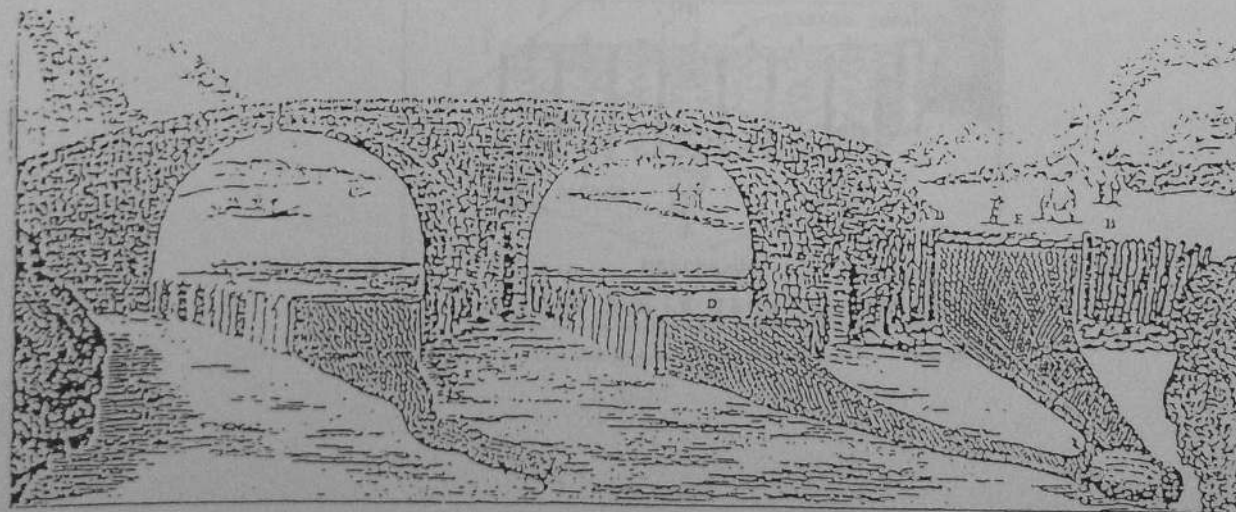


Fig.29 . Guideaux installés sous un pont (XVIII<sup>e</sup> siècle).

