



GRANDES CULTURES

# CEREALES ALIMENTAIRES

Plan de développement stratégique 2030



SERVICES OPÉRATIONNELS  
du COLLÈGE des  
PRODUCTEURS

# Table des matières

ETAT DES LIEUX DE LA FILIERE CEREALIERE .....	3
Introduction .....	3
Pourquoi développer les filières céréalières ? .....	3
Qu'est-ce qu'une céréale et ses intérêts agronomiques ?.....	4
Chiffres clefs de la filière belges .....	4
Production mondiale de céréale .....	5
Production européenne de céréales .....	8
État de la filière des céréales en Belgique et en Région wallonne .....	10
Superficie belge et wallonne de céréales .....	10
Rendements .....	14
Production belge et wallonne de céréales .....	15
Agriculture biologique.....	16
Prix.....	18
Coûts de production.....	21
Variétés .....	23
Qualité.....	25
Commerce international et la Belgique (import-export).....	29
Bilans d'approvisionnement .....	29
Filières céréalières.....	37
Secteur des semences.....	37
Négoce .....	38
Malterie.....	39
Brasserie.....	41
Distillerie .....	42
Meunerie.....	42
Industrie de deuxième transformation.....	46
Boulangerie .....	46
La biscuiterie .....	47
La production de pâtes .....	47
Alimentation animale.....	48
Utilisations non-alimentaires.....	49
Consommation alimentaire .....	51
CHAÎNE DE VALEUR .....	52
ANALYSE STRATEGIQUE DES FILIERES CEREALIERES WALLONNES .....	54
SYNTHESE DES FLUX DE LA FILIERE CEREALES .....	58



SYNTHESE DES FLUX DE LA FILIERE FROMENT .....	59
OBJECTIFS ATTENDUS .....	60
PLAN D' ACTIONS .....	62
Annexes .....	77
Annexe 1 - Production de céréales en Europe.....	77
Annexe 1 - Normes de réception FEGRA-SYNAGRA .....	78
Annexe 2 - Bilans d'approvisionnement .....	81



# ETAT DES LIEUX DE LA FILIERE CERELIERE

## Introduction

La mise à jour du plan de développement s'est avérée nécessaire vu l'évolution du contexte dans lequel évolue la filière céréales en Wallonie mais de nombreuses questions restent sans réponse. Sommes-nous face à une crise ponctuelle avec un retour à la « normale » dans quelques mois ou à une évolution structurelle de la filière et du système alimentaire dans son ensemble ? Il est très difficile pour les acteurs de la filière de définir une évolution à quelques mois et pratiquement impossible de se projeter en 2030, l'horizon de ce plan. Ce plan doit plutôt être compris comme une feuille de route provisoire à laquelle des ajustements seront encore nécessaires dans les mois et les années à venir en fonction de l'évolution de la situation.

## Pourquoi développer les filières céréalières ?

En Wallonie, les céréales représentent environ 180.000 ha soit 60 % des terres céréalières du pays. Ce secteur constitue une part importante de l'agriculture wallonne. De plus, notre pays offre des rendements les plus élevés d'Europe.

Il s'avère que la production céréalière wallonne reste majoritairement destinée à l'alimentation animale et à la production d'énergie. Moins de 10% de la production céréalière serait destinée à l'alimentation humaine. Or des débouchés existent dans des secteurs variés tels que la meunerie, la boulangerie, et autres produits à base de céréales, ainsi que la production brassicole. L'ensemble de ces secteurs importe des quantités importantes de céréales, notamment de France et d'Allemagne. En effet, en 2020, la Belgique importait 8.625.829 Tonnes de ses céréales, ce qui représente une autosuffisance inférieure à 30%.

Ce résultat débouche d'une vision productiviste et non qualitative des cultures céréalières wallonnes. En effet, cette situation peut s'expliquer en partie par 4 facteurs, (a) les normes internationales dictant la qualité et le prix des céréales, (b) l'exigence plus importante de la production de céréales alimentaires et (c) le prix des céréales alimentaires pas assez rémunérateur par rapport aux autres débouchés que pour susciter l'engagement des agriculteurs (d) le risque de déclassement plus important dans notre pays (risque climatique).

Contrairement à la Belgique, la France et l'Allemagne ont mis une importance sur la qualité alimentaire des céréales. Par conséquent, lors de ces dernières décennies, ces pays se sont diversifiés et sont devenus ultra compétitifs sur le marché des céréales. Les conditions climatiques plus favorables, l'amélioration variétales et techniques culturales leur permettent de proposer des céréales alimentaires de qualité supérieure et à un prix équivalent au nôtre. Si la stratégie de la filière céréalière belge n'évolue pas, le risque que ce phénomène s'étende à la production de céréales fourragères n'est pas à exclure.

