



CONSERVE & MOI

ATELIERS DE CONSERVATION
DES ALIMENTS



Guide complet des techniques de conservation des aliments

Dans le cadre des ateliers de lutte contre le gaspillage alimentaire
par une initiation pratique aux techniques de conservation des aliments

Une organisation d'Intradel et des communes participantes
avec le soutien de la Région Wallonne
et l'aide de la Conserverie Solidaire de la Province de Liège



et votre commune



REMERCIEMENTS

Intradel remercie tout particulièrement la Conserverie Solidaire de la Province de Liège pour son soutien tout au long du projet, tant pour la rédaction de ce support théorique que pour l'accompagnement et la formation des formateur-trice-s des ateliers de conservation organisés par Intradel et les communes participantes :

Seraing, Verviers, Herstal, Ans, Flémalle, Oupeye, Saint-Nicolas, Grâce-Hollogne, Huy, Chaudfontaine, Eupen, Visé, Herve, Soumagne, Fléron, Waremme, Dison, Sprimont, Amay, Wanze, Blegny, Esneux, Aywaille, Theux, Beyne-Heusay, Raeren, Plombières, Welkenraedt, Neupré, Spa, Juprelle, Pepinster, Awans, Bassenge, Jalhay, Trooz, Dalhem, Saint-Georges-Sur-Meuse, Villers-Le-Bouillet, Braives, Engis, Remicourt, Lontzen, Nandrin, Limbourg, Thimister-Clermont, Marchin, Comblain-Au-Pont, Ferrières, Clavier, Baelen, Verlaine, Aubel, Modave, Olne, Faimés, Oreye, Hamoir, Geer, Crisnée, Fexhe-Le-Haut-Clocher, Lincent, Burdinne, Berloz, Donceel, Wasseiges, Ouffet, Tinlot



TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION

LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE, L'AFFAIRE DE TOUS

Le gaspillage alimentaire en chiffres

Lutter contre le gaspillage alimentaire : tous gagnants

GESTES POUR ÉVITER LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Levier d'action 1 : Identifier les causes & les aliments jetés au sein du ménage

Levier d'action 2 : Préparer ses achats

Levier d'action 3 : Gérer ses achats

Levier d'action 4 : Gérer son retour à la maison

BOÎTE À OUTILS « ANTI-GASPI »

2. LA CONSERVATION DES ALIMENTS

CONSERVERIE

PRINCIPES DE BASE

HYGIÈNE

Procédures d'hygiène essentielles : nettoyage et désinfection

PRÉPARATION DES CONTENANTS (STÉRILISATION)

Quels contenants utiliser pour réaliser ses conserves ?

Stérilisation des contenants par traitement thermique

Quand et comment stériliser ses contenants ?

NETTOYAGE (OU NON !) DES FRUITS ET LÉGUMES

3. MÉTHODES DE CONSERVATION

MÉTHODES DE CONSERVATION PAR LE FROID

La réfrigération

La congélation

La surgélation (procédé industriel)

MÉTHODES DE CONSERVATION PAR LE CHAUD (TRAITEMENT THERMIQUE)

La stérilisation (procédé industriel)

La pasteurisation

MÉTHODE DE CONSERVATION PAR LA FERMENTATION LACTIQUE OU LACTO-FERMENTATION

MÉTHODES DE CONSERVATION PAR L'AJOUT D'UN AGENT DE CONSERVATION

La conservation par le sel (salage ou salaison à sec)

La conservation par le sucre

La conservation par le vinaigre

La conservation par l'huile

La conservation par l'alcool

MÉTHODE DE CONSERVATION PAR DÉSHYDRATATION ET SÉCHAGE

MÉTHODES DE CONSERVATION NATURELLES

La conservation à température ambiante

La conservation au grenier, en cave ou dans l'abri de jardin

La conservation par mise en jauge

La conservation par mise en silo

La conservation par hivernage en pleine terre

BOÎTE À OUTILS CONSERVERIE

Quelle méthode choisir en fonction de ce que l'on veut conserver ?

Quelles sont les caractéristiques principales des différentes techniques de conservation ?

4. ÉTIQUETAGE DES CONSERVES MAISON

5. CALENDRIERS ET RECETTES

JANVIER

Choucroute

FÉVRIER

Suri de carottes à l'orange

MARS

Pesto à l'ail des ours

AVRIL

Cake chocolat noisette

MAI

Cookies au chocolat noir, noisettes et caramel

JUIN

Sirop de groseilles aux framboises fraîches

JUILLET

Bouillon de légumes maison (sans sel)

AOÛT

Coulis de tomates

SEPTEMBRE

Compote de pommes

OCTOBRE

Pâte de coing

NOVEMBRE

Confiture de potiron au sucre vanillé

DÉCEMBRE

Échalotes au vinaigre

6. SOURCES

INTRODUCTION



1. INTRODUCTION

La conserverie correspond à un ensemble de pratiques plus ou moins anciennes qui ont pour but de prolonger la durée de conservation des aliments. Nombreux de ces processus sont d'ailleurs pratiqués au niveau industriel. C'est ainsi que l'on trouve tout à fait communément dans les rayons des supermarchés des conserves d'aliments lactofermentés, stérilisés ou encore traités au vinaigre, pour n'en citer que quelques-uns.

Toutefois, au niveau des ménages, les techniques de conservation des aliments se résument souvent à la conservation à température ambiante ou par le froid avec l'utilisation du frigo et du congélateur.

POURQUOI LE SOUHAIT DE RAMENER AU SEIN DES MÉNAGES D'AUTRES TECHNIQUES DE CONSERVATION ?

Réinviter ces techniques de conservation diverses et variées au sein de nos ménages apporte de nombreux avantages. Ceux-ci sont directement liés au fait que, pour la réalisation de conserves maison, il est fortement recommandé et encouragé d'utiliser des produits :

- locaux ;
- de saison ;
- d'origine biologique ou non traités.

La prise en compte de ces 3 critères a pour effet de **contribuer à une alimentation plus saine et à une réduction des dépenses des ménages**. De plus, par l'aspect saisonnier de ce mode de fonctionnement et de consommation, nous nous créons des **opportunités de renouer des liens**, tant avec le monde naturel qui nous entoure et les aliments que nous consommons qu'avec ceux et celles qui produisent ces derniers.

La réalisation de conserves maison permet de rendre aux repas et aux besoins qu'ils satisfont leur importance dans nos vies souvent effrénées et sans répit.

Enfin, la prise de conscience de l'importance et de l'ampleur de l'aspect holistique de l'alimentation induit naturellement une démarche plus sensible et engagée contre le gaspillage alimentaire.

Alors, on s'y met ? 🍷



LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE, → L'AFFAIRE DE TOUS

Avant de plonger dans les techniques de conservation, il est intéressant d'en contextualiser l'importance au regard du gaspillage alimentaire, le miroir de notre société de surconsommation et l'un des plus grands défis actuels.

Tout au long des différentes étapes de la chaîne de production alimentaire surviennent des pertes et du gaspillage alimentaire :

- **à la production** (fruits et légumes « non calibrés », problèmes de stockage, météo défavorable, etc.) ;

Le saviez-vous ? La grande distribution pratique le calibrage : les distributeurs imposent des critères esthétiques (couleur, forme et taille « parfaites ») pour, selon eux, mieux plaire aux consommateurs. Cette pratique provoque un énorme gaspillage dans la production agricole.

- **à la transformation** (épluchage trop important, problème de non-respect de la chaîne du froid, etc.) ;
- **lors de la distribution** dans les magasins et les restaurants (dates de péremption atteintes, emballages abîmés, grande diversité de la carte, absence de « rest-o-pack », etc.) ;
- **jusqu'à la consommation** par les consommateurs que nous sommes. Ce gaspillage concerne tous les aliments que nous jetons à la poubelle parce que nous ne souhaitons plus les manger et/ou qu'ils n'ont pas été consommés à temps.

On parle plutôt de « pertes alimentaires » pour toutes les denrées non valorisées dans le cadre des étapes de production, de transformation et de distribution. Le « gaspillage alimentaire », quant à lui, fait référence à toute la nourriture jetée par les consommateurs.

Le gaspillage alimentaire en chiffres

- **1.3 milliard de tonnes** : quantité de nourriture jetée à la poubelle chaque année dans le monde. Cela correspond à un gaspillage de près **d'un tiers** de la nourriture produite à l'échelle mondiale ;
- **15 à 20 kg** : quantité de nourriture jetée à la poubelle par citoyen par an en Wallonie ;
- **Entre 250 et 450 €** : estimation du coût du gaspillage alimentaire par personne et par an en Wallonie ;
- **8 à 10%** : part des émissions mondiales de gaz à effet de serre associées à des aliments qui ne sont pas consommés ;
- **3.200 L** : eau gaspillée lorsque l'on jette un steak de 200 g à la poubelle.

Lutter contre le gaspillage alimentaire : tous gagnants

Derrière notre assiette se cache une chaîne qui produit des déchets et consomme des ressources, de l'énergie, de l'eau, des fertilisants, des pesticides, etc. Le gaspillage alimentaire a un impact à de bien nombreux niveaux. Lutter contre ce gaspillage présente donc tout autant d'avantages !

Levier d'action 2 Préparer ses achats

Pour éviter les achats compulsifs et de se retrouver avec un nombre trop important de produits frais, voici différents rappels et outils :

- **Gérer et vérifier ses stocks** : faire l'inventaire de son frigo, de ses armoires et de son garde-manger permet de composer ses menus de la semaine. Cela crée aussi l'occasion de mettre en vue les produits qui doivent être consommés d'urgence et d'éliminer les produits périmés.



OUTIL

→ Évaluation de la date de péremption des aliments en page 15

- **Identifier ses besoins** : préparer les menus de la semaine avec les membres du ménage en prenant en compte les stocks restants, les articles à consommer rapidement ainsi que la saisonnalité des fruits et légumes. Un menu « restes » pourrait également être envisagé durant la semaine !



OUTIL

→ Vous trouverez les calendriers des fruits et légumes de saison et des suggestions de recettes à partir de la page 62



ASTUCE

→ N'hésitez pas à composer vos menus avec les membres de votre ménage en tenant compte des envies de chacun. Une des causes premières du gaspillage alimentaire concerne les plats qui ne plaisent pas.

- **Dresser sa liste de courses** : préparer sa liste de courses avant de se rendre au magasin sur base des besoins et envies identifiés ainsi qu'en termes de quantités.



OUTIL

→ Identification des justes quantités en page 16



ASTUCES

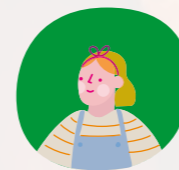
→ En ce qui concerne les produits frais et le pain, il est préférable de retourner au magasin pour un appoint plutôt que de gaspiller ce que l'on n'a pas consommé.

→ Pensez à ranger vos sacs réutilisables (et isothermes) à portée de main, voire, pour celles et ceux qui disposent d'une voiture, directement dans le coffre de leur véhicule de sorte à ne pas les oublier. S'il fait chaud, n'hésitez pas à y glisser un bloc réfrigéré.

→ Évitez de faire vos courses le ventre vide sinon vous prenez le risque d'être plus vulnérable face au vaste choix et aux nombreuses tentations qui s'offriraient à vous, en particulier en ce qui concerne les aliments gras et sucrés.

LE CONSEIL DU CONSERVATEUR

Dans la démarche d'une gestion alimentaire plus responsable, on ne peut passer outre le fait que Mère Nature a son rythme et ses saisons. **Acheter des produits frais en dehors de leur saisonnalité implique un important coût :**



- **énergétique** (ex. : l'utilisation de serres chauffées) ;
- **écologique** (ex. : utilisation de produits phytosanitaires tels que pesticides et engrais) ;
- **financier** (ex. : coûts indirects sur la santé humaine, l'environnement et l'économie). Voir remarque sur le « juste prix » ci-dessous.

Avec votre casquette de « Conservateur », vous êtes particulièrement invité à porter une attention accrue à cette saisonnalité. D'ailleurs, peut-être un groupe d'action locale (GAL) ou des acteurs locaux organisent-ils une séance de glanage, séance de ramassage des fruits et légumes hors calibres ou « moches » laissés au champ ?

Pour ce faire, rien de tel que d'aller directement chez les producteurs près de chez vous : en plus de favoriser l'économie locale, vous augmentez vos chances de payer le « juste prix » pour vos aliments. Effectivement, les prix généralement pratiqués aux supermarchés ne reflètent qu'une partie restreinte de leur coût réel. Si le coût des externalités négatives (coûts sur la société) des produits qu'ils vendent était pris en compte, cela augmenterait le prix d'achat d'un tiers, voire du double.

En achetant chez les producteurs, vous leur garantissez une rémunération plus juste. En plus de cela, en achetant des produits non traités et de saison, vous réduisez les effets négatifs sur la société et l'environnement, et donc les coûts y afférents.

Ainsi, voici pour vous un important conseil supplémentaire : **avant de sélectionner vos menus de la semaine, regardez les fruits et légumes disponibles chez les producteurs locaux et adaptez vos recettes en conséquence !**

Levier d'action 3 Gérer ses achats

Motivé pour réduire votre gaspillage alimentaire, vous avez donc déjà identifié vos besoins ainsi que les produits « sensibles » qui sympathisent trop fréquemment avec votre poubelle. **Ne lâchez rien !**

Une fois au magasin, il est recommandé de :

- **S'en tenir à sa liste** et ne pas se laisser tenter par les « sirènes » du marketing, exception faite pour les aliments proposés en vente rapide (produits à consommer rapidement pour cause de date de consommation fort avancée) à condition d'être certain de pouvoir les cuisiner rapidement ;



ASTUCE

→ Les promotions « grosses quantités » ne sont pas intéressantes si les articles finissent à la poubelle.

- Examiner les étiquettes et évaluer la date de péremption selon ses besoins. Il n'est pas nécessaire de retourner le rayon pour trouver l'article à la date la plus éloignée ;



OUTIL

→ Évaluation de la date de péremption des aliments en page 15 ;

- S'assurer que l'emballage n'est pas endommagé et veiller à ne pas l'abîmer pendant ses achats et lors du transport ;
- Respecter la chaîne du froid en achetant les produits réfrigérés et surgelés au dernier moment, les transporter idéalement dans un sac isotherme. Les produits dégelés ne pourront pas être recongelés mais seront à consommer rapidement.



ASTUCES

→ Envisagez la version bio de vos fruits et légumes : vous pourrez en consommer toutes les parties et manger les épluchures !

→ Optez pour les produits vendus en vrac ou à la découpe car ils permettent une meilleure gestion des quantités à acheter ! D'ailleurs, n'hésitez pas à emporter avec vous vos propres contenants de sorte à éviter l'utilisation d'emballages à usage unique.



LE CONSEIL DU CONSERVATEUR

Vous êtes au magasin, c'est la saison de l'un ou l'autre fruit ou légume et les distributeurs font des promotions sur les importants stocks disponibles ? Une opportunité rêvée pour faire des conserves semble se présenter à vous !

Voici un conseil supplémentaire dans le cadre de la réalisation des conserves maison : **veillez à accorder de l'importance à l'origine des produits choisis en termes de distance parcourue ainsi qu'à leur caractère biologique**, surtout pour la lactofermentation.

Les produits locaux, de saison et bio ont, en effet, de nombreux avantages :

- ils disposent des nutriments nécessaires au corps humain au fil des saisons ;
- ils permettent de limiter l'utilisation d'engrais chimiques ou encore de serres chauffées ;
- ils ont de bien plus grandes chances d'avoir mûri au soleil et non lors du transport ou par l'action de produits chimiques ;
- produits près de chez nous, ils ont une empreinte carbone moins importante que les produits importés ;
- ils sont bénéfiques à l'économie locale et aux circuits courts ;
- ils sont potentiellement moins emballés et peuvent être achetés en vrac (ou presque) à la source ;
- ils n'impliquent pas l'utilisation de pesticides qui sont un désastre pour la biodiversité.

Levier d'action 4

Gérer son retour à la maison

Maintenant que nous avons nos justes quantités, veillons à bien gérer leur conservation et leur stockage.

Pour ce faire, il importe surtout de veiller à respecter la chaîne du froid en mettant en priorité le rangement des surgelés et des produits frais, et de ranger ces articles selon les dates de péremption : **les plus proches devraient être mises en avant et bien visibles.**



LE CONSEIL DU CONSERVATEUR

Selon vos achats, c'est le moment d'organiser un atelier de conserverie seul(e), avec votre famille ou entre amis !

BOÎTE À OUTILS « ANTI-GASPI »

Évaluation de la date de péremption des aliments

- La mention « À consommer de préférence avant... »

ou Date de Durabilité Minimale (DDM) ou Date Limite d'Utilisation Optimale (DLUO) indique la date limite d'utilisation (de vente) d'un aliment. Lorsque cette date est dépassée, le produit ne présente normalement pas de danger pour la santé mais certaines de ses propriétés comme le goût, la couleur et la texture peuvent être altérées. Un doute ? Ne consommez pas le produit.

- La mention « À consommer jusqu'au... »

ou Date Limite de Consommation (DLC) indique la date limite de consommation d'un aliment périssable d'un point de vue microbiologique. Lorsque cette date est expirée, la consommation de l'aliment peut présenter un risque pour la santé.

Calendrier des fruits et légumes par saison

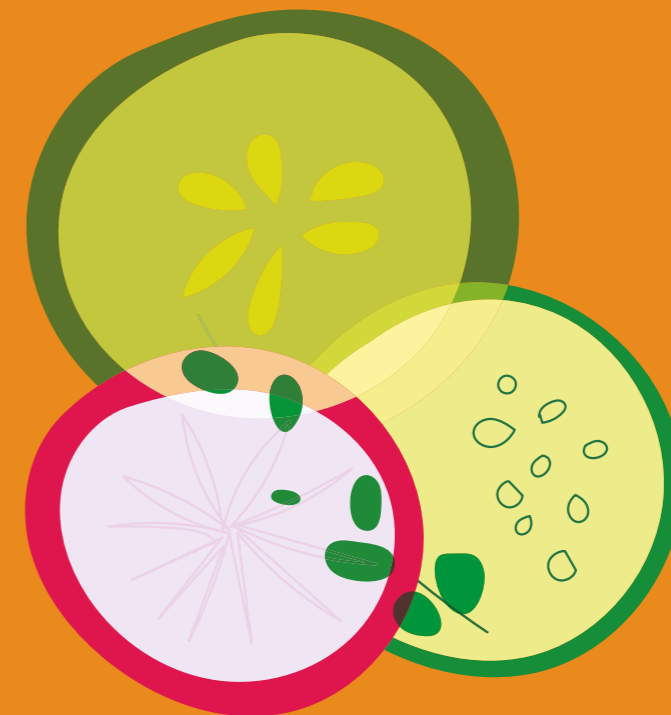
Pour les fruits et légumes de saison mois par mois, rendez-vous à partir de la page 62.



Identification des justes quantités par repas

	ADULTE	& CHEZ VOUS ?	ENFANT	& CHEZ VOUS ?
Riz, couscous, boulgour, polenta, lentilles, blé, etc. (poids sec)	60 à 70g		40 à 50g	
Pâtes en accompagnement (poids sec)	40 à 50g		40 à 50g	
Pâtes en plat principal (poids sec)	80 à 120g		80 à 100g	
Pommes de terre	Env. 240g		160 à 200g	
Légumes en accompagnement	200 à 300g		150g	
Légumes secs (lentilles, haricots, pois chiches)	80 g			
Crudités	80 à 100g		80g	
Fruits	100 à 150g		100 à 150g	
Œufs en plat principal	1 à 2		1 à 2	
Viande	130 à 150 g 200 à 250g (avec os)		75 à 100g (sans os)	
Poisson	130 à 170g 220 à 260g non nettoyé		75 à 100g	
Fromage	30g		30g	

LA CONSERVATION DES ALIMENTS



2. LA CONSERVATION DES ALIMENTS

CONSERVERIE

La « conserverie » ou la « conservation des aliments » est un ensemble de pratiques dont le nom implique d'avoir pour **but de conserver les aliments « intacts » et « dans le même état »**. Toutefois, selon la technique de conservation utilisée, force est de constater que la texture, le goût et/ou l'odeur des aliments vont plus ou moins se différencier de leur état original.

Effectivement, ce qui est en réalité recherché par la conservation des aliments n'est pas tant la conservation de leur état général que leur **disponibilité tout au long de l'année ainsi que leurs qualités nutritives**, quitte à en modifier les spécificités visuelles, gustatives et olfactives. À contrario et selon les techniques, ces modifications sont même recherchées.

PRINCIPES DE BASE

Le souhait de se lancer dans la conserverie va généralement de pair avec le souhait de reprendre la main sur un élément essentiel à nos vies : notre alimentation. Revoici les clefs pour cette démarche qui se voudra par principe la plus saine et durable possible :

Utiliser des produits d'origine biologique ou non traités

L'impact des substances chimiques appliquées sur les produits conventionnels provoque d'importants dégâts, souvent irréversibles, sur l'ensemble des éléments qui constituent notre belle planète : les sols, les nappes phréatiques, la biodiversité, la faune, la flore, ainsi que sur tous les êtres vivants. Rien ni personne n'y échappe.

S'il est vrai que le coût des aliments bio est potentiellement plus élevé dans les supermarchés, leur coût est moindre sur les marchés, chez les producteurs ou encore via des « paniers » de légumes. Comme les produits sont bio, il devient **possible de consommer les épluchures**. À cela s'ajoute enfin la réduction du coût des externalités négatives causées par les effets désastreux des produits phytosanitaires sur la société et l'environnement (voir le point sur le « prix juste » dans le levier d'action 2).

Utiliser des produits de saison

La **nature étant bien faite**, les produits de saison permettent de répondre à nos besoins physiologiques qui sont conditionnés par les mêmes éléments. Lors des périodes chaudes, seront disponibles dans nos contrées des aliments riches en eau tels la pastèque, le melon, les tomates, etc. Ils sont, du fait de leur production, dans les meilleures conditions qui leurs sont propres, plus riches en vitamines, nutriments, minéraux, etc. Ils sont également plus riches en saveurs que lorsqu'ils sont produits hors de leur contexte saisonnier.

Utiliser des produits locaux

Sans surprise, l'utilisation de produits locaux permet tout d'abord de **réduire l'impact écologique** des transports, des emballages et des éventuels traitements nécessaires aux produits importés. De plus, acheter sa matière première directement chez les producteurs locaux **garantit une rémunération plus juste** que celle conditionnée par la grande distribution. L'économie locale s'en voit, de ce fait, valorisée et les communautés locales **gagnent en résilience**.

En plus de ces principes élémentaires qui ont déjà été rappelés à maintes reprises, la conservation des aliments se voit améliorée avec le principe supplémentaire suivant :

Utiliser des produits les plus frais possible

Le fait de réduire un maximum le temps entre la récolte et la préparation des aliments favorise la réussite de des repas ainsi que des conserves. Il est recommandé de **laver les produits juste avant leur préparation** afin de laisser leur film protecteur et d'éviter qu'ils ne s'altèrent trop vite, exception faite pour la lactofermentation dont la préparation des aliments ne nécessite pas nécessairement de lavage des aliments, bien que ceux-ci doivent bien évidemment être propres.



ASTUCE QUEILLETTE ET RÉCOLTE

→ **Si vous disposez d'un potager ou d'arbres fruitiers, veillez à attendre la pleine maturation des fruits et légumes avant de les récolter.** Surveillez les **signes naturels** de ces produits comme dans le cas des pommes et des cerises lorsqu'elles commencent à tomber au sol. Il n'est pas recommandé de ramasser les fruits déjà au sol. Si cela vous tient toutefois à cœur, veillez à les isoler des autres pour une consommation et une transformation rapides car leur conservation serait risquée. Par temps sec, il est préférable de faire la cueillette tôt le matin ou en fin de journée. Si vous effectuez la récolte de vos denrées par temps humide, veillez à bien essuyer vos aliments avant de les entreposer.

HYGIÈNE

L'hygiène réfère à un ensemble de principes et de pratiques tendant à préserver, voire à améliorer la santé. C'est un aspect essentiel dans le cadre de l'alimentation et, plus spécifiquement, pour la conservation des aliments.

AFSCA

Vous avez déjà très certainement entendu parler de l'**AFSCA**, l'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire. Il s'agit d'un organisme d'intérêt public dont la mission est de contrôler la sécurité (hygiène) alimentaire pour l'ensemble de la chaîne alimentaire au niveau des entreprises. Si l'AFSCA ne vient par conséquent pas vous contrôler chez vous lorsque vous réalisez vos repas et conserves, **c'est à vous que revient la mission de veiller au respect de l'hygiène alimentaire de vos préparations !**



Notions de microbiologie

Pourquoi devrions-nous nous intéresser à la microbiologie ? Parce que cette science des microorganismes et des structures biologiques de très petite taille (définition Le Robert) va nous aider à comprendre le mode de fonctionnement des méthodes de conservation, **car, en réalité, l'objectif commun à l'ensemble des techniques de conservation implique d'empêcher la prolifération de microorganismes indésirables !**

Les microorganismes, organismes microscopiques invisibles à l'œil nu, se trouvent tout autour de nous : dans la terre, l'air, l'eau, etc., mais aussi dans les aliments ou encore dans notre tube digestif.

