

## Compte-rendu de la réunion du 07/12/2012.

---

Jusqu'à l'avènement du procédé de pasteurisation, les problèmes de conservation des aliments constituaient la première cause de mortalité en milieu domestique.

Néanmoins, la conservation par pasteurisation reste une technique :

- peu écologique (consommation d'énergie élevée),
- longue à mettre en œuvre (pasteurisation des contenants, des aliments puis des conserves)
- présentant un risque sanitaire non négligeable lorsque l'on ne bénéficie pas d'équipement spécifique. En effet les toxines botulinique ne sont détruites qu'après dix minutes de cuisson à plus de 100°C
- dégradant les qualités nutritives (vitamines détruites par la chaleur), voir le goût des aliments.

La conservation d'aliments carnés n'est pas évoquée ici.

Voici les techniques de conservation alternatives que nous pratiquons depuis plus de 40 ans, dans l'ordre d'efficacité :

### 1) Le séchage simple.

- légumes secs
- herbes (tisanes, condiments, épices, etc)
- fruits, champignons, légumes.
- fromages.

**Nul besoin de séchoirs solaires encombrants ou séchoirs électriques polluants** pour conserver la production annuelle alimentaire nécessaire à une famille de 4 personnes.

Il suffit pour cela d'étaler les petits fruits entiers, ou les gros fruits, légumes et autres champignons coupés en tranches fines, sans contact ni superposition, sur des grilles en inox (de four, de frigo, etc) ou des claies en bois (vieux cageots) que l'on place dans l'obscurité dans les pièces ventilées jusqu'à dessiccation complète. Compter 1 semaine pour les feuilles à sécher, et 2 à 3 semaines pour les fruits et champignons, selon l'hygrométrie et la température ambiante.

Les dessous des lits et les dessus des armoires sont ainsi occupés pendant une bonne partie de l'été et de l'automne. Aucune protection contre les mouches ou la poussière n'est nécessaire pendant le séchage. L'étalement des denrées permet une supervision parfaite et évite tout risque de surchauffe excessive comme dans un séchoir solaire ou électrique.

Pour le séchage des fromages, un fromager est nécessaire, afin d'assurer la protection contre les insectes. Ces fromages sont placés en cave fraîche.

Ces séchoirs, faciles à fabriquer, sont disponibles en droguerie (grand'rue à Strasbourg) ou sur internet (chercher "*fromager en bois*").



## 2) La conservation à l'air, à froid, en bocaux.

### A Noël des cerises fraîches du jardin ?

Non ce ne sont pas des cerises importées de l'hémisphère sud, mais de véritables cerises du jardin à mettre sur la table à Noël... c'est possible! Nos ancêtres n'avaient pas encore de réfrigérateur et pourtant ils savaient conserver des fruits frais. Comment?

En l'année 1758, un jardinier hollandais, Johann Hendrik Knoop (1706-1769) qui est considéré comme le «père» de la pomologie, dans son ouvrage «Pomologia, Fructologia, Dendrologia » décrit la méthode suivante (Traduction du vieux hollandais)

Cette méthode était déjà employée par les romains qui conservaient leurs pommes dans des fûts en chêne cloués hermétiquement et enfouis dans les lits des rivières. Ces pommes étaient les bienvenues en hiver chez les romains. Dans l'antiquité, les Égyptiens conservaient de la même manière les olives dans des jattes.

### Que se passe-t-il dans les bocaux ?

La durée de vie des cerises est fonction de leur intensité respiratoire. Dans le bocal (étanche) les cerises consomment naturellement l'oxygène et dégagent du gaz carbonique. Ce processus arrête le développement des champignons et stoppe l'évolution physiologique des fruits.

L'abaissement de la température combinée avec l'appauvrissement en oxygène dans le bocal diminue la synthèse d'éthylène communément appelé maturation. La fraîcheur et la couleur du pédoncule sont maintenues, de même que l'aspect général du fruit.

Nos ancêtres avaient, sans le savoir, inventé tout simplement le principe de l'Atmosphère Contrôlé utilisé aujourd'hui à grande échelle.

EUROPOM 2011 ZUG

34 sortes de cerises de toutes les couleurs, des quetsches, une poire sont exposées dans des bocaux en verre. Se sont des bocaux d'un litre de conservation standard avec un couvercle à visser. Ils ne sont pas remplis entièrement, à moitié voire un peu plus. La température de conservation a été de 9°C. Visiblement les fruits sont frais, la couleur des fruits et des pédoncules est normale. Pas d'altération visible, et nous sommes fin octobre.

