


**Conférence de Monsieur Yves COUTANT**



FLANDRIA MOLENDINA TERRA




53

*m. xcm. m. xlv. xlv. vi. c. lxxv. c. cxi. ii. cxi. xxv. d. xlv. xlv. d. vi. c. lxx. i.*  
*x. b. c. d. e. f. g. h. i. k. l. m. n. o. p. q. r. s. t.*  
*viii. kl. Januarii.*



**A**lgilia natalis domini.  
 Apud antiochiam syri-  
 e: natale sanctarum uir-  
 ginum quadraginta:  
 que sub deciana persecuti-  
 one p diuersa tormenta  
 martyrium consumma-  
 uerunt. Apud spoleum  
 ciuitatem niscie: scilicet gre-  
 gorii presbiteri et marty-  
 ris. temporibus diocletia-  
 ni et maximiani impera-  
 torum: qui primo fusti-  
 bus nodosis cecus. ac dein-  
 de post cruciatum et car-  
 cerem cardis ferris in ge-

nibus percussus: sed et ar-  
 dentibus lampadibus per  
 latera incensus: tandem  
 decollatus est. Cuius-  
 ce tripoli: sancti luciani.  
 cecus xpc filii. viii. kl. s  
 us dei in bech Januarii. s  
 lerni iude nascitur: anno s  
 cesaris augusti quadra- s  
 gesimo secundo: scilicet s  
 mada iuxta danicis p  
 phetiam sexagesima sex- s  
 ta. olimpiade autem ce- s  
 tesima nonagesima ter- s  
 tia. Eodem die: natale s  
 scilicet anastase. sub diocle- s  
 tiano imperatore: que s  
 pro confessione domini diu- s  
 tina custodia macerata. s  
 dein cum ducentis uiris s  
 et septi-gentis feminis. s  
 ad insulas palmarum ste- s  
 lita: ipsa quidem igne.

feindrier obituaire de l'abbaye Notre-Dame-des-Prés - après 1270 / Obituariumkalender van de abdij Notre-Dame-des-Prés - na 1270 (Bibliothèque Municipale de Valen- nnes, Ms. 838, fol. 53)

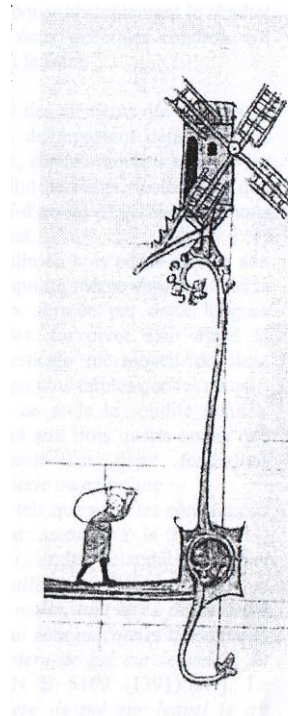


"Flandre, terre des moulins". Telle est l'épithète qu'imagina un voyageur du 16<sup>e</sup> siècle. Et aujourd'hui encore de l'embouchure de l'Escaut à l'Aa, malgré de légères différences régionales, ce sont bien les mêmes moulins, moulins à vent surtout, qui caractérisent la Flandre, ce plat pays que seules les vicissitudes de l'histoire a partagé entre trois États: Flandre française, provinces belges de la Flandre-Occidentale et de la Flandre-Orientale, Flandre zélandaise enfin appartenant aux Pays-Bas. Non que le moulin à eau et le moulin-manège – c'est-à-dire le moulin mû par des chevaux – y aient été absents, mais ces deux genres de moulins, moins visibles dans le paysage, plus anciens aussi, n'ont jamais frappé l'imagination comme l'a fait le moulin à vent. Si, grâce à une infrastructure fort onéreuse, le moulin à eau a pu s'installer sur les grandes rivières (Marque, Deûle, Lys, Escaut), c'est surtout dans les parties les plus vallonnées de la Flandre qu'il s'est implanté. On comprendra que ce sont surtout les moulins à vent qui m'intéresseront ici.

