

Les évènements à venir, un programme chargé en juin

Porte ouverte au Moulin des Ayes - samedi 16 juin 2018

Les Raisonners prennent toujours grand plaisir à ouvrir les portes du Moulin des Ayes et de son jardin à la visite. Cette année, ce sera chose faite à l'occasion des Journées du Patrimoine de Pays et des Moulins le samedi 16 juin. Le thème retenu cette année est « L'Animal et l'Homme ». La domestication de l'animal par l'homme remonte à des milliers d'années. Depuis, l'homme exploite, chasse, pêche ou élève nombre d'espèces animales. Ce dernier a donc su depuis longtemps exploiter les qualités animales : production de nourriture, de produits secondaires, d'énergie... Mais l'animal a également su s'adapter aux hommes, parfois même à son insu.



A l'occasion de ces JPPM, outre les visites du jardin, du moulin et la découverte de tous les mécanismes de production d'huile de noix et de farine, les Raisonners de pierre vous proposeront un petit quizz qui permettra aux plus jeunes (ainsi qu'aux plus grands), de découvrir la grande variété animale qui gravite autour des moulins, en particulier de celui des Ayes. On pourra ainsi redécouvrir quelques relations homme-animal et le rôle important que celui-ci joue dans l'environnement de l'homme.

Nous vous attendons nombreux samedi 16 juin, de 10h à 17h, au moulin des Ayes, chemin du Meunier à Crolles (proche des pompiers de Crolles).

Porte ouverte au château de Montfort - vendredi 15 juin 2018



L'INRAP (Institut national de recherches archéologiques préventives) organise Les Journées nationales de l'archéologie qui se dérouleront du 15 au 17 juin 2018. Les Raisonners de pierre ont inscrit une porte ouverte au Château de Montfort à l'occasion de ces journées le vendredi 15 juin uniquement. Cette journée sera l'occasion de faire découvrir le château aux scolaires, mais également à tout visiteur désireux de découvrir le site, son histoire, le travail archéologique qui y a été réalisé, et les nombreuses interrogations qui demeurent. Les visites se feront d'heure en heure, à partir de 10h, la dernière visite démarrant à 15h. Une pause pique-nique aura lieu à 13h, avec tous ceux qui le souhaitent. La visite est ouverte à tous, passionnés d'histoire ou simples curieux, en famille ou avec sa classe.

Les détails concernant cette visite sont donnés sur le site de l'INRAP :

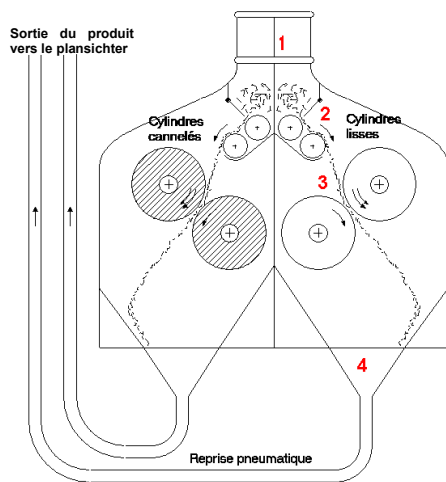
<https://journées-archéologie.fr/c-2018/fiche-initiative/4800/Ruines-du-chateau-medieval-de-Montfort>

