

International Molinology

Journal of The International Molinological Society



Editorial

La plupart des 500 membres de TIMS qui n'ont pas pu participer au symposium au Portugal cette année espèrent sans doute en trouver le compte rendu dans ce numéro mais le symposium ne s'étant achevé que début octobre, cela laissait trop peu de temps. Le 11^{ème} symposium et les excursions pré- et post-symposium aux Açores et en Galice constitueront l'essentiel de *IM70*. Dans ce numéro vous trouverez le compte rendu de l'Assemblée générale réunie à Boticas le 30 septembre.

IM69 est largement consacré aux moulins de l'Europe du Sud : moulins à vent de plusieurs îles des Baléares et de Crète et moulins à eau de deux îles grecques. La photo d'un moulin espagnol enneigé en est une illustration avec laquelle nous adressons aux membres de TIMS nos vœux chaleureux pour Noël et la nouvelle année.

Il est regrettable que TIMS compte si peu de membres espagnols. Par opposition l'engagement des membres grecs s'intensifie. Deux étaient présentes au Portugal ainsi que notre membre chypriote.

Une autre île a beaucoup contribué à la recherche molinologique mais n'est pas active en ce moment au sein de TIMS : c'est l'Irlande. Nous serions heureux d'avoir plus de membres irlandais. Le secrétaire de l'association récemment formée des Moulins et Meuniers irlandais présente son association dans ce numéro et nous espérons une collaboration mutuelle. On trouvera un rapport sur la récente publication *Irish Flour Milling* dans ce numéro.

L'objet principal de TIMS est de partager l'information sur les moulins. C'est pourquoi les Communications sont tout aussi valables que les Articles originaux. *IM69* inclut une telle correspondance au sujet de la typologie et de la terminologie exposées dans *IM68*. Par opposition, personne n'a fait de commentaires sur certaines illustrations du même numéro : identification d'un moulin français vers 1850 (p.38), moulins à vent pour l'huile d'olive (p.38), sculptures à Burgos (p.37) et gravure d'un moulin à vent (p.44). Les contributions sont bienvenues.

Une autre question posée dans *IM68* était celle des photos en couleurs. Un petit nombre a réagi, favorablement, et un plus petit nombre encore a apporté un soutien financier. Comme expliqué dans *IM68* et comme répété lors de l'Assemblée générale, il ne sera pas possible de continuer

autrement qu'en noir et blanc et il semble que la couverture d'*IM70* ne sera pas en couleurs.

C'est seulement grâce à des sponsors américains trouvés par le groupe TIMS-America que nous pourrions publier et adresser à tous les membres *BM18* : Guide des brevets américains pour les moulins et les éoliennes. Même avec une augmentation de la cotisation, nous ne pourrions éditer les prochains volumes de la Bibliotheca Molinologica qu'avec des sponsors. Le trésorier et les correspondants nationaux font de grands efforts pour collecter les cotisations. L'appel annuel à cotisations est joint à ce numéro et nous vous prions d'y répondre dès que possible. Ceux qui n'ont pas de correspondant national et qui payent leur cotisation directement au trésorier pourraient faire économiser des frais bancaires en glissant 30 euros en billets dans une enveloppe. Jusqu'à présent, nous n'avons pas eu de problèmes en faisant ainsi. Désormais, vous pouvez aussi régler par carte : voir dans les Nouvelles de TIMS.

Un dernier point financier à propos du manque de cotisations et de lecteurs est la possibilité de parrainer l'adhésion à TIMS de ceux, en majorité d'Europe Centrale et Orientale, qui ne peuvent payer 30 euros. Leur engagement en faveur de la molinologie est réel et leur patrimoine molinologique d'un grand intérêt – pour preuve les moulins des Pays Baltes que certains ont pu voir l'année dernière – mais le niveau de vie local rend impossible leur adhésion à TIMS. Avant l'expédition d'*IM68* nous avons dû rayer des listes 11 membres dans cette situation non à jour de leurs cotisations. En conséquence nous avons perdu le contact avec 8 pays. Lors de l'Assemblée générale, a été suggérée la possibilité de parrainer la cotisation de certains membres à 80% par des donations d'autres membres. Le trésorier serait heureux de vos propositions à ce sujet.

C'est en hiver que l'on classe sa documentation et ses photos et que l'on a le temps d'écrire. J'attends des documents de vous pour les prochaines parutions d'*IM*.