La preuve que dans le temps, les gens savaient se débrouiller avec l'aide de dame Nature.

Ce procédé original mérite un essai. Les conditions sont des bocaux propres qui se ferment hermétiquement, des fruits sains non abîmés. Une température de stockage permanente entre 5 et 10 °C est idéale.

Source : Raymond LEHMANN, Fegersheim

Pour garder les cerises bonnes ou fraîches une année entière, on procède comme suit: on cueille très prudemment les cerises (les plus belles, mûres) par un temps clair et sec, afin qu'elles ne soient pas le moins du monde abîmées, on les met dans une bouteille en verre avec une grande ouverture, on ferme alors l'ouverture de la bouteille, au moyen d'un bouchon en liège, que l'on enduit de résine qui a été mélangée avec de la térébenthine et de la cire fondue, ce qui le rend imperméable à l'eau. À cette bouteille, on met alors une corde, et on laisse alors descendre la bouteille dans un tonneau d'eau de pluie fraîche, ou dans un puits ou dans une source jusqu'au sol. De cette manière on peut servir des cerises fraîches en hiver.

Source : Johann Hendrik Knoop 1758

### 3) La conservation à froid dans l'huile, le vinaigre ou dans le miel.

- basilic confit
- persil confit
- coriandre confit
- confit d'ail des ours et noix
- confit d'orties, ail et noix
- pesto
- câpres de capucines

#### Recette de basilic, persil, coriandre confit :

- hacher 4 mesures d'herbes fraîches, propres et sèches,
- mélanger le tout à 1 mesure (en poids) de sel fin, et de l'huile d'olive,
- mettre en pot en tassant tous les centimètres et en couvrant totalement d'huile.  
Il ne doit pas y avoir de bulles d'air emprisonnées dans le mélange herbe + huile + sel.  
Conserver à la cave pendant 1 an ou plus.

#### Recette de confit d'ail des ours et noix :

- passer l'ail des ours et les cerneaux de noix à la moulinette avec un peu d'huile d'olive et une pincée de sel.
- ajouter de l'huile pour bien mouiller.
- mettre en pot à froids en recouvrant bien avec de l'huile.
- garde à température ambiante.

#### Recette de noix au miel :

mélanger à part égales des cerneaux de noix dans du miel non figé.

#### Recette de fromage de vieux garçon :

- sécher des fromages entiers pendant 1 an ou 2 dans un fromager en bois placé dans la cave,
- couper les fromages secs en morceaux de 2 ou 3 cm de long maximum,
- ajouter des gousses d'ail entières, non pelées, laurier, thym, poivre, coriandre en grain,
- couvrir d'huile d'olive
- conserver au moins un an au frigo ou en cave fraîche

Il ne doit pas y avoir de bulles d'air emprisonnées dans le liquide.

Le goût du fromage se parfume et se renforce avec le temps.



#### Recette de condiments à l'iranienne ou « Torshi »

Source : Marie Agha Wevelsiep

#### Ingrédients :

- légumes au choix : carottes, choux, ail, oignons
- vinaigre de vin rouge
- sel
- poivre
- épice aux 7 épices (curcuma, gingembre, cannelle, poivre, muscade

menthe, estragon, thym (séchés)  
- graines de berce spondyle

S'il s'agit d'ail, séparez uniquement les gousses d'ail.

S'il s'agit de l'aubergine, faites cuire au préalable votre aubergine dans du vinaigre. C'est le seul aliment qui nécessite une cuisson, tous les autres peuvent être mis en pot sans cuisson préalable, crus..

Si vous voulez faire des mélanges, sachez que plus vos légumes sont coupés finement plus cela aura du goût, mais pas trop non plus, il faut pouvoir sentir la texture de l'aliment

Une fois ceci fait, prenez soit des pots à conserve ou bien des pots normaux à recouvrir avec un film plastique afin de les rendre hermétiques.

Remplissez vos bocaux de vos légumes découpés, remplissez une couche, puis ajoutez y de la menthe, estragon thym séchés ainsi que du berce, mettez une seconde couche de légumes, puis y ajoutez des herbes et ainsi de suite jusqu'à ce que le pot soit plein.

