

quarelle: Jean Bellis

Dans ce numéro :

Les groupes Histoire et Technique au travail

Le groupe Technique p.	Les gr	oupes au	travail	p. 2
	/ // //			p. 2
Et aussi p.	7/ 7/ /	·/ - // // /	mique	p. 2
	4 11 1			p. 3

LES GROUPES AU TRAVAIL

Le groupe Histoire

Le groupe Histoire veut tout savoir. C'est un objectif simple mais enthousiasmant. Tout savoir sur le moulin, sur Jean-Baptiste Hubert, sur l'arsenal, la ville et



la Marine au début du XIX^e siècle, bref tout ce qui permet d'approcher au mieux la réalité du moulin, depuis sa conception en 1805 jusqu'à sa disparition en... on ne sait pas trop. Comme tout projet de reconstitution, le moulin doit trouver un équilibre entre la fidélité à son modèle et les besoins techniques,

touristiques, économiques d'aujourd'hui. De même que l'*Hermione* résulte d'un compromis entre ce que l'on sait d'une frégate de 1779 et les contraintes de la navigation du XXI^e siècle, le projet de l'AMAR doit aussi trouver la meilleure voie possible entre des exigences contradictoires.

Pour établir le portrait le plus précis possible du moulin de Hubert, le groupe Histoire s'est d'abord soucié de rassembler la documentation existante. Depuis bien longtemps, des institutions et des particuliers ont collecté nombre de documents sur le sujet qu'il a d'abord fallu mettre dans un pot commun. On y trouve des plans, des estampes, des tableaux, des documents écrits, mais aussi des publications et des photographies plus récentes qui forment un ensemble conséquent, mais assez disparate. Le deuxième temps a donc été celui du classement. En s'inspirant du travail réalisé sur le chantier de l'Hermione, trois catégories ont été déterminées : les sources directement en lien avec le moulin, celles en lien avec Hubert ou l'arsenal (mais ne concernant pas le moulin), les éléments postérieurs (publications, recherches, photographies). Cette masse documentaire classée a été placée sur un outil informatique partagé qui permet à tous les membres du groupe d'y accéder et de l'enrichir.

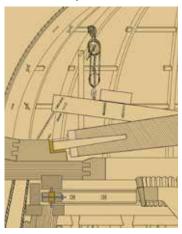
Au cours de ce premier travail, il est vite apparu, et ce n'est pas une surprise, que le Service Historique de la Défense (SHD), qui préserve les archives de la Marine, conservait les sources les plus importantes et qu'il fallait travailler à un partenariat avec ce service du ministère de la Défense. Objectif : bénéficier d'un accès privilégié aux documents et à leur numérisation. Grâce à l'adhésion enthousiaste au projet de l'AMAR du conservateur du SHD de Rochefort, une convention est en cours et plusieurs scans de plans en haute définition on déjà été transmis. Une séance mémorable sur place a également permis de consulter les plans du moulin signés de la main de Hubert.

Les deux maquettes du musée de la Marine réalisées en 1807 (pour la plus grande) et 1826 (pour la plus petite) sont tout aussi incontournables. Le relevé précis des cotes de tous les éléments qui les composent, et la comparaison du résultat avec les plans du SHD fournissent une mine d'informations, tant pour le groupe Histoire que pour le groupe Technique.

Cet état des lieux des sources une fois établi, de vastes zones d'ombre apparaissent dans notre connaissance. La date précise de destruction du moulin est inconnue, le moment où il est équipé d'une paire d'ailes supplémentaire nous échappe encore et plus généralement le détail des modifications durant ses quelque 70 ans de fonctionnement restent à établir. D'autres champs de recherches ont été ouverts, au SHD, aux archives départementales ou auprès des descendants de Hubert.

Le groupe Technique

L'objectif de ce groupe est d'étudier la reconstruction du moulin sous tous ses aspects techniques : de la forme du moulin, son nombre d'ailes, sa structure jusqu'au



dispositif de désenvasement en Charente.

Le travail a d'abord été effectué grâce aux plans et documents historiques disponibles. Ainsi, l'analyse par le groupe Histoire de la maquette située au musée de la Marine a permis d'établir certaines dimensions du bâtiment original. Des

recherches effectuées au SHD ont permis de recueillir des informations sur le moulin Hubert : la quantité de bois et le nombre de clous nécessaires à sa construction, le fonctionnement du bateau racleur. On a également

pu consulter au SHD des plans qui ont permis de définir avec une assez grande précision où se dressait le moulin Hubert.