Finalement, les crises successives que nous avons connus (crise sanitaire, pénurie en farine, guerre russo-Ukrainienne,...) pousse le secteur à approfondir les questions entourant l'approvisionnement et la durabilité de nos systèmes agricoles afin de développer des filières qui répondent mieux aux aspirations sociétales.



## Qu'est-ce qu'une céréale et ses intérêts agronomiques ?

Les céréales sont des plantes dotées d'un ou plusieurs épis produisant des graines servant à l'alimentation humaine ou animale (froment, épeautre, avoine, maïs, etc.) et à la production d'énergie. Dans la majorité des cas, ces céréales sont transformées en farines ou en semoules. Elles appartiennent à la famille des poacées (anciennement graminées) (Passion Céréales, Passion Céréales, 2018). Ce document traite également des pseudo-céréales. Cette appellation désigne les plantes dont les graines sont consommées et utilisées de manière similaire aux céréales (moulue, réduites en farine, etc.) mais qui contrairement aux vraies céréales, ne sont pas des graminées. Il s'agit notamment du quinoa et du sarrasin. En Belgique leur production reste faible néanmoins, on constate un regain d'intérêt de la part des consommateurs et des producteurs pour ce type de production.

Contrairement aux têtes de rotation (betteraves, pommes de terre, légumes,...), les céréales sont moins exigeantes en matière organiques, exportent moins de minéraux et permettent d'améliorer la qualité des sols. Dans une rotation idéale, il est important d'alterner des cultures de printemps et des cultures d'hiver. Plus la rotation est longue et diversifiée, plus la gestion des adventices et des ravageurs est aisée. A ce titre, la variabilité d'espèces et de variétés de céréales est un atout pour l'agriculteur. **C'est pourquoi d'un point de vue agronomique les cultures céréalières sont incontournables lors de l'élaboration des rotations.**

## Chiffres clefs de la filière belges

Avant d'appréhender les chiffres concernant la filière belge, il est important d'identifier deux éléments essentiels à leur compréhension: le manque de transparence des statistiques belges et le contexte géographique de notre pays.

D'une part, il existe peu de données disponibles pour les céréales à l'échelle de la Wallonie et de la Belgique. Beaucoup de données sont sensibles et les fédérations ne publient pas nécessairement de statistiques officielles. De plus, les données disponibles ne distinguent pas les différents usages des céréales. Or ces usages sont variés et concernent l'alimentation humaine (food), l'alimentation animale (feed), l'énergie (Fuel) et les autres utilisations (Fiber).

D'autre part, il faut noter que la Belgique est un petit pays entouré de gros pays producteurs de céréales tels que la France ou l'Allemagne qui utilisent les infrastructures belges, notamment le port d'Anvers, pour exporter leurs produits dans le monde entier. Les chiffres avancés dans ce document, doivent donc être considérés comme des estimations.

Comme nous le détaillerons dans la suite de ce document, la Belgique est un pays importateur net de céréales. En 2020, nous avons importés 8,6 MT de céréales (toutes céréales comprises dont le riz) pour une production totale de 2,65 MT (Tableau 1).



Tableau 1. Résumé de la filière céréalières (Ensemble des données collectées, 2022)

2020	Belgique				Région wallonne			
	Froment	20/19	Céréales totales	20/19	Froment	20/19	Céréales totales	20/19
Nombre d'exploitations (nb)	13.845	-4,5%	19.829	-1,9%	6.187	-3,3%	7.852	-1,2%
Superficie (ha)	179.473	-6,0%	304.338	-2,8%	119.835	-5,2%	179.738	-2,8%
Production agricole (T)	1.615.320	-10,0%	2.655.230	-8,6%	1.075.440		1.506.513	
Import (T)	3.867.310	0,7%	8.625.829	0,0%				
Export (T)	635.124	5,8%	1.417.585	-0,6%				
Solde (T)	- 1.616.866	11,8%	- 4.553.014	6,0%				
Production de la meunerie (T)	906.704	-2,1%	945.729	-1,4%				
Import farine (T)	96.540	11,6%	168.751	6,0%				
Export farine (T)	325.182	6,0%	381.127	5,5%				
Solde farine (T)	1.135.346		1.158.105					