Le plansichter

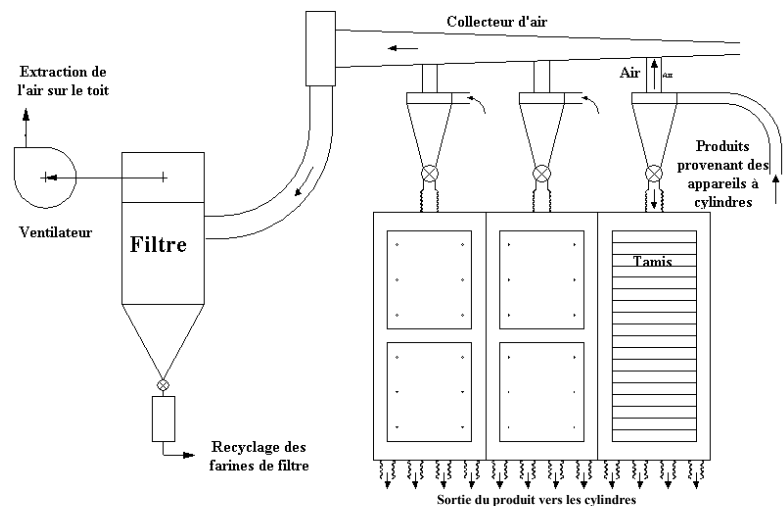
par Hélène

Dans le moulin des Ayes, la transformation du grain de blé en farine met en œuvre deux machines : le moulin à cylindres et le plansichter, la mouture faisant des allers-retours entre elles. A chaque broyage, le passage dans un plansichter sépare les moutures selon leur taille et les renvoie vers le moulin à cylindres.

La machine à cylindres est composée de plusieurs cylindres à cannelures de plus en plus fines et de cylindres lisses. Les grains passent d'abord entre les cylindres à cannelures avant de finir entre les cylindres lisses.



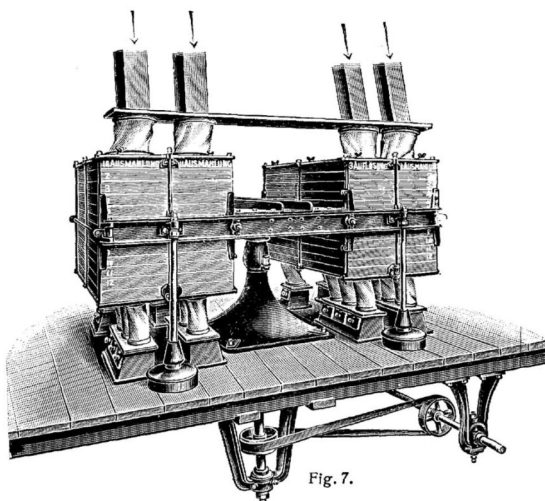
Moulin à cylindres



Plansichter

Plansichter vient des deux mots allemands « Plan », et « Sichter », qui signifie blutoir ou tamis ; ce qui permet une traduction « tamisage plan ». Les plansichters sont composés de plusieurs tamis horizontaux garnis de grilles de soies différentes et empilés les uns sur les autres. La mouture entre dans le plansichter par le haut et en ressort par le bas, après avoir subi des mouvements de rotation sur les tamis dans un plan horizontal. Un mouvement de 200 à 300 tours/minute et les ouvertures des tamis de 100 à 1000 microns permettent la séparation des particules par tailles et par volatilité.

L'équilibrage de la force centrifuge est assuré par vilebrequin à contrepoids (volant chargé unilatéralement).



Plansichter pendulaire de type Haggemacher-Konegen



Plansichter du moulin des Ayes composé de 2 blocs de tamis et d'un contrepoids à vilebrequin au milieu

Sur chacun des tamis, la matière se déplace à travers des canaux formés au moyen de cloisons verticales. La matière passe d'un tamis à l'autre par des ouvertures verticales, ou sort définitivement de la machine.

Fig.1 Vue de dessus d'un tamis divisé ici en quatre canaux que doit traverser le matériau en serpentant de A à la descente Z. Les flèches verticales montrent le déplacement du matériau qui transite d'un canal à l'autre.

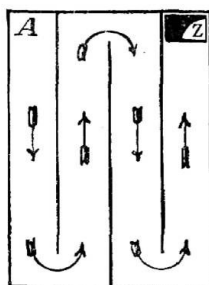


Fig. 1.

Fig.2 Agrandissement d'une section de canal. Si le tamis est entraîné en rotation opposée à celle des aiguilles d'une montre, alors chaque particule dans le tamis tourne dans le même sens (cercle pointillé). La moitié gauche de cette trajectoire circulaire suit le transport selon les flèches verticales, l'autre moitié de la trajectoire circulaire (à droite) est opposée.

