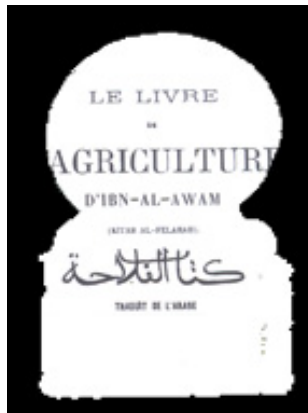


LA PANIFICATION AU XII^{ème} SIECLE [1]



On peut penser qu'un des plus vieil écrit en français sur la panification est celui de "*La Maison Rustique*" [2], terme utilisé pour signifier "*La Ferme*", de nos jours "*entreprise agricole*".

En langue ancienne non française, c'est *l'Art de faire le pain* de Chrysippe de Thyane au premier siècle et en Grèce qui est considéré comme le premier écrit professionnel sur la boulangerie.

Avec le témoignage proposé ce mois en deux épisodes et publié grâce à Google books [3] on peut voir au sein d'un «*Kitabb al fallah- livre d'agriculture-*» les passages concernant la filière conduisant du grain au pain.

C'est en arabe qu'est publié cet ouvrage au XII^{ème} siècle.

En est l'auteur; Abou Zakaria Yahia Ibn Mohammed Abou Ahmed Ibn al-Awam al-Ichbili al-Andalousi, que l'on résume sous le nom Ibn al-Awan.

Le livre sera traduit en espagnol et en français au XIX^{ème} siècle et réédité à Tunis en 1964.

Ibn al-Awan vécut à Séville vers la fin de l'époque musulmane en Andalousie.

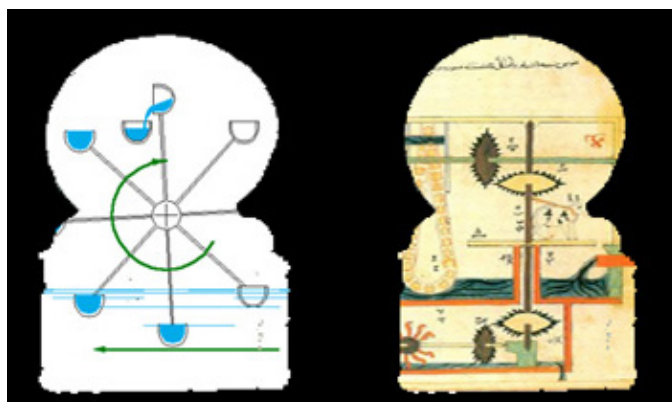
C'est en Andalousie également, mais à Cadix, que l'agronome romain, Lucius Iunius Moderatus Columella [4] dit Columelle est né au 1^{er} siècle de notre ère. Il écrivit avant l'arrivée des musulmans en terre ibérique, son traité d'économie rurale [5] "*De re rustica*" avec une connaissance acquise en premier sur ces lieux proche de l'Afrique.

La proximité de la culture arabe fait que l'apport de deux approches (musulmane et chrétienne) se disputèrent ces lieux, et aujourd'hui, on visite dans cette région la mixité de ces deux cultures au niveau architecturale.

Revenons au domaine de l'agriculture et aux céréales.

C'est au niveau des méthodes d'irrigation que la culture arabe va donner son apport.

La noria, , avec comme aperçu ci-après dans les fenêtres orientales; d'abord le principe ensuite une description ancienne.



Cet outil va permettre de faire voyager l'eau dans les terres arides de cet extrême sud de l'Europe.

Ibn al-Awan donne surtout des conseils, d'abord pour savoir si la semence est toujours bonne.

On teste (procédé *al-semakh*) la qualité des semences en les faisant tremper un jour et une nuit puis on les sème dans une terre améliorée de vieux fumier. Pour tester les graines (semences) de lin ce sera la terre qui viendra améliorer la bouse de vache.

Afin d'accueillir le froment, la meilleure terre sera celle qui a beaucoup de fond, reprenant souvent les écrits antérieurs, Ibn al-Awan qui se veut un peu bibliographique et cite bien ses sources, dit que dans l'agriculture nabathéenne [6] (peuplade du sud de la Jordanie dont Pétra fut la capitale) le froment venu sur terre sèche donne un grain ferme et serré.