TECHNIQUES DE PÊCHE AU MOYEN-AGE

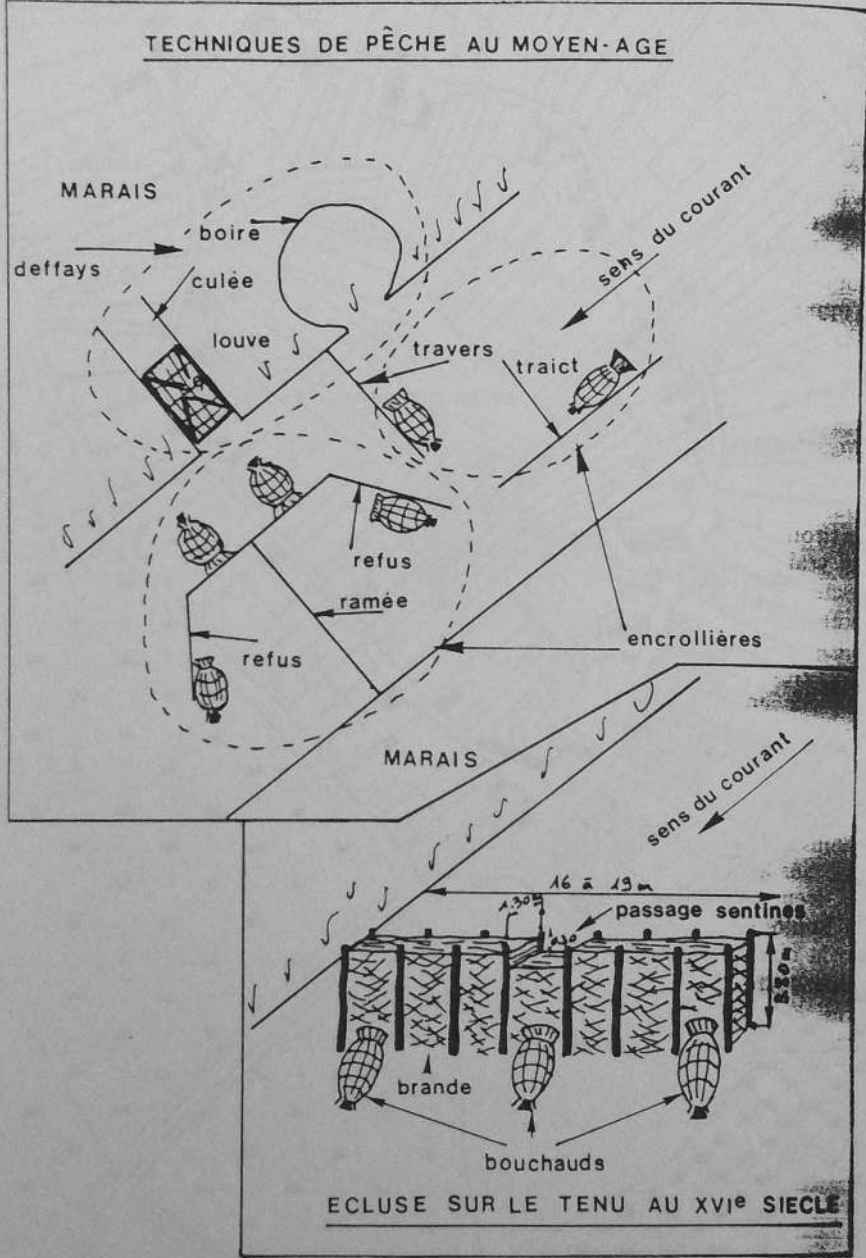
