



Céréales biologiques

État des lieux
de la filière wallonne



Ce document a été réalisé grâce
au financement de la Région wallonne.

Céréales biologiques

État des lieux
de la filière wallonne

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	10
1.1. Présentation de la FWA	10
1.2. Contexte de l'étude	10
1.3. Pourquoi développer la filière céréales biologiques wallonne ?	11
2. Méthodologie	14
3. Mise en contexte réglementaire	16
3.1. Objectifs et principes généraux de l'agriculture biologique	16
3.2. Principes généraux de productions végétales	16
3.3. Focus sur la règle de régionalité	17
4. État des lieux de la filière céréales biologiques	20
4.1. Production mondiale de céréales biologiques	20
4.2. Production européenne de céréales biologiques	21
4.2.1. État de la production	21
4.2.2. État de l'importation	22
4.3. Production belge de céréales biologiques	24
4.3.1. État de la production	24
4.3.1.1. Emblavement de céréales biologiques en 2018	24
4.3.1.2. Emblavement de céréales biologiques en 2017	25
4.3.2. État de l'importation	26
4.4. État des lieux de la filière céréales biologiques de Wallonie	28
4.4.1. État de la production	28
4.4.1.1. Emblavement de céréales biologiques en 2019	28
4.4.1.2. Emblavement de céréales biologiques en 2018	28
4.4.1.3. Emblavement de céréales biologiques en 2017	31
4.4.1.4. Valorisation	38
4.4.1.5. Food	42
4.4.1.6. Feed	42
4.4.2. État du stockage	45
4.4.3. État de la transformation	46
4.4.3.1. Food	46
4.4.3.2. Feed	54
4.4.4. État de la consommation	55
4.4.4.1. Food	55
4.4.4.2. Feed	57
5. Acteurs contribuant à l'organisation de la filière	60
5.1. Acteurs publics	60
5.1.1. Promotion	60
5.1.2. Recherche et encadrement technique	60
5.1.3. Formation	61

5.2. Projets privés-publics	62
5.3. Marques et initiatives privées	62
6. Freins au développement de la filière céréales bio de Wallonie	66
6.1. Freins rencontrés par les producteurs	66
6.2. Freins rencontrés par les négociants	67
6.3. Freins rencontrés par les transformateurs	68
6.3.1. Food	68
6.3.2. Feed	70
6.4. Demandes des consommateurs	70
6.5. Récapitulatif des freins rencontrés	71
7. Analyse SWOT	74
7.1. Forces	74
7.2. Faiblesses	75
7.3. Opportunités	76
7.4. Menaces	77
7.5. Récapitulatif	78
8. Synthèse des flux de la filière céréales bio	80
9. Conclusions	84
10. Bibliographie	86



LISTE DES FIGURES

Figure 1: Zone géographique considérée comme région au sens de l'application wallonne du règlement européen (Biowallonie, 2019).....	17
Figure 2: Production de céréales biologiques dans le monde en 2017 (FiBL & IFOAM, 2019).....	20
Figure 3: Évolution des surfaces de céréales et d'oléo-protéagineux cultivées en bio dans l'UE entre 2012 et 2016 (Agence bio, 2017).....	21
Figure 4: Répartition des surfaces de céréales bio par espèce dans les principaux pays producteurs (Agence bio, 2017).	22
Figure 5: Répartition des surfaces belges de céréales bio par espèce en 2018.	24
Figure 6: Répartition des surfaces belges de céréales bio par espèce en 2017.....	25
Figure 7: Évolution des superficies de grandes cultures bio en Wallonie en hectares (Biowallonie, 2019).....	29
Figure 8: Répartition des superficies bio wallonnes en grandes cultures en 2018 (Biowallonie, 2019).	29
Figure 9: Répartition des surfaces de céréales bio selon les provinces en 2018 (Biowallonie, 2019).....	29
Figure 10: Répartition des superficies bio wallonnes en grandes cultures en 2017 (Biowallonie, 2018).	31
Figure 11: Répartition des surfaces de céréales bio selon les provinces en 2017 (Biowallonie, 2018).	32
Figure 12: Répartition des surfaces céréalières bio wallonnes selon les catégories de céréales bio en 2017 (Biowallonie, 2018).	32
Figure 13: Répartition des céréales bio par zone agricole en 2017 (Biowallonie, 2019).....	33
Figure 14: Évolution des superficies wallonnes des principales céréales bio cultivées entre 2017 et 2019.	34
Figure 15: Évolution des superficies wallonnes des autres céréales bio entre 2017 et 2019.	34
Figure 16: Comparaison des superficies de céréales bio aux superficies de céréales conventionnelles en 2017 (Biowallonie, 2019).	35
Figure 17: Comparaison des rendements entre agriculture conventionnelle et biologique de différentes cultures céréalières en 2017.....	36
Figure 18: Champs d'essai du CRA-W à Emynes en 2019.	37
Figure 19: Évolution de la filière bovine bio wallonne (Biowallonie, 2019).....	43
Figure 20: Évolution de la filière porcine bio wallonne (Biowallonie, 2019).....	43
Figure 21: Évolution de la filière poulets de chair bio wallonne (Biowallonie, 2019).	44
Figure 22: Évolution de la filière poules pondeuses bio wallonne (Biowallonie, 2019).....	44
Figure 23: Localisation des sites de stockage en Wallonie pour les céréales biologiques.	46
Figure 24: Localisation des moulins professionnels belges certifiés bio.	47
Figure 25: Proportions des produits achetés en bio par catégorie de produits en 2018 (Biowallonie, 2019).....	55
Figure 26: Principaux freins rencontrés par les acteurs de la filière céréales bio de Wallonie.	71

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Superficies emblavées en céréales bio par continent en 2017 (FiBL & IFOAM, 2019).....	20
Tableau 2: Volumes de céréales bio importés en UE en 2018 (European Commission, 2019b).....	22
Tableau 3: Origine du blé importé en UE par pays (European Commission, 2019b).....	23
Tableau 4: Origine du riz importé en UE par pays (European Commission, 2019b).....	23
Tableau 5: Origine des céréales importées en UE, autre que le blé et le riz, par pays (European Commission, 2019b).....	23
Tableau 6: Superficies en 2018 des différentes céréales bio en Région wallonne, Région flamande et en Belgique (Biowallonie, 2019; Timmermans & Van Bellegem, 2019).....	24
Tableau 7: Superficies en 2017 des différentes céréales bio en Région wallonne, Région flamande et en Belgique (Biowallonie, 2018; Timmermans & Van Bellegem, 2018).....	25
Tableau 8: Quantités de céréales bio hors UE importées en Belgique en 2018.....	26
Tableau 9: Quantités de céréales bio et en conversion importées de pays UE en Belgique en 2018 et enregistrées par Tuv-Nord Integra.....	26
Tableau 10: Quantités de céréales bio importées de pays UE et hors UE en Belgique en 2011 (Debode et al, 2012).....	27
Tableau 11: Superficies wallonnes de céréales bio déclarées en 2019 (SPW, 2019).....	28
Tableau 12: Estimation des surfaces de céréales bio emblavées en 2018 (Biowallonie, 2019).....	30
Tableau 13: Superficies wallonnes de céréales bio déclarées en 2018 (SPW, 2019).....	30
Tableau 14: Surfaces de céréales bio emblavées en 2017 (Biowallonie, 2018).....	32
Tableau 15: Estimation des volumes de céréales biologiques produits en 2017 en Wallonie.....	35
Tableau 16: Liste des variétés recommandées de froment, épeautre et triticale bio (Abrams et al., 2018).....	36
Tableau 17: Prix des semences conventionnelles et bio en 2019 (SCAM, 2019).....	37
Tableau 18: Comparaison des prix d'achats des céréales bio en 2018.....	38
Tableau 19: Comparaison de la valeur de la récolte entre le blé panifiable bio et le blé fourrager bio.....	38
Tableau 20: Comparaison de la valeur de la récolte entre l'orge brassicole bio et l'orge fourrager bio.....	39
Tableau 21: Barème SYNAGRA pour le blé meunier en 2014 (Livre Blanc Céréales, 2018).....	39
Tableau 22: Barème SYNAGRA pour le blé standard en 2017 (Livre Blanc Céréales, 2018).....	39
Tableau 23: Critères de qualité de la meunerie belge pour la boulangerie (Oger et al., 2003).....	40
Tableau 24: Critères de qualité de la meunerie belge pour la biscuiterie (Oger et al., 2003).....	40
Tableau 25: Critères et normes de qualité pour la boulangerie et la biscuiterie.....	41
Tableau 26: Critères et normes de qualité pour l'orge brassicole (Collège des producteurs, 2017).....	41
Tableau 27: Entreprises possédant des sites de stockage dédiés aux céréales bio en Wallonie.....	45
Tableau 28: Caractéristiques des moulins professionnels wallons certifiés bio.....	47
Tableau 29: Estimation de la consommation en céréales bio par le secteur de la boulangerie bio wallonne et bruxelloise.....	49
Tableau 30: Estimation du déficit de production d'orge bio wallonne pour répondre au secteur de la malterie wallonne.....	52
Tableau 31: Estimation du déficit de production d'orge bio wallonne pour répondre au secteur de la brasserie wallonne et bruxelloise.....	53



Tableau 32: Estimation de la consommation en céréales bio pour le pain par les consommateurs wallons.....	56
Tableau 33: Estimation de la consommation en céréales bio pour la bière par les consommateurs wallons.....	56
Tableau 34: Estimation de la consommation en céréales bio par le secteur bovin bio wallon.....	57
Tableau 35: Estimation de la consommation en céréales bio par le secteur porcin bio wallon.....	57
Tableau 36: Estimation de la consommation en céréales bio du secteur avicole bio wallon.....	58
Tableau 37: Freins à la bonne valorisation des céréales bio rencontrés par les producteurs.....	66
Tableau 38: Freins à la bonne valorisation des céréales bio rencontrés par les négociants.....	67
Tableau 39: Freins à la bonne valorisation des céréales bio rencontrés par les moulins.....	68
Tableau 40: Freins à la bonne valorisation des céréales bio rencontrés par les boulangers.....	68
Tableau 41: Freins à la bonne valorisation des céréales bio rencontrés par les malteries.....	69
Tableau 42: Freins à la bonne valorisation des céréales bio identifiés par les brasseurs.....	69
Tableau 43: Freins à la bonne valorisation des céréales bio rencontrés par les fabricants d'aliments pour bétail.....	70
Tableau 44: Analyse stratégique de la filière céréales biologiques de Wallonie.....	78



Introduction

1. Introduction

1.1. Présentation de la FWA

La Fédération Wallonne de l'Agriculture (FWA) est une organisation professionnelle créée en 2001 par et pour les agriculteurs. La FWA s'appuie sur des valeurs de démocratie et de participation. Elle met à disposition de ses membres une équipe de conseillers qui analysent l'évolution du secteur. Sur base de ces analyses, les agriculteurs élus par la base décident des options à prendre et des actions à mener. La structure pyramidale de l'organisation assure une représentation juste de toutes les régions et de tous les types d'agriculture. Les positions qu'elle défend émanent directement de la profession.

Depuis plus de 15 ans, la FWA concerte, défend et représente l'agriculture wallonne dans sa globalité, et notamment l'agriculture biologique. En 2006, la FWA a initié un Groupe de Travail spécifique à l'agriculture biologique pour davantage structurer et optimiser la concertation de ses membres sur les thématiques liées à l'agriculture biologique. Ce Groupe de Travail, devenu depuis une Commission, a permis également de fédérer les agriculteurs bio de la FWA. La FWA, et plus particulièrement cette Commission Bio, est représentée dans différents organes de consultation officiels dont le Groupe de Travail « Agriculture biologique » du COPA-COGECA, le comité de concertation de la Région wallonne, le Groupe de travail « Législation » géré par la SoCoPro et au sein de Biowallonie.

1.2. Contexte de l'étude

L'agriculture biologique est en plein essor. Pour valoriser davantage nos produits et répondre à une demande croissante des consommateurs pour des produits bio et locaux, le Gouvernement wallon s'est doté en 2013 d'un Plan Stratégique pour le Développement de l'Agriculture Biologique (PSDAB). Ce plan fixe des objectifs d'évolution à l'horizon 2020, à savoir: 14 % de la surface agricole utile cultivée selon les règles du bio, 1.750 exploitations sous contrôle bio et 3 % du total des produits alimentaires achetés en bio.

En 2017, compte tenu de la progression observée, les objectifs du PSDAB ont été revus à la hausse. Ainsi, à l'horizon 2020, la Wallonie devra compter 2.000 exploitations sous contrôle bio, 18 % de la surface agricole utile cultivée selon les règles du bio et 6 % du total des produits alimentaires achetés en bio. Pour y parvenir, le PSDAB a été révisé et comprend une série d'initiatives nouvelles, notamment une action qui vise à développer et renforcer la cohérence et l'organisation de l'offre dans les filières bio wallonnes (action n° 10). Afin de mettre en œuvre cette action, le Ministre régional de l'Agriculture, René Collin, a lancé un appel à projets thématiques de développement de l'agriculture biologique.

La FWA a répondu à cet appel à projets pour mettre en œuvre son **projet de développement et d'organisation de la filière céréales en agriculture biologique**.

Les objectifs poursuivis par ce projet sont multiples:

- Identifier les besoins quantitatifs et qualitatifs des différents acteurs de la filière;
- Identifier les freins et les leviers à mettre en œuvre pour le développement de la filière céréales biologiques en Wallonie, tant pour l'alimentation humaine que pour l'alimentation animale;
- Mettre en lien l'offre existante avec la demande en céréales biologiques wallonnes, tous secteurs confondus et analyser les possibilités de développement de la production de céréales biologiques wallonnes;
- Structurer les producteurs de céréales biologiques autour de deux intérêts majeurs: accroissement de la filière en cohérence avec la demande et obtention d'un prix rémunérateur et juste pour les producteurs;
- Développer des partenariats justes et équitables entre acteurs de la filière céréales: cultivateurs, éleveurs, meuniers, boulangers, malteurs, brasseurs, etc;
- Sensibiliser les producteurs aux grands principes de l'agriculture biologique et valoriser la filière céréales biologiques auprès des consommateurs.



1.3. Pourquoi développer la filière céréales biologiques wallonne ?

11 % de la superficie agricole wallonne et 1.742 exploitations agricoles sont engagées en agriculture biologique (Biowallonie, 2019). Cependant, 77 % des terres wallonnes converties sont des prairies. Bien que le nombre d'hectares de terres agricoles consacrées à la culture de céréales biologiques a considérablement augmenté ces dernières années, pour atteindre 8.214 hectares fin 2018, on estime que la majorité de cette production sert à l'alimentation animale. Plusieurs éléments sont à l'origine de cette situation.

Tout d'abord, la Wallonie compte de nombreux éleveurs bio et le cahier des charges en agriculture biologique impose une proportion d'aliments obligatoirement issus de la même région que le siège d'exploitation, de l'ordre de 20 % pour l'alimentation des monogastriques et 60 % pour l'alimentation des bovins. Dès l'entrée en vigueur du nouveau règlement bio en 2021 (Règlement (UE) 2018/848), la part d'aliments d'origine régionale devra augmenter de 10 % supplémentaires. Cette adaptation du règlement renforcera encore la demande en céréales bio à destination de l'alimentation animale.

Ensuite, les producteurs de céréales bio ont souvent recours à des mélanges de céréales qui sont particulièrement adaptés à l'alimentation animale. Techniquement, il est plus difficile de produire des céréales panifiables ou brassicoles, en raison du contexte pédoclimatique de la région.

Pourtant, la demande en céréales bio à destination de l'alimentation humaine est importante: nous importons en Belgique 15.000 tonnes de froment bio et 4.000 tonnes d'autres céréales bio en 2011, en provenance des Pays-Bas, d'Allemagne, de France, d'Italie, de Turquie, de Russie, d'Ukraine ou d'Asie centrale, pour des raisons de disponibilité mais aussi de prix (Debode et al, 2012).

Les débouchés potentiels pour les céréales wallonnes sont nombreux et diversifiés alors que les céréales produites aujourd'hui sont majoritairement destinées à l'alimentation animale. La description succincte du contexte spécifique de la filière céréales wallonne met en avant la nécessité de développer, structurer et améliorer la cohérence de cette filière.







2

Méthodologie

2. Méthodologie

Avant d'appréhender les données chiffrées de la filière céréales biologiques de Wallonie, il est important de préciser qu'il existe peu de données disponibles pour les céréales, et encore moins pour les céréales biologiques, à l'échelle de la Wallonie et de la Belgique. Ces données sont souvent jugées « sensibles » et les fédérations ne publient pas nécessairement de statistiques officielles. De plus, les données disponibles ne distinguent pas les différents usages potentiels de ces céréales.

Pour obtenir des données sur les céréales bio, les différents acteurs de la filière ont donc été approchés de manière individuelle afin d'obtenir des informations sur leurs productions. Les informations obtenues ont ensuite été globalisées par secteur au niveau de la Région wallonne. Les chiffres avancés dans ce travail doivent donc être considérés comme des estimations.

Des réunions de consultation à destination des producteurs de céréales bio ont été organisées durant le mois d'avril 2019: le 23 avril à Ciney, le 25 avril à Huy et le 29 avril à Ath. Une dizaine de producteurs a été présente par réunion. Les objectifs de ces réunions étaient:

- (1). d'avoir un aperçu de la manière dont les producteurs valorisent actuellement leurs céréales bio, via une enquête, et
- (2). d'identifier les freins qui empêchent actuellement les producteurs de bien valoriser leurs céréales bio et de réfléchir ensemble aux intérêts d'un groupement de producteurs pour lever les freins identifiés, via des tables rondes de discussion.

Des questionnaires en ligne ont été réalisés afin de faire état de la production ainsi que de recenser les besoins et attentes des:

- Moulins certifiés bio (taux de participation: 80 %)
- Boulangeries certifiées bio (taux de participation: 20 %)
- Biscuiteries certifiées bio (taux de participation: 17 %)
- Malteries certifiées bio (taux de participation: 50 %)
- Brasseries certifiées bio (taux de participation: 32 %)
- Distilleries certifiées bio (taux de participation: 67 %)
- Fabricants d'aliments pour bétail et négociants certifiés bio (taux de participation: 80 %)

Ces enquêtes ont été complétées par la rencontre ou des conversations téléphoniques avec au moins une personne par secteur.



3

Mise en contexte réglementaire

3. Mise en contexte réglementaire

Dans toute l'Union européenne (UE), le règlement (CE) n° 834/2007 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques ainsi que le règlement (CE) n° 889/2008 portant sur ses modalités d'application sont la base légale de l'agriculture biologique. En Belgique, le règlement européen est complété par des arrêtés régionaux. En 2018, le règlement 2018/848 est entré en vigueur et abroge le règlement 834/2007. Il entrera en application le 1^{er} janvier 2021.

3.1. Objectifs et principes généraux de l'agriculture biologique

Selon la réglementation européenne (Règlement (CE) 834/2007), « la production biologique est un système global de gestion agricole et de production alimentaire qui allie les meilleures pratiques environnementales, un haut degré de biodiversité, la préservation des ressources naturelles, l'application de normes élevées en matière de bien-être animal et une méthode de production respectant la préférence de certains consommateurs à l'égard de produits obtenus grâce à des substances et à des procédés naturels ».

La production biologique est fondée sur les principes généraux suivants :

- Concevoir et gérer de manière appropriée des procédés biologiques en se fondant sur des systèmes écologiques qui utilisent des ressources naturelles internes au système, selon des méthodes qui :
 - Utilisent des organismes vivants et des méthodes de production mécanique ;
 - Recourent à des pratiques de cultures et de production animale liées au sol ;
 - Excluent le recours aux OGM ;
- Restreindre l'utilisation d'intrants extérieurs et si nécessaire, limiter à ceux provenant d'autres productions bio, à des substances naturelles et à des engrais minéraux faiblement solubles ;
- Limiter strictement l'utilisation d'intrants chimiques de synthèse ;
- Adapter les règles de production aux conditions locales, aux stades de développement et aux pratiques d'élevage particulières.

3.2. Principes généraux de productions végétales

Au niveau de la gestion du sol et de la fertilisation, le règlement impose de recourir à des pratiques qui préservent ou accroissent la matière organique du sol. L'utilisation d'engrais minéraux azotés produits par synthèse chimique est prohibée. La fertilisation doit être réalisée via l'épandage d'engrais de ferme ou de matières organiques biologiques, en respectant la limite de maximum de 170 kg d'azote par ha ou de 2 UGB par ha. Si ce n'est pas suffisant, il est possible d'utiliser certains engrais organiques et minéraux naturels (Biowallonie, 2016).

En ce qui concerne la protection des cultures, il faut privilégier des mesures qui préviennent les attaques des organismes nuisibles et les dégâts provoqués par les mauvaises herbes au moyen de techniques telles que la protection des auxiliaires, l'utilisation de variétés adaptées, les cultures en association, des procédés thermiques et mécaniques ou la rotation des cultures. Si une menace est avérée pour une culture, l'utilisation de produits phyto-pharmaceutiques naturels autorisés est possible. Plus spécifiquement au désherbage, aucun herbicide n'est autorisé (Biowallonie, 2016).

Seuls les semences et le matériel de reproduction végétatif produits en bio ou en conversion vers le bio peuvent être utilisés. Les OGMs et produits dérivés sont interdits. En cas d'indisponibilité, il est possible, pour un producteur, d'obtenir une autorisation d'utilisation de semences conventionnelles non traitées chimiquement s'il prouve que aucune des variétés biologiques disponibles n'est adaptée à ses besoins (Biowallonie, 2016).



3.3. Focus sur la règle de régionalité

Au niveau de l'alimentation des animaux, les aliments doivent être issus de l'agriculture biologique et provenir à hauteur de minimum 20 % pour les élevages de monogastriques et 60 % pour les élevages d'herbivores de l'unité de production elle-même, ou si cela n'est pas possible, être produits dans la même région en coopération avec d'autres exploitations biologiques ou des opérateurs du secteur de l'alimentation animale biologique. Il faut noter que la notion de région n'est pas définie dans le règlement européen, chaque État membre définit individuellement cette notion pour son territoire. En Wallonie, la zone géographique considérée comme région regroupe (Biowallonie, 2017a):

- l'intégralité du territoire de la Belgique;
- l'ensemble du territoire du Grand-Duché du Luxembourg;
- en France, les régions Nord-Pas-de-Calais, Picardie, Haute-Normandie, Ile-de-France, Champagne-Ardenne, Lorraine et Alsace;
- en Allemagne, les régions Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Hessen, Saarland et Baden Württemberg;
- aux Pays-Bas, les régions Zuid-Nederland, West-Nederland et Oost-Nederland.

À titre d'exemple, la Flandre définit comme région l'ensemble du territoire de l'UE.

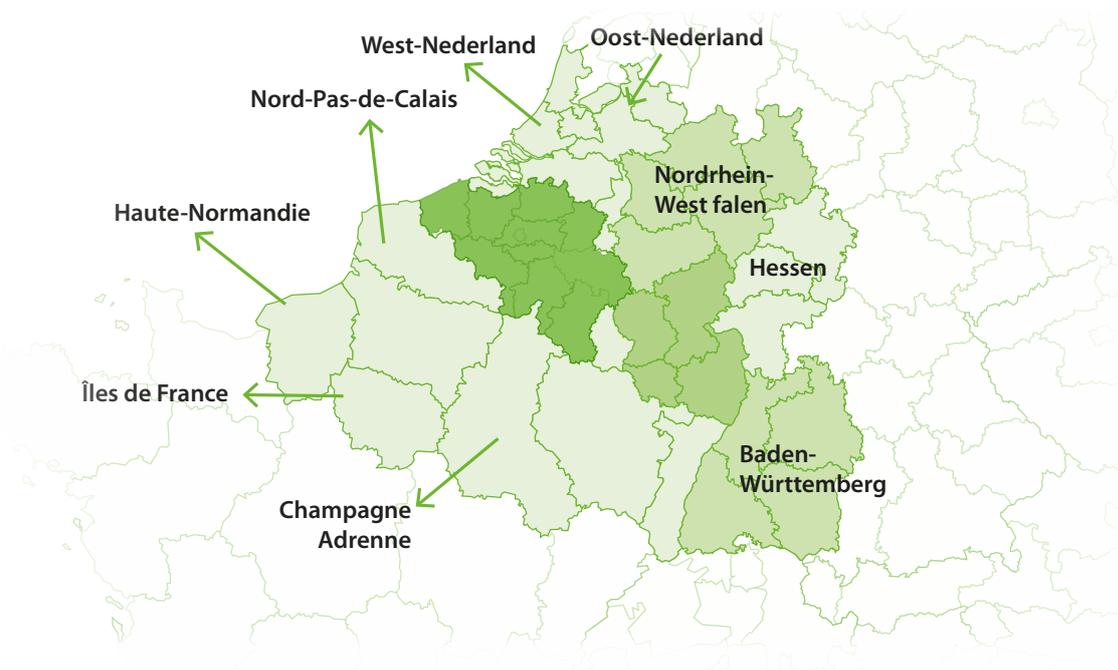


Figure 1: Zone géographique considérée comme région au sens de l'application wallonne du règlement européen (Biowallonie, 2019).

Il est également à noter que, dans le nouveau règlement européen, qui entrera en application en 2021, la proportion d'aliments obligatoirement issus de la même région que le siège d'exploitation dans l'alimentation des animaux va augmenter, passant de 20 à 30 % pour les élevages des monogastriques et de 60 à 70 % pour les élevages d'herbivores.





4

État des lieux de la filière céréales biologiques

4. État des lieux de la filière céréales biologiques

L'état des lieux de la filière céréales bio a été réalisé sur base des dernières données disponibles. Il faut noter que les chiffres belges sont en retard d'un an et que les chiffres européens ainsi que mondiaux le sont de deux ans.

4.1. Production mondiale de céréales biologiques

En 2017, au moins **4,5 millions d'hectares** étaient emblavés en céréales bio dans le monde. Depuis 2004, les surfaces en céréales bio ont plus que triplé (1,3 millions d'ha) et en 2017, elles ont augmenté de presque 280.000 ha. Comparés aux 718 millions d'hectares de céréales cultivés dans le monde en 2016, les céréales bio ne représentent que 0,6 % des surfaces mondiales de céréales (FiBL & IFOAM, 2019).

CONTINENTS	AFRIQUE	ASIE	EUROPE	AMÉRIQUE LATINE	AMÉRIQUE DU NORD	OCÉANIE	TOTAL
Céréales (ha)	66.063	1.127.835	2.708.807	153.642	545.707	41.293	4.464.347

Tableau 1: Superficies emblavées en céréales bio par continent en 2017 (FiBL & IFOAM, 2019).

