



INVENDUS BIO : DES DENRÉES, PAS DES DÉCHETS

GUIDE PRATIQUE DE VALORISATION DES INVENDUS BIO EN WALLONIE

Janvier 2023, par Biowallonie, Coduco, DiversiFERM

Avec le soutien de la



TABLE DES MATIÈRES

ÉLÉMENTS DE CONTEXTE	3	VALORISATION D'INVENDUS D'ŒUFS	28
RELOCALISER L'ALIMENTATION EN DIMINUANT LE GASPILLAGE	4	Œufs frais en transformation : obligations sanitaires ?	
LES TROIS STRUCTURES PARTENAIRES	5	Les œufs small de la Ferme de Manensart en cuisine	
QU'ENTEND-ON PAR GASPILLAGE ALIMENTAIRE ET INVENDU ALIMENTAIRE ?	6	PISTES DE VALORISATION POUR LES INVENDUS DE BRASSERIES ET DE BOULANGERIES	34
RAPPEL SUR LA TRANSFORMATION BIO	7	Rappel des normes AFSCA	
RAPPEL SUR LES NOTIONS DE DLC, DDM ET ATELIER DE TRANSFORMATION	10	Boulangeries et brasseries : revalorisations croisées	
LA RENTABILITÉ DES PROJETS DE REVALORISATION D'INVENDUS	12	La Brasserie Coopérative Liégeoise : transformer de la bière en vinaigre	
		Coproduits des geuzes fruitées : des purées et des confitures de fruits fermentés	
		Bon pain : revalorisation de vieux pain en pâtes sèches	
		Fermer/drèches by Fermenthings	
		No Waste Republic : invendus transformés en bière	
DIAGRAMME DE DÉCISION	14	VIANDES ET LAIT	45
COUPS DE PROJECTEUR SUR DES PROJETS INNOVANTS	16	Viande et lait	
VALORISATION D'INVENDUS DE LÉGUMES ET POMMES DE TERRE	18	Surplus de poulets de chair : le projet de Coq des Prés	
Rappel des exigences AFSCA		PARTENAIRES POTENTIELS	48
La demande : du sourcing local et de l'upcycling		LA RESTAURATION COLLECTIVE, UN DÉBOUCHÉ POSSIBLE POUR LES INVENDUS DE PRODUCTION ?	58
ADM Bio : une expérience, des enseignements à tirer			
La collaboration vertueuse de Dalf et C'TOUT BON		CONCLUSION	63
Cycle en Terre : du jus de tomates belge et bio			
Débouchés pour les pommes de terre hors-calibre			

Auteures

Biowallonie : Audrey Warny, Ariane Beaudelot, Hélène Castel, Bruno Craeye et Bénédicte Henrotte.

Coduco : Eloïse Noïrfalisse et Louise Lefebvre.

Diversiferm : Naomi Barbosa.

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui nous ont permis de rédiger ce guide!

Conception graphique

Vwalà Lab, john@vwalalab.be

Impression

Colorisprint, imprimé en 200 exemplaires

Crédits photographiques

Unsplash : Dana Devolk, Markus Spiske, Edgar Castrejon, Ahmed Hasan, Rachel Gorjestani, Roberto Patti, Jan Antonin Kolar, Varun Gaba, Estudio Bloom, Olesya Yemets, GoodEats, Timothy Dykes, Ave Calvar, John Cameron, Toa Heftiba, Nathan Dumlao, Alexandra Kikot ; et personnes interrogées.



Reproduction totale ou partielle autorisée sous réserve
du respect de l'intégrité du contenu et de l'attribution de la source



ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

RELOCALISER L'ALIMENTATION EN DIMINUANT LE GASPILLAGE

Sur base de la proposition de la Ministre de l'Environnement en charge du développement durable, Céline Tellier, le Gouvernement de Wallonie avait lancé le 17 septembre 2020 un appel à projets visant à soutenir la relocalisation du système alimentaire wallon. 46 projets ont été retenus pour un montant total de près de 11,7 millions d'euros.

En développant des filières de transformation d'inwendus bio en Wallonie, le secteur maximise l'utilisation des denrées bio produites, diminue les déchets, augmente la rentabilité des producteurs et artisans et pourrait réduire l'importation de certains produits.

Pour aider ces nouvelles filières de valorisation d'inwendus bio à se construire, Biowallonie, Coduco et Diversiferm ont mutualisé leurs forces. Concrètement, ils ont réalisé trois missions :

- ☐ Mettre en contact des acteurs ayant des inwendus avec des transformateurs ;
- ☐ Accompagner des projets innovants de transformation d'inwendus durant un an ;
- ☐ Rédiger un **guide pratique** (celui que vous avez sous les yeux !) présentant les résultats de ces accompagnements et d'autres voies de valorisation possibles.

Le guide a comme objectif de **stimuler l'émergence de nouveaux projets de transformation d'inwendus** au sein des entreprises bio wallonnes. Bien entendu, son contenu inspirera aussi le secteur conventionnel, tout invendu méritant d'être valorisé ! Il s'adresse à tout producteur, transformateur ou entreprise d'économie sociale qui réfléchit à un projet de valorisation d'inwendus de la filière agricole wallonne.

CE GUIDE CONTIENT

- ☐ Des fiches informatives par type d'inwendus avec des exemples de pratiques innovantes (bio et wallonnes) dont toutes celles que nous avons accompagnées ;
- ☐ La vulgarisation des législations sanitaires (bio, bonnes pratiques d'hygiène, démarches AFSCA) pour faciliter la circulation et l'utilisation des inwendus ;
- ☐ Les coordonnées des différents acteurs utiles, comme les accompagnateurs de projets, des entreprises qui peuvent faire la première transformation (tri, lavage, séchage, congélation...) ;
- ☐ Des conseils pour augmenter la rentabilité de son projet.

LES TROIS STRUCTURES PARTENAIRES

Avant d'aller plus loin, présentons-nous rapidement!

BIOWALLONIE

Depuis 2013, Biowallonie est la structure d'encadrement du secteur bio en Wallonie. L'ASBL travaille aujourd'hui au développement du bio de demain, main dans la main avec les producteurs, les transformateurs, les magasins, les distributeurs et la restauration. Ses missions prioritaires sont :

- ❑ L'encadrement des professionnels bio ou en devenir ;
- ❑ La promotion de l'agriculture biologique auprès des professionnels du secteur agricole et agro-alimentaire ;
- ❑ La formation au bio ;
- ❑ La mise en relation des acteurs du secteur et le soutien à la création de nouvelles filières.

DIVERSIFERM

DiversiFerm est une association de compétences qui a pour but d'accompagner les agriculteurs-transformateurs et les artisans de l'agro-alimentaire dans leurs productions de denrées alimentaires artisanales et la commercialisation via les circuits courts. Elle a trois missions principales :

- ❑ Appui qualité et hygiène alimentaire ;
- ❑ Appui technologie alimentaire (transformation du lait, des fruits et légumes, de la viande, des céréales...);
- ❑ Appui économique et administratif.

CODUCO

Depuis plus de 10 ans, CODUCO, petite entreprise de consultance, propose des pistes créatives pour guider les organisations vers une consommation plus durable. La réduction du gaspillage alimentaire est son domaine de spécialisation, tout comme la gestion des cuisines collectives et de l'HoReCa, les achats publics durables, la stratégie zéro déchets et l'économie sociale.

Elle a réalisé plusieurs projets de transformation à base d'inwendus comme la bière à base de vieux pain, des soupes, des purées de fruits, des glaces... L'expérience et la créativité de CODUCO permettent de trouver des idées innovantes et financièrement rentables pour transformer des inwendus.



Biowallonie
info@biowallonie.be
www.biowallonie.be



CODUCO
info@coduco.be
www.coduco.be



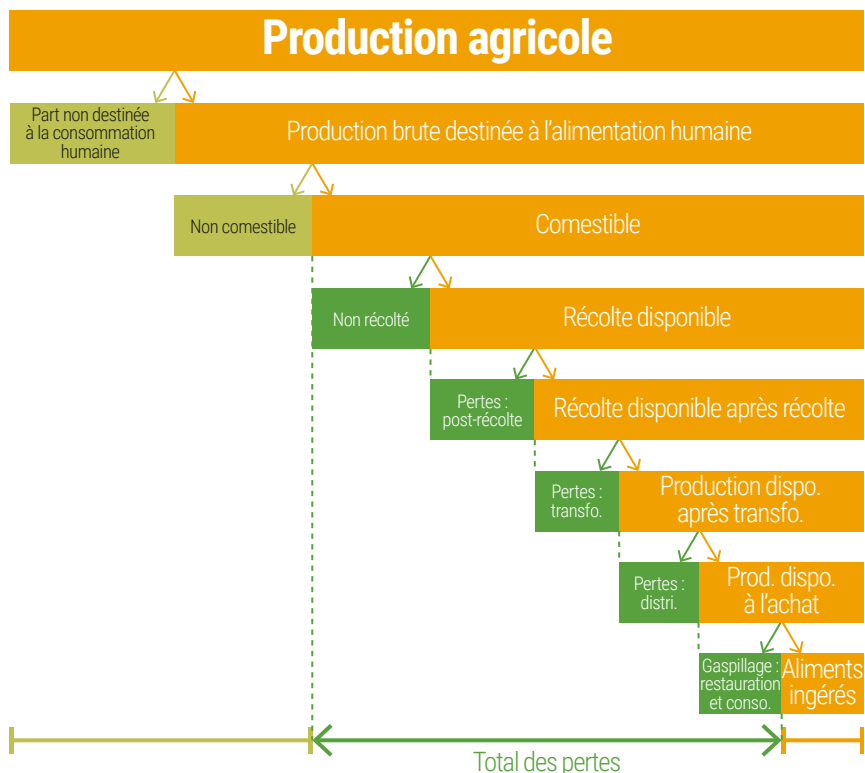
DiversiFerm
info@diversiferm.be
www.diversiferm.be

QU'ENTEND-ON PAR GASPILLAGE ALIMENTAIRE ET INVENDU ALIMENTAIRE ?

On entend par gaspillage alimentaire : « Toute nourriture destinée à la consommation humaine qui, à une étape de la chaîne alimentaire, est perdue, jetée, dégradée ». Ce guide se concentre sur les denrées, qui sont **comestibles** et **récoltées**, gaspillées avant qu'elles ne soient transformées, distribuées ou vendues.

Les invendus alimentaires sont des produits comestibles qui, pourtant, sont destinés à ne pas être consommés pour plusieurs raisons. Leur aspect esthétique peut être « en-dehors des clous » ; on dit d'eux qu'ils sont des produits « **moches** » ou « **hors-calibre** ». Parfois, c'est parce qu'ils sont produits en trop grande quantité par rapport à la demande, ils deviennent des « **surplus** de

production ». Certains produits sont invendus car ils sont « **commercialement non vendables** » (comme le pain sec, les légumes flétris ou les produits trop proches de la date limite de consommation...). D'autres ne sont pas proposés à la vente car ils sont des **coproducts** issus des processus de transformation (comme la drêche de brasserie, les parties d'une carcasse non valorisées...).



RAPPEL SUR LA TRANSFORMATION BIO

Pour être désignés comme « biologiques », les produits préparés, issus de la transformation de matières premières agricoles biologiques, doivent respecter les règles de transformation, d'emballage et d'étiquetage des législations européennes et régionales, relatives au mode de production biologique.

Tout opérateur faisant référence au bio doit soumettre son entreprise au contrôle et doit donc être sous contrat avec un organisme de contrôle. Lors d'un contrôle, l'organisme certificateur doit pouvoir accéder à toutes les parties de l'entreprise et à tous les locaux, ainsi qu'à la comptabilité et aux justificatifs y afférents (y compris pour la partie non-biologique dans le cas d'une entreprise mixte).

Pour les préparateurs, la redevance annuelle est calculée grâce à un barème fixé au niveau de l'arrêté du gouvernement Wallon. Ce tarif comprend une base fixe (en fonction du type d'activité) et une base variable (en fonction du volume d'activité bio : chiffre d'affaires annuel bio). La complexité du contrôle (nombre de produits, de sites, d'ingrédients, type de préparation, étiquetage, etc.) sont également pris en compte.



RÈGLES D'ÉTIQUETAGE DE DENRÉES ALIMENTAIRES AVEC RÉFÉRENCE BIO

Le label bio européen, la référence à l'organisme de contrôle ainsi que l'origine des matières premières sont obligatoires sur l'étiquette. Toutes ces indications sont inscrites à un endroit apparent de manière à être clairement lisibles et indélébiles suivant le modèle ci-dessous :

□ Le numéro de code de l'organisme de contrôle dont dépend l'opérateur qui a mené à bien la dernière opération de production ou de préparation :

- BE-bio-01 : Certisys
- BE-bio-02 : Tüv Nord Integra
- BE-bio-03 : Quality Partner
- BE-bio-05 : Comité du lait

□ Une indication d'origine, le lieu de production des matières premières :

- Union Européenne (UE)
- Non Union Européenne (non UE)
- EU/Non UE
- Ou si $\geq 95\%$ d'ingrédients du même pays : nom du pays (ex. Belgique).

LE BIO ET LES MATIÈRES PREMIÈRES

Le produit fini doit contenir uniquement des ingrédients agricoles biologiques (hors exceptions).

Certaines matières premières agricoles non bio sont autorisées (liste restrictive). Dans ce cas, elles doivent constituer **moins de 5%** des ingrédients agricoles du produit fini. Elles ont été évaluées comme indisponibles en bio ou indispensables pour un certain type de produits ou pour certaines applications particulières. Selon les règlements européens², sont autorisés :

- ❑ Les produits agricoles spécifiés ;
- ❑ Les levures non bio ;
- ❑ Des arômes naturels de " X " (au moins 95 % de la partie aromatisante de l'arôme doit provenir du produit) ;
- ❑ Certains additifs alimentaires.

D'autres substances non agricoles (bio ou non bio) peuvent être utilisées dans un produit préparé bio mais cet usage doit être réduit au minimum. Il s'agit :

- ❑ Des additifs — sur plus de 350 additifs autorisés en UE, seuls 52 sont autorisés en bio (voir liste des règlements), ils sont souvent limités à certains usages et pour certains types de produits (ex. vins de fruits, charcuteries...) ;
- ❑ Des auxiliaires technologiques spécifiés ;
- ❑ De l'eau potable et le sel¹ généralement utilisés dans la transformation des denrées alimentaires ;
- ❑ Des préparations de micro-organismes (ex. levure indisponible en bio) et enzymes normalement utilisés dans la transformation des denrées alimentaires (ex. présure) ;
- ❑ Des minéraux (y compris les oligo-éléments), vitamines, acides aminés et micronutriments destinés à une utilisation nutritionnelle particulière, uniquement si leur emploi dans les denrées alimentaires dans lesquelles ils sont incorporés est exigé par la loi. Exemple : substituts de lait maternel.

Un ingrédient biologique ne peut pas être présent concomitamment en bio et non bio (bio et en conversion) dans une recette.