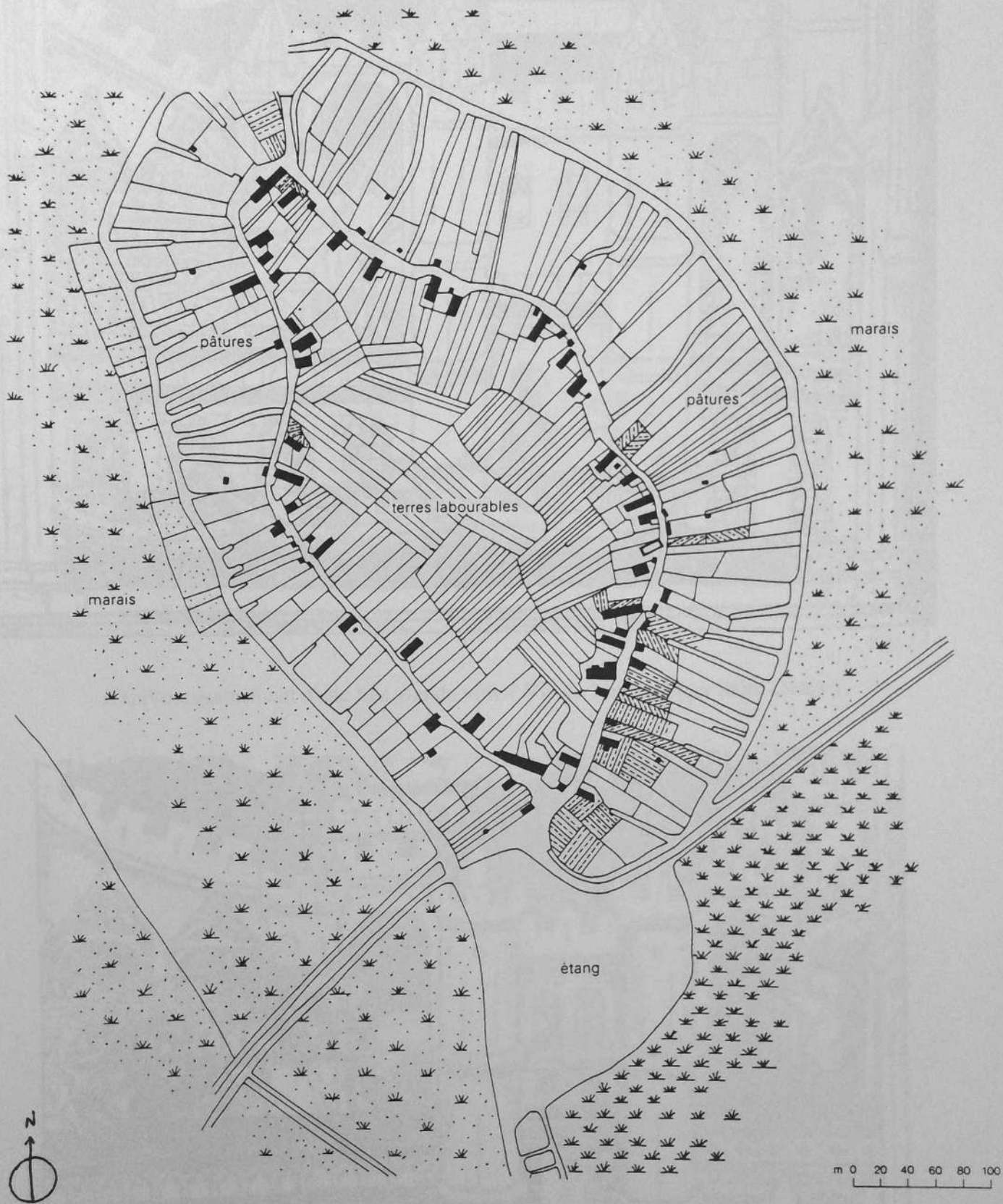