Michael Harverson

Les moulins à vent de Minorque

[Cet article fait suite à l'article sur les moulins de Malte dans *IM68*]

Les noms de lieu sont donnés en catalan, langue officielle de Minorque

Minorque est l'une des quatre Iles Baléares dans l'Ouest de la Méditerranée. Elle fait 50 km de long par 16 de large et représente 1/5^{ème} de Majorque. Ce n'est pas un paradis touristique comme les trois autres îles ; d'abord plutôt inhospitalier, la plupart des sentiers et propriétés y sont privés. J'y ai passé une semaine en avril 1996. Le vent du nord, la tramontane, y souffle fort et souvent. Minorque a quelques monument mégalithiques bien préservés, des granges ou *talaiots* en pierre sèche, une belle capitale sur la rive occidentale – Ciutadella – et les moulins à vent dont deux en parfait état intérieur et extérieur.

Il y a quatre types de moulins sur l'île :

a) *Molins de Pes Talaiots* : moulins à main

b) *Molins de Sang* : moulins à manège dits « à sang »

c) *Molins d'Aigua* : moulins à eau. 1^{ère} mention en 1429 de deux *molins batans* : moulins foulons

d) *Molins de Vent* : moulins à vent. Un moulin est mentionné à côté de Ciutadella en 1577 mais il en existait certainement avant. En 1810 il y avait 29 moulins à vent à Mao et 12 à Ciutadella. En 1880, il y en avait de 32 à 40 à Mao, 8 à Alaior, 3 à Mercadal, 3 à Ferreries, au moins 5 à Ciutadella et d'autres. Au maximum, il y en a eu 60 à 70. En 1930, il en restait 7 en fonction. La fin des moulins est due au progrès technologique mais aussi à une loi de 1939 après la guerre civile espagnole qui, en taxant les céréales a obligé les paysans à se tourner vers l'élevage. Le dernier moulin à vent a été construit en 1909. En 1998, on recensait les restes de 31 moulins à vent.

Architecture

Une tour de 8 à 13,5 m de haut constitue la structure de base. Elle est enserrée dans un bâtiment à 2 niveaux appelé *cintell*. Le niveau du bas (*sostre*) servait d'entrepôt et l'étage d'habitation. Au moulin restauré de Ciutadella, l'entrepôt est voûté. Le toit plat du bâtiment servait pour entoiler les ailes et pour la mise au vent. La tour a trois niveaux et un diamètre de 3,5 à 5,1 m. Le premier niveau a des portes ouvrant à l'est et à l'ouest (nord et sud à Ferreries) et une petite fenêtre. Au 2nd niveau étaient les sacs de grain et de farine et au niveau supérieur les meules et trois fenêtres pour observer la direction du vent. Il y a huit vents principaux : Tramuntana (N), Gregal (NE), Llevant (E), Xaloc (SE), Migjorn (S), Llebeig (SO), Ponent (O) et Mestral (NO).

Tous les moulins avaient six ailes avec des barreaux fixés aux bras et dont les extrémités étaient haubanées au beaupré pour assurer la stabilité. A partir de 1880 les calottes ont été couvertes en zinc pour limiter les risques d'incendie.

Il y a 6 haubans reliant le beaupré à chacune des trois vergues du côté droit et 5 du côté gauche, soient 66 en tout plus des haubans plus forts reliant les extrémités des ailes au beaupré. Ils n'ont pas seulement pour fonction de rigidifier l'ensemble mais aussi de maintenir l'angle d'attaque des ailes. Une autre corde relie entre elles les six ailes à leur extrémité et une autre au niveau du dixième barreau. Le sens de rotation semble être dans le sens des aiguilles d'une montre (vue de face).

Il y a 20 barreaux de même longueur du côté droit des ailes et d'une longueur progressive du côté gauche jusqu'au 17^{ème} barreau, les 17 suivants traversant l'aile à angle droit.

Il y a six chevrons longitudinaux dans chaque aile à Minorque (cf quatre à Malte). Les pointes des ailes semblent de section carrée. Les barreaux paraissent tous insérés au même point et non suivant un angle variant progressivement pour donner une inclinaison aux ailes.

Machinerie

Le seul moulin dont j'ai pu visiter l'intérieur est celui de Ciutadella. Il a un rouet en bois avec une quarantaine d'alluchons engrenant sur une lanterne à 8 fuseaux. La trémie et l'auget rappellent les moulins français. Le moulin est équipé d'une paire de meules et d'un régulateur familial dans les moulins du Nord-Ouest de l'Europe. Il y a des archures autour des meules et la farine tombe dans un sac au même niveau que le régulateur. Les meules à Ferreries mesurent 1,4 m ; chaque sac contient 60 kg. Le moulin est mis au vent de l'intérieur à l'aide d'un levier en bois. La trempure des meules se règle au moyen de la *romana*, identique à la *rimona* des moulins maltais. C'était aussi le moyen de freiner le moulin en serrant les meules.

