

# Conservation des fruits et légumes

## Introduction

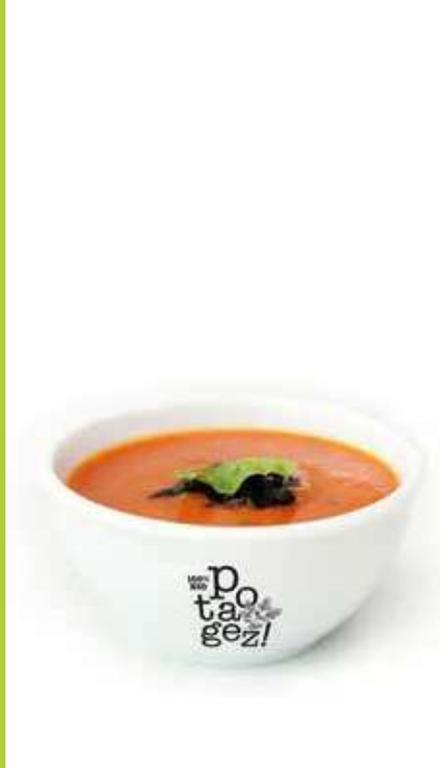
Prisca Sallets, Biowallonie

Dans ce dossier sur la transformation des légumes et des fruits, vous aurez l'occasion de découvrir deux petites entreprises qui font de la transformation : Les Notes de mon Jardin, qui rachète les matières premières aux producteurs, et La Fleur des Champs, qui a développé parallèlement à une activité de maraîchage un volet de transformation. Seront abordées ensuite les différentes méthodes de transformation permettant de conserver vos produits plus longtemps. Plusieurs pistes seront présentées, non seulement pour ceux et celles qui souhaitent en savoir plus sur le sujet, mais également d'autres pistes pour écouler vos surplus si vous ne souhaitez pas entamer une diversification. Enfin, nous terminerons par les réglementations en vigueur. Bonne lecture !

Retrouvez dans l'agenda une formation sur la transformation des fruits et légumes p.47



# PORTRAIT



## Les Notes de mon Jardin et ses soupes 100% bio !

Prisca Sallets, Biowallonie

Située à Tubize dans le Brabant wallon, Les notes de mon jardin est une petite entreprise de transformation de légumes, spécialisée dans la confection de tartes salées (conventionnelles). Il y a 5 ans, Les notes de mon jardin s'est lancé dans une nouvelle aventure : Potagez !, une nouvelle gamme de soupes 100% bio.

Tout commence dans la cuisine...

Philippe Debra a appris les bases de la cuisine conventionnelle à l'école hôtelière de Namur, avant de se frotter à une cuisine plus inventive, dans quelques restaurants de renom.

En 1994, Philippe a quitté son emploi dans la restauration, et s'est lancé dans la préparation de tartes salées à destination des boulangeries et des épiceries. À l'époque, il faisait tout lui-même : « Je cuisinai, je cuisais les tartes et j'allais les livrer ». L'entreprise s'est peu à peu développée et, grâce notamment à un article dans Le Soir, Les Notes de mon Jardin est devenu fournisseur d'un premier client de poids : la pâtisserie Debaillou. Quelques années plus tard, une autre collaboration de taille s'est instaurée avec une grande boulangerie traditionnelle belge. Les Notes de mon Jardin est cependant restée une petite entreprise, proposant des recettes sur mesure à base de légumes pour ses clients.

Vers le bio !

Après une formation en responsabilité sociale, Philippe a pris conscience de la philosophie qu'il souhaitait insuffler à son entreprise (et qui n'est, selon lui, pas encore suffisamment présente au sein de sa structure). Les modifications mises en place concernent notamment l'intégration de légumes bio dans le process. Les Notes de mon Jardin est devenu transformateur de légumes bio ! Cette nouvelle direction a ravi Philippe, car elle lui a permis de découvrir de nombreux produits intéressants.

En 2009, c'est un pas de plus vers le bio qui est franchi : Les Notes de mon Jardin souhaite développer une gamme de soupes 100% bio. Philippe Debra a dû faire face à un nouveau challenge : éviter la pasteurisa



tion qui standardise les produits. La mise au point d'un processus efficace lui a pris un an, au terme duquel ses soupes fraîches ont pu passer le test avec succès. Il s'est alors mis à créer des recettes originales pour révéler la richesse et la diversité des légumes de saison. A la base, uniquement à destination des professionnels ; il faudra attendre 2015 avant que sa marque propre Potagez ! ne voie le jour et soit proposée aux particuliers. Actuellement, la soupe représente la moitié de son chiffre d'affaires.

Cette nouvelle gamme de soupes fraîches artisanales aux légumes de saison bio traduit l'attrait de Philippe pour les légumes et la santé ! Les soupes sont sans additif, sans conservateur, sans épaississant, sans gluten, sans lactose, sans bouillon de viande... mais pas sans goût ! Leurs saveurs naturelles, rehaussées d'un dosage équilibré d'herbes aromatiques, permettent de limiter l'apport en sel.

Grâce à son procédé d'emballage unique, Potagez ! présente une DLC (date limite de consommation) exceptionnelle de 28 jours. Après ouverture, la soupe se conserve au frigo jusqu'au lendemain.

## De saison et local

Les soupes offrent des milliers de possibilités de recettes. Ceci permet à Notes de mon jardin de s'adapter aux saisons et à ce qui est disponible sur le marché. Les professionnels de l'Horeca sont sensibles à l'aspect saisonnier des soupes !

Dans la mesure du possible, Philippe s'approvisionne en légumes chez des producteurs wallons. Lorsque l'offre n'est pas disponible, il se tourne vers l'Espagne et l'Italie.

## A la recherche de nouveaux producteurs

Actuellement, 5 producteurs bio wallons lui fournissent de gros volumes de légumes (carottes, céleris-raves, rutabagas, poireaux, ...) mais cela ne répond pas entièrement à ses besoins ; il est à la recherche d'autres producteurs bio. Les quantités nécessaires varient en fonction du type de légume : les quantités sont assez importantes pour les légumes de base (par exemple, 1 tonne de carottes par semaine) et plus faibles pour des légumes plus spécifiques, plus originaux (Philippe a par exemple utilisé de la bette multicolore pour l'une de ses recettes et, pour ce type de produit, 4 caisses par semaine suffisent).

Philippe souhaite développer des partenariats de planification de cultures avec des producteurs, afin d'obtenir des légumes originaux ! Il recherche également des producteurs d'aromates. En effet, le goût des soupes en dépendant fortement, il est indispensable pour l'entreprise d'avoir une grande gamme d'aromates. Philippe serait par exemple très heureux de pouvoir proposer de la livèche à ses clients. L'entreprise possède les installations nécessaires à la congélation d'aromates.

De même, l'entreprise souhaite soutenir la production légumière wallonne en utilisant les

surplus de production. Elle invite donc tous les producteurs possédant des surplus à prendre contact avec elle afin de voir ce qu'il est possible de faire.

**Bref, si vous produisez ou souhaitez produire des légumes et que vous êtes à la recherche de débouchés, n'hésitez pas à contacter Les Notes de mon Jardin!**

## Commercialisation

Potager ! est disponible chez Delitrateur, e-Farmz et dans une série de magasins bio via les grossistes Interbio et Delibio.

## Potagez ! c'est :

- 35 sortes de légumes bio
- 40 recettes de soupes de saison (chaque année, 10 de plus !)
- 3 tonnes de légumes frais brutes/semaine
- Une « cocote minute » de 600L
- 100Kg d'épices bio/an
- 2 à 3 équivalents temps plein au nettoyage et à la découpe de légumes frais





# PORTRAIT

## La fleur des champs

Prisca Sallets, Biowallonie

Installée à Olloy-sur-Viroin dans le sud de la Province de Namur, Laurence Baudalet a démarré son projet d'activité économique complémentaire suite à l'envie de transformer les surplus de son potager privé. Elle a un jour décidé de se mettre derrière les fourneaux afin de développer une gamme de produits diversifiés, qui varie en fonction des légumes disponibles. Elle cuisine des quiches, des confitures et des potages. Son mari, Jean-Louis, quant à lui a libéré un temps plein pour s'occuper des cultures ainsi que des animaux. En effet, ayant des chevaux depuis de nombreuses années, ils ont décidé d'utiliser la traction animale lorsqu'ils ont augmenté la surface cultivée.