Toujours en 2017, l'Europe était le continent le plus emblavé en céréales bio. En effet, 60 % des surfaces de céréales cultivées en bio étaient localisées en Europe, 25 % en Asie et 12 % en Amérique du Nord. Les principaux producteurs mondiaux de céréales bio étaient la Chine (905.000 ha), l'Italie (305.871 ha), les Etats-Unis (281.215 ha), le Canada (264.491 ha) et l'Allemagne (270.000 ha). Il faut noter qu'en Chine et aux Etats-Unis, la part des surfaces céréalières en bio était encore assez faible (moins d'1 %). L'Autriche (14,6 %), la Suède (11,4 %), l'Estonie (11,1 %), l'Italie (9,4 %) et la Suisse (7,6 %) étaient par contre les pays qui avaient la plus grande part de leurs surfaces céréalières en bio (FiBL & IFOAM, 2019).

En 2017, le blé était la céréale bio la plus cultivée dans le monde. Effectivement, 32 % des surfaces mondiales de céréales bio étaient emblavées en blé, 14 % en maïs grain, 12 % en avoine et 12 % en riz (Figure 2) (FiBL & IFOAM, 2019).

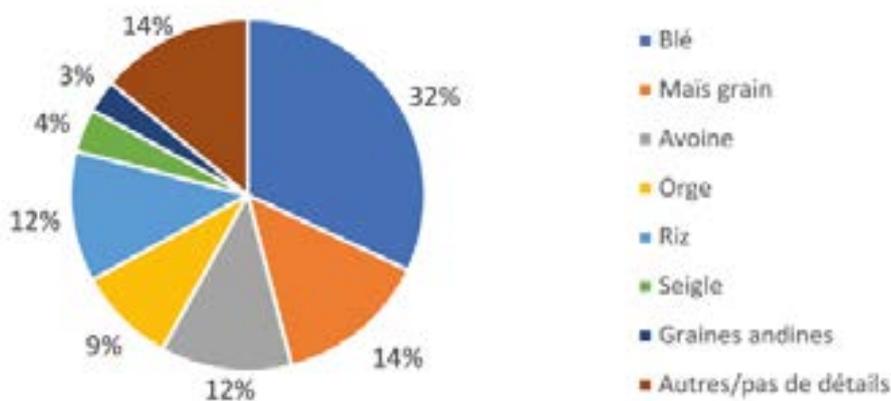


Figure 2: Production de céréales biologiques dans le monde en 2017 (FiBL & IFOAM, 2019).



4.2. Production européenne de céréales biologiques

4.2.1. État de la production

En 2017, **1.994.581 ha** étaient cultivés en céréales bio dans l'UE, soit 16 % de la surface bio européenne. Les céréales occupaient la troisième position en termes de part de la superficie biologique de l'UE, derrière les prairies permanentes (44 %) et les fourragers verts (17 %). Il faut noter que la part de la culture biologique dans la production européenne totale de céréales ne représente que 3,5 %. Les pays membres de l'UE les plus emblavés en céréales bio étaient l'Italie avec 305.871 ha, l'Allemagne avec 270.000 ha et la France avec 236.267 ha. L'Autriche (14,6 %), la Suède (11,4 %) et l'Estonie (11,1 %) étaient par contre les pays qui avaient la plus grande part de leurs surfaces céréalières en bio. En dehors de l'UE et en Europe, la Turquie avec 202.040 ha, la Russie avec 156.619 ha et l'Ukraine avec 133.440 ha sont les principaux pays producteurs de céréales bio (FiBL & IFOAM, 2019).

Pour le reste de cette partie dédiée à la production européenne de céréales bio, ce sont les chiffres de 2016 qui sont présentés car ils sont plus complets que les informations disponibles pour 2017.

En 2016, où 1,94 millions d'hectares étaient cultivés en céréales bio dans l'UE, le blé tendre et l'épeautre étaient les céréales les plus cultivées avec 551.180 ha, soit 28 % des surfaces européennes de céréales bio. L'avoine et l'orge venaient ensuite en seconde et troisième positions avec respectivement 332.427 ha, soit 17 % des surfaces européennes de céréales bio et 273.175 ha, soit 14 % des surfaces européennes de céréales bio. Les quatrième et cinquième céréales bio les plus cultivées en Europe étaient le blé dur avec environ 177.000 ha et le seigle avec aux alentours de 149.000 ha. La céréale bio la plus faiblement cultivée était le maïs avec un peu moins de 100.000 hectares (Agence bio, 2017).

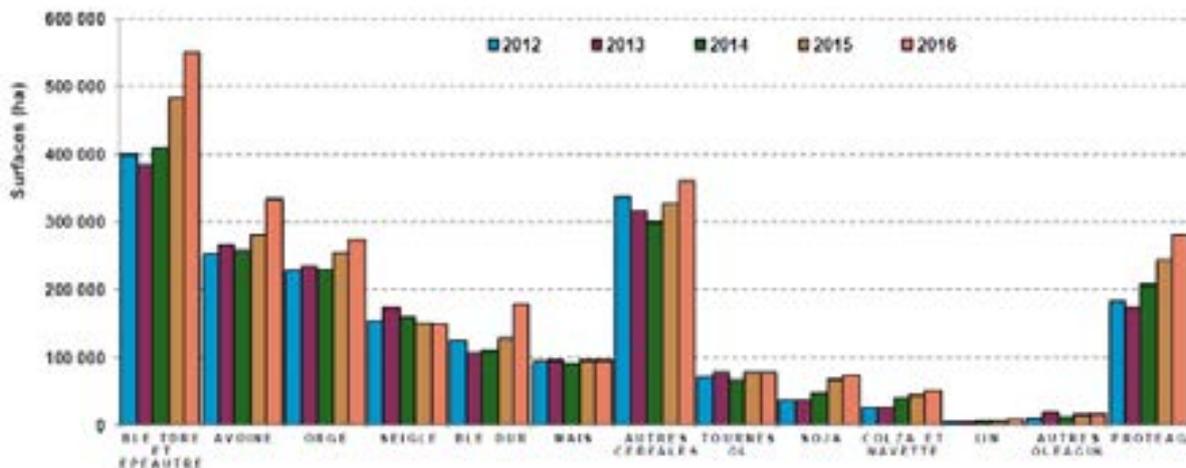


Figure 3: Évolution des surfaces de céréales et d'oléo-protéagineux cultivées en bio dans l'UE entre 2012 et 2016 (Agence bio, 2017).

Toujours en 2016, dans l'UE, 64 % des surfaces de céréales bio étaient localisées dans six pays: l'Italie, la France, l'Allemagne, l'Espagne, l'Autriche et la Suède. L'Italie était le pays européen le plus emblavé en céréales bio avec un peu moins de 300.000 ha, soit 15 % des surfaces de céréales cultivées en bio. La France et l'Allemagne étaient les deuxième et troisième pays les plus emblavés en céréales bio avec respectivement environ 267.000 ha et 242.000 ha, soit 14 % et 13 % des surfaces de céréales cultivées en bio. Le quatrième pays européen le plus cultivé en céréales bio était l'Espagne avec aux alentours de 215.000 ha, soit 11 % des surfaces de céréales cultivées en bio. La Suède et l'Autriche possédaient chacune 100.000 ha en céréales bio, soit 5 % des surfaces de céréales cultivées en bio. Il faut noter que l'Autriche était le pays dont la part des surfaces de céréales cultivées selon le mode biologique était la plus importante (Agence bio, 2017).

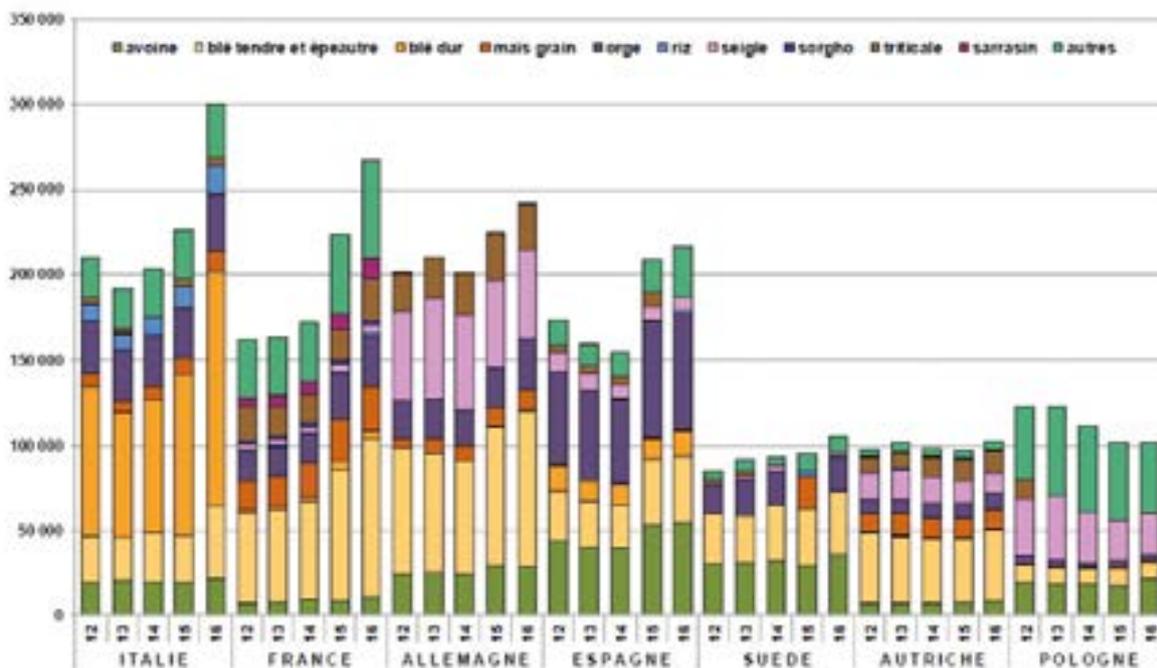


Figure 4: Répartition des surfaces de céréales bio par espèce dans les principaux pays producteurs (Agence bio, 2017).

La France était le pays dont la superficie emblavée en blé tendre et épeautre était la plus importante: 92.740 ha dont 80.884 ha en blé tendre et 11.856 ha en épeautre. L'Allemagne se situait en deuxième position en termes de superficie cultivée pour ces deux céréales: 92.000 ha dont 63.000 ha en blé tendre et 29.000 ha d'épeautre. L'Espagne était le pays dont la surface cultivée en avoine et seigle était la plus conséquente avec 55.028 ha pour l'avoine et 67.783 ha pour l'orge. L'Italie était le pays dont la surface cultivée en blé dur était la plus importante avec environ 135.000 ha (Agence bio, 2017).

À l'échelle de l'UE, la Belgique est donc un petit producteur de céréales bio, avec presque 14.000 ha emblavés en céréales bio en 2018 et moins d'1 % des surfaces européennes de céréales cultivées en bio, entouré de deux gros producteurs de céréales bio que sont la France et l'Allemagne.

4.2.2. État de l'importation

Dans l'UE, la consommation de produits bio croît plus vite que la production: les importations sont globalement bien supérieures aux exportations (Agence bio, 2017). Au total, en 2018, **715.578 tonnes** de céréales bio ont été importées dans l'UE dont 34 % de blé, 30 % de riz et 36 % de céréales autres que le blé et le riz (European Commission, 2019b). Les céréales représentaient 22 % du volume des produits bio importés, derrière les fruits tropicaux et les noix (24 %) ainsi que les oléagineux (20 %), des produits peu ou pas cultivés dans l'UE (European Commission, 2019a).

PRODUITS IMPORTÉS EN UE	QUANTITÉS (T)	% DU TOTAL IMPORTÉ
Céréales, autres que blé et riz	255.764	35,74
Blé	243.797	34,07
Riz	216.017	30,19
Total	715.578	100

Tableau 2: Volumes de céréales bio importés en UE en 2018 (European Commission, 2019b).

Concernant les importations de blé bio en UE, l'Ukraine est le premier pays exportateur avec 31 % des quantités importées. La Turquie et les Emirats Arabes Unis occupent les deuxième et troisième places, avec respectivement 21 et 18 % des quantités importées (European Commission, 2019b).



PAYS D'ORIGINE	QUANTITÉS (T)	% DU TOTAL IMPORTÉ
Ukraine	75.971	31,16
Turquie	52.090	21,37
Emirats Arabes Unis	43.648	17,90
Total	243.797	

Tableau 3: Origine du blé importé en UE par pays (European Commission, 2019b).

Pour ce qui est des importations de riz bio en UE, les Etats-Unis sont le principal pays exportateur avec 68 % des volumes importés. On retrouve en deuxième et troisième positions le Pakistan et l'Inde avec respectivement 10 et 9 % des quantités importées (European Commission, 2019b).

PAYS D'ORIGINE	QUANTITÉS (T)	% DU TOTAL IMPORTÉ
Etats-Unis	147.924	68,48
Pakistan	21.144	9,79
Inde	19.332	8,95
Thaïlande	10.522	4,87
Cambodge	8.467	3,92
Argentine	4.363	2,02
Turquie	3.582	1,66
Brésil	440	0,20
Laos	160	0,07
Total	216.017	

Tableau 4: Origine du riz importé en UE par pays (European Commission, 2019b).

À propos des importations de céréales bio en UE, autre que le blé et le riz, l'Ukraine est le premier pays exportateur avec 45 % des volumes importés. La Turquie et les Emirats Arabes Unis arrivent en seconde et troisième places, avec respectivement 18 et 14 % des importations (European Commission, 2019b).

PAYS D'ORIGINE	QUANTITÉS (T)	% DU TOTAL IMPORTÉ
Ukraine	114.201	44,65
Turquie	47.012	18,38
Emirats Arabes Unis	36.578	14,30
Pérou	5.336	2,09
Equateur	364	0,14
Total	255.764	

Tableau 5: Origine des céréales importées en UE, autre que le blé et le riz, par pays (European Commission, 2019b).

Des produits transformés à partir de céréales bio ont également été importés dans l'UE. En 2018, **20.736 tonnes** de farine bio ont été importées, soit 0,63 % du volume des produits bio importés, ainsi que **2.918 tonnes** de pâtes, pâtisseries, biscuits et pain, soit 0,09 % du volume des produits bio importés (European Commission, 2019b).

4.3. Production belge de céréales biologiques

4.3.1. État de la production

4.3.1.1. Emblavement de céréales biologiques en 2018

En 2018, en Belgique, la superficie agricole utile comptait **13.838 ha** de céréales bio, soit 15,5 % des surfaces cultivées selon le mode biologique. La Région wallonne était la région la plus emblavée en céréales bio avec 13.175 ha, soit 95 % des surfaces belges en céréales bio. La Région flamande consacrait 672 ha aux céréales bio, soit 5 % des surfaces belges en céréales bio.

TYPE DE CÉRÉALES BIO	SUPERFICIE (HA)		
	RÉGION WALLONNE	RÉGION FLAMANDE	BELGIQUE
Mélange de céréales	4.500	58	4.558
Froment d'hiver et de printemps	1.798	66	1.864
Triticale d'hiver et de printemps	1.590	100	1.690
Épeautre	1.599	49	1.648
Orge brassicole	/	8	8
Orge d'hiver et de printemps	1.168	126	1.294
Avoine d'hiver et de printemps	1.083	44	1.127
Maïs grain et ensilage	943	195	1.138
Seigle d'hiver et de printemps	366	9	375
Sarrasin	/	17	17
Autres (quinoa, sarrasin, orge de brasserie, sorgho)	128	/	128
Total	13.175	672	13.847

Tableau 6: Superficies en 2018 des différentes céréales bio en Région wallonne, Région flamande et en Belgique (Biowallonie, 2019; Timmermans & Van Belleqem, 2019).

En 2018, les céréales bio les plus cultivées en termes de superficies étaient les mélanges de céréales, avec 34 % des surfaces de céréales cultivées en bio et le froment d'hiver et de printemps, avec 13 % des surfaces de céréales cultivées en bio. Le triticale d'hiver et de printemps ainsi que l'épeautre arrivent en troisième et quatrième places, avec chacun 12 % des surfaces de céréales cultivées en bio.

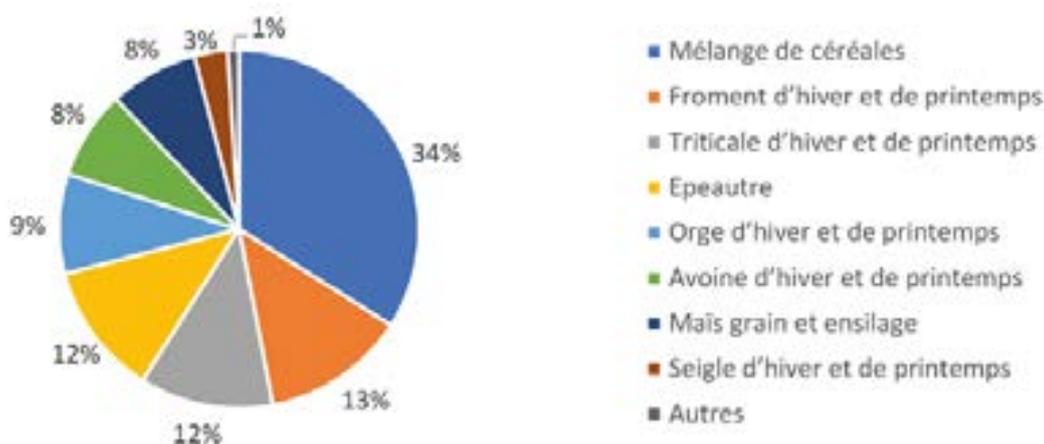


Figure 5: Répartition des surfaces belges de céréales bio par espèce en 2018.



Étant donné que les chiffres disponibles pour l'année 2018 sont moins complets et plus approximatifs pour la Région wallonne que ceux disponibles pour l'année 2017, ce sont les chiffres de production de l'année 2017 qui ont été considérés dans la suite de cet état des lieux.

4.3.1.2. Emblavement de céréales biologiques en 2017

En 2017, en Belgique, la superficie agricole utile comptait **11.907,39 ha** de céréales bio, soit 14 % des surfaces cultivées selon le mode biologique. La Région wallonne était la région la plus emblavée en céréales bio avec 11.430,55 ha, soit 96 % des surfaces belges en céréales bio. La Région flamande consacrait 476,84 ha aux céréales bio, soit 4 % des surfaces belges en céréales bio.

TYPE DE CÉRÉALES BIO	SUPERFICIE (HA)		
	RÉGION WALLONNE	RÉGION FLAMANDE	BELGIQUE
Mélange de céréales	4.030,15	62,23	4.092,38
Froment d'hiver et de printemps	1.230,20	42,80	1.273,00
Triticale d'hiver et de printemps	1.191,30	111,57	1.302,87
Épeautre	2.022,30	30,69	2.052,99
Orge brassicole	65,90	4,09	69,99
Orge d'hiver et de printemps	969,60	76,34	1.045,94
Avoine d'hiver et de printemps	1.177,10	23,45	1.200,55
Maïs grain et ensilage	473,20	103,24	576,44
Seigle d'hiver et de printemps	219,40	13,94	233,34
Sarrasin	51,40	8,49	59,89
Total	11.430,55	476,84	11907,39

Tableau 7 : Superficies en 2017 des différentes céréales bio en Région wallonne, Région flamande et en Belgique (Biowallonie, 2018; Timmermans & Van Belleqem, 2018).

En 2017, les céréales bio les plus cultivées en termes de superficies étaient les mélanges de céréales, avec 34 % des surfaces de céréales cultivées en bio et l'épeautre, avec 17 % des surfaces de céréales cultivées en bio. La Région wallonne, qui fera l'objet d'une analyse plus approfondie dans la section suivante, montre la même tendance. Le triticale d'hiver et de printemps ainsi que le froment d'hiver et de printemps arrivent en troisième et quatrième places, avec respectivement 11 % et 10,5 % des surfaces de céréales cultivées en bio.

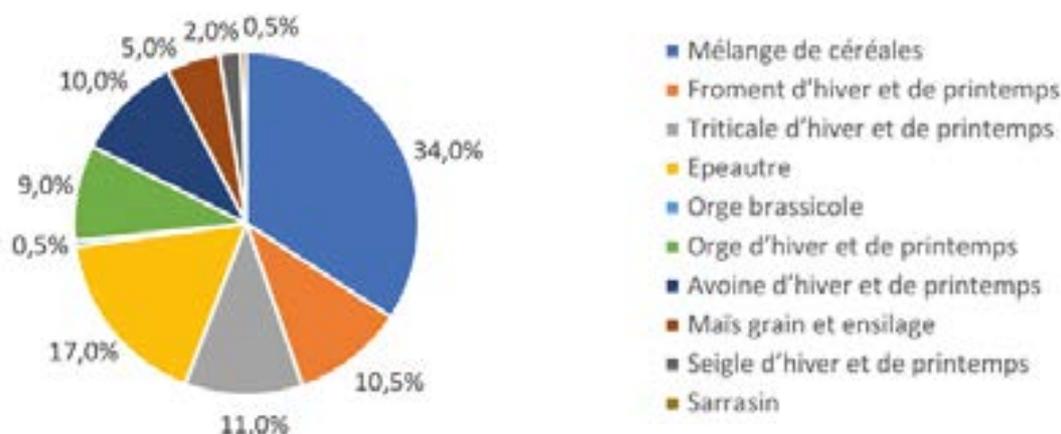


Figure 6 : Répartition des surfaces belges de céréales bio par espèce en 2017.

4.3.2. État de l'importation

Les pays tiers, situés en dehors de l'UE, peuvent importer des marchandises bio en Belgique si une certification est opérée par un organisme de contrôle reconnu par la Commission Européenne. L'objectif de ce contrôle est d'attester que les exigences de production ont été réalisées dans un système semblable à celui préconisé dans le cahier des charges relatif à la production biologique en Europe (Debode et al., 2012). Sur base des données extraites de TRACES NT, l'outil de gestion de la Commission Européenne qui notifie, certifie et surveille le commerce des marchandises, **16.290,8 T** de céréales bio ont été importées de pays tiers en Belgique en 2018.

CATÉGORIE DE CÉRÉALES BIO	PAYS D'ORIGINE	QUANTITÉS (T)
Blé dur	Canada	13.924,8
Riz long grain	Laos	160,0
Riz à grains ronds	Pakistan	1.740,0
Quinoa	Pérou	208,6
Riz décortiqué (riz cargo ou riz brun)	Thaïlande	252,4
Autres céréales	Etats-Unis	5,0
Total		16.290,8

Tableau 8 : Quantités de céréales bio hors UE importées en Belgique en 2018.

Hors UE, le Canada est le pays qui a exporté le plus de céréales en Belgique avec 85 % des importations. Ces importations concernent le blé dur qui est par ailleurs la céréale importée en plus grande quantité en Belgique. Loin derrière, le Pakistan arrive en seconde place avec 10 % des importations. Le riz, ne pouvant être cultivé chez nous, est la deuxième céréale la plus importée. Il provient du Pakistan, de Thaïlande et du Laos. On peut également noter l'importation de quantités importantes de quinoa en provenance du Pérou.

Cependant, les flux mentionnés ci-dessus ne tiennent pas compte des volumes de céréales qui arrivent des pays tiers dans un État membre de l'UE et qui sont ensuite acheminés vers la Belgique. Étant donné la libre circulation des produits entre les États membres, il est assez difficile d'obtenir une estimation des volumes qui sont échangés au sein de l'UE car la circulation des marchandises ne fait plus l'objet ni de contrôles ni de déclarations. Les quantités introduites en Belgique ne sont donc enregistrées nulle part. Les organismes certificateurs ont accès à certaines informations lors du contrôle des entreprises, certains organismes les enregistrent à leur niveau, d'autres pas. Afin d'obtenir des données sur les volumes de céréales bio importés des États membres, les trois organismes certificateurs belges suivants: Certysis, Tuv-Nord Integra et Inscert Partner ont été interrogés dans le cadre de ce projet.

Tuv-Nord Integra est le seul organisme certificateur ayant été capable de fournir des informations sur des volumes de céréales bio importés des États membres vers la Belgique. En 2018, au moins **1.236,0 T** de céréales bio et 1.029,4 T de céréales en conversion ont été importées des États membres vers la Belgique. Les pays fournisseurs de ces céréales étaient la France (1.552,2 T), le Royaume-Uni (618,0 T), la Suède (89,0 T) et l'Allemagne (6,1 T). Le blé bio a été importé exclusivement de France, l'avoine bio du Royaume-Uni et de la Suède, l'orge bio de France et du Royaume-Uni, le maïs bio exclusivement de France et enfin, la farine bio en intégralité d'Allemagne.

CATÉGORIE DE CÉRÉALES	QUANTITÉS (T): C2	QUANTITÉS (T): BIO
Blé	505,1	23,7
Avoine	0	427,0
Orge	201,2	505,0
Triticale	97,1	0
Maïs	226,0	274,2
Farine de blé	0	6,1

Tableau 9 : Quantités de céréales bio et en conversion importées de pays UE en Belgique en 2018 et enregistrées par Tuv-Nord Integra.



Étant donné les lacunes présentes dans les données de 2018, l'étude la plus récente et datant de 2012 a été reprise pour avoir une indication des volumes de céréales bio importés en Belgique en 2011. Sur base des demandes de certification en vue de l'importation effectuées auprès de trois organismes certificateurs belges, Certysis, Tuv-Nord Integra et Inscert Partner, 15.000 tonnes de blé et 4.000 tonnes d'autres céréales bio ont été importées en Belgique en 2011 (Debode et al, 2012).

CATÉGORIE DE CÉRÉALES BIO	QUANTITÉS (T)
Blé	15.137
Avoine	1.661
Orge	752
Épeautre	687
Triticale	475
Seigle	250
Mélange	201

Tableau 10 : Quantités de céréales bio importées de pays UE et hors UE en Belgique en 2011 (Debode et al, 2012).

Au sein de l'UE, les Pays-Bas (6.000T), l'Allemagne (4.300 T), l'Italie (2.500 T) et la France (1.800 T) étaient les principaux pays fournisseurs de ces céréales. Étant donné leur production, les Pays-Bas ne peuvent justifier de tels volumes à l'exportation que par leur activité portuaire. De même, l'Allemagne ne peut le faire que par sa proximité avec les pays de l'Est. En dehors de l'EU, la Russie (4.100 T), la Turquie (1.600 T), le Kazakhstan (800 T) et l'Argentine (570 T) étaient les pays qui avaient le plus exporté chez nous (Debode et al, 2012).



4.4. État des lieux de la filière céréales biologiques de Wallonie

4.4.1. État de la production

4.4.1.1. Emblavement de céréales biologiques en 2019

Sur base des superficies déclarées en 2019 par les producteurs wallons, la production de céréales bio en 2019 peut être estimée à **13.809,2 ha**. Les mélanges céréales-légumineuses arrivent largement en tête des superficies déclarées avec 4.660 ha, suivis par le froment d'hiver avec 1.694 ha, le triticale d'hiver avec 1.493 ha, l'épeautre avec 1.409,5 ha et l'avoine de printemps avec 1.243 ha. Ces cinq cultures représentent un peu plus de 75 % des superficies déclarées en céréales bio.