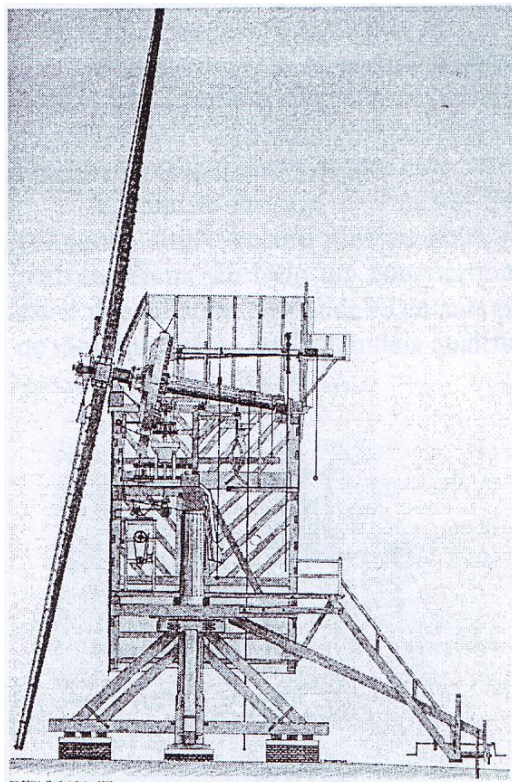
D'aucuns, plus hardis que moi, plus chauvins aussi, ont cherché en Flandre le berceau de ce type de moulin. Le fait est qu'à la fin du 12<sup>e</sup> siècle, le moulin à vent apparaît à peu près simultanément en Flandre, en Normandie et en Angleterre. Géniale création dont l'inventeur restera à tout jamais anonyme. Le moulin à eau borde un ruisseau ou une rivière qui coule toujours dans la même direction et dont une simple vanne suffit à arrêter le débit. Le moulin à vent, par contre, est placé face au vent, un vent bien capricieux impossible à arrêter. Seul un peuple de navigateurs, qui s'était depuis longtemps familiarisé avec le vent, a pu créer

le moulin à vent orientable. Ne nous étonnons donc pas que le moulin soit apparu sur les franges de la mer du Nord et de la Manche. Les analogies entre le moulin à vent et le navire sont nombreuses: le moulin, aussi bien que le navire, possède des vergues, des voiles, un cabestan, etc. Et ces analogies ne sont pas seulement d'ordre lexicologique, mais aussi d'ordre structurel: avant l'introduction des ailes à profil hélicoïdal, l'angle des ailes par rapport à la façade de la cage correspondait à peu près à l'angle que formait le gouvernail latéral par rapport à la direction du navire. Dans une grande partie de la Méditerranée, le moulin à vent semble avoir emprunté les voiles latines des embarcations, alors que le moulin du Nord-Ouest de l'Europe possédait des voiles rectangulaires, comme en avaient les drakkars et comme en auront les caravelles.

Pour celui qui étudie le moulin d'autrefois, les Archives Départementales du Nord sont d'une richesse inépuisable. Il y trouve non seulement les comptes des ducs de Bourgogne et de ses proches, mais aussi ceux d'abbayes, de chapitres, de confréries, tous propriétaires de moulins. Mentionnons tout particulièrement l'Hôpital Comtesse de Lille, qui réussit au cours des âges à s'approprier le monopole de la mouture dans la région. Au lieu d'étudier un seul moulin, comme l'ont fait la plupart des Sociétés historiques locales, j'ai voulu profiter de la richesse des archives pour esquisser l'histoire technique du moulin en Flandre. A cet effet, j'ai lu et transcrit plus de 3500 comptes de réparation, de devis, de prisées antérieures à 1800.



Du point de vue technique – et c'est là que je veux entrer un peu plus en détail – la Flandre s'est toujours montrée aux avant-postes. Plutôt que d'évoquer abstraitement le résultat de mes recherches, je préfère illustrer mes découvertes par deux exemples concrets qui concernent deux éléments essentiels du moulin à vent: le socle et le frein.



Même si la plupart des éléments qui composent le socle actuel se distinguaient déjà, fût-ce à l'état embryonnaire, sur les moulins en bois les plus anciens, il fallut de longs siècles pour que se dégagât le chef-d'œuvre d'équilibre que nous admirons aujourd'hui.

A l'origine, le moulin en bois pesait de tout son poids sur le pivot, qui lui-même s'appuyait sur la croisure, une croix formée par deux longues poutres horizontales. Le pivot était étayé et maintenu à la verticale au moyen de liens obliques en bois bien plus faibles que les actuels. Afin de donner à ce socle la solidité requise, celui-ci était enterré aux trois quarts tandis que la croisure reposait sur deux fondations longitudinales en pierre ou en brique.