Fig.31



Plan 13 : Saint-Joachim , Ile de Mazin , Brière , Loire-Atlantique .  
Maisons construites entre les pâtures et les terres labourables .





Fig.32

L'approvisionnement d'une très grande ville ( Vie de Monseigneur Saint-Denis ).

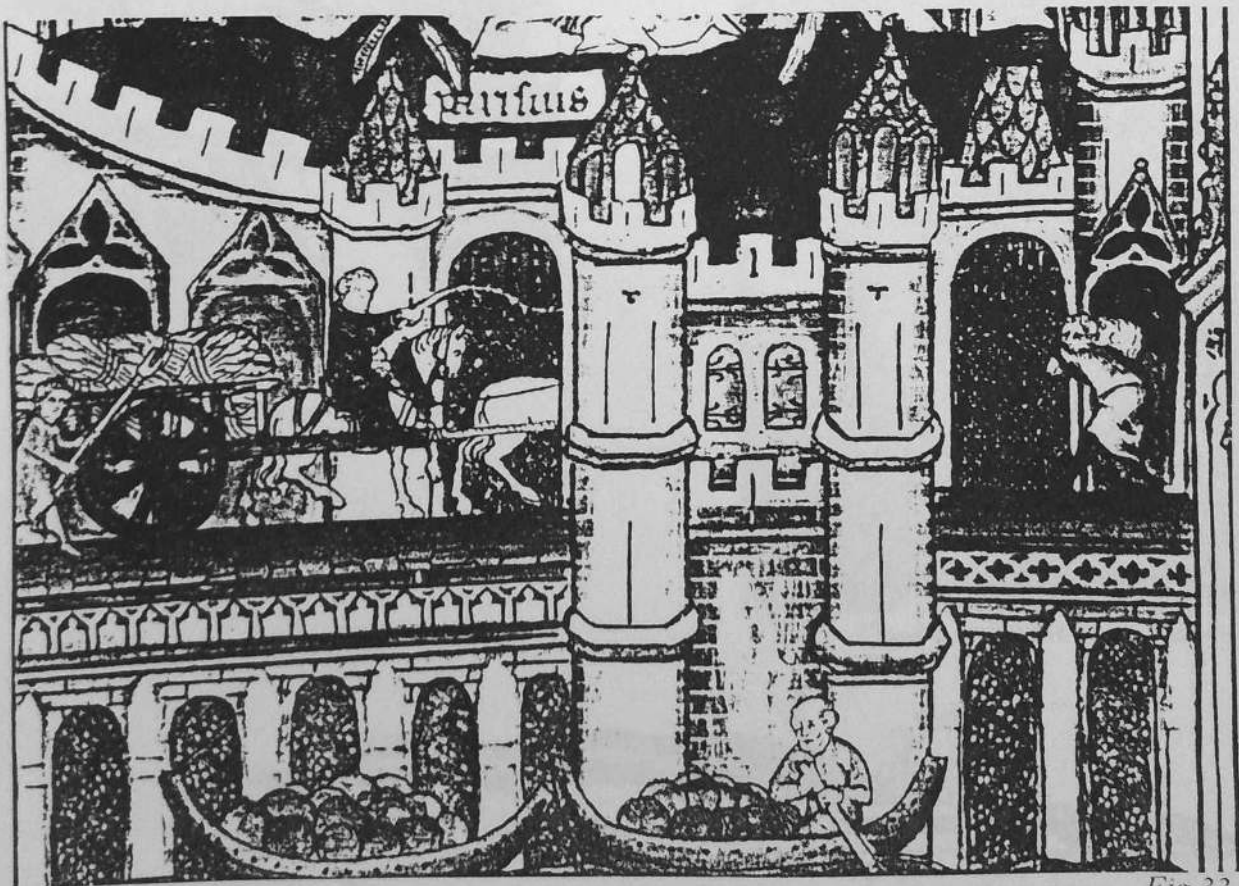


Fig.33

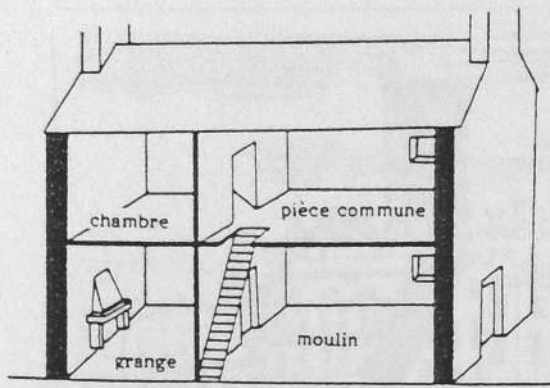


Fig.34 : Anciennes maisons de meuniers.  
Moulin à eau du Léon

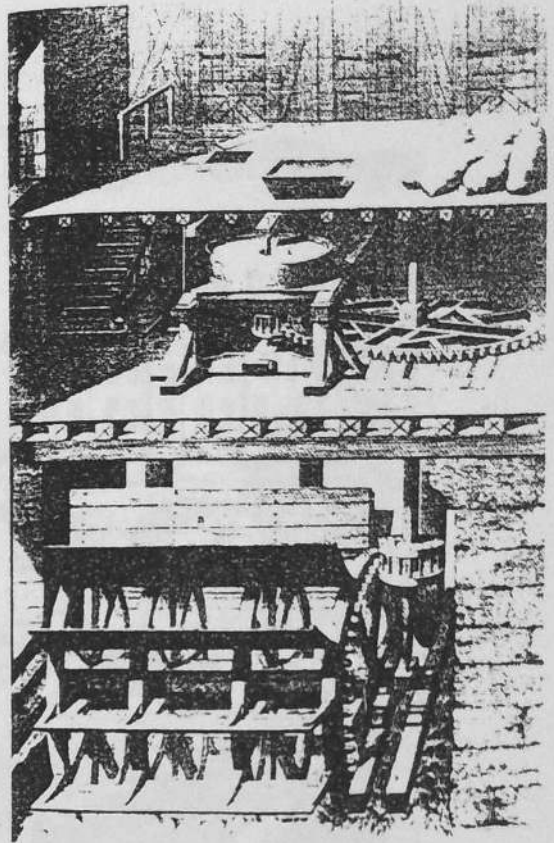


Fig.35 Equipement traditionnel d'un moulin à eau.



Fig.36 Moulin de Kervilio (Morb.).