TYPE DE CÉRÉALES BIO	SUPERFICIE DÉCLARÉE EN 2019 (HA)	%
Mélange céréales-légumineuses	4.659,8	33,7
Froment d'hiver	1.693,9	12,3
Triticale d'hiver	1.493,0	10,8
Épeautre	1.409,5	10,2
Avoine de printemps	1.243,1	9,0
Maïs grain	753,2	5,5
Orge de printemps	529,4	3,8
Orge d'hiver	517,7	3,7
Maïs ensilage	406,3	2,9
Seigle d'hiver	304,4	2,2
Froment de printemps	196,0	1,4
Triticale de printemps	195,5	1,4
Orge de brasserie	166,4	1,2
Avoine d'hiver	132,4	1,0
Quinoa	41,7	0,3
Sarrasin	24,6	0,2
Seigle de printemps	24,0	0,2
Sorgho	18,3	0,1
Total	13.809,2	100

Tableau 11: Superficies wallonnes de céréales bio déclarées en 2019 (SPW, 2019).

4.4.1.2. Emblavement de céréales biologiques en 2018

4.4.1.2.1. Répartition des céréales biologiques dans la SAU bio wallonne

En 2018, la superficie agricole utile consacrée à l'agriculture biologique atteignait 81.087 ha en Région wallonne, soit 11 % de la superficie agricole utile wallonne. La Wallonie consacrait 77,0 % de sa surface agricole utile bio aux prairies, 19,6 % aux grandes cultures, 2,2 % aux légumes, 0,5 % aux fruits et 0,4 % à d'autres cultures diverses (Biowallonie, 2019).

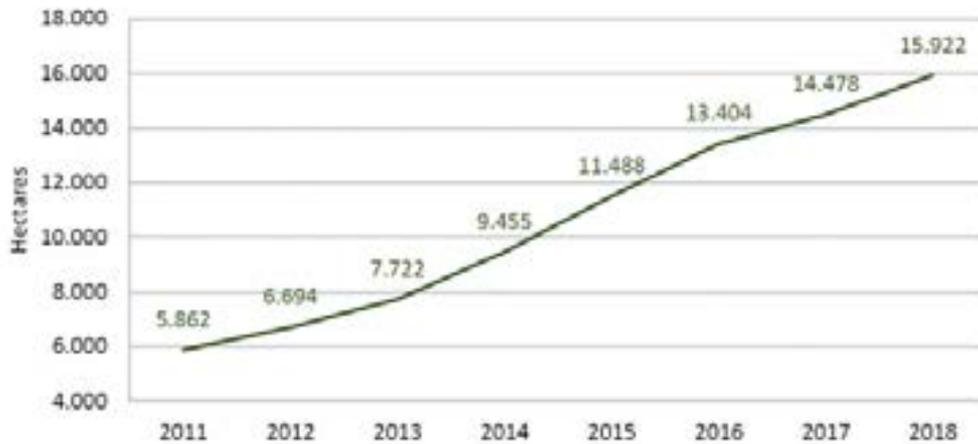


Figure 7: Évolution des superficies de grandes cultures bio en Wallonie en hectares (Biowallonie, 2019).

En 2018, les superficies emblavées en grandes cultures s'élevaient à 15.992 ha, soit 1.400 ha de plus qu'en 2017. En termes de parts de la superficie biologique en grandes cultures, 52 % étaient consacrés aux céréales pures (soit 8.214 ha), 39 % aux cultures fourragères (soit 6.235 ha), 5 % aux pommes de terre, 1 % aux oléagineux, 1 % aux protéagineux et 2 % aux autres cultures.

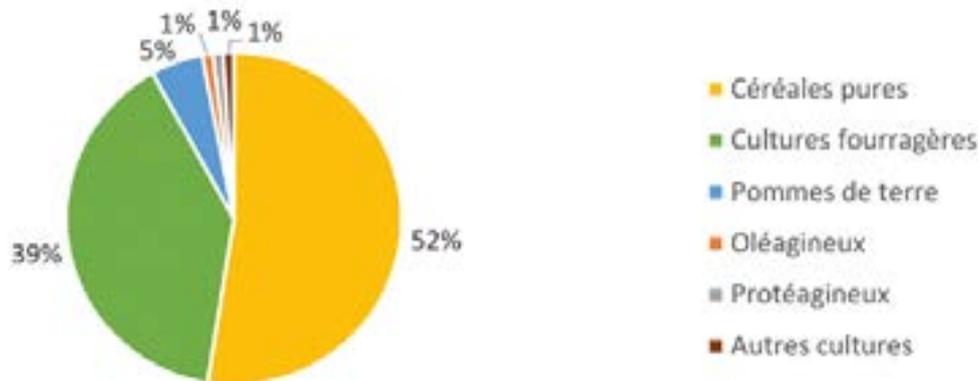


Figure 8: Répartition des superficies bio wallonnes en grandes cultures en 2018 (Biowallonie, 2019).

4.4.1.2.2. Répartition des céréales bio selon les provinces

41 % des surfaces wallonnes consacrées aux céréales bio (pures et en mélanges) étaient situées en province du Luxembourg, 24 % en province de Namur, 15 % en province de Liège, 12 % en province du Hainaut et 8 % en province du Brabant Wallon (Biowallonie, 2019).

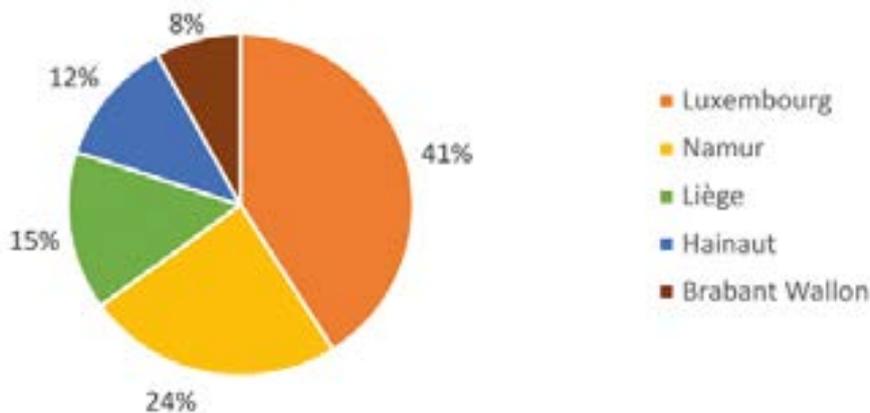


Figure 9: Répartition des surfaces de céréales bio selon les provinces en 2018 (Biowallonie, 2019).

4.4.1.2.3. Diversité des céréales biologiques cultivées

En Région wallonne, la production de céréales biologiques reposait principalement sur six cultures : les **mélanges céréales-légumineuses**, majoritaires avec 4.500 ha, le **froment d'hiver et de printemps** avec 1.798 ha, l'épeautre avec 1.599 ha, le **triticale d'hiver et de printemps** avec 1.590 ha, l'**orge d'hiver et de printemps** avec 1.168 ha et l'**avoine d'hiver et de printemps** avec 1.083 ha. Avec moins de 500 ha, les autres céréales produites étaient, par ordre d'importance, le maïs grain, le seigle d'hiver et de printemps et des céréales autres (quinoa, sarrasin, sorgho) (Biowallonie, 2019). Au total, **13.175 ha** étaient emblavés en céréales bio en Wallonie mais il faut rester vigilant avec cette donnée car des erreurs peuvent s'être glissées lors de l'encodage par les organismes certificateurs.

TYPE DE CÉRÉALES BIO	SUPERFICIE EMBLAVÉE EN 2018 (HA)	%
Mélange céréales-légumineuses	4.500	34,2
Froment d'hiver et de printemps	1.798	13,6
Épeautre	1.599	12,1
Triticale d'hiver et de printemps	1.590	12,1
Orge d'hiver et de printemps	1.168	8,9
Avoine d'hiver et de printemps	1.083	8,2
Maïs grain	482	3,7
Maïs ensilage	461	3,5
Seigle d'hiver et de printemps	366	2,8
Autre	128	1,0
Total	13.175	100

Tableau 12: Estimation des surfaces de céréales bio emblavées en 2018 (Biowallonie, 2019).

Étant donné que les superficies emblavées en 2018 ne distinguent pas les variétés de printemps et d'hiver des différentes céréales, les superficies déclarées en 2018 par les producteurs wallons ont été examinées. Sur base des superficies déclarées, la production wallonne de céréales bio en 2018 a été estimée à **12.079,0 tonnes**, ce qui est inférieur à celle évaluée sur base des superficies emblavées. Ces chiffres doivent donc être utilisés avec prudence.

TYPE DE CÉRÉALES BIO	SUPERFICIE DÉCLARÉE EN 2018 (HA)	%
Mélange céréales-légumineuses	4.186,4	34,7
Épeautre	1.457,6	12,1
Triticale d'hiver	1.311,3	10,9
Froment d'hiver	1.262,6	10,5
Avoine de printemps	928,1	7,7
Orge d'hiver	509,2	4,2
Orge de printemps	507,9	4,2
Maïs grain	445,44	3,7
Maïs ensilage	340,7	2,8
Seigle d'hiver	329,0	2,7
Triticale de printemps	225,0	1,9
Froment de printemps	220,2	1,8
Avoine d'hiver	120,7	1,0
Quinoa	89,23	0,7



Orge de brasserie	88,5	0,7
Sarrasin	22,5	0,2
Seigle de printemps	18,3	0,2
Sorgho	16,3	0,1
Total	12.079,0	100

Tableau 13: Superficies wallonnes de céréales bio déclarées en 2018 (SPW, 2019).

Étant donné que les chiffres disponibles pour l'année 2018 sont moins complets que ceux disponibles pour l'année 2017 (pas de distinction entre variétés d'hiver et de printemps), ce sont les chiffres de production de l'année 2017 qui ont été considérés dans la suite de cet état des lieux.

4.4.1.3. Emblavement de céréales biologiques en 2017

4.4.1.3.1. Répartition des céréales biologiques dans la SAU bio wallonne

En 2017, la superficie agricole utile consacrée à l'agriculture biologique atteignait 76.072 ha en Région wallonne, soit 10,4 % de la superficie agricole utile wallonne. La Wallonie consacrait 78 % de sa surface utile bio aux prairies, 19 % aux grandes cultures, 1,6 % aux légumes, 0,4 % aux fruits et 0,5 % à d'autres cultures diverses (Biowallonie, 2018).

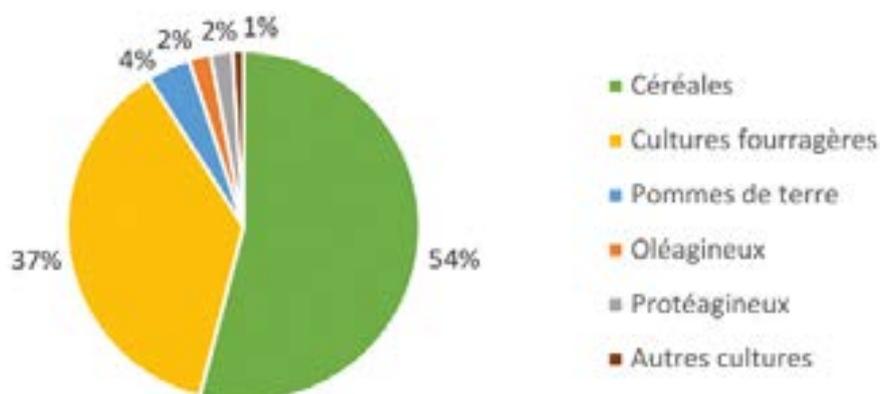


Figure 10: Répartition des superficies bio wallonnes en grandes cultures en 2017 (Biowallonie, 2018).

En 2017, les superficies emblavées en grandes cultures s'élevaient à 14.478 ha, soit 1.074 ha de plus qu'en 2016. En termes de part de la superficie biologique en grandes cultures, 54 % étaient consacrés aux céréales pures (soit **7.871 ha**), 37 % aux cultures fourragères (soit 5.335 ha), 4 % aux pommes de terre, 2 % aux oléagineux, 2 % aux protéagineux et 1 % aux autres cultures. Les cultures fourragères incluent les mélanges céréales-légumineuses et le maïs ensilage (Biowallonie, 2018).

4.4.1.3.2. Répartition des céréales biologiques selon les provinces

44,5 % des surfaces consacrées aux céréales bio (pures et en mélanges) étaient situées en province du Luxembourg, 21,5 % en province de Namur, 16 % en province de Liège, 12 % en province du Hainaut et 6 % en province du Brabant Wallon (Biowallonie, 2018).

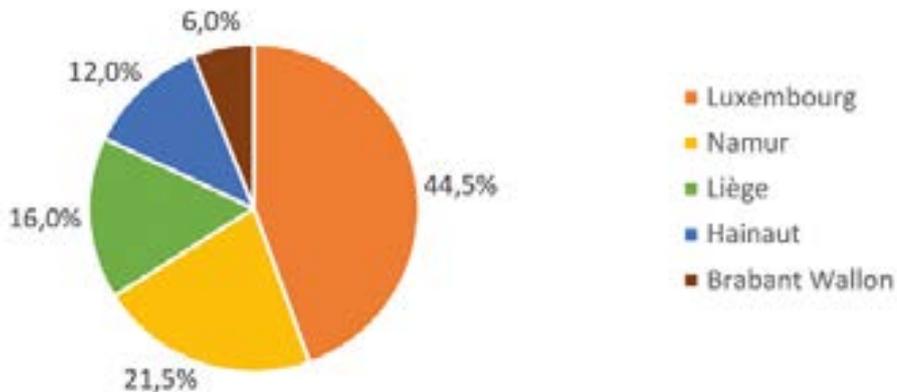


Figure 11: Répartition des surfaces de céréales bio selon les provinces en 2017 (Biowallonie, 2018).

4.4.1.3.3. Diversité des céréales biologiques cultivées

En Région wallonne, la production de céréales biologiques reposait principalement sur cinq cultures : les **mélanges céréales-légumineuses**, majoritaire avec 35,3 % des surfaces, l'épeautre avec 17,7 % des surfaces, le **froment d'hiver** avec 9,5 % des surfaces, l'**avoine de printemps** avec 8,9 % des surfaces et le **triticale d'hiver** avec 8,7 % des surfaces. En plus faible proportion, les autres céréales produites étaient, par ordre d'importance, l'orge d'hiver, l'orge de printemps, le maïs ensilage, le seigle d'hiver, le maïs grain, le triticale de printemps, l'avoine d'hiver, le froment de printemps, l'orge de brasserie, le sarrasin et le seigle de printemps (Biowallonie, 2018). Au total, **11.430 ha** étaient emblavés en céréales bio en Wallonie en 2017.

TYPE DE CÉRÉALES BIO	SURFACE EMBLAVÉE EN 2017 (HA)	%
Mélange céréales-légumineuses	4.030,2	35,3
Épeautre	2.022,3	17,7
Froment d'hiver	1.080,3	9,5
Avoine de printemps	1.022,5	8,9
Triticale d'hiver	995,2	8,7
Orge d'hiver	511,5	4,5
Orge de printemps	458,1	4,0
Maïs ensilage	270,6	2,4
Seigle d'hiver	209,3	1,8
Maïs grain	202,6	1,8
Triticale de printemps	196,1	1,7
Avoine d'hiver	154,6	1,4
Froment de printemps	149,9	1,3
Orge de brasserie	65,9	0,6
Sarrasin	51,4	0,4
Seigle de printemps	10,1	0,1
Total	11.430,6	100

Tableau 14: Surfaces de céréales bio emblavées en 2017 (Biowallonie, 2018).

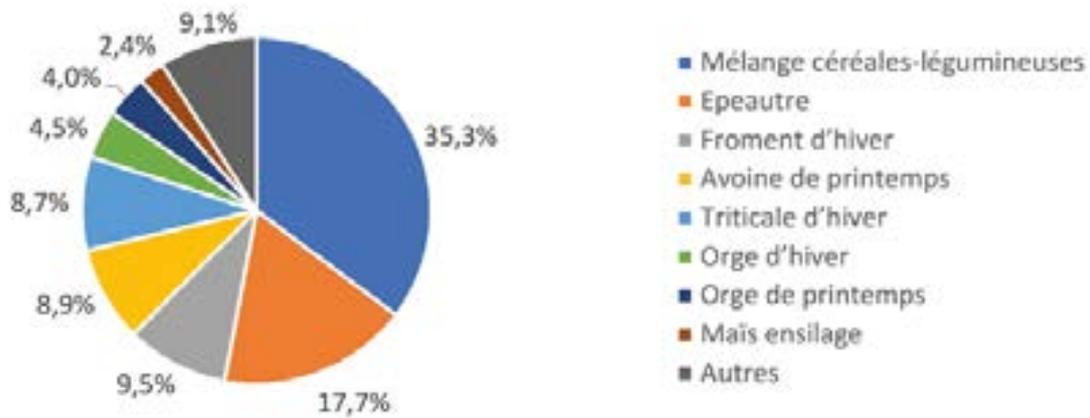


Figure 12: Répartition des surfaces céréalières bio wallonnes selon les catégories de céréales bio en 2017 (Biowallonie, 2018).

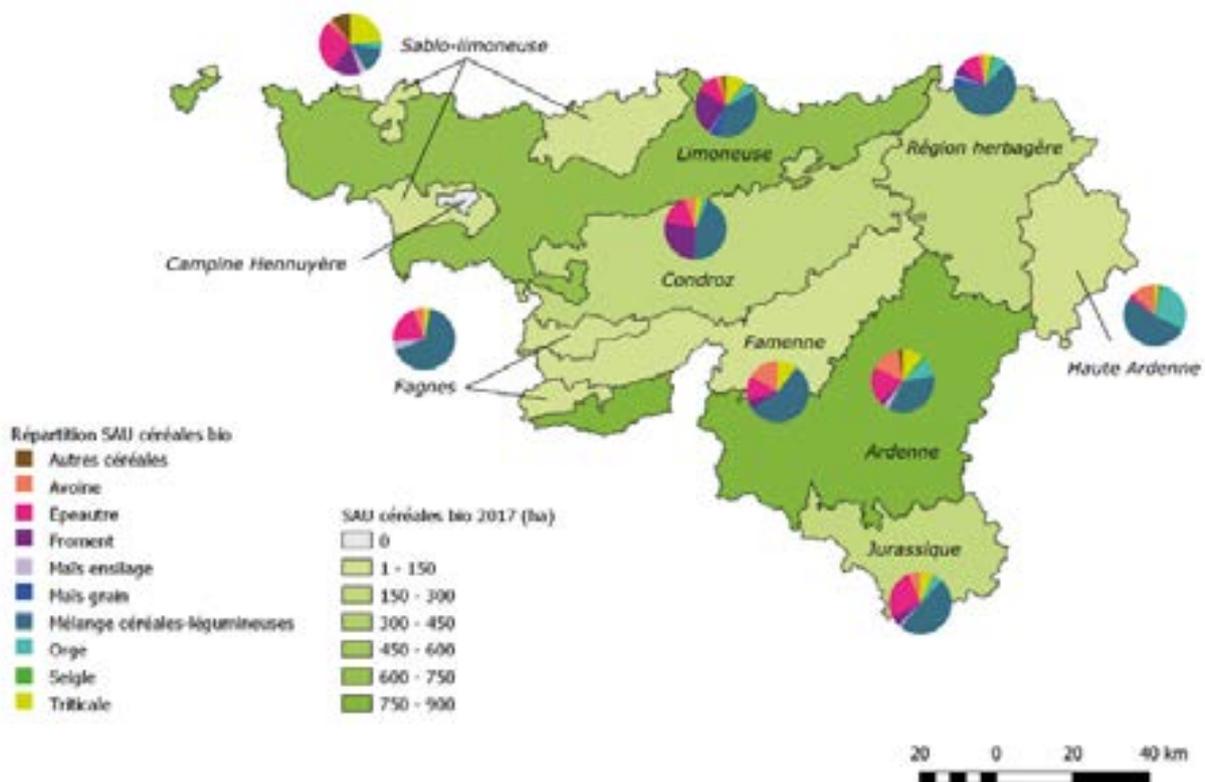


Figure 13: Répartition des céréales bio par zone agricole en 2017 (Biowallonie, 2019).

Comme le montre la figure 13, en 2017, les principales zones céréalières en Wallonie se trouvaient en région limoneuse et en région ardennaise. Dans les régions plus fertiles, les mélanges céréales-légumineuses ainsi que le froment d'hiver étaient les céréales cultivées majoritairement. Dans les régions moins fertiles, davantage consacrées à l'élevage, comme l'Ardenne, la Haute Ardenne, la région jurassique et la Famenne, la proportion de froment d'hiver diminuait au profit de l'avoine, de l'épeautre et de l'orge. Les régions moins fertiles présentaient en général un profil en céréales plus diversifié et plus équilibré. La culture du maïs grain concernait les régions limoneuse et herbagère.

4.4.1.3.4. Évolution des superficies wallonnes de céréales bio entre 2017 et 2019

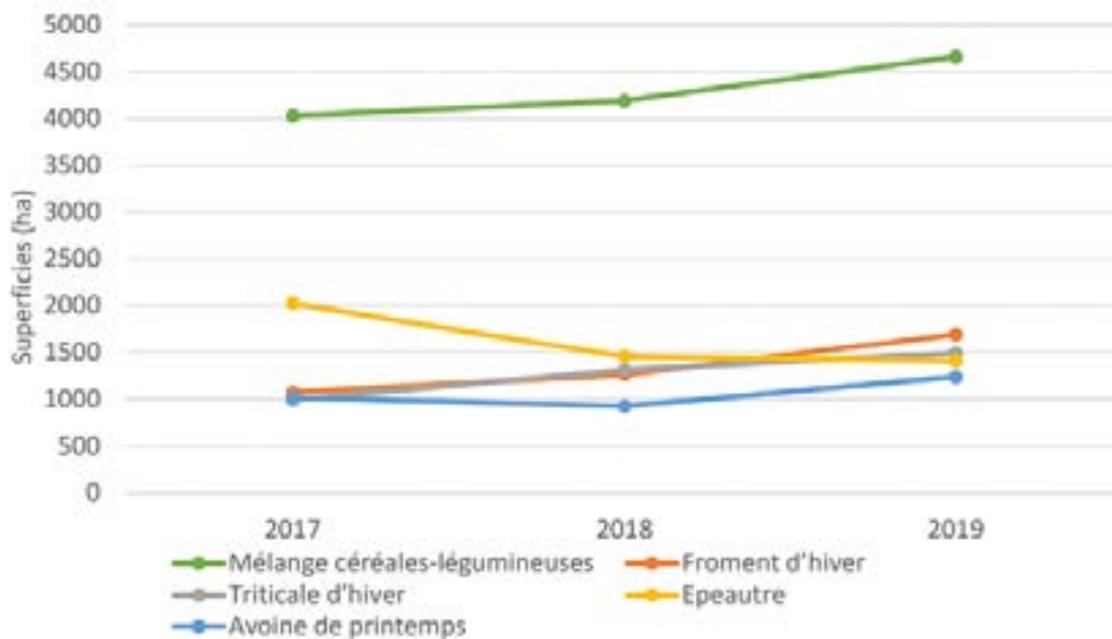


Figure 14: Évolution des superficies wallonnes des principales céréales bio cultivées entre 2017 et 2019.

La figure 14 permet de constater que les superficies en épeautre ont diminué de plus de 500 ha au cours des trois dernières années tandis que les superficies en froment d'hiver et en mélange de céréales-légumineuses ont augmenté de plus de 500 ha.

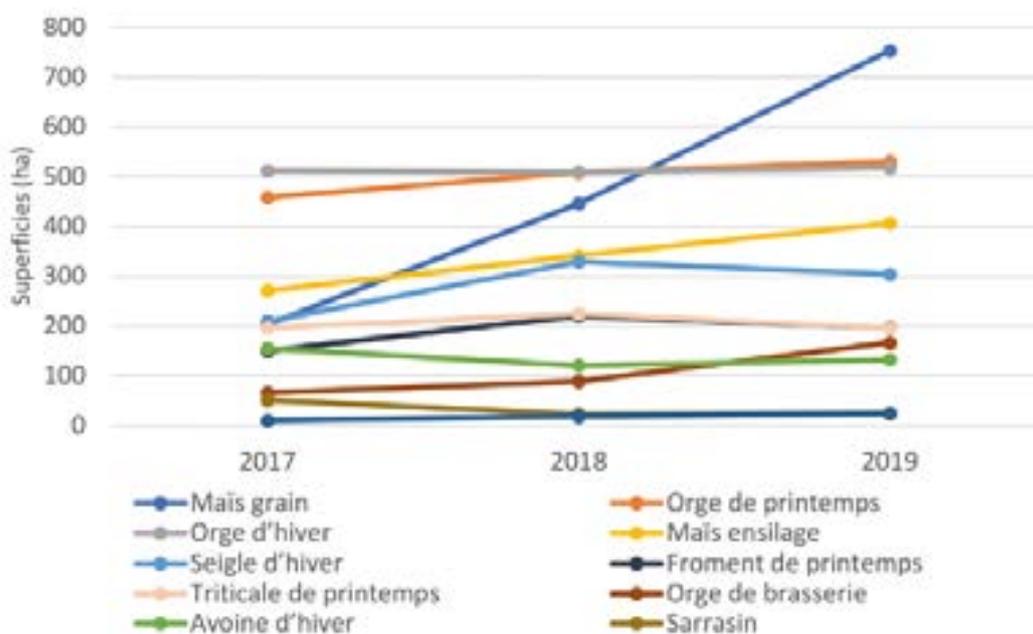


Figure 15: Évolution des superficies wallonnes des autres céréales bio entre 2017 et 2019.

Sur la figure 15, on remarque que la superficie cultivée en maïs grain a fortement augmenté au cours des trois dernières années pour passer de 200 ha à 750 ha en 2019. Les cultures d'orge de brasserie ont également progressé avec 100 nouveaux hectares depuis 2017. Les superficies en orge d'hiver sont restées relativement constantes de 2017 à 2019.



4.4.1.3.5. Comparaison des superficies wallonnes de céréales bio et conventionnelles

En 2017, les superficies de céréales bio représentaient 4,7 % des céréales wallonnes. Les céréales majoritairement cultivées en bio étaient, par ordre d'importance, le sarrasin, le quinoa et les mélanges céréales-légumineuses. Au contraire, le maïs ensilage, le froment d'hiver et l'orge d'hiver étaient les céréales dont la proportion cultivée en bio était la plus faible.