2021	Belgique				Région wallonne			
	Froment	21/20	Céréales totales	21/20	Froment	21/20	Céréales totales	21/20
Nombre d'exploitations (nb)	14.130	2,1%	19.633	-1,0%	6.279	1,5%	7.877	0,3%
Superficie (ha)	190.506	6,1%	310.202	1,9%	125.902	5,1%	185.576	3,2%
Production agricole (T)	1.500.697	-7,1%	2.498.146	-5,9%				
Import (T)	4.423.139	14,4%	9.316.307	8,0%				
Export (T)	579.611	-8,7%	1.411.076	-0,5%				
Solde (T)	- 2.342.831		- 5.407.085					

## Production mondiale de céréale

En 2020-21, il y avait plus de 723 millions d'hectares de céréales cultivées dans le monde (riz compris), soit 52% des terres arables et 14% de la surface agricole mondiale. Les principaux pays producteurs de céréales dans le monde sont la Chine (551 MT), les Etats-Unis (431 MT), l'Union européenne (281 MT), l'Inde (279 MT), le Brésil (111 MT) et la Russie (127 MT). Les principales cultures sont le maïs (42%), le blé (29%), le riz (19%), l'orge (6%) et le sorgho (2%) (Intercéréales 2022).

Selon les estimations de la FAO (Figure 1), la production mondiale de céréales en 2021 s'élèverait à 2.799 Millions de Tonnes (MT), soit 0,8 pour cent de plus que la production enregistrée en 2020 dont 777 MT de blé (-0,01% par rapport à 2020) (FAO 2022).



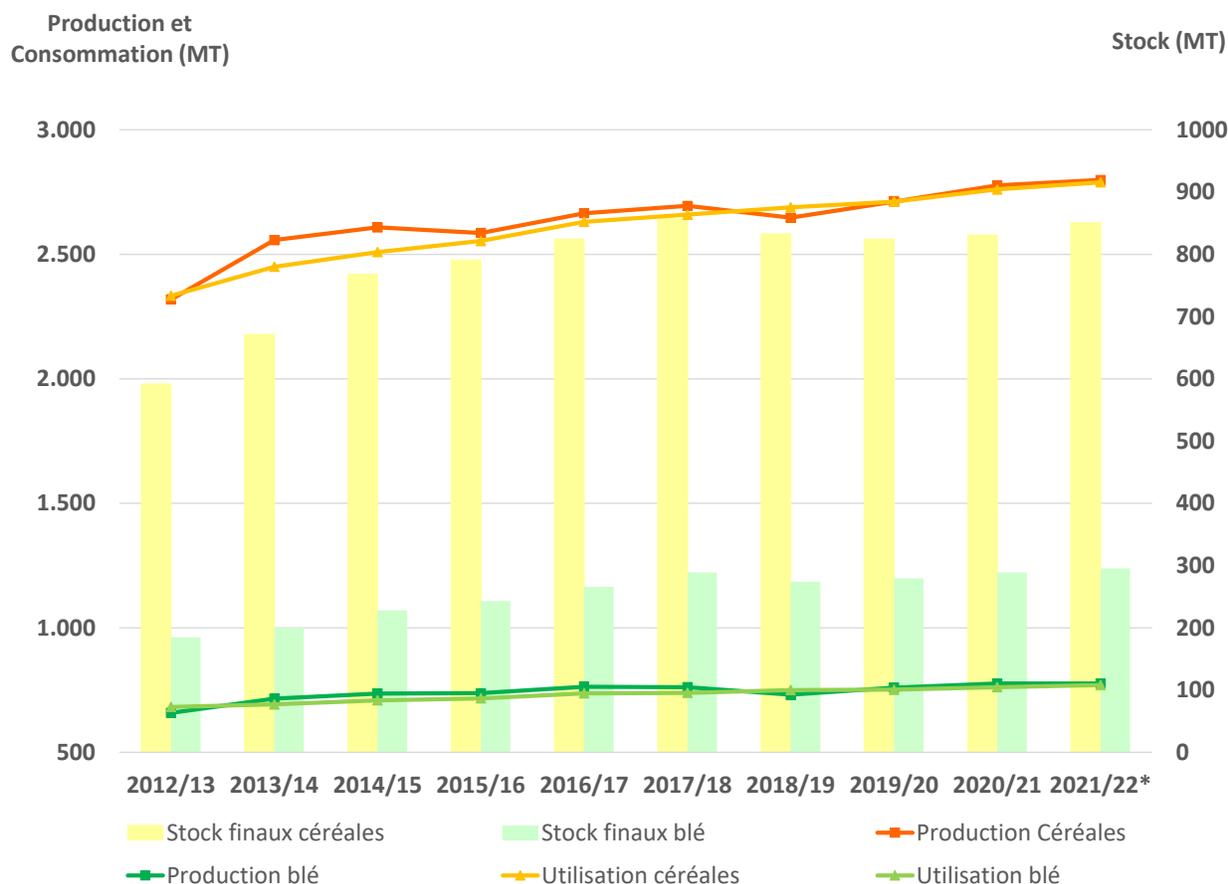


Figure 1. Marché mondial des céréales et du blé. (FAO, World Food Situation - FAO Cereal Supply and Demand Brief, 2021) (données extraites au 03/05/2022), \* 2021/22 Estimations