Les véritables dés, tels que nous les connaissons aujourd'hui, n'apparaissent qu'à la fin du 14<sup>e</sup> siècle à l'Écluse (Flandre zélandaise): *lequel mesrien (...) fu alloué en la reparation et fortiffication dudit molin, tant en la façon des 4 piliers de brique qui sont maçonnez dessoubz la dicte croix en maniere de pié sur lequel le dit molin assiet* [ADN B 5169 (1391) 9r<sup>o</sup>]. La précision *en maniere de pié sur lequel le dit molin assiet* ne suggère-t-elle pas qu'il s'agit d'une innovation que le receveur se voit obligé d'expliquer?

Le remplacement des fondations longitudinales par quatre dés eut des implications considérables sur l'ensemble du socle. Dorénavant, celui-ci n'était plus enterré. Les liens obliques, qui jusque-là n'étaient que de simples étais, devenaient les véritables porteurs du moulin. On s'en doute, une telle évolution, une telle révolution ne se fit pas du jour au lendemain. Ces dés, probablement une invention flamande, essaimeront à travers la Flandre, les Pays-Bas et l'Allemagne, mais bien plus lentement qu'on ne se l'imagine. Il faudra plus de deux cents ans pour que la plupart des constructeurs de moulins flamands adoptent le soubassement moderne.

S'il est un élément typique du moulin à vent, c'est bien le frein.

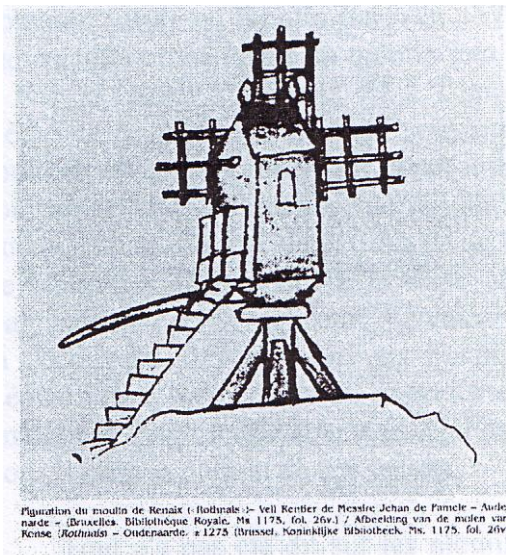
En Flandre, ce frein se compose d'une ceinture en bois qui épouse la circonférence du rouet (la large roue dentée fixée sur l'arbre moteur) et qu'un système de leviers permet de serrer. Ici aussi, les textes médiévaux nous font assister à la création d'un nouveau type de frein. Dans les moulins flamands les plus anciens, la ceinture du frein, fixée du côté opposé à la bascule (la lourde poutre horizontale qui par son poids serre le frein), n'entourait que 50 à 60 pour cent du rouet. L'extrémité de la ceinture était pourvue d'une lèvre qui, lors du freinage, était pressée contre la jante du rouet. Ce frein à lèvre a pratiquement disparu de nos

régions. Il y est remplacé par un frein dont la ceinture, attachée du même côté que la bascule, entoure la presque totalité du rouet.

La première description de ce nouveau frein, véritable pièce d'anthologie, se lit dans un compte de 1413 se rapportant au moulin d'Armentières: *A lui, pour le bois d'un frain fait audit molin en lieu d'un autre qui estoit brisiés, 100 s. A lui, pour avoir fait ledit frain, c'est assavoir un cercle tout autour du rouet, de 32 piés de long et d'un pié de lé, de deux paux d'espaisseur, 1 flayel [= la bascule] de 20 piés de long et une langue [= le raccord entre la ceinture et la bascule] de 16 piés de long, 1 postiel derrière qui tient ledit flayel, de 8 piés de long et de 6 paults en quarure (...) 6 l. [ADN B 4565 (1413) 81 v°].*

Graphomanie de la part d'un fonctionnaire? Certes non! Lorsqu'un receveur se met à décrire en détail un élément du moulin, c'est le plus souvent pour justifier des dépenses supplémentaires. Les comptes de réparations ne sont ni des documents littéraires, ni même des documents techniques. Ce sont essentiellement des documents financiers!