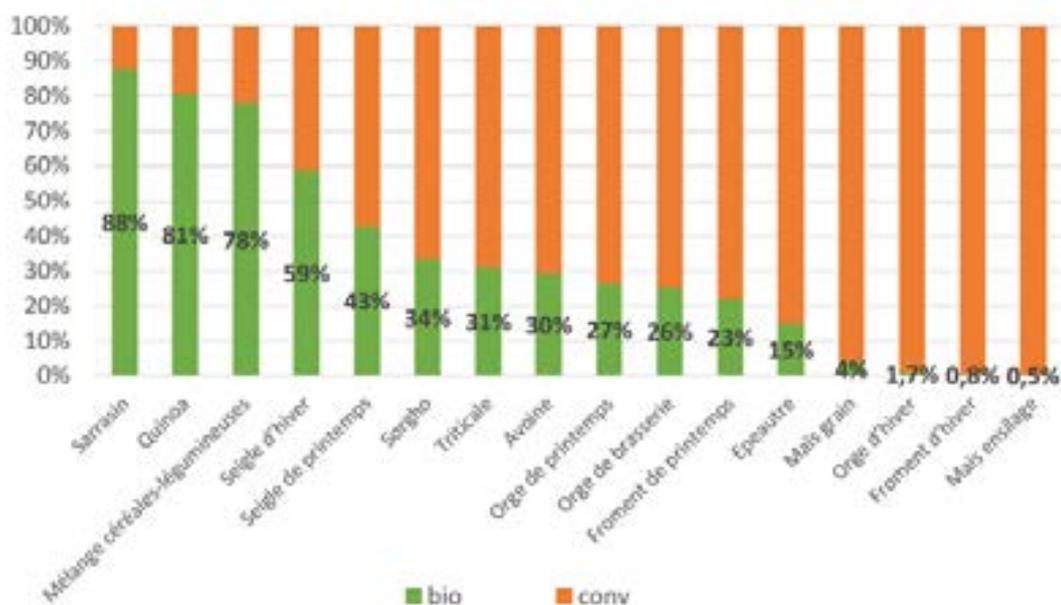


Figure 16: Comparaison des superficies de céréales bio aux superficies de céréales conventionnelles en 2017 (Biowallonie, 2019).

4.4.1.3.6. Estimation des volumes de céréales biologiques produits

Il n'existe aucune donnée officielle sur les volumes de céréales bio produits annuellement en Wallonie. L'estimation des volumes de production de céréales bio a été réalisée sur base des surfaces cultivées et des rendements moyens des différentes cultures, obtenus auprès de Biowallonie et du CRA-W. Il faut noter que pour les mélanges céréales-légumineuses, c'est le rendement moyen de la céréale et non du mélange qui a été repris dans le tableau ci-dessous. La production wallonne de céréales bio en 2017 a été estimée à **60.457,9 tonnes**.

CÉRÉALES BIO	SUPERFICIE (HA)	RENDEMENT (T/HA)	PRODUCTION (T)
Mélange céréales-légumineuses	4.030,2	5,25	21.158,6
Épeautre	2.022,3	5,20	10.516,0
Froment d'hiver	1.080,3	5,00	5.401,5
Orge d'hiver	511,5	5,00	2.557,5
Orge de brasserie	65,9	3,50	230,7
Orge de printemps	458,1	4,70	2.153,1
Triticale	1.191,3	5,30	6.313,9
Avoine de printemps	1.177,1	4,50	5.296,9
Froment de printemps	149,9	4,5	674,6
Avoine d'hiver	154,6	5,00	773,0
Seigle	219,4	4,50	987,3
Maïs grain	202,6	7,00	1.418,2
Maïs ensilage	270,6	11,00	2.976,6
Total			60.457,9

Tableau 15: Estimation des volumes de céréales biologiques produits en 2017 en Wallonie.

Dans la figure 17 est présentée la comparaison des rendements, par type de céréales, entre agriculture biologique et conventionnelle. En agriculture biologique, les rendements des céréales fluctuent entre 3,5 et 7,0 tonnes par ha, ce qui est inférieur à ce qu'on observe en agriculture conventionnelle où les rendements varient entre 4,6 et 12,4 T/ha. Cependant, pour certaines cultures comme l'orge de printemps, le triticale, l'avoine, le seigle, l'orge de printemps et le froment de printemps, la différence de rendement entre agriculture conventionnelle et biologique est inférieure à 1 T/ha.

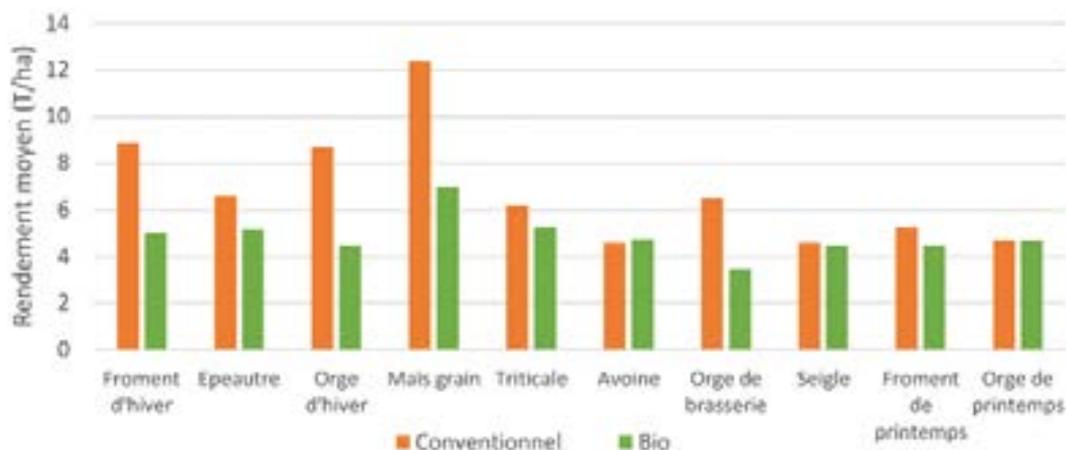


Figure 17: Comparaison des rendements entre agriculture conventionnelle et biologique de différentes cultures céréalières en 2017.

4.4.1.3.7. Variétés

Le choix variétal, et ensuite l'itinéraire technique, conditionnent la qualité des céréales obtenues. Il n'existe pas de données sur les variétés de céréales implantées en Région wallonne. Selon l'enquête réalisée auprès des producteurs de céréales biologiques, ces derniers basent le choix des variétés qu'ils implantent sur des critères de rendement, de résistance aux maladies, de qualité boulangère ou brassicole mais aussi de capacité de tallage, de concurrence et d'adaptation au climat.

Afin d'aider les producteurs dans leurs choix variétaux, le CRA-W, le CARAH et le CPL Végémar ont mis en place depuis 2010 un réseau d'essais d'évaluation de variétés céréalières biologiques. Ce réseau est implanté sur 3 sites différents: à Rhisnes, à Chièvres et à Horion. Les résultats de ces essais sont publiés dans l'édition de septembre du Livre Blanc Céréales. En 2018, ce réseau comprenait 34 variétés de froment, 8 variétés de triticale et 6 variétés d'épeautre. La liste recommandée des variétés résultant de ces essais est présentée dans le tableau ci-dessous. Les critères de sélection pour ces variétés ont été le rendement élevé et la résistance aux principales maladies. Pour l'épeautre bio et le groupe « qualité boulangère » du froment bio, un critère supplémentaire a été la qualité technologique des variétés (Abrams et al., 2018).

Les agriculteurs peuvent aussi faire appel aux conseillers techniques de Biowallonie pour leur choix de variétés. Sur base des essais cités ci-dessus et les retours de terrain, Biowallonie édite chaque année dans l'Itinéraire bio du mois de septembre un référentiel pour les cultures d'hiver.

FROMENT BIO		ÉPEAUTRE BIO	TRITICALE BIO
VARIÉTÉS PRODUCTIVES	QUALITÉ BOULANGÈRE		
Alcides Evina Lennox Limabel Olympus	Activus Alessio Arminius Renan Ubicus	Serenite Zollernspelz	Ellicsir Jokari Kereon

Tableau 16: Liste des variétés recommandées de froment, épeautre et triticale bio (Abrams et al., 2018).



Il n'existe pas d'essai variétal d'orge brassicole biologique en Wallonie. En brasserie, les variétés d'orge les plus privilégiées sont celles de printemps à deux rangs. Certaines variétés d'orge d'hiver à deux rangs peuvent également être utilisées pour la production de malt spéciaux. Les trois variétés les plus utilisées en brasserie sont : *Planet*, *Irina* et *Sebastian*. Pour la culture en bio, où le critère de résistance aux maladies et l'aspect concurrentiel sont primordiaux, la variété Planet semble être la plus adéquate (Biowallonie, 2017b).



Figure 18 : Champs d'essai du CRA-W à Emines en 2019.

4.4.1.3.8. Fournisseurs de semences

La réglementation européenne impose l'utilisation de semences obtenues conformément à la méthode de production biologique dès lors qu'il est possible de s'en procurer sur le marché. En 2019, la base de données organicseeds recense 7 principaux fournisseurs de semences de céréales bio en Belgique, qui sont :

- Aveve Zaden ;
- Limagrain Belgium ;
- Monseu ;
- SCAM ;
- Walagri ;
- Fayt Carlier ;
- Jorion.

Les semences de céréales certifiées bio ont une valeur approximative moyenne de 1.000 €/T alors que les semences conventionnelles non-traitées se vendent pour le bio aux alentours de 630 € à 760 €/T. Le tableau ci-dessous reprend à titre indicatif une comparaison des prix 2019 entre les semences conventionnelles non-traitées et bio. Les semences conventionnelles traitées se vendent autour de 550-600 €/T.

CÉRÉALES	PRIX DES SEMENCES CONVENTIONNELLES (€/T)	PRIX DES SEMENCES BIO (€/T)
Froment	680	1000
Escourgeon	630	930
Triticale	760	1000
Épeautre	750	1000

Tableau 17 : Prix des semences conventionnelles et bio en 2019 (SCAM, 2019).

4.4.1.4. Valorisation

4.4.1.4.1. Prix

Contrairement aux productions de céréales conventionnelles, il n'existe aucun référentiel de prix pour les céréales biologiques. En effet, alors que les agriculteurs conventionnels peuvent se baser sur les prix fixés au niveau fédéral par Fegra¹ comme base pour la négociation du prix de vente des céréales, les prix des céréales biologiques sont toujours fixés par les transformateurs. Il est également à noter qu'en Belgique, il n'existe plus de cotations depuis 2015 pour les principales céréales destinées à l'alimentation humaine comme le froment panifiable ou l'orge de brasserie. La dernière bonification existante portait sur l'avoine, celle-ci a été supprimée pour la campagne 2019.

CÉRÉALES BIO	PRIX D'ACHAT (€/T)
Froment fourrager	300
Froment panifiable	360
Orge fourrager	320
Orge brassicole	360
Triticale	280
Épeautre	300
Avoine	270
Maïs grain	295

Tableau 18: Comparaison des prix d'achats des céréales bio en 2018.

Au niveau du marché, comme illustré dans le tableau 18, le prix donné pour le blé panifiable de qualité technologique est à peine supérieur à celui du blé fourrager alors que le rendement du blé panifiable est inférieur à celui du blé fourrager, ce qui ne compense pas la diminution de rendement, le besoin en azote plus élevé, ni le risque économique d'un déclassement une année sur quatre en raison de mauvaises conditions climatiques à la récolte. A titre de comparaison, le prix du blé panifiable de qualité technologique en France est compris entre 400 et 500 €/T.

	BLÉ PANIFIABLE	BLÉ FOURRAGER
Rendement moyen (T/ha)	4,5	5,5
Risque de déclassement (%)	25	0
Prix (€/T)	360	300
Valeur de la récolte (€/ha) ne tenant pas compte du risque de déclassement	1.620	1.650
Valeur de la récolte (€/ha) en tenant compte du risque de déclassement	1.552,5	1.650

Tableau 19: Comparaison de la valeur de la récolte entre le blé panifiable bio et le blé fourrager bio.

L'orge brassicole présente une situation similaire. Le rendement de l'orge brassicole est inférieur à celui de l'orge fourrager alors que le prix donné pour l'orge de brasserie est à peine supérieur à celui de l'orge fourrager, ce qui ne compense pas la diminution de rendement, ni les coûts différenciés de stockage (+10 €/T), ni le risque économique d'un déclassement une année sur quatre en raison de mauvaises conditions climatiques à la récolte (Collège des producteurs, 2017).

¹ Fegra est une nouvelle fédération sectorielle qui regroupe les fédérations SYNAGRA et IMEXGRA, actives dans le négoce du grain sur le plan national et international, ainsi que la Commission de la Bourse de Commerce de Bruxelles.



	ORGE BRASSICOLE	ORGE FOURRAGER
Rendement moyen (T/ha)	3,5	5,0
Risque de déclassement (%)	25	0
Prix (€/T)	360	320
Valeur de la récolte (€/ha) ne tenant pas compte du risque de déclassement	1.260	1.600
Valeur de la récolte (€/ha) en tenant compte du risque de déclassement	1.225	1.600

Tableau 20 : Comparaison de la valeur de la récolte entre l'orge brassicole bio et l'orge fourrager bio.

4.4.1.4.2. Qualité

La qualité des céréales panifiables de qualité technologique, cultivées selon les modes conventionnel et biologique, est évaluée à l'aide des critères suivants: le taux d'humidité, le poids à l'hectolitre, le nombre de Hagberg, la teneur en protéines, l'indice de Zélény ainsi que le rapport entre l'indice de Zélény et le taux de protéines. La présence de fusariose et de fusario-toxines sont également des critères pris en compte.

Depuis 2015, les critères de qualité cités ci-dessus ont été remplacés par la mention « A déterminer pour les variétés panifiables ». La notion de blé fourrager a été substituée par la notion de blé standard. Il n'existe donc plus de normes de qualité pour les céréales panifiables. Dans les tableaux 21 et 22 sont présentés respectivement les critères « blé meunier », publiés jusqu'en 2015, et « blé standard » (Livre Blanc Céréales, 2018).

CRITÈRES	DÉCLASSEMENT EN FOURRAGER	RÉFACTION	NEUTRE	BONIFICATION
Taux d'humidité (%)	> 17,0	Dès 14,6	14,0 - 14,5	Dès 13,9
Poids à l'hectolitre (kg/hl)	< 73,0	73,0 - 75,9	76,0 - 78,0	> 78,0
Hagberg (secondes)	< 220,0			
Teneur en protéines (% MS)	< 12,0			≥ 12,0
Zélény	< 36,0			≥ 36,0
Zélény/protéines	< 3,0			≥ 3,0

Tableau 21 : Barème SYNAGRA pour le blé meunier en 2014 (Livre Blanc Céréales, 2018).

CRITÈRES	RÉFACTION	NEUTRE
Taux d'humidité (%)	Dès 14,6	≤ 14,5
Poids à l'hectolitre (kg/hl)	< 75,0	≥ 75,0

Tableau 22 : Barème SYNAGRA pour le blé standard en 2017 (Livre Blanc Céréales, 2018).

Les critères de qualité tels que définis jusqu'en 2015 sont encore utilisés par le secteur de la meunerie. Ils doivent cependant évoluer vu les utilisations très diversifiées du secteur de seconde transformation céréalière (pains, biscuits, gaufres, pâtes feuilletées...). L'identification des critères technologiques prépondérants, la corrélation entre les attentes de l'industrie avec l'offre variétale (impliquant un allotement des céréales dans les dépôts) et la mise en place d'un système de paiement en fonction de la qualité sont donc des priorités pour faire évoluer le secteur céréalière.

Les normes des critères de qualité pour une utilisation en meunerie-boulangerie sont présentées dans le tableau 23.

CRITÈRES	NORMES POUR UNE UTILISATION EN MEUNERIE-BOULANGERIE	EXPLICATIONS
Taux d'humidité	Cibler 14-14,5 %	Assurer une conservation correcte du grain, et éviter le développement de moisissures et de mycotoxines
Poids à l'hectolitre	Cibler 76-78 kg/hl	Assurer un bon rendement de mouture
Hagberg	≥ 220 secondes	Assurer les qualités fermentaires (bonne levée de la pâte grâce à l'activité enzymatique de la farine)
Teneur en protéines	Cibler ≥ 11,5 % MS	Assurer les qualités rhéologiques (bonne hydratation des farines et bon développement de la pâte grâce à la formation d'un réseau protéique)
Zélény	≥ 30 ml	
Zélény/protéines	≥ 3	

Tableau 23: Critères de qualité de la meunerie belge pour la boulangerie (Oger et al., 2003).

Les principaux risques de déclassement des céréales panifiables en céréales fourragères sont le poids à l'hectolitre, l'indice de Hagberg et la teneur en protéines. L'indice de Hagberg dépend de la maturité des céréales et chute si les conditions climatiques humides ne permettent pas la récolte, entraînant une germination sur pied et une trop forte activité enzymatique. Cet indicateur est responsable du déclassement des grains une année sur quatre. Certaines années, la teneur en mycotoxines peut également être une source importante de déclassement (Collège des producteurs, 2019).

Il faut noter que les normes ci-dessus ont été établies pour la filière industrielle du pain, où une teneur élevée en protéines se justifie par l'utilisation de procédés de plus en plus rapides et mécanisés nécessitant l'emploi de pâtes résistantes au travail mécanique. Or certains boulangers bio, travaillant de manière artisanale, attestent qu'ils peuvent fabriquer du pain avec des teneurs en protéines de seulement 8 % (Annet, 2016). Une expérience réalisée en 2010 par le Comité d'Essai Bio² corrobore ce constat. Dans cette expérience, trois boulangers artisanaux se sont vus confier dix farines différentes avec pour mission de réaliser à partir de chacune d'elles le même pain au levain. Alors que seulement deux de ces variétés pouvaient prétendre à la panification selon les normes de l'industrie, les artisans boulangers ont réussi à faire un pain de qualité avec les dix variétés (Parizel et de Gaultier, 2011).

Pour les céréales panifiables à destination de la biscuiterie, la meunerie belge définit d'autres normes de qualité sur base des mêmes critères de qualité que la boulangerie. Les normes de qualité sont présentées dans le tableau 24. Les céréales les plus adéquates pour la fabrication des biscuits sont celles présentant une faible force boulangère et une forte extensibilité de la pâte. Elles doivent être peu riches en protéines et produire des farines à faible absorption d'eau (Oger et al, 2003).

CRITÈRES	NORMES POUR UNE UTILISATION EN MEUNERIE-BISCUITERIE
Taux d'humidité	Cibler 14-15 %
Poids à l'hectolitre	Cibler 76-78 kg/hl
Hagberg	≥ 220 secondes
Teneur en protéines	Cibler 10,0-11,0 % MS
Zélény	Cibler 28-32 ml

Tableau 24: Critères de qualité de la meunerie belge pour la biscuiterie (Oger et al., 2003).

² Le Comité d'Essai Bio était financé par la Région wallonne. Ce comité n'existe plus.



À titre récapitulatif, le tableau 25 présente les différents critères et normes de qualité des céréales selon qu'elles soient destinées à une utilisation en meunerie-boulangerie ou en meunerie-biscuiterie.

CRITÈRES	BOULANGERIE	BISCUITERIE
Humidité du grain (%)	14,0-14,5	14,0-14,5
Teneur en protéines (% MS)	≥ 11,5	10,0-11,0
Indice de Zéleny (ml)	≥ 30	28-32
Hagberg (s)	≥ 220	≥ 220

Tableau 25: Critères et normes de qualité pour la boulangerie et la biscuiterie.

Comme pour une utilisation en meunerie, l'humidité du grain et la teneur en protéines sont utilisées comme critères pour évaluer la qualité des céréales brassicoles. Cependant, d'autres critères sont également employés: la pureté variétale, le calibre, le pouvoir germinatif après 5 jours, les impuretés et la présence de fusariose. Les normes des différents critères de qualité des céréales brassicoles sont présentées dans le tableau 26.

CRITÈRES	NORMES POUR UNE UTILISATION EN MALTERIE-BRASSERIE	EXPLICATIONS
Humidité du grain	Cibler 14 % Séchage au-dessus de 15 % Déclassement au-dessus de 18 %	Assurer une bonne conservation du grain et le développement de son potentiel enzymatique
Teneur en protéines	Cibler 10-11 % Minimum 9 % Maximum 11,5-12 %	Garantir le bon déroulement du brassage et la qualité de la bière
Pureté variétale	> 93%	Assurer une germination homogène lors du maltage
Calibre	90 % > au tamis de 2,5 mm 3 % < au tamis 2,2 mm	Limiter le taux d'orgettes
Pouvoir germinatif après 5 jours	> 95%	Garantir une germination efficiente lors du maltage
Impuretés	< 0,5% pour les matières étrangères et graines non céréales < 2% pour les grains germés et d'autres céréales	Eviter les interférences avec les processus de maltage et de brassage
Présence de fusariose	Mycotoxines DON < 1250 µg/kg	Eviter les risques de toxicité pour l'Homme

Tableau 26: Critères et normes de qualité pour l'orge brassicole (Collège des producteurs, 2017).

4.4.1.5. Food

Focus sur les céréales panifiables

Il n'est pas possible d'estimer la production de céréales biologiques servant spécifiquement à l'alimentation humaine. D'une part, la majorité des producteurs ignore dans quels débouchés sont valorisées les céréales qu'ils cultivent et d'autre part, il n'existe pas de données officielles à l'échelle de la Wallonie sur les volumes de céréales bio collectés et leurs usages. De plus, il n'est pas possible d'estimer les volumes produits sur base des surfaces emblavées par type de céréales étant donné les divers usages de ces mêmes céréales. En Wallonie, les principales céréales utilisées en alimentation humaine sont le froment, l'épeautre, le seigle et l'avoine. Cependant, elles peuvent être utilisées autant pour l'alimentation animale que pour l'alimentation humaine, en fonction de leur qualité.

Après consultation des négociants en céréales, il a été possible d'obtenir une estimation des quantités valorisées par les différentes voies d'utilisation des céréales biologiques. Ces débouchés concernent donc uniquement les céréales qui transitent via des négociants. En 2018, les quantités de céréales bio valorisées en alimentation humaine par le négoce wallon ont été estimées de manière approximative à **3.250 tonnes**. Il faut noter que bien que la plupart de ces céréales provenaient de Wallonie, la non-connaissance du pourcentage exact ne permet pas de comparer ces données à la production wallonne de céréales bio.

Focus sur les céréales brassicoles

Entre 2000 et 2015, les superficies emblavées en orge brassicole n'ont cessé de diminuer, avec une baisse de 92 %, pour s'élever à 257 ha en Wallonie en 2015 (Collège des producteurs, 2017). Depuis 2015, les superficies progressent à nouveau positivement et atteignent 548 ha en 2019. Sur les quelques dizaines d'agriculteurs produisant encore de l'orge brassicole en Wallonie, une petite dizaine cultive de l'orge brassicole bio. En 2017, la surface wallonne emblavée en orge brassicole bio s'élevait à 66 ha. Sur base des superficies déclarées, la surface wallonne emblavée en orge brassicole bio en 2019 est estimée à 166 ha, soit une progression de plus de 100 ha en deux ans.

Le rendement moyen de l'orge brassicole est estimé à 3,5T/ha en bio contre 6,5T/ha en conventionnel. Le prix de vente pour de l'orge brassicole bio fluctue entre 360 et 460 €/T contre 140 €/T en agriculture conventionnelle (Collège des producteurs, 2017). En 2017, la production d'orge brassicole bio en Wallonie a été estimée, sur base des superficies emblavées et du rendement moyen, à **231 tonnes** (tableau 15).

4.4.1.6. Feed

Parmi les volumes de céréales bio produits à l'échelle de la Wallonie, une majorité n'entre pas dans le secteur de la transformation et reste sur les exploitations pour l'autoconsommation du bétail. Étant donné l'absence de données officielles sur les volumes produits destinés à l'autoconsommation, il est intéressant d'évaluer la consommation de céréales par le bétail bio wallon.

Focus sur la filière bovine bio wallonne

En 2018, le nombre total de bovins bio s'élevait à 100.825 dont 27.012 vaches allaitantes et 18.339 vaches laitières. Ce nombre est en forte croissance depuis 2006 où le nombre total de bovins bio était de 30.843. Alors qu'entre 2016 et 2017, la croissance du nombre total de bovins bio a été conséquente avec une progression de +17 %, entre 2017 et 2018, cette croissance recule de -2 % (Biowallonie, 2019).

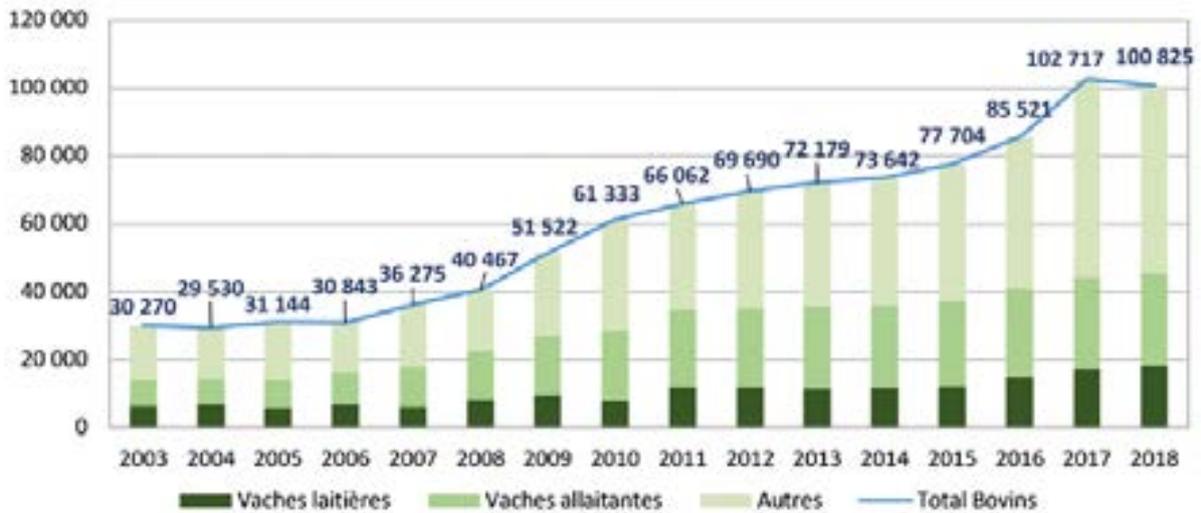


Figure 19: Évolution de la filière bovine bio wallonne (Biowallonie, 2019).

Les bovins en élevage biologiques sont principalement nourris à base d'herbe et d'herbe conservée. Cependant, les ensilages d'herbe ne rencontrent pas les besoins en énergie des vaches laitières et beaucoup d'ensilages d'herbes ne peuvent satisfaire les besoins en énergie des vaches allaitantes. Les bovins sont complémentés avec des céréales. Les céréales principalement utilisées comme source d'énergie et classées selon leur richesse en amidon sont: le froment, le triticale, l'orge, l'épeautre et l'avoine. La quantité des compléments augmente avec le niveau de production des bovins (Beckers, 2012).