Le marché des céréales a été fortement impacté par le conflit entre la Russie et l'Ukraine, en effet, sur la campagne 2020-21 la Russie a produit plus de 127 MT de céréales dont 85 MT de blé. L'Ukraine a quant à elle produit 65 MT de Céréales dont 25 MT de blé (International Grains Council 2022).

La fermeture des ports en Ukraine et les difficultés logistiques pour amener les marchandises par le réseau ferroviaire devrait considérablement limiter les exportations du pays, tandis que des difficultés financières et des problèmes de fret freinent les exportations de la Russie. Il est probable que ces facteurs continuent de peser pendant le reste de la campagne 2021-2022. La FAO estime qu'un tiers de la superficie agricole Ukrainienne n'a pas pu être semé en 2022, et les rendements devraient être en baisse en 2022 à cause des difficultés d'accès aux intrants (engrais, semences, carburant). Pour la Russie, la production de blé devrait atteindre un niveau au-dessus de la moyenne quinquennale grâce à des conditions météorologiques favorables. Toutefois, ces prévisions restent préliminaires, notamment dû à des incertitudes concernant l'importation de certains intrants agricoles. Dans l'Union européenne, une diminution probable des superficies emblavées combinée à déficit de pluviométrie devrait diminuer la production autour des 134 millions de tonnes en 2022. A l'inverse, en Amérique du Nord, l'accroissement des superficies plantées devrait amener à des hausses de production : 31,2 millions de tonnes au Canada et 53 millions de tonnes aux États-Unis d'Amérique. En Asie, la production de blé devrait s'établir autour des 28 millions de tonnes en 2022 et dépasser la moyenne de ces cinq dernières années. La production de blé en Inde devrait augmenter modestement en 2022 (FAOSTAT 2022).

Pour toutes ces raisons, les prévisions de la FAO concernant la production de blé en 2022 au niveau mondial sont plus faibles que prévu, elle devrait cependant atteindre dont 784 millions de tonnes de blé (FAOSTAT 2022). La consommation mondiale de céréales devrait continuer à augmenter (2,789 milliards de tonnes en 2021-2022, soit +1,04 % par rapport à l'année précédente) (FAO 2022). L'accroissement de l'utilisation des céréales dans la consommation humaine mondiale est dû à l'accroissement démographique et l'expansion du modèle alimentaire occidental. Les perspectives de croissance durable de la demande mondiale de céréales devraient être favorables à l'horizon 2030 (Intercéréales 2022).

Pour la campagne 2020-21, comme le montre la Figure 2, les principaux pays importateurs de céréales sont la Chine (59,4 MT), le Japon (23,1 MT), l'Égypte (22,8 MT), le Mexique (22,5 MT), La Corée du Sud (15,9 MT) et l'Arabie Saoudite (15,7 MT) (Intercéréales 2022).