1 – Sels avec chlorure de sodium ou chlorure de potassium comme composante de base

2 – Retrouvez toutes les listes des produits autorisés en bio dans le livret disponible sur le site de [biowallonie](http://biowallonie.be)

LE BIO ET LES PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION

Seuls les procédés de transformation mécaniques, physiques et biologiques sont autorisés. Exemples : extraction des huiles par pressage (sans solvants), épluchage mécanique des légumes (sans soude caustique)...

LES PROCÉDÉS NON AUTORISÉS EN BIO

Il est **interdit** d'avoir recours à des substances ou à des techniques :

- ❑ Permettant de rétablir les propriétés perdues au cours de la transformation et de l'entreposage des denrées alimentaires biologiques (comme utiliser un colorant pour palier à une perte de coloration) ;
- ❑ Permettant de corriger les effets et fautes commises dans la transformation de ces produits ;
- ❑ Susceptibles d'induire en erreur sur la véritable nature du produit (par exemple : annoncer du « pain au levain » alors qu'il n'a pas levé avec du levain mais qu'on y a rajouté de l'arôme artificiel de levain).
- ❑ Les organismes génétiquement modifiés (OGM), les produits obtenus à partir d'OGM ou par des OGM ne peuvent pas être utilisés dans la production biologique ;
- ❑ Les rayonnements ionisants pour le traitement des aliments biologiques ou l'utilisation d'ingrédients traités par rayonnements ionisants ;
- ❑ Les nanoparticules.

QUELQUES POINTS D'ATTENTION POUR UNE ENTREPRISE BIO

- ❑ En cas de mixité de l'entreprise — c'est-à-dire une entreprise fabriquant à la fois des produits bio (ou contenant des ingrédients bio) et des produits non bio ou en conversion — les opérations de production des produits contenant des ingrédients bio doivent être réalisées par séries complètes et doivent être séparées, physiquement ou dans le temps, d'opérations similaires concernant des produits non biologiques ;
- ❑ Pour la réception des matières premières et le stockage (avant, pendant et après la transformation), il faut identifier clairement les produits bio et éviter tout mélange et toute contamination par des produits et/ou substances non biologiques ;
- ❑ Il faut veiller à mettre en œuvre des mesures de nettoyage appropriées entre un lot bio et non bio, en vérifiant l'efficacité du nettoyage et en enregistrant toutes les opérations y afférentes.

RAPPEL SUR LES NOTIONS DE DLC, DDM ET ATELIER DE TRANSFORMATION

DURÉE DE CONSERVATION

Il est important de rappeler que le dépassement des dates indiquées sur les produits est une des raisons principales du gaspillage des produits transformés.

La **durée de conservation** est déterminée par le fabricant du produit en tenant compte de toutes les caractéristiques et du processus de fabrication de son produit. Cette durée est inscrite sur la denrée soit par une **Date Limite de Consommation (DLC)** soit par une **Date de Durabilité Minimale (DDM)** selon le Règlement (UE) n°2001/1169 (Annexe X : date de durabilité minimale, date limite de consommation et date de congélation).

Une **DLC** est déterminée pour des produits microbiologiquement très périssables, c'est-à-dire : « susceptibles de présenter, après une courte période, un danger immédiat pour la santé des consommateurs ». La DLC doit être mentionnée sur le produit comme « à consommer jusqu'au JJ/MM/AAAA ».

Sinon, une **DDM** est indiquée pour des produits qui ne permettent pas la croissance de micro-organismes pathogènes mais qui, après cette date, pourraient être altérés (changement de goût,

texture...). La DDM est indiquée par « à consommer de préférence avant le JJ/MM/AAAA » si la date indique le jour ; sinon, vous lirez « à consommer de préférence avant fin MM/AAAA ».

Une date de péremption **n'est pas requise** pour les produits suivants :

- Des fruits et légumes frais, y compris les pommes de terre, qui n'ont pas fait l'objet d'un épluchage, d'une découpe ou d'autres traitements similaires ;
- Des vins et des produits similaires obtenus à partir d'autres fruits ;
- Des boissons titrant 10 % ou plus en volume d'alcool ;
- Des produits de boulangerie et de pâtisserie (qui sont normalement consommés dans le délai de vingt-quatre heures) ;
- Des vinaigres, du sel de cuisine, des sucres à l'état solide et produits de confiserie (y compris des gommes à mâcher).

Les produits avec une **DLC** ne peuvent **pas être vendus/consommés après la date**. Par contre, il est autorisé de continuer à vendre ou utiliser un produit avec une **DDM** s'il n'est pas altéré, c'est-à-dire s'il ne présente pas de changements d'aspect (au niveau de la couleur, de l'odeur, etc.) Cependant, si un problème survient à cause du produit avec une DDM dépassée, la **responsabilité** revient à la personne qui l'a utilisé/vendu après la date définie par le fabricant.

QUELLES EXIGENCES POUR UN ATELIER DE TRANSFORMATION ?



EXEMPLE D'UN ATELIER DE TRANSFORMATION

Légende (image ci-contre)

1. Éclairage suffisant
2. Aération suffisante
3. Moustiquaire pour fenêtre ouvrante
4. Pente pour l'évacuation des eaux
5. Siphon
6. Poubelle à commande non manuelle
7. Murs en matériaux étanches, non absorbants, lavables, non toxiques, lisses (jusqu'à une hauteur suffisante)
8. Évier (eau chaude et froide) pour le lavage des mains (sans contact direct entre les mains et le robinet)
9. Dispositif hygiénique pour le séchage des mains (papier)
10. Distributeur de savon
11. Vestiaire au besoin
12. Sas d'entrée (conseillé voire obligatoire pour les activités de transformation de denrées alimentaires d'origine animale nécessitant un agrément)

Si vous souhaitez transformer/produire des denrées alimentaires, alors il faut que l'atelier réponde à des exigences générales (règlement européen 2004/852) qui peuvent être résumées en :

❑ Des surfaces – et en particulier celles en contact direct avec les denrées alimentaires – lisses, lavables, non poreuses (pas de bois nu), non toxiques et étanches ;

❑ Des points d'eau en suffisance avec de l'eau potable, eau chaude et froide ou de l'eau mitigée (lavage des mains – vaisselle – lavage des aliments sales comme des fruits/légumes/pomme de terre venant du champ sans risque de contamination) ;

❑ Des évacuations d'eau suffisantes (sterputs ou autres systèmes) ;

❑ Des ouvertures vers l'extérieur munies de moustiquaires si elles peuvent être ouvertes pendant la transformation afin d'éviter les entrées de nuisibles volants ;

❑ Pas de contact direct entre des lieux à haute charge microbienne (étable, toilettes...) et l'atelier de transformation.

La législation n'impose **aucune obligation** de revêtement ou dispositifs, l'important est que **le résultat réponde aux exigences**.

Pour toute information supplémentaire sur ce volet, n'hésitez pas à contacter DiversiFerm.

LA RENTABILITÉ DES PROJETS DE REVALORISATION D'INVENDUS

Travailler avec des invendus a comme gros avantage de diminuer le coût des ingrédients! Mais certaines particularités doivent être prises en compte pour réfléchir à la rentabilité de votre projet.

LA QUALITÉ DES INVENDUS

Certains invendus présentent une moins bonne qualité que leurs homologues « classiques » et requièrent donc plus de temps de travail (notamment pour le tri, la manipulation, etc.) La qualité des invendus varie selon la période, leur provenance et d'autres facteurs. Le temps de travail nécessaire pour les valoriser et le rendement obtenu fluctuent en fonction de leur qualité.

Pour extraire la plus-value d'un invendu de faible qualité, le procédé de transformation risque de générer des déchets organiques. Attention, la gestion ou le retrait des ces déchets doivent être pris en compte dans votre calcul de rentabilité.

LA SAISONNALITÉ ET LES VOLUMES

La disponibilité des invendus de fruits et légumes est dépendante des aléas de la production et du rythme des saisons. D'une période à l'autre, la quantité et la qualité des invendus diffèrent. Par exemple, une pomme de terre hors-calibre qui aura été stockée pendant plusieurs mois sera de moins bonne qualité qu'en début de saison. Il peut donc être difficile de se sourcer de manière continue et sûre en invendus.

Les projets travaillant avec ce type de produits peuvent difficilement se baser exclusivement sur l'utilisation de produits invendus, ou alors ils ont un modèle de production flexible et discontinu.

Une autre solution pour pallier la saisonnalité est d'envisager une transformation intermédiaire. Par exemple, la drêche de bière doit être travaillée dans un délai de 48h (à cause de l'humidité, la prolifération bactérienne y est très rapide) mais la farine à base de drêche peut se conserver facilement des mois.

Si le volume d'invendus est trop important pour la capacité de transformation, il est également possible de se tourner vers un atelier de travail à façon ou une cuisine partagée pour transformer les invendus. Cependant, ce service engendre des frais supplémentaires.



LA DURÉE DE CONSERVATION ET LE STOCKAGE

Les invendus peuvent arriver en grands volumes et être rapidement périssables. Il est donc nécessaire de les transformer directement (entièrement ou partiellement) et/ou de les stocker. Des coûts de stockage sont à prendre à compte : que ce soit le stockage des invendus, en attendant leur transformation ou le stockage des produits transformés, en attendant leur vente. Ces coûts dépendent de l'espace de stockage ainsi que des conditions nécessaires à un stockage adéquat (chambre froide positive, négative ou température ambiante).

UPSCALING

L'upscaling³ de projets de valorisation d'invendus est généralement assez difficile. En effet, il n'est pas toujours évident de trouver de nouveaux flux d'invendus, et lorsque c'est possible, ceci engendre de nouveaux challenges (logistique, stockage, transformation, etc.). Ceci s'illustre bien avec la bière « Babylone » de Brussels Beer Project, produite à base de vieux pain. Le vieux pain était sourcé grâce à leur partenaire, l'Atelier Groot Eiland, qui le récupérait au Delhaize local en même temps que d'autres invendus qu'ils utilisaient pour leurs projets de restauration. Lors de l'upscaling, la logistique s'est compliquée : pour récupérer plus de vieux pains. Il a fallu passer par d'autres magasins Delhaize. Les distances étaient plus importantes, le personnel de l'Atelier Groot Eiland moins disponible et le pain se conservait très mal. Finalement, les coûts pour la collecte du vieux pain ont augmenté.

3 – L'upscaling d'un projet c'est quand on passe de la phase pilote de celui-ci (production de faibles volumes) à une production à plus grande échelle, ce qui peut entraîner des modifications dans toute la chaîne de production (de l'approvisionnement des matières premières au transport du produit fini en passant par le process de production) ainsi que des investissements (matériel, local, logistique).

OPTIMISATION DE LA RENTABILITÉ DE VOTRE PROJET

Tout ceci peut impacter la rentabilité de votre projet. Un peu refroidi ? Il est cependant tout à fait possible de l'optimiser ! Comment ?

□ En travaillant avec des **invendus à haute valeur ajoutée** ;

□ En travaillant avec des **invendus bio** : vous pourrez les valoriser dans les magasins bio, sensibles à la philosophie de ce genre de projet ;

□ En travaillant avec de la **main-d'œuvre subventionnée** : article 60, entreprise de travail adapté (ETA), économie sociale ;

□ En ayant un processus **peu énergivore** parce que les prix d'énergie peuvent fortement réduire vos marges (comme les projets de Fermenthings par exemple, qui se basent sur la fermentation des drêches et non plus sur le séchage de celles-ci).

Si vous souhaitez vous lancer dans un projet revalorisant des invendus et que vous avez besoin de soutien pour élaborer un calcul de rentabilité ou un plan financier, n'hésitez pas à vous adresser à une **agence conseil**.

DIAGRAMME DE DÉCISION

COMMENCEZ
ICI!

PRODUCTION
NON RÉCOLTÉE ?

GLANAGE
SOLIDAIRE

Charte Manger
Demain

DONS

p. 55

VOUS ÊTES
PRODUCTEUR ?

VOUS AVEZ DES
INVENDUS ?

PRODUCTION
RÉCOLTÉE ?

VOUS ÊTES
TRANSFORMATEUR ?

PÉRIMÉS OU
INUTILISABLES
EN ALIM. HUM. ?

UTILISABLES
EN ALIMENTATION
HUMAINE ?

COMPOST

BIOMÉTHANISATION

ALIMENTATION ANIMALE

VOUS ÊTES UNE CANTINE ?

Guide Antigaspi sur
Les Cantiniers.be

VOUS ÊTES GROSSISTE OU POINT DE VENTE ?

RÉDUCTION/ PROMOTION/ PANIER ANTIGASPI

TOO GOOD TO GO

DONS À L'AIDE ALIMENTAIRE

p. 57

PLATEFORMES DE REVENTE

p. 56

TRANSFORMATEURS

Un peu partout dans ce guide

CANTINES

pp. 60-61

VALORISER SOI-MÊME

Un peu partout !



COUPS DE **PROJECTEUR** SUR DES **PROJETS** **INNOVANTS**



VALORISATION D'INVENDUS DE LÉGUMES ET POMMES DE TERRE

RAPPEL DES EXIGENCES AFSCA

EN PRODUCTION PRIMAIRE

Si vous produisez des fruits, des légumes ou des pommes de terre, vous devez vous enregistrer pour cette activité de production végétale auprès de l'AFSCA, **sauf** si vous cultivez maximum :

- ❑ 50 ares de pommes de terre ou de fruits de haute tige ;
- ❑ 25 ares de fruits de basse tige ;
- ❑ 10 ares d'autres végétaux.

Les surfaces maximales ne sont pas cumulables. Par exemple, si vous avez un verger de 50 ares en haute tiges et 25 ares de fruits rouges, vous devez déclarer l'activité de culture fruitière.

Vous pouvez vendre vos végétaux **sur l'exploitation**, sur des marchés, en colportage...

Si vous voulez **vendre** à un **transformateur**, vous devez être enregistré-e auprès de l'AFSCA pour la production, peu importe la superficie cultivée.

Les fruits, légumes et pommes de terre entiers (non tranchés/transformés) n'ont pas de date de limite de vente (ou de consommation) à condition de respecter les normes de commercialisation (règlement européen 2019/428). C'est au choix du vendeur ou du transformateur de les retirer de la vente ou de la production. Cependant, si le végétal n'a plus l'air frais (coup, moisissure, trace d'insectes, etc.), il est vivement recommandé de ne pas utiliser ou vendre ce produit.

Il existe un guide d'autocontrôle « Guide sectoriel pour la production primaire (G-040) » avec un module consacré à la production primaire générale.

EN TRANSFORMATION

L'atelier de transformation doit répondre à des exigences générales venant du règlement européen 2004/852. Un résumé de ces exigences est repris en page 10.

La transformation et la vente des produits transformés

Les activités à déclarer à l'AFSCA pour transformer des fruits, des légumes ou des pommes de terre vont dépendre du circuit de vente des produits. De plus, tout opérateur de la chaîne alimentaire doit disposer d'un système d'autocontrôle, basé ou non sur un guide sectoriel d'autocontrôle.