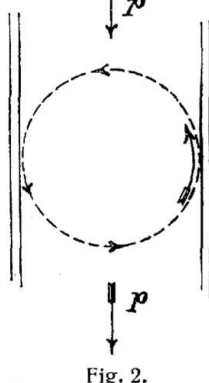


Fig. 2.

Fig. 3 Le retour en arrière est évité en prévoyant des saillies sur la cloison de droite et des petites parois perpendiculaires. Le mouvement du matériau devient alors comme décrit en pointillé.

♦ On peut séparer chaque tamis en plusieurs compartiments (2, 3, 4) qui pourront servir à plusieurs moutures différentes. Un plansichter permet ainsi par cet empilage complexe d'économiser de la place de machinerie.

♦ Les tamis du plansichter du moulin des Ayes sont séparés en 2 compartiments fonctionnent selon le principe décrit en figure 3, la mouture entrant en partie haute de la photo, pour sortir en partie basse.

♦ Les tamis/collecteurs sont superposés, de sorte que le tamisage se répète plusieurs fois en passant les différents étages, il y a 5 tamis superposés dans chaque moitié du plansichter du moulin des Ayes

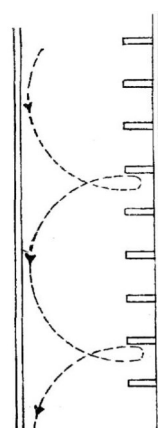


Fig. 3.



Fig.6 La section transversale montre un plansichter de douze cadres de tamisage avec leurs planchers collecteurs et cinq issues pour cinq produits différents.

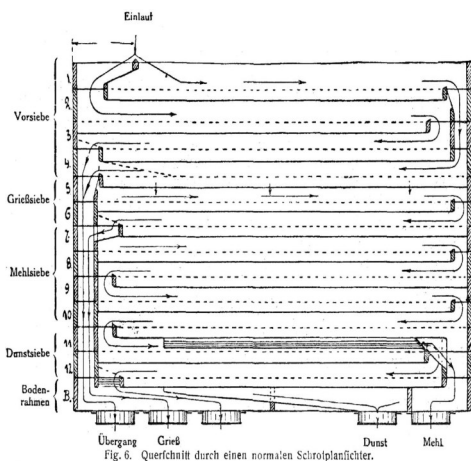


Fig. 6. Querschnitt durch einen normalen Schrotplanichter.

Bloc de tamisage à 5 plateaux du plansichter du moulin des Ayes et manchons de sortie vers les cylindres.



Les diverses sorties du plansichter renvoient la farine à granulométries différentes soit vers le broyeur suivant, soit vers un cylindre lisse, soit conduit vers l'ensachage final. Il y a 3 types de produits en sortie :

- ♦ Les enveloppes : Elles sont dirigées sur les broyeurs qui progressivement vont réduire la quantité d'amande présente sur celle-ci. En fin de mouture nous obtenons des sons.
- ♦ Les semoules : Elles sont dirigées sur les cylindres lisses en fonction de leur granulométrie afin d'être réduite jusqu'à obtenir de la farine ou des remoulages.
- ♦ Les farines : Chaque passage de mouture donne une farine. La farine totale est le regroupement de toutes ces farines.

Saint-Michel de Connexe, un prieuré bénédictin oublié

par Michel

Sur les contreforts ouest de la montagne du Connexe, dans le pays Vizillois au-dessus de Champ-sur-Drac subsistent des ruines que l'association de patrimoine locale *Un avenir pour le prieuré de Saint-Michel de Connexe* s'efforce de sauvegarder.

Au XI^e siècle, vers 1065 d'après le cartulaire de Cluny et celui de l'abbaye de Saint-Chaffre en Velay, un seigneur local nommé Lantelme fait donation d'une terre à Champ pour l'établissement d'un monastère dans lequel il souhaite y faire sa sépulture. Il s'agissait d'un prieuré bénédictin conventuel où résidaient en permanence six moines dont un prier. Dix-sept prieurs se sont succédés depuis le Moyen-âge jusqu'aux guerres de religion (1561-1598) qui provoquèrent petit à petit l'abandon du prieuré par les moines. Vendu en 1791 comme bien national, il devient comme beaucoup d'autres sites une exploitation rurale (la crypte servant de refuge pour les moutons !)