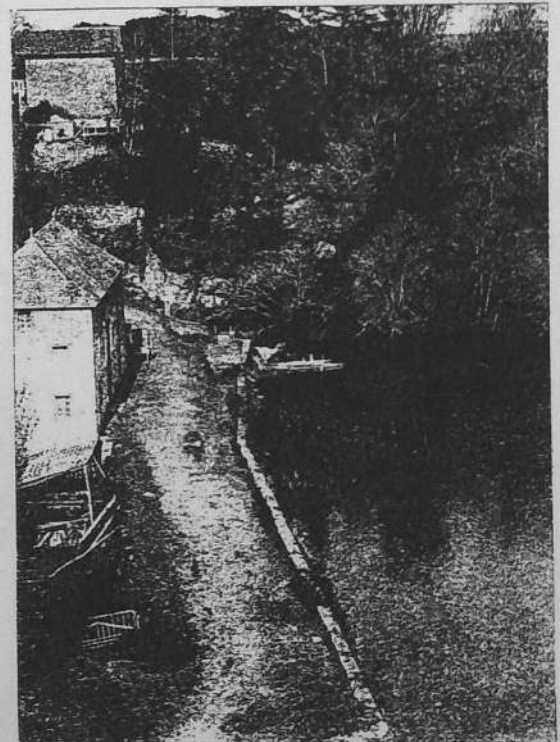


Fig.37 Moulin à papier de Pen-Mur



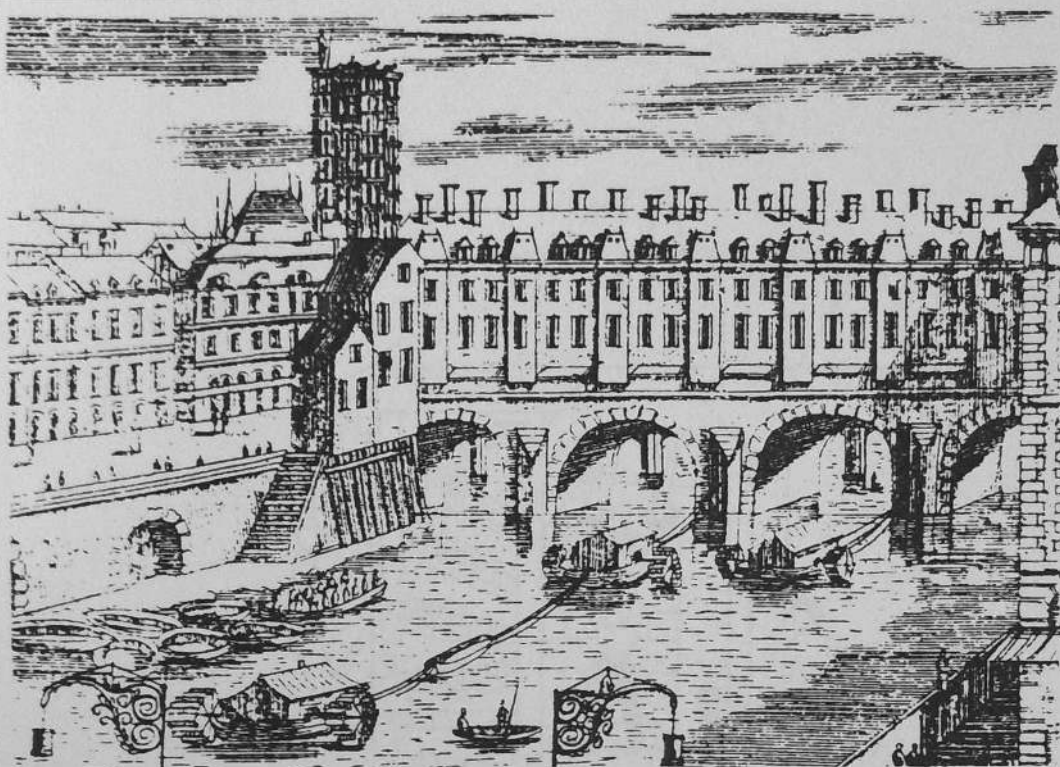
Un moulin flamand à eau ( Vieil rentier d'Audenarde , fin du XIII<sup>e</sup> siècle )

Fig.38

Un moulin flamand à eau ( Vieil rentier d'Audenarde , fin du XIII<sup>e</sup> siècle )

un moulin à  
à de anciens.

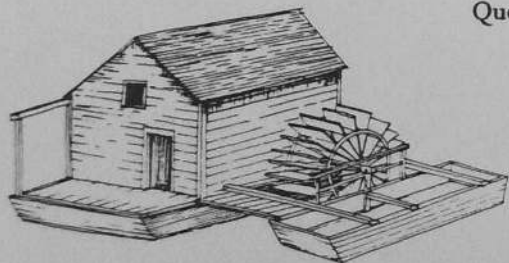




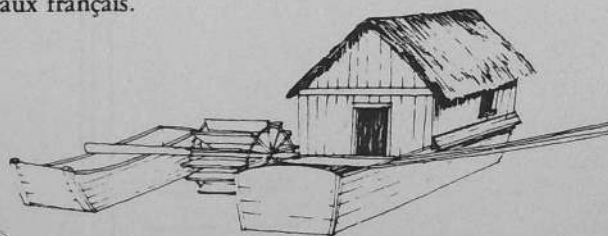
Gravure de Gabriel Perelle montrant trois moulins directement amarrés aux piles du Pont au Change à Paris ; on comprend que de tels amarrages aient présenté un danger redoutable pour les bateliers.

Fig. 39

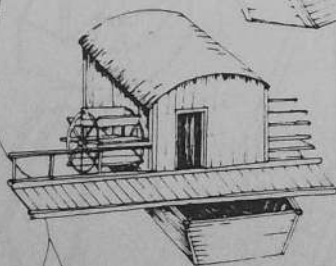
Quelques moulins-bateaux français.