Transformation et vente directe

En cas de vente directe (BtoC, c'est-à-dire si vos produits transformés sont vendus principalement au consommateur final, avec un maximum de 30 % de votre chiffre d'affaires annuel lié à la transformation vendue à d'autres commerces de détail situés dans un rayon de 80km autour de votre exploitation) de produits transformés de fruits et légumes (soupe, jus, confitures, compotes...) : une autorisation « commerce de détail avec transformation » est alors nécessaire. En cas de vente directe sur les marchés : une autorisation « commerce de détail ambulant » doit être demandée en plus auprès de l'AFSCA.

Vous pouvez utiliser le « guide d'autocontrôle générique pour le secteur BtoC (G-044) » avec le module « Préparation et transformation de fruits et légumes (GL) ».

Transformation et vente indirecte

En cas de vente indirecte (BtoB, c'est-à-dire que votre circuit de vente comprend pour plus de 30 % du chiffre d'affaires au moins un intermédiaire entre vous et le consommateur final ou que vous vendez à des grossistes), selon le type de produits fabriqués, différentes autorisations sont nécessaires :

❑ L'autorisation « fabricant produits dérivés de fruits », « fabricant produits dérivés de légumes » ou « fabricant produits dérivés de pommes de terre »

❑ L'autorisation « fabricant plats préparés » convient pour tous les plats préparés froids ou à réchauffer qui ne sont pas à base de produits d'origine animale non transformés.

Pour toute information supplémentaire sur ce volet, n'hésitez pas à contacter **Diversiferm** ou à consulter le vade-mecum de la valorisation des produits agricoles et de leur commercialisation en circuit court.

Toutes les matières premières utilisées, dont les fruits et les légumes, doivent provenir d'opérateurs connus de l'AFSCA (donc pas de particuliers).

Si un magasin est aménagé pour faire de la vente sur place, une autorisation « commerce de détail » doit être demandée en plus. De même, si les produits transformés sont aussi vendus sur les marchés, une autorisation supplémentaire doit être demandée pour le « commerce de détail ambulant ».

EXIGENCES DE CERTAINS TRANSFORMATEURS

Souvent, les transformateurs recherchent en grande quantité des légumes brossés, nettoyés, voire épluchés et découpés. Quelques producteurs de légumes plein champ sont équipés pour répondre à une telle demande mais pas tous ! S'ils n'ont pas les infrastructures requises, ils pourraient recourir aux services des légumeries⁴ mais celles qui transforment des légumes hors-calibre ou moches sont rares.

Certains transformateurs recherchent aussi des légumes prédécoupés, blanchis et surgelés avec la technologie IQF (Individually Quick Frozen qui signifie que chaque morceau de légume est surgelé individuellement sans coller aux autres) pour faciliter les procédés de transformation. Cette technologie requiert une machinerie de pointe et onéreuse qui n'existe pas – à notre connaissance – à petite échelle. Un projet d'avenir ?

Enfin, il est souvent demandé aux producteurs d'être certifiés **IFS** ou **GLOBAL G.A.P.** pour travailler avec les transformateurs qui livrent à la grande distribution. Ces deux référentiels correspondent à des cahiers des charges qui garantissent la qualité et la sécurité des aliments vendus en supermarchés.

⁴ – N'hésitez pas à en demander la liste à Biowallonie

ADM BIO : UNE EXPÉRIENCE, DES ENSEIGNEMENTS À TIRER

LES CONSEILS D'ADM BIO

En 2017, sept producteurs bio liégeois et visétois se rassemblaient en coopérative pour créer leur propre légumerie : l'Atelier des Maraîchers Bio (ADM Bio). L'atelier de transformation lavait, coupait et cuisinait les fruits et légumes – en particulier les rebuts de production – de ses coopérateurs. Ils étaient transformés en potages ou en bocaux, distribués via un grossiste et vendus directement en magasins bio ou servis dans les cantines d'écoles. ADM Bio faisait aussi du travail à façon pour d'autres producteurs bio de la région.

L'aventure d'ADM Bio s'est terminée en novembre 2021 mais leurs expérience et bons conseils ont toute leur place dans ce guide !

Bien calculer son coup-coût !

Calculer précisément le coût de revient, déterminer un prix rémunérateur tout en étant compétitif, échafauder un business plan solide... L'exercice est ardu mais la viabilité de l'activité en dépend ! Il ne faut pas hésiter à se faire accompagner par des experts.

À garder-en-tête :
avoir des connaissances de base en gestion, investir stratégiquement, s'équiper adéquatement, développer une offre performante et compétitive.

Dimensionner correctement l'atelier pour être compétitif

Choisir l'équipement de l'atelier est une étape décisive et stratégique ! Il doit optimiser, faciliter et fluidifier la production. Testez les machines avant de les acheter ! Autre conseil : concentrez-vous sur un ou deux procédés de fabrication (comme la rata-touille ou la purée de pommes de terre par exemple) pour être performant et efficace. Ainsi, vos coûts de revient diminuent et vos prix clients peuvent devenir plus compétitifs.

Adopter une vision long-termiste !

Un modèle de mixeur pour tartinade peut très bien convenir pour produire une certaine quantité de pots par an, mais s'il est prévu que l'activité se développe dans les années à venir, mieux vaut choisir directement la gamme supérieure.

Maîtriser le processus alimentaire et les recettes

Pour mettre au point un produit fini, il y a une étape de « recherche et développement » à ne pas sous-estimer. Il faut plusieurs tests avant d'obtenir une recette satisfaisante au niveau du goût, de la conservation et du rendu visuel ! Et pour un même type de préparations (cuites), les recettes ne sont pas les mêmes si elles sont mises sous vide ou dans des bocaux. Imaginer des « recettes minute » en fonction des rebuts de production, c'est un pari risqué !

Prenons l'exemple des asperges. Puisque l'intérieur des asperges est filamenteux, elles demandent beaucoup de main d'oeuvre. Pour se faciliter le travail, ADM Bio les cuisait entières puis les broyait dans une machine. La coopérative voulait en faire de la soupe mais elle ne se conservait pas par manque d'acidité. Et une fois pasteurisée, elle déphasait...

ADM Bio a ensuite essayé de transformer les asperges en tartinaie. Malheureusement, les qualités organoleptiques des asperges ne ressemblaient plus lorsqu'on y ajoutait de l'acidité (indispensable pour la conservation).

S'il y a un arrivage soudain de poires, les transformer rapidement en "poires au sirop" ne sera pas si simple. Choisir une bonne recette est un premier défi ; et faut-il encore que s'assurer que le produit fini soit commercialement attractif ! Une poire qui semble se noyer dans un bocal ne convainc pas les consommateurs.

FACILE	PAS SI FACILE
Le temps d'épluchage de la patate douce et de la carotte est modéré.	Les légumes feuilles et les champignons sont des produits « fragiles », difficiles à transformer et à conserver.
La carotte bio a particulièrement bon goût mais sa couleur est moins « orange vif » qu'en conventionnel. Ajoutez un peu de jus de citron pour acidifier les produits à base de carotte.	Le nettoyage du cerfeuil et du céleri branche est laborieux.
Les choux sont globalement faciles à travailler.	Si elle n'est pas stérilisée, la pomme de terre (épluchée ou découpée) s'oxyde et change de couleur !
La tomate convient bien pour la conservation vu son acidité.	



LA COLLABORATION VERTUEUSE DE DALF ET C'TOUT BON

C'TOUT BON est une structure qui combine deux activités. C'est d'abord une activité maraîchère qui cultive des fraises, framboises, rhubarbes, melons et poires bio ; mais c'est aussi une plateforme de distribution qui centralise les productions d'autres maraîchers dans le Brabant wallon pour les redistribuer vers les magasins ou transformateurs bio. Si vous souhaitez en savoir plus, Biowallonie a rédigé un portrait plus complet sur C'TOUT BON dans son [Itinéraires Bio n°60 \(édition 09-10/2021\)](#).



Depuis quelques temps, Alice réfléchissait à collecter les légumes moches ou hors-calibre pour proposer une gamme « de second choix » à ses acheteurs. Pour la convaincre de concrétiser ce projet, nous lui avons présenté Dalf !

Dalf — dont le nom fait référence à *Du Début à la Faim* — est une jeune société bruxelloise pilotée par Sophie Jacquemin. Son objectif ? Sauver les fruits et légumes bio du gaspillage ! En mettant au point des procédés de transformation naturels (comme la fermentation et la maturation), Dalf donne un nouveau cycle de vie aux produits et parvient à les conserver plus longtemps. Ils deviennent soit « prêts à déguster » en vente pour les particuliers (comme des dips, mezzes, sauces et tartinades), soit « prêts à cuisiner » pour les professionnels (produits de 4^{ème} gamme).

Alice et Sophie semblent avoir relevé brillamment le défi de la valorisation des légumes invendus!

Sophie préférerait concentrer son énergie sur la transformation des légumes plutôt que sur la collecte de la marchandise. Tant mieux, car c'est justement la grande plus-value de C'TOUT BON ! Alice s'occupe de rassembler les invendus de plusieurs maraîchers puis les livre à Sophie. Les livraisons peuvent se faire jusqu'à deux fois par semaine tant que la marchandise commandée représente un certain montant. Elle est l'intermédiaire logistique idéale entre Sophie et les producteurs.

Bien sûr, la disponibilité de produits de « second choix » est difficilement prévisible puisqu'ils dépendent des conditions de culture et de récolte. Grâce à son expérience et aux échanges qu'elle entretient avec les producteurs, Alice parvient à estimer les quantités d'invendus qui seront potentiellement disponibles à telle ou telle période de l'année. De son côté, Sophie chiffre ses besoins pour réaliser ses recettes. Alice renseigne ces informations aux producteurs en début de saison pour qu'ils ne les jettent pas et les gardent de côté.

Sur les productions de septembre et décembre 2022, Dalf et C'TOUT BON ont récupéré 240kg de fruits et légumes de second choix (carottes,

courgettes, tomates, céleris-raves, panais, pommes et butternuts), transformés en 910 unités de dips apéro et déclinés en 6 recettes.

" Pour 2023, nous souhaitons renforcer notre collaboration et récupérer un plus grand volume de second choix. Nous souhaitons valoriser les producteurs et leur travail, tout en fonctionnant selon les saisons, selon la disponibilité et selon les méthodes et contraintes de collecte des fruits et légumes de second choix.

L'objectif à atteindre cette année sera de récolter et de revaloriser une tonne par mois, qui sera transformée en 4 recettes de dips. Ces dips sont présentés dans des bocaux en verre de 150g, disponibles toute l'année grâce à une organisation flexible et au processus de conservation naturel du produit cuisiné.

À ce jour, trois recettes ont été validées:

❑ *La carotte, cumin et piment;*

❑ *Le butternut à l'orange, légèrement épicée;*

❑ *Le céleri rave, sésame et citron.*

La dernière recette est toujours en phase de test et sera donc la surprise du chef!"

DALF (Du Début À La Faim)

sophie@dalf.com

0474/ 869 756

www.dalf.be



**C'TOUT
BON!**

C'TOUT BON

info@ctoutbon.be

0473/445 087

www.ctoutbon.be

CYCLE EN TERRE : DU JUS DE TOMATES BELGE ET BIO

LE PROJET

Cycle en Terre, située à Havelange, est une coopérative qui produit des semences biologiques, locales et libres. La production de semences est un procédé qui gaspille de la matière organique : logique, on n'a besoin que des semences ! Cycle en Terre a postulé à l'accompagnement du projet « Diminuer le gaspillage alimentaire dans la filière bio wallonne » afin d'étudier les possibilités de revalorisation de la matière organique issue des procédés de récolte des semences.

IDENTIFICATION DE LA MATIÈRE ORGANIQUE RÉCUPÉRABLE

La première étape a été de se pencher sur tous les procédés de récupération des semences et d'évaluer pour chaque fruits et légumes si de la matière organique était récupérable. Il s'est avéré qu'il est très difficile de récupérer quoique ce soit car la maturité des fruits et légumes est souvent trop avancée ou le procédé est trop destructif. Seule la récupération des semences de tomates permet de préserver une partie de la matière organique : le jus.

INSERTION DE LA PRODUCTION DE JUS DE TOMATES DANS LE PROCESSUS DE COLLECTES DES SEMENCES DES TOMATES

L'idée de base était de réaliser un coulis de tomates, cependant il s'est avéré que le processus de récolte des semences implique automatiquement la perte de la chair de tomates. Il permet par contre de récolter facilement le jus. En effet, le processus est le suivant : les tomates préalablement triées sont rincées, jetées entières (avec les parties vertes également) dans une machine qui brosse et presse les fruits. Les mailles de cette machine sont très serrées : le jus sort d'un côté et de l'autre restent les semences, la chair broyée ainsi que les débris végétaux. Ce mélange est récolté dans des seaux et on laisse fermenter le tout. Quelques jours plus tard, le mélange fermenté est arrosé d'eau afin de faire tomber les semences au fond du seau et faire remonter la chair et les pulpes à la surface.



VALORISATION DU JUS DE TOMATES : EXPÉRIENCE 2022

Cycle en Terre a donc décidé de valoriser le jus de tomate, coproduit de la production de semences de tomates, plutôt que de le jeter. La coopérative s'est tournée vers les Délices de Marie, une entreprise familiale de pressage de fruits, afin de pasteuriser et embouteiller le jus de tomate.

Les jus avaient d'abord été séparés selon les couleurs des variétés (rouges/vertes/jaunes) dans l'idée d'obtenir des jus de couleurs différentes mais, vu les faibles volumes, il a été nécessaire de les remélanger, ce qui n'a pas affecté la couleur, restant sur un joli rouge.

Sur environ 1 100 kg de tomates récoltées, 733 litres de jus ont pu être produits. Le jus pasteurisé ainsi obtenu a une durée de conservation de 2 ans. Il s'agit d'un produit relativement unique : il n'existe en effet pas de jus de tomates belge et bio (le jus est labellisé bio !). Après un petit couac dans le choix des contenants, les jus ont finalement été embouteillés dans des bouteilles de 250 ml et des cubis de 3 litres.

Les jus sont pour l'instant écoulés directement par Cycle en Terre sur son webshop ainsi que lors d'événements physiques, comme le salon Valériane par exemple.

ÉLÉMENTS FINANCIERS ET ÉCONOMIQUES

La collecte du jus et la logistique vers les Délices de Marie (mise en seaux et acheminement) ne demandent pas beaucoup plus de temps de travail à l'équipe de Cycle en Terre. Le travail de pasteurisation et embouteillage étant fait à façon, leur seul investissement était donc l'achat de seaux alimentaires.

Les jus se vendent actuellement (janvier 2023) à 1,51 € la bouteille de 250 ml et 12 € les 3 litres soit un prix de respectivement 6,04 € et 4 € le litre. En comparaison, sur un site d'e-commerce, un jus de tomates bio français se vend entre 4,64 €/litre (par 750 ml) et 4,93 €/litre (250 ml).

CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

C'est environ 70 % des tomates récoltées par Cycle en Terre qui ont pu être en partie revalorisées en jus. Les 30 % restants ne peuvent malheureusement pas être valorisés car la récolte est différée et les volumes sont alors trop faibles pour que ce soit rentable (le travail à façon pour la pasteurisation a un coût fixe, non dépendant du volume).

Cette première production de jus de tomate ne s'est pas avérée très rentable, mais elle ne se fait pas à perte non plus. Les prochains volumes de production de tomates n'étant pas amenés à évoluer beaucoup (projection : 10 à 15 % supplémentaires pour les prochaines années), peu de marge de manœuvre seront possibles sur les coûts.

Malgré cette absence de rentabilité, Cycle en Terre compte continuer à produire le jus de tomates afin de ne pas gaspiller ce coproduit. Ce jus leur permet également de valoriser leur image et de faire de la publicité pour leur marque.

Cycle en Terre
christophe@cycle-en-terre.be
www.cycle-en-terre.be

DÉBOUCHÉS POUR LES POMMES DE TERRE HORS-CALIBRE

LA FERME DE LA ROUSSELLERIE

La Ferme de la Roussellerie est l'un des pionniers de l'agriculture biologique en Région wallonne ! Elle cultive en grandes cultures des pommes de terre, des céréales panifiables, des céréales pour animaux et du foin. En outre, la famille Dumortier tient un magasin à la ferme où se vendent leurs produits et d'autres spécialités certifiées bio.

Inévitablement, certaines de leurs pommes de terre font l'objet « d'écart de triage ». En d'autres termes, elles ne sont pas suffisamment belles ou bien calibrées pour être vendues au consommateur. Leur quantité dépend des conditions de culture et de récolte mais, en moyenne, elles représentent un peu plus d'une tonne d'invendus par mois.

Les très grosses pommes de terre sont stockées à part pour être transformées en frites. Les autres – malformées, légèrement coupées ou trouées – sont mélangées et mises de côté. Puisqu'elles sont comestibles, la Ferme recherche des transformateurs ou des cuisines qui voudraient les valoriser pour l'alimentation humaine. **Voyons ci-après deux exemples de valorisation possibles!**

N.B. 1: Elles n'ont pas reçu d'antigerminatif, leur goût est parfaitement préservé !

N.B. 2: La famille Dumortier accepte de livrer les pommes de terre dans des « big bags » une fois par mois à certains endroits.



Ferme de la Roussellerie
info@laroussellerie.be
 05/633 12 72
www.ferme-roussellerie.be

DE JOLIS BURGERS VÉGÉ À PARTIR DE POMMES DE TERRE MOCHES ! UN PARI TESTÉ ET APPROUVÉ PAR CANNELLE

Si vous ne la connaissez pas, Cannelle est une entreprise d'économie sociale d'insertion professionnelle qui existe depuis 20 ans. L'ASBL forme aux métiers de la restauration une vingtaine d'adultes éloignés de l'emploi. Les activités de l'association se déclinent en trois pôles : le service traiteur, la restauration (*rendez-vous au « Pavillon » pour les gourmets !*) et – nouveauté – l'atelier de production alimentaire circulaire !

Dans cet atelier, les travailleurs en insertion seront formés à la fonction d'opérateur de production alimentaire. Il sera un laboratoire d'innovation en économie circulaire où seront élaborés de nouveaux procédés de transformation d'invendus. L'atelier est d'ailleurs lauréat de l'appel à projets « Be Circular » du Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale. Pour commencer, Cannelle va lancer une gamme de burgers végétariens (ou d'autres plats végétariens) locaux, sains et bio à destination du BtoB (en particulier aux cuisines de collectivité). La base des burgers est un savoureux mélange de lentilles cassées fournies par Les 4 Fermes et de purée de pommes de terre : un super débouché pour les patates invendues de la Ferme de la Roussellerie !

Cannelle a procédé à un test de faisabilité cet été pour mesurer le temps de découpe et de nettoyage, vérifier la bonne coordination logistique et peaufiner les recettes. Les résultats obtenus sont encourageants !

Next step pour Cannelle : certifier l'atelier bio !

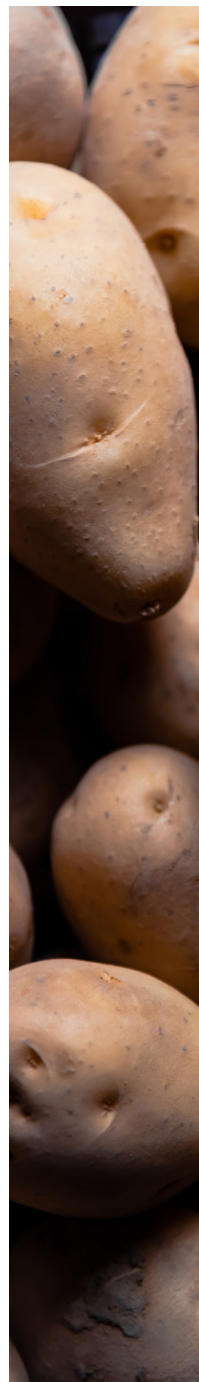
FORCES	FAIBLESSES
La qualité culinaire de la patate est irréprochable. Elle convient aux recettes, elle est comestible et même délicieuse !	Le temps de découpe et d'épluchage prend beaucoup plus de temps que pour une pomme de terre « parfaite ». Passer avec l'économe n'est pas toujours possible. Si elle a un cœur creux, il faut tailler au couteau les parois de la cavité.
Le prix de la pomme de terre bio est diminué. Les coûts de transformation sont en partie compensés par cet allègement de charge sur la matière première.	
L'approvisionnement est aisé. Il est possible de commander en grande quantité et, avec sa camionnette, Cannelle peut se rendre jusqu'à la ferme aisément.	
OPPORTUNITÉS	MENACES
Pour s'éviter un travail laborieux en cuisine avec les pommes de terre trop mal en point, un tri à l'atelier pourrait avoir lieu.	Si on additionne les coûts du trajet, du temps de découpe supplémentaire et celui des pommes de terre achetées mais inutilisables, le projet reste-t-il cohérent philosophiquement et économiquement « en conditions réelles » ? Cela reste à voir dans les prochaines semaines. A priori, les avantages resteraient prédominants.

Cannelle

zoe.teboul@cannelle.be

02/250 35 66

www.cannelle.be





UN FUTUR TEST CHEZ MADLAB

MadLab est une biscuiterie artisanale située à Bruxelles. La dinguerie de leur concept ? Créer des snackings et crackers salés à base de drêche de brasserie. *« Comme rien ne se perd et tout se transforme, MAD LAB récupère la drêche, ces céréales utilisées pour le brassage des bières par nos amis brasseurs, pour la valoriser en délicieux biscuits salés. Participer ainsi à un cercle vertueux et combattre le gaspillage alimentaire, MAD LAB tient à apporter sa pierre à l'édifice du changement. »*

Il serait peut-être même question dans les prochaines semaines d'intégrer des pommes de terre « invendues » dans leur recette ! En fin de compte, qu'elles soient belles ou moches, bien calibrées ou non, qu'importe lorsqu'elles finissent en biscuit !

L'atout de la pomme de terre qui séduit Cyril et David ? C'est un produit stable et relativement facile à stocker. Leur atelier est déjà équipé pour mener des tests. *« Il n'y a plus qu'à ! »*

Si vous souhaitez en savoir plus, Biowallonie a rédigé un portrait plus complet sur MadLab dans son Itinéraires Bio n°47 (édition 07-08/2019).

IB 47 :
MAD LAB



Mad Lab
david@madlab.brussels
0495/449 964
www.madlab.brussels

PIPAILLON, UN ATELIER CIRCULAIRE QUI TRANSFORME DES INVENDUS

Pipaillon est une entreprise bruxelloise créée en 2014 qui transforme des fruits et légumes pour en faire des produits en conserves comme des chutneys ou des confitures. Elle dispose d'un atelier de 150m² muni d'équipements de pointe tels qu'un cuiseur, cutter à julienne, four, piano de cuisine, sous-videuse et une chambre froide négative. La capacité de production de l'atelier est de 175 000 bocaux par an. Avec 30 à 80 000 conserves produites par an, l'atelier a encore une belle marge de croissance ! L'équipe de Pipaillon est composée de 4 employés et intègre également 3 ouvriers d'une entreprise de travail adapté à Anderlecht (Groupe Foes) — qui est déjà certifiée bio.

Pipaillon confectionne et vend sa propre gamme de produits. Par ailleurs, elle propose un service de **transformation à façon² pour les producteurs**. Ses services comprennent la découpe, la cuisson, la congélation, la mise en bocal, l'étiquetage, le conditionnement et la livraison. Pipaillon peut transformer les légumes en produits de 4^{ième} gamme ou en préparations culinaires comme des sauces ou des soupes. Pas d'inquiétude si le producteur n'a pas de recette à lui soumettre, Pipaillon débord d'idées !

Dans la continuité de cette deuxième activité, Pipaillon développe le projet « Atelier Circulaire ». Dans cet atelier, la priorité est donnée à la transformation de **surplus**

et **invendus** de **fruits** et **légumes**. Par exemple, une coopération a été mise en place avec la Ferme du Peuplier pour valoriser leurs invendus de **pleurotes**. Une recette de tartinade a été élaborée par le traiteur TERO en mars 2022. La première transformation et stérilisation des tartinades en bocal a eu lieu en avril. En juin, 920 pots avaient été produits, 400 vendus et 120kg de pleurotes invendus avaient été transformés. D'autres projets valorisant les surplus de tomates, basilic, petits fruits rouges ou encore du gingembre frais sont en cours d'élaboration.



2 — Cela signifie que les producteurs paient seulement la transformation de leurs produits. Ils revendent eux-mêmes le produit fini.

FORCES	FAIBLESSES
• Partenariat équitable innovant • Capacité de production • Maîtrise du savoir-faire	• Gestion de la logistique des aliments frais • Irrégularité dans les quantités de surplus/invendus
OPPORTUNITÉS	MENACES
• Valorisation de surplus & invendus • Diversification de l'offre de l'agriculteur • Revenu complémentaire pour l'agriculteur • Allongement de la durée de vie des aliments	• Manque d'intérêt des agriculteurs ne voulant pas se compliquer la vie ou changer leurs habitudes (laisser au champ) • Changement d'approche pour la vente/distribution de nouveaux produits • Capacité de stockage des bocaux chez le producteur



Pipaillon
 cb@pipaillon.com
 02/201 22 08
www.pipaillon.com

VALORISATION D'INVENDUS D'ŒUFS

L'UTILISATION D'ŒUFS FRAIS EN TRANSFORMATION : QUELLES OBLIGATIONS SANITAIRES ?

Ce chapitre reprend les informations utiles sur les obligations sanitaires lorsque vous voulez utiliser des œufs frais dans la fabrication de vos denrées alimentaires comme des biscuits, des glaces, des pâtes, des plats préparés...

L'utilisation d'œufs frais ou en coquille n'est pas interdite en transformation alimentaire. Cependant, selon les types d'œufs utilisés (œufs liquides, en coquille, etc.), les risques sanitaires ne seront pas les mêmes et certaines bonnes pratiques seront à mettre en place.

À QUOI DOIS-JE FAIRE ATTENTION SI J'UTILISE DES ŒUFS FRAIS ?

La coquille des œufs est poreuse. En effet, il existe un risque de contamination via la coquille qui peut être porteuse de germes d'altération ou de germes pathogènes comme les salmonelles, bactéries souvent associées aux volailles et donc aux œufs.

Il est important de veiller à ce qu'il n'y ait rien qui entre dans l'œuf par capillarité. L'AFSCA recommande de ne pas conserver les œufs au frigo pendant le circuit de vente car au réfrigérateur, la fluctuation de température peut provoquer de la condensation d'eau sur la coquille.

Ces précautions sont également d'application lors de la préparation de denrées qui vont être cuites telles que des biscuits, pâtes...

QUELS ŒUFS FRAIS PEUVENT ÊTRE UTILISÉS ?

Vous êtes un acteur de la **vente indirecte** – BtoB, c'est-à-dire que votre circuit de vente comprend majoritairement (plus de 30 % du CA) au moins un intermédiaire entre vous et le consommateur final ou que vous vendez à des grossistes – alors les œufs doivent provenir d'un **producteur enregistré à l'AFSCA pour la détention de poules pondeuses**. Deux cas de figure peuvent se présenter :

❑ Soit ce sont vos œufs et vous êtes enregistré-e à l'AFSCA pour cette activité, sinon il est nécessaire d'enregistrer cette activité à l'AFSCA ;

❑ Soit il s'agit d'œufs achetés à un fournisseur (un grossiste ou un autre producteur) qui a correctement déclaré ses activités à l'AFSCA. Dans ce cas, ses œufs portent une estampille sur la coquille avec les informations de marquage ad hoc.



- mode d'élevage ● code pays ● code Province
● code producteur ● code poulailler

N.B. : les œufs bio portent le numéro de mode d'élevage 0.

Vous vendez en **vente directe** (BtoC, c'est-à-dire si vos produits transformés sont vendus principalement au consommateur final avec un maximum de 30 % de votre chiffre d'affaires annuel lié à la transformation vendue à d'autres intermédiaires de commerces de détail situés dans un rayon de 80km autour de votre exploitation), alors deux cas de figure peuvent se présenter :

□ Vous pouvez utiliser des œufs provenant de votre exploitation sans estampille à condition de détenir moins de 50 poules pondeuses ;

□ Vous achetez des œufs qui doivent être estampillés.

QUELLES DÉMARCHES DOIS-JE FAIRE AUPRÈS DE L'AFSCA POUR UTILISER DES ŒUFS FRAIS ?

Si votre **activité de transformation est liée au secteur de la vente directe**, dans ce cas, il n'y a pas de contrainte et démarche supplémentaire pour l'utilisation d'œufs frais en coquille.

Si vos produits transformés sont vendus principalement en **BtoB** (plus de 30 % de votre chiffre d'affaires annuel) à des intermédiaires, ou s'ils sont vendus à des intermédiaires qui ne sont pas des commerces de détails (grossistes, autres transformateurs...), alors l'utilisation d'œufs frais en coquille ne sera possible qu'**après avoir déclaré une activité supplémentaire** à vos activités déjà déclarées à l'AFSCA. L'activité à déclarer est la suivante : « **Fabricant de denrées à base d'œufs crus** » dont les informations sont reprises dans la fiche d'activités **ACT 097**

disponible sur le site de l'AFSCA. Cette nouvelle activité, sous agrément, fait l'objet d'un dossier administratif dont le coût s'élève à environ 50 euros et nécessite une visite préalable payante, puis une visite annuelle de contrôle, en plus des autres contrôles.

QUE FAUT-IL METTRE EN PLACE DANS LE CADRE DE CET AGRÈMENT « FABRICANT DE DENRÉES À BASE D'ŒUFS CRUS » ?