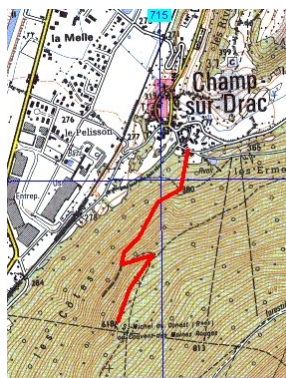
Une photo des années 1920/1930 montre des ruines encore importantes et l'occupation des lieux. Le clocher remarquable était un bel exemple de l'art roman dans notre région. Malheureusement celui-ci déjà en ruine en 1910 disparut complètement au cours du XX^e siècle. En 1995, le site appartenant à plusieurs propriétaires privés fut acquis par le Conseil Général de l'Isère. En 1996 l'arc triomphal s'écroule. En 2000 une campagne de travaux commença par le déboisement et en 2006 se créa l'association *Un avenir pour le prieuré de Saint-Michel de Connexe*.

D'après la description faite lors de la journée d'étude « Le prieuré médiéval de Saint-Michel de Connexe » du 12 février 2018 à l'université GRENOBLE ALPES/LUCHIE-CERCOR, les prochains travaux de fouilles envisagés courant 2018 et dans les années à venir devraient permettre de dégager l'entrée de la crypte à rotonde qui se trouve sous le chevet de l'église. On pourra peut-être alors accéder à la salle souterraine et à la sépulture du fondateur Lantelme ?

Dans la revue Patrimoine en Isère/Pays de Vizille/1994, on trouve une description assez précise : « ...cette crypte qui s'étendait sous le chevet, sous le titre de Saint-Apollonie, se composait d'un corps central circulaire, couvert d'une voûte annulaire reposant sur un unique pilier.

Trois absidioles semi-circulaires s'ouvraient vers le nord. Vers le sud, l'espace s'ouvrait sur un réduit terminé en cul-de-four sur lequel se greffaient deux autres absidioles en hémicycle... Deux couloirs coudés contournant les piles de la croisée donnaient accès à ce sanctuaire souterrain... Cette crypte, reste probable de la première église construite par Lantelme et donnée par lui à la fin du XI^e siècle à Saint-Chaffre, aurait été conservée sous le bâtiment neuf élevé sans doute par les bénédictins au début du XII^e siècle... »

Pour ceux qui veulent découvrir cet endroit, il y a un vieux sentier qui part du village de Champs-sur-Drac. Il est désormais balisé. Bonne balade !



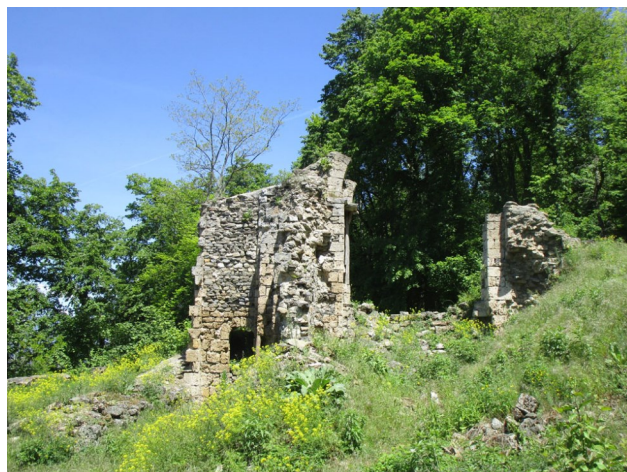
Carte d'accès aux ruines



Entrée de la crypte



Saint-Michel de Connexe au début du XX^e siècle



Les ruines en 2017



La plante par Martine

Le framboisier

Le framboisier fait partie de ces plantes sauvages qui font le bonheur des gourmands.