Le fait que le Grand Maître Cottoner amena des charpentiers de moulins de Majorque pour construire ceux de Malte (voir *IM68*) expliquerait les multiples similitudes dont les plus remarquables sont l'absence de frein autour du rouet, la forme du pignon entraînant les meules, la trempure et le complexe haubanage des ailes.

Glossaire

Caracull : calotte / Xabrons : chevrons / Capirota : poutre circulaire du toit dans laquelle viennent se loger les chevrons / Cintell : bâtiment rectangulaire à la base / Torre : tour / Congreny : chemin roulant / Congrenyet : cerceau / Arbre : arbre moteur / Caparrut : tête de l'arbre / Ceiola, cellola : palier, coussinet / Collet : collet / Roda : grand rouet / Pintes : alluchons / Llanterna : lanterne / Canalet, tarvilla : auget / Moles : meules / Mola de damunt : meule courante / Mola de baix : meule dormante / Nadilla : anille / Regulador : régulateur / Tramuja : trémie / Jasseres : beffroi / Trempa : trempure / Antenna : rayons (pour les ailes) / Vela : toiles (des ailes)

Chris Gibbings

Postscript : haubanage unique sur un moulin à vent de Majorque

Cette carte postale datant des années 30 montre un moulin à vent de Majorque au travail. La grande tour élancée est caractéristique mais la combinaison de 4 ailes à toiles et de 4 focs sur 4 bras supplémentaires est une vue rare.

On peut voir une telle disposition (à 16 ailes !) sur un moulin de l'île grecque de Paros dans un tableau reproduit dans *Windmills of the Cycladic Islands* de Z. Vaos et S. Nomikos, 1993, p. 61. Dans les Actes du 4^{ème} symposium de TIMS, p. 419, Rex Wailes montre une photo d'un moulin à Aden avec six ailes et six plus petites.

Les lecteurs sont invités à apporter leurs commentaires et exemples de voilures mixtes (mises à part les habituelles combinaisons de modèles d'ailes brevetées sur les moulins britanniques) pour parution dans *IM70*.

Les moulins à vent de Formentera

Après avoir étudié les moulins à vent de Malte et de Minorque et découvert les liens les rendant inséparables, je décidais d'aller voir ceux de Formentera. Cette île est la plus petite et la plus méridionale des quatre îles habitées de l'archipel des Baléares. Elle ne fait que 82km² et est plate à part le plateau de La Mola à 192m au dessus du niveau de la mer. Habitée à partir de 2000 avant JC, inhabitée du 15^{ème} au 18^{ème} siècle, elle compte aujourd'hui 5000 habitants. Son nom viendrait de « Frumentaria » (pays à blé).

Le plus ancien moulin à vent restant date de 1778. Il y avait 7 moulins à vent pour la mouture du grain et d'autres pour l'industrie du sel ainsi que des moulins à manège.

Les moulins à grain

Comme à Majorque et Ibiza et par opposition à Minorque, ils sont couverts de chaume. Contrairement à Minorque et Majorque mais comme à Ibiza, ce sont des tours dégagées des constructions. Le meunier habite au village voisin.

Le Moli Vell de la Mola

Ce moulin date de 1778. Il s'est arrêté en 1964.

- Extérieur : Tour de 7m de haut et de 3m de diamètre (à l'intérieur). Deux portes opposées avec deux ou trois marches pour y accéder. Deux fenêtres vers le haut de la tour orientées différemment des portes. Tout autour en bas il y a des piquets dépassant horizontalement appelés « *estacas de sabina* » par le meunier et qui servaient à attacher les ailes et aussi les ânes.

- Intérieur : Il y a un escalier en pierre, sans rampe, desservant les trois niveaux. Le niveau inférieur est vide mis à part l'entreposage des toiles des ailes ; le niveau au-dessus est occupé par la sortie de farine et les sacs. Tout l'activité de moulage est au niveau supérieur sous la charpente grossièrement équarrie

- Mécanisme : Le rouet de 2m de diamètre a 36 alluchons engrenant sur une lanterne à 6 fuseaux. L'unique paire de meules a un diamètre de 1,48m.

- Trempure et frein : la trempure est appelée « romana » comme à Malte et Minorque et la technique du serrage des meules sert à freiner le moulin.

- Ailes : Chaque toile fait 12m². Les pointes des ailes sont chevillées aux trois bras rectangulaires mortaisés à travers l'arbre. Les ailes sont rectangulaires avec 17 baies

- Le meunier : Juan Torres est âgé de 75 ans ; son moulin a été le dernier à travailler. Meunier et charpentier de moulins il a restauré des moulins à vent à Formentera, Ibiza et Majorque. Il m'a dit que 9 moulins ont été restaurés à Majorque mais seulement 3 avec leur machinerie. A Ibiza il y avait environ 20 moulins à vent et 5 moulins à eau

Le moulin à sel Moli d'Es Carregador

Ce moulin a été transformé en restaurant.