A Gand le passage de l'ancien frein au frein moderne ne se fait qu'en 1476. A Axel, commune située encore plus au nord, il faut attendre 1522 pour que les textes évoquent le nouveau frein. Ce frein qui conquerra ainsi au fil des siècles toute l'Europe du Nord-Ouest, est-il une création flamande? J'en suis persuadé puisque, malgré leur chauvinisme en matière de moulins, même les Hollandais qualifient ce frein de 'flamand'!



Figuration du moulin de Remak (Hollande) - (v)l. Kertier de Messire Jehan de Fancle - Aulsemarde - Bruxelles. Bibliothèque Royale. Ms 1175, fol. 26v. / Afbeelding van de molen van Remse (Hollands) - Oudeaarde. n. 1275 (Brussel. Koninklijke Bibliotheek. 718. 1175. fol. 26v)

La technique du moulin médiéval ne peut s'étudier que si l'on comprend correctement les textes d'archives. Or, ceux-ci sont truffés de termes techniques, qui, le plus souvent, ont été négligés par les lexicologues. C'est pourquoi, à mon usage personnel et à l'usage de ceux qui voudraient poursuivre le travail entamé, j'ai rédigé un dictionnaire des termes techniques relatifs au moulin médiéval flamand. La première partie, des origines à 1500, a été publiée par la Commission Royale de Toponymie et de Dialectologie de Belgique. Si la seconde partie, qui va jusqu'en 1800 et qui ne nécessite plus que quelques retouches, n'a pas encore vu le jour, c'est qu'entre temps je me suis attelé à une tâche plus urgente, l'étude du moulin à guède des environs de Lille.

Le vocabulaire technique, moins rapide à évoluer que le moulin même, comporte des mots qui, tels des fossiles, rappellent un état antérieur du moulin. Pour illustrer mon propos, j'appliquerai brièvement cette affirmation aux deux éléments que je viens d'évoquer.

Les comptes flamands antérieurs au 15<sup>e</sup> siècle nomment les liens du socle wortel (littéralement 'racine') et pote, mot qui est du féminin et qui dans ce cas ne désigne pas la patte, mais le plançon, le plant qu'on met en terre. Comme estaque et estandard, deux synonymes d'origine germanique qui désignaient des poteaux ou des hampes enfoncés dans le sol, et qui sur le moulin flamand sont devenus les appellations courantes du pivot, les mots pote et wortel se rapportent à un objet planté dans le sol. Ils témoignent de l'époque où le soubassement du moulin était enterré. Dans un même ordre d'idées, certains receveurs ont même qualifié le pivot d'arbre. Du fait qu'une autre partie essentielle du moulin, l'axe portant les ailes et le rouet, était elle aussi désignée par le mot arbre, cette appellation du pivot a bien



vite disparu au profit d'estaque et d'estandard, termes qui ne subissaient aucune concurrence et qui, partant, se sont maintenus même à l'époque où le pivot n'était plus du tout enterré.

La différence entre l'ancien frein et le nouveau frein flamand se remarque elle aussi dans le vocabulaire. Les comptes rédigés en flamand nomment le frein perse, prange et vange. Les deux premières appellations désignent des objets qui pressent, le troisième un objet qui capture. L'ancien frein, moins long que le nouveau et n'entourant que 50 à 60 pour cent du rouet, était la perse, la prange; le nouveau frein, le frein flamand, était lui, la vange: la ceinture capturait pour ainsi dire le rouet tout entier.

Je voudrais terminer cet exposé par ce qui, à mon avis, constitue mon apport le plus spectaculaire à la molinologie: la découverte et l'analyse des textes se rapportant au moulin-tour flamand à toiture orientable et à queue: les descriptions techniques de ce moulin, les plus détaillées qu'on connaisse, remontent au 14<sup>e</sup> siècle. Jusqu'à présent ma quête n'a révélé que deux moulins flamands de ce type antérieurs à 1400: le premier à Seclin, l'autre à Templemars. C'est en 1388 que Philippe le Hardi achète le moulin désaffecté de Seclin, qui avait appartenu au seigneur de Fléquières (Wattignies); le duc le fait restaurer, mais en 1412 déjà, son fils, Jean sans Peur, le cède à l'hôpital Notre-Dame de Seclin pour une rente annuelle de dix livres. L'autre moulin, celui de Templemars, apparaît en 1388 dans les comptes de la baronnie de Cysoing. Comme les comptes de ce domaine sont à peu près tous conservés, nous pouvons suivre ce moulin jusqu'en 1570, année où, tout en gardant sa tour de pierre, il est radicalement transformé en moulin-tour à pivot central, du type de celui auquel l'ARAM Nord – Pas-de-Calais a redonné vie à Templeuve. Dès son émergence dans les comptes, au 14<sup>e</sup> siècle, le moulin-tour flamand possédait un double système de roulement. Un chapelet de rouleaux en orme tournait sur la paroi de la tour et supportait la calotte; un second chemin de roulement, situé à l'intérieur de la tour, assurait, lui, le centrage de cette calotte. Une longue queue, consolidée par deux bracons de bois, reposait à son extrémité inférieure sur une roue de charrette; elle servait à la mise au vent du moulin. Admirons l'habileté des artisans flamands qui, au 14<sup>e</sup> siècle déjà, avaient réalisé un système de roulement si ingénieux qu'avant la découverte des plus anciens moulins-tours, d'aucuns en avaient attribué la paternité à Léonard de Vinci. Même si, d'après mes dernières déductions, le moulin-tour flamand serait une copie d'un moulin-tour normand encore plus ancien, c'est ici, en Flandre, que les textes nous livrent la plupart de ses secrets.