### Bref historique

En 2011, ils ont débuté dans leur cuisine, qui a dès lors dû être agréée par l'AFSCA. Ils ont obtenu une autorisation temporaire pour y faire leurs transformations. Le petit bémol de cette cuisine était son ouverture sur le séjour, mais cela ne leur a pas posé de difficultés pour démarrer. En 2013, les légumes et fruits frais sont venus compléter la gamme de produits transformés. Suite à l'augmentation de la demande, ils ont agrandi la surface en production de légumes et construit un hangar. 2014 voit naître leur magasin sous un carport accolé à la maison, ainsi qu'une serre. C'est aussi l'année du lancement des marchés du terroir mensuels de la région. Toutefois, souhaitant plus d'espace pour le magasin et l'atelier de cuisine, un projet de construction annexe à la maison est en préparation ! L'objectif à moyen terme est de pouvoir vivre de ce projet à temps plein. Depuis février 2016, les légumes sont

certifiés biologiques. Ils vendent plus de 95% de leurs produits en vente directe.

### Les démarches poursuivies

Les démarches administratives et économiques pour le lancement de leur projet n'ont pas été colossales, car la transformation se déroule dans la cuisine familiale. Elle n'a pas non plus nécessité d'accès à la profession, car la gamme développée ne l'y obligeait pas. Le seul matériel spécifique qu'il a fallu acheter pour cette activité a été une sous videuse alimentaire pour la conservation des quiches. Toutefois, la construction du futur bâtiment impliquera maintenant des investissements, tant au niveau du bâtis que du matériel. Au niveau de l'apprentissage, le projet s'est développé petit à petit, à partir d'une expérience de jardinier, pour se professionnaliser au fil des saisons. DiversiFerm, pour la partie transformation, et Benoit Redant, pour la traction animale, leur ont apporté de précieux conseils dans le développement de leur projet.

### La gamme de produits transformés

Ils proposent actuellement une gamme variée dans leur magasin de proximité. Leurs surplus de légumes et de fruits partent pour la transformation. Ils congèlent une partie de leur production pour étaler les périodes de transformation et éviter ainsi des pics de travail trop importants. Ils ont fait le choix de ne pas certifier bio leurs produits transformés en raison du coût élevé de la certification pour toute leur gamme. Pour les ingrédients qu'ils achètent à l'extérieur (œufs, farine, beurre, etc.), ils privilégient les achats chez des producteurs locaux et bio.

### Les produits développés sont :

- Les confitures : elles avoisinent les 1.500 pots produits par an. Ils font toutes sortes de confitures à partir de leur production,

ainsi qu'à base de fruits achetés à l'extérieur. Ils proposent les grands classiques, comme la confiture aux fraises, mais également des confitures aux pâtissons et à l'orange, aux pommes et aux raisins secs, ainsi qu'aux courgettes et à la rhubarbe. Le rapport utilisé est de 750g de sucre de canne pour 1 Kg de fruits. Comme gélifiant, ils ajoutent de l'agar-agar ; pour la conservation, du jus de citron et, comme exhausteur de goût, quelques gouttes d'huile essentielle de citron.

- Les potages : ils sont actuellement vendus en bouteilles de 1 litre. Ils n'ont subi ni pasteurisation ni stérilisation et se conservent ainsi 12 jours au frigo. Ils en produisent régulièrement, afin qu'ils soient toujours le plus frais possible.
- Les quiches : elles sont produites en fonction des légumes disponibles. Elles sont cuites dans le four familial et, après avoir été refroidies, sont emballées sous-vide, afin d'augmenter leur durée de conservation et de faciliter leur transport.

Leur gamme rencontre un franc succès auprès des consommateurs de la région. Ils n'ont aucun problème pour vendre leurs produits : l'offre rencontre la demande ! Toutefois, il leur est encore difficile de calculer la rentabilité exacte de cette activité de transformation.

Nous espérons que ce portrait aura pu vous inspirer et vous donner des idées de diversification... Il s'agit en fin de compte d'un projet qui nécessite peu d'investissement, et qui permet de répartir la charge de travail et d'éviter les pertes. N'hésitez pas à prendre contact avec Laurence Baudalet pour de plus amples informations...

# TECHNIQUES

## Les méthodes de transformation et conservation

Prisca Sallets, Biowallonie

Il existe plusieurs procédés pour augmenter la durée de vie des fruits et légumes et désaisonnaliser leur consommation. La transformation et la conservation des légumes comprennent :

- La conservation des légumes par congélation, surgélation<sup>1</sup>, séchage, déshydratation, appertisation<sup>2</sup>, lyophilisation, immersion dans l'huile ou le vinaigre, saumure, etc.
- La préparation de produits à base de légumes (quiches, sauces, potages, etc.)
- La préparation de produits de la « quatrième gamme » (salades et autres légumes emballés, légumes pelés et découpés)
- La fabrication de confitures, marmelades, gelées et compotes
- La production de jus

Les méthodes de conservation ont pour but d'allonger la durée de vie des aliments, notamment en contrecarrant le développement de micro-organismes pathogènes. Les plus couramment rencontrés sur les légumes sont les Salmonella, les E. Coli pathogènes, les Listerias monocytogenes, les Norovirus et les virus de l'Hépatite A. Les végétaux les plus souvent mis en cause lors d'intoxications sont les légumes-feuilles, les jeunes pousses, les graines germées et les fruits peu acides.

La date limite de conservation devra être inscrite sur l'étiquette du produit transformé. Cette date sera fixée par le producteur, en analysant le vieillissement du produit dans les conditions normales de stockage, de vente, et de transport. Toutefois, cette date n'est pas nécessaire sur un légume ou un fruit frais.

Les différentes méthodes de conservation des fruits et légumes sont présentées ci-dessous. Généralement, seulement quelques méthodes sont utilisées pour la conservation d'un légume ou d'un fruit ; parfois, des mé-

thodes sont combinées pour encore améliorer la conservation. Toutes ces méthodes ne sont pas réalisables en ferme ou au sein d'un atelier, car certaines nécessitent un équipement industriel. Nous vous offrons néanmoins une vue d'ensemble de ce qui existe.

### LES PROCÉDÉS PHYSIQUES DE CONSERVATION

#### La déshydratation des aliments

##### Le séchage

Cette méthode est très ancienne et offre de nombreux avantages tels que : sa simplicité, sa faible agressivité par rapport à l'aliment, son coût peu élevé... Elle consiste à retirer l'eau présente dans les aliments, afin d'inhiber les micro-organismes (ou d'éviter leur développement) et stopper les réactions enzymatiques, ceci dans le but de conserver les denrées alimentaires. Cette méthode permet également de réduire le volume et le poids des aliments. Le séchage est l'un des meilleurs procédés de conservation pour les fruits. Cette méthode montre aussi de très bons résultats avec les légumes d'été comme les tomates et les aubergines. On peut également combiner cette méthode avec l'immersion dans l'huile aromatisée pour diversifier la gamme.

Différents systèmes de séchage existent : les séchoirs solaires, à chauffage direct ou indirect, et les fours à basse température.

##### La lyophilisation

La lyophilisation est une dessiccation par sublimation. Cela signifie que l'on congèle le produit pour ensuite faire évaporer, sous vide, l'eau qu'il contient sans passer par la phase liquide. Ce produit ne contiendra plus qu'une très faible teneur en eau (1 à 5%). La lyophilisation permet de conserver dans



la plupart des cas l'aspect, les propriétés et la qualité nutritionnelle du produit. Les principaux aliments lyophilisés disponibles en bio sont les plantes aromatiques, le café, certaines levures et ferments ainsi que les plats préparés. Cette technique assez coûteuse et énergivore est autorisée en bio, mais n'est cependant pas adaptée dans le cadre d'une diversification en transformation et concerne en fait une petite niche.

#### Conservation par le froid

La conservation par le froid nécessite le respect de la chaîne du froid.

##### La réfrigération

La réfrigération consiste à conserver les aliments au frais dans un réfrigérateur ou une chambre froide. La température est généralement comprise entre 0 et + 4°C, selon le type de produit. Cette méthode ralentit le métabolisme des végétaux et préserve leur saveur.