J'ai volontairement appelé ce moulin « moulin à sel » plutôt que « moulin de marais salant » car il ne servait pas à pomper l'eau mais à moudre le gros sel. [Quelqu'un aurait-il des informations sur d'autres moulins à sel de pleine taille ?]. Construit par un charpentier de moulins de Majorque, il a le bâtiment rectangulaire caractéristique à sa base. Du côté de la mer, il a une large ouverture par laquelle était apporté le gros sel. La tour est tronconique et a une sablière en bois.

A l'intérieur, une maquette en coupe montre le mécanisme et les six ailes. Un arbre vertical entraîne les meules situées au rez de chaussée. Trémie et auget habituels.

Le musée ethnologique

Au centre de Sant Francesc, il possède deux maquettes de moulins à vent à grain, une maquette de moulin à manège et une dizaine de photos anciennes.

Origines des moulins à vent des Baléares

Suivant une croyance bien ancrée les premiers moulins à vent auraient été construits par des charpentiers de moulins grecs. On ne pourra sans doute jamais le prouver mais il n'y a jamais de fumée sans feu !

Chris Gibbings

Moulins à vent de Crète

[Photos et dessins de l'auteur]

Lors de vacances en Crète en 2003 et 2004, j'avais pris avec moi le livre de Blom en espérant visiter quelques moulins à orientation fixe. Blom écrivait : « Je ne me suis pas suffisamment concentré sur la partie Est riche en moulins (...) et j'ai parcouru la région au Nord de la route Neapolis-Aghios Nikolaos » (p.54). Effectivement, nous avons trouvé beaucoup de moulins en plus dans ce secteur.

Remarques générales

- Le rouet dans les moulins uni-directionnels : je cherchais des rouets d'une seule pièce de bois mais j'ai vu seulement des rouets avec des bras en double croix. Ils sont généralement en quatre parties dormant un cercle avec une ouverture carrée pour l'arbre renforcée par quatre bras du côté du vent.

- Entrée dans les moulins uni-directionnels : contrairement aux relevés de Blom, j'ai observé cinq moulins isolés avec l'entrée sur le côté gauche et, dans les rangées de moulins, l'entrée à l'arrière. Je n'ai pas trouvé de raison à cela.

- Escalier montant au toit : La plupart des moulins uni-directionnels ont un escalier extérieur fait de pierres dépassant du mur et placé à droite, à gauche ou à l'arrière. L'accès au toit est nécessaire pour inspecter le palier de l'arbre et les bras. Pour cela une petite plate-forme est aménagée dans le mur semi-circulaire [voir dessin]. Le palier est un bloc de bois mortaisé sur une pierre plate en demi-lune.

- Un trou étrange : Plusieurs moulins ont une plate-forme à l'arrière avec, à l'angle droit ou gauche, une pierre comportant un trou rond de 10cm de profondeur dont nous n'avons pas pu trouver l'usage. *Un de nos lecteurs le sait peut-être ?*

- Beffroi : il est le plus souvent accessible par un escalier sur le côté gauche. Du côté droit, il y a une étagère en pierre.

Index de Blom : Moulins supplémentaires et remarques

1. Aghios Nikolaos : nous n'avons pas vu les éoliennes de pompage et le moulin uni-directionnel

4. Dio Prini : La rangée nord a six moulins uni-directionnels et un moulin tour (4.5) en dehors de la rangée. Je suggère que les moulins tours sont souvent en dehors des alignements, sans doute pour mieux prendre le vent des autres directions. L'autre rangée de six moulins uni-directionnels se trouve à environ 1km au sud.

5. (Kato) Elounda : Harverson avait raison à propos des trois moulins tours. Mais il y a aussi là un moulin uni-directionnel

6. Exo Lakonia : venant de Aghios Nikolaos, nous n'avons pas trouvé les trois moulins relatés par Calvert mais nous avons repéré un moulin uni-directionnel isolé à Skisma et plusieurs moulins à Marnelides (27 et 28 ci-dessous).

7. Exo Potami : à l'Est, sur un col près d'Argiro Nero il y a trois moulins uni-directionnels tournés vers l'Ouest.

9. Kastelli / Fourni : nous avons visités la rangée de 12 petits moulins uni-directionnels orientés au Nord-Ouest et un moulin tour. Certains de ces moulins ont encore leurs arbres et rouets. Le 1^{er} et le 5^{ème} portent des dates : 1727 (ou 1827) et 1856.