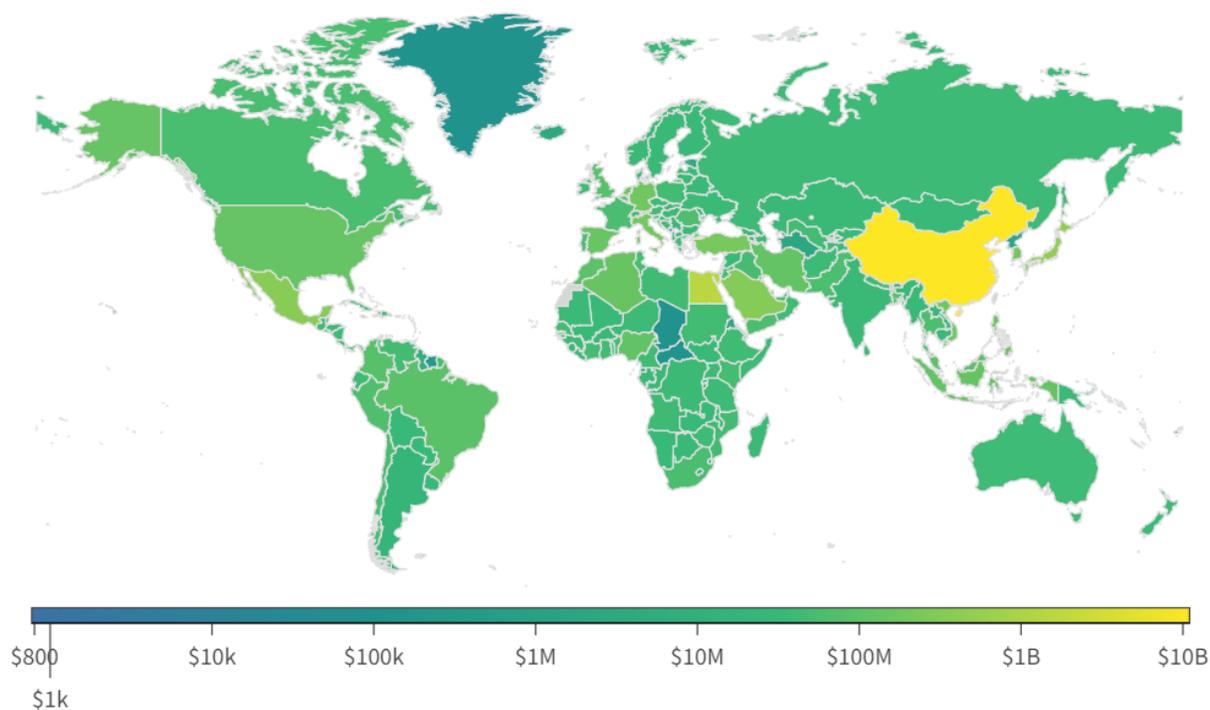


Figure 2. Principaux pays importateurs de céréales en millions de \$ en 2020. Source : OEC- The Observatory of Economic Complexity.

A l'inverse, comme le montre la Figure 3, les principaux pays exportateurs de céréales sont les États-Unis (108 MT), l'Argentine (51,8 MT), la Russie (47,7 MT), l'Ukraine (44,6 MT) et le Canada (35 MT) (Intercéréales 2022).

La Russie et l'Ukraine sont la première zone d'exportation mondiale de céréales. A eux deux, ils ont exporté plus de 55 MT de blé soit 30 % des échanges mondiaux, 28 MT de maïs (15% des exportations) et 10 MT d'orge (29% des exportations). La Russie et l'Ukraine fournissent également 79 % des exportations mondiales en huile de tournesol (IGC 2022).

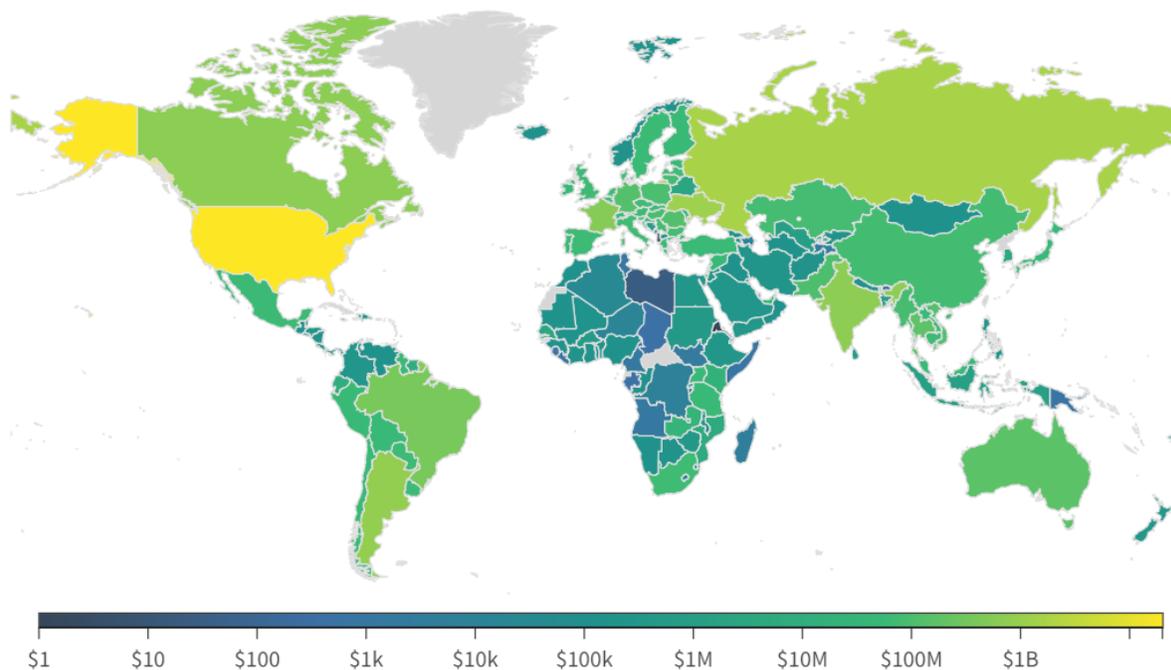


Figure 3. Principaux pays exportateurs de céréales en millions de \$ en 2020. Source : OEC- The Observatory of Economic Complexity.