On distingue 2 catégories de microorganismes :

- les microorganismes inoffensifs, voire bénéfiques aux organismes qu'ils colonisent, tels que ceux qui se trouvent par exemple dans notre flore intestinale ;
- les microorganismes pathogènes (essentiellement des bactéries, microorganismes formés d'une seule cellule) pouvant, en cas d'ingestion, causer des maladies infectieuses.

Pour pouvoir empêcher la prolifération de ces microorganismes, il faut comprendre leur procédé de multiplication. Celui-ci implique un beau mélange de

- d'eau ;
- de chaleur ;
- de nutriments ;
- d'oxygène ;
- d'un milieu ni trop acide, ni trop basique.



ATTENTION

→ **Si l'ensemble de ces facteurs sont réunis, le nombre de bactéries peut doubler en ½ heure ! Et, en ½ journée, le nombre de bactéries peut passer de 1 à 33 millions !**

Les différentes méthodes de conservation ont donc pour principe d'agir sur 1, voire sur plusieurs de ces 5 facteurs (eau, chaleur, nutriments, oxygène, niveau d'acidité) de sorte à ralentir le développement des bactéries.

Conseils d'hygiène

Les sources de contamination potentielle pour le développement des microorganismes sont au nombre de 5 :

1. Le milieu : état général de propreté tant des locaux que du matériel ;
 2. Les matières premières : propreté des fruits et légumes, propreté des emballages et stockage adéquat ;
 3. Le matériel : propreté et état du matériel, stockage adéquat et pas à même le sol ;
- Comme pour les surfaces, les ustensiles doivent être propres : lavés à l'eau savonneuse, rincés et désinfectés ensuite si nécessaire ;
 - Si l'on goûte ses préparations, utiliser une nouvelle cuillère propre à chaque fois ;
 - 4. La méthode de travail : organisation du travail et hygiène, gestuelle et procédés adaptés ;
 - 5. La main d'œuvre (! l'Homme est la 1^{re} source de contamination !) : via les microorganismes (salive, sécrétions nasales, cheveux, poils, etc.) et via les objets personnels (bijoux, GSM, etc.) :
- se laver régulièrement les mains ; les ongles longs et vernis sont à éviter ;
 - quelle qu'en soit la longueur, empêcher la perte de cheveux en les attachant ou à l'aide d'une charlotte ;
 - veiller à tout risque de contamination par la respiration (toux, éternuements, postillons, etc.) ;
 - éviter le port de bijoux et de montres, sacs ;
 - éviter de manipuler son GSM ou bien se laver les mains après manipulation ;
 - être particulièrement vigilant en cas de maladie transmissible par les aliments (diarrhée, gastro-entérite, affections ou infections de la peau, etc.) et contagieuse, éviter de cuisiner le cas échéant.

Procédures d'hygiène essentielles : nettoyage et désinfection

Voici 2 notions et procédures essentielles à connaître dans le cadre de la réalisation de conserves en toute sécurité :

- le nettoyage : processus lié au retrait des impuretés présentes sur une surface. Après le nettoyage, la surface est visuellement propre mais non-exempte de microorganismes. Préparer et appliquer le détergent selon la fiche technique (dose, temps d'action, etc.).
- la désinfection : processus **non obligatoire dans l'agro-alimentaire** lié à la destruction des microorganismes encore présents sur la surface après nettoyage.

ATTENTION

- Ne jamais mélanger de produits entre eux (risque de neutralisation des principes actifs, voire réaction chimique dangereuse) ;
- Bien suivre les recommandations spécifiques pour l'utilisation du détergent et du désinfectant ;

REMARQUES

- Il est inutile de désinfecter une surface qui n'a pas été préalablement nettoyée ;
- Le vinaigre (également disponible en vrac !) peut servir d'assainissant pour un usage à domicile ;
- Rincer à l'eau chaude (sauf en cas de contre-indication pour le produit désinfectant).

PRÉPARATION DES CONTENANTS (STÉRILISATION)

Quels contenants utiliser pour réaliser ses conserves ?

Il existe de nombreux types de contenants de tailles différentes adaptés pour la réalisation de conserves maison dont voici les modèles principaux :

- les bocaux et bouteilles en verre se fermant à l'aide d'une capsule métallique (à usage unique) à visser ;
- les bocaux et bouteilles en verre munis d'un joint en caoutchouc (à usage unique) se fermant à l'aide d'un couvercle fixé à l'aide de crochets métalliques ;
- les bocaux et bouteilles en verre munis d'un joint en caoutchouc (à usage unique) se fermant à l'aide d'un couvercle avec charnière métallique.
- les bouteilles en verre avec bouchon en liège (à usage unique) ou joint en caoutchouc se fermant éventuellement à l'aide d'un muselet.

Les points communs entre ces contenants sont leur **composition durable et saine** (verre) et leur **fermeture hermétique** (métallique à visser, à l'aide d'un joint en caoutchouc ou d'un bouchon en liège).

Les capsules métalliques, les joints en caoutchouc et les bouchons en liège sont à usage unique.

ATTENTION

→ L'état impeccable des bocaux est requis pour garantir la bonne conservation des préparations réalisées.

→ L'utilisation des bocaux à couvercle métallique est à éviter pour des produits à forte concentration en sel ou en vinaigre.

ASTUCE

→ Lors du choix de vos contenants, pensez à l'utilisation que vous souhaitez faire des préparations qu'ils contiendront ainsi qu'à la méthode de conservation appliquée (ex. : pour la lactofermentation, ne pas utiliser de bocal avec couvercle à visser pour bien permettre l'échappement du gaz provoqué par la fermentation ; pour des techniques avec du sel et du vinaigre, éviter les bocaux avec couvercle métallique car ceux-ci risqueraient d'être attaqués par le contenu du bocal). Conserves de compotes pour les goûters des enfants ? Favorisez des bocaux de petite taille pouvant être terminés en une fois. Conserves de sauce tomate pour plusieurs personnes ? Favorisez des bocaux au volume adapté.

Stérilisation des contenants par traitement thermique

La grande majorité des techniques de conservation nécessitent l'utilisation de contenants stérilisés.

La stérilisation est une méthode permettant de détruire divers microorganismes (bactéries, virus, champignons, parasites) présents sur un support matériel (définition Larousse). En conserverie, la méthode la plus courante est le traitement thermique en soumettant le matériel à une température supérieure à 90°C-100°C.

REMARQUE

Au niveau technique, dans l'alimentaire, la stérilisation implique de soumettre les préparations à une température allant de 120°C à 150°C. Cette différence s'explique par la nécessité que l'ensemble de la préparation -et donc jusqu'en son cœur- soit soumis à 100°C. Alors qu'un bocal vide est directement à la température soumise, atteindre le cœur d'une préparation alimentaire nécessite des températures plus importantes. Ceci est techniquement compliqué au sein de nos ménages où nos appareils ménagers vont jusqu'à des températures entre 90° et 100°C. On parlera alors plutôt de pasteurisation (technique détaillée en page 30).

Quand et comment stériliser ses contenants ?

La stérilisation est nécessaire pour l'ensemble des techniques de conservation. Elle se fait en parallèle à la préparation des recettes à conserver de sorte que les aliments puissent y être intégrés dès que possible, une fois les bocaux secs et éventuellement refroidis (dans le cadre de la lactofermentation).

ATTENTION

→ à ne pas essuyer les bocaux de sorte d'éviter tout risque de recontamination.

Deux principales techniques s'offrent à vous pour stériliser vos bocaux :



La stérilisation à l'eau bouillante :

- 1 Laver les bocaux et les couvercles (joints en caoutchouc et/ou capsules métalliques) à l'eau savonneuse ;
- 2 Rincer abondamment ;
- 3 Égoutter ;
- 4 Remplir une casserole d'eau ;
- 5 Immerger, éventuellement en plusieurs fois dans la casserole, les éléments à stériliser : bocaux et couvercles (joints en caoutchouc et/ou capsules métalliques) ;

ATTENTION

→ à ce que les bocaux soient entièrement immergés ;

→ à ce que les bocaux ne se touchent et ne s'entrechoquent pas pour éviter tout risque d'ébréchure ;

- 1 Porter à ébullition ;
- 2 Laisser bouillir pendant environ 1 à 2 minutes ;
- 3 Retirer les éléments stérilisés à l'aide d'une écumoire ou d'une pince prévue à cet effet ;

ATTENTION

→ à ne pas se brûler ;

- 1 Retourner les éléments stérilisés sur un essuie propre et repassé, le repassage stérilisant le tissu (veiller à utiliser la partie intérieure de l'essuie stérilisé qui est protégée lors du pliage) ;
- 2 Laisser sécher ;

La stérilisation au four :

- 1 Laver les bocaux et les couvercles (joints en caoutchouc et/ou capsules métalliques) à l'eau savonneuse ;
- 2 Rincer abondamment ;
- 3 Égoutter ;
- 4 Placer les éléments à stériliser sur une plaque de four avec un fond d'eau (il est également possible de ne pas rajouter d'eau, la température de traitement à l'étape 6 sera plus élevée) ;
- 5 Enfourner ;
- 6 Une fois la température de 100°-120°C atteinte (150° si pas ajout d'eau), laisser les bocaux entre 10 et 15 minutes ;
- 7 Laisser refroidir avant de sortir les éléments du four afin de ne pas se brûler.

REMARQUE Si un four à chaleur humide est utilisé, appliquer la technique ci-dessus sans fond d'eau et avec une température de traitement comprise entre 100°C et 120°C.

NETTOYAGE (OU NON !) DES FRUITS ET LÉGUMES

Après les courses ou la cueillette

Bien qu'il puisse être tentant de laver ses fruits et légumes dès que l'on rentre d'être allé les acheter ou cueillir au jardin, cela n'est pas recommandé.

Les fruits et légumes sont effectivement tous dotés d'une couche protectrice. Retirer cette couche protectrice accélérerait le développement des bactéries et la dégradation des aliments, tout le contraire de l'effet escompté.

Si vous n'avez pas prévu de les travailler tout de suite, contentez-vous de les brosser pour en ôter éventuellement la terre (celle-ci a également un pouvoir protecteur !) ainsi que les autres saletés.

Avant leur préparation ou consommation

Le lavage optimal des fruits et légumes peut varier d'un type de produit à un autre, mais également d'une technique de conservation à une autre. Ainsi, la conservation par la lactofermentation impliquera généralement de ne pas rincer les aliments avant traitement. Toutefois, pour les autres techniques et de façon générale, la procédure suivante peut être appliquée :

- Bien frotter les fruits et légumes pour en retirer la terre et les saletés éventuelles ;
- Rincer les produits dans un mélange d'eau froide avec 1 cuillère à soupe de vinaigre blanc, de jus de citron ou de bicarbonate de soude ;



ATTENTION

→ à ne pas y laisser tremper les produits, ils perdraient de leurs vitamines

- Rincer à l'eau froide ;
- Égoutter et sécher à l'aide d'un essuie propre et repassé.

Vos fruits et légumes sont désormais prêts pour la préparation que vous leur avez réservée !

MÉTHODES DE CONSERVATION



3. MÉTHODES DE CONSERVATION

Après ces mises en bouche conséquentes mais essentielles, voici les différentes techniques de conservation qu'il est possible de réaliser chez soi.

Aucune méthode n'est en soi meilleure qu'une autre. Elles ont chacune leurs spécificités, avantages et inconvénients et dépendront principalement des aliments que vous souhaitez conserver ainsi que du résultat que vous recherchez.

Vous trouverez un récapitulatif de ces spécificités en page 56.

Les méthodes sont classées de la façon suivante :

- Méthodes de conservation par le froid
 - 1 La réfrigération
 - 2 La congélation
 - 3 La surgélation (procédé industriel)
- Méthodes de conservation par le chaud
 - 1 La stérilisation (procédé industriel)
 - 2 La pasteurisation
- Méthode de conservation par la fermentation lactique ou lactofermentation
- Méthodes de conservation par l'ajout d'un agent de conservation
 - 1 La conservation par le sel (salage ou salaison à sec)
 - 2 La conservation par le sucre
 - 3 La conservation par le vinaigre
 - 4 La conservation par l'huile
 - 5 La conservation par l'alcool
- Méthode de conservation par déshydratation et séchage
- Méthodes de conservation naturelles
 - 1 La conservation à température ambiante
 - 2 La conservation au grenier, en cave ou dans l'abri de jardin
 - 3 La conservation par mise en jauge
 - 4 La conservation par mise en silo
 - 5 La conservation par hivernage en pleine terre

MÉTHODES DE CONSERVATION PAR LE FROID

La réfrigération

DURÉE DE CONSERVATION : de courte durée (plusieurs jours)

PRINCIPE : technique la plus communément utilisée au sein de nos ménages, la réfrigération permet, grâce à son traitement frigorifique, de ralentir l'action et la prolifération des microorganismes. La durée de conservation de la majorité des aliments s'en voit ainsi prolongée.

PRODUITS N'ALLANT PAS AU FRIGO : œufs, bananes, ananas, pêches, pommes, poires, oignons, tomates, concombres, pommes de terre, café, pain, basilic, chocolat, avocats

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

Fonctionnement

Les aliments sont confrontés à des températures allant de 0°C à maximum 8°C-10°C.

- **La zone la plus froide : entre 0°C et 4°C**

Zone idéale pour les produits les plus périssables et redoutant le plus la chaleur tels que viandes et poissons crus, yaourts et fromages frais hermétiquement emballés mais également les jus de fruits frais ou encore les produits à décongeler, etc.

- **La zone fraîche : entre 4°C et 6°C**

Zone idéale pour les restes des repas de cuisine, viandes et poissons cuits, pâtisseries, produits laitiers, crème fraîche.

- **Le bac à légumes : entre 6°C et 8°C**

Zone idéale pour les fruits et légumes, ainsi que le fromage à pâte dure.

- **La zone tempérée : entre 6 et 10°C**

Zone idéale pour les denrées peu sensibles telles que les boissons, confitures et compotes entamées, condiments en bocaux, vinaigrettes et sauces, etc.

Il est recommandé de laver son frigo tous les 2 mois avec, par exemple, un mélange de 50 cl d'eau chaude et une cuillère à soupe de jus de citron, un détergent ou un mélange d'eau et de bicarbonate de soude. N'hésitez pas à laisser votre reste de citron entamé dans le frigo afin d'absorber les mauvaises odeurs.

ASTUCES

- Évitez de surcharger votre frigo de sorte à permettre une bonne circulation de l'air ;
- Placez les aliments avec les dates de péremption les plus proches en avant ;
- Rangez votre frigo de façon logique en rassemblant les produits similaires afin de les retrouver plus facilement et de pouvoir refermer la porte plus rapidement ;
- Placez les denrées à décongeler sur une assiette afin de ne pas salir le frigo ;
- Vérifiez régulièrement à l'aide d'un thermomètre les températures des différents espaces de votre frigo ;
- Emballez les aliments dans des contenants hermétiques, de préférence en verre ou en inox, afin d'éviter la propagation des contaminations et des odeurs ainsi que le dessèchement des aliments ;
- Refroidissez les aliments chauds avant de les mettre au frigo, par exemple en les mettant dans un fond d'eau froide dans l'évier.

ATTENTION

→ selon si votre frigo est à froid brassé ou ventilé (« no frost »), les zones peuvent différer du visuel suivant. Veillez à vérifier les températures et les zones telles qu'identifiées dans la notice de votre machine.



+ AVANTAGE

Ralentissement des différents phénomènes d'altération.

✗ INCONVÉNIENTS

- Les actions des microorganismes ne sont pas stoppées ;
- Une modification des caractéristiques extérieures des produits n'est pas exclue : changement de coloration, déshydratation.

La congélation

DURÉE DE CONSERVATION : jusqu'à plusieurs mois

PRINCIPE : la congélation réduit la température des produits et la maintient en dessous de la température de fusion de la glace (0°C) entre 0°C et -18°C.

PRODUITS NE POUVANT PAS ÊTRE CONGELÉS :

mayonnaise, aliments frits, fromages frais et à pâte molle, crèmes pâtisseries et garnitures à la crème, fruits et légumes avec teneur élevée en eau (ex. : melons, tomates, laitue, etc.) qui subiraient une altération trop importante de leur texture.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- Il ne faut pas confondre une zone de congélation (« freezer ») avec un congélateur capable de congeler des aliments frais en 24 heures. Pour vous en assurer, référez-vous à son nombre d'étoiles pouvant aller de 0 (zone de congélation allant jusqu'à -6°C permettant le stockage de glaçons mais pas la conservation d'aliments) à 4, qui est le niveau qui nous concerne et nous intéresse ici.
- Il est recommandé de dégivrer son congélateur 2x/an afin d'en faire le grand nettoyage à l'aide, par exemple, d'un mélange de 50 cl d'eau chaude et une cuillère à soupe de jus de citron, d'un détergent ou d'un mélange d'eau et de bicarbonate de soude.

⚠ ATTENTION

→ Un aliment décongelé, même partiellement, doit être consommé très rapidement. Pour pouvoir le recongeler, il est impératif de le cuire (éventuellement à nouveau) à vive ébullition sinon il y a un risque d'intoxication grave.

→ Consommez les produits décongelés dans les 24 heures.

→ Évitez de décongeler un produit à température ambiante mais préférez le frigo (ou le micro-ondes).

💡 ASTUCES

→ Congelez les aliments en petites proportions : cela accélère leur congélation et facilite leur utilisation par la suite.

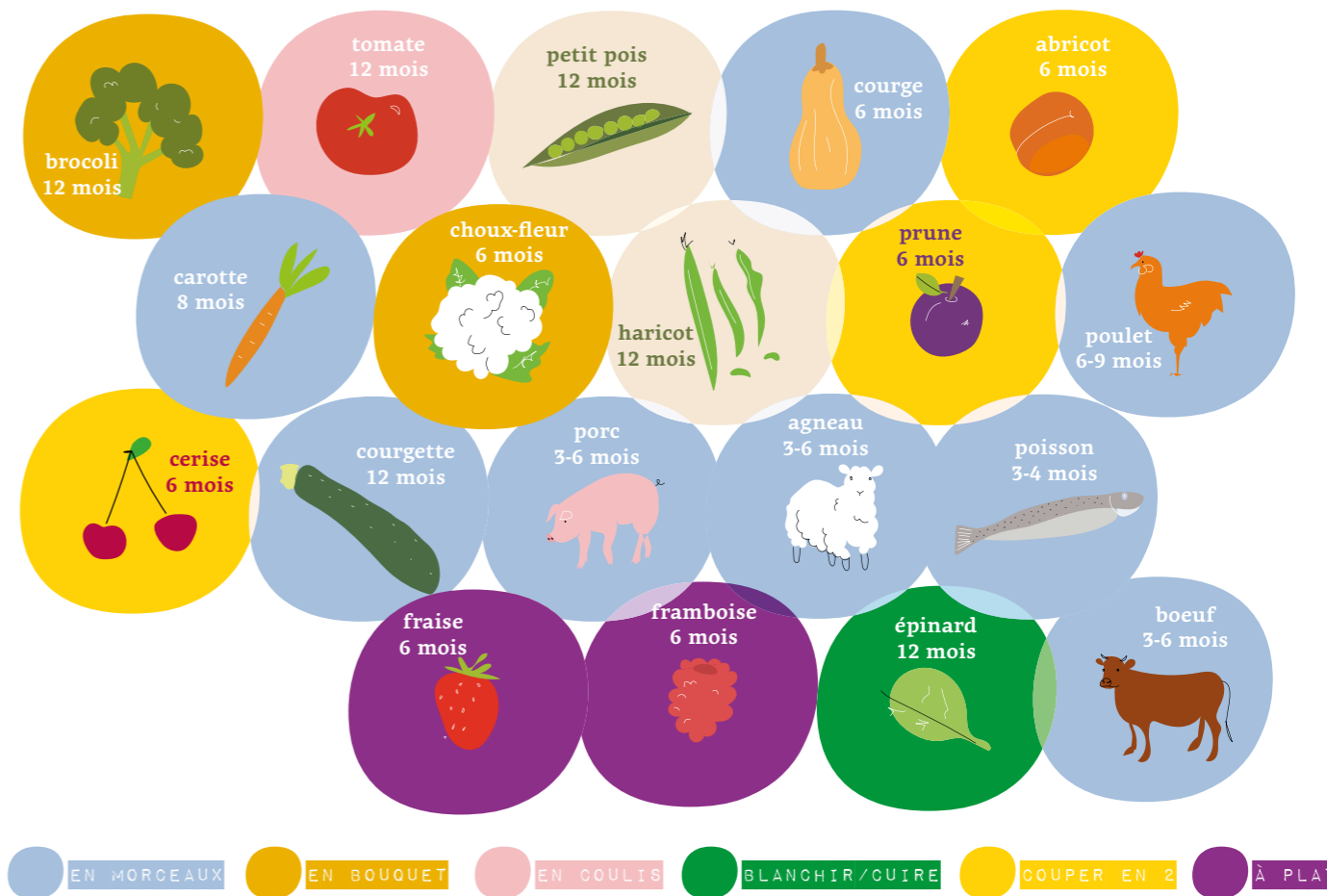
→ Pour congeler des légumes, blanchissez-les au préalable, égouttez-les et séchez-les bien avant de les placer dans un contenant à fermeture hermétique avec indication de la nature des légumes et leur date de congélation.

+ AVANTAGE

→ Méthode de conservation facile. Si la congélation est ininterrompue, elle permet de conserver des aliments jusqu'à plusieurs mois après le début de leur congélation.

✗ INCONVÉNIENT

→ Le processus de congélation transforme l'eau qui compose les aliments en cristaux de glace. Au vu de la lenteur de ce processus (contrairement à celui de la surgélation), ceux-ci vont finir par perforer les parois cellulaires des aliments, altérant leur texture ainsi que leur saveur.



La surgélation (procédé industriel)

La surgélation est aux entreprises ce que la congélation est aux ménages. Il s'agit d'une technique industrielle qui refroidit les aliments en un temps record (de quelques minutes à 1 heure) en les exposant à des températures allant de -18°C à -40°C, voire plus bas. Contrairement à la congélation, la rapidité de cette méthode limite le risque d'altération des aliments.



MÉTHODES DE CONSERVATION PAR LE CHAUD (TRAITEMENT THERMIQUE)

La stérilisation (procédé industriel)

La stérilisation est au secteur de l'agro-alimentaire ce que la pasteurisation est aux ménages. Ce procédé se fait avec une température de traitement allant de 120°C à 150°C. Il détruit tous les microorganismes présents dans les aliments, en ce compris les spores bactériennes. Toutefois, ce traitement modifie également les qualités gustatives des aliments et réduit fortement leurs qualités nutritives.

La pasteurisation

DURÉE DE CONSERVATION : jusqu'à plusieurs mois

PRINCIPE : la pasteurisation (souvent appelée à tort « stérilisation ») a pour principe de détruire les microorganismes contenus dans un contenant hermétique et stérile soumis à une température supérieure à 90°C-100°C pendant un temps défini avant d'être refroidi.

PRODUITS CONCERNÉS : tout type d'aliments ; les fruits et légumes acides (pH inférieur à 4,9, le pH étant l'unité de mesure de l'acidité allant de 1 (fortement acide) à 14 (fortement alcaline/basique)) notamment les tomates, les carottes, les haricots verts, les aubergines, les asperges et la rhubarbe se pasteurisent facilement. Des fruits et légumes moins acides peuvent également être utilisés à condition d'ajouter des acides (vinaigre, jus de citron) ou du vin afin de réduire le pH de la préparation.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- **Contenants :** bocaux avec joint en caoutchouc ou à couvercle métallique à visser ;
- **Stérilisation des contenants :** oui
- **Fonctionnement :**



ATTENTION → La pasteurisation réduit de manière significative le nombre de microorganismes présents dans les préparations traitées mais certaines formes pathogènes résistent. C'est le cas notamment du *clostridium botulinum* ou « botulisme alimentaire » pouvant causer le botulisme, une maladie paralytique grave. Seul un traitement thermique supérieur à 121,1°C permettrait de traiter les spores de cette toxine, or la méthode de la stérilisation est propre aux industries du secteur agroalimentaire et non applicable au sein des ménages. Toutefois, sachant que le *clostridium botulinum* se développe surtout dans un pH compris entre 4,6 et 9, soit dans des milieux faiblement acides à faiblement alcalins, le problème peut être contourné en travaillant uniquement avec des fruits et légumes au pH peu élevé et donc acides, ou en augmentant l'acidité de la préparation par l'ajout d'acides (vinaigre, jus de citron, acide citrique) ou de vin. L'ajout de sel aide également à rendre le milieu moins propice au développement du *clostridium botulinum*. Pour l'ensemble de ces denrées et préparations même adaptées, l'efficacité du traitement thermique reste primordiale pour une bonne sécurité alimentaire. En résumé, le botulisme est effectivement dangereux, surtout car inodore et invisible. Toutefois, si toutes les règles d'hygiène et la procédure expliquée dans ce cahier sont respectées, le risque est réduit.