10. Lasithi : la très impressionnante rangée de 25 moulins est bien sûr en moins bon état qu'en 1977 et 1994. Dans la vallée, nous avons vu plusieurs éoliennes du côté Est à côté d'Aghios Konstandinos. Quatre fonctionnaient, peut-être les dernières, mais pour combien de temps encore ?

11. Lastros : le moulin tour est toujours là, visible en venant de Sitia.

13. Limnes : le moulin tour existe toujours ainsi que de nombreuses éoliennes métalliques. De l'autre côté de la route une éolienne avec tour en pierre. Derrière le moulin tour, j'ai découvert deux autres éoliennes sur tour en pierre.

16. Mohos : sur un col se trouvent cinq moulins orientés au Nord : trois moulins uni-directionnels entre deux tours. Au Nord de Mohos on trouve les restes d'un autre moulin tour.

17. Neapolis : nous n'avons pas trouvé les deux rangées de 3 moulins

18. Nikithiano : Blom mentionne une 3^{ème} rangée de 3 moulins. On ne voit que ces 3 moulins en voiture. En montant à ces moulins, j'ajoute que nous avons découvert un grand nombre de grands moulins, 14 au total.

19. Pachia Ammos : nous n'y avons vu aucune éolienne.

21. Pines : il n'y a plus de moulin en fonction à Kato Pines. Le moulin tour a ses verges mais plus d'ailes. Les 6 moulins uni-directionnels sont groupés par 4 et 2.

Sites supplémentaires repérés en 2003

27. Mesa Lakonia : grand moulin uni-directionnel dans le village de Skisma

28. Marnelides : au Sud du village rangée de 8 petits moulins uni-directionnels et un moulin tour à trois niveaux. Les petits moulins uni-directionnels semblent avoir fonctionné encore il y a peu. Dans certains les verges étaient déposées avec les toiles enroulées, ce qui laisse à penser que cela se faisait lorsque les moulins étaient arrêtés pour une longue période.

29. Drassi : à l'Ouest d'Agios Konstandinos 2 moulins uni-directionnels sur un site en chantier.

30. Ierapetra : dans la ville, route de Emm Lambraki, restes d'un moulin tour pour l'huile (ou la mouture ?). Dans les environs nombreuses éoliennes à usage agricole.

31. Nipiditos : à l'Ouest du Mont Dikti tour de moulin.

Sites repérés en 2004

32. Aghia Fotia : à quelques kilomètres à l'Est de Sitia petit moulin uni-directionnel isolé transformé en maison.

33. Vrouhas : au Sud du village situé au Nord d'Elounda rangée de 10 petits moulins uni-directionnels et 2 moulins tour. De là on aperçoit un 3^{ème} moulin tour. Sur la montagne ferme éolienne avec plus de trente éoliennes modernes.

34. Selles : au Sud du village 2 petits moulins uni-directionnels tournés vers l'Ouest

35. (E)pano Loumas : à l'Ouest du village 2 moulins en ruines

36. Skinias : à 2km à l'Est dans un hameau inhabité 4 moulins tour et 1 petit moulin uni-directionnel. 1 autre moulin tour au Nord.

37. Karidi : rangée de 5 petits moulins uni-directionnels face au NO à l'Est du village. Au Sud 1 moulin tour.

38. Dories : 3 moulins tour et 2 uni-directionnels

N.B. Le triangle Nord de Neapoli reste à explorer. Il doit y avoir plusieurs moulins à découvrir.

Erik Tijman

Moulins à eau sur les îles grecques de Kythera et Antikhera

L'île de Kythera est située dans la mer crétoise et appartient au groupe des îles ioniennes. En 1207, elle fût occupée par les Vénitiens et elle resta sous leur influence jusqu'à la dissolution de la République de Venise.

Les moulins à eau

L'île est en grande partie montagneuse. On trouve aujourd'hui de l'eau en surface à Mylopotamos, Karavas et Mitata. Mylopotamos tire son nom des nombreux moulins qui utilisaient l'eau de ses sources mais ils ont pour la plupart étaient englobés par d'autres constructions.

L'auteur a pu trouver 9 moulins à eau près du village de Potamos dans les gorges d'Ohailles et 1 à Petrounio. Il existait un moulin à eau dans chacun des villages de Mirtidia, Aghia Pelagia, Viaradika et Karavas. Il y a les ruines de 2 autres moulins à Trilagkado. Sur l'île d'Antikythera on trouve les ruines d'un moulin à eau dans le port de Potamos et les ruines de 5 moulins à vent. Les archives historiques de Kythera attestent l'existence ancienne des moulins à eau sur l'île. Un contrat de réparation de moulins à eau à Ohailles date de 1564.