## Production européenne de céréales

En 2020, l'Union européenne U-28 comptabilisait une production de plus de 305,97 millions de tonnes (MT) sur 55,5 millions d'hectares de céréales (céréales pour la production de grain, semences comprises) (Eurostat, 2022). Si on l'exclut le Royaume Uni, la production de l'UE 27 n'est plus que de 286,50 MT (Annexe 1). Pour 2021, la Commission Européenne estime que la production de céréales de l'UE27 à 295.685 MT.

Les principaux pays européens producteurs de céréales sont la France (56,85 MT), l'Allemagne (43,3 MT) et la Pologne (34,86 MT), l'Espagne (27,32 MT) et la Roumanie (19,37 MT) (Figure 4) Ces 5 pays représentent 63% de la production de l'Union européenne à 27. La Belgique n'arrive qu'en 19<sup>ième</sup> position avec un peu plus de 2,5 millions de tonnes toutes céréales confondues. En 2020, la production du Royaume-Uni est estimée à 19,47 MT (Eurostat, 2022).

Concernant les espèces céréalières produites en Europe, le blé tendre (43,8 %), le maïs grain (24,6 %) et l'orge (18,33 %), ces trois cultures représentent ensemble 85 % de la production céréalière européenne (Figure 5).

Les céréales cultivées dans l'UE sont principalement utilisées pour l'alimentation animale (près des deux tiers); un tiers est destiné à la consommation humaine, tandis que seuls 3 % sont utilisés pour les biocarburants (Commission Européenne 2022).