La légende veut qu'à l'origine la framboise soit un fruit blanc. Ida, fille du roi de Crète et nourrice de Zeus, en cueillant des framboises pour calmer l'enfant criant sans arrêt, se serait griffé le sein aux épines de la plante. Son sang aurait alors coloré les fruits, d'où le nom botanique du framboisier *Rubus idaeus* « Rouge d'Ida » ou « Ronce du Mont Ida ».

En réalité, le framboisier est originaire des zones montagneuses d'Europe occidentale, où il existe toujours à l'état sauvage dans les Alpes, les monts d'Auvergne et les Vosges. Il fait partie de la grande famille des *Rosacées* comme le fraisier et de nombreux arbres fruitiers.

Autrefois, le framboisier était essentiellement cultivé pour son parfum, pour ses vertus médicinales, ainsi que pour la fabrication de boissons.

Le framboisier est astringent. On l'utilise en cas d'inflammation des voies respiratoires. L'infusion de feuilles est sudorifique et donc bien utile en cas de refroidissement pour aider à la transpiration. La décoction est utile en gargarisme contre les maux de gorge. En compresse elle soulage les éruptions cutanées. Il est aussi laxatif et diurétique.

Le framboisier entre dans la composition d'un thé familial avec le fraisier, la ronce, la mélisse, l'aspérule et le tilleul.

À la Renaissance, la framboise fait peu à peu son entrée dans les jardins. Sélectionnée depuis plusieurs siècles afin de la rendre plus robuste et plus prolifique, elle se bonifie au fil du temps. En France, on croque cette savoureuse baie à partir du XIX^e siècle. Le framboisier est aujourd'hui très apprécié pour ses fruits, les framboises, que l'on consomme frais, nature, au sucre, en salade de fruit, ou en confiture, gelée, sirops, coulis, glace. Avec les framboises,



on élabore également un excellent vinaigre qui agrément les salades, les sauces de viandes blanches et les foies de volaille.

Le framboisier se rencontre surtout à la lisière des bois et forêts. Plutôt fréquent, il croît partout en Europe, dans les plaines et jusqu'à une altitude de 2000 mètres. Il n'est pas très exigeant quant à la nature du sol, mais préfère une terre légèrement acide, humifère et fraîche ainsi qu'une exposition au soleil non brûlant. Il apprécie des apports annuels de compost et une couverture de feuilles mortes en automne.

Le framboisier donne de nouvelles tiges chaque année. Pour les variétés remontantes, les tiges fructifient en été la première année, puis une nouvelle fois au printemps l'année suivante avant de dépérir. Pour les variétés non remontantes, les nouvelles tiges fructifient l'année suivante avant de dépérir.

A noter que la mûre sauvage *Rubus fruticosus* est une proche parente du framboisier.



La recette par Brigitte

Crème de framboise

Ingrédients pour 2 bouteilles de 75 cl environ

800 gr de framboises bien mûres
1 litre 1/2 de vin blanc de bordeaux
2 kg de sucre
15 cl d'alcool pour fruits à 90°

- Triez les framboises sans les laver.
- Disposez-les dans un grand saladier, ajoutez le vin blanc, couvrez d'un film alimentaire et gardez au réfrigérateur pendant 24 heures à 3 jours.
- Passez les framboises au mixer et récupérez le jus.
- Versez le sucre dans une casserole contenant le vin plus le jus des framboises. Portez à ébullition en remuant régulièrement. Laissez bouillir 2 minutes en continuant de remuer, puis retirez la casserole du feu.
- Laissez refroidir puis ajoutez 15 cl d'alcool à 90°.
- A l'aide d'un entonnoir mettez la crème de framboises en bouteilles et bouchez celles-ci hermétiquement.
- Attendez 1 mois avant de déguster avec modération bien sûr.

Cette crème de framboise se déguste nature ou en apéritif, dans ce cas il faut 1 dose de crème de framboises pour 4 à 6 de vin blanc.



L'expression du mois par Phil

Tête-Bêche

Se dit de deux personnes, de deux choses posées, couchées de manière que la tête de l'une réponde aux pieds de l'autre.