De gauche à droite,
un épeautre rameux (qui ramifie), le blé Loca = épeautre en 1581 et le blé du miracle

C'est le blé lisse et brillant qui rend le plus de farine et qui dès lors a les faveurs.

La pratique du semis sur terres brûlées donne un blé ferme procurant une nourriture légère.

On fait déjà la remarque que les semailles de septembre sont rattrapées dans leur maturité par les semailles de février, mais les meilleures semailles sont les «hivernales», des témoignages disent même que ce qu'on sème en février ne réussit ordinairement pas.

Les meilleurs moments pour semer ne sont pas uniquement lié au mois, une terre que la pluie a mouillé, qui a subit un vent du midi dans les jours d'hiver les plus chauds et semé en lune croissante sont autant de soins qui procurent un beau blé plus fort, plus grainé, et si gros qu'un noyau de datte dit-on [7]

Semer par vent du Nord violent et sous ciel nuageux la semence de blé n'apportent pas ces résultats favorables.



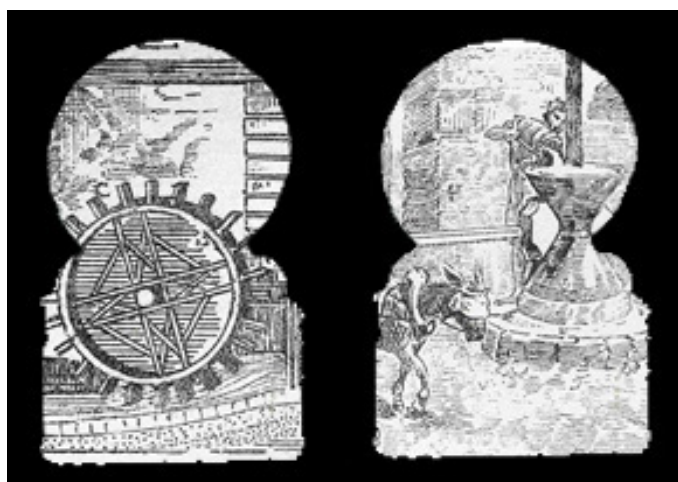
Le blé Thimophevii

La meilleure qualité du blé récolté (dit "*blé de tête*" [8]) est décrite à nouveau selon l'agriculture nabathéenne, comme un grain renflé, lourd, brillant, lisse et dur [9] sans rien de mou à l'intérieur, sa couleur est entre le jaune et le rouge, mais le jaune domine, si la nuance est d'un rouge foncé, c'est bon, le grain de cette couleur est généralement bien nourri.

L'avarie du blé se constate par la couleur (devenant matte et tournant de rouge au brun), par l'odeur en les coupant on estime ce qu'il exhale, par le goût et par la perte de poids.

Les mauvaises années on va jusqu'à utiliser le broyage de racines, de feuilles dont l'usage est dit plus propres aux préparations médicinales que pour l'alimentation. Même les noyaux feront farine mais après multiples opérations, trempage, cuisson ébouillantée répétée plusieurs fois, en prenant déjà des précautions d'usage si les récipients sont en plomb et en cuivre afin de ne pas y laisser trop de temps séjourner préparations, eau et pâte.

Autre curiosité de l'écrit et de l'époque, la préférence aux farines obtenues par les moulins à eau plutôt que celle des moutures mues par les animaux.



Pour poursuivre la présentation des livres d'Ibn al-Awan et de l'énoncé qui concernait principalement la culture, on entre plus dans les aspects de transformation de la farine en pain.



Premier témoignage, s'il s'agissait de faire du pain avec le millet (type panic dit aussi millet des oiseaux) on le travaillait en l'ébouillantant au préalable comme cela se pratique encore pour une partie du seigle en Allemagne (Brühstück) et les pains au maïs dans le sud de l'Italie.

Voici le procédé employé au 12^{ème} siècle ; Mouiller la farine avec de l'eau chaude tout en la manipulant sans interruption. On met sur le feu cette bouillie saturée d'eau jusqu'à évaporation complète puis après on

pratique la panification (pétrissage, fermentation, cuisson).