Acidité de fruits et légumes, exemples de pH moyens : valeurs indicatives (food-info.net) pouvant varier selon la préparation)

Chou blanc (6,2) Pomme de terre (6,1) Chou de Bruxelles (6,0)	6
Laitue – petits pois – courgette (5,8) Céleri – persil (5,7) Artichaut – chou-fleur (5,6) Poireau – épinard – courge (5,5) Panais – patate douce (5,3) Chou – navet (5,2) Concombre (5,1)	5
Betterave – carotte (4,9) Citrouille (4,8) Haricot vert – piment (4,6) Aubergine (4,5) Tomate (4,2) Asperge (4,0)	4
Pomme « Golden Delicious » (3,6) Rhubarbe (3,1)	3

pH de croissance

[2,0-8,7]	Levures et moisissures
[4,0-9,8]	Enterococcus faecalis
[4,3-9,5]	Bacillus cereus
[4,5-9,2]	Salmonella spp
[4,5-9,6]	Listeria monocytogenes
[4,6-9,1]	Clostridium botulinum
[4,6-9,6]	Escherichia coli
[4,9-8,2]	Campylobacter

Température de croissance

[0 – 58]	Levures et moisissures
[0 – 45]	Listeria monocytogenes
[2 – 47]	Salmonella spp
[3 – 46]	Escherichia coli
[5 – 50]	Bacillus cereus
[10 – 46]	Enterococcus faecalis
[10 – 49]	Clostridium botulinum
[32 – 46]	Campylobacter

Cette méthode est réalisée à l'aide d'un pasteurisateur électrique communément appelé « stérilisateur » mais peut également se faire à moindre coût à l'aide d'une grande marmite :



1/ Au pasteurisateur

- **Préparation des contenants :**
 - Stériliser les bocaux et les couvercles voir Préparation des bocaux (stérilisation en page 22) ;
- **Préparation du contenu :**
 - Réaliser la recette prévue ;
- **Préparation du pasteurisateur pour accueillir les bocaux :**
 - Remplir le pasteurisateur d'eau et lancer la chauffe de l'eau ;
Veiller à ce que la température de l'eau dans le pasteurisateur lors de l'ajout des conserves soit la plus proche possible de la température de la préparation dans les bocaux ;
- **Remplissage des bocaux :**
 - Remplir précautionneusement les bocaux à l'aide d'une cuillère, d'une fourchette et/ou d'un entonnoir alimentaire ;
Veiller à ne pas toucher les rebords ;
 - Bien « serrer » les aliments sans les écraser afin de laisser le moins d'air possible dans le bocal ;
 - Remplir les bocaux avec une préparation la plus chaude possible, même bouillante, en laissant entre 1,5 et 2 cm entre le produit et le bord supérieur du bocal ;
 - Tapoter régulièrement le bocal sur le plan de travail lors du remplissage afin de bien répartir la préparation et de faire remonter des bulles d'air éventuelles ;
- **Fermeture des bocaux :**
 - Se munir des joints ou capsules métalliques neufs, stérilisés, en bon état et adaptés aux bocaux ;
 - Revérifier l'état de propreté parfait des rebords des bocaux. Si besoin, repasser sur les bords en pinçant avec un papier propre pour éviter tout risque de faire échouer les conserves ;
 - Fermer hermétiquement les bocaux :
 - Capsules métalliques : visser la capsule suffisamment mais sans forcer ;
 - Joint en caoutchouc : mettre en place le joint et le couvercle et fermer le bocal à l'aide des charnières prévues ;
- **Traitement thermique des conserves :**
 - Placer les bocaux délicatement dans le pasteurisateur à l'aide d'une pince prévue à cet effet ;
 - ATTENTION** à ce que les bocaux ne s'entrechoquent pas et ne se retournent pas pendant le traitement thermique. Si besoin, ajouter un essuie entre les bocaux pour bien les séparer et/ou recouvrir les bocaux pour qu'ils ne flottent pas ;

ATTENTION à ce que les bocaux soient bien entièrement immergés et ajouter de l'eau bouillante si nécessaire ;

→ Fermer le pasteurisateur et régler la durée et la température de traitement selon la recette et/ou le mode d'emploi de la machine ;

- **Refroidissement des conserves :**

→ Retirer précautionneusement les bocaux du pasteurisateur à l'aide d'une pince prévue à cet effet ;

ATTENTION les chocs pourraient perturber le processus de rétraction d'air et compromettre l'étanchéité du joint ou de la capsule ;

→ Placer les bocaux dans un bain d'eau tempérée et laisser couler de l'eau fraîche par-dessus afin de les refroidir ;

ATTENTION le contact direct d'eau froide sur les bocaux bouillants risquerait de les faire éclater ;

- **Vérification de l'étanchéité des conserves après refroidissement complet :**

→ Bocaux à joints : si le couvercle reste bien « collé » au bocal et résiste à une légère traction lorsque le système de fermeture est débloqué, l'étanchéité est confirmée et la conserve est réussie.

→ Bocaux à capsule métallique : le dos de la capsule doit être légèrement incurvé. S'il est bombé, le vide d'air ne s'est pas fait correctement et le traitement a échoué.

ATTENTION les couvercles ressortiront bombés du pasteurisateur. Le contrôle se fait donc après refroidissement.

Causes pouvant expliquer l'échec d'un traitement thermique :

→ Remplissage incorrect, soit trop faible, soit trop important des bocaux ;

→ Traitement thermique incomplet, soit dû à un temps trop court, soit à une température de traitement trop basse ;

→ Défaut d'étanchéité, soit à cause d'ébréchantures ou de souillures sur le rebord du bocal, soit à cause d'un joint en caoutchouc ou d'une capsule détériorée ou inadaptée.

Une fois la cause identifiée, soit consommer rapidement la préparation soit relancer un nouveau traitement thermique après avoir remédié à la cause.

ATTENTION pour la relance d'un nouveau traitement thermique, utiliser un nouveau joint en caoutchouc ou une nouvelle capsule métallique ;

- **Étiquetage des bocaux (voir page 58) ;**

- **Stockage des conserves :**

→ Il est recommandé de stocker les conserves dans un endroit frais, sec et à l'abri de la lumière ;

- **Ouverture des bocaux en vue de les consommer :**

→ Rester vigilant afin d'éviter tout risque d'intoxication ;



→ Pour les bocaux à couvercle métallique à visser, un « plop » à l'ouverture du bocal est un signe de conserve réussie ;

→ Refaire le test de la fermeture : s'il n'est pas concluant, ne pas consommer la préparation. S'il est concluant mais que des moisissures sont visibles ou qu'une odeur désagréable se dégage de la préparation, ne pas la consommer.

2/ En l'absence de pasteurisateur électrique, la préparation de conserves par pasteurisation peut également se faire à l'aide d'une grande marmite.

Procéder de la même façon qu'avec un pasteurisateur mais veiller à :

- Mettre un essuie au fond de la marmite pour empêcher le contact direct entre le verre et le métal ainsi qu'entre les bocaux pour éviter qu'ils ne s'entrechoquent et/ou ne basculent ;
- Penser à activer un minuteur.

+ AVANTAGE

→ Stockage possible jusqu'à plusieurs mois si les conserves sont stockées dans un endroit frais, sec et à l'abri de la lumière.

✗ INCONVÉNIENTS

→ Selon les avis, cette méthode ne serait pas adaptée aux produits non acides.

→ Aliments soumis à une cuisson longue, ce qui dénature leur aspect, leur texture ainsi que leurs qualités nutritives.

MÉTHODE DE CONSERVATION PAR LA FERMENTATION LACTIQUE OU LACTO-FERMENTATION

DURÉE DE CONSERVATION : jusqu'à 1 an (dégustation à partir de 3 semaines)

PRINCIPE : la lactofermentation ou fermentation lactique est un processus qui s'enclenche en laissant macérer des aliments avec du sel ou en les plongeant dans une saumure (mélange d'eau et de sel) en l'absence d'air. Les conditions créées amorcent une activité microbienne (fermentation) qui va sécréter, à partir d'une partie des sucres des fruits et légumes, des substances, dont l'acide lactique. L'acide lactique permet le développement de bactéries lactiques. Les bactéries lactiques acidifient le milieu au point où il ne sera plus possible pour les bactéries pathogènes responsables du pourrissement des aliments et des moisissures de proliférer. Une fois la teneur en acide arrivée à un certain niveau, le milieu s'équilibrera et la fermentation s'arrêtera d'elle-même.

PRODUITS CONCERNÉS :

- De nombreux fruits, légumes et aromates : betteraves, carottes, céleris, champignons, cornichons, poivrons, panais, potirons, topinambours, haricots verts, radis, ail, coriandre, estragon, laurier, moutarde, piments, raifort, thym, gingembre, safran, citrons, cerises, melons, pommes, poires, etc.
- La transformation du sucre en acide lactique a pour effet de dissiper le goût sucré des aliments, ce qui n'est idéal pour les fruits qu'à condition de savoir oublier que ceux-ci doivent être sucrés et doux (exemples : melons fermentés de Turquie, prunes fermentées du Japon, cerises fermentées d'Europe centrale, etc.) !
- Éviter d'utiliser des légumes jeunes et d'été qui sont susceptibles d'impliquer une fermentation moins efficace.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- **Contenants :** bocaux avec joint en caoutchouc ; les bocaux à couvercle métallique à visser sont à éviter – bien rincés après nettoyage – les laisser égoutter et ne pas les sécher.
- **Stérilisation des contenants :** oui
- **Spécificités :**



◦ Pour une fermentation optimale, il est important d'utiliser des **aliments bio/non traités** et d'éviter de les laver ;

◦ Pour la saumure, utiliser de l'**eau du robinet** après l'avoir laissé reposer dans un contenant ouvert afin de l'**aérer pour la déchlorer** (minimum 30 minutes). Il est également possible de bouillir l'eau à condition de bien la laisser refroidir. En cas de doute sur la qualité de l'eau du robinet, de l'eau de source en bouteille peut être utilisée. Ce qui importe, c'est que l'**eau soit sans fluor et sans chlore** ;

◦ Utiliser du **sel non traité marin** riche en magnésium et autres sels minéraux. Le sel de table raffiné est donc à éviter ;

◦ Lors du processus de fermentation, des débordements et des bruitages sont possibles. Le liquide est également susceptible de devenir trouble. Ce sont des phénomènes normaux qui disparaissent en fin de fermentation.

REMARQUE

On parle de saumurage ou de saumure lorsque l'on utilise, pour la conservation d'aliments, un mélange d'eau et de sel.

- **Fonctionnement :**

Option 1 (étapes 1 à 3) : Méthode sans saumure pour les légumes râpés et/ou juteux :

1 Préparation des contenants :

→ Stériliser les bocaux et les couvercles (voir Préparation des bocaux (stérilisation) en page 22) ;

2 Préparation du contenu selon la recette prévue :

→ Couper ou râper les légumes pour faciliter la libération de leur jus au moment de les écraser ;

→ Ajouter du sel marin non iodé et des aromates variés ; La concentration en sel est généralement comprise entre 1% et 2% du poids des légumes ;

→ Mélanger et écraser ;

→ Laisser reposer 15-20 minutes le temps de permettre aux légumes de rendre leur jus ;

3 Remplissage des bocaux :

→ Transférer la préparation dans les bocaux de façon à minimiser les espaces libres entre les aliments ;

→ Tasser avec une cuillère ou une fourchette au fur et à mesure du remplissage afin de faire remonter l'air ;

⚠ Veiller à ce que le jus recouvre les aliments : si ce n'est pas le cas, ajouter de la saumure (30g de sel/L d'eau) ;

Il est possible de placer un poids sur les aliments afin de s'assurer de l'immersion complète des légumes ;

4 Fermeture des bocaux :

→ Se munir de joints propres et adaptés aux bocaux ;

→ Vérifier l'état de propreté parfait des rebords des bocaux. Si besoin, repasser sur les bords en pinçant avec un papier propre pour éviter tout risque de faire échouer les conserves ;

→ Fermer hermétiquement les bocaux : mettre en place le joint et le couvercle, puis fermer le bocal à l'aide des charnières prévues ;

5 Étiquetage des bocaux (voir page 58) ;

6 Stockage des conserves :

→ Phase 1 (environ 1 semaine, selon la température) : stocker les bocaux à température ambiante (entre 18° et 22°C) pour permettre au processus de fermentation de s'enclencher ;

→ Phase 2 (à partir de la formation de bulles qui marque l'activation de la fermentation) : stocker les bocaux dans un endroit frais (environ 15°C). Plus l'espace de stockage est frais, plus le « mûrissement » de la conserve sera lent et moins les aliments s'acidifieront encore. Si on ne dispose pas d'un local avec ces conditions de température, les bocaux peuvent également être stockés au frigo. Les stocker à l'abri de la lumière ;

7 Ouverture des bocaux en vue de les consommer :

→ En cas de mauvaise odeur, le processus de fermentation ne s'est pas fait et il ne faut pas consommer la conserve ;



→ Après ouverture, il faut conserver ses bocaux au frigo et dans des conditions d'hygiène optimales (ne pas aller dans la conserve avec un ustensile souillé ou utilisé, ne pas remettre de matière, bien refermer le pot, etc.). Dans ces conditions précitées optimales, la durée de conservation d'un bocal ouvert peut aller jusqu'à plusieurs semaines.

Option 2 (étapes 1 à 3) : méthode avec saumure pour les légumes entiers ou en morceaux, et/ou rendant peu de jus :

1 Préparation des contenants :

→ Traditionnellement, la choucroute (chou blanc râpé) se fait dans des jarres en grès mais peut également très bien se faire dans des bocaux stérilisés.

2 Préparation du contenu selon la recette prévue :

→ Préparer la saumure : mélanger 30g de sel/L d'eau ;

3 Remplissage des bocaux :

→ Transférer les légumes dans les bocaux ;

→ Recouvrir les légumes de saumure ;

○ Veiller à ce que la saumure recouvre entièrement les légumes ;

○ Il est possible de placer un poids sur les aliments afin de s'assurer de l'immersion complète des légumes ;

Étapes 4 à 7 identiques aux étapes reprises dans l'option 1

+ AVANTAGES

→ Méthode économique et écologique. Pas besoin de matériel spécifique ni d'énergie pour réaliser les conserves, ni pour les conserver dans le temps ;

→ Stockage possible jusqu'à 1 an si les conserves sont stockées dans un endroit frais, sec et à l'abri de la lumière ;

→ Modification de la texture et de la saveur des aliments, légèrement acidulée, offrant une palette de saveurs plus riche et diversifiée ;

→ Sécurité alimentaire garantie grâce au pH bas qui empêche tous les microorganismes pathogènes de survivre (à condition que le processus de fermentation ait été réalisé correctement, à contrario une odeur repoussante est le signe que la fermentation a échoué) ;

→ Apport de probiotiques naturels bénéfiques à notre système digestif ;

→ Teneur en éléments nutritifs augmentée et préservée.

⊗ INCONVÉNIENT

→ Cette méthode ne permet pas de garder les saveurs originales des aliments, si c'est ce qui est souhaité.

La conservation par le sel (salage ou salaison à sec)

DURÉE DE CONSERVATION : se référer à la recette suivie

PRINCIPE : le sel, du fait de sa capacité à réduire le taux d'humidité des aliments, a le pouvoir d'arrêter le développement des bactéries. Son pouvoir antibactérien se manifeste à partir d'une dose de 20% par rapport à la **quantité d'eau** présente dans l'aliment (et non par rapport à son poids). Toutefois, au vu de la difficulté à connaître avec exactitude le pourcentage d'eau contenu dans les aliments, il est communément admis qu'une conservation adéquate est garantie avec une dose de sel de 15% du **poids** des aliments.

PRODUITS CONCERNÉS : technique généralement plus utilisée pour les produits animaux (viandes de porc, oie, canard ; poissons et crustacés) mais pouvant également être utilisée pour des produits végétaux tels que citrons, oranges (zestes), clémentines, olives, choux blanc (pour la choucroute), navets, céleris, cornichons, tomates, ail, champignons, etc.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- **Contenants :** éventuellement/selon les besoins, mais également bocaux en verre avec joint en caoutchouc ou des petits pots en grès vernissés. Les bocaux à couvercle métallique à visser sont à éviter ;
- **Stérilisation des contenants :** oui ;
- **Spécificités :** utiliser du sel non traité marin riche en magnésium et autres sels minéraux. Le sel de table raffiné est donc à éviter ;
- **Fonctionnement :**
 - Le sel sec est répandu sur la surface de l'aliment à raison de 15% de son poids ;
 - Alternier successivement des couches de sel et des couches d'aliments ;
 - Veiller à ce que le sel recouvre entièrement les aliments ;
 - Conserver les aliments dans un saloir étanche avec grille de sorte de permettre au jus (la saumure) de s'évacuer.



ASTUCES

- Pour permettre la pénétration du sel dans les gros produits, bien les frotter, masser ou inciser ;
- Bien rincer les aliments pour les dessaler avant de les cuisiner.



AVANTAGES

- Simple ;
- Donne une saveur, une texture et une couleur caractéristiques aux produits, surtout carnés.



INCONVÉNIENTS

- Changement au niveau des saveurs des aliments ;
- Technique pas très « zéro déchet » au vu de la quantité de sel utilisée, sel qu'il n'est pas toujours possible de réutiliser par après ;
- Perte significative des nutriments ;
- Dessalage nécessaire pouvant aller jusqu'à plusieurs heures avant de cuisiner le plat.

REMARQUE

On parle de saumurage ou de saumure lorsque l'on utilise, pour la conservation d'aliments, un mélange d'eau et de sel.

La conservation par le sucre

DURÉE DE CONSERVATION : 3 jours à 1 an

PRINCIPE : confitures, gelées, pâtes, sirops, compotes et fruits confits, etc. Tant de différents résultats sont possibles à l'aide de cette méthode. Le sucre (saccharose) est en effet un excellent conservateur à partir d'une dose minimale de 40% de sucre dans la préparation. En dessous, les préparations doivent être conservées au frigo (ex. : confitures allégées). Ce procédé se fait obligatoirement à chaud de sorte que l'aliment perde, par évaporation, une partie de l'eau qu'il contient. De plus, la plupart des microorganismes sont détruits par la chaleur de la cuisson. La concentration en sucre prend ensuite le relais en se liant aux molécules d'eau restantes et en les rendant indisponibles pour les microorganismes. Cela empêche donc tout développement de microorganismes.

PRODUITS CONCERNÉS : cette méthode convient tant pour les fruits que pour les herbes (ex. : menthe) et certains légumes.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- **Contenants :** confitures et sirops : contenants en verre à couvercle métallique à visser ; pâtes de fruits et fruits confits : contenants hermétiques ;
- **Stérilisation des contenants :** oui pour les confitures et sirops ;
- **Fonctionnement :**
 - Le choix du sucre va dépendre du résultat souhaité :
 - Le **sucre en poudre** est le plus utilisé car il se dissout facilement
 - Le **sucre cristal ou cristallisé** convient bien pour la réalisation des confitures ou des pâtes de fruits
 - Le **sucre en morceau** peut être utilisé pour la préparation de sirops
 - Le « **sucre pour confiture** » est un mélange de sucre cristallisé et de substances gélifiantes végétales à utiliser pour la réalisation de confitures avec des fruits pauvres en pectine



ATTENTION que celui-ci est souvent réalisé à partir de sucre raffiné.

REMARQUE

Il est recommandé de remplacer le sucre blanc, dont le procédé d'obtention est industriel, par du sucre complet biologique. Il pourrait également être envisagé de le remplacer par d'autres alternatives naturelles (sirop d'agave, miel, stévia, etc.). Toutefois, dans ce cas, au vu de leur pouvoir sucrant réduit, il faudra considérer votre confiture comme étant « allégée » et donc la conserver au frigo.

Le **pectine** est un gélifiant naturel que l'on retrouve dans les fruits. Sa concentration peut varier fortement selon la variété du fruit, sa maturité, voire la saison. De façon générale, les fruits trop mûrs tendent à manquer de pectine. Les fruits riches en pectine gélifient facilement. Dans le cas inverse, il faut en rajouter manuellement de sorte que la gélification puisse se faire. Un manque de pectine aura pour effet des confitures liquides mais tout aussi bonnes, tant en goût qu'en termes de sécurité alimentaire.

L'apport de pectine peut également se faire à l'aide de pelures de pomme, de pépins de citron, d'acide citrique ou tartrique, voire même à l'aide de pectine maison réalisée à partir de jus de citron. L'agar agar (algue marine) et la gélatine alimentaire sont également des gélifiants envisageables.



• Procédé type pour la réalisation de confitures :

1 Préparation des contenants :

→ Stériliser les bocaux et les couvercles (voir Préparation des bocaux (stérilisation) en page 22) ;

2 Préparation du contenu :

→ Réaliser la recette prévue ;

3 Remplissage des bocaux :

→ Verser la confiture très chaude dans les bocaux (température supérieure à 65°C) ;

Veiller à ne pas toucher les rebords afin de ne pas salir ceux-ci et limiter tout risque de compromettre l'herméticité du bocal une fois fermé – possibilité d'utiliser un entonnoir à confiture ;

→ Laisser entre 1,5 et 2 cm entre le produit et le bord supérieur du bocal ;

4 Fermeture des bocaux :

→ Se munir de capsules métalliques neuves, stérilisées, en bonne état et adaptées aux bocaux ;

→ Vérifier l'état de propreté parfait des rebords des bocaux. Si besoin, repasser sur les bords en pinçant avec un papier essuie-tout propre pour éviter tout risque de faire échouer les conserves ;

→ Fermer hermétiquement les contenants en vissant la capsule suffisamment mais sans forcer ;



Retourner les bocaux tête en bas après fermeture afin de détruire les microorganismes restants naturellement présents dans l'air ;

5 Étiquetage des bocaux (voir page 58) ;

6 Stockage des conserves :

→ Il est recommandé de stocker ses conserves dans un endroit frais, sec et à l'abri de la lumière, telle qu'une cave bien ventilée ou un frigo ;

→ Si le contenant le permet, il est également possible de congeler la confiture.

• Autres variantes et leur conservation :

1 Pâte de fruits :

→ à conserver à l'abri de la lumière et de la chaleur dans un contenant hermétiquement fermé pendant 3 à 4 mois ;

2 Fruits confits :

→ à conserver à l'abri de la lumière, de la chaleur et de l'humidité dans un contenant hermétiquement fermé jusqu'à 6 mois.



AVANTAGES

→ Economique ;

→ Le sucre est non seulement un exhausteur de goût, mais également un bon agent conservateur.



INCONVÉNIENT

→ Apport supplémentaire de sucre alors que celui-ci est déjà fortement présent dans notre alimentation d'où l'intérêt de remplacer le sucre blanc raffiné (dont le procédé d'obtention est industriel) par du sucre naturel ou complet biologique.



La conservation par le vinaigre

DURÉE DE CONSERVATION : jusqu'à 1 an (dégustation à partir de 3 semaines)

PRINCIPE : la bonne conservation par cette méthode résulte de l'acidité du milieu induite par le vinaigre. Cette acidité annihile le développement des microorganismes, mais va également modifier la saveur des aliments traités. Cette saveur peut, selon les goûts, n'en être que plus délicieuse. En plus de cela, il devient possible de déguster crus des légumes habituellement consommés cuits (asperges, navets, haricots verts, etc.) grâce à la macération dans le vinaigre qui engendre une forme de « cuisson » des aliments.

PRODUITS CONCERNÉS : cette méthode convient pour tous les fruits et légumes, selon les goûts de chacun. Il faut toutefois veiller à ce qu'ils soient à texture ferme et à ce qu'ils ne soient pas trop mûrs de sorte d'éviter qu'ils ne se désagrègent. Les aliments les plus souvent traités par le vinaigre sont les suivants : cornichons, câpres, petits oignons, tomates cerises, choux cabus ou de Bruxelles, poivrons, salicornes, radis, betteraves, champignons de Paris, ail, quetsches, raisins, figues séchées, cerises, pruneaux, œufs durs, etc.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- **Contenants :** bocaux avec joint en caoutchouc. Les bocaux à couvercle métallique sont à éviter car pouvant être attaqués par l'acidité du vinaigre.
- **Stérilisation des contenants :** oui
- **Fonctionnement :**
 - Le vinaigre est un liquide issu de la fermentation d'un alcool dont le pH est généralement compris entre 2 et 3 (pour rappel : pH de 1 = acide ; pH de 14 = alcalin/basique). La concentration en acide acétique du vinaigre, et donc son niveau d'acidité, s'exprime en pourcentage pour exprimer un certain grammage d'acide acétique par 100 mg. Ainsi :
 - entre 5 et 10% d'acidité : utilisation alimentaire et ménagère (nettoyage et détartrage) ;
 - au-delà de 10% : utilisation ménagère uniquement.
 - Concrètement, voici les vinaigres vers lesquels se tourner ou non pour la réalisation de conserves :
 - sont conseillés à condition d'avoir un taux minimum de 5% d'acidité : vinaigre blanc, vinaigre rouge, vinaigre de cidre, vinaigre d'alcool ;
 - sont déconseillés pour cause de saveurs trop marquées susceptibles de masquer le goût des aliments : le vinaigre de xérès et le vinaigre balsamique

• Procédé :

1 Préparation des contenants :

→ Stériliser les bocaux, les joints et les couvercles (voir Préparation des bocaux (stérilisation) en page 22) ;

2 Préparation du contenu :

→ Réaliser la recette prévue ;

ATTENTION que certains aliments riches en eau tels que les concombres et les cornichons nécessitent d'être préalablement égouttés au sel afin de retirer une partie de leur eau ;

3 Remplissage et fermeture des bocaux :

→ Placer les aliments (cuits ou non, selon la recette) dans le bocal ;

→ Selon la recette suivie, l'ajout du vinaigre (ou d'un mélange vinaigre + autres ingrédients) se fait à froid ou bouillant ;

→ Recouvrir entièrement les aliments de cette préparation vinaigrée

→ Vérifier l'état de propreté parfait des rebords des bocaux. Si besoin, repasser sur les bords en pinçant avec un papier essuie-tout propre pour éviter tout risque de faire échouer les conserves ;

ATTENTION Refermer aussitôt le bocal rempli et retourner les bocaux tête en bas après fermeture afin de détruire les microorganismes restant naturellement présents dans l'air ;

4 Étiquetage des bocaux (voir page 58) ;

5 Stockage des conserves :

→ Il est recommandé de stocker ses conserves dans un endroit frais, sec et à l'abri de la lumière ;

6 Ouverture des bocaux en vue de les consommer :

→ Les aliments ainsi conservés dans ces bocaux sont meilleurs après une période de maturation ;

→ Ne pas se servir dans les bocaux avec ses doigts pour éviter toute contamination ;

→ Pour les bocaux ouverts non vidés : veiller à ce que les aliments non consommés restent dans le bocal soient toujours complètement immergés par le liquide vinaigré, refermer hermétiquement et conserver au frigo.