Il faut cependant être prudent avec les légumes et fruits frais car tous ne réagissent pas de la même manière à la réfrigération : le meilleur exemple est la tomate, dont le goût s'amenuise à cause du froid. Le sujet est intéressant et mériterait sans doute d'aller plus loin, mais il sort du cadre de ce dossier qui concerne les produits subissant une transformation en vue d'une conservation.

La réfrigération servira par ailleurs à conserver plus longtemps des produits transformés à faible durée de conservation, tels que quiches ou potages n'ayant pas subi de traitement thermique. Cela convient également à la soupe pasteurisée, au pesto, et au chutney, qui sont des produits non indemnes de micro-organismes et qui, grâce au froid, se conserveront encore plus longtemps.

### La surgélation

La surgélation est un procédé qui transforme l'eau des denrées alimentaires en glace. Elle cristallise l'eau à l'aide de températures très basses (au-dessous de  $-30^{\circ}\text{C}$ ) et stabilise ensuite les aliments à  $-18^{\circ}\text{C}$ . Différentes techniques de surgélation ont été développées par l'industrie ; toutefois cette méthode n'est pas adaptée dans le cadre d'une transformation à l'échelle de la ferme.

La surgélation doit intervenir rapidement après la récolte ou la confection des produits. Elle a l'avantage de ne former que de très petits cristaux de glace, évitant ainsi de déchirer l'enveloppe des cellules du produit, contrairement à une congélation lente qui provoque la formation de plus gros cristaux. Lors de la décongélation en revanche, les produits surgelés se comportent mieux lorsque celle-ci est réalisée lentement : ils conservent ainsi leur aspect, leurs couleurs, leurs saveurs et tous leurs éléments nutritionnels. Cette technique est couramment utilisée pour la conservation des haricots et des petits pois.

### La congélation

La congélation des aliments donne lieu à un abaissement de la température, entre  $-18^{\circ}\text{C}$  et  $-20^{\circ}\text{C}$ , plus lent que la surgélation. Toutefois, les dates limites de consommation sont identiques à celles de la surgélation. L'usage d'un congélateur à la ferme est intéressant pour décaler dans le temps la transformation de la récolte et ainsi réduire la charge de travail à certaines périodes. On peut citer comme exemple la fraise, dont la culture en période de récolte nécessite beaucoup de main d'œuvre, et qui pourra dès lors être transformée en confiture en période plus creuse.

### Conservation par le sel

Le sel est utilisé à différentes doses, selon les besoins de conservation : à 2%, il ralentit le développement de certains micro-organismes et apporte un goût salé ; à forte dose, il détruit la presque totalité des micro-organismes. La présence de sel réduit l'activité de l'eau dans un produit, ce qui permet de ralentir ou de stopper le développement des micro-organismes. Il existe deux techniques utilisant le sel : le salage<sup>3</sup> et la saumure<sup>4</sup>. Ces techniques entraînent une modification de la saveur et altèrent certaines vitamines et oligo-éléments. Elles sont peu adaptées à la conservation des légumes. En revanche, le sel pourra jouer un rôle important dans la

conservation de vos pestos, sauces, coulis de tomates, chutneys, etc.

### Conservation par le sucre

Le sucre est un exhausteur de goût, mais également un conservateur, grâce au même phénomène qui s'opère avec le sel : il réduit l'activité de l'eau du produit, empêchant le développement des micro-organismes. Cependant, la différence avec le sel est que la conservation par le sucre ne peut se faire qu'à chaud. L'aliment doit perdre par évaporation une partie de l'eau qu'il contient et le sucre doit se dissoudre pour se lier aux molécules d'eau restantes et les rendre ainsi indisponibles aux micro-organismes. Cette méthode est essentiellement utilisée pour la conservation des fruits. Il existe de nombreuses préparations conservées grâce au sucre : les sirops, les conserves de fruits, les confitures, les gelées, les pâtes de fruits et les fruits confits.

### Conservation par l'huile

Le principe de cette conservation est assez simple : l'huile sert de barrière à l'eau et à l'air, et évite ainsi le développement des germes. Il faut cependant veiller à ce que l'huile ne s'oxyde pas à l'air et à la lumière et il faut bien veiller à stériliser les bocaux au préalable. Il est recommandé de les placer au réfrigérateur (au froid et à l'abri de la lumière) pour éviter le rancissement.

Un bon exemple de ce type de conservation est le pesto. Il peut soit être réalisé avec le classique basilic, soit également avec un tas d'autres herbes telles que la roquette. On peut aussi citer la conservation des tomates cerises : blanchies au préalable, puis immergées dans un bocal d'huile.

### Les traitements thermiques

De plus en plus de producteurs se lancent dans la réalisation de légumes en bocaux. Une fois les recettes bien maîtrisées et un procédé rentable mis en place, cela peut devenir intéressant en termes de valorisation de surplus.

#### La pasteurisation

En pasteurisation, la température du traitement thermique est inférieure à  $100^{\circ}\text{C}$ . Ce procédé réduit significativement le nombre de micro-organismes dans le produit, mais certaines formes (comme les spores) résistent... La thermo-résistance de certains micro-organismes dépend du milieu dans lequel ils se trouvent. En effet, le pH a une influence sur la résistance à la chaleur : plus le milieu est acide, moins la résistance à la chaleur est élevée. La température et le temps de pasteurisation dépendent des caractéristiques physico-chimiques du produit et du choix du fabricant. Après, les produits doivent être refroidis et réfrigérés afin de prévenir la multiplication des bactéries qui n'auraient pas été détruites. La pasteurisation est l'un des traitements thermiques les plus respectueux envers les vitamines. Elle peut être facilement réalisée à petite échelle, à l'aide d'un pasteurisateur, récipient rempli d'eau, muni d'une résistance.

#### La flash pasteurisation

Cette technique, dérivée de la pasteurisation, a le même objectif, c'est-à-dire la destruction des micro-organismes et l'augmentation de la durée de vie des produits. Cependant, elle préserve mieux les qualités organoleptiques des produits (odeur, goût, texture, vitamines). La flash pasteurisation chauffe rapidement les produits et les refroidit aussi vite. Elle est utile dans la conservation des jus de



fruits. Techniquement, on trouve des pasteurisateurs simples qui comportent un serpentin dans lequel le jus est chauffé grâce à l'eau bouillante.

## L'appertisation

L'appertisation, appelée aussi « conserve », est un traitement thermique qui consiste à stériliser par la chaleur des denrées périssables dans des contenants qui sont hermétiques aux liquides, aux gaz et aux micro-organismes (boîtes métalliques, bocaux). Les aliments chauffés à une température de 110 à 120°C sont débarrassés de tous les micro-organismes ou enzymes susceptibles de les altérer ou de les rendre impropres à la consommation pendant plusieurs mois, voire années. L'avantage de cette technique, même si elle altère les qualités gustatives des aliments, est qu'elle permet de préserver en grande partie les qualités nutritionnelles. Cette méthode se réalise à l'aide d'un autoclave.

## Les traitements ayant un effet sur l'atmosphère autour du produit

La présence d'oxygène dans l'atmosphère autour du produit a un impact sur son oxydation et sur le développement des micro-organismes aérobiques<sup>5</sup>.

### Le sous-vide

Cette méthode consiste à emballer un aliment dans un sachet plastique et à enlever tout l'air présent à l'aide d'une machine spéciale (sous-videuse). On trouve différents modèles, du plus simple au plus complexe, sous cloche. Tout dépend du produit que vous souhaitez développer. En effet, la simple

sous-videuse à extraction extérieure risque de vous poser problème lorsque vous aurez un sachet contenant un peu de liquide. Dans le commerce, parmi les légumes sous-vide, on trouve notamment les betteraves cuites et la choucroute crue.

Cette technique est de plus en plus répandue dans le secteur de la boucherie, car elle permet d'étendre la durée de consommation assez facilement, mais elle n'est pas encore très développée dans le secteur légumier. Or, il y a du potentiel, face à des consommateurs toujours à la recherche de solutions mieux adaptées à leur rythme de vie... On peut citer quelques pistes à explorer, comme les poireaux déjà lavés et découpés, ou les chicons sous vide déjà cuits qu'il suffit de réchauffer dans de l'eau bouillante, etc.