Focus sur la filière porcine bio wallonne

En 2018, le nombre total de porcins bio vendus s'élevait à 11.052 dont 10.204 porcs gras et 848 truies. Après plusieurs années de crise, le secteur porcin bio wallon est en progression depuis 2016 et affiche depuis une forte croissance de +24 % en 2017 et de +27 % en 2018 (Biowallonie, 2019).

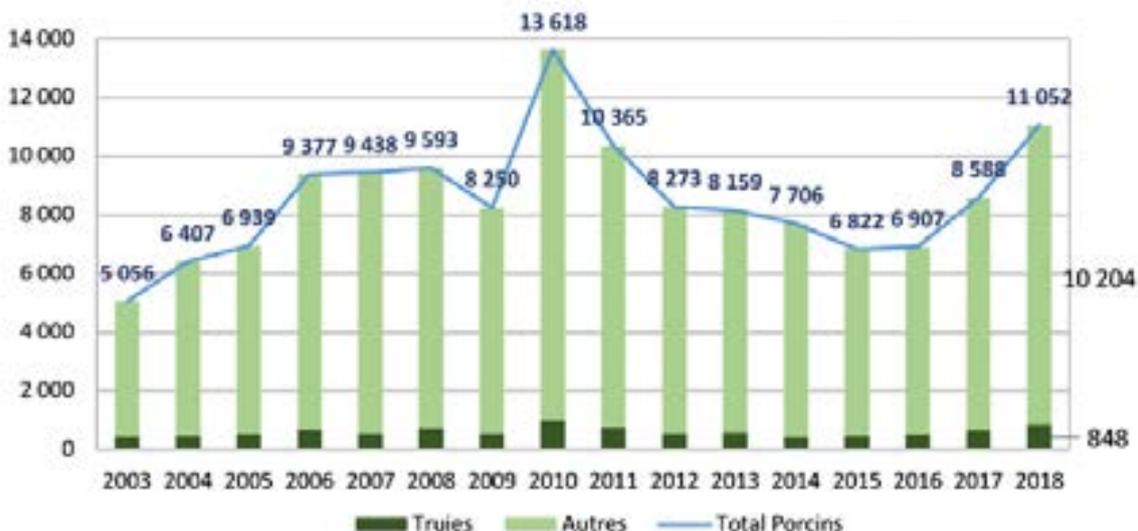


Figure 20: Évolution de la filière porcine bio wallonne (Biowallonie, 2019).

Les céréales sont les principaux constituants des aliments du porc et représentent entre 65 et 85 % de la ration. Les rations comprennent en général deux céréales pour assurer la majeure partie de l'apport d'énergie et de fibres des porcs. Le triticale, le froment, le maïs ou l'orge sont les principales céréales utilisées comme source énergétique. L'orge présente l'avantage d'être également une source de fibres intéressante. Lorsque la ration ne contient pas de source de fibres, l'avoine peut être présente en plus faible proportion, en complément d'une céréale riche en amidon (Henrotte et al., 2017).

Focus sur la filière avicole bio wallonne

En 2018, le secteur avicole comptait 3.086.989 poulets de chair bio (vendus), 123.660 poulettes bio pour la production d’œufs et 282.879 poules pondeuses bio. Le nombre de poulets de chair bio est en constante croissance depuis 2006 où le cheptel s’élevait à 740.748. Entre 2017 et 2018, la progression a été de +24 %. Le secteur poules pondeuses bio connaît un véritable « boom » depuis 2010, où le nombre de poules était de 50.362. Entre 2017 et 2018, la croissance a été fulgurante avec une progression de +35 % (Biowallonie, 2019).

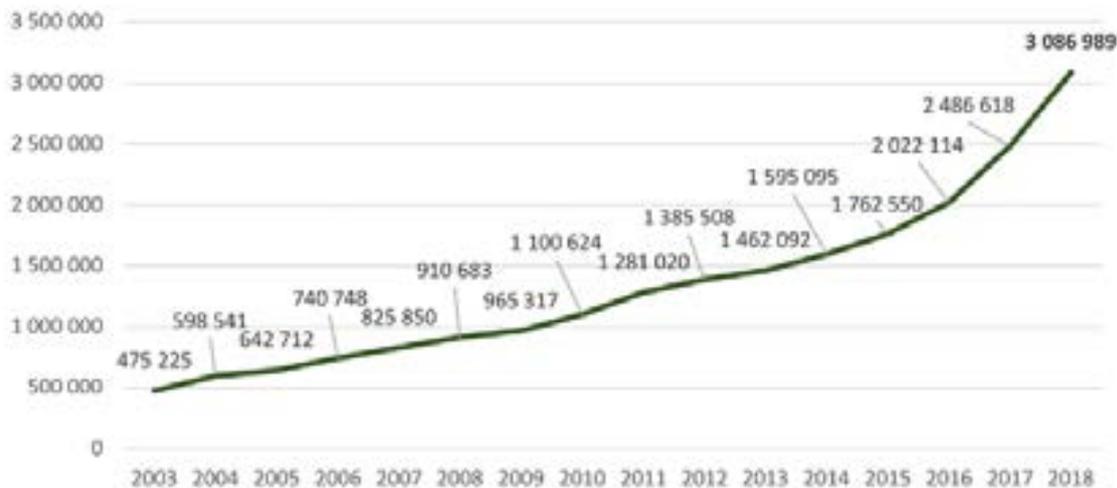


Figure 21: Évolution de la filière poulets de chair bio wallonne (Biowallonie, 2019).

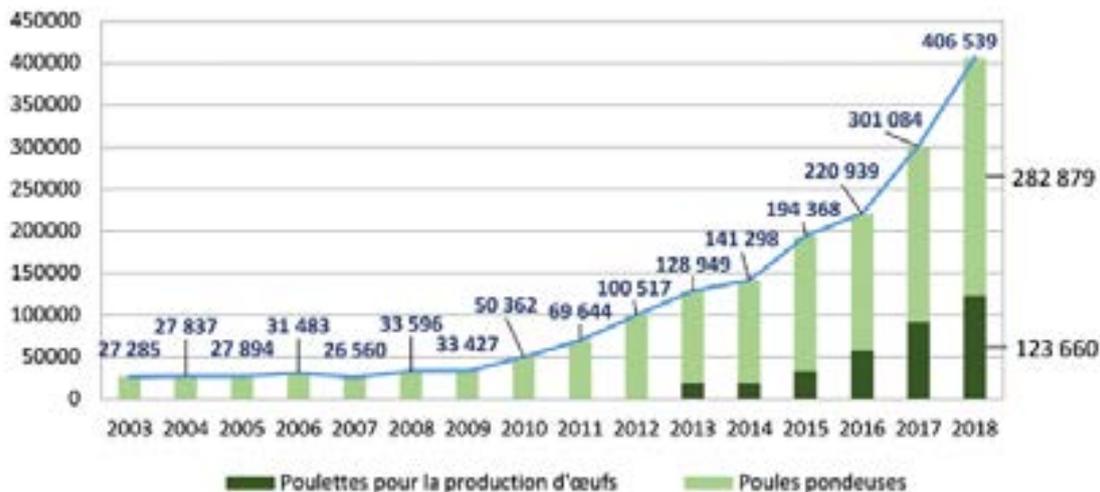


Figure 22: Évolution de la filière poules pondeuses bio wallonne (Biowallonie, 2019).

Les céréales sont la base de l’alimentation des volailles et représentent jusqu’à 80 % de la ration. Le maïs, le froment et le triticale sont les principales céréales utilisées dans l’alimentation des volailles. Riches en amidon, elles représentent des sources énergétiques intéressantes (ITAB, 2015). Les rations contiennent une base de minimum 30 % de maïs nécessaire pour garantir la qualité du produit, aussi bien au niveau des œufs (couleur du jaune) que des poulets de chair (couleur des graisses). De plus, le maïs est la céréale la plus intéressante au niveau du taux d’énergie et de digestibilité. Le froment et le triticale viennent compléter cette base. Le triticale est utilisé en faible quantité à moins d’avoir une garantie qu’il s’agisse d’une variété à faible viscosité. À hauteur de 3 %, l’avoine peut également être présente dans les rations des poules pondeuses pour son apport de cellulose intéressant. Les céréales comme l’orge, le seigle et l’épeautre ne peuvent pas être valorisées dans les élevages professionnels pour des raisons de digestibilité et de risque sanitaire suite à la teneur élevée en cellulose. L’avoine nue est une piste intéressante pour les monogastriques de part sa teneur élevée en énergie et en protéines ainsi que son absence de fibres.



4.4.2. État du stockage

En ce qui concerne le stockage des céréales bio, deux tendances se distinguent selon l'orientation de l'exploitation. De manière générale, les exploitations en polyculture-élevage stockent leurs céréales à la ferme afin d'alimenter directement leur cheptel tandis que la majorité des exploitations en grandes cultures n'est pas équipée pour stocker leur production à la ferme et font appel à des négociants.

Les entreprises de négoce s'occupent de collecter les céréales dans leurs propres sites de stockage. Lors de leur réception, les grains sont pesés et échantillonnés dans le but d'en déterminer la qualité et l'humidité. Lorsque l'humidité est trop importante, les grains sont séchés. Après avoir été nettoyées, les céréales sont triées selon leurs caractéristiques (utilisation selon qualité), stockées dans différents silos, et conservées à basse température. En général, le négociant choisit la valorisation des céréales en fonction de la qualité obtenue et des prix du marché. Il assure le transport des céréales à destination des industries de transformation et veille à la régularité des approvisionnements aux clients.

Selon le recensement réalisé dans le cadre de cette étude, la collecte des céréales biologiques en Wallonie est assurée par seulement 9 négociants, alors que FEGRA-SYNAGRA dénombrait en 2018 environ 300 entreprises de stockage des céréales en Belgique (Collège des Producteurs, 2019). D'après la Conférence Permanente de Développement Territorial (CPDT), la majorité des négociants ne juge pas rentable le stockage des céréales bio. Pour accueillir séparément les différents types de céréales bio, ainsi que séparer les céréales en conversion des céréales bio, cette production nécessite de petits et nombreux espaces de stockage. Bien que d'un point de vue légal, les établissements peuvent à la fois stocker des céréales bio et conventionnelles, une séparation physique est nécessaire afin d'éviter les mélanges. La plupart des infrastructures ne sont actuellement pas adaptées à conserver les céréales bio et nécessiteraient des investissements conséquents (CPDT, 2018).

Les entreprises possédant des sites de stockage certifiés bio en Wallonie sont reprises dans le tableau suivant.

ENTREPRISES	NOMBRE DE SITES	LOCALISATION DES SITES	EQUIPÉS POUR LE TRIAGE
Dock-Moulin	3	Marneffe, Hannut, Saint-Germain	Oui
SCAR	2	Bullange, Waimes	Non
Prodabio	3	Villers-L'Évêque, Halle, Eghezée	Non
Walagri	6	Baileux, Chastres, Ochain, Grand-Leez, Braives, Guignies	Oui
SCAM	15	Mettet, Baileux, Waremme, Milmort, Lens, Nivelles, Héron, Piétrebais, Thorembais-Saint-Trond, Saint-Séverin, Chapon-Seraing, Hamois, Achêne, Houffalize, Verlée	?
Monseu	2	Rochefort, Lavaux-Sainte-Anne	Oui
C3F proagri	1	Wolkrange	?
Socafa	1	Ortho	Oui
Fayt Carlier	1	Strée	Oui

Tableau 27: Entreprises possédant des sites de stockage dédiés aux céréales bio en Wallonie.

Selon l'inventaire réalisé dans le cadre de cette étude, la Wallonie compte au moins 19 établissements de stockage de céréales bio. Sur base des capacités de stockage obtenues auprès de 7 des 9 négociants identifiés, la capacité de stockage globale wallonne avoisine **33.800 tonnes**. En moyenne, la capacité de stockage de céréales par site est de 2.000 T. À titre de comparaison, la Wallonie contient, au total, 207 établissements de stockage de céréales, conventionnels et bio, pour une capacité de stockage globale de près de 1,25 million de tonnes de grain (CPDT, 2018).

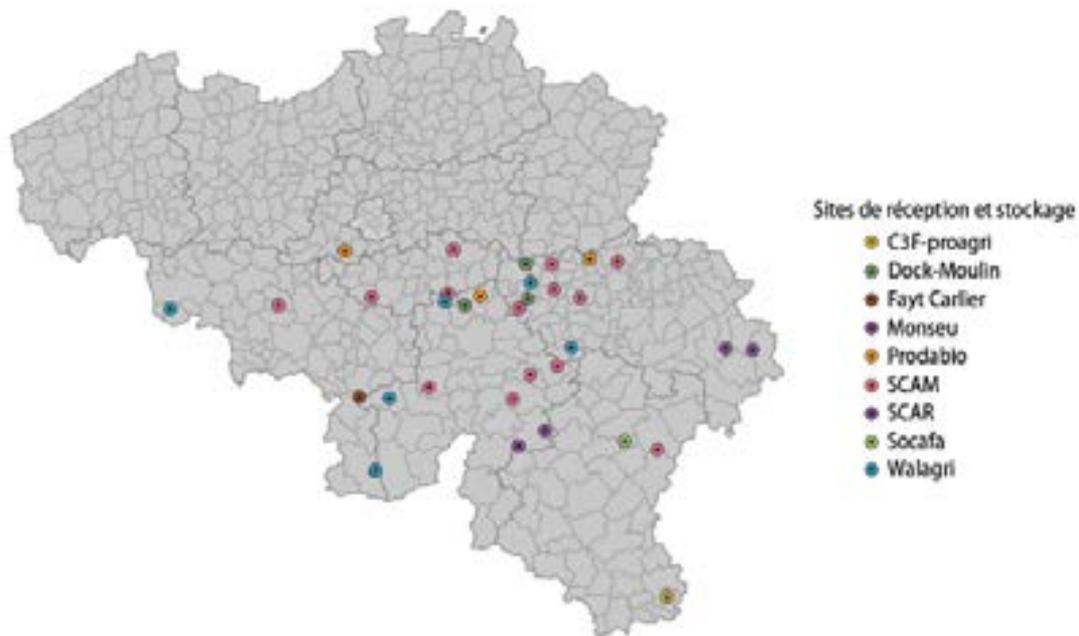


Figure 23: Localisation des sites de stockage en Wallonie pour les céréales biologiques.

La densité des sites de stockage diminue vers le sud de la Wallonie. Les rendements plus faibles, une proportion plus importante des céréales à destination du bétail et éventuellement, une concurrence avec des établissements de stockage luxembourgeois sont des facteurs pouvant expliquer cette plus faible densité (CPDT, 2018).

4.4.3. État de la transformation

Selon nos enquêtes, les principaux usages wallons des céréales bio pour le grain sont :

- L'alimentation animale pour l'autoconsommation ;
- L'industrie des aliments pour bétail ;
- La meunerie ;
- La malterie.

L'objectif de la section suivante est de présenter les acteurs actifs dans la transformation des céréales biologiques. Ce recensement des acteurs se veut exhaustif pour les Régions wallonne et bruxelloise et se base sur les acteurs certifiés bio repris sur le site de Biowallonie. Cependant, étant donné que la majorité des outils de transformation se situent en Flandre, les acteurs flamands, recensés auprès de Bioforum Vlaanderen, seront également évoqués.

4.4.3.1. Food

Focus sur les céréales panifiables

Dans la filière des céréales panifiables, les acteurs de la transformation primaire sont les meuneries et les acteurs de la transformation secondaire sont les boulangeries-pâtisseries, les biscuiteries, les gaufrieres et les fabricants de pâtes alimentaires.

4.4.3.1.1. Meuneries

En Wallonie, le secteur de la meunerie comprend 5 moulins professionnels (c'est-à-dire ne faisant que de la transformation) certifiés bio. De manière générale, deux types de moulin sont utilisés pour la production de la farine bio : les moulins à cylindres et les moulins à meules de pierre. Les moulins wallons certifiés bio travaillent principalement avec des meules de pierre. La mouture sur pierre est réputée pour la qualité nutritionnelle supérieure de la farine obtenue suite à la préservation du germe, à l'incorporation du son et à l'échauffement moindre du grain. Cependant, ce sont les moulins à cylindres qui réalisent le tonnage le plus important (Nature & Progrès, 2019).



La liste des moulins professionnels certifiés bio est reprise dans le tableau ci-dessous. Les moulins sont classés par production annuelle de farine (bio et conventionnelle dans le cas des moulins mixtes). Le moulin d'Agribio est actuellement le moulin wallon produisant le plus gros tonnage de farine bio.

NOM	LIEU	TYPE	OUTILS	MOUTURE À FAÇON	DÉCORTICAGE DE L'ÉPEAUTRE	CÉRÉALES TRAVAILLÉES
<i>Entre 10.000 et 15.000 T</i>						
Moulins de Statte	Huy, Liège	Mixte	Cylindres	Non	Non	Froment, épeautre
<i>Entre 250 et 1.000 T</i>						
Agribio	Buzin, Namur	100 % bio	Meules de pierre	Non	Oui	Froment, épeautre, seigle, sarrasin
Moulin de Montigny	Héron, Liège	Mixte	Cylindres	Oui	Oui	Froment, épeautre, seigle, sarrasin
<i>Moins de 250 T</i>						
Moulin de Ferrières	Lavoir, Liège	100 % bio	Meules de pierre	Oui	Non	Froment, épeautre, seigle
Moulin de Moulbaix	Moulbaix, Hainaut	Mixte	Meules de pierre	Oui	Non	Froment, épeautre, seigle

Tableau 28: Caractéristiques des moulins professionnels wallons certifiés bio.

Il n'existe pas de données sur le volume de farine produit par le secteur de la meunerie bio. Sur base des volumes de production de 4 des 5 moulins wallons identifiés, le volume de farine bio produit en 2018 a été évalué à 1.162 T.



Figure 24: Localisation des moulins professionnels belges certifiés bio.

En Wallonie, la localisation des moulins montre une tendance à l'agrégation, ceux-ci se concentrant dans les grands bassins céréaliers, à savoir: la Hesbaye et différents plateaux limoneux. Ce maillage montre la volonté des acteurs de la meunerie de se localiser au plus près des zones de production.

On retrouve également 9 moulins à la ferme certifiés bio en Région wallonne. La totalité de ces moulins a recours à la mouture sur meules de pierre. Ces moulins transforment les céréales produites sur place. Ils peuvent également moudre à façon le grain d'autres producteurs, acheter les céréales d'autres producteurs pour compléter la production et alimenter un atelier de boulangerie à la ferme, conserver toute la farine pour la transformation dans l'atelier de boulangerie ou alimenter d'autres commerces.

- **Ferme de la Roussellerie** (Herseaux, Hainaut)
- **Ferme du Gibet** (Soignies, Hainaut)
- **Ferme du Château** (Boninne, Namur)
- **Ferme Baré** (Balâtre, Namur)
- **Ferme de Hamawé** (Ethe, Luxembourg)
- **Ferme Keirse** (Sainte-Ode, Luxembourg)
- **Ferme du Hayon** (Sommethonne, Luxembourg)
- **Ferme de l'Escaille** (Borlon, Luxembourg)
- **Histoire d'un grain** (Thimister-Clermont, Liège)

À titre de comparaison, à Bruxelles et en Flandre, le secteur de la meunerie bio comprend 9 moulins professionnels. Certains boulangers wallons emploient de la farine provenant d'un de ces moulins.

- **Ceres** (Haren, Bruxelles)
- **Molens Nova** (Zwevegem, Flandre Occidentale)
- **Molens van Oudenaarde** (Oudenaarde, Flandre Orientale)
- **Molens van Mallegheem** (Etikhove, Flandre Orientale)
- **Vermeulen Molens** (Oosterzele, Flandre Orientale)
- **(Flourpower) De Artemeersmolen** (Poeke, Flandre Orientale)
- **Afortiori Bio bakkerijmeel Molens Verbruggen** (Brasschaat, Anvers)
- **Dorpsmolen** (Stevoort, Limbourg)
- **Flietermolen** (Tollembeek, Brabant Flamand)

4.4.3.1.2. Boulangeries

En 2019, on dénombre 31 boulangeries et pâtisseries possédant la certification bio : 25 en Wallonie et 6 à Bruxelles, qui sont:

- **Les tartes vertes** (Marcinelle, Hainaut)
- **Les pains de Jean-Sébastien** (Ghlin, Hainaut)
- **L'écopain d'Ignace** (Enghien, Hainaut)
- **Maison Noirhomme** (Lambusart, Hainaut)
- **Boulangerie Legrand** (Namur, Namur)
- **Bionam** (Malonne, Namur)
- **La mie et le copain** (Gembloux, Namur)
- **Le pain de François** (Sombreffe, Namur)
- **Lyny Nature** (Haillot, Namur)
- **Le chemin vert** (Bonsin, Namur)
- **Les Trois Petits Fours** (Noville-les-Bois, Namur)
- **So Bake It** (Dion-Valmont, Brabant Wallon)
- **L'atelier de Séraphine** (Dion Valmont, Brabant Wallon)
- **Slow Food Bio** (Jodoigne, Brabant Wallon)
- **Graines de vie** (Nethen, Brabant Wallon)
- **EFT Le Pont** (Sprimont, Liège)



- Chez Adèle (Verlaine, Liège)
- Les Co'Pains (Ocquier, Liège)
- Le pain se sent rire (Visé, Liège)
- Benoît Segonds (Haccourt, Liège)
- Steinofenbäckerei Hauset (Walhorn, Liège)
- La Baraque Michel (Jalhay, Liège)
- L'Artisan des Gonesses (Malmedy, Liège)
- La Tamelière (Léglise, Luxembourg)
- Delhaye (Marche-en-Famenne, Luxembourg)
- Le Bon Pain (Haren, Bruxelles)
- La petite parisienne (Schaerbeek, Bruxelles)
- Hopla Geiss Bakery (Saint-Gilles, Bruxelles)
- Agribio Färm (Auderghem, Bruxelles)
- Saint-Aulaye (Uccle, Bruxelles)
- Boulangerie des Tanneurs (Bruxelles, Bruxelles)

Il n'existe pas de statistiques officielles sur les volumes de farines employés par le secteur de la boulangerie bio. Selon l'enquête diffusée auprès des boulangeries bio, le volume moyen de farine bio utilisé annuellement par une boulangerie fluctue aux alentours de 50 tonnes. En partant de ce volume moyen, la consommation en céréales bio par le secteur de la boulangerie bio wallonne et bruxelloise a été estimée à **2.077 tonnes**.

(1)	Volume de farine moyen utilisé par une boulangerie annuellement		50	T
(2)	Nombre de boulangeries certifiées bio		31	
(3)	Estimation de la consommation en farine par le secteur de la boulangerie wallonne et bruxelloise	(1)x(2)	1.550	T
(4)	Coefficient de transformation grain-farine		1,34	
(5)	Estimation de la production de grains nécessaire pour répondre au secteur de la boulangerie bio	(3)x(4)	2.077	T
(6)	Rendement froment panifiable		4,5	T/ha
(7)	Estimation de la demande en superficie de froment panifiable bio pour répondre au secteur de la boulangerie wallonne et bruxelloise	(5)/(6)	461	ha

Tableau 29: Estimation de la consommation en céréales bio par le secteur de la boulangerie bio wallonne et bruxelloise.

À titre de comparaison, 846 entreprises de fabrication de produits de boulangerie et de pâtisseries fraîches ont été recensées en Région wallonne en 2016 (FEVIA, 2017). Par conséquent, les boulangeries certifiées bio représentent 3 % de toutes les boulangeries wallonnes. D'après les témoignages de plusieurs boulangers bio, ce constat peut s'expliquer par plusieurs éléments. D'une part, il existe une minorité de boulangeries artisanales qui emploie des farines certifiées bio, par conviction, sans demander la certification pour leur établissement. En lien direct avec les consommateurs, ces artisans boulangers jugent la possession du label moins pertinente que lorsque le lien avec les consommateurs est distendu. D'autre part, un certain nombre de boulangers juge trop contraignante l'existence de produits bio et conventionnels dans un même établissement. Bien que légalement, les opérateurs peuvent à la fois stocker et transformer des produits bio et conventionnels, ces opérations doivent être séparées dans le temps ou l'espace afin d'éviter les mélanges. Un nettoyage adéquat doit également être réalisé avant le stockage et la transformation des produits bio. Enfin, une majorité de boulangers ne manifeste pas d'intérêt et/ou n'est pas sensibilisée à l'agriculture biologique.

En Région wallonne et à Bruxelles, on retrouve également 7 boulangeries et pâtisseries à la ferme certifiées bio :

- **Ferme du Pré aux chênes** (Macon, Hainaut)
- **Boulangerie Backx (Ferme Dôrloû)** (Ecaussinnes, Hainaut)
- **Agribio** (Havelange, Namur)
- **Ferme du Montaval** (Senzeilles, Namur)
- **Ferme David Jacquemart** (Saint-Gérard, Namur)
- **Ferme de Habaru** (Léglise, Luxembourg)
- **Ferme Nos Pilifs** (Neder-Over-Heembeek, Bruxelles)

La plupart des magasins bio disposent d'un rayon boulangerie. Les pains proposés à la vente sont des pains fournis par certains des boulangers cités ci-dessus. Si bien qu'il existe en Wallonie et à Bruxelles un nombre très large de points de vente proposant des pains bio wallons. Voici une liste non exhaustive des boulangers livrant les magasins bio : Bionam, Slow Food Bio, Benoît Segonds, Agribio...

En Région flamande, le secteur de la boulangerie bio comprend 18 établissements :

- **'t Bioschuurde** (Gooik, Brabant Flamand)
- **Lantmänner Unibake** (Londerzeel, Brabant Flamand)
- **Bakkerij Korst** (Wilsele, Brabant Flamand)
- **Crelem Bakeries** (Diest, Brabant Flamand)
- **Biobakkerij Cochez – Stevens** (Wilrijk, Anvers)
- **CSM Bakery Solutions** (Aartselaar, Anvers)
- **Bakkerij Van Parijs** (Oostende, Flandre Occidentale)
- **Delipan** (Izegem, Flandre Occidentale)
- **De Trog** (Ieper, Flandre Occidentale)
- **Croustico** (Gent, Flandre Orientale)
- **Copain** (Gent, Flandre Orientale)
- **Bakkerij Himschoot** (Gent, Flandre Orientale)
- **Con Brio (Sociale biobakkerij Compaan)** (Gent, Flandre Orientale)
- **Bakkerij Bloch** (Destelbergen, Flandre Orientale)
- **Pain Pure** (Lokeren, Flandre Orientale)
- **L'atelier du Pain** (Ninove, Flandre Orientale)
- **La Lorraine** (Ninove, Flandre Orientale)
- **De Vijfkant** (Maarkedal, Flandre Orientale)

4.4.3.1.3. Biscuiteries

En 2019, le secteur de la biscuiterie bio compte 6 établissements en Région wallonne, 5 à Bruxelles et 17 en Région flamande. En l'absence de chiffres officiels et étant donné qu'une seule biscuiterie en Wallonie a accepté de répondre aux questions dans le cadre de ce projet, il n'a pas été possible d'évaluer les quantités de céréales bio nécessaires pour répondre à la demande de ce secteur.