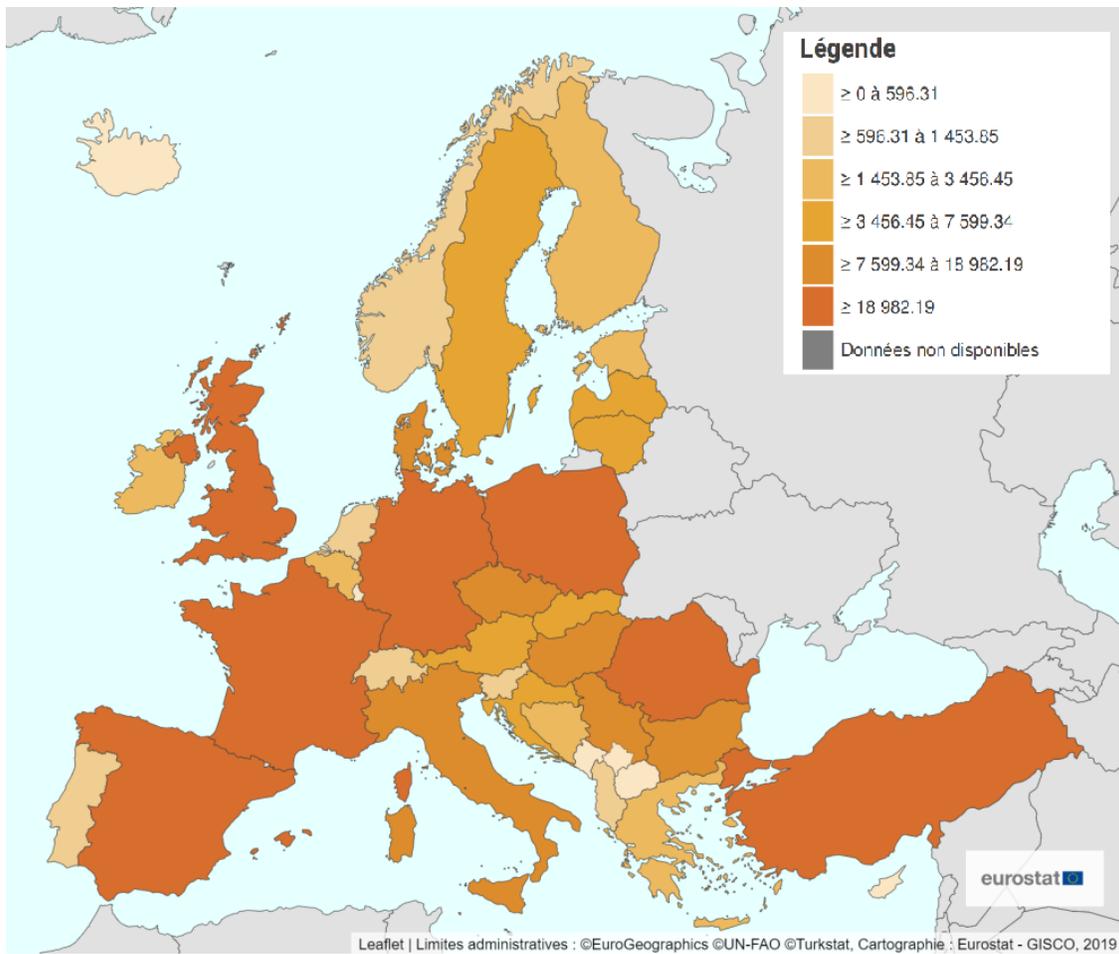


Figure 4. Carte production de céréales pour la production de grains (y compris semence) dans l'Union européenne en 2020. Source : Eurostat, 2022.

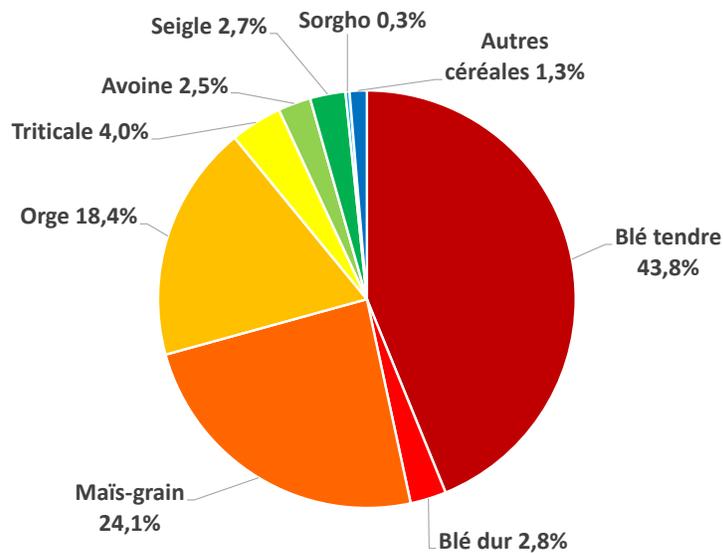


Figure 5. Production de céréales dans l'Union européenne Moyenne Tronquée 2017-2021 (Eurostat, 2022).



# État de la filière des céréales en Belgique et en Région wallonne

## Superficie belge et wallonne de céréales

En 2020, en Belgique sur les 35.996 exploitations, 55 % cultivaient des céréales pour le grain (Tableau 2). Pour la Région wallonne, cela représente plus de 62 % soit 7.852 exploitations qui possèdent une sole céréalière (Statbel, 2022). Depuis le dernier plan stratégique, en 5 ans, le nombre d'exploitations agricoles a diminué d'un pourcent et le nombre d'exploitations agricoles avec un assolement céréalière a diminué de 5 %.

Sur les 1900 producteurs bio enregistré en 2020, 878 producteurs avaient des grandes cultures soit 46% des agriculteurs bio. Ce chiffre est sous-estimé car Biowallonie ne connaît pas les spéculations des agriculteurs en conversion. Selon l'OPW ce chiffre serait plutôt de 1052 producteurs ayant des grandes cultures (Biowallonie 2022).

Tableau 2. Nombre d'exploitations céréalières en Belgique et en Région wallonne. Source Statbel-INS 2022

	2020			2021		
	BE	RW	% RW/BE	BE	RW	% RW/BE
<b>Nombre d'exploitation au total</b>	<b>35.996</b>	<b>12.710</b>	<b>35,3</b>	<b>36.012</b>	<b>12.728</b>	<b>35,3</b>
<b>Exploitations avec des céréales pour le grain</b>	<b>19.829</b>	<b>7.852</b>	<b>39,6</b>	<b>19.633</b>	<b>7.877</b>	<b>40,1</b>
Exploitations avec du froment	13.845	6.187	44,7	14.130	6.279	44,4
Exploitations avec de l'épeautre	2.855	2.381	83,4	3.222	2.661	82,6
Exploitations avec du seigle et méteil	262	87	33,2	334	117	35,0
Exploitations avec de l'orge	6.944	3.257	46,9	6.135	2.850	46,5
Exploitations avec de l'avoine et mélanges de céréales d'été	1.112	878	79,0	1.035	847	81,8
Exploitations avec du maïs-grain	7.242	1.038	14,3	6.824	1.076	15,8
Exploitations avec du triticale	1.154	541	46,9	1.194	532	44,6
Exploitations avec des autres céréales	610	500	82,0	726	629	86,6

Le nombre d'exploitations céréalières wallonnes correspond à un peu plus de 40 % des exploitations céréalières belges et équivaut à presque 60 % de la superficie céréalière belge. Cela s'explique par le fait qu'il y a davantage de grandes exploitations en Wallonie, plus particulièrement pour les exploitations de plus de 80 hectares (Tableau ).