Dans ce cas, il faut prévoir un local ou un espace de travail séparé pour le cassage des œufs. Si toutefois vous n'avez pas la possibilité de casser vos œufs dans un local dédié, vous pouvez envisager de **séparer dans le temps vos activités**. Vous pouvez par exemple casser les œufs nécessaires à la transformation du jour avant de commencer d'autres activités de transformation ou de manipulation de denrées dans votre local. Une procédure reprenant les bonnes pratiques de transformation des œufs (voir le point ci-après) et de nettoyage/désinfection entre les deux activités devra être prévue dans votre autocontrôle.

a) À la réception

Lors de la réception des matières premières, surveiller les points suivants :

- ☐ Les œufs ne doivent pas être fêlés ;
- ☐ Les coquilles des œufs ne doivent pas être souillées avec des résidus d'excréments de volailles ;
- ☐ La date de ponte ne doit pas être supérieure à 28 jours.

b) Stockage des œufs

Les œufs non transformés sont stockés à température constante.

Le stockage des œufs doit être configuré de sorte à ce qu'il n'y ait pas de contact entre les œufs et les autres denrées alimentaires.

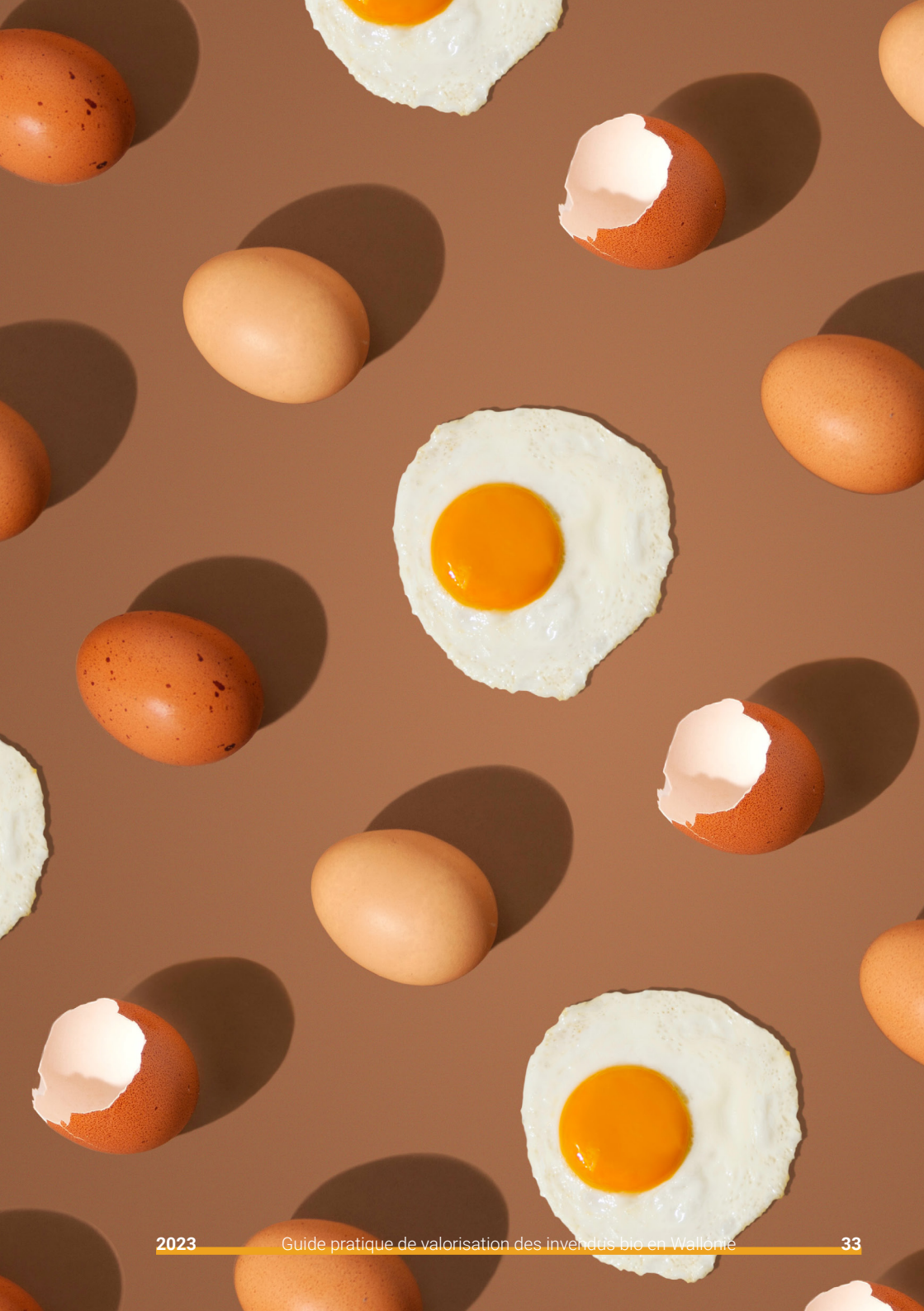


Ces bonnes pratiques sont valables dans tous les cas, même si vous n'avez pas demandé l'agrément « Fabricant de denrées à base d'œufs crus ».

c) Cassage des œufs

La procédure suivante doit être appliquée :

- ☐ Travailler dans un espace propre et dégagé, dans une pièce séparée et sur une table où aucune autre denrée alimentaire n'est présente ;
- ☐ Casser les œufs sans que la coquille n'entre en contact avec le contenant (par ex. : utiliser un couteau pour casser la coquille) ;
- ☐ Si le jaune doit être séparé du blanc :
 - Utiliser éventuellement un séparateur d'œufs pour faciliter le travail ;
 - Utiliser éventuellement un « bol tampon » pour casser un œuf à la fois puis le transférer dans le récipient de stockage après contrôle visuel ;
- ☐ Rassembler les coquilles dans un récipient séparé ;
- ☐ Éliminer les coquilles une fois le cassage terminé (sortie des poubelles hors de l'atelier de transformation) immédiatement après l'étape de cassage des œufs ;
- ☐ Ranger les œufs crus. S'ils ne sont pas transformés dans les 30 minutes, les œufs sont filmés (film alimentaire) et stockés au frigo ;
- ☐ Nettoyer la surface et le matériel utilisés ;
- ☐ Désinfecter la surface utilisée avec un biocide autorisé en industrie agroalimentaire ;
- ☐ Lavage des mains ;
- ☐ Reprise des activités.



RÉSULTATS D'EXPÉRIMENTATION : LES ŒUFS SMALL
 DE LA FERME DE MANENSART EN CUISINE

La ferme de Manensart produit des œufs bio. Leurs œufs vendus sont classés en 4 catégories en fonction du poids :

S	M	L	XL
<53 g	53 ≤ <63 g	63 ≤ <73 g	73 g ≤

Les œufs les plus vendus sont ceux de calibres M et L. Les œufs S sont nombreux en début et fin de ponte des poules et les œufs XL sont moins courants. Lors de l'emballage des œufs, ils sont triés et répartis en fonction de leur calibre.

Dans le cadre de ce projet, nous nous sommes intéressés aux œufs hors-calibre (S et XL). Trop peu valorisés en bio par manque de clients, ces derniers sont pourtant intéressants pour leurs qualités (s'agissant d'œufs d'élevage bio) et pour leur prix de vente plus bas que les œufs standards (M et L).

TESTS

Œufs entiers

Face à ce constat, nous avons réalisé différents tests sur chaque calibre d'œufs dans l'objectif d'obtenir quatre informations :

- ❑ Le poids moyen avec et sans coquille de chaque catégorie d'œufs ;
- ❑ Le temps nécessaire pour obtenir une même quantité d'œufs liquides entiers ;
- ❑ Le pourcentage d'œufs liquides (œufs sans la coquille) ;
- ❑ La proportion de jaune d'œuf lors de la séparation blanc/jaune des œufs de calibres S et L.

Les résultats sont repris dans les tableaux ci-dessous. Tous les tests ont été réalisés dans les mêmes conditions pour chaque calibre et en plusieurs répétitions.

S	M	L	XL	
47 g	60 g	67 g	75 g	Poids avec coquille
41 g	51 g	57 g	65 g	Poids sans coquille
86 %	86 %	86 %	87 %	% d'œuf liquide
17 s	11 s	10 s	9 s	Temps moyen pour obtenir 100g d'œuf liquide

Ces tests nous ont permis de constater que le cassage des œufs de petit calibre demandait plus de temps que celui des autres calibres. Toutefois, comme le prix des œufs S est 2,5 fois moins cher que les M et L et presque 2 fois moins cher que le XL, leur utilisation est très intéressante. Les œufs XL sont également très intéressants car ils permettent un gain de temps et d'argent (moins cher que les M et L). Il faut cependant noter que 10 % des œufs de ce calibre contenaient 2 jaunes.

On peut également remarquer que le pourcentage d'œufs liquides (œufs sans la coquille) est globalement semblable indépendamment du calibre.

Séparation des blancs et jaunes d'œufs

S	L	
47 g	67 g	<u>Poids avec coquille</u>
38 g	57 g	<u>Poids sans coquille</u>
81 %	85 %	<u>% d'œuf liquide</u>
29 %	38 %	<u>% de jaune par œuf liquide</u>
71 %	62 %	<u>% de blanc par œuf liquide</u>
112 s	55 s	<u>Temps pour obtenir 100g de jaune</u>
45 s	34 s	<u>Temps pour obtenir 100g de blanc</u>

Lors de la séparation du jaune et du blanc des œufs, il a été constaté que les œufs S avaient proportionnellement moins de jaune que les œufs L. Ceci explique que pour obtenir 100 g de jaune avec des œufs S, il faut presque 1 minute de plus que pour les œufs L. Néanmoins, si l'objectif est de séparer le jaune du blanc des œufs pour utiliser les blancs, les œufs S sont intéressants car ils ne demanderont qu'1/3 du temps en plus que les œufs L alors que leur prix est 2,5 fois moins cher.

EN CONCLUSION

Les 2 catégories d'œufs dit « hors-calibre » ont un intérêt économique malgré l'augmentation du temps de travail observée pour les œufs S lors de l'obtention d'œufs entiers.

Si vous utilisez majoritairement des jaunes d'œufs pour vos besoins, il apparaît que les œufs S ne sont pas forcément avantageux économiquement. Une solution peut être d'utiliser des œufs XL qui peuvent contenir des doubles jaunes. Par contre, si votre besoin est essentiellement de récolter les blancs d'œufs, les œufs S peuvent être très avantageux.

Si vous avez été convaincus et que vous souhaitez utiliser des œufs hors-calibre dans votre activité, n'hésitez pas à contacter la Ferme Manensart ou un autre poulailler bio près de chez vous !



Ferme de Manensart
info@fermedemanensart.be
 060/411 041
www.fermedemanensart.be

PISTES DE VALORISATION POUR LES INVENDUS DE BRASSERIES ET DE BOULANGERIES

RAPPEL DES NORMES AFSCA

LA BOULANGERIE

L'activité à déclarer auprès de l'AFSCA va dépendre du circuit de vente. De plus, pour exercer l'activité de « Boulanger-pâtissier » en Wallonie, il faut un accès à la profession.

Transformation et vente directe

L'autorisation « boulangerie » est nécessaire en cas de vente directe (BtoC, c'est-à-dire si vos produits transformés sont vendus principalement au consommateur final avec un maximum de 30 % de votre chiffre d'affaires annuel lié à la transformation vendue à d'autres intermédiaires de commerces de détail situés dans un rayon de 80km autour de votre exploitation). L'utilisation d'œufs crus (en coquille) est comprise dans cette autorisation mais en cas d'utilisation de lait cru, il faut demander l'autorisation supplémentaire « acheteur de lait cru ».

Vous pouvez utiliser le « guide d'autocontrôle générique pour le secteur BtoC (G-044) » avec le module « Pain, pâtisserie et chocolat » ou le « guide d'autocontrôle pour les boulangeries et pâtisseries (G-026) ».

Transformation et vente indirecte

En cas de vente indirecte (BtoB, c'est-à-dire que votre circuit de vente comprend pour plus de 30 % du chiffre d'affaires au moins un intermédiaire entre vous et le consommateur final ou que vous vendez à des grossistes), l'autorisation « Boulangerie industrielle » est nécessaire. En cas d'utilisation d'œufs crus et/ou de lait cru, il faut respectivement demander l'agrément « Fabricant denrées à base d'œufs crus » et/ou l'autorisation « Acheteur de lait cru ». Pour toute information sur l'utilisation d'œufs crus, n'hésitez pas à aller consulter la page 28 de ce livret.

Si un magasin est aménagé pour faire de la vente sur place, une autorisation « Commerce de détail » doit être demandée en plus.

LA BRASSERIE

Le secteur brassicole fonctionne souvent avec des professionnels ce qui signifie que l'activité à enregistrer est « Brasserie ». Comme tout transformateur, un système d'autocontrôle doit être mis en place. Il existe un guide d'autocontrôle validé par l'AFSCA « Guide d'autocontrôle pour le secteur Brassicole (G-004) ».

Si un bar (débit de boisson) ou un restaurant sont installés dans la brasserie, l'enregistrement « Débit de boisson » ou l'autorisation « Restauration » doivent également être demandés.

BOULANGERIES ET BRASSERIES : REVALORISATIONS CROISÉES

Depuis plusieurs années fleurissent des projets de revalorisation des « déchets » de l'un vers la production de l'autre, notamment les bières à partir de vieux pain et la farine de drêches, ré-utilisées pour du pain ou des crackers !

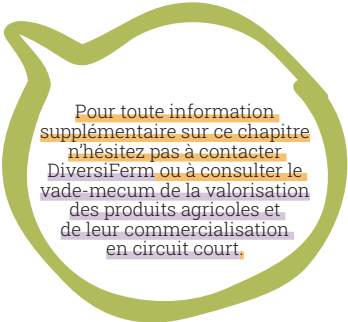
La première bière à base de vieux pain provient d'une idée de Coduco et a été développée par un travail collaboratif entre une brasserie bruxelloise, [Brussels Beer Project \(BBP\)](#) et une entreprise d'économie sociale, l'Atelier Groot Eiland. Les vieux pains sont récoltés et réduits en farine par l'Atelier Groot Eiland et Brussels Beer Project utilise cette farine dans un mélange 20 % vieux pain-80 % malt pour obtenir une bière : la Babylone. [La recette de la Babylone](#) est disponible gratuitement pour les brasseurs amateurs sur le site de BBP. Une idée qui a inspiré de nombreuses brasseries depuis, en Belgique et chez nos voisins. En version bio, on retrouve en Belgique les bières du projet [No Waste Republic](#) (plus d'informations en page 46).

Dans un autre sens, plusieurs projets de revalorisation de la drêche dans l'alimentation humaine ont été développés ces dernières années. La drêche, résidu du brassage des céréales, auparavant jetée ou utilisée dans l'alimentation animale, est maintenant récupérée et séchée afin d'en refaire de la

farine qui est alors utilisée pour diverses productions : du pain, des pâtisseries mais aussi des crackers. Les premiers crackers apéritifs à base de drêches ont été développés par Beerfood et MadLab (voir portrait p. 27).