Région wallonne:

- **Biscuiterie Destrée** (Sorinnes, Namur)
- **La Cookiserie Namuroise** (Namur, Namur)
- **Mad Lab** (Namur, Namur)
- **Milcamps** (Dour, Hainaut)
- **Gaufres Geurt** (Waremmes, Liège)
- **Specul'House** (Aleur, Liège)



Bruxelles:

- **Generous** (Anderlecht, Bruxelles)
- **Kriket** (Anderlecht, Bruxelles)
- **Ferme Nos Pilifs** (Neder-Over-Heembeek, Bruxelles)
- **Tidane** (Uccle, Bruxelles)
- **BMB Brands** (Watermael-Boitsfort, Bruxelles)

Région flamande:

- **Biscuiterie Thijs** (Herentals, Anvers)
- **Eco-biscuits** (Westerlo, Anvers)
- **Harry's wafelbakkerij** (Hoboken, Anvers)
- **Vermeiren-Princeps** (Bornem, Anvers)
- **Freja Food** (Heverlee, Brabant Flamand)
- **Belkorn** (Diest, Brabant Flamand)
- **Destrooper Olivier** (Oostkamp, Flandre Occidentale)
- **Geal** (Brugge, Flandre Occidentale)
- **Creapan** (Veurne, Flandre Occidentale)
- **Beauvoords Bakhuis** (Veurne, Flandre Occidentale)
- **Dimabel** (Ieper, Flandre Occidentale)
- **Koekjes Bossuyt** (Moen, Flandre Occidentale)
- **Petit Baron** (Nieuwpoort, Flandre Occidentale)
- **Vondelmolen** (Lebbeke, Flandre Orientale)
- **De Vreese – Van Loo** (Lokeren, Flandre Orientale)
- **Monica Biscuits** (Sint-Niklaas, Flandre Orientale)
- **La Confiance** (Dendermonde, Flandre Orientale)

4.4.3.1.4. Fabricants de pâtes alimentaires

Le secteur de la fabrication des pâtes alimentaires regroupe 5 acteurs certifiés bio en Région wallonne. Les pâtes alimentaires sont réalisées à partir de blé dur qui n'est pas cultivé chez nous, car le climat n'y est pas propice, c'est pourquoi la coopérative Agribio et la ferme de Hamawé se sont lancées dans la production de pâtes alimentaires à partir de farine d'épeautre.

- **Agribio** (Havelange, Namur)
- **La Manufacture de Pâtes** (Malonne, Namur)
- **Goffart Sisters** (Liège, Liège)
- **Gaby's Nudelküche** (Amblève, Liège)
- **Ferme de Hamawé** (Ethe, Luxembourg)

Focus sur les céréales brassicoles

Dans la filière des céréales brassicoles, les acteurs de la transformation primaire sont les malteries et les acteurs de la transformation secondaire sont les brasseries et les distilleries.

Les céréales brassicoles subissent en malterie un trempage d'une journée, une mise en germination de 4 à 5 jours et un touraillage d'une journée. Lors de la germination, le grain génère des enzymes qui transforment l'amidon en sucres simples. Ces sucres simples sont ensuite fermentés par les levures pour produire de l'alcool lors du brassage. Le malt est donc essentiellement utilisé aujourd'hui pour la fabrication de bières en brasserie. Il peut également être utilisé en distillerie pour la fabrication de whisky. Même si le malt est essentiellement produit à partir d'orge, d'autres céréales peuvent aussi être maltées, comme le froment ou le seigle.

4.4.3.1.5. Malteries

En Belgique, le secteur de la malterie est organisé autour de 6 malteries, dont 4 sont privatisées par des groupes internationaux (Cargill, Axereal et Heineken) et 2 sont des malteries « familiales » de taille moyenne. Les 2 malteries familiales se partagent le marché de l'orge malté bio en Belgique :

- **Malterie du Château** (Beloeil, Hainaut)
- **Malterie Dingemans** (Stabroek, Anvers)

La malterie du Château transforme chaque année entre 4.000 et 5.000 tonnes de céréales bio. Elle produit entre 1.400 et 2.000 tonnes de malt bio par an sur un total de 30.000 tonnes, répartis dans 120 silos différents. Ces dernières années, la malterie du Château s'est diversifiée et propose, en plus de l'orge et du froment, de l'avoine, de l'épeautre et du sarrasin bio malté. L'orge bio provient principalement de France, du Danemark, d'Italie, d'Angleterre et d'Espagne pour des raisons de disponibilité, les quantités actuellement produites en Wallonie ne permettant pas de répondre à leurs besoins. La malterie achète l'orge bio entre 380 et 430 €/T.

En général, la capacité des cellules de germination d'une malterie varie entre 150T et 300T. Les deux malteries familiales belges travaillent également à façon pour des lots plus petits, de l'ordre de 80T pour la malterie du Château et de l'ordre de 30T pour la malterie Dingemans.

(1)	Production wallonne de malt bio		2.000	T
(2)	Coefficient de transformation orge-malt		1,23	
(3)	Estimation de la demande en quantité d'orge brassicole bio pour répondre au secteur de la malterie wallonne	(1)x(2)	2.460	T
(4)	Rendement orge brassicole bio		3,5	T/ha
(5)	Estimation de la demande en superficie d'orge brassicole bio pour répondre au secteur de la malterie wallonne	(3)/(4)	703	ha
(6)	Production wallonne d'orge brassicole bio		66	ha
(7)	Déficit de production d'orge brassicole bio pour répondre au secteur de la malterie wallonne	(5)-(6)	637	ha

Tableau 30 : Estimation du déficit de production d'orge bio wallonne pour répondre au secteur de la malterie wallonne.

Nous produisons actuellement seulement 9 % de nos besoins en orge de brasserie bio pour le secteur de la malterie wallonne.

4.4.3.1.6. Brasseries

En Wallonie et à Bruxelles, le secteur des brasseries est en pleine expansion. Depuis 2012, le nombre de brasseries certifiées bio a triplé, passant de 8 à 28 en 2019. Parmi celles-ci, 22 sont des brasseries de production et 6 sont des brasseries de distribution. Ces dernières font brasser leur(s) bière(s) originale(s) à façon dans une brasserie de production. Au total, les brasseries bio wallonnes et bruxelloises brassent 87 bières certifiées bio.

Brasseries de production :

- **Brasserie de Brunehaut** (Rongy, Hainaut)
- **Brasserie Dupont** (Tourpes, Hainaut)
- **Brasserie la Binchoise** (Binche, Hainaut)
- **Brasserie des Légendes** (Irchonwelz, Hainaut)
- **Brasserie de Silly** (Silly, Hainaut)
- **Brasserie St-Feuillien** (Le Roeulx, Hainaut)
- **Brasserie Deseveaux** (Boussu, Hainaut)
- **Brasserie des Carrières** (Basècles, Hainaut)
- **Brasserie Caracole** (Falmignoul, Namur)
- **Brasserie de Silenrieux** (Silenrieux, Namur)
- **Abbey Beer** (Saint-Gérard, Namur)
- **Brasserie de la Lesse** (Eprave, Namur)



- **Brasserie du Renard** (Grez-Doiceau, Brabant Wallon)
- **Brasserie Tête Chargée** (Limelette, Brabant Wallon)
- **Brasserie Lion** (Ophain, Brabant Wallon)
- **Brasse&Vous** (Rocourt, Liège)
- **Brasserie coopérative Liégeoise** (Lantin, Liège)
- **Brasserie Lupulus** (Bovigny, Luxembourg)
- **Brasserie Minne** (Vaux-sur-Sûre, Luxembourg)
- **Brasserie Demanez** (Sainte-Ode, Luxembourg)
- **Brasserie Cantillon** (Anderlecht, Bruxelles)

Brasseries de distribution:

- **Be Tasty** (Bruxelles): produite à la brasserie de la Lesse
- **Houblonde** (Waterloo, Brabant Wallon): produite à la brasserie de Brunehaut
- **Organic Tribu** (Loupogne, Brabant Wallon): rachetée par AB InBev et produite à la brasserie la Binchoise
- **L'herbiériste** (Jodoigne, Brabant Wallon): produite à la brasserie du Renard
- **Brasserie la Béole** (Bovigny, Luxembourg): produite à la brasserie Lupulus

La production wallonne et bruxelloise de bières bio a été estimée de manière approximative sur base des volumes de production de chaque brasserie à **29.742 hectolitres** par an.

(1)	Production wallonne de bières bio		29.742	hl
(2)	Quantité de malt pour produire 1 hl de bière (pils)		17,5	kg
(3)	Quantité de malt pour produire 1 hl de bière (spéciales)		25	kg
(4)	Estimation de la demande de malt bio pour répondre au secteur de la brasserie wallonne et bruxelloise	(1)x(2/3)	520-744	T
(5)	Coefficient de transformation orge-malt		1,23	
(6)	Estimation de la demande en quantité d'orge bio pour répondre au secteur de la brasserie wallonne et bruxelloise	(4)x(5)	640-915	T
(7)	Rendement orge de brasserie bio		3,5	T/ha
(8)	Estimation de la demande en superficie d'orge bio pour répondre au secteur de la brasserie wallonne et bruxelloise	(6)/(7)	183-261	ha
(9)	Production wallonne d'orge bio		66	ha
(10)	Déficit de production d'orge bio wallonne pour répondre au secteur de la brasserie wallonne et bruxelloise	(8)-(9)	117-195	ha

Tableau 31: Estimation du déficit de production d'orge bio wallonne pour répondre au secteur de la brasserie wallonne et bruxelloise.

Nous produisons actuellement entre 25 et 35 % de nos besoins en orge de brasserie bio pour le secteur brassicole wallon et bruxellois.

À titre de comparaison, 18 brasseries certifiées bio ont été recensées en Flandre en 2019:

- **De ProefBouwerij** (Lochristi, Flandre Orientale)
- **Brouwerij Roman** (Oudenaarde, Flandre Orientale)
- **De Wilde Brouwers** (Merelbeke, Flandre Orientale)
- **Huyghe Brouwerij van Melle** (Melle, Flandre Orientale)
- **Slaapmutske** (Melle, Flandre Orientale)
- **Vliegende Paard Brouwers** (Beernem, Flandre Occidentale)
- **Belgian Brew Factory** (Heule, Flandre Occidentale)
- **Brouwerij De Plukker** (Poperinge, Flandre Occidentale)



- **Brouwerij Strubbe** (Ichtegem, Flandre Occidentale)
- **De Leite** (Oostkamp, Flandre Occidentale)
- **Hugel** (Puurs, Flandre Occidentale)
- **Van Bulck Beers** (Oostende, Flandre Occidentale)
- **Brouwerij Anders!** (Halen, Limbourg)
- **Jessenhofke** (Kuringen, Limbourg)
- **Brouwerij Het Nest** (Oud-Turnhout, Anvers)
- **Brouwerijen Alken-Maes** (Mechelen, Anvers)
- **Den Hopperd** (Westmeerbeek, Anvers)
- **Duvel Moortgat** (Puurs, Anvers)

4.4.3.1.7. Distilleries

Le secteur de la distillerie wallonne comprend 11 établissements dont 5 sont certifiés bio. Seulement 3 de ces entreprises certifiées distillent de l'alcool de grain, c'est-à-dire: le whisky, le gin et le genièvre.

- **Distillerie de Biercée** (Ragnies, Hainaut): Whisky
- **Distillerie Radermacher** (Raeren, Liège): Gin
- **Mic's Products** (Verlaine, Liège): Gin et genièvre

Les distilleries Radermacher et Mic's Products n'utilisent pas directement des céréales maltées pour la production de leurs alcools de grain mais emploient des distillats déjà réalisés. Il a donc été impossible d'estimer les volumes de céréales bio nécessaires pour répondre à la demande de ce secteur.

4.4.3.2. Feed

En 2019, 6 fabricants d'aliments pour animaux certifiés bio ont été recensés en Wallonie contre 8 en Flandre. Il n'existe pas de statistiques officielles sur la production nationale d'aliments composés certifiés bio. Un acteur situé en Flandre, les moulins Dedobbeleer, a été repris dans l'inventaire des volumes produits car plusieurs producteurs wallons interrogés dans le cadre de cette étude vendaient leurs céréales bio à cette entreprise. Sur base des données récoltées auprès des fabricants wallons identifiés et de l'acteur flamand intégré, au moins **47.357 tonnes** de céréales bio ont été valorisées en alimentation animale. Ces céréales ne sont pas toutes d'origine belge ou wallonne. À titre de comparaison, l'Association Professionnelle des Fabricants d'Aliments Composés pour Animaux (BFA) a estimé en 2017 la production belge d'aliments composés pour animaux à 7.359.113 tonnes dont 40 % des matières premières étaient des céréales brutes, soit 3.051.621 tonnes.

Les fabricants d'aliments pour animaux wallons certifiés bio sont:

- **Fayt Carlier** (Jamioux, Hainaut)
- **Dumoulin** (Seilles, Namur)
- **SCAM** (Seilles, Namur)
- **SCAR** (Herve, Liège)
- **Prodabio** (Awans, Liège)
- **Dock-Moulin** (Marneffe, Liège)

Les fabricants d'aliments pour animaux flamands certifiés bio sont:

- **Moulins Dedobbeleer** (Halle, Brabant Flamand)
- **Aveve veevoeding** (Merksem, Anvers)
- **Agrifirm** (Grobbendonk, Anvers)
- **Dumoulin** (Kortrijk, Flandre Occidentale)
- **ForFarmers** (Ingelmunster, Flandre Occidentale)
- **Danis** (Koolskamp, Flandre Occidentale)
- **Bio'or** (Reningelst, Flandre Occidentale)
- **Quartes** (Deinze, Flandre Orientale)



4.4.4. État de la consommation

4.4.4.1. Food

4.4.4.1.1. Marché alimentaire des produits frais bio

En Belgique, la plus grande part des dépenses en produits bio est allouée aux pommes de terre, légumes et fruits. Les produits animaliers et laitiers viennent ensuite. Les céréales occupent la quatrième place et représentent 12 % des dépenses en produits bio. Par rapport aux dépenses en produits conventionnels, la part des céréales bio est plus élevée de 3 %. Le vin et la bière représentent 3 % des dépenses en produits bio contre 5 % des dépenses en produits conventionnels (Biowallonie, 2019).

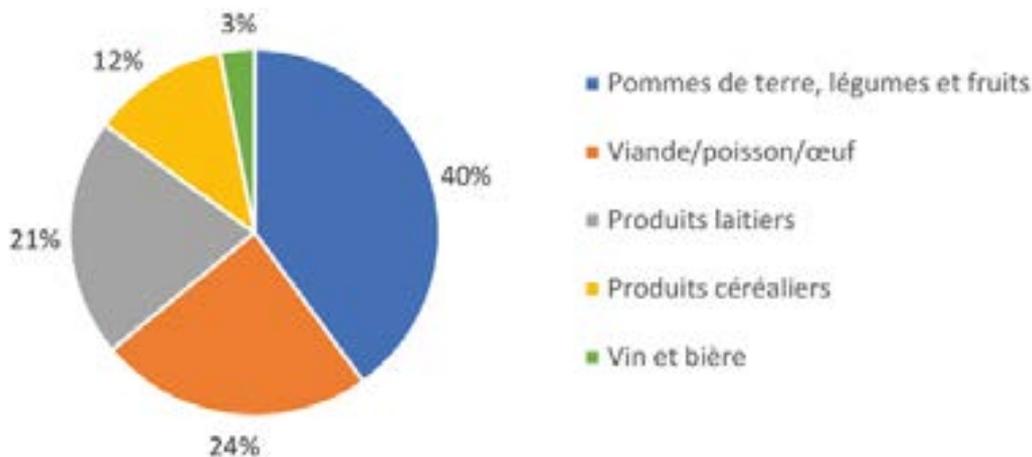


Figure 25: Proportions des produits achetés en bio par catégorie de produits en 2018 (Biowallonie, 2019).

4.4.4.1.2. Dépenses par produit par habitant

En 2018, un Belge a dépensé en moyenne 46€ pour des produits frais bio. Ce sont les produits laitiers, suivis par les légumes et les fruits qui représentent les dépenses les plus importantes en produits bio. Les pains et pâtisseries occupent la sixième place, derrière la viande/volaille et les œufs. Un Belge a dépensé en moyenne 2,27€ pour des pains et des pâtisseries bio, soit 5 % des dépenses totales en produits frais bio (Biowallonie, 2019).

4.4.4.1.3. Part du marché alimentaire bio par produit

En Belgique, la part de marché des produits bio sur le marché ne cesse d'augmenter depuis 2008 pour atteindre en 2018 3,2 %. En considérant uniquement le marché des produits alimentaires en Wallonie, la part de marché du bio est plus importante et s'élève à 4,8 %. La part de marché fluctue en fonction du type de produit. Ce sont les substituts de viande et les œufs pour lesquels la part du marché bio est la plus importante. Les pains arrivent derrière les légumes, les fruits et les pommes de terre. En 2018, 4,2 % des pains consommés en Belgique et **7,2 % des pains consommés en Wallonie étaient bio**. Par rapport à 2017, il s'agit d'une augmentation de 0,7 % en Belgique et d'une augmentation de 2,3 % en Région wallonne (Biowallonie, 2019).

4.4.4.1.4. Le pourcentage de consommateurs par produit

En 2018, les catégories de produits regroupant le plus d'acheteurs bio étaient les légumes, les fruits et les produits laitiers. Le pain occupait la sixième place avec 18 % des acheteurs bio (Biowallonie, 2019).

Focus sur les céréales panifiables

En 2014, la consommation de pains et produits de boulangerie en Wallonie était estimée à 91 gr par jour et par habitant (Ost, 2016). L'estimation de la consommation en céréales bio pour le pain des consommateurs wallons a été réalisée en partant des postulats que 500 gr de farines sont nécessaires pour produire 1 kg de pain et que le coefficient de transformation du grain en farine est de 75 %.

(1)	Consommation de pain par habitant par jour		91	gr
(2)	Nombre d'habitants en Wallonie		3.624.377	
(3)	Nombre de jours par an		365	
(4)	Estimation de la consommation annuelle de pain en Wallonie	(1)x(2)x(3)	120.383,7	T
(5)	Proportion de la consommation en bio		7,2	%
(6)	Estimation de la consommation annuelle de pain bio en Wallonie	(4)x(5)	8.667,6	T
(7)	Coefficient de transformation farine-pain		0,5	
(8)	Estimation de la consommation annuelle de farines bio en Wallonie pour le pain	(6)x(7)	4.333,8	T
(9)	Coefficient de transformation grain-farine		1,34	
(10)	Estimation de la production de grains bio nécessaire pour répondre aux modes de consommation actuels	(8)x(9)	5.807,3	T

Tableau 32: Estimation de la consommation en céréales bio pour le pain par les consommateurs wallons.

Comme le montre le tableau 32, en Région wallonne, pour répondre à la consommation en pain bio actuelle, **5.807,3 tonnes** de céréales bio seraient nécessaires annuellement.

Focus sur les céréales brassicoles

En 2015, la consommation de bières par les belges était estimée à 71 litres de bières par an (Collège des producteurs, 2017). Étant donné qu'il n'existe pas de chiffre sur la part de marché de la bière bio, l'estimation de la consommation en céréales bio pour la bière des consommateurs wallons a été réalisée en considérant la part de marché du bio moyenne des produits alimentaires (4,8 %).

(1)	Consommation annuelle de bière par habitant		71	l
(2)	Nombre d'habitants en Wallonie		3.624.377	
(3)	Estimation de la consommation annuelle de bière en Wallonie	(1)x(2)	2.573.307,7	hl
(4)	Part de marché du bio		4,8	%
(5)	Estimation de la consommation annuelle de bière bio en Wallonie	(3)x(4)	123.518,8	hl
(6)	Quantité de malt pour produire 1 hl de bière (pils)		17,5	kg
(7)	Quantité de malt pour produire 1 hl de bières (spéciales)		25	kg
(8)	Estimation de la consommation annuelle de malt bio en Wallonie pour la bière	(5)x(6/7)	2.161,6-3.088,0	T
(9)	Coefficient de transformation orge-malt		1,23	
(10)	Estimation de la production de grains bio nécessaire pour répondre aux modes de consommation actuels	(8)x(9)	2.658,4-3.798,2	T

Tableau 33: Estimation de la consommation en céréales bio pour la bière par les consommateurs wallons.

En Wallonie, pour répondre à la consommation en bière bio actuelle, entre **2.658,4 et 3.798,2 tonnes** de céréales bio seraient nécessaires annuellement.



4.4.4.2. Feed

En 2018, la consommation de céréales bio par le bétail bio wallon a été évaluée à **40.134 tonnes**. Elle a été évaluée sur base du nombre d'animaux et des quantités moyennes de céréales consommées par chaque spéculation.

Focus sur la filière bovine bio wallonne

L'estimation de la consommation de céréales bio par le secteur bovin bio a été réalisée sur base des postulats suivants:

- une vache laitière consomme en moyenne 1.000 kg d'aliments annuellement et les céréales représentent 60 % de la ration;
- une vache allaitante consomme en moyenne 200 kg de céréales par an.

(1)	Nombre de vaches allaitantes bio		27.012	
(2)	Consommation de céréales d'une vache allaitante bio		200	kg
(3)	Estimation de la consommation en céréales des vaches allaitantes bio	(1)x(2)	5.402,4	T
(4)	Nombre de vaches laitières		18.339	
(5)	Consommation de céréales d'une vache laitière bio		600	kg
(6)	Estimation de la consommation en céréales des vaches laitières bio	(4)x(5)	11.003,4	T
(7)	Estimation de la consommation du secteur bovin bio	(3)+(6)	16.405,8	T

Tableau 34: Estimation de la consommation en céréales bio par le secteur bovin bio wallon.

Focus sur la filière porcine bio wallonne

L'estimation de la consommation de céréales bio par le secteur porcin bio a été effectuée sur base des postulats suivants:

- une truie consomme en moyenne 1.400 kg d'aliments par an et les céréales constituent 85 % de la ration;
- un porc gras consomme en moyenne 400 kg d'aliments sur toute sa vie et les céréales bio constituent 75 % de la ration:
 - un porcelet (0 à 20 kg de poids vif) consomme 30 kg d'aliments dont 65 % de céréales;
 - un porc pré-engraissé (20 à 50 kg de poids vif) consomme 65 kg d'aliments dont 70 % de céréales;
 - un porc engraisé (50 à 120 kg de poids vif) consomme 300 kg d'aliments dont 77,5 % de céréales.

(1)	Nombre de porcs gras bio		10.204	
(2)	Consommation de céréales d'un porc gras bio		297,5	kg
(3)	Estimation de la consommation en céréales des porcs gras bio	(1)x(2)	3.035,7	T
(4)	Nombre de truies bio		848	
(5)	Consommation de céréales d'une truie bio		1.190	kg
(6)	Estimation de la consommation en céréales des truies bio	(4)x(5)	1.009,1	T
(7)	Estimation de la consommation du secteur porcin bio	(3)+(6)	4.044,8	T

Tableau 35: Estimation de la consommation en céréales bio par le secteur porcin bio wallon.

La consommation en céréales bio par le secteur porcin bio wallon a été évaluée à **4.044,8 T** par an.

Focus sur la filière avicole bio wallonne

L'estimation de la consommation de céréales bio par le secteur avicole a été effectuée sur base des postulats suivants:

- un poulet de chair consomme en moyenne 6,25 kg d'aliments sur toute sa vie et les céréales constituent 65 % de la ration;
- une poulette consomme en moyenne 6,4 kg d'aliments sur une période de 17 semaines et les céréales représentent 60 % de la ration;
- une poule pondeuse consomme en moyenne 50 kg d'aliments sur une période de 14 mois et les céréales constituent 55 % de la ration.

(1)	Nombre de poulets de chair bio		3.086.989	
(2)	Consommation de céréales d'un poulet de chair bio		4,06	kg
(3)	Estimation de la consommation en céréales des poulets de chair bio	(1)x(2)	12.533,2	T
(4)	Nombre de poulettes bio		123.660	
(5)	Consommation de céréales d'une poulette bio		3,84	kg
(5)	Estimation de la consommation en céréales de poulettes bio	(4)x(5)	474,9	T
(6)	Nombre de poules pondeuses bio		282.879	
(7)	Consommation de céréales d'une poule pondeuse bio		23,6	kg
(8)	Estimation de la consommation en céréales des poules pondeuses bio	(6)x(7)	6.675,9	T
(9)	Estimation de la consommation du secteur avicole bio	(3)+(5)+(8)	19.684,0	T

Tableau 36: Estimation de la consommation en céréales bio du secteur avicole bio wallon.

La consommation en céréales bio par le secteur avicole wallon est évaluée à **19.684,0 T** par an.



5

Acteurs contribuant à l'organisation de la filière

5. Acteurs contribuant à l'organisation de la filière

A l'heure actuelle, plusieurs initiatives existent afin de dynamiser la filière céréales, biologique ou conventionnelle, en Wallonie. La section suivante présente de manière non exhaustive certaines de ces initiatives ainsi que certains acteurs wallons jouant un rôle dans la filière céréales.

5.1. Acteurs publics

5.1.1. Promotion

Agence wallonne pour la promotion d'une agriculture de qualité (APAQ-W)

L'APAQ-W a pour objectif de soutenir les agriculteurs et l'activité agricole en constituant un organisme de promotion et de communication spécialisé dans le domaine de l'agriculture. Pour le secteur céréalier, ce sont uniquement les productions wallonnes de pains et de bière qui sont représentées.

Les boulangers sont les seuls acteurs de la filière céréalière à cotiser de manière obligatoire à l'APAQ-W. Ce budget permet de financer notamment la campagne « Maître Boulanger Pâtissier ». Au travers de la charte des Maîtres Boulangers-Pâtisseries, les boulangers adhérents s'engagent à :

- assurer une fabrication quotidienne ;
- offrir une grande variété de pains, spécialités et pâtisseries d'une fraîcheur absolue répondant aux attentes des clients ;
- mettre en œuvre des recettes traditionnelles ;
- garantir une qualité maximale dans le choix des farines et des matières premières ;
- adopter une hygiène parfaite ;
- écouter, informer, conseiller et servir ses clients avec le sourire.

Pour le secteur brassicole, les brasseurs peuvent cotiser de manière volontaire à l'APAQ-W. Ce budget permet entre autre de mettre en place des projets comme le concept « Belgian Beer of Wallonia » ainsi que le concours bisannuel « Best Belgian Beer of Wallonia » qui met en valeur la qualité et la diversité des bières wallonnes et incite les brasseurs à utiliser davantage de matières premières produites en Wallonie.