### L'atmosphère protégée et protectrice

Pratiquer un conditionnement « sous atmosphère modifiée » consiste à modifier la composition de l'atmosphère interne de l'emballage dans le but d'augmenter la durée de conservation du produit. L'air éliminé sera remplacé par un mélange gazeux de N<sub>2</sub> et CO<sub>2</sub> : le premier compense la pression et le second inhibe les bactéries et les champignons. Des légumes typiquement conditionnés de cette façon sont les feuilles de laitues ainsi que les salades préparées.

## Les procédés chimiques de conservation

### Les additifs alimentaires

La réglementation européenne bio autorise, sous certaines conditions, l'utilisation d'addi-

tifs de conservation. Les additifs alimentaires autorisés actuellement en bio sont d'origine animale et végétale. Pour la conservation, on trouve les conservateurs et les antioxydants. Les additifs alimentaires utilisés doivent obligatoirement être mentionnés sur l'étiquette par leur nom ou par leur code précédé de la catégorie. En bio, tous les additifs alimentaires sont repris dans une liste positive : Annexe VIII du règlement (CE) n°889/2008. Pour chacun d'eux, des conditions particulières d'utilisation sont précisées.

Les additifs de conservation ont pour rôle de bloquer la multiplication des micro-organismes et des toxines, ce qui allonge la durée de conservation de l'aliment.

Les antioxydants sont des molécules qui empêchent – ou du moins freinent – l'oxydation. L'oxydation consiste en un transfert d'électrons de l'aliment vers un autre milieu, qui entraîne une accélération de l'altération de l'aliment. Elle est généralement due à l'oxygène de l'air ou à la lumière.

### La lactofermentation

La lactofermentation est une méthode de conservation a priori simple, car elle nécessite peu de matériel. Les produits lactofermentés sont consommés pour leur goût particulier, souvent apprécié, et également pour leurs valeurs nutritionnelles, digestives et curatives. Le principe consiste à mettre les aliments en absence d'oxygène, pour déclencher la multiplication des bactéries lactiques, sans danger pour notre organisme, qui se développeront plus vite que les micro-organismes pathogènes. Le développement des bactéries lactiques va acidifier le milieu et inhiber les mauvaises bactéries responsables du pourrissement. Le pH atteint la valeur de 4 : cette acidité permet de stabiliser le produit et donc de le conserver plus longtemps. La choucroute est un exemple connu de produit lactofermenté, mais il est possible de lactofermenter les cornichons, les câpres, les concombres, les carottes, les oignons, les betteraves, les navets, etc. Les produits lactofermentés, immergés dans leur propre jus et conservés dans des emballages hermétiques, se conservent de plusieurs semaines à plusieurs mois.

Cette technique, d'apparence simple, peut cependant s'avérer plus complexe, surtout au niveau de la maîtrise du goût final du produit, lorsque l'on s'aventure hors de la classique recette de choucroute... La lactofermentation est très à la mode dans le secteur de la gastronomie, des Chefs étoilés (dont Sang Hoon Degeimbre de *l'Air du Temps*) mettent



en place de véritables « grands crus » de légumes lactofermentés, après des années de recherches. Les asiatiques sont passés maîtres de la discipline !

Ce produit, très apprécié des gastronomes amateurs, est cependant encore très peu répandu dans le secteur bio. Cela reste un produit de niche, à l'exception de la choucroute.

#### Conservation par ajout d'acide

L'utilisation d'un acide alimentaire, comme le vinaigre ou l'acide lactique, permet de conserver le produit plus longtemps. En diminuant le pH sous la barre de 4, les micro-organismes ne se développent plus. Cette méthode permet un stockage à température ambiante.

On retrouve ici le chutney, préparation aigre-douce réalisée à partir de fruits ou légumes cuits dans du vinaigre avec du sucre et des épices, ainsi que les préparations immergées dans du vinaigre comme les oignons grelots ou les cornichons au vinaigre.

#### Conservation par l'alcool

L'alcool détruit les micro-organismes et empêche leur développement. La méthode est très facile (les produits sont placés dans un récipient hermétique avec du sucre et de l'alcool), mais très anecdotique. On peut citer comme exemple les cerises à l'alcool...

La production spécifique de cidre ou de vin est également un type de transformation qui permet de valoriser un surplus de pommes ou de raisins. Toutefois, ces techniques nécessitent de bonnes connaissances dans le domaine et sont peu adaptées à un projet de diversification.

## QUELQUES PISTES POUR TRANSFORMER SES LÉGUMES

### Atelier individuel

La création d'un atelier à la ferme permet au producteur de gérer intégralement la transformation de ses légumes. Cette solution est souvent choisie par des producteurs qui ont une gamme relativement étendue de produits et pour qui la transformation constitue la base de leur revenu.

Un atelier individuel permet de choisir le matériel adapté à sa production et de l'agencer selon ses préférences. Cela permet également de pouvoir fixer son propre planning.

Mais il faut contrebalancer ces avantages en tenant compte du poids économique d'un atelier de transformation, ainsi que du temps nécessaire à y consacrer, car la charge de travail est importante.

On peut citer comme producteurs transformant à la ferme : la Fleur des champs, présenté précédemment, ainsi que bien d'autres en région wallonne tels que : la ferme Chavet, la ferme de Targon avec les confitures Margo, Un brin de campagne, et De la Fleur au Fruit.

### Atelier collectif

Un atelier collectif permet la mise en commun d'un équipement de transformation. Un avantage incontestable est la réduction des coûts d'utilisation grâce au partage des charges et de l'investissement. De plus, cela dynamise un groupe et favorise les échanges de savoirs et savoir-faire. Néanmoins, on peut

citer quelques inconvénients comme la durée de la mise en place d'un atelier collectif, la difficulté de trouver des producteurs prêts à s'engager, la nécessité d'une planification commune des locaux, ainsi que le transport des matières premières.

Un document, rédigé par la SAW-B et Diversiferm, en collaboration avec l'Agence pour l'Entreprise et l'Innovation, informe et aide à la création d'un atelier de transformation avec d'autres acteurs : « Cahier des ateliers collectifs ou partagés de transformation » ([www.reseau-pwdr.be](http://www.reseau-pwdr.be)).

On peut citer en Région wallonne quelques ateliers collectifs comme ceux d'Agricovert, la Conserverie Solidaire itinérante de la Province de Liège, et la nouvelle cuisine professionnelle de Kampana.

### Par un prestataire

Il est également possible de faire transformer ses produits par un prestataire extérieur qui s'occupera alors de tout le processus de transformation. Le prestataire élabore ses propres recettes ou bien en développe de nouvelles avec le producteur. Cependant, à long terme et pour des quantités importantes, cela peut finalement s'avérer plus cher : coût de transport élevé, quantités minimales à transformer, etc.

Mais le travail à façon est un gain de temps pour le producteur. Cela lui permet également de ne pas devoir investir dans l'infrastructure et le matériel requis, ni de se préoccuper des réglementations sanitaires.

Voici quelques exemples de transformateurs certifiés bio qui travaillent à façon :

Verger de la Chise SPRL	Piétrebais, Brabant wallon <a href="http://www.vergerdelachise.be">www.vergerdelachise.be</a>	Pressage de fruit
Remileg	Remicourt, Liège <a href="mailto:cedricdumont@skynet.be">cedricdumont@skynet.be</a>	Lavage, nettoyage, coupe et conditionnement de poireaux
Civajus	Remicourt, Liège <a href="mailto:cedricdumont@skynet.be">cedricdumont@skynet.be</a>	Pressage de pommes
Produits Habi SA	Wavre, Brabant wallon <a href="http://www.habi.be">www.habi.be</a>	Conserves de toute sortes : coulis, soupes, veloutés, sauces, etc.
Siroperie Delvaux	Horion-Hozimont, Liège <a href="http://www.siroperiedelvaux.be">www.siroperiedelvaux.be</a>	Fabrication de sirops de pommes et poires
Sol et fruits	Lesve, Namur <a href="http://sol-et-fruits.be">sol-et-fruits.be</a>	Pressage de fruits et légumes
La ferme d'assonville	Upigny, Namur <a href="http://www.dupigny.be">www.dupigny.be</a>	Pressage de fruits
Travail & Vie Asbl	Bruxelles <a href="http://www.travie.be">www.travie.be</a>	Transformation, conditionnement de produits alimentaires
Appelpom	Ruisbroek <a href="http://www.appelpom.com">www.appelpom.com</a>	Pressage de fruits

1. Surgélation : procédé industriel utilisant des températures très basses (-30°C à -50°C) afin de refroidir les aliments très rapidement.
2. Appertisation : méthode de conservation des aliments par stérilisation à la chaleur dans des récipients hermétiquement clos.
3. Salage : conservation d'un aliment à l'aide de sel sec
4. Saumure : conservation d'un aliment en l'immergeant dans une préparation composée de sel, d'eau et parfois d'additifs.
5. Aérobie : qui a besoin d'oxygène pour vivre.