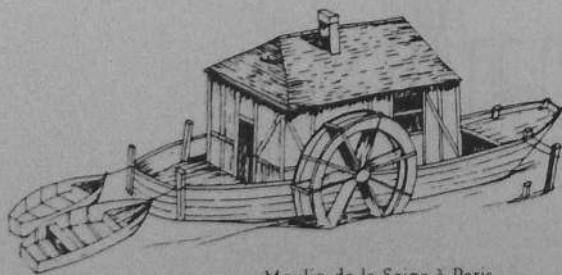
Moulin de la Loire devant Blois.



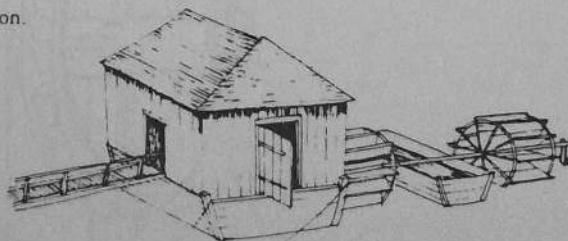
Moulin du Rhône près de Tarascon.



Moulin du Rhône à Villeneuve-Lès-Avignon.



Moulin de la Seine à Paris.



Moulin à roue de fort du Bas Rhône.

Fig. 40



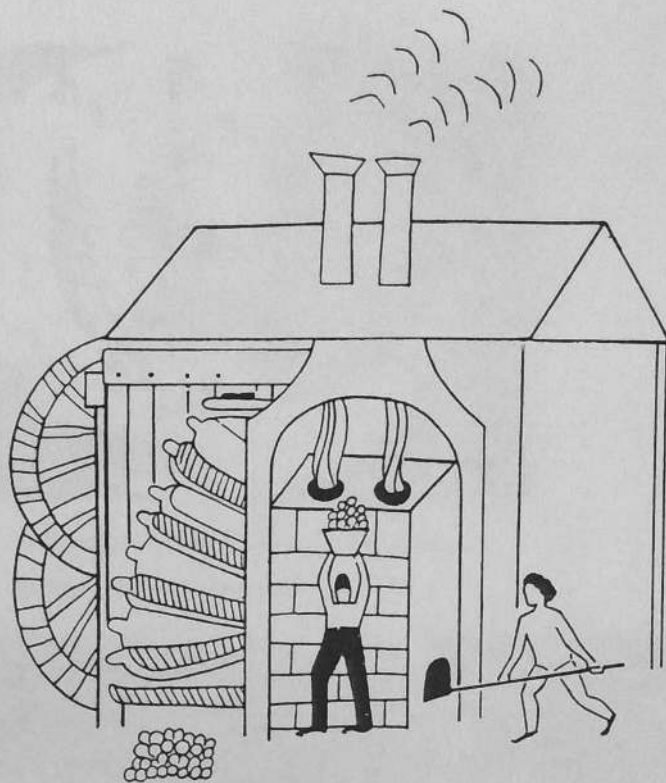


Fig. 41 — UN HAUT FOURNEAU.  
Dessin anglais du xvi<sup>e</sup> siècle.