Tout n'a pas été dit sur les moulins. Des milliers de comptes dorment encore dans les archives, recelant à coup sûr des détails insoupçonnés. Malheureusement, la plupart des Universités du continent cherchent des sujets d'étude "plus nobles, plus académiques". Pourquoi l'histoire des sciences et des techniques ne figure-t-elle pratiquement nulle part dans l'enseignement officiel de l'histoire en France et en Belgique. Pourtant, sans technique pas de confort et sans confort pas de développement culturel! Il fallut toute la perspicacité de M. Sivéry, professeur à l'Université de Lille III, pour briser ce tabou et proposer des sujets de recherches quelque peu révolutionnaires. La molinologie doit dépasser le stade du passe-temps et s'appuyer sur de véritables bases scientifiques. L'étude des origines du moulin ne peut être une espèce de Livre Guinness des Records. Que le premier moulin à vent ait été anglais, normand ou flamand, qu'importe en fin de compte? L'essentiel est de savoir comment il est arrivé ici et de ce point de vue il reste un énorme travail à accomplir. Mais avant tout, il me semble essentiel, comme j'ai tenté de le faire, de retourner aux sources, de lire le plus de textes possibles, de les interpréter correctement, de dresser un fichier qui, sans jamais être exhaustif, s'enrichira au fil des temps, de briser les cloisonnements linguistiques ou nationaux... Molinologues de tous pays, réunissez-vous! L'initiateur en France de ces contacts

entre molinologues de part et d'autre de la frontière est bien sûr M. Jean Bruggeman, passionné des moulins, qui combine à merveille dessin, travail de restauration, étude, gestion et publication. Quel que soit son emploi du temps, il accueillera toujours avec sympathie ceux qui s'intéressent aux moulins.

Avant de terminer, je voudrais remercier ici le personnel des Archives Départementales du Nord, dont la bienveillance, voire la patience compensent largement la gêne causée par les travaux d'extension et l'exiguïté momentanée des locaux.

J'ai également une grande dette de reconnaissance envers Monsieur Paul Bauters, juriste, propriétaire de moulin et meunier et envers le Dr. Luc Goeminne, lui aussi propriétaire de moulin. Quel que fût le problème auquel j'étais confronté, jamais je n'ai eu l'impression de les déranger. Leur enthousiasme, leurs encouragements m'ont toujours stimulé à poursuivre la tâche que j'avais entreprise.

Ma femme aussi mérite toute ma gratitude. En assumant la plupart des travaux ménagers malgré une occupation professionnelle bien remplie, elle m'a permis de consacrer mon temps libre au dépouillement des archives.



Figure 23. A. van Stalbeem (1580-1662). "The Windmill" (early 17<sup>th</sup> c.). Rotterdam, Museum Boymans-van Beuningen, cat. 145.

Enfin, permettez-moi de rendre un hommage bien sincère et tout particulier à M. Jean Callens. C'est lui qui, le premier, a découvert ma passion pour les moulins. Il m'a toujours fait confiance et a toujours été de bon conseil. Il est loin déjà le temps où grâce à lui, j'ai pu publier un petit guide touristique sur les moulins du Nord et de la Flandre-Occidentale. Or, c'est à ce petit livre-là que je dois toute ma carrière molinologique. ...

Merci, Jean, merci de tout cœur.