Enfin, on a [Janine](#), qui décide de combiner directement les deux productions. Janine, c'est donc une boulangerie ET une brasserie qui réintroduit dans son cycle de production les résidus de chaque activité : bières à base de vieux pain et pain à base de farine de drêches. Janine est située à Bruxelles et se fournit en farine bio chez les moulins Waast.

Plus récemment, d'autres projets de revalorisation d'invendus (vieux pains, drêches et autres) fleurissent dans ces 2 secteurs. Découvrez ces projets originaux dans les chapitres suivants !



Pour toute information supplémentaire sur ce chapitre n'hésitez pas à contacter [DiversiFerm](#) ou à consulter le vade-mecum de la valorisation des produits agricoles et de leur commercialisation en circuit court.

LA BRASSERIE COOPÉRATIVE LIÉGEOISE : TRANSFORMER DE LA BIÈRE EN VINAIGRE

LE PROJET

La Brasserie Coopérative Liégeoise (BCL), situé à Allieur juste à côté de Liège, produit différentes bières bio tout en respectant des valeurs fortes telles que l'approvisionnement en circuit court, le respect de l'environnement, la solidarité et bien d'autres.

Lors des brassages, des litres de bières sont « perdus » dans le fond des cuves, dans les pipelines, etc. Lors du conditionnement, certains produits doivent être retirés de la vente à cause de problèmes d'encapsulage, d'étiquetage ou de remplissage. Tous ces litres de bière non vendus et perdus représentaient jusque-là la source majeure de gaspillage de la brasserie. Les drêches, quant à elles, étaient déjà revalorisées en alimentation animale.

BCL a souhaité se pencher sur le développement d'un produit à base de leur bière précédemment gaspillée : du vinaigre.

LA PRODUCTION DU VINAIGRE

Le vinaigre est un condiment fabriqué depuis des millénaires. Sa fabrication résulte de l'oxydation de l'alcool en acide acétique. Cette transformation est initiée à l'aide d'une mère de vinaigre qui est une colonie de bactéries acétiques (biofilm). Ces bactéries vont oxyder l'alcool présent dans le substrat en acide acétique. Ce substrat peut être de l'alcool blanc, du vin, du cidre ou, comme dans ce cas-ci, de la bière.

Les bactéries acétiques sont des bactéries aérophiles c'est-à-dire qu'elles ont besoin d'oxygène pour fonctionner et peuvent se trouver dans l'air.

PETITS POINTS SUR LA RÉGLEMENTATION

La vente de vinaigre est régie par un arrêté royal belge et, dans cette loi, sont mentionnés les critères permettant de vendre le condiment sous le terme vinaigre. Les deux points majeurs sont : le vinaigre doit être un produit issu de la fermentation d'un

moût contenant de l'alcool et le condiment doit avoir au moins 3 % d'acide acétique anhydre.

Selon le règlement européen n°2011/1169, la liste des ingrédients ne doit pas être mentionnée sur l'étiquette du vinaigre pour autant que le condiment soit le produit de la fermentation d'un seul produit et que rien n'ait été ajouté. Il ne faut pas non plus apposer de déclaration nutritionnelle sur les vinaigres. Enfin, ce produit n'est pas soumis à une durée de conservation.

Si vous avez d'autres questions sur la réglementation de ce produit ou d'autres, n'hésitez pas à contacter le pôle qualité et hygiène alimentaire de DiversiFerm.

FORCES	FAIBLESSES
La force majeure de ce projet est la valorisation de la bière en un autre produit sans besoin majeur en énergie. En effet, on voit régulièrement des brasseries qui sortent des alcools réalisés à partir de bière, à la suite d'un procédé de transformation énergivore. De fait, pour distiller la bière, le liquide doit être chauffé jusqu'à évaporation. Dans ce projet, la transformation se fait grâce au travail des bactéries et ne génère pas d'autre résidu. La bière Badjawe blonde a été primée en 2021 au Coq de Cristal pour toutes les qualités qu'on lui connaît. Le goût du vinaigre issu de cette bière aura les notes appréciées de la Badjawe blonde avec les notes spécifiques et recherchées d'un vinaigre. BCL est soutenue par des coopérateurs qui suivent attentivement les nouveaux projets de la brasserie. Ceux-ci seront donc les premiers à pouvoir profiter de ce produit. Ensuite, BCL a déjà de nombreux contacts avec l'Horeca, des épiceries fines et d'autres magasins, et ceux-ci sont intéressés par ce nouveau produit.	Pour faire du vinaigre, il faut bien sûr que des bactéries acétiques agissent. Le risque, c'est que ces bactéries soient présentes dans l'air de la brasserie et contaminent tout le brassin. Pour cette raison, BCL ne veut pas réaliser cette transformation au même moment/lieu que des brassins sans qu'il ne puisse y avoir un « vide sanitaire ». BCL recherche un lieu sûr pour réaliser ce produit de façon plus régulière et donc revaloriser encore plus de litres de bière car il ne faut pas oublier que BCL est une brasserie avant d'être un vinaigrier et donc que la priorité est la bière. La production de ce nouveau produit a été lancée pour les deux bières majeures de la brasserie, les Badjawe blonde et ambrée. Ces deux bières n'ayant pas le même titre d'alcool (la blonde 6,5 % et l'ambrée 5,2 %), il s'est avéré que, lors des analyses du taux d'acides acétiques, le produit fait à base de la bière ambrée contenait moins de 3 % d'acide acétique tandis que celui issu de la bière blonde titrait à plus de 3 %. Le produit obtenu avec la bière ambrée sera donc vendu comme condiment car, bien qu'il ne soit pas un vinaigre d'un point de vue légal, il est intéressant gustativement.

CONCLUSION

La Brasserie Coopérative Liégeoise a trouvé une idée pour revaloriser ses litres de bière gaspillés en créant un produit sans besoin énergétique et en transformant l'ensemble du volume valorisable. Ce projet est encore à ses débuts et requiert de trouver un local ou des équipements adaptés pour ne pas risquer de contaminer les brassins de bière avec les bactéries acétiques.

Pour finir, si vous désirez goûter ce produit en primeur et, de façon plus générale, suivre l'évolution de BCL, vous pouvez toujours les aider en devenant coopérateur.



COPRODUITS DES GUEUZES FRUITÉES : DES PURÉES ET DES CONFITURES DE FRUITS FERMENTÉS

LA GENÈSE DU PROJET

C'est en dégustant une bonne gueuze avec Cantillon, célèbre brasserie historique bruxelloise, que Coduco, petite société de consultation en alimentation durable et grande lutteuse contre le gaspillage alimentaire, a réalisé que des tonnes et des tonnes de fruits – certes fermentés, mais encore consommables – étaient jetés chaque année par les brasseries. Main dans la main avec Cantillon, pionnière dans le projet, Coduco a décidé de développer des produits innovants (c'est-à-dire d'un goût nouveau) pour revaloriser ces fruits fermentés dans l'alimentation humaine.

LE PROCESSUS DE PRODUCTION DE LA GUEUZE

La gueuze est obtenue est un assemblage de lambics d'âges différents. Les lambics sont produits sur base de fermentation spontanée. Les lambics fruités sont réalisés à partir de fruits entiers – ce qui, dans la majorité des cas, n'est pas le cas des bières fruitées qui, elles, sont produites à partir de jus de fruits. Selon les lambics et les brasseries, le lambic et les fruits fermentent ensemble entre 4 et 8 semaines, voire 4 à 6 mois. À la fin du processus de fermentation, les fruits sont séparés du lambic. Auparavant

systématiquement jetés, ils sont désormais collectés par Coduco en vue de les transformer.

LES PRODUITS INNOVANTS : PURÉES ET CONFITURES DE FRUITS FERMENTÉS

Les premiers tests ont permis à Coduco de développer 2 types de produits : la purée et la confiture.

La purée est proposée en BtoB. En effet, elle est un produit de base pour d'autres produits : sorbets, coulis, sauces, etc. Ce sont donc des glaciers, chocolatiers, traiteurs et restaurateurs qui retransforment cette purée de fruits fermentés en de nombreux produits originaux et uniques. La production de purée reste cependant limitée. En effet, la durée de conservation de la purée n'est que de 6 semaines. Or, la demande reste actuellement ponctuelle alors que les fruits invendus arrivent en grande quantité pour être transformés ! Cela implique aussi beaucoup de travail de coordination : avertir les acheteurs potentiels d'une production de purée, prendre les pré-commandes et envoyer rapidement le produit après transformation. C'est pour pallier ces difficultés que Coduco a développé la confiture. Celle-ci, plus facile à commercialiser grâce à une durée de conservation plus longue (2 ans), est commercialisée dans des épiceries fines, magasins bio et via des paniers cadeaux.

Les purées et les confitures ainsi obtenues ont un goût unique car elles combinent la saveur et la douceur des fruits à une très légère acidité (variant

selon le fruit) obtenue grâce au lambic. Elles se marient excellentement bien avec du salé (pâté, fromage, etc.). Pour l'instant, les goûts disponibles sont cerise, abricot et framboise mais puisque la gamme de lambics fruités est extrêmement variée, de nombreux goûts sont possibles et seront prochainement proposés (mûre, prune et pêche). À noter que tous les fruits ne sont pas revalorisables ! En effet, il peut arriver que le goût soit peu intéressant (fraise ou oranges par exemple) ou qu'il ne reste plus assez de matière (comme c'est le cas avec les raisins).

LE PROCESSUS DE PRODUCTION DES PURÉES ET DES CONFITURES DE FRUITS FERMENTÉS

La difficulté majeure de ce projet est que la production se fait de manière discontinue, au fur et à mesure que les cuves de lambics se vident. C'est donc une très grande quantité de matière organique qu'il faut acheminer et transformer immédiatement. La transformation d'invendus n'étant pas le métier de Coduco, il a été nécessaire de chercher un transformateur « à façon » flexible et partageant ses valeurs. Le partenaire parfait a été trouvé : Spoonke, transformateur bruxellois à l'origine de la marque « *Into the Spoon* » (petits pots bio et locaux pour bébés). Fort de son expérience en textures modifiées,

Spoonke a en plus un impact social positif : l'entreprise forme et met au travail de la main-d'œuvre porteuse d'un handicap, au sein d'un atelier de travail adapté, situé à Forest (Apres Services).

CONCLUSIONS

De nombreux fruits fermentés peuvent être revalorisés pour l'alimentation humaine dans des produits innovants, d'un goût nouveau et original ! Avec Cantillon, ce sont environ 20 tonnes de fruits fermentés par an qui seront revalorisées. D'autres brasseries ou gueuseries vont également rejoindre le projet très prochainement : Driefonteinen et Oud Beerseel, permettant ainsi d'agrandir la gamme de goûts disponibles.



CODUCO
rob@coduco.be
0488/994 488
www.coduco.be



BON PAIN : REVALORISATION DE VIEUX PAIN EN PÂTES SÈCHES

LE PROJET

BonPain est une entreprise de boulangerie et de pâtisserie bio qui accorde une importance fondamentale à la durabilité. BonPain a son atelier principal à Haren et plusieurs points de vente répartis en Wallonie et à Bruxelles.

BonPain, via des acquisitions récentes, possède une société sœur de pâtes sèches, pour l'instant en inactivité. BonPain souhaite relancer cette activité et c'est donc assez naturellement que l'idée de revaloriser leurs vieux pains en pâtes sèches a été lancée.

L'ÉTUDE DE FAISABILITÉ

Réflexions autour des invendus

La première étape a été d'évaluer les quantités de pains invendus qui retournent à l'atelier de BonPain. Le gaspillage alimentaire engendré par les invendus de pain a été évalué à approximativement 57 kilos par jour. Sur un mois, cela représente donc 1,7 tonnes de pain invendus, dont une partie – mais pas l'entièreté – est déjà transformée en :

- ❑ 1) bières avec No Waste Republic et la brasserie Brunehaut ;
- ❑ 2) champignons avec ECLO.

Les pains invendus ont tous des compositions très différentes. Or il est nécessaire, pour une question d'homogénéité et d'étiquetage, de s'assurer d'obtenir une farine d'invendus avec une composition constante et répliquable pour la production de pâtes sèches. Il a donc été nécessaire de ne se focaliser que sur un seul type de pain invendu. Le choix s'est porté sur les baguettes : la composition est assez simple et il s'agissait d'un des pains représentant les plus grands volumes d'invendus.

Processus

Pour être intégrés dans la production de pâtes sèches, les vieux pains doivent d'abord être retransformés en farine. Pour cela, les pains invendus sont ré-acheminés vers l'atelier d'Haren. Ils y sont séchés dans les fours à pain, grâce à leur chaleur résiduelle (avant ou après cuisson des pains frais). Cela demande évidemment de réaliser des agencements au niveau du planning de la production. Finalement, les vieux pains sont transformés en farine via un broyeur.

Tests

Plusieurs tests ont été réalisés afin de déterminer le pourcentage de farine d'invendus à intégrer dans les pâtes. Il a également fallu déterminer quelle autre farine allait être utilisée avec celle des baguettes invendues pour assurer une bonne qualité organoleptique du produit.

Résultats

Les tests ont permis d'obtenir de très bons résultats avec jusque 50 % de farine provenant de pains invendus ! La faisabilité technique de ce type de revalorisation a donc été approuvée. Au niveau des coûts, le calcul théorique du coût de transformation a évalué celui-ci à 1,30 € par kilo de farine de baguettes invendues. Sur base de ce coût, le BonPain doit se positionner s'il estime que ces frais sont acceptables à supporter au niveau de leur rentabilité.

FORCES

La combinaison des sociétés de boulangerie et de pâtes sèches : ce projet a l'avantage qu'il ne nécessite quasiment aucun investissement puisque le BonPain possède déjà l'équipement nécessaire pour la transformation (broyeur de pain, four, machine à pâte).

La production centralisée dans un atelier : les pains invendus sont réacheminés vers l'atelier d'Haren sans que cela demande de logistique supplémentaire puisqu'ils sont transportés simultanément à l'approvisionnement des nouveaux pains chez leurs clients. La transformation des vieux pains en farine est réalisée donc en un seul endroit par le personnel de l'atelier et ne doit pas être réalisée par d'autres acteurs.

FAIBLESSES

Coût et organisation de la main d'œuvre : le coût principal de la transformation est lié à la main d'œuvre pour la manutention des pains (tri des pains invendus, stockage, séchage, broyage, conditionnement, etc.). La revalorisation des produits prend énormément de temps et nécessite un arrangement des horaires de travail.

CONCLUSION

Ce projet a permis de mettre en avant la faisabilité technique de la réalisation de pâtes à base de farine de baguettes invendues mais aussi le coût économique lié à cette transformation. Toutefois, il reste des aspects de développement et des aspects opérationnels à préciser pour pouvoir lancer sur le marché ce type de produit.



FERMENT'DRÊCHES BY FERMENTHINGS

Fermenthings, c'est beaucoup de choses : des ateliers sur la fermentation, des brunchs, un laboratoire, de la consultance... Fermenthings, c'est avant tout un grand spécialiste de la fermentation et un fervent pratiquant de la valorisation des invendus!