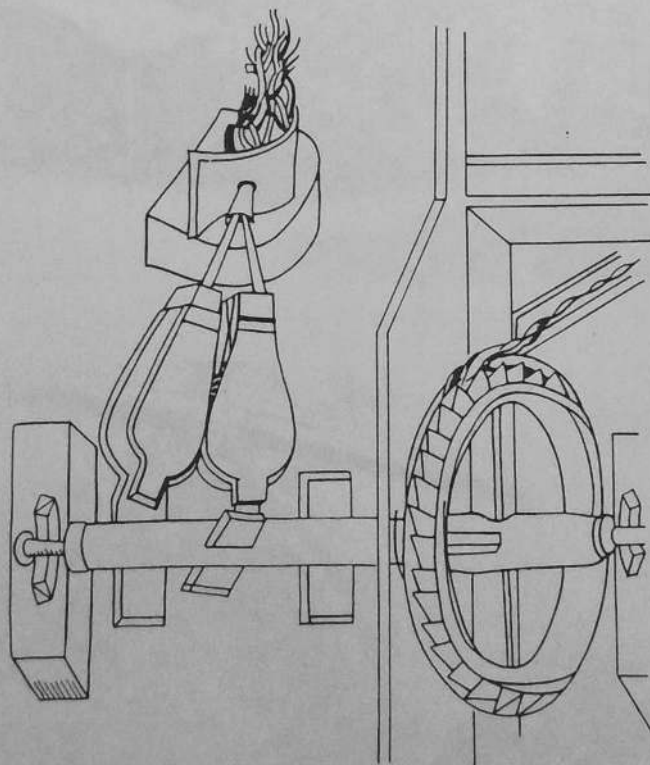
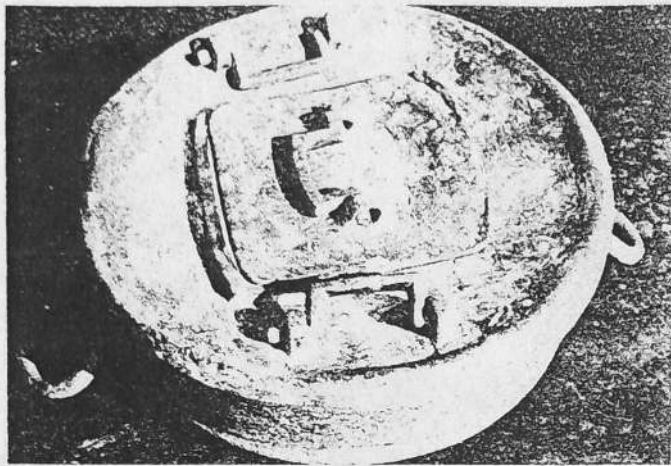
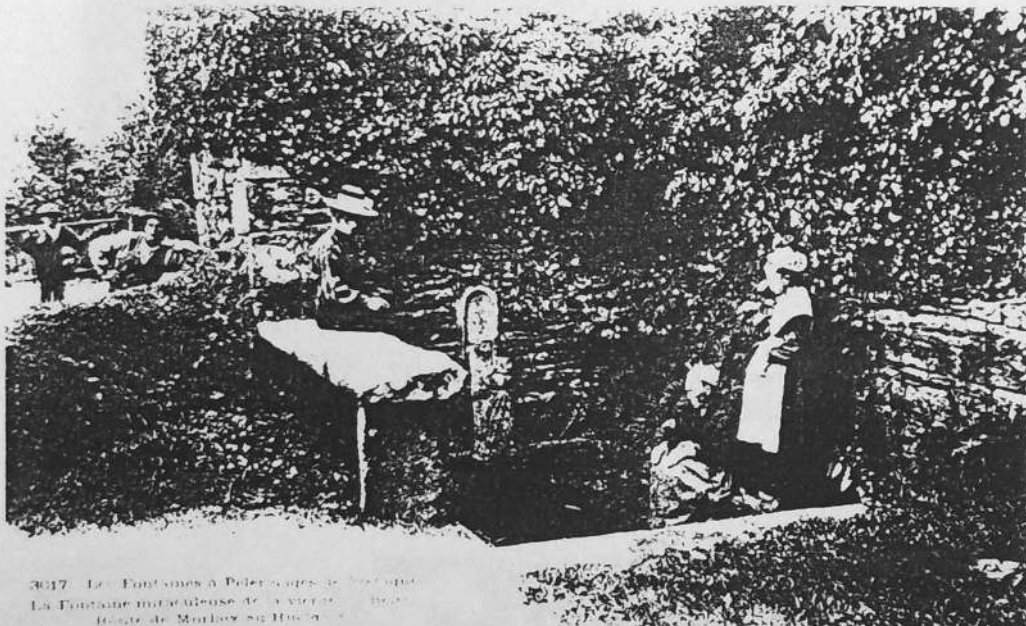


Fig. 42 — SOUFFLETS HYDRAULIQUES (TACCOLA).



*Fig. 43* Tréouergat (Fin.). Cuve de baptême.  
Plomb, X<sup>IV</sup>e siècle, hauteur 0,20 m.



3017. Les Fontaines à Pèlerins de la région.  
La Fontaine miraculeuse de la vierge, à la  
fontaine de Marbois, au Huelgoët.

*Fontaine Notre-Dame-du-Relec, à Plouneour-Menez.*



6115. Le Folcoët  
Les Pèlerins à la Fontaine  
le Jour du Pardon.

*Fontaine Notre-Dame, au Folgoët, vers 1920*



Photo 13 : Fontaine de Biengy-les-Eaux



Photo 14 : Fontaine de Quistinic.