Un conseil plutôt diététique est même ajouté par Ibn al-Awan ; manger ce pain avec de la graisse, du beurre, de l'huile ou du lait, cela l'assaini dit-il.



Le millet à grappes dit panic

A l'inverse de la dilution préalable du ferment afin de répartir celui-ci, dans ce livre, le pétrissage se réalisait avec très peu d'eau au début, un peu comme l'on pratique pour la pastification -préparation pour pâtes alimentaires-.

C'est probablement la dureté du blé et l'état semoule de la farine qui incite à un procédé plus fastidieux et plus long.

On pratique par une friction prolongée de la farine entre les deux mains avec un peu d'eau.

On répète cette action en ajoutant l'eau progressivement pour arriver à ce que la farine soit bien mouillée.

C'est alors que l'on ajoute le ferment par petites portions en recommençant cette manipulation (tournant et retournant sans cesse la masse pâteuse) comme si on n'avait encore rien fait, écrit Ibn al-Awan.

Après ce «pétrissage» terminé, bien couvert, la pâte connaît un temps de repos de quatre heures.

Ibn al-Awan utilise des termes spéciaux pour les liquides employés lors de l'introduction progressive ; l'eau de farine (dite aussi eau blanche), l'eau de son et l'eau de fermentation.

De quoi s'agit-il ?

L'eau de farine est une eau que l'on a tiédi et où on introduit 5% de farine en évitant d'obtenir des grumeaux.

L'eau de fermentation est une eau que l'on a préalablement ébouillantée à laquelle on ajoute 3,3 % de ferment

L'eau de son passe aussi par l'infusion avec une phase ébouillantage puis est filtrée au travers un linge.

Ces procédés permettent d'après l'auteur d'obtenir un pain extrêmement nourrissant et bienfaisant pour le poulmon, pour la poitrine et pour la gorge.



Un amidonnier sauvage et deux engrains nus (= décortiquables)

Pour en venir à la description du ferment (le levain) ; l'utilisation d'une vieille souche (+ d'un an) donne le meilleur pain.

Une description d'un pain de qualité supérieure préconise d'ajouter de l'huile de noix ou d'olives au levain en petite quantité.



Des noix & des amandes et la meule transversale, spéciale huile de noix

Les proportions indiquées pour cette recette par Ibn al-Awan semblent minimales par rapport aux pourcentages utilisés plus au Nord et de nos jours .

Pour une quantité de panification ménagère, il faut 2 carats [10] d'huile, soit 0,424 g. pour 12 grammes de levain.

Ces 12 grammes de levain seront la dose de ferment de 366 grammes de pâte.

Dans les deux cas la part d'ensemencement est de +/- 5 % par rapport à la farine (en supposant une hydratation de 50%).

Ibn al-Awan signale que l'on peut augmenter ou diminuer la dose de ferment, il n'y a pas de règle, sauf écrit-il pour diminuer, où l'on ne descend pas en dessous de 1 % par rapport à la farine.

Dans une autre recette que récolte l'auteur, le ferment ensemence le kilo de farine dans des proportions de 2,3 % à 3,4%, le sel est quand à lui a des doses assez importantes pour l'époque vu son prix ; de 2% à 2,8%, mais plus loin, Ibn al-Awan signale que l'on peut même se passer du sel en panification.

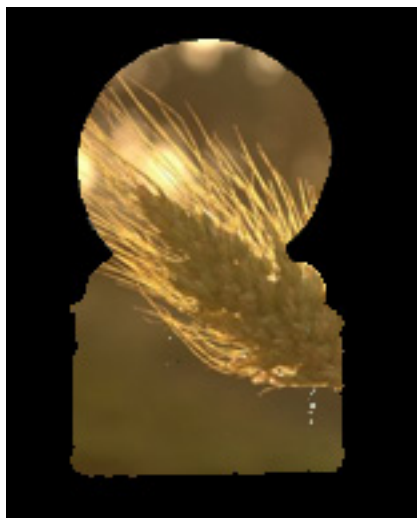


Pour démarrer un nouveau levain, Ibn al-Awan fait référence aux écrits des cultures greco-latines Afin d'engendrer une fermentation on laisse du raisin macéré une journée et on en exprime par pression et filtrage le jus afin de starter .