## TECHNIQUES

## Les entreprises de transformation de fruits et légumes bio wallons

Sylvie Annet, Biowallonie

Dans l'article précédent, nous vous avons présenté différentes structures partagées de transformation de fruits et légumes, de même que différentes entreprises travaillant à façon, vous permettant de vous charger vous-même de la commercialisation du produit.

Dans cet article, vous trouverez un aperçu des différentes sociétés certifiées bio proposant des produits transformés à base de fruits et légumes. Certaines sont actuellement à la recherche de fruits et légumes, n'hésitez pas à les contacter pour proposer votre production.

Vous les retrouvez ci-dessous, par ordre alphabétique :

**APLIGEER (HESBAYEFROST)**

Rue E. Lejeune, 20  
4250 Geer  
019/588.434

Jean.Marc.Pirard@hesbayefrost.be  
www.ardo.be

**Gamme de produits :** large éventail de légumes surgelés.

**Description :** Ardo a débuté dans les années 50 avec le commerce de légumes frais dans une ferme familiale à Ardoois en Belgique. C'est actuellement une entreprise mondiale comptant 20 succursales dans 8 pays et exportant dans 58 pays. Ardo a développé une gamme bio : Ardo Bio Hesbaye Frost qui est le second site belge d'Ardo.

**Recherche :** pois, haricots, épinards, carottes, panais (à 50-60km de Geer ou d'Ardoois)

**BIOSOUBE**

Avenue des Pâquerettes, 55 bte 22  
1410 Waterloo  
02/387.45.99  
info@biosoupe.be  
www.biosoupe.be

**Gamme de produits :** soupes bio

**Description :** Biosoupe est une jeune entreprise familiale belge, créée en 2010 par Benjamin Doris et François Anckaert, tous deux déjà actifs dans le secteur du catering. Ils sont notamment fournisseurs de soupes pour une célèbre chaîne de restaurant axée sur des produits naturels.

**Recherche :** volume important de légumes (oignons, pommes de terre, carottes, courgettes, ...) dans le Brabant wallon

**DISTILLERIE DE BIERCÉE**

Rue de la Roquette, 36  
6532 Ragnies  
071/591.106  
pierre.gerard@distilleriedebiercee.com  
www.distilleriedebiercee.be

**Gamme de produits :** spiritueux

**Description :** depuis 1946, la Distillerie de Biercée distille dans la plus pure tradition des eaux-de-vie et liqueurs dont les célèbres Eau de Villée, Noir d'Ivoire et Poire Williams N°1. La distillerie se lance tout juste dans le bio et proposera un produit bio dès décembre 2017.

**Recherche :** contacts avec des producteurs bio



de fruits, bières ou plantes aromatiques pouvant amener à la fabrication d'un nouveau produit bien typé pour l'entreprise ou le producteur en question (travail à façon).

**FIVE STARS FOOD**

Clos des Acacias, 9 bte 1  
1150 Bruxelles

**Gamme de produits :** sauces, soupes, veloutés, vinaigrettes, confits, confitures, tapenades, coulis et jus de fruits.

**Description :** actif dans le secteur alimentaire depuis 1989, Five Stars Food produit un large choix de produits liquides et semi-liquides. Cette grande structure possède différentes filiales dont Safine, qui propose une gamme de produits biologiques (BioGO), et Appelpom, qui propose une presse mobile certifiée bio.

**GRANALINE**

Madame Fouzia Oukacha  
Rue des Cytises, 8A  
4460 Grâce-Hollogne  
04/269.76.63 — 0474/101.345  
fouzia.oukacha@gmail.com  
www.granaline.bio

**Gamme de produits :** jus (sans concentré, non filtrés, sans additif artificiel, sans conservateur, sans sucre ajouté) et gelées

**Description :** Fouzia Oukacha, biochimiste et cheffe d'entreprise, démarre l'aventure par ses recherches en laboratoire à l'Université de Liège. Elle porte un intérêt croissant à la possibilité de créer de A à Z des jus « Alicaments », c'est-à-dire des jus aux propriétés reconnues pour leur haute teneur en antioxydants.

C'est chose faite puisque sa gamme compte aujourd'hui 5 références aux parfums subtils et étudiés, dont elle inventa elle-même les saveurs et les compositions.

**Recherche :** pommes, betteraves, groseilles, framboises, myrtilles, aïrelles, mûres



**HAPPY PEOPLE PLANET**

Monsieur Raphaël Hannart  
Rue de la Marlette, 5  
7180 Seneffe  
0494/761.235  
tasty@happypeoplepla.net  
www.happypeoplepla.net

**Gamme de produits :** fruits secs, chocolats, thés verts bio

**Description :** Raphaël a passé une grande partie de sa vie dans l'alimentation bio ainsi que dans les produits de « délicatesse ». En 2008, il décide de créer une famille unique de snacks bio sous la marque Happy People Planet.

**Recherche :** différents types de fruits secs bio (noisettes, amandes, raisins secs, etc.), baies de goji, cerises bio séchées & autres fruits séchés/déshydratés, 'chips' de pommes, de poires, orge de brasserie, houblon.

**HB PRODUCTS SA**

Rue César de Paepe, 43  
4683 Vivegnis  
04/240.92.42  
quality@gestfood.be

**Gamme de produits :** condiments, vinaigres et légumes marinés, fruits, confitures, compotes et gelées, plats préparés

**Description :** active depuis 1970, cette grande société s'est bien développée depuis et s'est même lancée dans l'exportation. Elle possède une gamme bio.

**HURLUBERLU SPRL (PÉPINS)**

Drève des Gendarmes, 47  
1180 Bruxelles  
0486/506.540  
info@pepins.be  
www.pepins.be

**Gamme de produits :** jus frais de légumes et de fruits

**Description :** Pépins est une jeune entreprise bruxelloise qui produit des jus de légumes et fruits bio pressés à froid. L'entreprise presse à la demande afin de garantir un jus ultra frais.

**LE PAIN SE SENT RIRE**

Monsieur Morgan Schaefer  
Rue des Francs-Arquebusiers, 2  
4600 Visé  
0485/270.000  
info@lepainsesentrيره.be  
www.lepainsesentrيره.be

**Gamme de produits :** pains & pâtisseries, 100% bio

**Description :** boulangerie bio proposant notamment des roues de charrette du pays de Herve, des quiches moelleuses, des crèmes glacées ou encore des plats du jour, le tout préparé devant les clients dans l'atelier ouvert.

**Recherche :** prunes, cerises, rhubarbe (1T-1.5T/an) et petits fruits : fraises, framboises, groseilles vertes etc. (500 à 800Kg/an)

**LES NOTES DE MON JARDIN**

Monsieur Philippe DEBRA  
Rue de l'Atelier, 14  
1480 Tubize  
02/331.36.92  
info@quiches.be  
www.quiches.be

**Gamme de produits :** quiches et soupes bio

**Description :** voir portrait

**Recherche :** des producteurs de légumes (possibilité de valoriser du second choix)

**LES TROIS PETITS FOURS**

Madame Dominique De Smedt  
Rue du Grand Champ, 2 Zoning Industriel  
5380 Noville-les-Bois  
081/834.730  
contact.troisptf@skynet.be  
www.troispetitsfours.be

**Gamme de produits :** pâtisseries & quiches.

**Description :** petite entreprise familiale créée en 1981, Les Trois Petits Fours occupe maintenant plus d'une dizaine de personnes. Les Trois Petits Fours travaille en 100% bio et fournit notamment un supermarché et une célèbre chaîne de restaurants axée sur des produits naturels.