Le positionnement du moulin est une question centrale: pour répondre au besoin actuel de désenvasement devant les deux formes actuelles de radoub. Trois hypothèses ont été étudiées par le groupe Technique. C'est l'emplacement du moulin original qui a la préférence, en le décalant de quelques mètres vers la Charente pour être dans l'alignement de la forme Napoléon III. Sur la structure du bâtiment lui-même, il est nécessaire de définir un avant-projet pour la construction du moulin. Au sein du groupe Technique, un de nos membres a travaillé (plus de 200 heures) sur la rénovation du plan de la coupe du moulin conservé au SHD. Cette restauration est faite dans l'optique de servir de base de travail pour une modélisation 3D. Elle a permis d'éliminer les défauts visuels de ce plan, liés à l'âge et au stockage du document initial. Le but ultime est d'obtenir un vrai document de travail moderne, à partir de cet objet historique.

Le troisième volet de recherche concerne le fonctionnement du bateau-racleur dont l'efficacité pour empêcher l'envasement devant les deux formes de radoub nécessitera une certaine puissance. Le groupe Histoire a pu constater qu'une drague à vapeur avait été nécessaire au XIX^e siècle pour assurer le dévasement lors de la préparation du chenal d'accès à la future forme Napoléon III.

Mais, pour mener à bien toutes ces taches, le groupe Technique n'est pas seul. Avec le soutien apporté par la Fondation des Arts et Métiers, les membres ont pu rencontrer Pierre-Olivier Laffay, professeur à l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers de Cluny, et ils ont pu définir un sujet de stage qui sera effectué dans notre ville cet été par 2 élèves ingénieurs de l'ENSAM. Le groupe technique a aussi rencontré Isabelle Brenon, maître de conférences à l'Institut du Littoral et de l'Environnement qui, ayant fait une thèse sur l'envasement de la Charente, souhaite apporter son aide pour une étude sur l'efficacité du bateau racleur devant les deux formes de radoub.

et aussi ...

La D137, une voie express qui relie Rochefort à La Rochelle.... Empruntée pour le plaisir ou pour le travail, son long ruban gris terne défile sans que le regard accroche les lointains.

Et pourtant, longeant la bordure du sur le vert obélisque quand on détour, le petit cimeet rendez y repose: de l'une des technique,

entre

juste avant d'aborder le grand virage baie d'Yves, regardez attentivement en village qui s'offre à la vue. Se dresse sombre d'un bosquet d'arbres, un long blanc... Nul besoin d'un regard d'aigle sait ce que l'on cherche! Faites un découvrez juste à l'entrée du village dans tière d'Yves, le carré de la famille Hubert, hommage aux mânes de l'homme qui officier du génie maritime, sorti en 1799 premières promotions de l'Ecole Polyingénieur d'exception qui modernisa autre l'arsenal de Rochefort.

C'est dans le cimetière de cette petite commune située près de Rochefort que Hubert fit construire un mémorial, faisant don du terrain à la commune sous réserve de l'enterrement gratuit des habitants décédés du village.

Cet enclos d'un romantisme touchant dans son état actuel d'abandon, est ceint de lourdes chaînes usées par les 172 ans d'embruns et de vents subis depuis l'inhumation en 1845 de son propriétaire....



Au centre, un grand obélisque sur la base duquel sont gravés de hauts reliefs évoquant la carrière de notre illustre ingénieur. Autour, trois gros blocs de rugueuses pierres grises sont disposés : Jean- Baptiste Hubert, à côté, son épouse Marie-Jeanne originaire de Voutron commune absorbée en 1823 par la commune actuelle d'Yves, et sa fille décédée à 16 ans. De l'autre côté son fils, qui érigea ce monument à la mémoire de son père.

Rochefort

Source : Sud-Ouest 07/03/2017

Pas de vent contraire pour l'heure

ARSENAL Le projet de reconstruction du moulin Hubert s'affine. Le lieu d'implantation a été choisi et un stage technique a été décidé en été. Reste le volet administratif

rochefort is sudouest. fr

e projet est fou. Reconstruire un moulin de plus de 30 mê-ures de haut pour participer au envasement des formes de radoub d'après des plans et une ma-quette du début du XIN sécle, Mais à Rochefort, depuis la construction a Rocereos, como la del repitique de « l'Hermione », na-vure du XVIII siede qui a ensuite bra-vé l'Attentique pour raillier, comme son aircul, l'Amérique, la folie n'est

pas loruement pérorative.

Ainsi, le projet du moulin Hu-bent (durnom de son inventeur, jour-Roptiste Hubert) avance peu à peu-Rapitale Hilbert Javance petra petr Pour rappel, ce moulin avait été construit en 1806 dans l'Arsenal de Rochefort et a dispartia présistes. Au début, seule la double forme de ra-doublestes fit députs vascede la Charente fait son office et doit être éva-cuée pour permettre l'entrée et la sortie des batoaux.