Type de moulins et Architecture

Ce sont des moulins à roue horizontale qui se distinguaient par un fonctionnement durant toute l'année. Suivant leur plan, ils sont dits *platimetopi* (à façade large) ou *stenometopi* (à façade étroite); ce sont de petites constructions anonymes traditionnelles, harmonieuses et sans prétention. Les murs sont faits de schiste local ou de blocs de calcaire. La toiture est en terrasse.

Le bâtiment abrite la salle des meules et un espace séparé ou une autre pièce pour le stockage et l'accueil des clients. Le logement du meunier est au même niveau ou au-dessus.

Système hydraulique

Autant que possible, le canal d'amenée d'eau suit les limites des parcelles. Quand ce n'est pas le cas, le propriétaire de la parcelle traversée a un droit de propriété partagé sur le moulin, ce qui est en fait toujours le cas à Mylopotamos. L'eau était également utilisée pour l'irrigation ce qui entraînait des disputes entre les meuniers et les paysans. Là où l'eau était plus rare, elle était stockée dans des retenues ou des citernes. De ce réservoir, l'eau était conduite à travers une cheminée à la base de laquelle elle était projetée contre la roue.

Emplacement, construction et réparation

D'après les documents d'archives, l'emplacement était choisi avec le plus grand soin. La construction était confiée à un artisan ou à un charpentier de moulins par contrat écrit prévoyant la moitié de la propriété ou un échange d'une autre propriété. De même les réparations faisaient l'objet de contrats prévoyant également des pénalités en cas de non-exécution. La construction en dehors des zones d'habitation obligeait parfois à faire des sentiers d'accès et des ponts.

Droit de mouture, propriété et usage

Le pourcentage retenu par le meunier variait de 8 à 10% bien qu'une loi de 1562 fixe ce pourcentage à 5,5%. La majorité des moulins appartenait aux nobles de Chora qui possédaient les 4/5^{ème} ou 7/8^{ème}. Ils étaient co-propriétaires avec des villageois. Dans quelques cas la propriété était partagée en 15/20^{ème} entièrement aux mains des villageois. Un certain Emmanuel Kaloutsis possédait la plus grande partie des moulins. L'usage du moulin à eau était directement lié aux besoins quotidiens de la population et, de ce fait, le moulin était, suivant la coutume locale, prioritaire pour utiliser l'eau.

Développement des moulins à eau

L'apogée des installations hydrauliques sur Kythera date du 16^{ème} siècle sans toutefois exclure l'époque byzantine pour

laquelle le développement des moulins à vent semble avéré par les recherches archéologiques.

Le moulin à eau est reconnu comme porteur de droits dans tous les contrats légaux. Suivant la Convention pour la Sauvegarde du Patrimoine architectural de l'Europe signée à Grenade en 1985 et la loi grecque de ratification N.2039 de 1992, les installations hydrauliques dans leur intégralité – bâtiments et mécanismes – et les sites où elles se situent sont reconnues monuments du patrimoine architectural.

Conclusion

Au fil du temps une grande part des traditions populaires de la société insulaire s'est écrite autour du moulin à eau. C'est un patrimoine qu'il faut, plus que jamais, préserver dans le contexte de globalisation, d'homogénéisation et de création de communautés multi-ethniques et aussi face au développement du tourisme.

Stelios Mouzakis

Moulins à battre la monnaie dans l'Europe pré-moderne

Parmi tous les usages du moulin il y a eu la frappe de la monnaie pendant deux siècles environ.

Sans que cet usage ait été très répandu, il a pu être parfaitement adapté à certains sites offrant la matière première et la ressource en eau nécessaires à ce travail. Le moulin à eau pouvait être utilisé pour diverses opérations au cours de la fabrication de monnaie.

L'alliage doit d'abord être fondu en lingot puis transformé en feuilles. Ces feuilles sont elles-mêmes découpées en flans qui sont ensuite frappés avant d'être inspectés puis mis en circulation. La force hydraulique pouvait être utilisée pour l'estampage, le polissage, le martelage mais seulement une poignée de moulins allait jusqu'à l'étape ultime : la frappe.

Deux sites sont connus : Hall dans le Tyrol autrichien où l'on commença à battre monnaie vers 1560 et Ségovie vers 1580. Ce procédé nouveau permit de produire des pièces de grande qualité et régularité. La technique utilisée rompait avec les deux millénaires précédents en permettant de former la pièce avant de la découper. Ce changement fut rendu possible par la technique du laminage. En effet si vous gravez les rouleaux du laminoir, le motif est reproduit sur la pièce en cours d'usinage. De plus cette technique permet la fabrication de pièces bien plus grandes et plus fines qu'avec la frappe traditionnelle ou de faire plusieurs pièces à la fois.