+ AVANTAGE

→ technique de conservation rapide, facile et sûre.

× INCONVÉNIENTS

→ La saveur acide donnée aux aliments ne permet leur consommation qu'en de petites quantités.

→ En comparaison à d'autres techniques de conservation, celle au vinaigre se prête généralement à un moins large panel d'aliments.

La conservation par l'huile

DURÉE DE CONSERVATION : selon la recette suivie

PRINCIPE : cette technique de conservation va utiliser l'huile comme barrière infranchissable entre les aliments à conserver et l'air ambiant. Sans oxygène disponible, les microorganismes aérobies (microorganisme ayant besoin d'oxygène pour se multiplier) ne savent pas se développer. Les conditions créées restent toutefois idéales pour le développement des microorganismes anaérobies (microorganismes n'ayant pas besoin d'oxygène pour exister). De ce fait, **les aliments conservés par l'huile doivent impérativement avoir préalablement été préparés** par salage (technique de conservation par le sel), par cuisson, par lactofermentation ou par déshydratation. Il y a un important risque de botulisme (voir page 31) lorsque des aliments crus sont stockés en l'état dans de l'huile.

PRODUITS CONCERNÉS : champignons, olives, tomates séchées, aubergines, courgettes, poivrons, carottes, artichauts, concombres, herbes aromatiques, choux brocolis, choux-fleurs, etc.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- **Contenants :** bocaux avec joint en caoutchouc ou à couvercle métallique à visser
- **Stérilisation des contenants :** oui
- **Fonctionnement :** l'huile à utiliser pour la conservation d'aliments est de l'huile extra vierge de préférence bio, soit d'olives, soit de tournesol. Il est recommandé d'utiliser une huile dont la date limite de consommation est la plus lointaine possible.
- **Procédé :**

1 Préparation des contenants :

→ Stériliser les bocaux, les joints et les couvercles (voir Préparation des bocaux (stérilisation) en page 22) ;

2 Préparation du contenu :

→ Réaliser la recette souhaitée ;

3 Remplissage des bocaux :

→ Remplir précautionneusement les bocaux avec **les aliments (et aromates) préalablement préparés et prétraités** ;

→ Recouvrir entièrement les aliments d'une épaisse couche d'huile ;

→ Tapoter régulièrement le bocal sur le plan de travail lors du remplissage afin de bien répartir les aliments et de faire remonter des bulles d'air éventuelles

ATTENTION à ce que la totalité des aliments soient recouverts, aucun aliment ou aromate ne peut être en contact avec l'air ;





4 Fermeture des bocaux :

- Bien s'assurer de l'absence totale de bulles d'air et d'espaces vides – tapoter pour les faire remonter à la surface ;
- Vérifier l'état de propreté parfait des rebords des bocaux. Si besoin, repasser sur les bords en pinçant avec un papier essuie-tout propre pour éviter tout risque de faire échouer les conserves ;
- Se munir des joints ou capsules métalliques neufs, stérilisés, en bon état et adaptés aux bocaux ;
- Fermer hermétiquement les bocaux :

- capsules métalliques : visser la capsule suffisamment mais sans forcer ;
- joint en caoutchouc : mettre en place le joint et le couvercle et fermer le bocal à l'aide des charnières prévues ;

5 Étiquetage des bocaux (voir page 58) ;

6 Stockage des conserves :

- Il est recommandé de stocker ses conserves dans un endroit frais, sec et à l'abri de la lumière ;

7 Ouverture des bocaux en vue de les consommer :

- Les bocaux ouverts doivent être consommés rapidement (dans les jours suivants) et à condition de bien veiller à ce qu'aucun aliment ne soit en contact avec l'air. Si cette situation se présente, il est possible de rajouter de l'huile pour bien recouvrir les aliments ;
- Après ouverture, conserver les bocaux au frigo.



AVANTAGES

- L'huile et l'ajout d'arômes permet de parfumer agréablement les aliments mis en conserve, voire de rehausser leur goût ;
- Technique relativement simple selon la préparation des aliments choisie.



INCONVÉNIENTS

- Méthode relativement coûteuse de par l'utilisation d'huile extra vierge de préférence bio ;
- Les vitamines sont peu préservées.

La conservation par l'alcool

DURÉE DE CONSERVATION : jusqu'à plusieurs années ((sans date limite pour les fruits à l'eau-de-vie (dégustation à partir de 2 mois)).

PRINCIPE : cette méthode de conservation exploite les propriétés bactériostatiques ((propriétés qui arrêtent le développement des bactéries) et antiseptiques (propriétés qui détruisent les microorganismes pathogènes (microbes)) de l'alcool. Au fil du temps, l'eau va sortir des aliments immergés dans l'alcool pour y laisser place à l'alcool qui éliminera ainsi tous les microorganismes indésirables.

PRODUITS CONCERNÉS : essentiellement les fruits mais également des plantes (herbes, fleurs, épices) et quelques autres aliments tels que les endives (liqueur de chicon), le maïs (chicha bolivienne), le café (crème de café), le cacao (crème de cacao), le gingembre (hypocras), etc.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- **Contenants :** bocaux avec joint en caoutchouc ou à vis, bouteilles se fermant hermétiquement par capsule en caoutchouc ou bouchon de liège avec muselet
- **Stérilisation des contenants :** oui
- **Fonctionnement :**
 - Les fruits doivent être mûrs, idéalement non traités et sains ; les préparer de façon adéquate selon leur gabarit, tel que repris dans la recette suivie et prenant en compte les points d'attention relevés plus bas.
 - Pour assurer une conservation optimale et pour garder les qualités gustatives des fruits, l'alcool utilisé doit être de minimum 40° et de maximum 45° comme, par exemple, le cognac, le rhum, l'eau-de-vie ou l'armagnac. Il est important de vérifier l'adéquation de l'association fruits-alcool envisagée pour que ce dernier relève le goût du fruit et ne le dénature pas. L'eau-de-vie est un alcool au goût neutre adapté à la majorité des fruits. Voici également quelques idées d'associations: raisin + rhum ou pruneau + armagnac. Le rapport alcool/fruits est généralement d'1L d'alcool/kg de fruits mais varie fortement.
 - L'ajout de sucre permet d'améliorer encore la qualité de la conservation et confère au produit une consistance moelleuse. Sont les plus utilisés dans la conservation à l'alcool : le sucre en poudre ou le sirop de sucre, généralement à raison de 250 gr de sucre par kg de fruits.
- **Procédé :**
 - 1 **Préparation des contenants :**
 - Nettoyer les contenants en utilisant éventuellement un goupillon pour les bouteilles ;
 - Stériliser les contenants, les joints et les couvercles (voir Préparation des bocaux (stérilisation) en page 22) ;





2 Préparation du contenu :

→ Réaliser la recette prévue ;



ATTENTION

- de n'utiliser que des fruits préalablement nettoyés ;
- de bien dénoyauter les fruits à gros noyau, l'amande du noyau contenant une substance toxique (amygdaline) ;
- pour les fruits à peau épaisse et de bon calibre (ex. : prunes) : soit les cuire préalablement dans un sirop, soit les peler et les couper en morceaux, soit, à l'aide d'une aiguille passée à la flamme, les piquer jusqu'au cœur à plusieurs endroits pour faciliter la pénétration de l'alcool ;

3 Remplissage des bocaux :

- Ajouter les aliments ;
- Laisser moins de 2 cm de vide entre le produit et le bord supérieur du contenant ;
- Tapoter régulièrement le bocal sur le plan de travail lors du remplissage afin de bien répartir la préparation ;
- Verser l'alcool de sorte de recouvrir entièrement les aliments ;

Veiller à ne pas toucher les rebords ;

4 Fermeture des contenants :

- Se munir des couvercles ou des joints stérilisés en bon état et adaptés aux contenants ;
- Vérifier l'état de propreté parfait des rebords des contenants. Si besoin, repasser sur les bords en pinçant avec un papier essuie-tout propre pour éviter tout risque de faire échouer les conserves ;
- Fermer hermétiquement les contenants ;

5 Étiquetage des bocaux (voir page 58) ;

6 Stockage des contenants :

- Il est recommandé de stocker ses conserves dans un endroit frais, sec et à l'abri de la lumière ;

7 Ouverture des contenants et consommation :

- Il est recommandé d'attendre minimum 1 mois avant la consommation, de sorte à laisser le temps aux arômes de se développer ;
- Si le produit est trouble, le faire décanter avant dégustation : verser le produit dans une carafe tout en laissant le dépôt dans la bouteille. Au bout de quelques heures, les particules restantes seront retombées ;
- Après ouverture refermer hermétiquement le contenant ;
- Toujours veiller à ce que les aliments soient bien immergés dans l'alcool et ne pas hésiter à en rajouter si besoin ;
- Une préparation ouverte peut être conservée de longs mois.



AVANTAGES

- La conservation par l'alcool rehausse le goût des fruits, leur conférant des arômes supplémentaires ;
- Très bonne technique de conservation.



INCONVÉNIENTS

- Délai d'attente recommandé avant consommation d'au moins 1 mois pour pouvoir jouir de la bonification des qualités gustatives de la préparation ;
- À consommer avec modération. 🍷



MÉTHODE DE CONSERVATION PAR DÉSHYDRATATION ET SÉCHAGE

DURÉE DE CONSERVATION : jusqu'à 1 an au sec dans un contenant fermé.

PRINCIPE : technique de conservation fort répandue dans les climats chauds et secs qui mérite d'être plus développée dans nos contrées plus fraîches et humides. C'est une des méthodes les plus simples et naturelles avec un potentiel de conservation optimal si les aliments sont parfaitement secs. Effectivement, en l'absence totale d'eau (taux d'humidité résiduel inférieur à 10%), élément indispensable à tout organisme, le développement des microorganismes sera totalement inhibé. Ceux-ci ne seront toutefois pas détruits.

PRODUITS CONCERNÉS : tous types de fruits et légumes, notamment les champignons, les tomates, les poivrons, les carottes, les aubergines, les oignons, les pommes, les figues, fraises, etc.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- **Contenants :** bocaux avec joint en caoutchouc ou à vis, boîtes opaques et hermétiques
- **Stérilisation des contenants :** pas nécessaire
- **Fonctionnement & procédés :** le séchage peut se faire au moyen de différentes méthodes selon le matériel et les conditions disponibles. Le temps et la durée de traitement varient fortement selon le moyen choisi mais également selon le taux d'humidité dans l'air ambiant, le taux d'humidité dans l'aliment à déshydrater et la préparation de l'aliment.

Déshydrateur électrique

Composée de plusieurs plateaux, cette machine émet une température constante définie pendant une durée déterminée tout en permettant à l'eau de s'évacuer.

1 Préparation des contenants et du matériel :

- Nettoyer et bien sécher les contenants, les joints et les couvercles ;
- Nettoyer le déshydrateur et ses plateaux et l'installer près d'une prise électrique dans un endroit où il pourra rester pendant toute la durée du traitement (entre 4 et 48 heures) ;

2 Préparation des aliments :

- Laver et éponger l'eau en surface avec un essuie propre et couper finement les aliments en prenant en compte l'utilisation prévue ;

Veiller à couper des fines tranches ou lamelles de sorte à faciliter le processus de déshydratation. Plus les tranches seront fines, plus le séchage sera rapide et plus les aliments garderont leurs qualités nutritionnelles ;

3 Processus de déshydratation :

- Disposer les aliments sur les plateaux ;
- Régler la durée et la température de traitement selon les indications reprises dans le mode d'emploi de l'appareil ;



Veiller à ne pas dépasser une température de 60°C. Au-delà de 60°C, il y a cuisson et dégradation des vitamines hydrosolubles (B, C, etc.) ;

4 Remplissage et fermeture des contenants :

- Une fois le traitement terminé et les aliments bien déshydratés, les laisser refroidir légèrement avant de les transférer dans les contenants ;
- Refermer les contenants hermétiquement avec les couvercles adaptés ;

5 Étiquetage des contenants (voir page 58) ;

6 Stockage des conserves :

- Il est recommandé de stocker ses contenants dans un endroit sec et à l'abri de la lumière ;

7 Réhydratation des aliments (si besoin) :

- Soit les immerger dans de l'eau chaude mais non bouillante entre 20 minutes et 2 heures, selon la texture et la taille des aliments ;
- Soit les immerger dans de l'eau tiède et les passer environ 10 minutes au micro-ondes ;
- Soit les ajouter directement dans un plat en sauce, une soupe, une salade de fruits ou autre disposant de liquide en suffisance ;
- Soit au cuiseur-vapeur ;
Possibilité de réhydrater les aliments dans un liquide autre que de l'eau, par exemple dans du thé, du vin blanc ou rouge, du bouillon de légumes, de la crème, etc.

Séchoir solaire fait maison

Dispositif avec plaque(s) sur la(les)quelle(s) étendre les aliments et recouvert d'un filet ou d'un léger tissu propre permettant une bonne circulation de l'air et l'évaporation de l'eau. Un bon ensoleillement est primordial.

Spécificités de cette technique :

- Veiller à un bon ensoleillement ;
- Retourner les aliments toutes les quelques heures ;
- Attention à l'humidité ambiante la nuit.

Four traditionnel

Idéalement, le four utilisé est capable de limiter sa chauffe à 40-50°C et avec la fonction four ventilé ou à chaleur tournante.

À l'air libre

Différentes possibilités et techniques de séchage :

- séchage à plat pour les herbes aromatiques, les feuilles de tisanes, etc. ;
- séchage au fil pour les fruits et légumes légers, coupés en lamelles ou creux (champignons, piments, pommes, etc.) ;
- séchage en mousseline (tissus à mailles lâches permettant une bonne circulation de l'air) pour les haricots secs et les herbes ;
- séchage en tresse avec ficelle ou paille de blé pour les oignons, l'ail, etc.

+ AVANTAGES

- Technique naturelle, facile à réaliser et peu coûteuse (selon la méthode utilisée) ;
- Les produits déshydratés ne pèsent, en moyenne, plus que le 10^e de leur poids initial et leur volume peut être réduit jusqu'à environ 90%, ce qui facilite grandement leur stockage et leur transport.
- À condition que la température de l'aliment ne dépasse pas une température de 46°C, cette méthode permet aux aliments de conserver l'essentiel de leurs qualités nutritives et vitaminiques ;
- Sous réserve d'un stockage au sec, les aliments déshydratés bénéficient d'une longue durée de conservation pouvant aller jusqu'à 1 an.

✗ INCONVÉNIENTS

- Durée de traitement relativement longue (de 4 à 48 heures avec un déshydrateur électrique)
- Technique pouvant coûter assez cher au niveau énergétique avec l'utilisation du four traditionnel et du déshydrateur électrique.

MÉTHODES DE CONSERVATION NATURELLES

PRINCIPE : les méthodes de conservation dites « naturelles » ont comme points communs de garder les aliments « vivants », exempts de transformation (lavage, épluchage, etc.) et conservés dans les conditions les plus favorables au maintien de leur état. Bien que convenant particulièrement bien pour les fruits et légumes cueillis ou récoltés au jardin, ces méthodes conviennent tout aussi bien aux produits achetés.

La conservation à température ambiante

DURÉE DE CONSERVATION : jusqu'à environ 6 mois

PRODUITS CONCERNÉS : méthode convenant seulement à certains fruits, légumes, fleurs et herbes aromatiques. Les aliments les plus connus pour cette méthode de conservation sont les cucurbitacées (potirons, potimarrons, butternuts, courges, courgettes, pâtissons et giraumonts).

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- **Général :**
 - L'endroit de stockage ne doit pas être trop froid ni trop humide. Un bon cellier, voire un espace au-dessus d'armoires peuvent être des endroits intéressants à envisager.
 - Les aliments doivent être stockés bien espacés les uns des autres.
- **Les fruits :** attention au dégagement d'éthylène, gaz émis par certains fruits accélérant le mûrissement et, par conséquent, la détérioration des aliments.





La conservation au grenier, en cave ou dans l'abri de jardin

PRODUITS CONCERNÉS : oignons, ail, fruits séchés, herbes aromatiques séchées

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- Conditions requises pour l'espace de conservation :
 - Espace peu sujet aux variations de température, conservant une température généralement fraîche, voire froide en hiver (4°C à 10°C), habituellement dans l'obscurité et disposant d'une aération modérée ;
 - Contrairement aux habitations plus anciennes, les caves et greniers des maisons modernes sont généralement peu propices à la conservation, les caves abritant souvent la chaudière et/ou les tuyauteries d'eau chaude, et les greniers, parfois trop isolés, disposant également d'une température ambiante trop importante.
- Méthodes de conservation :
 - Suspension par petits bouquets ;
 - Disposés dans de vieux tonneaux en bois propres et non traités ou encore d'anciennes marmites remplies de sciure ou de plusieurs couches de papier à encre non-toxique ;
 - En clayettes, sans mélanger les espèces de fruits et de légumes et sans que rien ne se touche, pédoncule en bas pour les pommes et en haut pour les poires.

La conservation par mise en jauge

PRODUITS CONCERNÉS : certains légumes « feuilles » tels que les poireaux, les choux pommés, les scaroles et les laitues

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES : mise sous terre, sable ou paille, des racines des légumes avec leur motte de terre originale protectrice, tout en **laissant bien leurs feuilles à l'air libre**.

- Mise en jauge dans des tranchées creusées en pleine terre et dans lesquelles placer les mottes à recouvrir de terre, de sable ou de paille en laissant dépasser les feuilles ;
- Mise en jauge dans des contenants divers (cageots, pots, etc.) stockés dans une cave ou un abri de jardin, y repiquer les mottes en veillant à maintenir la terre ou le sable humide.

CONSEILS : veiller à retirer délicatement les feuilles abîmées.

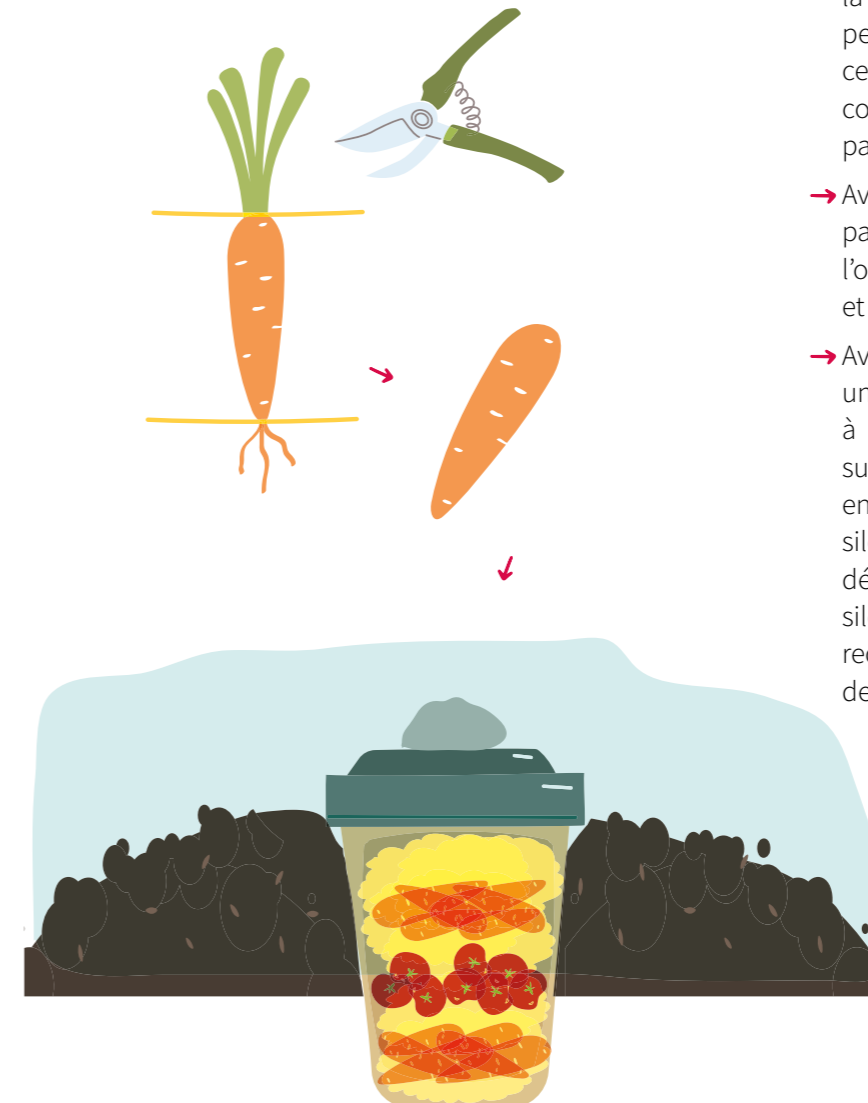


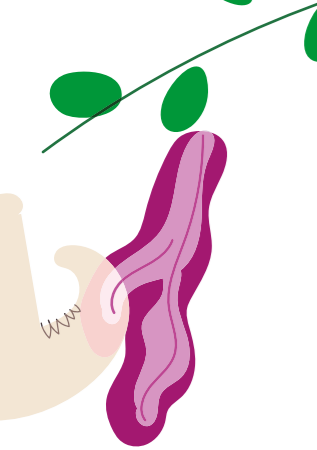
La conservation par mise en silo

PRODUITS CONCERNÉS : les légumes racines tels que les carottes, les pommes de terre, les patates douces, les navets, les betteraves, les choux-raves, les cerfeuil tubéreux, les panais, etc.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- Préparation des légumes et mise en silo :
 - Couper les feuilles des légumes racines juste au-dessus du collet qui est la partie comprise entre la racine et la tige ;
 - Laisser le légume cicatriser à l'air ambiant pendant environ 24 heures ;
 - Disposer les légumes côte à côte et les recouvrir de sable ou de paille ;
 - Répéter l'opération.
- Réalisation d'un silo fait maison :
 - Dans un trou creusé dans le sol, placer la structure qui servira de silo. Il existe un vaste choix de possibilités :
 - Avec du sable et des dalles en terre cuite, des briques, etc., habiller le fond et les rebords du trou des dalles, briques et ajouter le sable pour limiter l'accès aux limaces et escargots et réguler l'humidité de l'espace ;
 - Avec de la paille et une grande poubelle en plastique trouée avec couvercle : tapisser le trou de paille, enterrer la poubelle en la laissant dépasser de 5 cm hors du sol, perforer de nombreux trous d'aération dans ces 5cm, remplir successivement le silo de couches de paille et de légumes en terminant par une couche de paille ;
 - Avec un tambour de machine à laver et de la paille : placer le tambour dans le trou avec l'ouverture orientée vers le haut puis entourer et recouvrir de paille ;
 - Avec du grillage à poule, de la paille et un piquet : protéger l'ensemble du trou à l'aide d'un grillage à poule en laissant suffisamment de longueur pour le rabattre ensuite au-dessus du silo créé. Au centre du silo, enfoncer un piquet entouré de paille et dépassant la structure en hauteur. Remplir le silo d'un fond de paille, placer les légumes, recouvrir de paille à maintenir par l'excédent de grillage prévu ;