**LES TARTES DE FRANÇOISE**

Rue Jules Bordet, 167 Parc Industriel Zone C

7180 Seneffe  
www.tartes.be

**Gamme de produits :** tartes aux légumes

**Description :** tout a commencé en 1994 avec des tartes sucrées dans une petite cuisine à Bruxelles. Depuis, l'entreprise « Les Tartes de Françoise » a fait du chemin et a bien grandi ! En 2001, ils deviennent fournisseurs de tartes pour une célèbre chaîne de restaurants axée sur des produits naturels.

**MARIE JEANNE HENRARD**

Tier Laurent, 46  
4560 Clavier (Bois-Borsu)

**Gamme de produits :** quiches, galettes aux légumes, terrines et chaussons aux légumes

**Description :** c'est en 1996 que Marie-Jeanne se lance dans la fabrication de préparations à base de légumes. Au début, elle travaillait en bio et en conventionnel, pour ensuite se diriger à 100% vers le bio qui correspond mieux à sa philosophie. Actuellement, elle travaille uniquement en atelier de fabrication pour les magasins bio.

**MAISON LARUELLE**

Jean-Paul Laruelle  
Chaussée verte, 96  
4470 Saint-Georges-sur-Meuse  
04/259.50.28  
info@maisonlaruelle.be  
www.maisonlaruelle.be

**Gamme de produits :** pommes de terre et plants de pommes de terre

**Description :** petite entreprise de transformation de pommes de terre (frites,...). Depuis 2014, ils ont développé une gamme bio.

**Recherche :** pommes de terre de consommation

# Sepeba ebra

Distributeurs Polyvalents

engrais,  
graines,  
microgranulés,  
ou les 3 avec le même outil ...



Conçu et fabriqué  
en France



## Semoirs Maraîchers manuels ou attelés

☎ (33) 02 41 68 02 02 - ☎ (33) 02 41 79 83 71  
info@sepeba.fr - www.sepeba.fr - www.ebra-semoir.fr

## MAISON NOIRHOMME SPRL

Rue Albert 1er 86  
6220 Lambusart  
071/810.276  
maison.noirhomme@skynet.be  
www.maisonnoirhomme.com

**Gamme de produits :** pâtisseries, zakouskis, quiches

**Description :** lancée par Catherine et Gérard Noirhomme, Maison Noirhomme est une boulangerie-pâtisserie fine, réputée pour sa pâte feuilletée qui est fabriquée avec du bon beurre. Ils ont développé une gamme bio.

## PASTIFICIO.BIO

Monsieur Federico Poggi  
Chaussée d'Ixelles 243  
1050 Bruxelles  
0484/403.455  
fedepastificio.bio

**Gamme de produits :** pâtes fraîches biologiques

**Description :** situé au cœur d'Ixelles, le Pastificio.bio propose des pâtes fraîches bio préparées artisanalement, à la manière traditionnelle italienne. Ils utilisent uniquement de la farine de blés durs anciens cultivés en biodynamie tels que la Timilla et le Senatore Cappelli.

**Recherche :** légumes de saison et légumes congelés (épinards) toute l'année

## PIEVERT

Rue de l'Égalité, 10  
1040 Bruxelles  
find@pievert.be  
http://pievert.be

**Gamme de produits :** jus

**Description :** persuadé de la plus-value des jus de légumes, Adrien s'est lancé dans l'élaboration de recettes. Bons, bio et naturels, les jus ont un effet assez rapide sur sa forme générale et son énergie.

Il se sent bien et veut en faire profiter d'autres personnes : Pievert est au tout début de sa création...

## PINGUINLUTOSA FOODS

Monsieur Luc Rooryck  
Zone Industrielle du Vieux Pont, 5  
7900 Leuze-en-Hainaut  
056/626.825 — 0475/461.522  
Luc.Rooryck@lutosa.com

**Gamme de produits :** frites, purée et flocons

**Description :** grande entreprise de transformation de pommes de terre depuis 1978, Lutosa est membre du groupe canadien McCain. Elle a développé une gamme bio et est actuellement le plus grand transformateur européen de frites et spécialités de pommes de terre bio.

## PIPAILLON

Quai au Bois à Brûler, 11-13  
1000 Bruxelles  
02/201.22.08  
hello@pipaillon.com  
www.pipaillon.com

**Gamme de produits :** tapenades, chutneys, sauces, soupes & confitures

**Description :** Pipaillon est né de l'envie de Catherine de concilier ses racines et sa passion de la cuisine pour se lancer dans la production et la distribution de conserves en bocaux. Avec son associé, Julien, ils ont réuni artisanat et industrie dans une conserverie pleine d'audace en plein

cœur de Bruxelles.

**Recherche :** rhubarbe, pommes, poires, prunes, reines-claude, framboises, myrtilles, fruits rouges en général, cresson, basilic, potiron (producteurs prêts à livrer à Bruxelles)

## POMFRESH

Rue des Sources, 13  
6220 Fleurus  
071/800.940  
pierre.fockedey@pomfresh.be

**Gamme de produits :** pommes de terre entières et à la découpe

**Description :** le groupe Warnez, PME d'une cinquantaine de salariés, est l'un des spécialistes de la production de grenailles conventionnelles. En 2010, Warnez investit dans la transformation de pommes de terre avec la création en Wallonie de la société PomFresh. Celle-ci a récemment développé une gamme bio.

## SIROPERIE MEURENS

Rue de la Kan, 2  
4880 Aubel  
087/322.720  
info@sirop-de-liege.com  
www.sirop-de-liege.com

**Gamme de produits :** jus concentrés, purées de fruits et sirops

**Description :** la célèbre siroperie s'installe à Aubel en 1902. C'est en 1947 qu'elle dépose sa marque : le Vrai Sirop de Liège®. Ils sont certifiés bio pour une partie de leur production depuis 2015.

## UPPER ORGANIC SPRL

Avenue des Grives, 8  
1410 Waterloo  
stephane@upperorganic.com  
www.upperorganic.com

**Gamme de produits :** jus et laits végétaux

**Description :** grâce à de nombreuses années passées à encadrer leur fils dans le sport de haut niveau, Garance Bilinelli et Stéphane Münter ont très vite pris conscience de l'importance d'une alimentation saine. Le projet Upper Organic est né de leur passion pour la nutrition et de leur envie de la partager.



# RÈGLEMENTATION

## Transformation de légumes : vue d'ensemble de la législation alimentaire

Mélanie Ringuet, Juliette de Laubier, Sybille di Tanna, Thérèse Godrie et Stéphane Winandy, DiversiFerm

Depuis plus de dix ans maintenant, la commercialisation de denrées alimentaires nécessite le respect d'exigences légales, notamment en matière de sécurité alimentaire et de traçabilité.

Voici un aperçu des démarches administratives et des obligations légales relatives aux principales activités associées à la transformation des légumes. À noter que la production et la transformation des pommes de terre, sujets plus spécifiques, ne sont pas abordées dans cet article.

### Se faire connaître à l'AFSCA

Avant de commercialiser une denrée alimentaire, il y a lieu de faire une demande d'enregistrement, d'autorisation ou d'agrément au chef de l'Unité Provinciale de Contrôle (UPC) de l'AFSCA située dans la province où se trouve l'établissement demandeur. Cette demande varie en fonction des produits que l'on souhaite commercialiser et du circuit de

vente choisi (vente directe ou indirecte) (Tableau 1 ci-dessous).

### Autocontrôle

Toutes les personnes qui veulent commercialiser des denrées alimentaires doivent en assurer la sécurité, la traçabilité et la qualité tout au long du processus de fabrication, de transformation et de commercialisation ; cela s'appelle l'autocontrôle.

Cet autocontrôle comprend la mise en place des bonnes pratiques d'hygiène (BPH), l'analyse des dangers de l'activité, la maîtrise des points critiques ainsi que la traçabilité des produits<sup>1</sup>. Les BPH et l'HACCP ont déjà été décrits précédemment (voir Itinéraires BIO 17). Des registres de productions primaires devront également être mis en place.