La plus grande difficulté réside dans la synchronisation parfaite des cylindres. Une autre difficulté est celle de l'étirement du métal qui peut rendre la pièce ovale. La forme était donc elle-même faite ovale en sens inverse afin de compenser, dans la mesure du possible, cet étirement. Il est compliqué de réaliser un tel moule et, pour cette raison, on utilisait le moule le plus longtemps possible quitte à le modifier légèrement (voir date changée de 1631 en 1659 sur les illustrations).

On a fait peu de recherches sur l'utilisation de l'énergie hydraulique pour frapper la monnaie et il a fallu que Glenn Murray surmonte d'énormes obstacles pour faire reconnaître le caractère patrimonial de l'usine de Ségovie. Celle de Hall a aussi été restaurée et est ouverte au public. J'espère que cet article aura aiguisé la curiosité des membres de TIMS ou, à tout le moins, les aura persuadés que l'on peut trouver des moulins à eau aux endroits les plus inattendus.

Richard G. Doty

Publications reçues

Guide des Moulins en France

Annie Candoré, Collection Guides Horay, 2004

416 pages, illustrations en N&B, 214 x 112mm, 20 euros

ISBN 2-7058-0312-2

editions@horay-editeur.fr

C'est un guide d'une série thématique présentant des buts d'excursions : champs de bataille, monastères, forêts... Dans son introduction, Annie Candoré, qui est membre de TIMS, insiste sur le potentiel touristique, souvent ignoré, des moulins.

Il ne s'agit pas d'une étude des moulins français mais une excellente introduction pour un travail plus approfondi. Bien entendu, il s'agit d'une sélection. Environ 430 moulins ont été choisis, en fonction des possibilités de visite essentiellement. Cette liste comprend les quelques 100 moulins étapes de la chaîne du même nom.

Le livre commence par un glossaire de termes de meunerie, une brève histoire de cette industrie en France, une typologie des moulins à eau et à vent français et les différents usages des moulins. Le livre est classé suivant les régions administratives et donne les indications pratiques telles que horaires, numéros de téléphone et adresses électroniques (lorsqu'elles existent !).

Le format permet de l'emporter aisément dans la poche mais l'épaisseur du livre oblige une consultation à deux mains !

Ce guide arrive comme une mise à jour du livre Aimer les Moulins de France de Jean-Pierre Azéma qui était paru en 1995. Il pourra être très utile à ceux qui souhaitent préparer l'excursion TIMS qui aura lieu autour du Quercy en 2006.

Michael Harverson

2^{ème} colloque international sur les meules de moulins

Un 2^{ème} colloque international consacré aux meules est annoncé du 22 au 25 septembre 2005 à la Maison des Sciences de l'Homme/Alpes à Grenoble (France). Il aura pour titre : Les Meulrières. Recherche, protection et mise en valeur d'un patrimoine industriel européen (Antiquité-21^{ème}). Ce colloque fait suite au succès rencontré par celui de La Ferté sous Jouarre en 2002. Les organisateurs sont Alain Belmont, Maître de conférences à l'Université P. Mendès France / Grenoble 2, et Fritz Mangartz, chercheur et archéologue au Musée romain-germanique central de Mayence (RGZM). Le thème des 25 communications prévues sera les carrières de meules, antiques et médiévales, souterraines ainsi que leur protection et leur mise en valeur. La visite des sites de Mont-Saint-Martin (Chartreuse) et Viuz-en-Sallaz (Haute-Savoie). La publication des actes est envisagée. Les organisateurs attendent une centaine de participants – archéologues, historiens, géologues, ethnologues, paléo-anthropologues, spéléologues, responsables en charge du patrimoine industriel, du tourisme, des parcs nationaux ou des collectivités territoriales, propriétaires de moulins [et même, espérons-le, de molinologues !].

Contact : Alain Belmont, Université P. Mendès France / Grenoble 2, département d'Histoire, UFR Sciences Humaines, BP 47, 38040 Grenoble Cedex 9 – Courriel : alain.belmont@upmf-grenoble.fr

Nouvelles de TIMS

Sans attendre le prochain *IM*, disons que le symposium qui a eu lieu au Portugal a été un grand succès et qu'il a renforcé les liens d'amitié et la communauté internationale des molinologues.

En lisant l'éditorial vous aurez compris que TIMS rencontre des difficultés financières. Même si la cotisation est portée à 30€ en 2005, il sera difficile de publier plus que deux numéros d'*IM*. Nos publications permettent de maintenir le lien entre les membres. En Grande Bretagne, elles sont déposées dans les bibliothèques des 5 principales universités et à la Bibliothèque Nationale à Londres.