ASTUCE

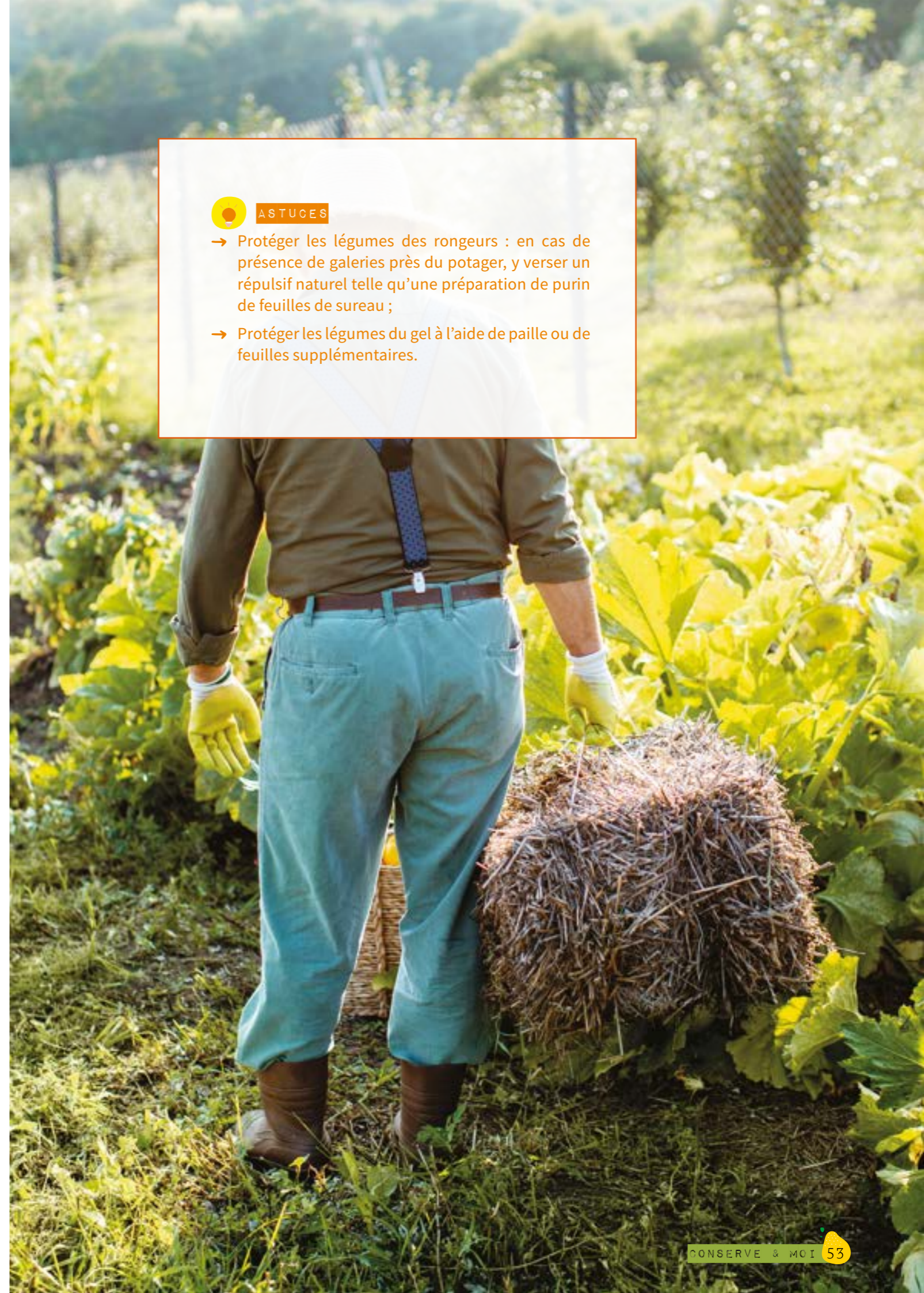
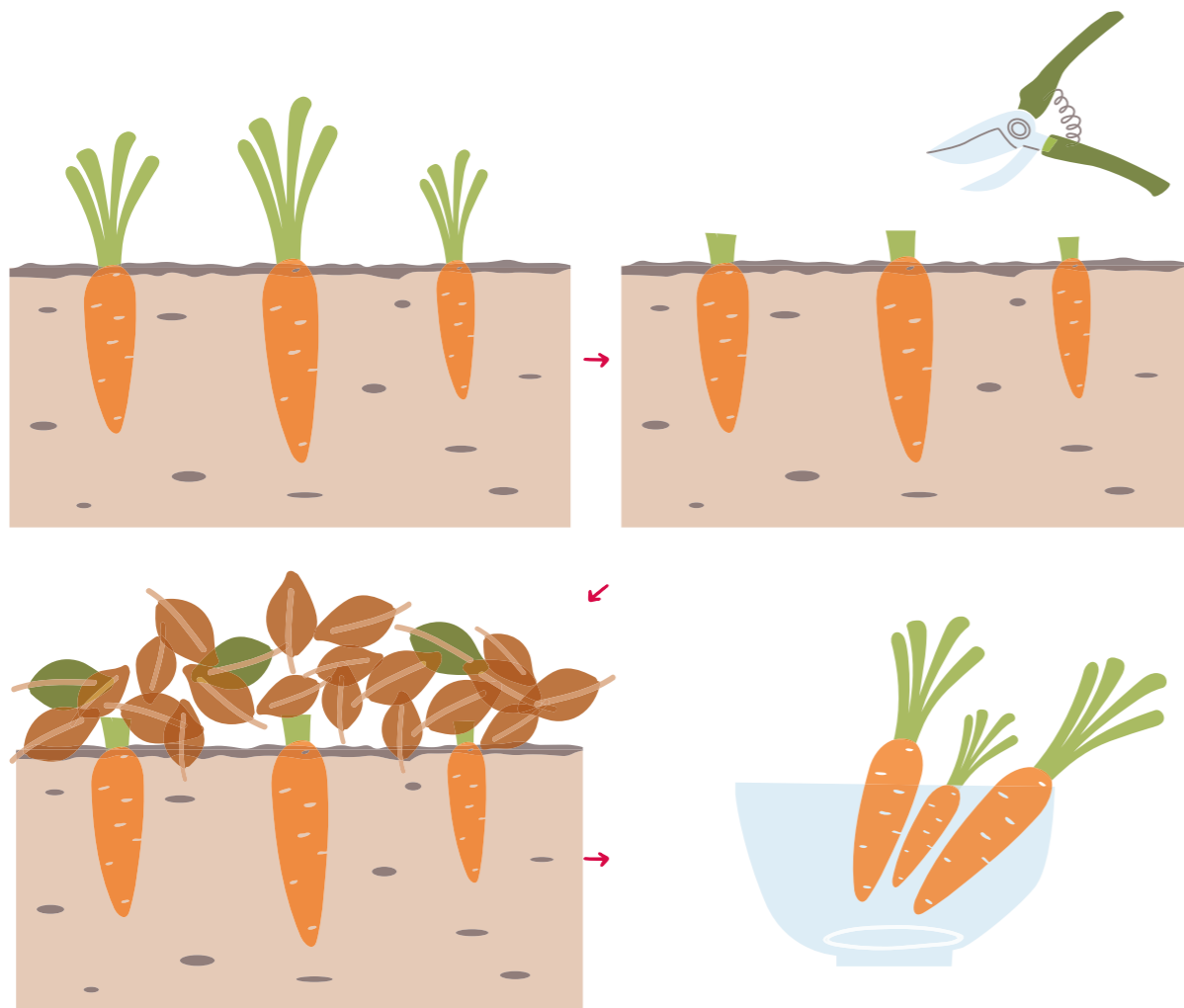
→ Alternier les couches d'aliments pour faciliter leur accès.

La conservation par hivernage en pleine terre

PRODUITS CONCERNÉS : uniquement pour les légumes du potager et particulièrement pour les légumes racines : betteraves, panais, radis, navets, choux, etc.

SPÉCIFICITÉS TECHNIQUES :

- Ne pas récolter les légumes mais bien les laisser en pleine terre ;
- Couper la partie feuillue du légume à environ 2 cm du sol afin de préserver l'énergie du légume ;
- Recouvrir les légumes de paille ou de feuilles mortes ;
- Consommer rapidement les légumes dès la reprise de la végétation.



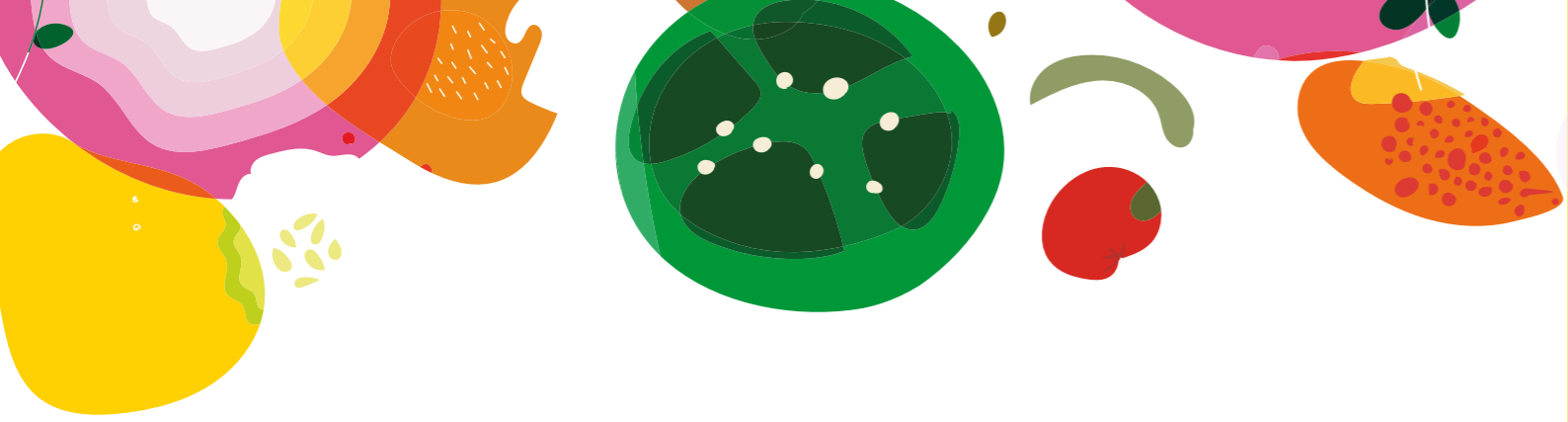
ASTUCES

- Protéger les légumes des rongeurs : en cas de présence de galeries près du potager, y verser un répulsif naturel telle qu'une préparation de purin de feuilles de sureau ;
- Protéger les légumes du gel à l'aide de paille ou de feuilles supplémentaires.

Quelle méthode choisir en fonction de ce que l'on veut conserver ?

	HIVERNAGE EN PLEINE TERRE	TEMPÉRATURE AMBIANTE/ CONSERVATION NATURELLE	CLAYETTE	SILLO	FRIGO
Ail		●			
Aromates (herbes)					●
Aubergine					●
Bette					●
Betterave				●	
Brocoli					●
Carotte				●	●
Cassis					●
Céleri					●
Cerise					
Champignon					●
Chou (général)				●	●
Chou de Bruxelles et de Savoie	●				●
Coing			●		
Concombre					
Cornichon					
Courgette					
Épinard					●
Fenouil					●
Fraise					
Framboise					
Groseille					
Haricot					●
Mâche	●				●
Mûre					
Navet			●		
Oignon		●			
Panais	●			●	
Petit pois					●
Poire			●		
Poireau	●				
Poivron					
Pomme			●	●	
Pomme de terre			●	●	
Potiron		●			
Potimarron		●			
Pourpier d'hiver	●				●
Prune					
Rhubarbe					
Tomate					

	CONGÉLATEUR (ALIMENTS CRUS)	SÉCHAGE	TRAITEMENT THERMIQUE (PASTEURISATION)	HUILE	VINAIGRE	SUCRE	ALCOOL	SEL	LACTO- FERMENTATION
Ail	●	●	●	●	●				●
Aromates (herbes)	●	●	●	●	●		●	●	
Aubergine	●	●	●	●	●	●			●
Bette	●		●						●
Betterave	●	●	●		●	●			●
Brocoli	●		●		●				●
Carotte	●	●	●		●				●
Cassis	●	●	●		●	●	●		●
Céleri		●	●		●		●		
Cerise	●	●	●		●	●	●		
Champignon	●	●	●	●	●				●
Chou (général)	●		●		●				●
Chou de Bruxelles et de Savoie	●		●		●				●
Coing	●	●	●		●	●	●		
Concombre			●		●	●			
Cornichon			●		●	●			
Courgette			●	●	●				
Épinard	●		●						
Fenouil	●	●	●		●	●	●		
Fraise	●		●		●	●	●		
Framboise	●		●		●	●	●		
Groseille	●	●	●		●	●	●		
Haricot	●		●		●			●	●
Mâche									
Mûre	●		●		●	●	●		
Navet	●	●	●			●			●
Oignon	●		●		●	●			
Panais	●		●		●				●
Petit pois	●		●						
Poire	●	●	●		●	●	●		
Poireau	●		●						
Poivron	●		●	●	●	●			●
Pomme	●	●	●		●	●			
Pomme de terre			●						
Potiron		●	●		●				
Potimarron		●	●		●				
Pourpier d'hiver									
Prune	●	●	●		●	●	●		
Rhubarbe	●		●		●	●			
Tomate	●	●	●	●	●	●		●	●



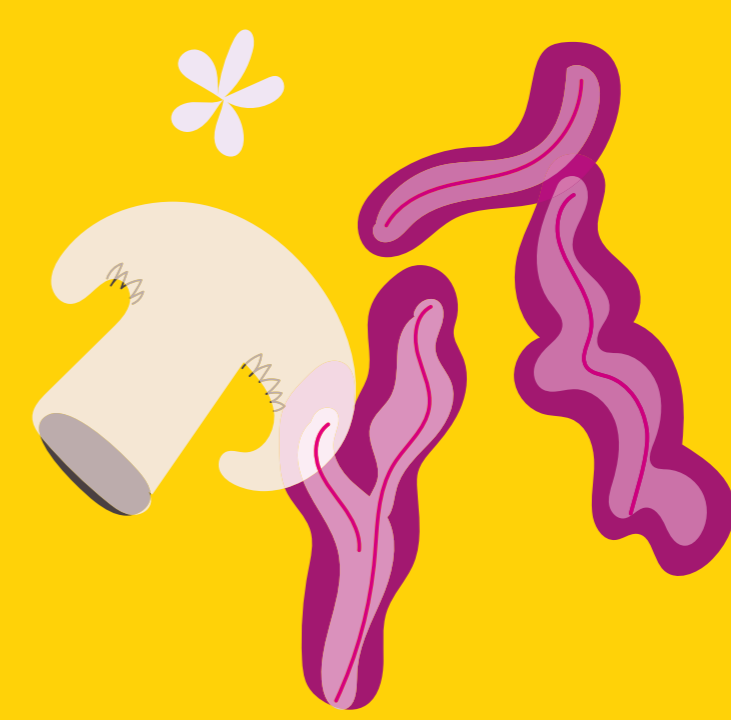
ÉTIQUETAGE DES CONSERVES MAISON

Quelles sont les caractéristiques principales des différentes techniques de conservation ?

Chaque technique de conservation a ses avantages et inconvénients. En voici un récapitulatif en termes de conservation des aliments, d'énergie nécessaire (consommation électrique ou autre), de conservation du goût et de facilité de mise en œuvre (matériel nécessaire, temps, complexité, etc.).

Remarques sur la conservation du goût : cet indicateur renseigne le changement de goût des aliments. Même si le goût d'origine n'est pas conservé, cela ne veut pas dire qu'il en devient moins bon pour autant (au contraire), voir la différence de goût entre le chou fermenté (choucroute) et le chou cru.

	CONSERVATION DES VITAMINES	ÉNERGIE NÉCESSAIRE	CONSERVATION DU GOÛT	FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE
Alcool	😊	😊😊	😞	😊
Congélateur (aliments crus)	😊	😞😞	😊😊	😊😊
Huile	😊	😞 (préparation)	😊	😊
Lactofermentation	😊😊	😊😊	😞😞	😊😊
Pasteurisation	😞😞	😞😞 (préparation)	😊😊	😊
Séchage	😊 (fruits acides, champignons)	😊😊 (solaire)	😊	😊
	😞 (légumes)	😞 (artificiel)		
Sel	😊	😊	😞	😊
Sucre	😞	😊	😞	😊
Température ambiante, clayette, silo	😊	😊😊	😊😊	😊😊
Vinaigre	😊	😊	😞	😊



ÉTIQUETAGE DES CONSERVES MAISON

Dans les commerces, la réglementation impose aux vendeurs de donner aux consommateurs les informations les plus transparentes et exhaustives possible pour leur permettre de faire leurs choix et achats en connaissance de cause.

Dans la conserverie, tant que les conserves ne quittent pas notre ménage, cette réglementation ne s'impose bien sûr pas. Toutefois, il reste important d'indiquer au moins certaines informations essentielles, à savoir : le nom du produit, la date de fabrication, les ingrédients et éventuellement les allergènes.



NOM DU PRODUIT

Le nom du produit a pour objectif de pouvoir facilement identifier le produit contenu dans le bocal. Tant qu'il répond à cette exigence, il peut soit être très pragmatique en reprenant la composition du produit (ex. : « Confiture à la fraise »), soit être plus créatif (ex. : « Confiture de Mamy Marion »).

DATE

Différentes possibilités s'offrent à vous : soit vous indiquez la date de **fabrication**, soit vous indiquez la **date limite** à laquelle vous estimez que le produit ne sera plus consommable (Date limite de consommation, voir page 15), soit vous indiquez les deux.

INGRÉDIENTS

Pour une identification optimale de votre conserve, il peut être intéressant d'énumérer l'ensemble des ingrédients qui composent la préparation, idéalement dans l'ordre décroissant de leur importance pondérale au moment de la réalisation de la conserve.

ALLERGÈNES

Les allergènes sont des substances pouvant entraîner des réactions allergiques chez certaines personnes. Il est intéressant de prendre connaissance des 14 allergènes principaux de sorte de pouvoir les identifier sur vos bocaux. Ceci est d'autant plus important si vous envisagez d'offrir vos bocaux ou si vous êtes susceptible de les servir à des personnes dont vous n'avez pas nécessairement connaissance des allergies.

Sur les étiquettes, les allergènes sont soit cités spécifiquement, soit mis en évidence (en gras, en couleur, en majuscules, etc.) au sein de la liste de l'ensemble des ingrédients présents.

Les 14 allergènes principaux responsables d'allergies ou d'intolérances alimentaires sont les suivants :

- 1 Céréales contenant du gluten (blé (comme épeautre et blé), seigle, orge, avoine)
- 2 Crustacés et produits à base de crustacés
- 3 Œufs et produits à base d'œufs
- 4 Poissons et produits à base de poisson
- 5 Arachides et produits à base d'arachides
- 6 Soja et produits à base de soja
- 7 Lait et produits à base de lait
- 8 Fruits à coque, à savoir : amandes, noisettes, noix, noix de cajou, noix de pécan, noix du Brésil, pistaches, noix de Macadamia ou du Queensland et produits à base de ces fruits, à l'exception des fruits à coque utilisés pour la fabrication de distillats alcooliques, y compris l'alcool éthylique d'origine agricole
- 9 Céleri et produits à base de céleri
- 10 Moutarde et produits à base de moutarde
- 11 Graines de sésame et produits à base de graines de sésame
- 12 Anhydride sulfureux et sulfites en concentrations de plus de 10 mg/kg ou 10mg/L en termes de SO₂ total pour les produits proposés prêts à consommer ou reconstitués conformément aux instructions du fabricant
- 13 Lupin et produits à base de lupin
- 14 Mollusques et produits à base de mollusques

AUTRES INFORMATIONS

Si vous jugez intéressant de rajouter des informations supplémentaires sur le contenu de vos bocaux, vous pouvez, par exemple, préciser le poids des aliments lors de leur mise en conserve, l'origine des matières premières, etc.





RÉALISER SOI-MÊME SES ÉTIQUETTES FAÇON ZÉRO DÉCHET

Eh oui, on va toujours plus loin dans le « DIY » (Do It Yourself, soit le fait maison) ! Voici 3 astuces pour vous permettre de coller vous-mêmes de belles étiquettes à apposer sur vos conserves ou pour vous permettre d'identifier vos bocaux (veiller à ajouter l'ensemble des informations recommandées) :

Méthode 1 : À partir de papier et de lait de vache

- Réaliser son étiquette avec le contenu souhaité sur du papier, préférer du papier brouillon vierge sur les 2 faces ;
- Passer un pinceau dans du lait ;
- Enduire de lait le dos de l'étiquette préparée ;
- Apposer l'étiquette sur le bocal et bien appuyer ;
- Laisser sécher ;
- En cas de traces de lait, les retirer à l'aide d'une éponge humide ;
- Les étiquettes sont ensuite facilement décollables au moyen d'un bref passage dans de l'eau.

confiture
maison



Méthode 2 : À partir de papier et de farine de blé

- Réaliser son étiquette avec le contenu souhaité sur du papier, préférer du papier recyclé ou du papier brouillon vierge sur les 2 faces ;
- Dans une casserole, mélanger 2 cuillères à soupe de farine de blé avec ½ verre d'eau ;
- Faire chauffer à feu doux et bien mélanger pour éviter la présence de grumeaux ;
- Tout en continuant de mélanger, rajouter 2 à 3 verres d'eau jusqu'à obtenir un produit de la consistance d'une sauce béchamel ;
- Lorsque la colle a refroidi, l'appliquer la sur les étiquettes à l'aide d'un pinceau.

Méthode 3 : À l'aide d'un marqueur craie

CALENDRIERS ET RECETTES



CALENDRIERS ET RECETTES

L'heure est (enfin) à la pratique !

Voici 12 recettes proposées au fil des mois afin de mettre en application la théorie assimilée jusqu'ici en prenant en compte les fruits et les légumes de saison. Ceux-ci sont d'ailleurs également renseignés ci-après, mois par mois.

TABLE DES MATIÈRES

JANVIER

Choucroute

FÉVRIER

Suri de carottes à l'orange

MARS

Pesto à l'ail des ours

AVRIL

Cake chocolat noisette

MAI

Cookies au chocolat noir, noisettes et caramel

JUIN

Sirop de groseilles aux framboises fraîches

JUILLET

Bouillon de légumes maison (sans sel)

AOÛT

Coulis de tomates

SEPTEMBRE

Compote de pommes

OCTOBRE

Pâte de coing

NOVEMBRE

Confiture de potiron au sucre vanillé

DÉCEMBRE

Échalotes au vinaigre

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87



Sur chaque fiche recette, vous retrouverez les informations supplémentaires suivantes :

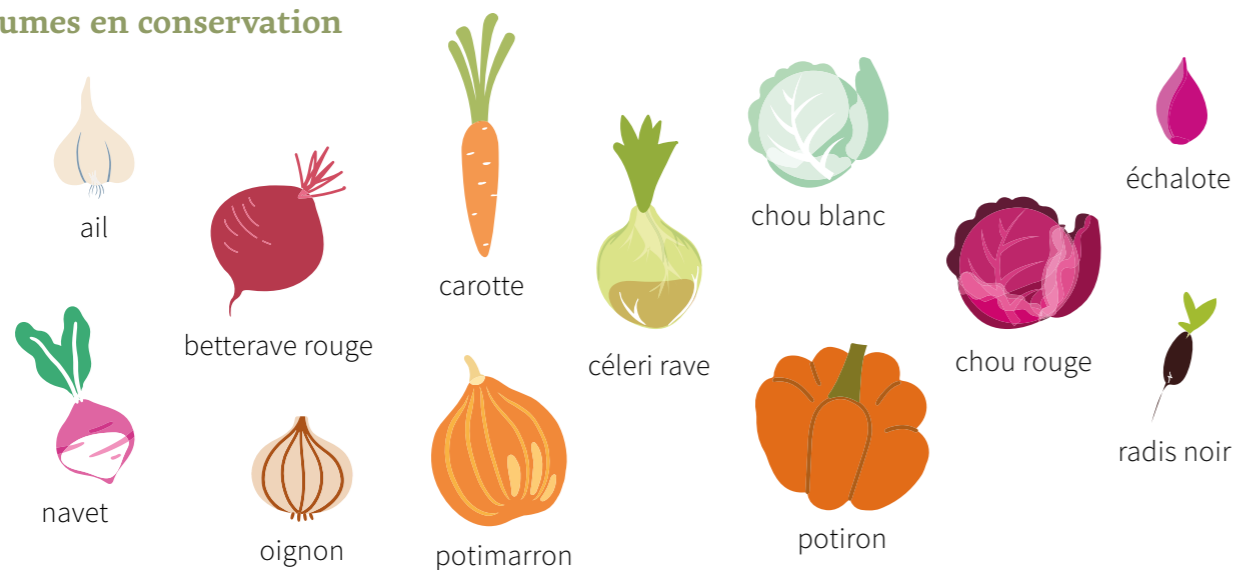
- le mode de conservation appliqué et la durée de conservation estimée ;
- le poids ou le volume de préparation pouvant être réalisé sur base des quantités proposées ;
- les ingrédients nécessaires.

Belles découvertes !

Légumes en récolte



Légumes en conservation



Fruits en conservation



Fruits européens (France, Italie, Espagne)



Fruits et légumes de conservation : cueillis en pleine saison et conservés au frais le reste de l'année

CHOUCROUTE

- **Mode de conservation** : Lactofermentation [conservation jusqu'à 1 an]
- **Contenants recommandés** : bocaux en verre avec joint en caoutchouc (éviter les bocaux avec couvercle métallique), éventuellement des soucoupes ou assiettes sur lesquelles poser les bocaux en cas de débordement du jus des suites de la fermentation
- **Préparation des contenants et des couvercles** : stérilisation (voir page 22)
- **Quantité obtenue** : +/- 8 bocaux d'une contenance de 750 ml
- **Ingrédients** :
 - 7.5 kg de chou blanc bio/non traité (environ 4 choux)
 - +/- 60 gr de gros sel non traité et sans additifs (10 gr par kg de chou net)
 - +/- 36 baies de genièvre bio/non traitées (5 à 6 par kg de chou net)
 - +/- 6 cuillères à café de graines de cumin (1 cuillère à café par kg de chou net)



RECETTE

Préparation du chou :

- 1 Ne pas le rincer afin de préserver les microorganismes présents sur le légume
- 2 Éliminer les premières feuilles abimées ou souillées par la terre
- 3 Retirer et réserver les 2-3 feuilles suivantes
- 4 Couper les choux en 2 ou en 4, selon leur taille, enlever le trognon dur
- 5 Les émincer à la mandoline ou au couteau
- 6 Peser le chou émincé et préparer 10 gr de sel par kg de chou (= 1% de sel)
- 7 Dans le grand récipient, mélanger le chou émincé avec le sel et les épices
- 8 Laisser reposer 15 à 30 minutes
- 9 Mélanger longuement le chou en le pressant fort (éventuellement à la main) pour permettre au jus de sortir
- 10 Quand le chou devient visiblement humide, la préparation est prête

Préparation des conserves :

- 1 Dans les bocaux, transférer la préparation avec le jus en tassant bien, le jus doit sortir du légume
- 2 Remplir les bocaux en laissant un espace de 2 cm du bord (la fermentation augmente le volume et risquerait de faire déborder le jus)
- 3 Étaler, au-dessus de la préparation bien tassée, une feuille de chou entière ou utiliser un ustensile type « presse-purée » pour empêcher le chou d'être en contact avec l'air
- 4 Fermer hermétiquement les bocaux à l'aide des joints et des couvercles en verre

Fermentation, stockage et consommation :

- 1 Pendant 7 jours, stocker les bocaux à une température de 20 à 25°C pour lancer la fermentation

⚠ → si, après quelques jours, le jus semble être descendu, ne pas ouvrir le bocal. Ce n'est qu'une impression due au fait que les légumes ont augmenté de volume. Introduire de l'air dans le bocal causerait l'apparition de moisissures.