Sa première expérimentation de grande ampleur sur la valorisation d'invendus s'est faite autour de la drêche, coproduit souvent très peu valorisé des brasseries. Un constat d'abord : le séchage des drêches pour les transformer en farine requiert énormément d'énergie ! Puis, une idée un peu folle : est-il possible de fermenter les drêches afin d'obtenir une limonade ?

GENÈSE DU PROJET

Revenons un peu en arrière, sur la genèse du projet. Fermenthings est situé au Be-Here, et à l'époque du projet, partage les mêmes locaux que la brasserie de La Source. La brasserie de La Source dispose donc de la matière première et Fermenthings, de l'audace et de connaissances très techniques pour relever ce défi : produire une boisson fermentée à partir de la drêche, limonade qui se doit d'être goûteuse et stable. C'est finalement grâce à un subside Be Circular que l'impulsion a pu être lancée et les premiers tests réalisés.

POURQUOI FERMENTER LES DRÊCHES ?

À leur sortie de processus de production de bières, les drêches sont extrêmement humides et chaudes, ce qui les rend propices au développement de bactéries. Les drêches doivent donc être acheminées et traitées très rapidement. La logistique peut donc s'avérer compliquée et le séchage est très énergivore.

La fermentation permet de récupérer des éléments intéressants (notamment les sucres résiduels) dans la drêche sans passer par un processus énergivore comme le séchage et peut se faire sur place, par le brasseur lui-même. La limonade serait alors un coproduit de la bière.

RETOUR DES EXPÉRIENCES SUR LA LIMONADE

De test en test, Fermenthings a pu identifier le ferment idéal pour la drêche de bière : le koji, un riz incubé avec du koji-kin (champignon utilisé notamment pour la sauce soja et le saké).

Une recette de limonade a pu être développée. Le goût de cette boisson se rapproche des autres boissons fermentées comme le kombucha et le kéfir. Malheureusement, cette boisson n'est finalement pas produite à grande échelle pour plusieurs raisons :

❑ Stabilité : elle présente encore un problème de stabilité — acidification et augmentation de pétillance dans les bouteilles —, mener plus de recherche est nécessaire

❑ Upscaling et rentabilité : l'achat de koji est coûteux, rendant la boisson fort peu rentable. La production homemade de koji a été envisagée mais l'espace disponible chez Fermenthings ne permet pas une grande production.

Un autre souci révélé lors de la production de limonade est qu'on ne diminue pas la quantité de déchet organique. Effectivement, les drêches fermentées sont pressées pour obtenir la limonade mais les déchets organiques (qui coûtent de l'argent au brasseur) ne sont pas réduits.

Pour toutes ces raisons, la limonade n'est finalement pas produite ni commercialisée. Elle est cependant toujours produite ponctuellement à très petite échelle et proposée lors des brunchs de Fermenthings.

DÉVELOPPEMENT D'AUTRES PRODUITS : SAUCE TAMARI ET SAUCE SOJA

Fermenthings ne s'est pas arrêté à cette petite déception et a trouvé d'autres procédés permettant d'obtenir des produits issus de la fermentation de la drêche, également à l'aide du koji : la sauce tamari et la sauce soja.

La sauce soja est obtenue par fermentation directe de drêches provenant de bières brunes. La sauce tamari quant à elle, est obtenue à partir de miso de drêches (issu de la fermentation des drêches avec le koji) auquel on a ajouté un jus de fermentation (de kimchi par exemple). Ces sauces sont commercialisées directement chez Fermenthings et chez des restaurateurs.

L'autre avantage de la production de sauces tamari et soja est qu'on réduit considérablement la quantité de déchets organiques : les résidus (fibres de drêches fermentées) sont séchés, mixés et ré-utilisés en cuisine ! Hé oui, chez Fermenthings, rien ne se perd, tout se cuisine ! Ces poudres seront d'ailleurs prochainement commercialisées.



UPSCALING, REPRODUCTION ET CONSULTANCE

Actuellement, c'est environ 120kg de drêches par mois qui sont revalorisées par Fermenthings en sauces et en limonades. Ils ne savent malheureusement pas produire plus parce qu'ils sont très limités en termes d'espace : peu de stockage et pas assez de place pour la production du koji.

Cependant, ces productions peuvent facilement être reproduites chez d'autres brasseurs. Fermenthings propose d'ailleurs de la consultation pour les brasseries : pour fermenter les drêches mais pas que ! Fermenthings accompagne actuellement deux brasseries pour la valorisation de restes de bières / batchs ratés en vinaigre !

Vous retrouverez plus d'informations sur les services de Fermenthings dans le chapitre « Fermentlab by Fermenthings ».



fermenthings

Fermenthings
yannick@fermenthings.be
www.fermenthings.be

NO WASTE REPUBLIC

[INVENDUS TRANSFORMÉS EN BIÈRE]

Constatant qu'une énorme quantité de pains étaient jetés chaque jour, Charles Louis Stinglhamber a eu l'idée d'en faire une nouvelle matière première stable et qualitative pour les brasseurs: du sucre fermentescible. Concrètement, No Waste Republic collecte les surplus de pain dans les boulangeries, les transforme et le tour est joué!

L'entrepreneur a profité de son expérience de 7 ans chez un grand brasseur et de multiples collaborations avec des universités pour identifier les types de pains présentant les meilleurs profils gustatifs.

" Nous avons mis au point une solution qui consiste à récolter des invendus et des déchets de production, à les trier selon un cahier des charges strict puis à les transformer en sucres fermentescibles prêts à l'emploi pour les brasseurs. "

La startup a aussi lancé une marque de bières brassées en Belgique par la Brasserie de Brunehaut avec les invendus de pain du boulanger Bonpain. Ces bières bénéficient du label Bio, CO₂ Neutre, Nature&Progrès et Prix Juste Producteur. En parallèle, ils brassent des bières à partir de ce sucre fermentescible.

" Cela fait déjà 2 ans que nous brassons notre propre bière au pain avec la Brasserie de Brunehaut, et nous avons développé un produit stable qui donne un rendement comparable aux céréales traditionnelles avec une proportion de pain pouvant monter jusqu'à 40% de l'apport total en céréales du brassin. "



No Waste Republic

hey@nowasterepublic.com

0470/202 591

www.nowasterepublic.com



VIANDES ET LAIT

LA TRANSFORMATION LAITIÈRE

Lors de la fabrication de produits laitiers, les coproduits sont parfois valorisés, ce qui augmente la rentabilité de la production. Pour valoriser les coproduits du lait, celui-ci doit avoir la meilleure qualité microbiologique possible car les processus de fabrication (ex. : l'écémage, la maturation de la crème, etc.) peuvent amplifier une contamination légèrement présente.

Voici une liste non exhaustive de pistes de valorisation des coproduits régulièrement rencontrées chez les producteurs :

- ❑ Le lait écrémé lors de l'écémage peut être soit vendu, soit transformé en yaourt maigre ou fromage maigre ;
- ❑ Le babeurre ou lait battu (phase liquide sortant du beurre à l'étape de malaxage) est parfois transformé en fromage, vendu pour la consommation directe ou utilisé dans la fabrication de tartes au maton ;
- ❑ Le lactosérum ou petit-lait (liquide libéré lors du caillage du lait) peut être utilisé dans la fabrication de fromage de type ricotta.

LA TRANSFORMATION VIANDEUSE

Nous avons tous déjà entendu cette phrase bien connue : « Tout est bon dans le cochon ». Que ce soit pour la viande de cochon ou d'autres espèces, les bouchers utilisent généralement la majorité des pièces comestibles de leur préparation, que ce soient les muscles, les glandes, les abats ou même le sang.

Les bouchers parviennent à jongler avec les différents morceaux et préparations de viande pour, *in fine*, avoir le plus grand rendement carcasse possible.

Des aliments comme le boudin (noir), les pâtés, les rillettes, etc. sont de bons exemples de transformation.

De plus, les bouchers vendent fréquemment des plats préparés ou des viandes déjà cuites ce qui permet par exemple de transformer le haché qui n'a pas été vendu.

VALORISER LES SURPLUS DE POULETS DE CHAIR : LE PROJET DE COQ DES PRÉS

La coopérative Coq des Prés regroupe une quarantaine d'éleveurs de poulets wallons bio. En se rassemblant, ils parviennent à organiser leur production et à diversifier leurs débouchés. Une charte de qualité commune pose les fondations de leur bonne relation partenariale et de leurs valeurs communes : ancrage local, bien-être animal, respect de l'environnement et prix juste.

Coq des Prés n'échappe pas à la problématique du gaspillage. Pour chaque poulet découpé, vous obtenez deux filets, deux cuisses et deux ailes mais il n'y a jamais un équilibre parfait dans les ventes des différents morceaux. « La demande des consommateurs est beaucoup plus forte sur les filets que sur les autres découpes, créant des surplus de cuisses et d'ailes. » La coopérative fait état d'une seconde difficulté. « Entre le moment de l'incubation de l'œuf et l'abattage du poulet, trois mois se sont écoulés. Si la demande du marché pour les poulets de chair a baissé durant cette période, on se retrouve avec des surplus. »

Coq des Prés a déjà pensé à la congélation mais cette alternative amoindrit la qualité du produit. Il serait aussi possible de revendre les carcasses et abats dans la filière du petfood, mais cela reste une forme de gaspillage pour l'alimentation humaine.

Les éleveurs de Coq des Prés ont imaginé une autre solution pour valoriser ces surplus.

« Après 4 années de travail, nous avons ouvert notre nouvel atelier de conserverie en décembre 2022. Deux types de préparations y sont confectionnées : des conserves en bocal et des découpes/préparations précuites pour les collectivités ou ateliers qui n'ont pas d'agrément pour cuire de la viande crue ».

Les cuisses de poulet invendues sont transformées en vol-au-vent, boulettes ou sauce al'ragu ; les carcasses servent à préparer de délicieux bouillons, les ailes sont valorisées en rillettes, les foies et cuisses sont réinventés en mousses ou pâtés ! Le top du top ? Coq des Prés travaille uniquement en bio et toute leur filière est intégrée sur le territoire wallon !



Coprobél – Coq des Prés
francois.rouchet@coqdespres.be
0470/526 324
www.coqdespres.be





PARTENAIRES **POTENTIELS** **POUR DES** **INVENDUS**



Vous trouverez ici quelques noms de partenaires pour vos projets de valorisation d'invenus. Cette liste est évidemment non-exhaustive! Pour toute recherche de producteurs ayant des invendus, de transformateurs souhaitant les valoriser ou d'entreprises de travail adapté (E.T.A.), n'hésitez pas à contacter [Biowallonie](#).

LITTLE GREEN BOX, ACHETEUR OU PARTENAIRE POTENTIEL

Situé à Bousval (Brabant wallon), Little Green Box est avant tout un projet coopératif à finalité sociale. Les activités de l'entreprise tournent principalement autour de l'alimentation durable. Little Green Box propose des box repas livrées à domicile contenant des fiches recettes et des quantités d'ingrédients finement calculées pour éviter le gaspillage. Little Green Box se distingue par rapport à ses concurrents, notamment en proposant :

- ❑ Des aliments issus de l'agriculture biologique – c'est d'ailleurs la seule box repas en Europe disposant du label bio ;
- ❑ Des produits venant en très large majorité de producteurs locaux, soit près de leur atelier à Bousval, ou bien au plus possible en Wallonie et en Belgique ;
- ❑ Le respect de la saisonnalité ;
- ❑ Une philosophie zéro-déchet : les légumes, condiments et épices sont achetés en vrac, reconditionnés dans leur atelier de production et livrés dans des bocaux consignés ;
- ❑ Un engagement auprès des producteurs, notamment à travers une volonté de rémunérer au prix juste leur travail. Little Green Box est en cours de validation du label « Prix Juste Producteurs ».

Little Green Box, c'est également un projet de réinsertion sociale par le travail, avec un partenariat privilégié avec des acteurs tels que les écoles professionnelles, l'IFAPME et les CPAS. Leur but est de réinsérer professionnellement de personnes éloignées de l'emploi. D'ailleurs, parmi le personnel de la société, plusieurs personnes ont d'abord eu un contact avec l'entreprise au travers de contrats dits « article 60 » et ont ensuite été recrutés par la société.

Little Green Box a diversifié son offre de services avec une proposition en tant que traiteur, via la reprise de deux activités. Leur volonté est d'appliquer dans ces activités la même philosophie que celle des box repas.

Le développement de ses activités et notamment l'intégration de leur totalité dans une seule chaîne logistique a retardé la mise en place de partenariats avec des producteurs lors du projet « Diminuer le gaspillage alimentaire dans la filière alimentaire bio wallonne » mais la volonté est toujours bien présente ! La société a acquis récemment un nouveau bâtiment, lui permettant d'améliorer son processus logistique et d'intégrer à l'avenir des invendus de type « moches/ hors-calibre » dans son process, notamment via ses activités de traiteur. Une logistique très développée, plusieurs filières de valorisation possible (box ou activités

traiteur) et une main-d'œuvre formée et engagée sont les atouts que cette coopérative veut mettre en avant pour participer à l'avenir à ce type d'initiative.

Little Green Box c'est avant tout des valeurs d'engagement auprès des producteurs locaux. Son but n'est pas de se faire de plus-value sur le dos des producteurs ! Via cette action de réintroduction de produits « moches » / hors-calibre que les producteurs n'arriveraient pas à commercialiser, ils souhaitent proposer leurs plats/box à des prix réduits auprès de publics plus fragiles. En même temps qu'un

débouché pour les producteurs, ils souhaitent proposer une accessibilité améliorée de l'alimentation saine pour les familles moins aisées financièrement.

Ses clients étant amateurs de produits engagés, Little Green Box souhaite également promouvoir des produits transformés issus de la valorisation d'invendus!



FERMENTLAB BY FERMENTHINGS

Vous souhaitez transformer des invendus mais vous ne savez pas comment développer un nouveau produit original ? Vous voulez vous assurer de la reproductibilité et de la rentabilité de votre transformation ? Fermentthings peut vous aider grâce à son nouveau laboratoire (situé à Bruxelles) : Fermentlab.

La genèse de Fermentlab : inspiré de son expérience sur le projet Ferment'drêche, Fermentthings a souhaité apporter son expertise sur la recherche de valorisation d'invendus, le zéro-déchet et la valorisation de produits du terroir grâce aux techniques de fermentation à des porteurs de projets, tout en leur offrant l'espace nécessaire pour le développement de leur produit.

Fermentlab, qu'est-ce donc ? Fermentlab, c'est un espace/laboratoire dédié à la **fermentation** et à la **conservation**. En plus de l'espace, Fermentthings vous accompagne dans la création de votre produit. Au-delà des techniques de fermentation, Fermentthings aide également à développer le produit/processus le plus intéressant, c'est-à-dire dont la production est facile, présentant la meilleure plus-value et ayant une bonne stabilité/reproductibilité. Toute personne ayant un projet de fermentation et/ou de conservation peut venir louer l'espace et profiter de l'expérience pointue de Fermentthings.