Nos publications sont aussi une source de revenus pour l'association. Elles sont le fruit de longues recherches parfois et méritent d'avoir une place dans vos étagères. J'ai été désolé d'apprendre que le volume de *BM* sur les moulins grecs n'était pas connu d'un de nos membres grecs participant au symposium. Consultez la liste des titres. Tout molinologue partant en vacances en Grèce devrait avoir son exemplaire de *BM14* ; celui qui s'intéresse aux moulins pivots *BM16* et celui qui restaure une roue horizontale *BM12*. La plupart des titres sont disponibles auprès de notre Secrétaire Leo van der Drift. Vous pouvez désormais également les acquérir par le biais de notre site Internet.

Il est également possible de régler sa cotisation par carte en contactant Lisa Riggs (lisa@danishwindmill.com). Dans tous les cas, faites en sorte de le faire dès janvier 2005.

Un bon moyen d'abonder la trésorerie de TIMS est de recruter de nouveaux membres. Pour cela des plaquettes en couleur et des inserts dans différentes langues sont disponibles auprès de votre correspondant national. Vos recommandations personnelles auprès de potentiels nouveaux membres seront le meilleur argument !

Le Dictionnaire TIMS de Molinologie est en ligne depuis plus d'un an sur Internet et peut être imprimé à volonté. Avant de faire l'édition papier, ce qui nécessitera sans doute un sponsoring, nous avons besoin de vos remarques sur son ergonomie et aussi de vos corrections. Berthold Moog appréciera toute correspondance à ce sujet. Si vous utilisez la version électronique, souvenez-vous que vous pouvez utiliser très facilement l'outil « recherche » pour trouver un mot ou une expression. Il nous a été indiqué qu'une version illustrée serait très utile. C'est vrai mais cela supposerait un travail supplémentaire considérable tout en doublant la taille du document et... son prix. Personnellement, je trouve ce document déjà très utile et pratique pour traduire des textes sur les moulins. Essayez- le !

Michael Harverson

[Note de B. Deffontaines : je confirme la très grande utilité du Dictionnaire pour consulter les publications de TIMS]

Une nouvelle rubrique est ouverte sur le site Internet TIMS. Il s'agit d'une boutique en ligne intitulée « Mills & More » qui a été conçue par Lisa Riggs. Vous y trouverez des CD, vidéos, maquettes, livres, cartes postales et aussi les publications de TIMS. N'hésitez pas à visiter la boutique à partir de l'adresse www.timsmills.info ; vous y trouverez certainement quelque chose qui vous intéressera pour vous ou pour faire des cadeaux.

Leo van der Drift

Résumé : Benoît Deffontaines

Appel à cotisation 2005

Lettre aux membres français de TIMS

Savonnières, le 5 janvier 2005

Chère Amie, Cher Ami des moulins,

C'est avec plaisir que je vous adresse mes meilleurs vœux en ce début d'année 2005. L'année 2004 s'est achevée avec le 11^{ème} symposium et l'Assemblée générale au Portugal. Nous reviendrons sur ce symposium et sur les excursions pré- et post-symposium dans le prochain numéro.

Les prochains rendez-vous importants de l'association ont été fixés lors de l'Assemblée générale. En 2006, l'excursion proposée à tous les membres de TIMS aura lieu en région Midi-Pyrénées au départ de Toulouse. Notre ami et membre Jean Rogier en coordonnera l'organisation. Le 12^{ème} symposium se déroulera dans les Pays-Bas. Pour des raisons de calendrier, il a été décidé que ce symposium aura lieu en 2007 et les suivants tous les quatre ans à partir de cette date. Début septembre 2005, une excursion en Forêt Noire et en Suisse est proposée par deux membres de TIMS. Le nombre de places est limité et vous pouvez me contacter à ce sujet si vous le souhaitez.

L'appel annuel à cotisation est joint à cet envoi ; après l'Assemblée générale qui a décidé du principe d'une augmentation progressive, le Conseil a fixé le montant de la cotisation 2005 à 30€. Je vous remercie par avance de veiller à m'adresser votre chèque sans tarder ; cela facilite le travail de tous.

Dans l'attente de votre réponse, je vous prie d'agréer, Chère Amie, Cher Ami des moulins, l'expression de mes salutations les meilleures.

Benoît Deffontaines

Chèques à l'ordre de « Benoît Deffontaines / TIMS » à m'envoyer au Moulin des Fontaines, 10 rue du Paradis, 37510 Savonnières, Tél. 02 47 43 58 65, Courriel : benoit.deffontaines@wanadoo.fr

Rappel : Lors de tout changement ou si vous déménagez, n'oubliez pas de communiquer vos nouvelles coordonnées.