- 2 Après les 7 jours, poursuivre la fermentation à une température ambiante de 19 à 20°C ;
- 3 La fermentation dure environ 3 semaines. La choucroute peut être consommée après ce laps de temps. Note: il est également possible de placer les bocaux au réfrigérateur mais la fermentation sera plus lente.

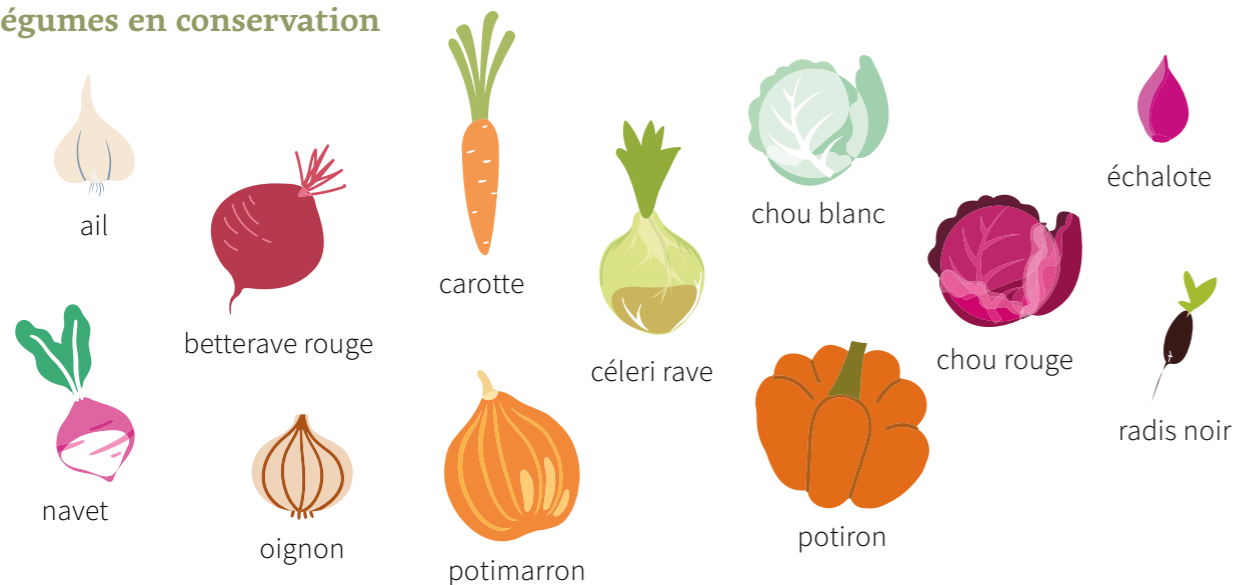
⚠ → ne jamais remettre dans un bocal une portion de légumes qui a été retirée et conserver au frigo après ouverture.

Source : site internet « Ni Cru Ni Cuit », le blog des aliments fermentés (<https://nicrucuit.com>) et le livre de recettes réalisé par la Conserverie Solidaire (www.conserveriesolidaire.be)

Légumes en récolte



Légumes en conservation



Fruits en conservation



Fruits européens (France, Italie, Espagne)



Fruits et légumes de conservation : cueillis en pleine saison et conservés au frais le reste de l'année

SURI DE CAROTTES
À L'ORANGE

- **Mode de conservation:** lactofermentation [conservation jusqu'à 1 an]
- **Contenants recommandés:** bocaux en verre avec joint en caoutchouc (éviter les bocaux avec couvercle métallique), éventuellement des soucoupes ou assiettes sur lesquelles poser les bocaux en cas de débordement du jus des suites de la fermentation
- **Préparation des contenants et des couvercles :** stérilisation (voir page 22)
- **Quantité obtenue :** + 6 bocaux d'une contenance de 500 ml
- **Ingrédients :**
 - 3.5 kg de carottes bio non traitées
 - 4 oranges bio non traitées
 - 30 gr de gros sel gris de mer



RECETTE

Préparation des carottes :

- 1 S'il y a de la terre sur les carottes, les rincer
- 2 *Facultatif* : peler les carottes et ne pas les rincer après
- 3 À l'aide d'une mandoline ou d'une râpe à gros trous, détailler les carottes en fine julienne

Préparation des oranges :

- 1 À l'aide d'un économe, prélever une bande de zeste de l'orange (un tour de l'orange), hacher finement ce zeste
- 2 Éplucher l'orange, retirer les suprêmes (la chair de l'orange, quartiers d'orange sans peau) à l'aide d'un couteau

Préparation du produit:

- 1 Dans un grand saladier, mélanger les carottes et les oranges et ajouter le sel
- 2 Pétrir et écraser le mélange pendant 5 minutes pour bien répartir le sel et le faire pénétrer dans la masse
- 3 Laisser reposer 15 minutes, le sel va faire sortir le jus des légumes
- 4 Repétrir les carottes et les oranges jusqu'à voir du jus dans le fond du saladier

Préparation des conserves :

- 1 Remplir les bocaux en tassant fortement ; le jus doit remonter lorsque l'on appuie sur les légumes
- 2 Remplir les bocaux en laissant un espace de 2-3 cm du bord (la fermentation augmente le volume et risquerait de faire déborder le jus)
- 3 Fermer les bocaux à l'aide des joints neufs

Fermentation, stockage et consommation :

- 1 Pendant 5 à 7 jours, stocker les bocaux à température ambiante (20-25°C) pour lancer la fermentation
- 2 Après les 5-7 jours, stocker les conserves entre 15-17°C
- 3 Consommer après 2 semaines de fermentation

⚠ → ne jamais remettre dans un bocal une portion de légumes qui a été retirée et conserver au frigo après ouverture.

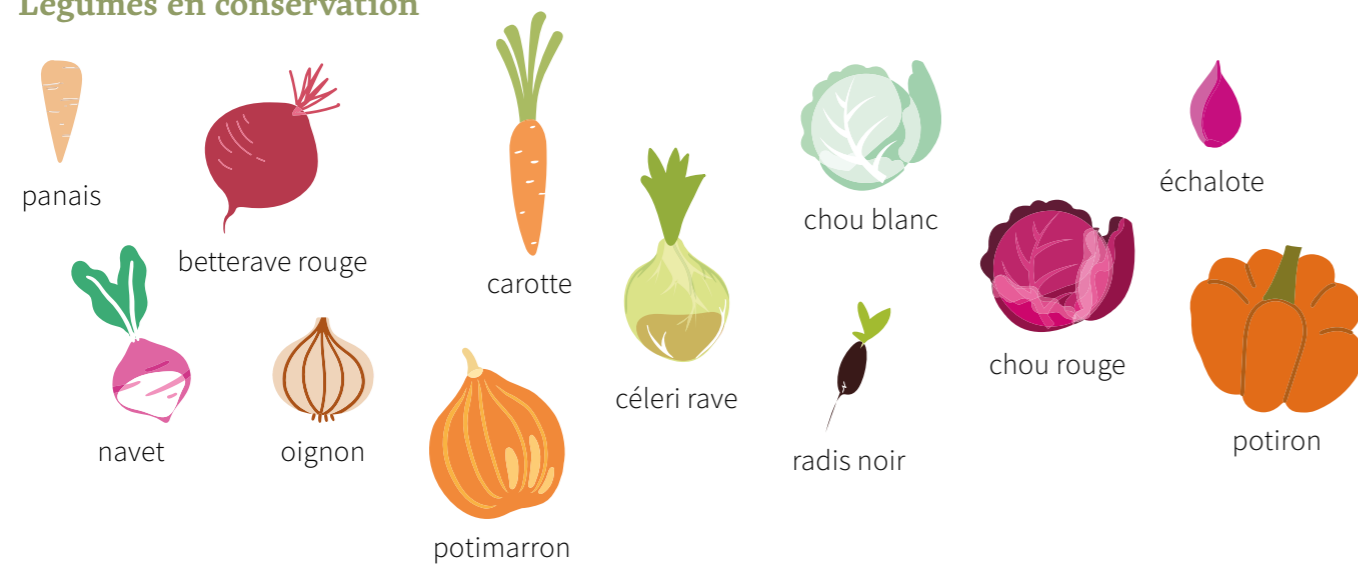
🍷 → cru et assaisonné avec un filet d'huile d'olive et quelques tours de poivre du moulin, c'est déjà très bon !

Source : site internet « Ni Cru Ni Cuit », le blog des aliments fermentés (<https://nicrucuit.com>) et le livre de recettes réalisé par la Conserverie Solidaire (www.conserveriesolidaire.be)

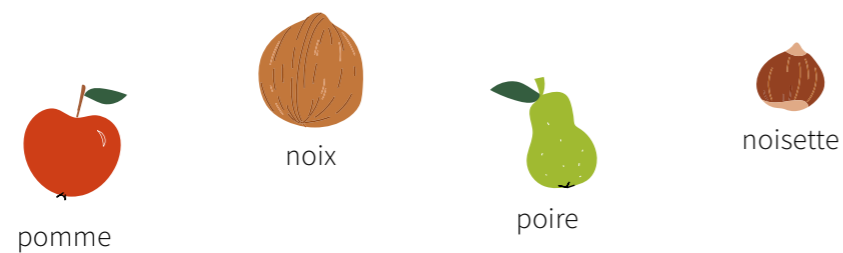
Légumes en récolte



Légumes en conservation



Fruits en conservation



Fruits européens (France, Italie, Espagne)



Fruits et légumes de conservation : cueillis en pleine saison et conservés au frais le reste de l'année

PESTO À L'AIL
DES OURS

- **Mode de conservation** : congélation [conservation maximum 1 à 2 semaines au frigo, jusqu'à plusieurs mois au congélateur]
- **Contenants recommandés** : bocal en verre avec joint en caoutchouc neuf ou bocal en verre avec couvercle métallique
- **Préparation des contenants et des couvercles** : stérilisation (voir page 22)
- **Quantité obtenue** : 1 bocal de 250 ml

• **Ingrédients** :

- 100 gr de jeunes feuilles d'ail des ours
- 30 gr de pignons de pin (alternatives : des amande, des noisettes, des noix, des graines de courge ou des pistaches)
- 45 gr de parmesan finement râpé
- Huile d'olive
- Sel (idéalement de la fleur de sel)
- Poivre

RECETTE

Préparation de l'ail des ours :

- 1 Cueillir quelques poignées de jeunes feuilles d'ail des ours
- 2 Les laver et égoutter soigneusement
- 3 Ciseler très finement les feuilles (éventuellement avec un hachoir berceuse)

Préparation du pesto :

- 1 Dans un mixer, intégrer les feuilles d'ail des ours et les pignons de pin (ou leur alternative)
- 2 Ajouter l'huile d'olive selon la consistance finale souhaitée, mixer le tout
- 3 Ajouter le parmesan, mixer le tout – le résultat doit être légèrement granuleux
- 4 Saler et poivrer

Préparation de la conserve :

- 1 Remplir le bocal avec la préparation jusqu'à 2 cm du bord du bocal
- 2 Bien tasser afin d'éviter de laisser de l'air dans la préparation
- 3 Fermer le bocal avec un couvercle adapté et neuf (pour le bocal avec couvercle métallique : bien visser le couvercle)

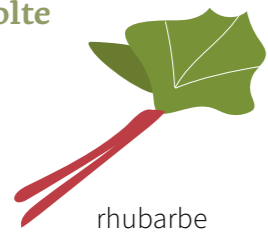
Légumes en récolte



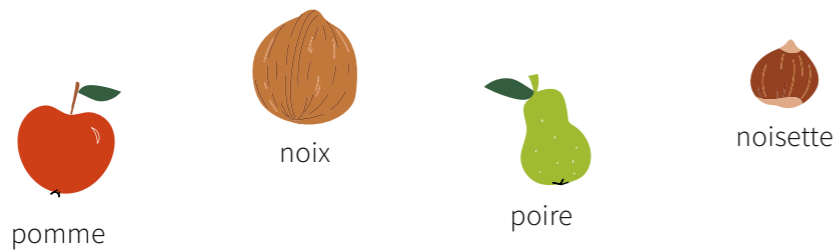
Légumes en conservation



Fruits en récolte



Fruits en conservation



Fruits européens (France, Italie, Espagne)



Fruits et légumes de conservation : cueillis en pleine saison et conservés au frais le reste de l'année

CAKE CHOCOLAT NOISETTE



- **Mode de conservation** : pasteurisation [conservation jusqu'à 1 an]
- **Contenants recommandés** : bocal en verre avec joint en caoutchouc neuf ou bocal en verre avec couvercle métallique neuf
- **Préparation des contenants et des couvercles** : stérilisation (voir page 22)
- **Quantité obtenue** : 4 à 6 personnes (4 bocaux de 350ml)
- **Ingrédients** :
 - 2 gros œufs
 - 70 gr de sucre complet
 - 50 gr d'huile de noisettes
 - 140 gr de farine
 - 6 gr de levure chimique
 - 40 gr de poudre de noisettes
 - 100 gr de chocolat pâtisier noir

RECETTE

Préchauffer le four à 180°C ;

Préparation de la pâte :

- 1 Dans un saladier, mélanger les œufs, le sucre et l'huile
- 2 Ajouter la farine, la levure et la poudre de noisettes
- 3 Mélanger jusqu'à ce que l'ensemble soit homogène
- 4 Séparer la pâte en 2 parts égales

Préparation du chocolat

- 1 Dans un autre récipient, faire fondre le chocolat au bain marie ou au four à micro-ondes
- 2 Ajouter l'une des parts de pâte au chocolat fondu de sorte à réaliser la partie chocolatée du cake

Préparation des conserves

- 1 Huiler 4 bocaux
- 2 Répartir la pâte entre les 4 bocaux
- 3 Veiller à ce qu'ils soient remplis maximum jusqu'à la moitié afin d'éviter que le cake ne déborde et qu'il ne faille en couper une partie pour pouvoir fermer les bocaux

Précuisson et pasteurisation du cake

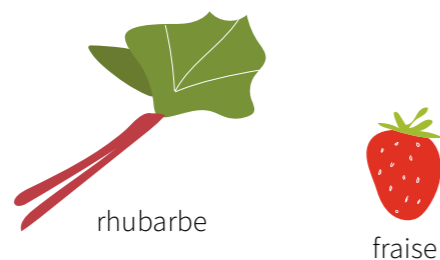
- 1 Enfourner les bocaux mi-pleins au four chauffé à 180°C pendant 30 minutes
- 2 Dès la fin de la cuisson, retirer les bocaux du four et les laisser refroidir un instant
- 3 Positionner les joints
- 4 Dès que possible, fermer les bocaux et procéder immédiatement au traitement thermique à raison d'1 heure à 100°C

Source : Site internet du fabricant de bocaux « Le Parfait » (www.LeParfait.fr)

Légumes en récolte



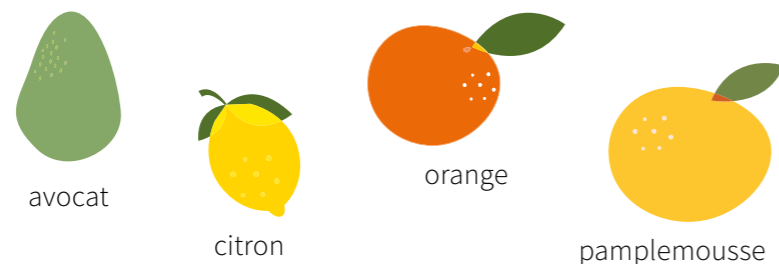
Fruits en récolte



Fruits en conservation



Fruits européens (France, Italie, Espagne)



Fruits et légumes de conservation : cueillis en pleine saison et conservés au frais le reste de l'année

COOKIES AU CHOCOLAT NOIR, NOISETTES ET CAMEL



- **Mode de conservation** : pasteurisation [conservation jusqu'à 2 mois (sans caramel)]
- **Contenants recommandés** : bocal en verre avec joint en caoutchouc neuf ou bocal en verre avec couvercle métallique neuf
- **Préparation des contenants et des couvercles** : stérilisation (voir page 22)
- **Quantité obtenue** : pour 6 personnes
- **Ingrédients** :
 - 40 gr de noisettes
 - 110 gr de beurre pommade
 - 140 gr de cassonade
 - 170 gr de farine T45
 - 1 œuf
 - 60 gr de pâte de noisettes
 - 1 gr de sel
 - 5 gr de levure chimique
 - 110 gr de chocolat noir haché
 - Caramel beurre salé
 - Fleur de sel

RECETTE

Préchauffer le four à 170°C

Préparation des noisettes

- 1 Étaler les noisettes sur une plaque allant au four et les recouvrir de papier sulfurisé
- 2 Faire torrifier les noisettes pendant 10 minutes
- 3 Laisser refroidir à température ambiante
- 4 Frotter les noisettes entre les mains ou dans un essuie propre pour ôter la peau
- 5 Les concasser grossièrement
- 6 Réserver

Préparation de la pâte

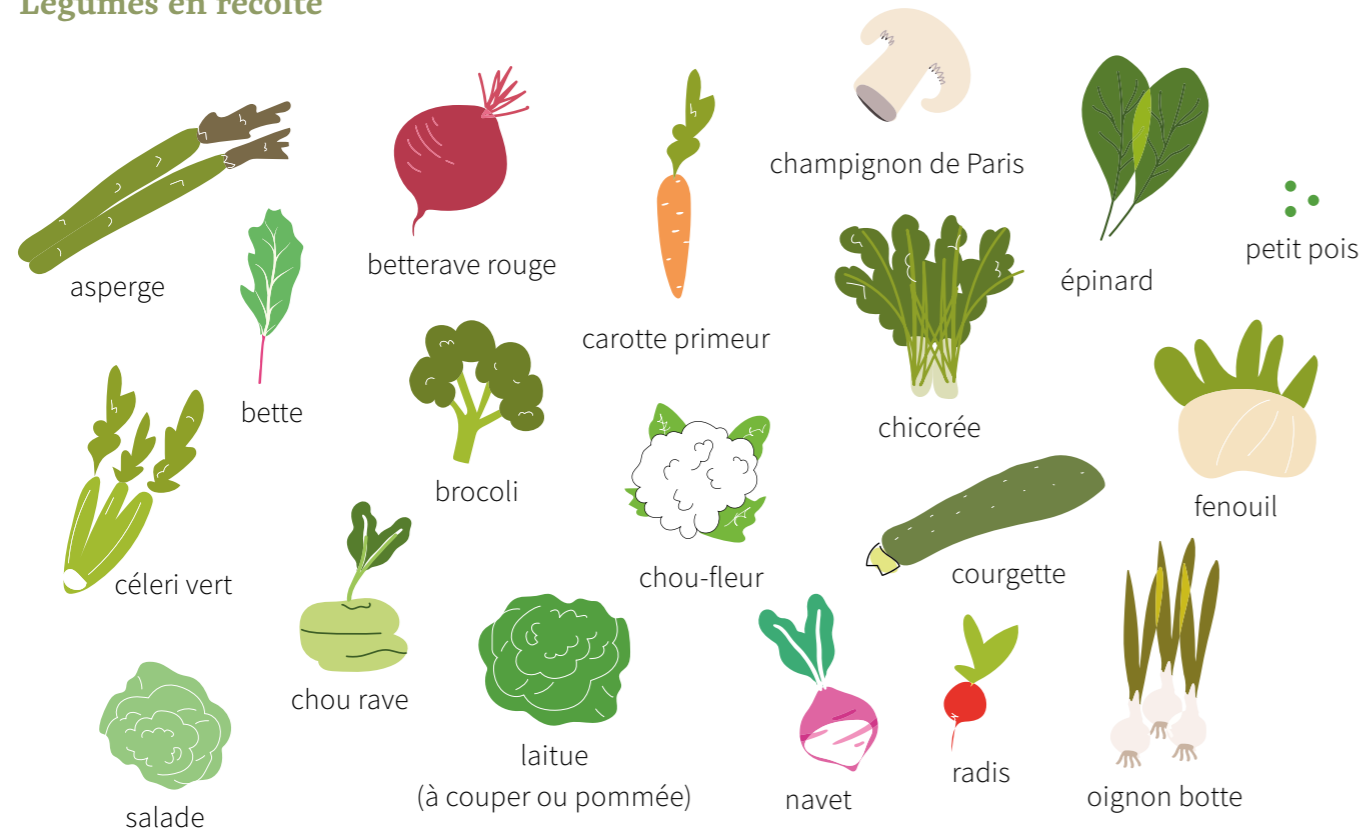
- 1 Dans un saladier ou cul de poule, mélanger le beurre pommade avec la cassonade jusqu'à l'obtention d'un mélange crémeux
- 2 Ajouter la pâte de noisettes et mélanger
- 3 Ajouter 1/3 de la farine et l'œuf, et mélanger
- 4 Ajouter le reste de la farine, la levure chimique et le sel, et mélanger
- 5 Mélanger jusqu'à obtention d'une pâte lisse et souple

Précuisson des cookies

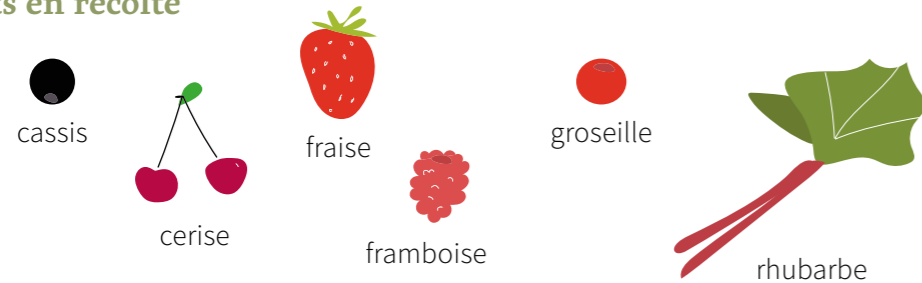
- 1 Former des boules de 55 gr et les poser sur la plaque à pâtisserie recouverte du papier sulfurisé
- 2 Parsemer le chocolat haché et les noisettes concassées
- 3 Enfourner pour 15 minutes de cuisson
- 4 À la sortie du four, laisser tiédir à température ambiante
- 5 Après refroidissement complet, ajouter le caramel beurre salé puis la fleur de sel
- 6 Se régaler !