A noter que les légumes à l'état frais, destinés à être livrés au consommateur et pour lesquels il n'existe pas de normes de commercialisation spécifiques<sup>2</sup>, ne peuvent être commercialisés que s'ils satisfont aux caractéristiques suivantes :

- aspect frais ;
- entiers/intacts ;
- sains ; sont exclus les produits atteints de pourriture ou d'altérations qui les rendraient impropres à la consommation ;
- propres, pratiquement exempts de corps étrangers visibles ;
- pratiquement exempts de parasites et d'altérations de la pulpe dues à des parasites ;
- exempts d'humidité extérieure anormale ;
- exempts d'odeurs et/ou de saveurs étrangères.

Tableau 1 : Enregistrements et autorisations appliqués dans le secteur de la transformation de légumes.

#### Production de légumes

- Un **enregistrement « Culture maraîchère »** est nécessaire. Toutefois, cet enregistrement ne s'applique pas aux opérateurs du secteur de la production primaire végétale avec une surface maximale de 10 ares consacrés à cette culture (pommes de terre exclues de cette superficie).

#### Vente de légumes frais

- En cas de vente directe à la ferme et/ou sur les marchés : l'**enregistrement** en tant que producteur est suffisant. Il n'y a donc pas de démarches supplémentaires à faire auprès de l'AFSCA. Néanmoins, la carte de marchand ambulant est, quant à elle, bel et bien indispensable, à demander auprès d'un guichet d'entreprise.
- En cas de vente indirecte : l'**enregistrement** en tant que producteur est obligatoire et suffisant.

#### Transformation de légumes

- Lors de vente directe à la ferme : une **autorisation « commerce de détail avec transformation »**, « **restauration** ou **traiteur** » (dans le cas de fabrication de repas) est alors nécessaire. Ces autorisations permettent la vente à des intermédiaires commerciaux à raison de max 30% du chiffre d'affaires de la production annuelle totale dans un rayon de 80km. A noter qu'un accès à la profession est requis pour les activités de restaurateur-traiteur.
- En cas de vente directe sur les marchés : une **autorisation « commerce de détail ambulant »** doit être demandée.
- En cas de vente indirecte : cette activité nécessite une **autorisation « fabricant de produits dérivés de légumes »** ou « **fabricant de plats préparés** » (dans le cas de l'utilisation de produits d'origine animale transformés). Si la vente a lieu dans des installations prévues à cet effet, une **autorisation « commerce de détail »** doit être demandée en plus.



**Tableau 2 : Données devant figurer dans les registres d'entrées et sorties, permettant d'assurer la traçabilité.**

Registre d'entrée	Registre de sortie (uniquement en cas de vente à des intermédiaires commerciaux)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature du produit entrant</li> <li>• Numéro d'identification (lot, date de fabrication, date de péremption, ...)</li> <li>• Quantité</li> <li>• Date de réception</li> <li>• Identification du fournisseur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nature du produit sortant</li> <li>• Numéro d'identification (lot, date de fabrication, date de péremption, ...)</li> <li>• Quantité</li> <li>• Date de livraison</li> <li>• Identification du client.</li> </ul>

**Tableau 3 : Guide d'autocontrôle applicable selon l'activité déclarée à l'AFSCA.**

Production de légumes	• G-040 « Guide sectoriel pour la production primaire »
Vente de légumes frais	• G-040 « Guide sectoriel pour la production primaire »
Transformation de légumes	En fonction des produits fabriqués : <ul style="list-style-type: none"> <li>• G-007 « Commerce de détail en alimentation »</li> <li>• G-014 « Industrie de transformation et négoce des pommes de terre, fruits et légumes »</li> <li>• G-019 « Produits de viande — Plats préparés — Salades — Boyaux naturels »</li> <li>• G-023 « HoReCa »</li> </ul>

Les produits doivent être dans un état leur permettant :

- de supporter le transport et la manutention ;
- d'arriver dans un état satisfaisant au lieu de destination.

À noter que les légumes doivent également répondre à des normes en matière de résidus de pesticides, métaux lourds et contaminants.

## Traçabilité

La traçabilité permet de retrouver l'origine du

produit, sa date et son procédé de fabrication, sa composition, son N° de lot, la date limite de consommation qui lui a été apposée, sa destination, ... et ce, de manière rapide afin de pouvoir, en cas de problème sanitaire, « tracer » le produit incriminé.

Concrètement, un registre d'entrée (produits achetés) et un registre de sortie (produits vendus) doivent être conservés (Tableau 2) et une procédure permettant d'établir la relation entre les produits entrants et sortants est clairement établie.

Tous les documents se rapportant à l'autocontrôle et à la traçabilité doivent être

conservés durant les deux années suivant l'expiration de la date de péremption du produit concerné ou, à défaut d'une telle date<sup>2</sup>, minimum deux ans.

## Assouplissements

Afin de tenir compte des caractéristiques propres à certains établissements, l'Etat belge a mis en place des assouplissements qui permettent à ces entreprises de transposer plus facilement dans la pratique les obligations en matière d'autocontrôle et de traçabilité.

Certains établissements disposent, en effet, de moyens insuffisants pour la réalisation d'une analyse de dangers et la charge administrative représente pour eux une pression importante.

### Qui peut bénéficier de ces assouplissements ?

1. Ceux qui vendent uniquement des denrées alimentaires pré-emballées et/ou qui ne sont pas très périssables (ils peuvent, dans ce cas, se limiter uniquement au respect des BPH)
2. Ceux qui approvisionnent uniquement le consommateur final (vente directe)
3. Ceux qui, en plus d'approvisionner le consommateur final, fournissent d'autres établissements (vente indirecte) dans la limite de maximum 30% de leur chiffre d'affaires, dans un rayon de 80km
4. Ceux qui approvisionnent au maximum deux établissements qui satisfont aux conditions mentionnées aux points 2 ou 3 et qui appartiennent au même opérateur que l'établissement qui effectue la livraison
5. Ceux qui approvisionnent d'autres établissements sans satisfaire aux conditions des points 3 et 4, mais emploient au maximum 2 équivalents temps plein

Si les conditions d'assouplissement sont remplies ET si un guide d'autocontrôle spécifique à l'activité a été validé par l'AFSCA, il est alors possible d'utiliser la documentation relative au système HACCP du guide — au lieu de faire son système d'autocontrôle en partant d'une page blanche — sous réserve de ne pas modifier les dangers, l'identification des points critiques, les limites et les actions correctives proposées (Tableau 3).

Les seuls enregistrements obligatoires se réfèrent aux non conformités (que vous constatez lors de vos contrôles des valeurs critiques), aux résultats d'analyse et à la traçabilité. Ceux-ci doivent être conservés au

Miramag



## Gardez votre sol fertile avec Miramag Superfine® !

- L'engrais calcaire magnésien est un produit 100 % naturel
- Utilisable en agriculture biologique conformément au UE 889/2008, Annexe I, A.
- Une augmentation très rapide du pH grâce à sa finesse et porosité

Trouvez un distributeur dans vos environs sur [www.miramag.be](http://www.miramag.be) ou téléphonez au 03-651.66.78



minimum 6 mois après l'expiration de la date de péremption du(des) produit(s) concerné(s) ou, à défaut de cette donnée, pendant au moins 6 mois.

Vous pouvez de plus bénéficier d'une traçabilité assouplie. Ces assouplissements sont les suivants :

- L'enregistrement des données concernant les produits qui entrent dans l'entreprise et qui ne sont pas directement transformés ou vendus peut se faire endéans les 7 jours et au plus tard au moment de la transformation ou de la vente ;
- La durée de conservation des documents de traçabilité est réduite à 6 mois après la date de péremption ou, à défaut, à minimum 6 mois.

## Analyses

### Eau

Si de l'eau de puits/source est utilisée pour la fabrication des denrées alimentaires et/ou pour les activités de nettoyage et désinfection, celle-ci doit obligatoirement être analysée afin de s'assurer de sa potabilité. La fréquence de l'analyse est déterminée en fonction des quantités journalières utilisées.

Des analyses de l'eau de distribution peuvent également être demandées lorsque celle-ci subit un traitement (chauffage, stockage, adoucissement, ...) avant son utilisation. Le secteur de la vente directe (Business to Consumer, BtoC) est néanmoins dispensé de cette analyse<sup>4</sup>.