Système écologique Le système consiste en un moulin mû par la force du vent qui entraine un bateau radeur l'as question de dragage intégral mais platif d'enlè-ver la couche supérieure de vase en-viron deux fois par semaine, « En empêchant l'envasement, le systémene poliue pas l'écosystème de la Charente », avance Pierre Gras, président del Association du moulin de l'Arsenal de Rochefort (Amar), crôée en octobre. Pour concrétiser cette idée, les adhérents se sont regroupés en quatre groupes de tra all bismire technique, exploita net communication

tion touristique et communication. Et le projet avance à bon train. Une convention a été signée avec le

Service historique de la Défens pour accèder à ses archives. Avec les plans et la réplique au l'un'es posée au Musée de la Marine (qui abete l'association). L'Arnar a une bonne compaisses, du mondre qui la le connaissance du moulin en lui

Des stagares cot eur

Il faut dire que parmi les membres
figure Duniel Manouin, trésorier ad-joint au sein de la Fédération dis
moulins de France et vice-président de l'Association des amis des moude Charente-Maritime - un étroit parterariat a d'ailleurs été lié entrecette association et I/Amar L'oc-casion d'appor-

terson expertise technique à ce projet qu'il qua-lifie d'excepn An XXX stocks. un seul moulin a été reconstruit xoè siècle, un en France. seul moulin a été reconstruit Ce sera peutétre le seul à en France Cese ra peut-être le seul moulin à être reconstruit être reconstruit

du XXX sècle II

du XXI siècle », estime Daniel Mazouin dont l'aide est précieuse pour comprendre le est precessé pour compressat re fonctionnement mécanique et les modifications apportées au fil des arts. Le moulin Hubert est notam-ment passé de quatre à six pâles. Si la techniché du moulin n'a plus

guère de secret, «nous sommes bien moins riches concernant le ba-teau rackeur «, tèmoigne Pierre Gos. Le coup de pouce pourrait venir de l'École nationale supérieure d'artset métiers. Une proposition de stage a été actée et est proposée à des élèves pour cet été. Ils auront en charge, no



Daniel Mazouin et Pierre Gras, de l'Association du moulin de l'Arsenal de Rochefort, scrutent la maquette de l'édifice.

tamment, la création d'une ma-quette numérique 3D / 2D animée du moulin et du bateau radeur ain-si que l'étude d'alternatives énergétiques pour faire fonctionner inques pour aure sonctionner le moulin dans toutes les situations. Ils demonttenir compte du fait que la présence de la seconde forme de radoub contraint à augmenter la puissance du système pour qu'il dèsernase plus profondément (180 mé-tre de plus).

Pasiemēmeemplacement

e ce fait, il faudrait déplacer le moulin par rapport à l'original qui avait été construit quasiment au niveau du labyrinthe des batailles nasales. Un temps, il fut question de le cons-truire entre les deux formes de ri-doub, La meilleure solution serait plustede l'ériger entre le chemin de Charente et le fleuve, sur la pointe

herbeuse dans le prolongement des formes. C'est avec cette idée que ferre Gras a rencontré farchitecte de la VIIIe de Rochefort la semaine dernière, «Il est très enthousissie par rapport à ce projet «, se réjouit l'ierre Gras. Une aide précieuse quant aux prochaines étapes qui s'annoncent avec l'architecte des l'atiments de France et les instances de l'État pour s'assurer de la possibilité de construire le moulir, alors même que « la faisabilité technique est dé nontrée », selon le président de

l'Armai.

En ligne de mirre, l'ierre Gras a la volconté de présenter le projet et une estimation budgétaire -acc unico loiné de sois not ir au un événant - d'ici la fin de l'armée. Mois lissif pages et les collectivités disent 'non, le projet ne nous intérésse pas', il ne faudra pas réses....

Une conférence

Dans le cadre prestigieux du musée de la Marine dont il est le conservateur, le vendredi 10 février 2017, Denis Roland, membre de notre association, a tenu une conférence sur l'ingénieur Hubert. Devant une salle comble, le conférencier a fait le récit palpitant d'une vie consacrée à l'innovation technique : invention du moulin à draguer, de canots pourvus de moteur à vapeur, de machines diverses ; l'ingénieur Hubert a longtemps œuvré pour le développement de Rochefort. La conférence s'est conclue par un proverbe chinois qui pourrait servir de devise à notre association : « Quand le vent se lève, certains batissent des murs... d'autres des moulins. »

AGENDA

AUJOURD'HUI

Conférence. « Du vent dans la vase. le moulin de l'arsenal » par Denis Roland. Présentation d'une innovation majeure de Jean-Baptiste Hubert, ingénieur de la Marine, concepteur d'une drague de la vase animée par un moulin à vent 19 heures au Musée de la marine. Accès gratuit.sans réservation

Source: Sud-Ouest 10/02/ 2017

On parle de nous...

dans le numéro 60 du Monde des Moulins





Association Moulin de l'Arsenal de Rochefort

Musée de la Marine 1, place de La Gallissonnière 17300 ROCHEFORT

Email: moulinarsenal@gmx.fr

Responsable de publication : Pierre Gras Conception graphique: Rémi Letrou

Avril 2017