Source : Site internet du fabricant de bocaux « Le Parfait » (www.LeParfait.fr)

Légumes en récolte



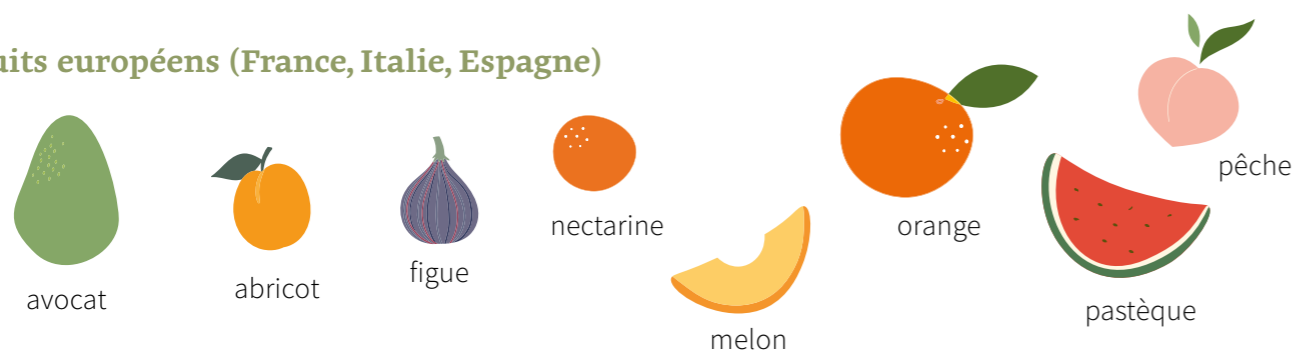
Fruits en récolte



Fruits en conservation



Fruits européens (France, Italie, Espagne)



Fruits et légumes de conservation : cueillis en pleine saison et conservés au frais le reste de l'année

SIROP DE GROSEILLES AUX FRAMBOISES FRAICHES



- **Mode de conservation** : sucre [conservation jusqu'à 6 mois]
- **Contenants recommandés** : bouteilles se fermant hermétiquement (par exemple avec un bouchon de liège)
- **Préparation des contenants et des couvercles** : stérilisation (voir page 22)
- **Quantité obtenue** : environ 1,5 l de sirop
- **Ingrédients** :
 - 2 kg de groseilles
 - 750 gr de framboises fraîches
 - 1 kg de sucre en poudre

RECETTE

Jour 1 : préparation des fruits

- 1 Rincer les groseilles sous l'eau froide courante et les égoutter soigneusement
- 2 Les égrapper à l'aide d'une fourchette
- 3 Trier les framboises
- 4 Mettre les fruits dans un récipient et les écraser au pilon
- 5 Les couvrir et laisser reposer pendant 24 h

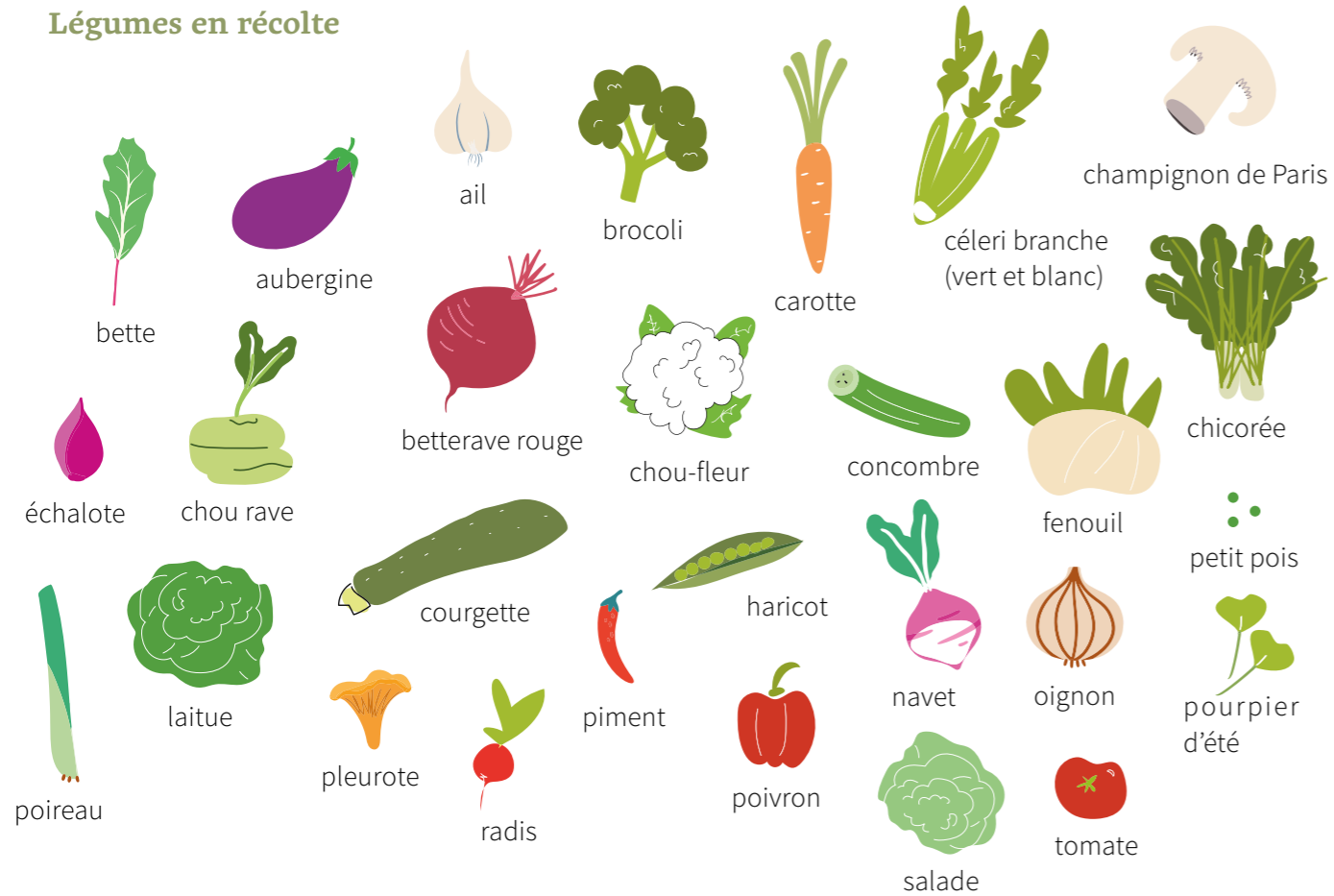
Jour 2 : préparation du sirop

- 1 Après ce temps de repos, filtrer la préparation en la passant au travers d'un tamis
- 2 Mesurer la quantité de jus obtenue
- 3 À raison de 800 gr de sucre par demi-litre de liquide, incorporer le sucre en poudre
- 4 Porter le mélange de jus et de sucre à ébullition
- 5 Faire bouillir pendant 2 minutes puis retirer du feu
- 6 Écumer soigneusement
- 7 Transvaser la préparation dans les bouteilles et les fermer hermétiquement

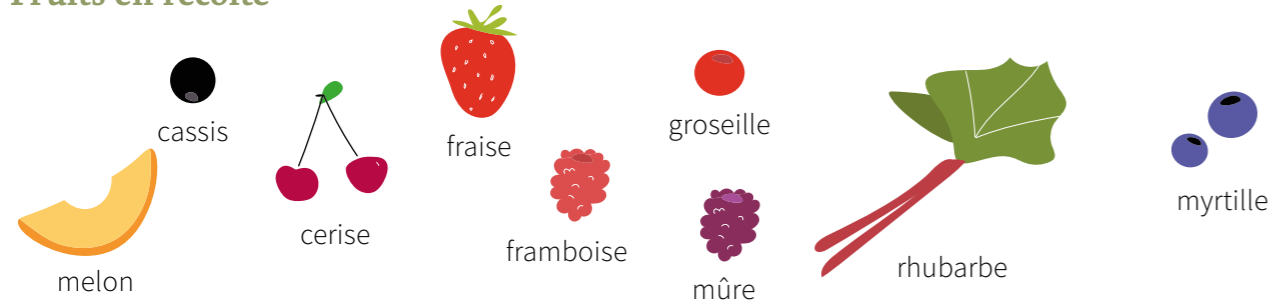
Remarque : Éviter de laver les framboises à l'eau afin d'éviter qu'elles ne se gorgent de liquide et ne perdent en saveur.

Source : le livre « La Bible de la Conservation des Aliments, saumure, alcool, huile, vinaigre, fumage, séchage, congélation, stérilisation, fermentation » de DELVAILLE Alice

Légumes en récolte



Fruits en récolte



Fruits en conservation



Fruits européens (France, Italie, Espagne)



Fruits et légumes de conservation : cueillis en pleine saison et conservés au frais le reste de l'année

BOUILLON DE LÉGUMES MAISON (SANS SEL)



- **Mode de conservation** : déshydratation [conservation jusqu'à 1 an]
- **Contenants recommandés** : bocal avec couvercle, sachet en papier
- **Préparation des contenants et des couvercles** : lavés et bien rincés
- **Quantité obtenue** : environ 120 gr de bouillon en poudre
- **Ingrédients** :
 - 3 carottes
 - 2 oignons jaunes
 - 1 échalote
 - ½ fenouil
 - ½ botte de céleri branche
 - 5 champignons
 - 1 botte de persil
 - ½ piment
 - 4 gousses d'ail
 - 2 feuilles de laurier
 - 1 cuillère à café de curcuma (en poudre ou racine)
 - ½ cuillère à café de poivre noir
 - 1 cuillère à soupe de thym

RECETTE

Préparation des éléments constituant le bouillon

- 1 À la mandoline ou à la râpe, tailler les carottes et le panais
- 2 Tailler les oignons et l'échalote en fines tranches
- 3 Tailler le fenouil et le céleri en lamelles
- 4 Couper les champignons en fines tranches
- 5 Laver et détailler le persil, branches incluses
- 6 Couper une racine de curcuma en lamelles ou utiliser de la poudre
- 7 Détailler le piment
- 8 Éplucher, dégermer et tailler les gousses d'ail

Déshydratation

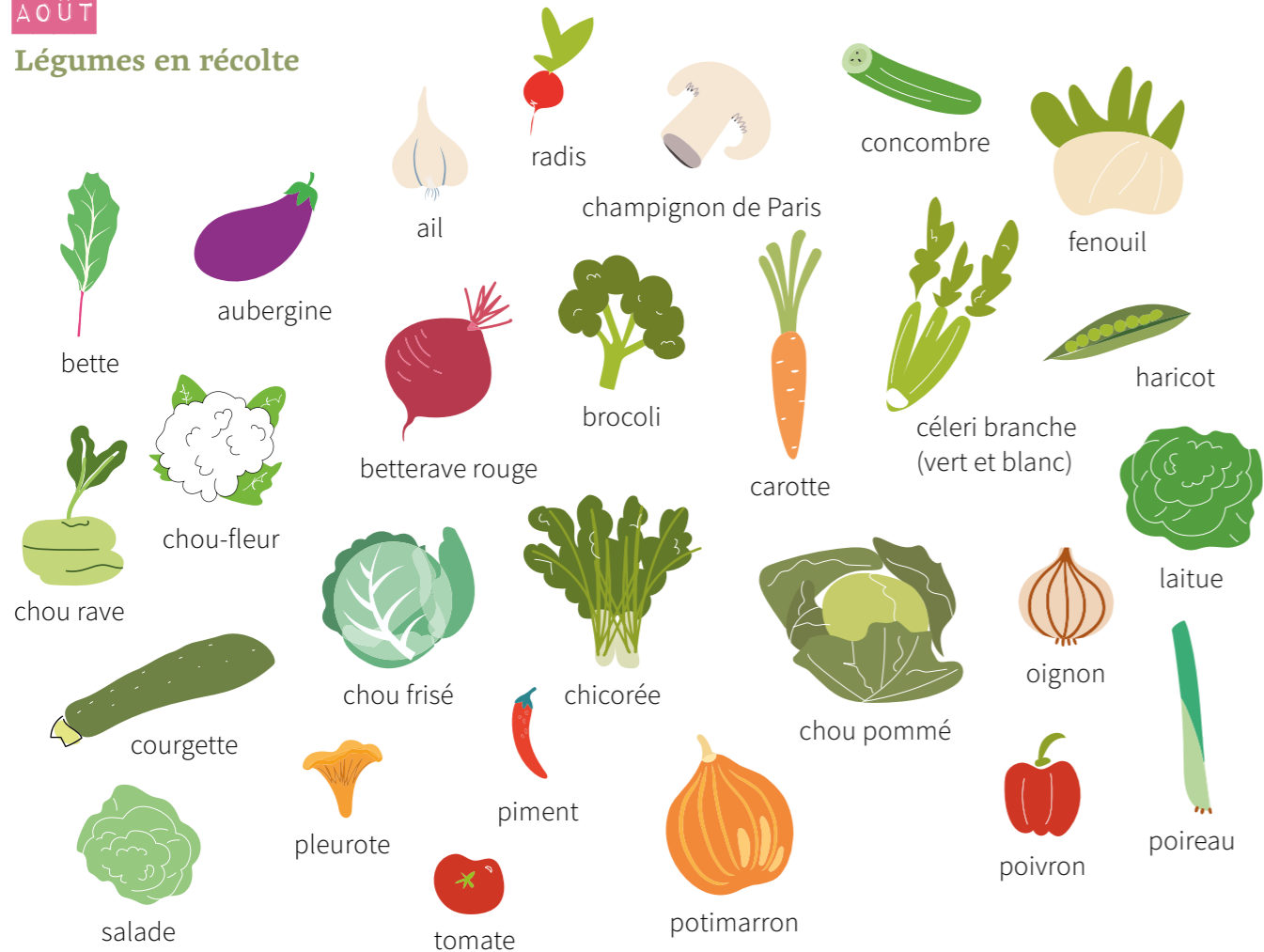
- 1 Étaler l'ensemble les aliments coupés sur les plateaux du déshydrateur ou sur les plaques du four
- 2 Enfourner ou lancer le déshydrateur entre 12 et 14 heures en fonction de l'épaisseur des tranches – veiller à ce que le four soit réglé à température minimale (max. 70°C) et laisser la porte ouverte

Finalisation du bouillon

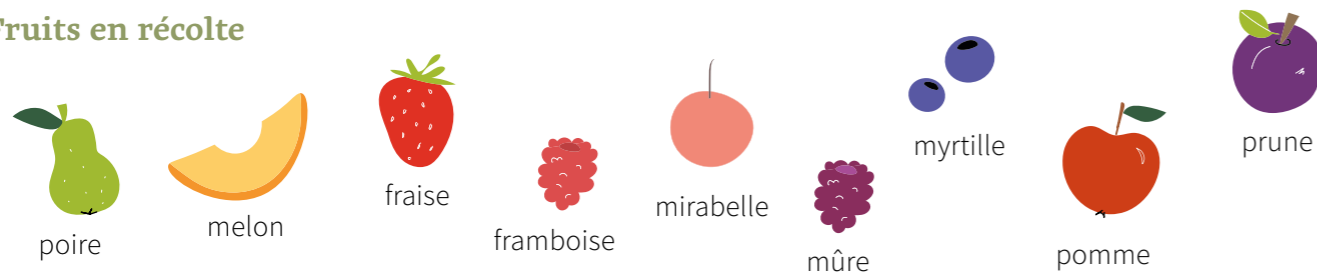
- 1 Dans le bol du blender, verser l'ensemble des aliments déshydratés
- 2 Ajouter le thym, le laurier et les épices
- 3 Mixer à consistance désirée

Source : le livre de recettes réalisé par la Conserverie Solidaire (www.conserveriesolidaire.be)

Légumes en récolte



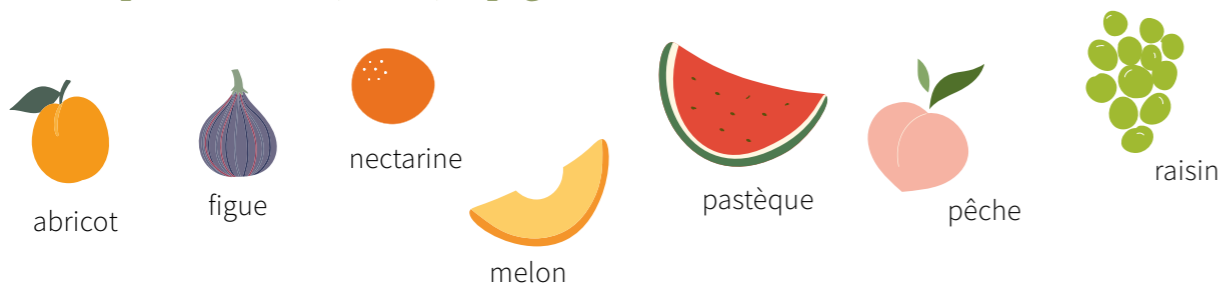
Fruits en récolte



Fruits en conservation



Fruits européens (France, Italie, Espagne)



Fruits et légumes de conservation : cueillis en pleine saison et conservés au frais le reste de l'année

COULIS DE TOMATES

- **Mode de conservation** : pasteurisation [conservation jusqu'à 9 mois]
- **Contenants recommandés** : bocaux en verre avec joint en caoutchouc neuf ou bocaux/bouteilles en verre avec couvercle métallique neuf
- **Préparation des contenants et des couvercles** : stérilisation (voir page 22)
- **Quantité obtenue** : environ 12 bouteilles ou bocaux de 500 ml
- **Ingrédients** :
 - 9 kg de tomates
 - 35 gr de sel
 - 3 gr de poivre



RECETTE

Préparation du coulis

- 1 Retirer les pédoncules des tomates et les laver soigneusement
- 2 Couper les tomates en quartiers
- 3 Passer les quartiers au presse-purée ou au passe-vite
- 4 Dans une casserole sur le feu, laisser mijoter à feu doux (20 minutes)
- 5 Selon la consistance voulue, mixer ou non la préparation
- 6 Ajouter sel et poivre

Préparation de la conserve

- 1 Remplir les bocaux avec la préparation jusqu'à 2 cm du bord ;
- 2 Bien tasser afin d'éviter de laisser de l'air dans la préparation ;
- 3 Fermer les bocaux avec un couvercle adapté et neuf (pour le bocal avec couvercle métallique : bien visser le couvercle) ;

Pasteurisation de la conserve

- 1 Placer les bocaux dans le stérilisateur
- 2 Recouvrir les bocaux d'eau
- 3 Pasteuriser 20 minutes à 90°C

Source : le livre de recettes réalisé par la Conserverie Solidaire (www.conserveriesolidaire.be)

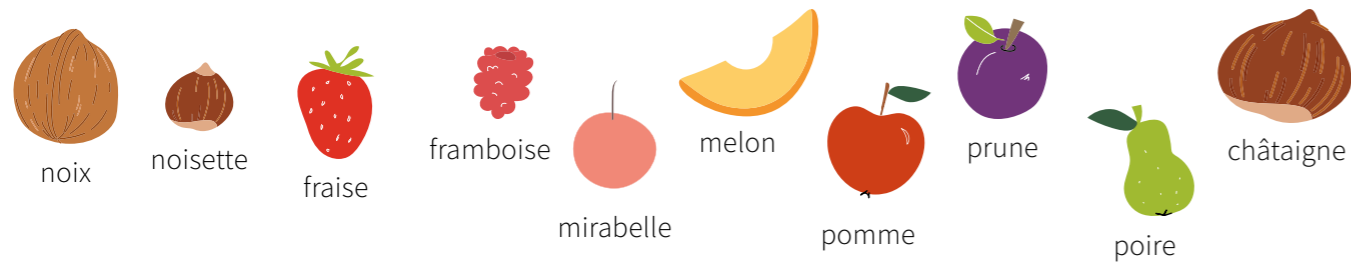
Légumes en récolte



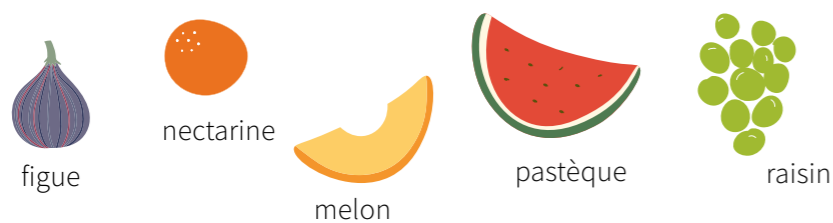
Légumes en conservation



Fruits en récolte



Fruits européens (France, Italie, Espagne)



Fruits et légumes de conservation : cueillis en pleine saison et conservés au frais le reste de l'année

COMPOTE DE POMMES

- **Mode de conservation** : pasteurisation [conservation jusqu'à 9 mois]
- **Contenants recommandés** : bocaux en verre avec joint en caoutchouc neuf ou bocaux en verre avec couvercle métallique neuf
- **Préparation des contenants et des couvercles** : stérilisation (voir page 22)
- **Quantité obtenue** : environ 12 bocaux de 370 ml
- **Ingrédients** :
 - 6 kg de pommes
 - 250 gr de sucre cristallisé
 - 3 citrons



RECETTE

Préparation de la compote

- 1 Éplucher les pommes et retirer le trognon
- 2 Couper les pommes en petits morceaux afin de permettre une cuisson homogène
- 3 Presser les citrons afin d'en obtenir le jus
- 4 Dans une casserole, intégrer les morceaux de pommes, le sucre et le jus de citron
- 5 Mélanger soigneusement l'ensemble
- 6 Cuire le mélange jusqu'à ce que les morceaux soient mous (environ 15 minutes)
- 7 Selon la consistance voulue, mixer ou non la préparation

Préparation de la conserve

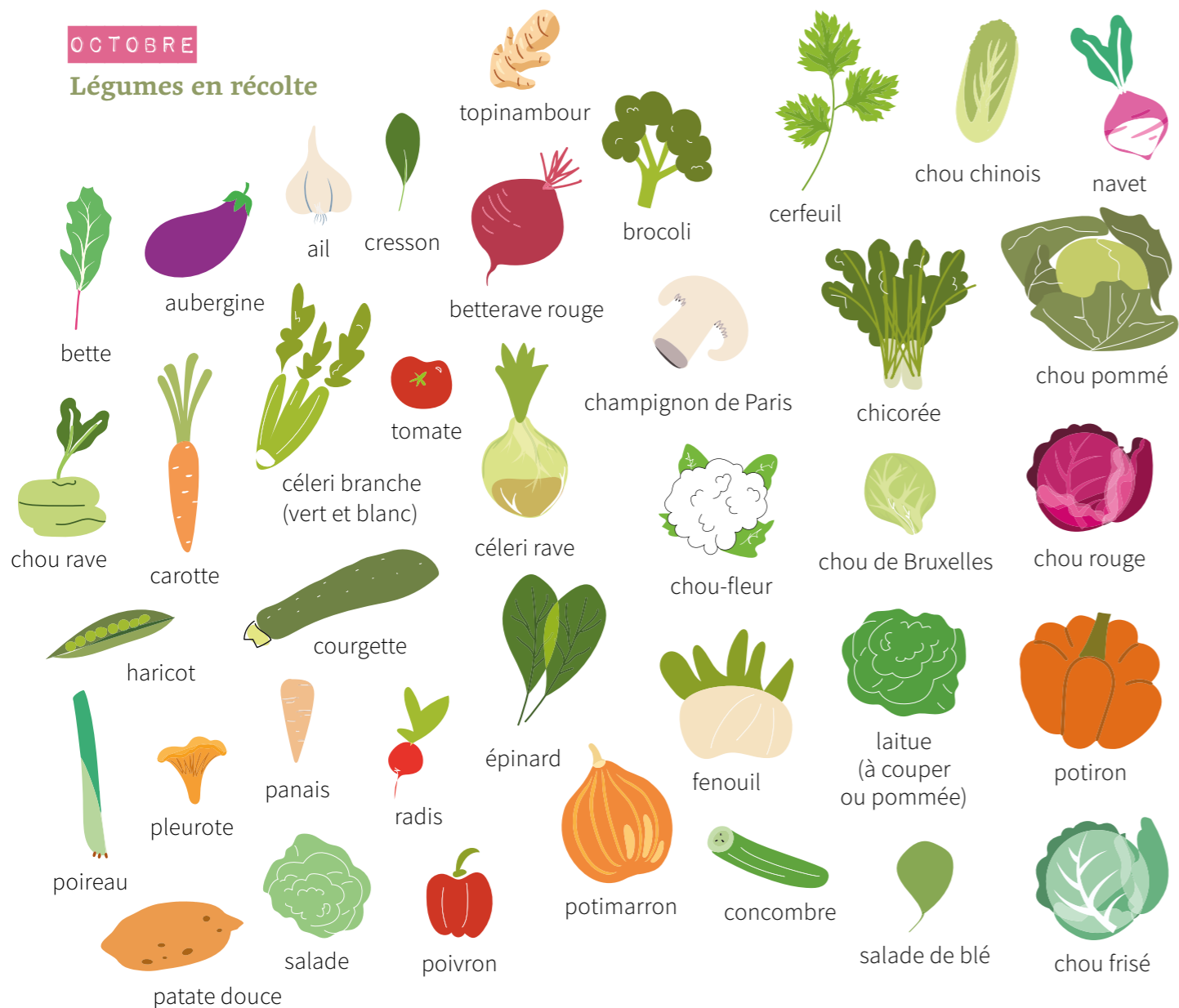
- 1 Remplir les bocaux avec la préparation chaude jusqu'à 2 cm du bord
- 2 Bien tasser afin d'éviter de laisser de l'air dans la préparation
- 3 Fermer le bocal avec un couvercle adapté et neuf (pour le bocal avec couvercle métallique : bien visser le couvercle)

Pasteurisation de la conserve

- 1 Placer le bocal dans le pasteurisateur
- 2 Recouvrir les bocaux d'eau
- 3 Pasteuriser 10 minutes à 90°C

Source : le livre de recettes réalisé par la Conserverie Solidaire (www.conserveriesolidaire.be)

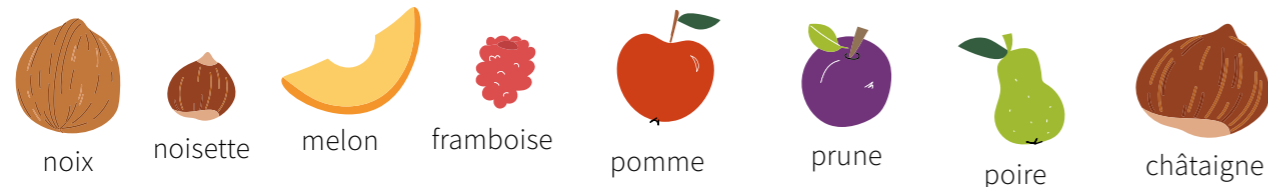
Légumes en récolte



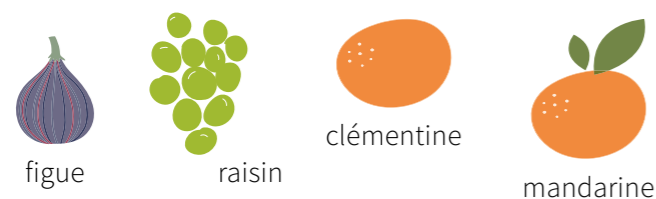
Légumes en conservation



Fruits en récolte



Fruits européens (France, Italie, Espagne)