Puis ajoutez dans les bocaux avec une louche, le vinaigre au préalablement mélangé avec sel, poivre et le mélange de 7 épices (assaisonnez à votre goût), et couvrez les légumes ainsi mis en pot jusqu'à ce que le pot soit rempli totalement de vinaigre. Aucun aliment doit être au-dessus du vinaigre !!!

Fermez ensuite le pot et conservez le dans un endroit frais et sec (pas au frigo!!!!) pour une durée au moins d'une année.

Plus la durée de conservation se prolonge, meilleurs est le goût du condiment.

Certains gardent même le condiment à l'ail pendant 15 ans et disent que celui-ci a des vertus médicinales, notamment contre l'arthrose,....

Comment manger le condiment :

Notez que c'est un accompagnement pour relever vos plats, souvent on les mange avec un pot au feu ou à côté du poisson accompagné de riz. Enfin il n'y a pas de règles, c'est vrai que le « torshi » comme on l'appelle s'accommode selon les goûts des personnes avec certains plats plutôt que d'autres.

Evitez par contre lorsque vous manger du « torshi », d'accompagner également votre plat avec du citron, car le vinaigre et le citron étant deux acides, vous risquez d'avoir des maux de ventre.

#### **4) La conservation en chambres**

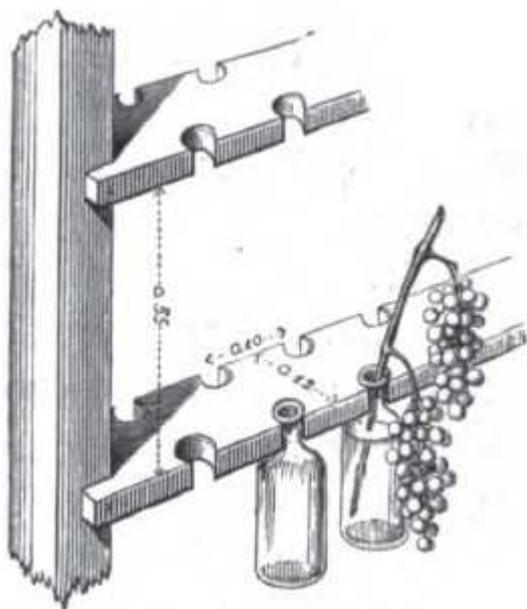
Conservation des pomme et poires :

[http://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp\\_pomme\\_poire\\_conservation.php3](http://www.gerbeaud.com/jardin/fiches/fp_pomme_poire_conservation.php3)

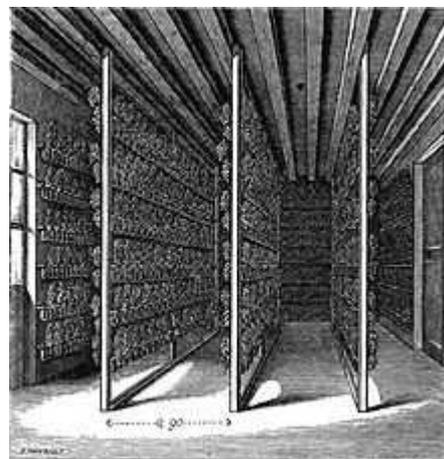
Conservation du raisin :

C'est la création d'un procédé de conservation du raisin durant plusieurs mois en chambres à raisin, également appelés fruitiers, qui permettra l'expansion majeure de la viticulture à Thomery à partir de 1850 et dès lors la prospérité des « chasselatiers » du village. Ces fruitiers sont installés dans les greniers ou les caves des maisons, afin de préserver le raisin, à partir du mois d'octobre, du froid, des courants d'air, et de la lumière, dans des conditions optimales de température en la maintenant à environ 10°C. Pour cela un système de circulation d'air frais ou