5.1.2. Recherche et encadrement technique

Centre wallon de Recherches agronomiques (CRA-W)

Le CRA-W, Organisme d'Intérêt Public, est l'unique centre de recherches agronomiques financé par la Région wallonne. Il possède une expertise dans la culture des céréales notamment concernant la phytotechnie des céréales, la protection des cultures, la fertilisation des sols et les essais variétaux pré et post-inscription. Il dispose également d'un laboratoire de technologie céréalière équipé pour analyser l'aptitude à la transformation des céréales.

En 2013, la Cellule transversale de Recherches en Agriculture biologique (CtRab) a été mise en place au sein du CRA-W dans le cadre de l'application du PSDAB. La mission principale de la CtRab est d'établir et d'exécuter un programme de recherche en agriculture biologique basé sur les besoins du secteur en tenant compte des travaux et des compétences existantes en Région wallonne.

Depuis sa mise en place, la CtRab a initié, en collaboration avec le CPL-Végémar et le CARAH, une plate-forme d'essais variétaux de céréales en agriculture biologique pour le test de différentes variétés dans des conditions agro-écologiques contrastées de la région. D'autres recherches spécifiques en grandes cultures sont également menées.



Biowallonie

Créé en 2013, suite à la réforme de l'agriculture en Région wallonne, Biowallonie est la structure d'encadrement du secteur bio wallon. Biowallonie accompagne les producteurs, conventionnel, en conversion ou certifiés bio, dans le développement de leur activité en agriculture biologique. Elle leur dispense des conseils personnalisés, des encadrements techniques et des formations thématiques liées à leurs activités.

Biowallonie participe au développement des filières au niveau des producteurs, des transformateurs, des distributeurs, de la restauration et des magasins, via des analyses des besoins des différents acteurs et des suivis personnalisés. L'ASBL propose également des formations dispensées dans les cursus scolaires visant à introduire l'agriculture biologique dans nos modes de production (secteur agricole, secteur agro-alimentaire, métiers de bouche et HoReCa). Elle vulgarise la réglementation bio et la rend accessible à tous les acteurs.

Centre Provincial Liégeois de Productions végétales et maraîchères (CPL Végémar)

Organisme provincial implanté à Waremme, le CPL Végémar s'intéresse à une large gamme de productions végétales et maraîchères, incluant les céréales, et propose pour chacune des cultures: une expérimentation agronomique, un encadrement technique et un accompagnement dans différentes démarches de certification.

Le CPL Végémar propose son expertise aux producteurs bio ou en conversion à l'agriculture biologique via notamment: un accompagnement dans leurs démarches administratives et leurs réflexions, un appui technique par des conseillers expérimentés, une mise en place d'essais de variétés et de fumure en céréales bio en fonction de la demande du secteur et l'encadrement technique d'un CETA bio.

Centre pour l'Agronomie et l'Agro-industrie de la province de Hainaut (CARAH)

Basé à Ath, le CARAH est l'ASBL des services agricoles de la province de Hainaut. Le CARAH comprend un service d'expérimentations et d'avertissements. Ce service réalise l'implantation en champs de petites parcelles d'expérimentation dans diverses cultures dont les céréales (blé, escourgeon, triticale, épeautre) dans le but notamment de comparer le comportement de plusieurs variétés et de comparer différents itinéraires techniques de conduite des cultures, y compris en agriculture biologique. Un autre objectif du service est de surveiller les principaux ravageurs des grandes cultures et de prescrire des avertissements concernant des maladies de plantes. L'ASBL dispense également des formations professionnelles à destination des agriculteurs et dispose de laboratoires pour la réalisation de toutes les analyses nécessaires à la bonne gestion des sols, des cultures et des élevages.

5.1.3. Formation

Le métier de boulanger-pâtissier est soumis à un accès à la profession. Le réseau de formation IFAPME, CEFOR et Epicuris assure les formations standards d'Artisans-boulangers. Les techniques de boulangerie artisanale (utilisation du levain, de farines non standardisées, travail sans additifs...) ne sont pas intégrées dans les programmes de formation qualifiante. Biowallonie assure un cours théorique sur les boulangeries bio dans le cadre de la formation donnée par l'IFAPME. Ce cours aborde les principes de l'agriculture biologique, la réglementation bio ainsi que la présentation des différents opérateurs bio.

À ce jour, il n'existe plus de formation qualifiante au métier de meunier en Belgique. Des formations en meunerie artisanale sont proposées par l'Ecole Paysanne Indépendante du Mouvement d'Action Paysanne.

5.2. Projets privés-publics

- **Agence de développement local de Héron**: Elle s'est lancée dans un projet de développement d'une filière intégrée de céréales panifiables bio et locales, via la relance de la meunerie artisanale du Moulin de Ferrières. A l'heure actuelle, trois agriculteurs bio locaux fournissent la meunerie en froment et en épeautre panifiables. La farine produite est vendue en petits conditionnements, sous la marque « Moulin de Ferrières ». Des ateliers de confection de pains s'organisent également, l'idée étant à terme d'ouvrir une boulangerie bio et d'en faire un centre de formation à la fabrication du pain selon les méthodes traditionnelles. Le projet de construction d'un hall relais agricole à Héron pour le stockage des céréales bio a été retenu.
- **Pain et bière de Hesbaye**: Le projet pain et bière de Hesbaye est le résultat de la coopération entre 4 groupes d'action locales (GAL) hesbignons: le GAL Meuse@campagnes, le GAL Burdinale-Mehaigne, le GAL culturalité en Hesbaye brabançonne et le GAL Jesuishesbignon.be. Il a pour objectif d'ici 2021 de dynamiser la filière céréales en Hesbaye autour de deux axes: les céréales panifiables et l'orge brassicole.
- **Projet Terrabrew**: Ce projet, à l'initiative de l'ASBL Promotion de l'Orge de Brasserie avec l'aide de Hainaut Développement, a pour but de développer la culture de l'orge brassicole de qualité en Belgique pour fournir du malt en filière courte aux brasseurs belges. Un des objectifs du projet est de créer un label certifiant la fabrication d'une bière à partir d'orge locale. La malterie du Château, un négociant et une dizaine de brasseries sont associés à la démarche. Dans cette filière, une surprime est donnée à l'agriculteur afin d'intégrer le risque de déclassement et le coût du stockage.
- **Projet Belgian Owl**: Il s'agit d'une filière locale de l'orge de printemps au whisky. Dans cette filière, l'orge cultivée en Hesbaye est valorisée à un prix juste et est maltée au Pays-Bas. L'orge maltée est ensuite distillée dans la « Owl Distillery » située à Fexhe-le-Haut-Clocher (Liège).
- **Malterie du Hoyoux**: Il s'agit d'un projet de construction d'une micro-malterie. Cette malterie artisanale produirait à la fois du malt conventionnel et du malt bio pour une production annuelle évaluée à 1.000 tonnes. La micro-malterie produirait le malt à façon, la capacité des cellules de germination serait de 6 tonnes. Le projet a reçu un subside pour la construction d'un hall relais agricole à Havelange.

5.3. Marques et initiatives privées

Coopératives:

- **Agribio**: Fondée en 2000 et localisée à Havelange, cette coopérative est composée d'une dizaine d'agriculteurs bio et wallons. Son but est de mieux valoriser les céréales de ces coopérateurs grâce au développement d'une filière 100 % locale en agriculture biologique. La coopérative valorise 800 tonnes de céréales par an, principalement le froment, l'épeautre et le seigle. Elle s'est équipée à Buzin, pour la fabrication de farines, de moulins de type Astrié dont la meule est en granit naturel. Afin de travailler les farines qu'elle produit, la coopérative a également ouvert deux ateliers de boulangerie, un à la ferme à Havelange et un à Bruxelles.
- **Histoire d'un grain**: Située sur le Pays de Herve, Histoire d'un grain est une coopérative agricole et meunière créée en 2018. L'objectif est de proposer, en collaboration avec les agriculteurs de la région, des farines de froment, d'épeautre, de seigle et de sarrasin 100 % naturelles, biologiques et locales, sans additifs ni adjuvants aux paysans-boulangers coopérateurs.
- **La coopérative CultivAé**: Créée en 2018, il s'agit d'une coopérative d'agriculteurs dont le but est de contribuer au développement d'une filière locale de l'orge de brasserie à la bière belge. Elle a investi dans la création d'un hall relais agricole à Perwez destiné à stocker et fournir des céréales locales de qualité différenciée (biologiques ou agro-écologiques) maltées en petits lots aux micro- et mésobrasseries. Le maltage est réalisé dans une malterie industrielle belge mais l'objectif à terme est de construire une micro-malterie.
- **La coopérative bio de la Botte**: Il s'agit d'une coopérative menée par 18 producteurs de la région de Chimay. Son objectif est de développer et de soutenir le marché des céréales biologiques régionales. Elle a pour projet de construire un hall relais afin de permettre aux agriculteurs de la région de sécher, trier et stocker leurs céréales et ensuite de les vendre de manière groupée à destination de l'alimentation animale. À plus long terme, la coopérative souhaite investir dans du matériel de transformation (floconnage, moulin...) en vue de développer un marché vers l'alimentation humaine. Il est également prévu la mise en place d'un point de vente rassemblant l'offre bio régionale afin de la commercialiser en direct et aux distributeurs.



Marques:

- **Farine mélodieuse:** Il s'agit d'une farine produite de manière artisanale à partir de céréales belges biologiques développée par Natagora avec l'aide de la ferme Baré à Balâtre. Les agriculteurs membres du projet, actuellement au nombre de 5, s'engagent à soutenir des mesures en faveur de la biodiversité et plus particulièrement des oiseaux. Le volume de farines produit annuellement s'élève approximativement à 50 tonnes.
- **Graine de Curieux:** Développée par Land Farm Men, la marque Graine de Curieux propose des produits locaux et biologiques issus de cultures d'avoine, de seigle, de sarrasin, de lentille, de petit épeautre, de caméline ou de quinoa. La production est réalisée en Belgique, mais une partie des processus de transformation (floconnage, décorticage, tri, extraction d'huile) se fait à l'étranger par manque d'outils de transformation sur le territoire belge. Dans l'optique de travailler davantage en circuits-courts, ils sont partie prenante dans un projet de hall relais agricole muni du tri optique.
- **Biogarantie:** Biogarantie est une marque privée bio belge appartenant aux asbl BioForum Vlaanderen, Probila-Unitrab et UNAB. Ce label est un outil de promotion et de gestion des produits issus de l'agriculture biologique. Pour pouvoir l'utiliser, l'opérateur doit s'affilier à une des trois associations professionnelles citées ci-dessus. Cependant, il est également possible, pour un producteur, d'utiliser le label sans affiliation à l'UNAB en payant 100€/an. Leur nouveau label « made in Belgium » ajoute au logo le drapeau belge pour les produits belges.







6

Freins au développement de la filière céréales bio de Wallonie

6. Freins au développement de la filière céréales bio de Wallonie

L'objectif de cette section est de reprendre les freins rencontrés par les producteurs, les négoce, les transformateurs et les consommateurs par rapport à la filière céréales biologiques de Wallonie. Ces freins ont été soulevés lors de rencontres ou de sondages auprès de producteurs, de négociants et de transformateurs et sont issus de la bibliographie pour les consommateurs.

6.1. Freins rencontrés par les producteurs

Les freins rencontrés par les producteurs sont présentés dans le tableau 37. Le nombre total de répondants à cette enquête s'élève à 27.

RÉPÉTITIONS	FREINS RENCONTRÉS PAR LES PRODUCTEURS
12	Le prix des céréales bio produites en Wallonie est mis en concurrence avec le prix des céréales bio importées des pays de l'Est, où les coûts de production sont moins élevés, ce qui tire les prix vers le bas.
10	Les volumes de production produits individuellement sont trop faibles, ce qui d'une part entraîne un surcoût de transport et de stockage et d'autre part empêche la valorisation auprès de « gros » acteurs.
9	Les producteurs ont une mauvaise connaissance des débouchés possibles pour leurs céréales et vendent alors à un négoce et non pour un débouché spécifique.
8	Il n'y a pas assez d'entreprises équipées pour le triage des céréales en mélange, or les céréales sont plus faciles à produire en mélange, et pour retirer les impuretés.
8	Il n'y a pas assez de sites de stockage pour les céréales biologiques afin de pouvoir permettre aux producteurs de les vendre quand le prix d'achat est meilleur.
7	Les normes de qualité pour les céréales à destination de l'alimentation humaine sont trop élevées (taux de protéines et impuretés principalement) et ne sont pas adaptées aux spécificités de la production biologique.
6	Le prix demandé pour le transport, le triage et le stockage des céréales est trop élevé.
6	En Région wallonne, il n'y a pas beaucoup de négociants pour le bio, ce qui entraîne d'une part un problème de proximité dans certaines régions et d'autre part, un manque de concurrence pour tirer les prix d'achat vers le haut.
6	En Wallonie, il existe peu d'outils de transformation « artisanaux » certifiés bio (moulins et malteries) et/ou la majorité est saturée.
5	Il n'existe pas de cotations pour les céréales biologiques, les producteurs n'ont pas de référentiel sur lequel baser les négociations avec les transformateurs, ce qui diminue leur pouvoir de négociation.
5	Les variétés sélectionnées pour leur qualité boulangère sont parfois moins intéressantes d'un point de vue agronomique (mauvaise concurrence vis-à-vis des adventices) et les conditions pédo-climatiques dans lesquelles ont lieu les essais ne sont pas représentatives de l'ensemble de la Wallonie.
3	Les céréales ne sont pas rémunérées en fonction de la qualité obtenue. Il est plus rentable aujourd'hui de produire des céréales à destination de l'alimentation animale que des céréales à destination de l'alimentation humaine.
3	Les rendements des céréales biologiques sont très incertains selon le climat et la région.



2	En Wallonie, il n'y a pas assez de moulins certifiés bio pour la transformation de plus gros volumes de céréales.
2	Les transformateurs ne sont pas suffisamment informés de la difficulté de produire en bio certaines des céréales qu'ils demandent (ex: pour l'alimentation des porcs et des volailles, ils pourraient privilégier le triticale, plus compétitif vis-à-vis des mauvaises herbes, plutôt que le froment dans les rations).
1	Les céréales sont des produits nécessitant d'être transformés pour être commercialisés, les producteurs sont donc difficilement en contact avec les consommateurs finaux et ne peuvent justifier un prix supérieur.

Tableau 37: Freins à la bonne valorisation des céréales bio rencontrés par les producteurs.

6.2. Freins rencontrés par les négociants

Les freins rencontrés par le secteur du négoce sont présentés dans le tableau 38. Le nombre total de répondants à cette enquête s'élève à 7.

RÉPÉTITIONS	FREINS RENCONTRÉS PAR LES NÉGOCIANTS
6	En Région wallonne, il y a des problèmes d'indisponibilité pour le froment fourrager et le maïs principalement qui nécessitent d'aller sur d'autres marchés.
5	La réception de céréales en mélange nécessitent d'être équipé pour le triage, or le triage des céréales est difficilement rentable économiquement car la logistique est très lourde.
3	Le taux de protéines des céréales bio réceptionnées est très variable. La plupart du temps ces dernières ne peuvent pas prétendre à une valorisation en alimentation humaine.
3	La répartition des différentes céréales par espèces-variétés et bio/reconversion nécessite de nombreuses petites cellules de stockage car les céréales sont souvent livrées en petites quantités. Certains producteurs n'anticipent pas toujours cette difficulté et n'annoncent pas leurs livraisons prévues avant les moissons pour pouvoir réserver les cellules de stockage.
2	Les céréales bio réceptionnées nécessitent d'être triées dès la réception car elles contiennent généralement des quantités importantes d'impuretés (25-30 %), suite à la technicité plus compliquée en bio pour lutter contre les adventices.
2	Les acheteurs (et en particulier la grande distribution) manifestent un intérêt très fort pour les marchandises meilleur marché provenant des pays de l'Est, qui obligent les négoce à baisser leurs prix pour rester compétitifs.
2	Les producteurs n'anticipent pas toujours leur choix variétal alors que par type de céréales, certaines variétés sont très prisées et d'autres pas.
2	La présence de mycotoxines reste un problème pour la valorisation des céréales les années où le climat est humide lors de la récolte.

Tableau 38: Freins à la bonne valorisation des céréales bio rencontrés par les négociants.

6.3. Freins rencontrés par les transformateurs

6.3.1. Food

Focus sur les céréales panifiables

6.3.1.1. Meuneries

Les freins rencontrés par le secteur de la meunerie sont présentés dans le tableau 39. Le nombre total de répondants à cette enquête s'élève à 5.

RÉPÉTITIONS	FREINS RENCONTRÉS PAR LE SECTEUR DE LA MEUNERIE
5	Les moulins ne sont pas toujours équipés pour le triage des céréales et ne peuvent réceptionner que des céréales en pur.
3	Les possibilités de stockage des céréales au moulin sont limitées, les producteurs doivent pouvoir stocker leur moisson chez eux.
3	Les moulins ne sont pas toujours équipés pour le décortiquage de l'épeautre et ne peuvent réceptionner que de l'épeautre déjà décortiqué.
3	Lorsque le moulin est mixte, il doit être nettoyé avant chaque utilisation pour le bio afin d'éviter toute contamination, le volume de céréales bio doit donc être conséquent.
2	Lorsque la mouture est « artisanale », il est impossible de standardiser les farines produites. Il faut pouvoir trouver des boulangers intéressés et capables de travailler avec ces farines.
1	La farine bio produite en Belgique est en concurrence avec la farine bio produite en Hollande.

Tableau 39: Freins à la bonne valorisation des céréales bio rencontrés par les moulins.

6.3.1.2. Boulangeries

Les freins rencontrés par le secteur de la boulangerie sont présentés dans le tableau 40. Le nombre total de répondants à cette enquête s'élève à 7.

RÉPÉTITIONS	FREINS RENCONTRÉS PAR LE SECTEUR DE LA BOULANGERIE
4	L'offre en farines bio produites à partir de céréales wallonnes est insuffisante en termes de quantité, ce qui nécessite de privilégier d'autres origines malgré l'intérêt pour le local.
2	L'offre en farines bio produites à partir de céréales wallonnes est insuffisante en termes de diversité, ce qui nécessite de privilégier d'autres origines malgré l'intérêt pour le local. Certains boulangers ont notamment un attrait pour des variétés de céréales anciennes or il y a très peu de disponibilité en Wallonie.
2	L'approvisionnement en farine bio et locale n'est pas assez régulier or les boulangers ont peu de possibilités de stockage au sein de leurs ateliers et la chaleur des ateliers est peu compatible avec la conservation des farines. Ils ont besoin d'un approvisionnement en farine qui soit régulier et en petites quantités.
2	Le prix proposé pour la farine bio et locale est trop élevé. Les prix de la farine et du pain doivent rester abordables.
1	La qualité des farines bio produites à partir de céréales locales est moindre et/ou très variable or les boulangers ont besoin de constance dans la qualité des farines qu'ils utilisent.
1	Certains boulangers ont une mauvaise connaissance de l'offre proposée en farines bio produites à partir de céréales locales.

Tableau 40: Freins à la bonne valorisation des céréales bio rencontrés par les boulangers.



Focus sur les céréales brassicoles

6.3.1.3. Malteries

Les freins rencontrés par le secteur de la malterie sont présentés dans le tableau 41. Le nombre total de répondants à cette enquête s'élève à 1.

RÉPÉTITIONS	FREINS RENCONTRÉS PAR LE SECTEUR DE LA MALTERIE
1	La production wallonne d'orge brassicole bio est nettement insuffisante pour satisfaire la production de malt bio wallon, ce qui nécessite d'aller sur d'autres marchés que le marché wallon/belge.
1	Il faut au moins 80 tonnes d'orge, soit des surfaces homogènes de 18 hectares en bio minimum, pour remplir la plus petite cellule de maltage à façon de la malterie or les quantités d'orge produites individuellement sont inférieures.
1	Du point de vue du stockage du malt, il est difficile d'individualiser trop de lots. Pour se partager un lot d'origine wallonne, les micro-brasseurs devraient s'accorder sur les types de malt et les variétés recherchées.

Tableau 41: Freins à la bonne valorisation des céréales bio rencontrés par les malteries.

6.3.1.4. Brasseries

Les freins rencontrés par le secteur de la brasserie sont présentés dans le tableau 42. Le nombre total de répondants à cette enquête s'élève à 9.

RÉPÉTITIONS	FREINS RENCONTRÉS PAR LE SECTEUR DE LA BRASSERIE
7	L'offre en malt standard bio produits à partir de céréales wallonnes est insuffisante, ce qui nécessite de privilégier d'autres origines malgré l'intérêt pour le local.
7	L'offre en malt spéciaux produits à partir de céréales wallonnes est insuffisante, ce qui nécessite de privilégier d'autres origines malgré l'intérêt pour le local.
6	Les brasseurs ne sont pas toujours équipés pour le stockage du malt, ils ont besoin d'un approvisionnement en malt qui soit régulier et en petites quantités.
5	Le prix proposé pour du malt bio et local est trop élevé. Il doit rester équivalent en termes de rapport qualité-prix au malt bio qui est actuellement fourni aux brasseurs car le malt bio est déjà deux fois plus cher que le malt conventionnel.
3	La qualité des malts bio locaux est moindre et/ou très variable or les brasseurs ont besoin de constance dans la qualité des malts qu'ils utilisent.

Tableau 42: Freins à la bonne valorisation des céréales bio identifiés par les brasseurs.

6.3.2. Feed

Les freins rencontrés par le secteur des fabricants d'aliments pour bétail sont présentés dans le tableau 43. Le nombre total de répondants à cette enquête s'élève à 6.

RÉPÉTITIONS	FREINS RENCONTRÉS PAR LE SECTEUR DES FABRICANTS D'ALIMENTS POUR ANIMAUX
6	En Région wallonne, il y a des problèmes d'indisponibilité pour le froment fourrager et le maïs principalement qui nécessitent d'aller sur d'autres marchés. C'est également le cas en moindre mesure pour l'orge et le triticale.
4	Les fabricants d'aliments pour bétail ne sont pas toujours équipés pour le triage des céréales et ne peuvent réceptionner que des céréales en pur.
3	Les céréales destinées à l'alimentation des animaux doivent également répondre à une certaine qualité en termes de propreté et d'humidité, or les lots bio contiennent souvent beaucoup d'impuretés.
2	Les producteurs n'anticipent pas toujours leur choix variétal alors que par type de céréales, certaines variétés sont très prisées et d'autres pas. Par exemple, pour l'alimentation des volailles, il faut des variétés de triticale à faible viscosité.
2	Les fabricants d'aliments pour bétail ne sont pas toujours équipés pour le stockage des céréales, les producteurs doivent pouvoir stocker chez eux.
2	Certains fabricants d'aliments pour bétail achètent les céréales à meilleur prix et les céréales bio wallonnes ne sont pas les plus compétitives sur le marché.

Tableau 43: Freins à la bonne valorisation des céréales bio rencontrés par les fabricants d'aliments pour bétail.

6.4. Demandes des consommateurs

Selon une étude réalisée par l'APAQ-W en 2018, 80 % des francophones ont l'intention de consommer des produits bio à l'avenir. Cependant, la notoriété des labels bio est faible: seulement 36 % connaissent le label européen et 23 % le label Biogarantie. Deux tiers des francophones estiment également que l'origine wallonne des produits doit être mieux indiquée. Parmi les francophones consommant pas ou très peu de produits bio, les freins à la consommation cités sont notamment (APAQ-W, 2018):

- un prix élevé (77 % des répondants)
- une offre en produits limitée (27 % des répondants)
- un manque d'informations sur la provenance des produits (23 %)

Plus spécifiquement aux céréales brassicoles, selon une enquête de la SoCoPro, entre 15 et 20 % des consommateurs attachent de l'importance au caractère local des bières.



6.5. Récapitulatif des freins rencontrés

Les problèmes rencontrés par les acteurs de la filière céréales bio peuvent être résumés par six freins principaux: les volumes produits, le stockage, le prix, la qualité, les variétés et le triage. Les problèmes de volume et de stockage ont été cités par tous les acteurs de la filière.

- **Volumes:** Les producteurs produisent des volumes trop faibles pour pouvoir commercialiser leur production auprès d'acteurs « industriels », les négociants rencontrent des difficultés à rassembler des lots homogènes et conséquents demandés par les acteurs de la transformation et enfin, les acteurs de la transformation ne trouvent pas de lots de céréales bio wallons ou produits transformés à partir de céréales bio wallonnes répondant à leurs volumes de production.
- **Stockage:** Les producteurs et transformateurs ne sont en général pas équipés pour le stockage des céréales bio et peu de négociants trouvent rentable d'investir pour stocker ces céréales.
- **Prix:** Les céréales bio wallonnes sont mises en concurrence avec les céréales bio importées de pays de l'Est, et produites à bas prix. Les prix des céréales bio wallonnes sont souvent jugés trop élevés par les transformateurs et les producteurs n'obtiennent pas un prix rémunérateur.
- **Qualité:** Les normes de qualité ne sont pas adaptées aux spécificités du bio et la qualité des céréales bio réceptionnées est très variable, le plus souvent les céréales bio ne peuvent pas prétendre à une utilisation en alimentation humaine.
- **Variétés:** Les producteurs n'ont pas toujours connaissance des variétés de céréales qui sont recherchées par le secteur de la transformation et le secteur de la transformation ne diffuse pas suffisamment auprès des producteurs les variétés qu'ils recherchent.
- **Triage:** Les céréales bio sont plus faciles à produire en mélange d'un point de vue qualitatif et quantitatif or les acteurs de la transformation et certains négociants ne sont pas équipés pour trier les céréales en association.