Fruits et légumes de conservation : cueillis en pleine saison et conservés au frais le reste de l'année

PÂTE DE COING

- **Mode de conservation** : sucre [conservation jusqu'à 2 mois]
- **Contenants recommandés** : boîte hermétique
- **Préparation des contenants et des couvercles** : lavés et bien rincés
- **Quantité obtenue** : environ 750 gr à 1 kg de pâte de fruits
- **Ingrédients** :
 - 1 kg de coings (ou tout autre fruit riche en pectine, par exemple la pomme)
 - Entre 500 et 700 gr de sucre (même poids que la purée de coings obtenue)
 - 1 cuillère à soupe d'huile (pour huiler le plat ou le moule)
 - Sucre cristallisé
 - Le jus de 2 citrons (non mélangés)



RECETTE

Préparation de la purée de coings

- 1 Rincer les coings et les essuyer en veillant à retirer leur duvet en surface
- 2 Couper les coings en petits morceaux et les placer dans une casserole
- 3 Ajouter éventuellement le jus de citron à la casserole
- 4 Couvrir les coings d'eau
- 5 Porter à ébullition jusqu'à ce que les coings soient tendres et que la peau se retire facilement (environ 15 minutes)
- 6 Égoutter les coings
- 7 Retirer les peaux et les pépins des cœurs des coings
- 8 Mixer la chair des coings à l'aide d'un mixeur ou au moulin à légumes pour obtenir une purée lisse

Préparation de la pâte de coings

- 1 Peser la purée de coings obtenue
- 2 Peser la même quantité de sucre en poudre
- 3 Dans une casserole, ajouter la purée de coings, le sucre en poudre et le jus du citron restant
- 4 Porter à ébullition en mélangeant continuellement avec la cuillère en bois
- 5 Augmenter la cuisson jusqu'à feu vif pour que la pâte s'épaississe, toujours en remuant bien pour éviter qu'elle n'accroche

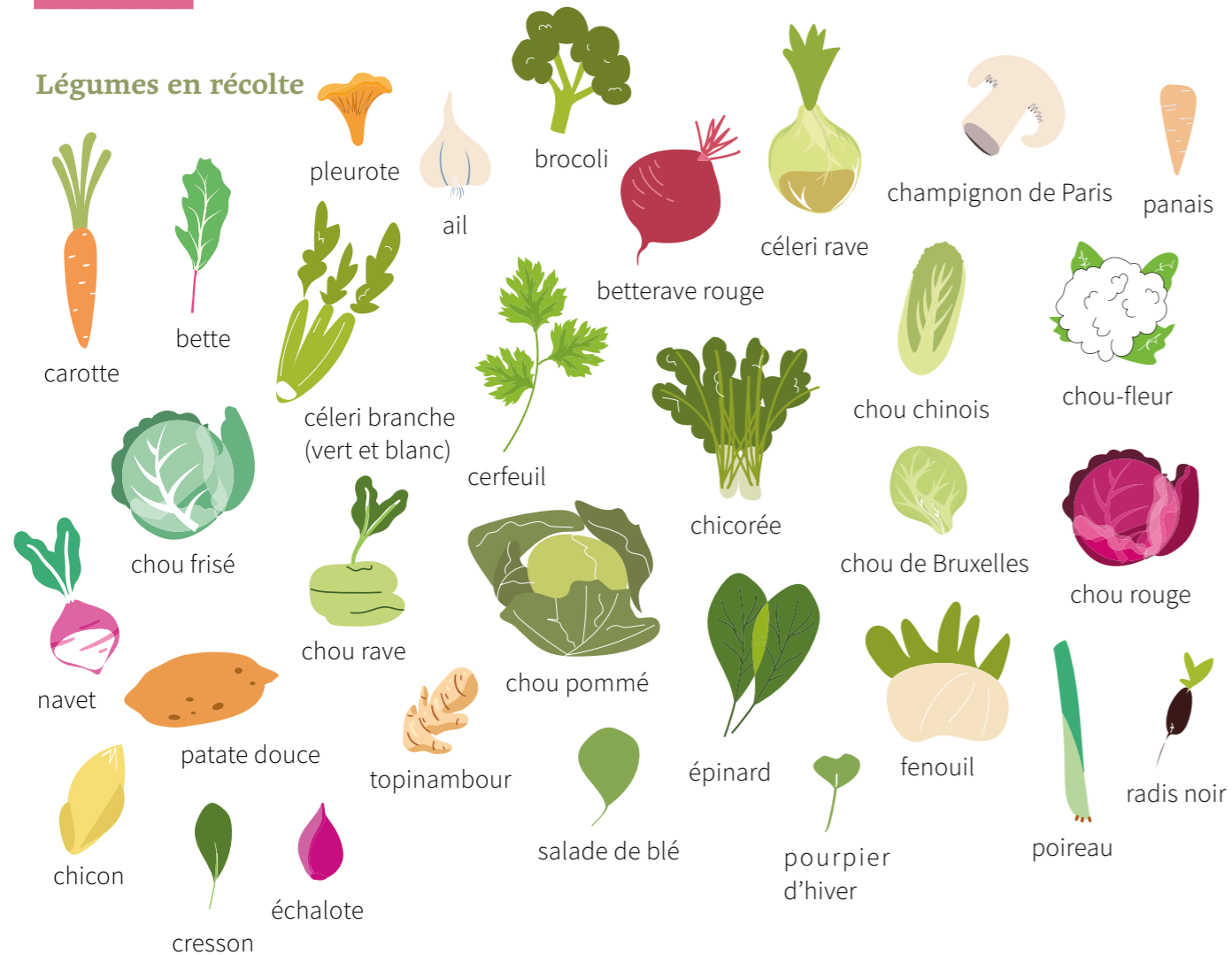
Préparation du la conservation (séchage)

- 1 Huiler le plat à gratin ou le moule
- 2 Répartir la pâte de coings dans le contenant, idéalement avec une épaisseur d'environ 2 cm
- 3 Laisser refroidir complètement et reposer pendant 12 heures
- 4 Lorsque la pâte est sèche, la retourner sur une grille
- 5 Laisser sécher la pâte 12 heures supplémentaires
- 6 Découper la pâte en petits carrés de 2 à 3 cm de côté
- 7 Rouler les carrés dans le sucre cristallisé
- 8 Ranger les carrés dans une boîte hermétique à conserver dans un espace sombre et frais

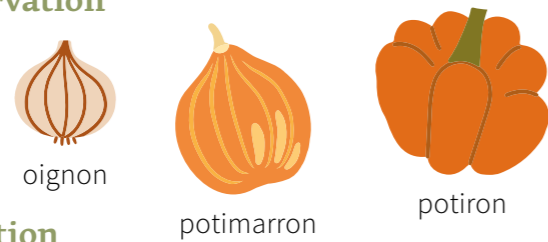
Remarque : la pectine présente dans les coings ayant un rôle à remplir dans cette méthode, si vous souhaitez utiliser un fruit avec peu de pectine, référez-vous au chapitre « conservation par le sucre » afin de savoir comment déjouer cette absence !

Sources : le livre « La Bible de la Conservation des Aliments, saumure, alcool, huile, vinaigre, fumage, séchage, congélation, stérilisation, fermentation » de DELVAILLE Alice et le livre « Encyclopédie pour tout conserver, congélation, fermentation, déshydratation, confitures... » de SCHWOB Julie

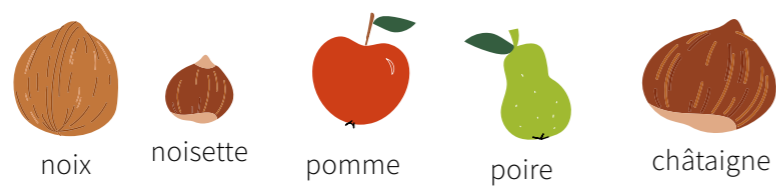
Légumes en récolte



Légumes en conservation



Fruits en conservation



Fruits européens (France, Italie, Espagne)



Fruits et légumes de conservation : cueillis en pleine saison et conservés au frais le reste de l'année

CONFITURE DE POTIRON AU SUCRE VANILLÉ

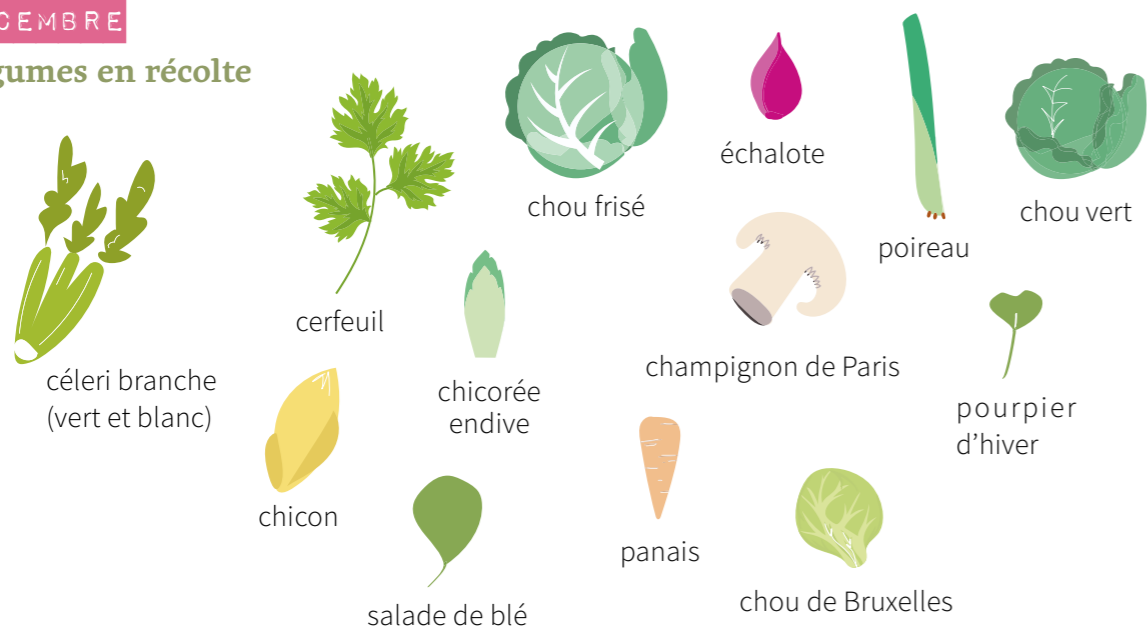
- **Mode de conservation** : sucre [conservation jusqu'à 1 an]
- **Contenants recommandés** : bocaux en verre avec joint en caoutchouc neuf ou bocaux en verre avec couvercle métallique neuf
- **Préparation des contenants et des couvercles** : stérilisation (voir page 22)
- **Ingrédients** :
 - 500 gr de courge
 - 1 gousse de vanille
 - Environ 500 gr de sucre cristallisé

RECETTE

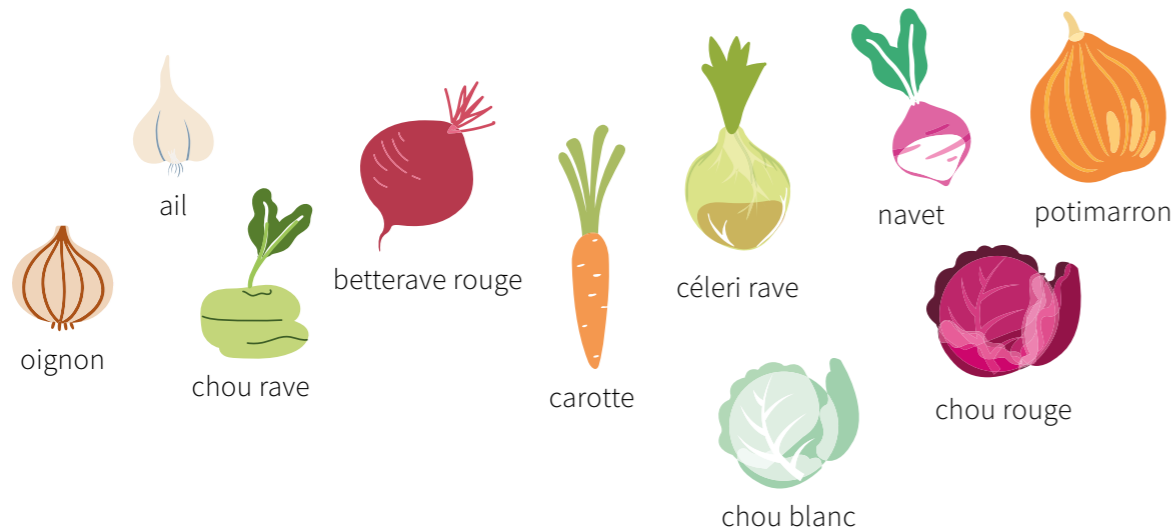
- 1 Couper la courge en cubes et la peser de sorte à connaître la quantité de sucre à ajouter ;
- 2 Gratter les gousses de vanille à l'aide de la pointe d'un couteau ;
- 3 Dans une casserole, faire cuire la courge, la vanille et le sucre (poids identique que les cubes de courge), compter environ 20-30 minutes à partir de l'ébullition ;
- 4 Vérifier la cuisson en versant quelques gouttes sur une assiette froide, pencher l'assiette : la confiture doit couler doucement ;
- 5 Remplir rapidement les bocaux avec la confiture bien chaude, les refermer et retourner aussitôt ;
- 6 Laisser refroidir complètement avant de les déplacer.



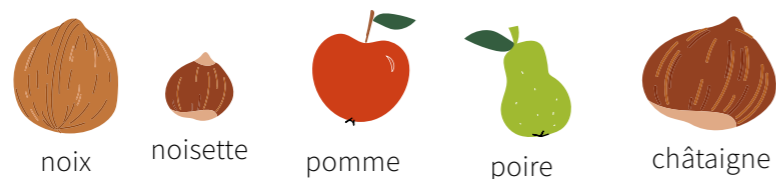
Légumes en récolte



Légumes en conservation



Fruits en conservation



Fruits européens (France, Italie, Espagne)



Fruits et légumes de conservation : cueillis en pleine saison et conservés au frais le reste de l'année

ÉCHALOTES AU VINAIGRE



- **Mode de conservation** : vinaigre [conservation jusqu'à 1 an]
- **Contenants recommandés** : bocaux en verre avec joint en caoutchouc neuf ou avec couvercle métallique à visser neuf
- **Préparation des contenants et des couvercles** : stérilisation (voir page 22)
- **Quantité obtenue** : Environ 12 bocaux de 370 ml

- **Ingrédients** :
 - 2.5 kg d'échalottes de taille moyenne
 - 2.2 l de vinaigre blanc
 - 250 gr de sel
 - Grains de poivre noir
 - Graines de moutarde
 - Herbes fraîches en branches : thym, estragon, romarin, etc.

RECETTE

Préparation des échalotes

- 1 Éplucher, laver et laisser égoutter les échalotes
- 2 Piquer les échalotes à l'aide de la pointe d'un couteau (1 entaille suffit)

Préparation du liquide de couverture (1l)

- 1 Mélanger 100 gr de sel, 125 ml d'eau et 875 ml de vinaigre
- 2 Porter à ébullition

Préparation des conserves

- 1 Disposer les échalotes dans les bocaux
- 2 Ajouter les grains de poivre noir, les graines de moutarde et les herbes fraîches
- 3 Ajouter le liquide de couverture toujours bouillant
- 4 Fermer les bocaux avec un couvercle (et joint) adapté et neuf

Source : le livre de recettes réalisé par la Conserverie Solidaire (www.conserveriesolidaire.be)



SOURCES

LIVRES, REVUES

- Conserverie solidaire, « Cultivez, conservez & consommez malin les produits de chez nous toute l'année ! – Réaliser ses bocaux : Pourquoi ? Comment ? ». Centre Provincial de Formation en Agriculture et Ruralité de la Province de Liège. www.conserveriesolidaire.be
- Conserverie solidaire, « Livre de recettes ». Centre Provincial de Formation en Agriculture et Ruralité de la Province de Liège. www.conserveriesolidaire.be
- Copidec, Bep, Hygea, Idelux Environnement, Inbw, Intradel, Ipalle, Tibi, Région wallonne. « Halte au gaspillage alimentaire ». Octobre 2022.
- DELVAILLE Alice, « La Bible de la Conservation des Aliments, saumure, alcool, huile, vinaigre, fumage, séchage, congélation, stérilisation, fermentation ». Artemis Éditions. 2021.
- SCHWOB Julie, « Encyclopédie pour tout conserver, congélation, fermentation, déshydratation, confitures... ». Flammarion. 2018.
- Fostplus, Intradel, Province de Liège, Région wallonne « Menus anti-gaspi, n'en perdons pas une miette ! ». S.d.

SITES INTERNET, RAPPORTS EN LIGNE

- CHALMAGNE Emmanuel, « Conservation des préparations de légumes par traitements thermiques ; les rendez-vous de la diversification ». DiversiFERM, Qual'Echo. 31 janvier 2018. https://www.diversiferm.be/wp-content/uploads/2018/02/2018_7_Traitements_thermiques_legumes_Chalmagne.pdf
- CHIAMPO Claire, « 9 méthodes de conservation des aliments ». Greenweez. 11 septembre 2017. <https://www.greenweez.com/magazine/9-methodes-de-conservation-des-aliments-10168/>
- DE BRUYN Renaud, « 7 astuces pour bien conserver les aliments frais au frigo ». ÉcoConso. 10 décembre 2017. <https://www.ecoconso.be/fr/content/7-astuces-pour-bien-conserver-les-aliments-frais-au-frigo>
- DE BRUYN Renaud, « Gaspillage alimentaire : combien de nourriture gaspille-t-on ? ». ÉcoConso. 18 janvier 2023. https://www.ecoconso.be/fr/content/gaspillage-alimentaire-combien-de-nourriture-gaspille-t-#_ftn8
- Greenpeace en collaboration avec le Dr. VAISSIÈRE Bernard, Unité Abeilles et Environnement, INRA d'Avignon, « Calendrier Fruits et Légumes ». Greenpeace France 2022. <https://www.greenpeace.fr/guetteur/>
- LORAN Sophie, « ONU : 17% de la nourriture disponible pour les consommateurs est gaspillée ». UNEP. 4 mars 2021. <https://www.unep.org/fr/actualites-et-recits/communique-de-presse/ONU-17-de-la-nourriture-disponible-pour-les-consommateurs>
- MELCHIOR Aurélie, « Comment conserver ses légumes dans de l'huile ? ». ÉcoConso. 8 septembre 2017. <https://www.ecoconso.be/fr/content/comment-conserver-ses-legumes-dans-de-lhuile>
- RASTOIN Jean-Louis, « Coûts cachés et juste prix de notre alimentation : entre marché, État et communs ». Chaire UNESCO. L'Institut Agro Montpellier. Policy Brief n°19. Mai 2022. <https://www.chaireunesco-adm.com/No19-Couts-caches-et-juste-prix-de-notre-alimentation-entre-marche-Etat-et>
- Actu-Environnement. 2003. https://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/anaerobie.php4
- Glass-shop. Sd. https://www.glas-shop.be/weck-stortglas-850ml-3/4-liter-3770.html?mtm_campaign=gapla&mtm_kwd=&mtm_source=g&mtm_medium=SEM&mtm_content=497246111983&mtm_cid=EAlalQobChMluKGv7NDY_glVoQsGAB06igHkEAKYASABEgLXWPD_BwE&mtm_group=118777643018&mtm_placement=122917
- Techno-Science. <https://www.techno-science.net/glossaire-definition/Vinaigre.html> ; https://www.actu-environnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/anaerobie.php4.

RÉFÉRENCES PAR TITRE DES PUBLICATIONS COLLECTIVES OU SANS AUTEUR IDENTIFIÉ

- « Calendrier des fruits et légumes belges de saison ». Les Petits Producteurs. S.d. <https://lespetitsproducteurs.be/calendriers-des-fruits-et-legumes-belges-de-saison/>
- « Calendrier des fruits et légumes de saison en Wallonie – Édition 2019 ». Région wallonne, BioWallonie, ApaQ-W, Manger Demain. 2019. <https://www.biowallonie.com/wp-content/uploads/2019/11/CalendrierA4-FruitsLegumes-VF.pdf>
- « Colle au lait pour étiqueter les confitures et les bocaux faits maison ». Esprit Cabane. 19 mai 2017. <https://www.espritchabane.com/bricolage/colles-naturelles/colle-au-lait-pour-etiqueter-les-confitures-et-les-bocaux-faits-maison/>
- « Comment éviter le gaspillage alimentaire ? ». BEP Environnement. 6 octobre 2022. <https://www.bep-environnement.be/actualites/comment-eviter-le-gaspillage-alimentaire/>
- « Conseils pour la mise en conserve de vos propres fruits et légumes ». FAVV-AFSCA. 19 septembre 2017. <https://www.favv-afsca.be/consommateurs/viepratique/conservation/conservedfruitslegumes/>
- « Emportez votre assiette ». 4 décembre 2020. <https://weekend.levif.be/culinaire/rest-o-pack-le-doggy-bag-belge-debarque-enfin-dans-les-restaurants-de-wallonie/>
- « En finir avec le gaspillage alimentaire ». MAGDé. 8 mars 2021. <https://www.magde.be/actus/en-finir-avec-le-gaspillage-alimentaire/>
- « Fermenter les légumes d'été ». Ni Cru Ni Cuit. 5 août 2018. <https://nicrucnicuit.com/aide/conseils/legumes-conseils/fermenter-les-legumes-dete/>
- « La pomme : récolte, conservation et utilisation des pommes ». Jardiner avec Binette & Jardin. Le Monde. S.d. <https://jardinage.lemonde.fr/dossier-2134-pomme-recolte.html>
- « Le glanage : une pratique ancestrale de lutte contre les pertes alimentaires ». Manger Demain. 2021. <https://www.mangerdemain.be/2021/08/02/le-glanage-une-pratique-ancestrale-de-lutte-contre-les-pertes-alimentaires/>
- « Lutte contre le gaspillage alimentaire : une occasion pour l'UE d'améliorer l'utilisation des ressources dans la chaîne alimentaire (Rapport spécial) ». COUR DES COMPTES EUROPÉENNE, Union européenne. 2016. https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR16_34/SR_FOOD_WASTE_FR.pdf
- « Luttons contre le gaspillage ensemble ». Too Good To Go. 2023. <https://www.toogoodtogo.com/fr>
- « Pourquoi manger de saison ? ». Greenpeace. 2022. <https://www.greenpeace.fr/guetteur/>
- « Quel est le pH des aliments ? ». Food-Info. S.d. <http://www.food-info.net/fr/qa/qa-fp65.htm>
- « Recette : colle de farine ». Esprit cabane. 21 avril 2020. <https://www.espritchabane.com/bricolage/colles-naturelles/colle-de-farine/>
- « Savoir-faire – Conservation ». ConTemplaSocio. S.d. http://www.contemplavert.com/contemplasocio/matiere-convivialite_conservation/
- « Structure de l'AFSCA ». FAVV-AFSCA. 13 novembre 2020. <https://www.favv-afsca.be/professionnels/apropos/structure/>
- « Tout savoir sur le vinaigre blanc : quelles utilisations ? ». La Fourche. 23 janvier 2023. <https://blog.lafourche.fr/tout-savoir-sur-le-vinaigre-blanc-queelles-utilisations>

DICTIONNAIRES

- Le Larousse, sd. www.larousse.fr
- Le Robert, sd. www.lerobert.com

© PHOTOS

Libre de droit : Unsplash (Page 11 : skon-communication / Page 13 : harshal-s-hirve / Page 21 : elianna-friedman / Page 22 : elianna-friedman / Page 35 : natasha-skov / Page 36 : webvilla / Page 38 : heather-barnes / Page 49 : abhishek-hajare / Page 58 : cyrus-crossan / Page 63 : lucinda-hershberger)

Photos achetées : Adobe Stock & Envato (reste des pages)

© MISE EN PAGE ET ILLUSTRATIONS

Perrine Dehousse // www.perrinedessine.be



La réalisation de ce cahier a été possible grâce au soutien et la collaboration de :

La Conserverie Solidaire de la Province de Liège & La Région wallonne

Avec le soutien de :



Seraing, Verviers, Herstal, Ans, Flemalle, Oupeye, Saint-Nicolas, Grâce-Hollogne, Huy, Chaudfontaine, Eupen, Visé, Herve, Soumagne, Fléron, Waremme, Dison, Sprimont, Amay, Wanze, Blegny, Esneux, Aywaille, Theux, Beyne-Heusay, Raeren, Plombières, Welkenraedt, Neupré, Spa, Juprelle, Pepinster, Awans, Bassenge, Jalhay, Trooz, Dalhem, Saint-Georges-Sur-Meuse, Villers-Le-Bouillet, Braives, Engis, Remicourt, Lontzen, Nandrin, Limbourg, Thimister-Clermont, Marchin, Comblain-Au-Pont, Ferrieres, Clavier, Baelen, Verlaine, Aubel, Modave, Olne, Faimés, Oreye, Hamoir, Geer, Crisnée, Fexhe-Le-Haut-Clocher, Lincenat, Burdinne, Berloz, Donceel, Wasseiges, Ouffet, Tinlot

www.intradel.be

www.conserveriesolidaire.be

Éditrice responsable : Marie-Christine NOSSENT, Directrice générale d'Intradél, Porte de Herstal – Pré Wiggy 20 à 4040 Herstal – Imprimé sur papier recyclé avec des encres végétales

Édition : Juin 2023