S'il s'agit d'avoir toujours à disposition un levain (une provision pour toute l'année), c'est la recette d'un

auteur grec (Katos) qu'Ibn al-Awan propose.

Il faut que le lendemain ou le surlendemain du pressage du jus de macération de fruit, dans le vase contenant celui-ci, on prenne l'écume montée à la surface, puis l'on pétrit celle-ci avec de la farine de millet (on suppose pour une pâte assez ferme). Pâte que l'on roule et allonge ensuite de la grosseur d'un doigt, afin de découper à petits morceaux et de bien les sécher pour une bonne conservation.



Blé du miracle

Plus curieux seront les passages qui suivent, mais c'est l'époque qui veut cela (pour rappel, on est au 12^{ème} siècle)

A une approche rationnelle (pas tout à fait scientifique) se mêle l'empirisme ou ce savoir venant des observations et même parfois croyances populaires.

Ce sera surtout pour ce qui concerne les synergies et antagonismes affectant la fermentation panaière.

La présence d'une femme rousse près de la pâte active les ferments, par contre si pendant la période de menstruation, une femme approche le levain cela va jusqu'à arrêter la fermentation.



Sauf pour le froment, encore que là il ne faut pas qu'une femme dans cet état reprenne la main (pétrisseuse) après d'autres, cela gênerait la fermentation.

L'odeur de melon, le voisinage de bananes, des prunes, du chanvre, du concombre arrêtera la vitalité du ferment.

L'eau dans laquelle on aura fait bouillir des légumineuses, des racines de bettes, du poivre avec du salpêtre donnera une fermentation plus prompte.

On trouve très favorable et très sain le fait de laisser la nuit l'eau de coulage à l'influence de la lune et des astres.

Une fumigation de soufre ou de rue sauvage [11] dans la pièce où la pâte ensemencée de ferment se trouve,

favorise la fermentation et même au niveau goût, enlève l'acidité écrit Ibn al-Awan.



Rue sauvage ou Rue de Syrie ou Peganum harmala

D'autres éléments sont également cités par l'auteur et utilisés en fumigation (naphte, poix, pyrèthre) mais avec précaution que l'on comprend encore mieux de nos jours lorsque l'on connaît bien ces produits. A choisir, je préfère la présence d'une femme rousse dans le fournil.

Le salpêtre, ce sel nitraté [12] ou nitrate de potassium qui est toujours utilisé en salaison de nos jours est souvent cité dans la fermentation panairaire par Ibn al-Awan.

L'alchimie en est à ces prémices et on sait déjà qu'il faut se méfier de l'eau qui a stagné dans un vase de plomb, du contact prolongé de l'aliment dans un récipient de cuivre, qui signale-t-on apporte un mauvais goût.

On sait aussi que l'utilisation du nitre (autre dénomination du salpêtre) séché au soleil dans un vase rond et après ajout du vinaigre permet de faire lever plus promptement la pâte et même sans ferment. Les prémices du baking-powder ?

Pour la cuisson, Ibn al-Awan préconise une cuisson dans une chaudière de fer (une sorte de cuisson sous cloche) mise dans un four tanoor à chaleur pas trop vive, plutôt que dans un four voûté.



La cuisson dans les urnes et les nans cuisant sur les parois chaudes d'un tanoor

[1] Publié dans la rubrique Actualités du site www.boulangerie.net en septembre 2012

<http://www.boulangerie.net/panification-xii-t56248.html> le 3 septembre et

<http://www.boulangerie.net/fermentation-cuisson-xii-t56349.html> le 10 septembre

[2] http://www.boulangerie.net/forums/gallery/image_page.php?album_id=4&image_id=805

[3] Pour le tome 1 ;

<http://books.google.fr/books?id=Dgo-AAAACAAJ&dq=J%20J%20Cl%C3%A9ment%20Mullet&hl=fr&pg=PA17#v=onepage&q=J%20J%20Cl%C3%A9ment%20Mullet&f=false>

Pour le tome 2 ;

http://books.google.fr/books/about/Le_livre_de_l_agriculture_d_Ibn_al_Awam.html?hl=fr&id=lj9AAAAAIAAJ