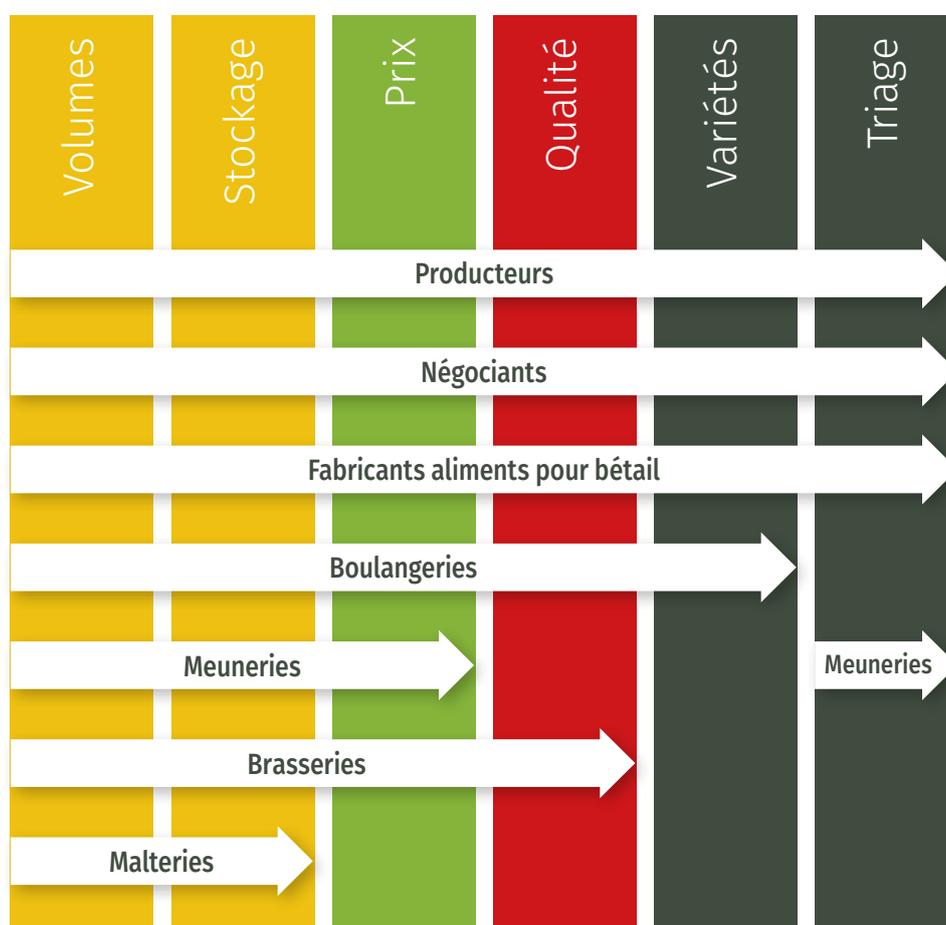


Figure 26 : Principaux freins rencontrés par les acteurs de la filière céréales bio de Wallonie.





7

Analyse SWOT

7. Analyse SWOT

L'objectif de ce chapitre est d'identifier les forces, les faiblesses, les opportunités et les menaces pour la filière céréales biologiques en Wallonie. L'analyse est réalisée pour la filière dans son ensemble, des points repris comme des faiblesses pour certains acteurs peuvent être considérés comme des forces pour d'autres acteurs. Cette analyse a été réalisée sur base des interviews des acteurs de la filière, du Plan de développement stratégique pour les céréales alimentaires 2019-2028 (Collège des Producteurs, 2019) et de l'analyse stratégique de la filière céréalière en Wallonie réalisée par le CRA-W et le CFGC-W (Dantas Pereira & Destain, 2007).

7.1. Forces

Àu niveau de la production

- La Hesbaye et le plateau limoneux comptent de nombreuses exploitations en grandes cultures, produisant des céréales pour allonger les rotations basées principalement sur les légumes «industriels» et les pommes de terre
- Les producteurs du Condroz se tournent de plus en plus vers la production de céréales étant donné que la production de légumes «industriels» y est difficile voire impossible et que le nombre de bovins diminue dans les fermes
- Les Ardennes comptent de nombreuses exploitations en polyculture-élevage, pratiquant l'autoconsommation de céréales et achetant/vendant une partie des céréales à l'extérieur
- Règle bio de régionalité des approvisionnements pour l'alimentation du bétail bio: 20 % pour les élevages monogastriques et 60 % pour les élevages bovins, stimulant la production et l'utilisation de céréales bio wallonnes
- Grande diversité de céréales dans les rotations
- Bonne technicité des producteurs pour les cultures de qualité fourragère

Au niveau du stockage

- Existence d'une vingtaine de sites de stockage spécifiquement dédiés aux céréales bio
- Suffisamment de capacité de stockage

Àu niveau de la transformation primaire

- Existence, bien qu'en nombre limité, de meuneries certifiées bio et structure de la meunerie relativement diversifiée: 4 moulins « artisanaux » et 1 moulin « industriel »
- Marché de niche et carte de la proximité pour les moulins artisanaux
- Existence d'une malterie de taille moyenne certifiée bio
- Présence d'une dizaine de fabricants d'aliments pour animaux certifiées bio, très flexibles notamment pour la production de formulations spécifiques (ce qui facilite l'écoulement d'une production diversifiée)

Au niveau de la transformation secondaire

- Développement de nombreuses micro- et méso-brasseries bio
- Intérêt d'une majorité de ces brasseurs à renforcer la localité de leurs matières premières
- Existence, bien qu'en nombre très limité à l'échelle du territoire, de boulangeries certifiées bio
- Intérêt d'une majorité de ces boulangeries à renforcer la localité de leurs matières premières
- Forte valeur ajoutée du pain et de la bière

Àu niveau de la consommation

- Attrait du consommateur pour les produits bio
- Attrait du consommateur pour les produits locaux
- Image positive de la bière belge

Ensemble de la filière

- Emergence de nombreuses initiatives pour le développement de filières 100 % locale



7.2. Faiblesses

Au niveau de la production

- Production d'orge brassicole bio nettement insuffisante
- Peu de sélection variétale pour le bio et conditions pédo-climatiques des sites de sélection non représentatives de l'ensemble de la Wallonie, entraînant des rendements très incertains
- Perte d'expertise de certains producteurs pour les cultures de qualité alimentaire, notamment en ce qui concerne la gestion de l'apport azotée afin d'obtenir des teneurs élevées en protéines
- Infrastructures de stockage peu présentes au sein des exploitations agricoles
- Beaucoup de céréales produites en mélange avec des légumineuses alors que les industries ne sont pas toujours équipées pour le triage des céréales
- Risques de mauvaises conditions climatiques à la récolte entraînant un déclassement en fourrager 1 année sur 4
- Qualité très variable localement et d'une année à l'autre alors que les industries souhaitent un produit homogène et constant
- Dépendance des producteurs vis-à-vis des aides au maintien bio étant donné la rémunération des céréales bio actuellement insuffisante
- Coûts de production élevés (foncier, semences, engrais...) pénalisant la rentabilité de la production céréalière
- Morcellement et petites tailles des parcelles par rapport à celles des bassins céréaliers voisins (France, Allemagne, Europe de l'Est...)
- Producteurs insuffisamment informés sur les besoins et les demandes des industries de transformation en ce qui concerne les variétés recherchées
- Disparition du système de paiement en fonction de la qualité des céréales, la qualité n'est plus correctement rémunérée
- Pas de référentiel de prix pour les céréales bio fixé au niveau fédéral sur lequel baser les négociations avec les transformateurs
- Majorité des variétés cultivées alliant rendement et qualité, sans être de véritables variétés de qualité: les céréales n'atteignent généralement pas la teneur en protéines exigée par le secteur de la transformation industrielle pour l'alimentation humaine

Au niveau du stockage

- Nombreuses variétés cultivées rendant problématique le travail des négociants, ceux-ci éprouvent une grande difficulté à rassembler des lots homogènes et conséquents demandés par les acteurs de la transformation
- Répartition des sites de stockage pas homogène sur le territoire, la proximité des sites de stockage pose problème dans certaines régions

Au niveau de la transformation primaire

- Manque de communication entre les acteurs de la filière: la transformation ne diffuse pas vers la production ses besoins afin qu'elle s'adapte au mieux aux possibilités de valorisation sur le marché
- Absence de critères de qualité clairs définissant les différentes utilisations possibles
- Manque de meuneries artisanales certifiées bio: la plupart des meuneries existantes ont atteint les limites de leur capacité de production
- Pénurie de meuniers artisanaux qualifiés pour travailler avec des outils de meunerie traditionnelle et rareté des formations en meunerie artisanale
- Absence de micro-maltes artisanales certifiées bio: la plus petite cellule de maltage à façon des deux malteries familiales est d'au moins 30 tonnes
- Définition du critère « régional » pour l'alimentation animale, incluant une partie de la France, de l'Allemagne, des Pays-Bas et du Luxembourg, les opérateurs ne sont pas obligés de s'approvisionner spécifiquement en Wallonie
- Peu de possibilités de stockage au sein des industries de transformation
- Opérateurs pas toujours équipés pour le triage des céréales

Au niveau de la transformation secondaire

- Peu de possibilités de stockage au sein des industries de transformation
- Méconnaissance des transformateurs secondaires sur l'origine de leurs matières premières: utilisation de malt/farines produits en Belgique, mais souvent à partir de céréales bio ne provenant pas de Belgique
- Manque de compétence en boulangerie artisanale: peu de boulangers capables de travailler avec des farines non standardisées
- Pas de reconnaissance des techniques de boulangeries artisanales dans les programmes de formation qualifiante

Àu niveau de la consommation

- Prix des produits bio plus élevés que le prix des produits conventionnels
- Difficulté à valoriser l'origine bio et belge auprès des consommateurs car peu de marques propres ou labels adaptés
- Faible notoriété des labels bio auprès des francophones

Ensemble de la filière

- Contrairement à d'autres filières, la filière céréales permet relativement peu de différenciation au niveau des produits finis
- Importations de quantités conséquentes de céréales bio en Belgique achetées à prix bas
- Existence de très peu de groupements de producteurs
- Il n'est pas possible de connaître les volumes de céréales bio ou de produits élaborés à partir de céréales bio importés des pays membres de l'UE vers la Belgique car les organismes certificateurs n'encodent pas ces données

7.3. Opportunités

Àu niveau de la production

- Évolution de la règle bio de régionalité des approvisionnements pour l'alimentation du bétail bio en 2021: 30 % pour les élevages monogastriques et 70 % pour les élevages bovins, la demande en céréales bio va encore augmenter
- Augmentation du nombre d'élevages bio, et en particulier des élevages monogastriques, stimulant la production de céréales bio

Au niveau du stockage

- Potentiel pour le développement de halls relais aux mains des producteurs

Au niveau de la transformation primaire

- Potentiel pour le développement d'une ou de micro-malterie(s) certifiée(s) bio
- Potentiel pour le développement d'un moulin de taille moyenne certifié bio

Au niveau de la transformation secondaire

- Possibilités de certification ou labellisation des productions régionales et de qualité différenciée car une part importante des consommateurs est attachée à l'origine et à la qualité des matières premières

Ensemble de la filière

- Augmenter la disponibilité des données pour piloter le développement de la filière
- Cadre légal favorisant la mise en place de Groupements de Producteurs
- Création d'accord de branche spécifique pour l'ensemble de la filière



7.4. Menaces

Au niveau de la production

- Baisse de motivation de certains producteurs pour la production de céréales panifiables ou brassicoles : la différence de prix entre les céréales fourragères et panifiables ou brassicoles ne permet pas de compenser la différence de rendement ni les risques de déclassement
- Réduction probable des aides au maintien bio à l'horizon 2021
- Marché des céréales bio très volatil

Au niveau de la transformation primaire

- Manque de concurrence au niveau des moulins (1 moulin industriel) pour faire tirer les prix d'achat des céréales bio vers le haut et entraînant un certain monopole du marché
- Manque de concurrence au niveau des malteries (1 malterie familiale) pour faire tirer les prix d'achat des céréales bio vers le haut et entraînant un certain monopole du marché

Au niveau de la transformation secondaire

- Déclin des boulangeries artisanales devant l'essor de la boulangerie industrielle, du pain cuit sur place dans les grandes surfaces ainsi que de l'augmentation de la vente de machines à pain

Au niveau de la consommation

- Mauvaise image des produits céréaliers transformés (gluten, mycotoxines...) entraînant une baisse de la consommation de pain
- Mauvaise image de la viande et des élevages entraînant une baisse de la consommation et des fréquences d'achat de la viande fraîche

Ensemble de la filière

- Manque de traçabilité de la filière pouvant être à l'origine d'un manque de clarification par rapport au produit ou à la responsabilité des pouvoirs publics si un problème est rencontré le long de la filière (ex: mycotoxines)
- Évolution de la Politique Agricole Commune et libéralisation des échanges entraînant une mise en concurrence avec les céréales bio produites ailleurs
- Concurrence très forte quantitativement et qualitativement des pays voisins et des pays de l'Europe de l'Est

7.5. Récapitulatif

Dans le but de synthétiser l'ensemble des points énoncés ci-dessus et d'avoir un aperçu plus global de la filière dans son ensemble, les idées jugées les plus éloquentes et pertinentes ont été regroupées dans le tableau ci-dessous.

FORCES	FAIBLESSES
Bonne technicité des producteurs pour les cultures de qualité fourragère	Perte d'expertise de certains producteurs pour les cultures de qualité alimentaire
Règle bio de régionalité des approvisionnements pour l'alimentation du bétail bio stimulant la demande en céréales bio	Risques de mauvaises conditions climatiques à la récolte entraînant un déclassement en fourrager 1 année sur 4
Attrait des consommateurs pour les produits bio et les produits locaux	Pas de référentiel de prix pour les céréales bio fixé au niveau fédéral et plus de système de paiement en fonction de la qualité
Intérêt de nombreux acteurs à renforcer la localité de leurs matières premières	Manque de communication entre les acteurs de la filière: la transformation ne diffuse pas vers la production ses besoins
Existence, bien qu'en nombre limité, d'industries céréalières certifiées bio de première et deuxième transformation	Peu d'industries bio de première et deuxième transformation céréalière en Région wallonne à l'exception des brasseries
Emergence de nombreuses initiatives pour le développement de filières céréalières 100 % locale	Nombreuses variétés cultivées rendant problématique le travail des négociants: difficulté à rassembler des lots homogènes et conséquents demandés par les acteurs de la transformation
OPPORTUNITÉS	MENACES
Rendre disponible plus de données pour piloter le développement de la filière	Manque de traçabilité et de transparence dans la filière
Création de Groupements de producteurs	Marché des céréales bio très volatil
Durcissement de la règle bio de régionalité des approvisionnements pour l'alimentation du bétail bio en 2021 et augmentation du nombre d'élevages certifiés bio, stimulant la production à l'avenir	Baisse de motivation des producteurs pour la production de céréales panifiables/brassicoles: la différence de prix entre les céréales fourragères et panifiables/brassicoles ne permet pas de compenser la différence de rendement
Création d'accord de branche spécifique pour l'ensemble de la filière	Concurrence très forte quantitativement et qualitativement des pays voisins et des pays de l'Europe de l'Est
Possibilités de certification ou labellisation des productions régionales	Monopole du marché wallon par certains acteurs

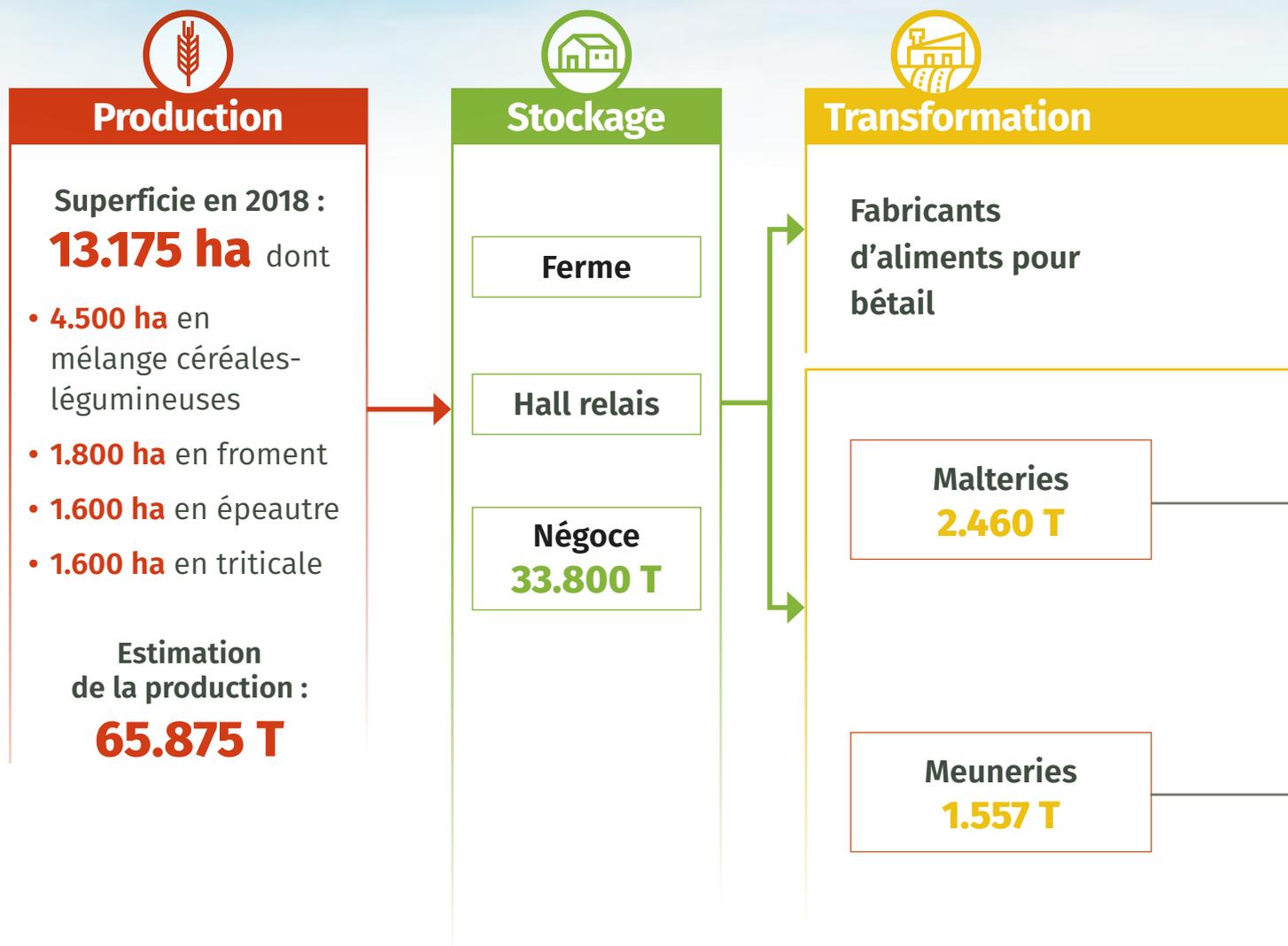
Tableau 44: Analyse stratégique de la filière céréales biologiques de Wallonie.



8

Synthèse des flux de la filière céréales bio

Synthèse des flux de la filière céréales bio



47.357 T

Brasseries
915 T

Distilleries
?

Boulangeries
2.077 T

Biscuiteries
?



Consommation

Bétail



Bovins

16.405 T



Volailles

19.684 T



Porcs

4.045 T

Consommateurs finaux



Pains **5.807 T**



Bières entre **2.658** et **3.798 T**







9

Conclusions

9. Conclusions

La filière céréalière biologique est une filière relativement complexe car elle concerne une multitude d'acteurs étant donné qu'elle produit les matières premières pouvant être valorisées en différents débouchés (alimentation humaine et alimentation animale). L'absence de données au niveau national et régional complique et sous-estime l'évaluation des flux de céréales bio, en impliquant la récolte et la globalisation d'informations recueillies auprès des acteurs de la filière.

La description de l'état des lieux de la filière céréales bio de Wallonie permet de constater, que même si la production en céréales bio affiche une nette augmentation depuis ces dernières années, les quantités produites ne répondent pas encore suffisamment aux besoins des différents acteurs de la filière, notamment en froment fourrager et panifiable, maïs grain et orge brassicole.

La production de céréales panifiables et brassicoles bio est difficile, elle doit répondre à des normes de qualité élevées et identiques à celles exigées pour les céréales conventionnelles. Les lots sont en général déclassés une année sur quatre en raison de mauvaises conditions climatiques à la récolte. En plus de la difficulté de production d'un point de vue agronomique, la production de ces céréales n'est pas suffisamment rémunérée. Les céréales bio wallonnes sont mises en concurrence avec les céréales bio importées des pays de l'Est et produites à bas prix. Ces différents facteurs expliquent le déficit de production observé.

Le secteur de la transformation primaire comprend relativement peu d'acteurs en Wallonie dont une majorité d'acteurs artisanaux et quelques acteurs industriels. Les acteurs artisanaux ont en général atteint les limites de leur capacité de production et les acteurs industriels demandent des lots de céréales bio qui soient homogènes et conséquents, ce qui est actuellement incompatible avec les faibles volumes de production des producteurs.

Cependant, le secteur de la transformation secondaire est en pleine expansion et de nombreux acteurs de la filière céréales bio montrent un intérêt à s'approvisionner à partir de matières premières locales mais sont confrontés à un manque de disponibilité sur le marché. Les consommateurs sont également de plus en plus sensibilisés à la consommation bio et locale.

Il est prévu à moyen terme une augmentation de la demande en céréales bio wallonnes, notamment suite à l'évolution de la règle de régionalité des approvisionnements pour l'alimentation du bétail bio, à l'augmentation du nombre d'élevages de monogastriques et à l'intérêt grandissant des acteurs de la transformation pour des matières premières locales. Une meilleure organisation et communication entre les acteurs de la filière est donc primordiale afin de mieux valoriser les céréales bio produites en Wallonie.



10

Bibliographie

10. Bibliographie

- **Abras, M., Legrand, J., Stalport, A., 2018.** Variétés de céréales en agriculture biologique et recommandations. Récupéré sur: <http://www.livre-blanc-cereales.be/category/livreblanc/>
- **Agence Bio, 2017.** La Bio dans l'Union Européenne. 52 pp. Récupéré sur: https://www.agencebio.org/wp-content/uploads/2018/10/Carnet_UE_2017.pdf
- **Annet, S., 2016.** La fabrication du pain. Dans: Itinéraires BIO, 26, p 16-17.
- **APAQ-W, 2018.** Etude de marché sur l'agriculture biologique wallonne.
- **Beckers, Y., 2012.** Rations comparées conventionnel/bio en élevage bovin viande et lait.
- **Biowallonie, 2016.** Notice explicative – Réglementation de l'agriculture biologique – Productions primaires: cultures, prairies, élevage. 47 pp. Récupéré sur: http://www.apaqw.be/Apaqw/media/PDF/bio/Regl_Agribio_Biowallonie.pdf
- **Biowallonie, 2017a.** Elevage de volailles biologiques: réglementation. 25 pp. Récupéré sur: <https://mk0biowallonie-jo431r.kinstacdn.com/wp-content/uploads/2018/01/livret-012018.pdf>
- **Biowallonie, 2017b.** Fiche technique – La culture de l'orge brassicole. Récupéré sur: https://www.biowallonie.com/wp-content/uploads/2017/08/Montage-Fiche-technique-orge-brassicole-HD_WEB.pdf
- **Biowallonie, 2018.** Les chiffres du bio 2017. 38 pp. Récupéré sur: <https://mk0biowalloniejo431r.kinstacdn.com/wp-content/uploads/2018/05/Le-bio-en-chiffre-2017.pdf>
- **Biowallonie, 2019.** Les chiffres du bio 2018. 40 pp.
- **Collège des producteurs, 2017.** Orge brassicole – Plan de développement stratégique 2017-2027.
- **Collège des producteurs, 2019.** Céréales alimentaires – Plan de développement stratégique 2019-2028.
- **CPDT, 2018.** Logique de localisation des sites de stockage de céréales en Wallonie. Note de recherche n°75. 63 pp. Récupéré sur: <https://cpdt.wallonie.be/sites/default/files/pdf/ndr75.pdf>
- **Dantas Pereira, S. & Destain, J-P., 2007.** La filière céréalière en Wallonie: atouts, faiblesses et perspectives de développement.
- **Debode, F., Schiepers, H., Burny, P., 2012.** Les céréales bio en Belgique: production et importations. Dans: Itinéraires BIO, 6, p 7-8.
- **European Commission, 2019a.** Organic farming in the EU – a fast growing sector. EU Agricultural Markets Briefs n°13. 12 pp.
- **European Commission, 2019b.** Organic imports in the EU – a first analysis. EU Agricultural Markets Briefs n°14. 14 pp.
- **FEVIA, 2017.** Les sous-secteurs de l'industrie alimentaire belge. Chiffres clé par sous-secteur – année 2015.
- **FiBL & IFOAM – Organics International, 2019.** The World of Organic Agriculture - Statistics & emerging trends 2019. 353 pp.
- **Godin, B., Louppe, H., Gofflot, S., Winandy, S., 2017.** De l'orge brassicole pour du micromaltage en Wallonie. Dans: Itinéraires BIO, 34, p 43-45.
- **Henrotte, B., Goffin, S., Chavagne, S., 2017.** L'élevage porcin bio. 87 pp. Récupéré sur: https://mk0biowalloniejo431r.kinstacdn.com/wp-content/uploads/2018/06/Elevage_porcin_bio_guide-technique.pdf
- **ITAB, 2015.** Cahier technique – Alimentation des volailles en agriculture biologique.
- **Legrand, J., Stalport, A., Abras, M., Godden, B., 2019.** Intérêt de la fumure organique sur une culture de céréale d'hiver en agriculture biologique. Dans: Itinéraires BIO, 45, p 46-49.
- **Livre Blanc Céréales, 2018.** Récupéré sur: <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/228401/1/LB%20Sept%202018.pdf>
- **Nature & Progrès, 2019.** Pistes pour davantage de céréales destinées à l'alimentation humaine en Wallonie.
- **Oger, R., Sinnaeve, G., Anceau, C., Goffaux, M-J., Dardenne, P., 2003.** Requasud – Qualité du froment d'hiver en région wallonne. Récupéré sur: http://www.requasud.be/wp-content/uploads/2017/07/brochure_resuasud_qfhrw_2003.pdf
- **Ost, C., 2016.** Les produits céréaliers et les pommes de terre. Dans: Bel S, Tafforeau J (éd.). Enquête de consommation alimentaire 2014-2015. Rapport 4. WIV-ISP, Bruxelles.



- **Parizel, D., de Gaultier, F., 2011.** Adapter les céréales aux spécificités du bio. Dans: Semer la biodiversité, étude Nature & Progrès.
- **Règlement (CE) 834/2007** du Conseil de l'Union Européenne du 28 juin 2007 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques et abrogeant le règlement (CEE) n°2092/91. Dans: Journal officiel de l'Union européenne, L 189.
- **Règlement (UE) 2018/848** du Parlement Européen et du Conseil du 30 mai 2018 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques, et abrogeant le règlement (CE) n° 834/2007 du Conseil. Dans: Journal officiel de l'Union européenne, L 150.
- **Timmermans I. & Van Bellegem L., 2018.** De biologische landbouw in Vlaanderen. Stand van zaken 2017. Departement Landbouw en Visserij, Brussel.
- **Timmermans I. & Van Bellegem L., 2019.** De biologische landbouw in Vlaanderen. Stand van zaken 2018. Departement Landbouw en Visserij, Brussel.





NOTES

A series of horizontal dotted lines for taking notes, starting below the 'NOTES' header and extending to the bottom of the page.



FWA

Éditeur responsable :

Fédération Wallonne de l'Agriculture

Auteur : Laura Lahon

47, Chée de Namur - 5030 Gembloux
Tél.: 081/60.00.60 - mail: bio@fwa.be
www.fwa.be