Fermentlab est une initiative assez récente (octobre 2022). Il a cependant déjà accueilli deux

producteurs de pain qui souhaitent tester des variétés anciennes. Fermentthings en profite également pour ses propres expériences folles : récemment, Fermentthings a développé un bonbon à partir des SCOBY de kombucha (=culture symbiotique de levures et de bactéries, c'est l'espèce de disque qui se forme à la surface du kombucha) ! Encore un bel exemple de revalorisation très originale d'un coproduit habituellement jeté.

Prochainement, Fermentlab va accueillir la cressonnière de Laeken afin de développer un produit à partir du cresson. Celui-ci ayant peu de plus-value et une durée de vie extra courte (48h sous de bonnes conditions), la cressonnière souhaite développer un produit original ayant une plus longue durée de vie. On a hâte de découvrir ce qui va ressortir de leurs expérimentations !

Le Fermentlab est actuellement situé à Bruxelles mais Fermentthings souhaite répliquer le projet un peu partout. Fermentthings va d'ailleurs accompagner L'Arbre qui pousse, à Ottignies, pour amener la même logique du Fermentlab et les aider à développer des recettes zéro-déchets à partir de tout ce qu'ils produisent sur place.



fermentthings

Fermentthings

yannick@fermentthings.be

www.fermentthings.be

FRUITCOLLECT

Fruitcollect est une ASBL qui lutte contre le gaspillage alimentaire.

Créé en 2015, le projet initial était de récupérer des fruits chez des particuliers et de les redistribuer à des associations d'aide alimentaire. Puis, afin de soutenir financièrement leur projet social, l'ASBL Fruitcollect a développé une activité de transformation de jus de fruits. Depuis, c'est principalement aux producteurs qu'ils proposent leurs services : armés de bénévoles, Fruitcollect organise des chantiers de récolte pour récupérer les surplus que les producteurs n'arrivent pas à récolter. De plus, Fruitcollect rémunère les producteurs pour leurs invendus, ils sont d'ailleurs labellisés « Prix Juste Producteur ».

En 2022, ce sont ainsi 74 tonnes de fruits qui ont été récoltées auprès des producteurs, une partie est donnée et une autre est transformée en 55 000 litres de jus. Ils se sont également diversifiés et font depuis 2022 de la sauce tomate à partir de surplus de tomates, d'oignons et de carottes.

L'avantage de faire appel à Fruitcollect, en plus de participer à un projet social, est qu'ils se chargent de la récolte et qu'ils vous versent une compensation financière pour vos invendus. Si vous avez des surplus de fruits (pommes, poires, rhubarbe, fraises, etc.) ou de légumes, n'hésitez pas à faire appel à eux !



PLATEFORMES

PLATEFORMES DE REVENTE

BIOWALLONIE : PETITES ANNONCES

biowallonie.com/annonces

Sur son site internet ainsi que dans son magazine bimestriel Itinéraires BIO, **Biowallonie** propose à tous les professionnels du secteur bio de placer leur annonce de matériel, d'offres d'emplois, de recherche de terre ou de produits mais également de proposer leurs invendus! Le service est gratuit.

GET WASTED

getwasted.eu

Get Wasted est un projet porté par l'organisme européen EIT Food, actuellement en phase de pilotage.

Get Wasted est une plateforme de marché des invendus et surplus alimentaires pour les professionnels en BtoB. Elle rassemble tous les maillons de la chaîne d'approvisionnement : des producteurs aux grossistes, transformateurs et collectivités (en tant que consommateurs) dans un écosystème circulaire.

Get Wasted relie l'offre et la demande et facilite la logistique. Elle accompagne également la transformation ainsi que la création de débouchés.

L'utilisation de la plateforme est gratuite – seul un petit pourcentage couvrant les frais de la plateforme est déduit pour les acheteurs lors d'une transaction.

TRADEBIO

[UNIQUEMENT POUR LE BIO]

tradebio.be

La plateforme **Tradebio** met en relation les professionnels du Bio pour éviter le gaspillage alimentaire. Les producteurs peuvent y vendre leurs surplus ou invendus bio à d'autres opérateurs du secteur alimentaire bio – il faut que les produits soient certifiés "Bio" par un organisme de contrôle pour pouvoir les vendre sur la plateforme.

Tradebio est une plateforme créée et entretenue par Probila-Unitrab. Le service est gratuit pour tous ses membres. Pour les producteurs revendant leur surplus, le service est payant sous forme d'abonnement ou de paquet d'annonces.

PLATEFORMES DE DONS

BOURSE AUX DONS

[FOCUS : AIDE ALIMENTAIRE]

bourseauxdons.be

La **Bourse aux Dons** est une plateforme multisectorielle ouverte à tout type d'entreprise du secteur alimentaire et d'organisation alimentaire. Elle facilite les dons alimentaires en mettant en contact les entreprises alimentaires disposant d'invendus et les organisations d'aide alimentaire à la recherche de dons.

La plateforme « Bourse aux dons » comprend 3 outils différents, intégrés au sein d'une seule plateforme :

- ❑ Un outil pour trouver une organisation d'aide alimentaire ;
- ❑ Un outil pour proposer ou réserver un don occasionnel ;
- ❑ Un outil pour proposer ou bénéficier de dons systématiques.

FRUGAL

[FOCUS : TRANSFORMATION DES INVENDUS]

interreg-gr.eu/fr/projects/frugal

FRUGAL est le fruit d'un projet **INTERREG** sur le gaspillage alimentaire. Le résultat de ces travaux est une plateforme comprenant différents outils. La plateforme propose :

- ❑ Une centrale d'échange virtuelle pour favoriser les échanges de denrées mais également leur transformation ;
- ❑ Une cartographie des acteurs ;
- ❑ Des guides de bonnes pratiques autour de la transformation d'invendus ;
- ❑ Des guides d'accompagnement de porteurs de projets ;
- ❑ Un outil permettant de calculer l'opportunité écologique et économique de se déplacer pour récupérer des invendus.

La plateforme s'adresse donc à tout type d'entreprise du secteur alimentaire, avec un focus sur les unités de transformation afin de favoriser la revalorisation des denrées invendues.



LA RESTAURATION COLLECTIVE, UN DÉBOUCHÉ POSSIBLE POUR LES INVENDUS DE PRODUCTION ?



En Wallonie et à Bruxelles, on estime qu'en moyenne 200 millions de repas sont servis en restauration collective chaque année. Un débouché important pour les produits bio wallons, pour autant que certains freins soient levés. D'une collectivité à l'autre ces contraintes seront différentes: est-ce que la cantine possède une cuisine sur place ou est livrée par une cuisine centrale? Une légumerie est-elle disponible? Y-a-il suffisamment de ressources humaines? De matériel? Quelles sont les contraintes financières, mais aussi logistiques, de marché public...? Autant de questions qui font que chaque collectivité aura plus ou moins la capacité de travailler en circuit-court avec les producteurs bio wallons. Mais également de valoriser une partie de leur production qui ne le serait pas dans d'autres filières, comme celle de la grande distribution par exemple.

LES FRUITS ET LÉGUMES

Les sociétés de catering qui disposent de légumeries travaillent déjà avec des légumes hors-calibre qui ne sont pas acceptés dans la grande distribution. Ils sont alors transformés en soupe. L'intérêt est qu'ils sont moins chers tout en étant facilement valorisables. Attention que ce principe est possible pour autant que les légumes ne soient pas trop bicornus. En effet, la tâche serait alors trop complexe et, en général, les ressources humaines à disposition ne sont pas suffisantes pour absorber le travail supplémentaire que cela engendrerait. De plus, ces légumes trop « hors normes » ne sont pas pris en charge par les machines d'épluchage par exemple.

Dans une des cuisines centrales interrogées, les légumes comme le panais ou le potimarron hors-calibre sont très facilement transformés en soupe, les tomates trop mûres sont transformées en coulis lorsque c'est la saison.

En général, ce type de pratique n'est pas « formalisé » avec les producteurs. Il se fait au cas par cas, grâce à une communication directe entre la cuisine et le producteur. Une des contraintes pour formaliser ce type de pratique est la disponibilité des produits. En collectivité les menus sont prévus à l'avance et il est difficile de ne pas avoir une vue sur ce qui pourra être livré.

Il est également possible de valoriser des légumes hors-calibre s'ils sont proposés déjà transformés (épluchés, coupés, râpés...), tout dépend du coût.

Une société de catering nous précise « *des produits prêts à l'emploi, avec une intention environnementale et sociale, le tout à un prix abordable, ont leur place dans nos cuisines de collectivité* ».

Un CPAS nous explique qu'il travaille déjà avec un maraîcher local mais uniquement pour sa production de potages. La quantité de légumes dont la cuisine a besoin chaque jour est trop importante pour le maraîcher. Autre contrainte : les légumes frais demandent beaucoup de main d'œuvre pour le nettoyage et découpage.

Pour fournir les écoles, certaines sociétés de catering demandent des fruits de petit calibre plus faciles à manger en entier par les enfants. Pour le public adulte, il est plus difficile de valoriser des fruits hors-calibre s'ils sont servis entiers, cette

pratique peut être mal perçue par le consommateur final. Dans ce dernier cas, il faudra alors sensibiliser les usagers et proposer une réduction de prix.

LA VIANDE

Les viandes déjà transformées peuvent être une façon intéressante pour les producteurs de proposer des morceaux qui sont plus difficiles à vendre, à un prix abordable pour les collectivités.

Une cuisine centrale nous explique « *certains morceaux de viande tels que le blanc de poulet sont plus rarement utilisés dans nos cuisines, surtout en bio, le coût étant trop élevé. De plus, cette partie est facilement valorisable auprès du particulier. Donc nous proposons au menu des saucisses de volaille. Ce qui permet au producteur de valoriser des morceaux qui le sont moins dans le commerce, et nous pouvons nous permettre de les acheter en bio car ils sont moins chers. Sont régulièrement achetés en bio grâce à cette économie: les saucisses, les burgers, les boulettes ou encore les carbonnades* ». Précisons que les viandes sont transformées en boucherie et non dans la cuisine centrale.

LES ŒUFS

La filière des œufs frais est plus contraignante pour les grosses collectivités. La seule revalorisation possible est d'avoir la possibilité d'acheter les œufs en tétrapak, comme cela se fait déjà actuellement.

RÉSUMÉ

LEVIERS

- ☐ Avoir accès à des produits bio, à moindre coût ;
- ☐ Des produits facilement revalorisables comme des légumes pour la soupe ;
- ☐ Des produits déjà revalorisés, à des prix accessibles pour la collectivité.

FREINS

- ☐ Des capacités matérielles et humaines limitées pour transformer les produits ;
- ☐ L'anticipation et la quantité des produits disponibles ;
- ☐ Le prix, dans certains cas.

CAS PRATIQUE L'ASBL ÉCHAFAUDAGE

L'ASBL, située à Liège, est une entreprise de formation par le travail s'adressant à des jeunes demandeurs d'emploi peu qualifiés, minimexés ou sans revenus, allocataires du chômage.

Dans le cadre du projet pilote « Potage-collation » du cabinet de la Ministre Christie Morreale, l'ASBL Échafaudage réalise des potages. L'approvisionnement en légumes se fait auprès de leurs producteurs et de la coopérative Terre d'Herbage. Chaque semaine l'ASBL est en contact avec les maraîchers pour connaître les disponibilités de la semaine suivante, en privilégiant les surplus de production (futurs invendus) et les « invendables » (les « moches »). Cette démarche est une action structurelle qui a été mise en place par Stéphane Riga, formateur pratique, et son équipe. Il leur arrive également, de manière ponctuelle, d'avoir cette même démarche avec leur éleveur-boucher pour des pièces plus difficiles à vendre.

Le frein principal pour l'utilisation des fruits et légumes abîmés est la disponibilité des ressources humaines. En effet, les légumes hors-calibre ou très sales nécessitent beaucoup plus de main-d'œuvre et de temps de travail. Pour lever ce frein, l'ASBL a trouvé une solution. Elle a développé un partenariat avec un centre d'hébergement pour personnes porteuses de handicaps. Stéphane Riga explique : « *Ce centre était en recherche d'activité porteuse de sens pour ses pensionnaires, nous avons donc mis sur pied, ensemble, un projet de collaboration qui lève une partie du frein, qui est inclusif et qui fait sens pour tout le monde* ».

CONCLUSION

Comme vous avez pu le découvrir dans ce guide, de plus en plus d'initiatives se développent pour revaloriser les invendus et diminuer le gaspillage alimentaire: produits innovants, plateformes de revente, travail avec des produits hors-calibre, etc.

Plusieurs défis accompagnent ces différents projets. Lors des accompagnements réalisés dans le cadre de ce projet, il est apparu que plusieurs outils/structures pourraient être développés pour améliorer la revalorisation d'invendus bio en Wallonie. Voici quelques unes des ces idées:

- ❑ Casserie (œufs);
- ❑ Hall de stockage de fruits et légumes;
- ❑ Unité de surgélation à petite échelle;
- ❑ Outils de découpe pour les hors-calibre;
- ❑ Intégration de la récolte des hors-calibre dans la tournée des plateformes;
- ❑ Et plein d'autres...

Certes, ces outils/structures demandent des investissements conséquents. Tout ceci exigera des groupements d'acteurs de terrain ainsi que de l'aide des pouvoirs publics. C'est maintenant qu'il faut agir, et la volonté est là! La lutte contre le gaspillage alimentaire et pour la relocalisation de l'alimentation n'est pas finie et est l'affaire de tous!

Pour toute question contactez [Audrey Warny](mailto:audrey.warny@biowallonie.be) (audrey.warny@biowallonie.be)



INTERREG:
FRUGAL



INTERREG:
FWVL



C'EST TOUT ?

Non ! D'autres projets anti-gaspillage alimentaire sont soutenus par les autorités publiques.

Le **Plan REGAL 2015-2025** est un programme de lutte contre les pertes et gaspillages alimentaires adopté par le Gouvernement wallon. Son ambition est de réduire de 30 % les pertes et gaspillages à tous les échelons de la chaîne alimentaire entre 2015 et 2025. À cette occasion, le cabinet de consultance COMASE a mené une étude sur « **Les pertes alimentaires dans le secteur de la production et première transformation agricole** ». La Cellule Manger Demain a aussi publié un guide « **Agir pour réduire les pertes alimentaires à la ferme: guide de la théorie à la pratique par filière** » qui recense des références et ressources pour réduire les risques de pertes alimentaires lors de la collecte, du stockage, du transport et de la commercialisation des denrées.

Le **projet FRUGAL** vise à Favoriser la Réduction du Gaspillage Alimentaire au moyen de la consommation Locale. Sur le site de **Goodfood Brussels** et sur celui de **Manger demain**, vous trouverez également pleins de ressources utiles sur ce sujet.



Ce projet a été
réalisé grâce
au soutien
de la Ministre
wallonne de
l'Environnement



BIO WALLONIE



coduco



DiversiFERM



Wallonie