[4] <http://fr.wikipedia.org/wiki/Columelle>

[5] <http://remacle.org/bloodwolf/erudits/columelle/index.htm>

[6] <http://fr.wikipedia.org/wiki/Nabat%C3%A9ens>

[7] Comparatif français, les blés «Poulards» dénommés parfois «gros blés» ou dans le Sud, blés de gaudelle, pétanielle en Provence, Nonnette à Lausanne. Ils sont parfois écrits en anglais «rivet wheat» pour signifier qu'ils sont bien bombés depuis le sillon du grain. L'expression «bladette» (par exemple de Puy-Laurens) signifie elle ; petits blés.

[8] A.A.PARMENTIER, donne p.119 à 121 la manière de classier les blés telle qu'elle se pratique dans le commerce au XVIIIème siècle.

1. *«Le blé de tête ou de première qualité est celui dont la couleur est d'un jaune clair et transparent, ramassé, bien nourri, bombé et peu profond dans sa rainure, se cassant nettement sous la dent,. Il présente dans son intérieur une substance serrée et compacte, d'un blanc jaunâtre et brillant. Il sonne lorsqu'on le fait sauter dans la main et cède aisément à l'introduction du bras dans le sac qui le renferme. Il répand dans la bouche, lorsqu'on le mâche, un goût de pâte et on y aperçoit une odeur qui appartient à la bonne qualité du blé que l'habitude fait distinguer plus aisément que toutes les descriptions.*
2. *Le blé de seconde qualité est celui qui s'éloignent un peu des caractères distinctifs que nous venons d'exposer. C'est-à-dire, qu'il est plus maigre et plus allongé, d'un jaune plus foncé, léger, se cassant moins aisément sous la dent et offrant dans son intérieur une matière moins blanche et moins serrée. On peut mettre dans cette classe les blés gris ou glacés, les blés de mars qui, quoique de bonne qualité sont souvent vendus moins cher à cause de leur abondance en écorce et du peu de blancheur de leur farine. Il est possible de placer ici les blés qui ayant été nourris d'eau pendant la récolte et recueillis humide, sont d'un jaune terne, moins farineux, absorbant peu d'eau au pétrissage et ne fournissant pas autant de pains. Il est cependant des années où ces blés inférieurs approchent ceux de la première qualité, soit par rapport au volume, à la sécheresse, à la couleur et au poids, tels ont été les blés de 1762, année qui fera époque parmi les cultivateurs et les vigneron, en ce que les différents degrés de végétation furent si avantageux que de ce concours de circonstances heureuses résulta une universalité de bonne espèce de blé.*
3. *Les blés médiocres ou de troisième qualité sont encore plus allongés, plus chétifs et moins pesants que ceux dont nous venons d'exposer les caractères. Leur rainure est plus profonde et leur écorce plus épaisse. Presque toujours ils se trouvent mélangés d'autres semences comme le seigle, l'orge, la nielle, l'ivraie, la rougeole et le pois gras qui colorent et diminuent beaucoup le produit de la farine, rendent plus mat, bis et souvent peu agréable, sans nuire à la salubrité. Ces blés inférieurs étant ordinairement humides, il est utile de les consommer sur les lieux où on les a récoltés parce qu'ils se gardent et se transportent moins aisément que les blés secs de première qualité*

[9] A.A.PARMENTIER, écrira en 1778, p. 116 ; du blé de Barbarie (Afrique du Nord touchant la Méditerranée, hormis l'Egypte), que ce dernier «... est si compact, si sec qu'il se brise avec une peine infinie sous la dent », c'est la caractéristique des blés durs.

[10] Un carat = une graine de caroubier qui est d'une étonnante régularité au niveau poids, 0,212 g pour Ibn al-Awan et qui deviendra la mesure pour le métal précieux qu'est l'or, voir plus à

<http://www.portugalmania.com/legendes-histoires/caroube.htm>

[11] http://fr.wikipedia.org/wiki/Peganum_harmala

[12] http://fr.wikipedia.org/wiki/Nitrate_de_potassium

DEWALQUE Marc, BoulangerieNet . Sept 2012