chaud est réalisé. D'autre part, l'utilisation à partir de [1848](#) de petits tubes en zinc, puis en grès, et enfin à partir de [1865](#) de petites bouteilles inclinées à 45° d'angle sur des séries de râteliers en bois et remplies d'eau (environ 20 à 30 centilitres) dans lesquelles trempe une rafle (rafle = ensemble des parties vertes d'une grappe de raisin) de raisin par bouteille afin qu'il ne sèche ni ne flétrisse une fois coupé. Ce procédé de conservation de « rafles fraîches » ou « rafles vertes », découvert fortuitement par Baptiste Larpenteur qui mit une rafle dans un récipient d'eau en guise de décoration florale, et qui fut optimisé par Baptiste-Rose Charmeux, est breveté en [187712](#). La rafle compense ainsi l'évaporation d'eau à la surface des grains de raisins qui restent turgescents, permettant une conservation des grappes « comme nouvellement cueillies sur le cep » pendant plus de trois mois et un parfait état durant environ six mois. Ainsi M. Payen dans un numéro de *La Revue des Deux Mondes* de [1860](#) dit avoir vu lors de l'exposition de la Société centrale d'horticulture tenue au *Palais de l'Industrie* en [mai 1860](#) des grappes de chasselas de Thomery récoltées en [septembre 1859](#) qui étaient « parfaitement conservées selon cette méthode par MM. Rose et Constant Charmeux »[36](#). Une chambre à raisin pouvait compter 2 à 3 000 bouteilles, contenant chacune une rafle d'une à deux grappes de raisin. Certains gros producteurs pouvaient avoir jusqu'à 40 000 bouteilles pour leurs chambres[12](#). Les grains qui inévitablement pourrissent durant la période de conservation doivent être ôtés manuellement et régulièrement pour ne pas gâter l'ensemble de la grappe, et un [charbon de bois](#) est mis dans la bouteille pour empêcher l'eau de croupir. Auparavant, les grappes étaient récoltées le plus tardivement possible (entre le 15 octobre et le 15 novembre) et simplement disposées soit dans des paniers d'osiers remplis d'importantes quantités de feuilles de fougères, soit accrochées à des suspensions circulaires par de petits crochets spéciaux en fer et stockées en fruitiers correctement ventilés. Ce procédé permettait la conservation sans aléas majeurs jusqu'en janvier[34,37](#) et de célébrer le samedi le plus proche du 22<sup>e</sup> jour de ce mois la fête locale de la [saint Vincent](#), patron des viticulteurs[16](#). La technique de mise en bouteille a permis, outre une plus longue durée de conservation du raisin, une bien meilleure préservation de ses qualités organoleptiques du fait de sa fraîcheur préservée. Conservation des raisins à rafle fraîche dans des fioles contenant de l'eau. ([Rose Charmeux](#)



([1863](#)),



Source : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Chasselas\\_de\\_Thomery](http://fr.wikipedia.org/wiki/Chasselas_de_Thomery)

## 5) La conservation en lacto-fermentation.

- Lactofermenté de jeunes carottes
- Lactofermenté de haricots
- Lactofermenté de courgettes
- Lactofermenté "Choux russe"
- Choucroute
- Navets salés
- Verdurette
- feuilles de vignes
- verdurette

Le grand intérêt de cette technique de conservation réside dans la rapidité de préparation, l'absence de cuisson ou chauffage, l'augmentation des qualités nutritives des aliments ainsi transformés.

Généralités et recettes classiques : <http://www.vignes.be/choucrou.htm>

### Recette lactofermentée de "Choux russe"

- Prendre du chou blanc, cèleri feuille et racine, tomates vertes, oignons, poivrons, ail, poivre.
- Mettre les légumes entiers en pot, ou découpés en 2, voir 4 pour les faire rentrer dans le bocal,
- ajouter eau + poivre + sel comme d'habitude (voir chapitre Généralités ci-avant).



### Recette de verdurette:

Source : Florence Baas

Les verdurettes remplacent les fonds, cubes et autres bouillons industriels.

200 gr de carottes

200gr de navets

200gr de poireaux ou de bettes

200gr de persil

200gr de sel gris:

- nettoyer les légumes puis les rapper
- mélange le tout avec le sel
- mettre en pot (les pots de confitures vides font parfaitement l'affaire).



Varié à souhait les légumes, à l'exception du persil qui donne le plus de goût.

### 6) La conservation des racines en silos enterrés.

Les racines se conservent tout l'hiver en cave, placés dans des silos de 60 cm de profondeur remplis de sable de rivière **sec**. Prévoir un fond grillagé sous le sable et un couvercle pour éviter les rongeurs. Un silo de 2m x 1m x 0,60 m de profondeur suffit pour une famille.

Christophe KÖPPEL,

Correspondant local de l'association *Brin de Paille* pour le Bas-Rhin tél: 06 20 05 17 90