### Produits finis

Le plan d'analyse des produits finis est spécifique à l'entreprise et dépend de différents

**Tableau 4 : liste des substances provoquant des allergies ou intolérances.**

Céréales contenant du gluten (blé, seigle, orge, avoine, épeautre, kamut)
Crustacés
Œufs
Poissons
Arachides
Soja
Lait
Fruits à coque (amandes, noisettes, noix, noix de pécan, noix de Macadamia, ...)
Céleri
Moutarde
Sésame
Anhydride sulfureux et sulfites
Lupin
Mollusque

facteurs, tel que le type et la diversité des matières premières et produits finis, les résultats des analyses précédentes, les modifications dans le processus de production, ...

Ces analyses seront préférentiellement réalisées dans un laboratoire agréé par l'AFSCA. Il peut être préférable également de se faire conseiller pour l'interprétation des résultats d'analyse car, en cas de dépassement de certains seuils, des procédures de gestion de dépassement sont à mettre en place, notamment la notification obligatoire.

### Notification obligatoire

C'est une procédure mise en place pour éviter qu'un problème ne se propage à toute la chaîne alimentaire. Tout exploitant doit informer immédiatement l'AFSCA lorsqu'il considère – ou a des raisons de penser – qu'un produit qu'il a importé, produit, cultivé, élevé, transformé, fabriqué ou distribué peut être préjudiciable à la santé humaine, animale ou végétale.

Selon les cas, il peut y avoir un blocage des produits (pas d'utilisation ni de transport vers les clients), un retrait (chez tous les opérateurs de la filière de production et de la distribution) ou un rappel (demander aux consommateurs de ne pas consommer ou utiliser les denrées concernées et de les ramener en magasin).

### Étiquetage

Les denrées alimentaires proposées non préemballées à la vente au consommateur final ou qui sont emballées à la demande du consommateur sur le lieu de vente ou préemballées en vue de leur vente immédiate, ne doivent pas être étiquetées. Néanmoins, les informations relatives aux allergènes (Tableau 4) doivent pouvoir être transmises au consommateur :

- Soit par écrit : tableau, écran, affiche, ... installés sur le lieu de vente
- Soit oralement : les employés sont alors formés à la problématique des allergènes et savent où trouver ces informations. Celles-ci doivent pouvoir être transmises sans délai à la demande du consommateur, avant la conclusion de l'achat.

Ainsi, par exemple, le consommateur doit avoir la possibilité d'obtenir la liste de tous les allergènes présents dans une quiche présentée sur un comptoir, qui serait emballée au dernier moment à sa demande.

Dans le cas de vente en vrac de légumes, d'autres informations doivent également être fournies au consommateur : la variété

Des produits certifiés bio,  
un avenir de confiance

CERTISYS®

BIO CERTIFICATION



**NOUVEAU**  
**LE NEWS N°16**  
**EST EN LIGNE!**



**CONTROLE & CERTIFICATION AGRICULTURE BIOLOGIQUE**

Expérience

Compétence

Engagement

Proximité

Transparence



081/600.377  
www.certisys.eu

Tableau 5 : Mentions obligatoires sur une denrée préemballée.

Dénomination de la denrée	Dénomination usuelle, communément admise pour le produit.
Liste des ingrédients	<p>Énumération dans l'ordre décroissant de leur importance en poids dans le produit fini.</p> <p> Cette mention n'est pas obligatoire pour les légumes frais qui n'ont pas fait l'objet d'un épluchage, d'un découpage ou d'autres traitements similaires, ainsi que pour les produits ne comportant qu'un seul ingrédient, à condition que la dénomination de la denrée alimentaire soit identique au nom de l'ingrédient ou permette de déterminer la nature de l'ingrédient sans risque de confusion.</p>
Allergènes	<p>Ils doivent être mis en évidence de telle manière à pouvoir être distingués clairement du reste des ingrédients, par exemple en étant indiqués dans un autre TYPE ou style de caractère, une autre couleur, etc.</p> <p> Si aucune liste d'ingrédients n'est présente sur l'emballage, le nom de l'allergène doit alors être mentionné après le terme « contient... ».</p>
La quantité de certains ingrédients	<p>L'indication de la quantité d'un ingrédient ou d'une catégorie d'ingrédients utilisé dans la fabrication ou la préparation d'une denrée alimentaire est requise lorsque cet ingrédient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• figure dans la dénomination de la denrée alimentaire ou est généralement associé à cette dénomination par les consommateurs ;</li> <li>• est mis en évidence dans l'étiquetage par des mots, des images ou une représentation graphique ; ou</li> <li>• est essentiel pour caractériser une denrée alimentaire et la distinguer des produits avec lesquels elle pourrait être confondue en raison de sa dénomination ou de son aspect.</li> </ul>
La quantité nette	<p>Produits liquides : quantités exprimées en litres, centilitres ou millilitres.</p> <p>Autres produits : quantités exprimées en kilogrammes ou grammes.</p>
Date de durabilité minimale (DDM) ou date limite de consommation (DLC)	<p>DLC (denrées périssables) : A consommer jusqu'au : jj/mm/aa</p> <p>DDM (denrées non périssables) : A consommer de préférence avant jj/mm/aaaa</p> <p> Une date de péremption n'est pas requise dans le cas de légumes frais qui n'ont pas fait l'objet d'un épluchage, d'un découpage ou d'autres traitements similaires.</p>
Conditions de conservation et/ou d'utilisation	Si les denrées requièrent des conditions particulières de conservation et/ou d'utilisation, celles-ci sont indiquées (stockage réfrigéré, au sec, à l'abri de l'humidité, à réchauffer avant consommation, ...).
Origine ou lieu de provenance	L'indication du pays d'origine ou du lieu de provenance est obligatoire pour les denrées alimentaires non transformées (ex : légumes en vrac) ; les produits comprenant un seul ingrédient (ex : carottes râpées) ; les ingrédients constituant plus de 50 % d'une denrée alimentaire.
Coordonnées du fabricant	Nom ou raison sociale et adresse
N° de lot	Numéro permettant d'assurer la traçabilité (la date de péremption peut, dans certains cas, se substituer au numéro de lot).
Marque de salubrité (dans le cas d'un agrément)	
Déclaration nutritionnelle	<p> Ne sont pas concernées les denrées alimentaires, y compris de fabrication artisanale, fournies directement par le fabricant en faibles quantités au consommateur final ou à des établissements de détail locaux<sup>5</sup> fournissant directement le consommateur final ainsi que les produits non transformés qui comprennent un seul ingrédient ou une seule catégorie d'ingrédients (les légumes frais par exemple).</p>

té, l'origine, la catégorie, ainsi que le prix au poids ou à la pièce.

Si, au contraire, les produits destinés à la vente sont préemballés, alors ceux-ci doivent comporter une série d'informations obligatoires, soit directement sur l'emballage, soit au moyen d'une étiquette (Tableau 5).

Vous trouverez plus d'informations dans le Vade-Mecum de la valorisation des produits agricoles et de leur commercialisation en circuits-courts, disponible sur notre site internet ou en version papier A5 dans nos bureaux.

Pour plus d'informations relatives à la législation alimentaire et les règles d'hygiène dans le secteur de la transformation de céréales, vous pouvez contacter diversiferm au 081/62.23.17.

1. Dans le cas de vente de légumes frais (sans transformation), l'application des BPH sera obligatoire et suffisante.
2. Sont concernés par des normes de commercialisation spécifiques en cas de vente sur les marchés et/ou en porte-à-porte : les laitues, chicorées frisées et scaroles ; les poivrons doux ; les tomates.
3. Une date de péremption n'est pas requise dans le cas de légumes frais par exemple.
4. Voir circulaire de l'AFSCA du 19 mai 2016 PCCB/S3/CHX/1140519.
5. « Faibles quantités » : denrées fabriquées par les opérateurs d'une microsociété ou par les établissements dont le nombre de personnes occupées ne dépasse pas 4.
6. « Etablissements de détail locaux » : établissements qui se situent dans un rayon de 80 kilomètres autour de l'établissement de production et qui vendent directement au consommateur final.

Retrouvez sur le site de Biowallonie – dans l'onglet :

Règlementation > Téléchargement ou Règlementation > Transformation – un résumé de la législation concernant la transformation bio.

[http://www.biowallonie.com/wp-content/uploads/2014/11/20160525\\_notice-transformateurs.pdf](http://www.biowallonie.com/wp-content/uploads/2014/11/20160525_notice-transformateurs.pdf)