Bon, cela ne nous éclaire pas sur l'éthymologie...

On peut se demander pourquoi tête-bêche et pas tête-pelle ou de tête-rateau ? Mais cette bêche-là n'a rien à voir avec le jardin.

Les premières versions de cette locution datent du XVI^e siècle où on trouvait aussi bien « à bêchevet », que « teste à teste beschevel ».

Bêchevet (ou *beschevel*) est composé à partir de « bes » (deux) venu du latin

« bis » que l'on utilise toujours, et de « chevet » venu du latin « capitium » lui-même venu de « caput » qui désignait la tête.

Donc si je résume tête bêche signifie tête à 2 têtes. Mouais...

D'abord utilisé pour désigner des personnes couchées avec les pieds de l'une près de la tête de l'autre et inversement, l'expression s'est ensuite appliquée également aux objets posés parallèlement et inversés.

Les têtes dans un jeu de carte sont dessinées tête-bêche.

Bêcheveter : on peut bêcheveter des bouteilles, des plantes, des gerbes de blé, ranger des livres de manière à ce

que la tranche de l'un paraisse à côté du dos de l'autre. Certains timbres sont bêchevetés.



Pour la conjugaison, il fait partie des verbes qui redoublent la consonne devant une syllabe muette : je bêchevette. Surtout ne faites pas l'erreur la prochaine fois que vous l'écrirez ...

Conférence annuelle du 13 avril à Crolles

par Philippe

La Renaissance et la montagne : l'entrée de l'Europe occidentale dans la troisième dimension (XIV^e-XVII^e siècles)

Il est difficile de résumer une conférence passionnante, détaillée, merveilleusement illustrée et magistralement déclinée sur un sujet qui semble étrange voire abscons.

Stéphane Gal est membre du LARHRA, laboratoire de recherche historique rhônalpin. Il se présente comme civilisationniste historien.

La montagne n'a jamais été un obstacle pour l'homme. Ôtzi, un alpin de 5300 ans montre que la montagne a une histoire qui se révèle par l'archéologie. A la renaissance elle va servir les hommes pour les constructions idéologiques : savoir, arts, conquêtes, ambition...

La montagne est un territoire incertain, entre Enfer et Paradis.

Ses dangers. Effondrement du Granier, représentations de « la mort blanche », avalanches.

Les Croyances. Dragon des Alpes, on creuse les mines, on s'approche de l'enfer... Les glaciers sont une prison pour les damnés (Chapelle des transits).

Le premier « paysage » vrai, et non religieux, représente une montagne : Konrad Witz en 1444 *Lac Léman et lac d'Annecy*.

A la Renaissance naît le désir de repousser les frontières, faire la conquête d'espaces nouveaux : découverte du Nouveau Monde et de la verticalité (la montagne) la même

année. Ascension symbolique et politique du Mont Aiguille en 1492. Antoine de Ville fait l'ascension à la demande du Roi. Le roi se veut le maître des conquêtes et demande la conquête de l'inaccessible.

La montagne en armes. Des milliers de soldats ont circulé dans la montagne : conquête de l'Italie par Charles VIII en 1494 après avoir franchi les Alpes avec son armée et ses canons. Une performance logistique, physique et morale exceptionnelle.

La montagne devient source de connaissances. Cartes de Jean de Beins, cartographe d'Henri IV et de Louis XIII. La carte du Graysivaudan montre la frontière avec la Savoie ; on cherche à mesurer les hauteurs, ce qui est décrié car on touche au divin.

La montagne comme fabrique de nouvelles identités entre héros et anti-héros. Ces hommes qui montent dans la montagne, les suisses, considérés comme des sauvages redoutables, virils et martiaux. La force des Ours.

Des figures comme Philis de la Charces, héroïne de la montagne dont une statue est dans le jardin des dauphins, la Jeanne d'Arc du dauphiné.

Toute la montagne est maîtrisée, qui affirme le pouvoir des Ducs de Savoie aux yeux du monde...

Merci Stéphane pour cette belle conférence, remplie d'anecdotes qui donnent de la hauteur à notre histoire !