La superficie moyenne des exploitations spécialisées grandes cultures (OTE) est de 71,37 ha/exploitation, elle a progressé de + 12 % depuis 1990 (SPW 2022).

Globalement, en 2020, en Région wallonne, la superficie céréalière a diminué pour l'ensemble des céréales (Tableau 4) sauf pour l'épeautre qui a augmenté de 18,6% ainsi que les orges de printemps qui ont augmenté de 20% et le maïs-grain de 28% (Statbel, 2022). La superficie wallonne toutes céréales confondues atteint seulement 179.738 ha. La culture de froment, reste la principale culture en Région wallonne 119.835 ha (soit une diminution de 5 % par rapport à 2019).

A l'inverse, en 2021, la superficie céréalière était de 185.576 ha, soit une augmentation de 3% ce qui compense la légère baisse de l'année précédente. La superficie en froment était de 125.902 ha soit une augmentation de



5%. La plus forte hausse est pour l'épeautre avec 22%. Cette augmentation peut s'expliquer par des prix de l'épeautre plus attractifs par rapport au froment.

Alors que la moyenne de ces cinq dernières années (2017 à 2021) se situait autour des 181.000 ha pour l'ensemble des céréales et de 123.000 ha pour le froment.

Tableau 3. Répartition du nombre d'exploitations céréalières en Belgique et en Région wallonne suivant leur superficie (hectares).  
Source Statbel –INS 2022

Classe de SAU 2021	BE	%	RW	%	% RW/BE
<b>Superficie céréalières (ha)</b>	<b>310.202</b>		<b>185.576</b>	59,8	59,8
<b>Nombre total d'exploitations avec des céréales pour le grain</b>	<b>19.633</b>		<b>7.877</b>	40,1	40,1
<b>0,01 &lt; 2 ha</b>	94	0,5	21	0,1	22,3
<b>2 &lt; 5 ha</b>	719	3,7	109	0,6	15,2
<b>5 &lt; 10 ha</b>	1.668	8,5	272	1,4	16,3
<b>10 &lt; 20 ha</b>	3.086	15,7	682	3,5	22,1
<b>20 &lt; 30 ha</b>	2.645	13,5	796	4,1	30,1
<b>30 &lt; 50 ha</b>	4.064	20,7	1.416	7,2	34,8
<b>50 &lt; 80 ha</b>	3.640	18,5	1.879	9,6	51,6
<b>80 ha et plus</b>	3.717	18,9	2.702	13,8	72,7

Comme le montre la Figure 6, en Wallonie, les principales zones céréalières se trouvent en région limoneuse et sablo-limoneuse. Ces deux régions représentent plus de 60 % de la production céréalière belge. On y cultive préférentiellement des céréales d'hiver comme le froment et l'escourgeon ainsi que du maïs-grain. Les régions moins fertiles comme la Famenne, l'Ardenne, la région jurassique et la Haute Ardenne présentent un profil en céréale plus diversifié ; même si proportionnellement les cultures de céréales sont de moindre importance par rapport aux autres cultures comme le maïs fourrager et les prairies.



Tableau 4. Evolution des surfaces (en ha) de céréales en Belgique et en Région wallonne. Source Statbel –INS 2022.

Belgique	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Evolution 19-20	Evolution 20-21		Moyenne 5 ans
<b>Céréales pour le grain</b>	<b>313.486</b>	<b>322.231</b>	<b>339.102</b>	<b>341.639</b>	<b>337.015</b>	<b>305.434</b>	<b>304.516</b>	<b>313.107</b>	<b>304.338</b>	<b>310.202</b>	-2,8%	1,9%		<b>307.520</b>
<b>Froment</b>	<b>204.022</b>	<b>204.209</b>	<b>209.532</b>	<b>201.769</b>	<b>206.384</b>	<b>184.025</b>	<b>182.954</b>	<b>190.960</b>	<b>179.473</b>	<b>190.505</b>	-6,0%	6,1%		<b>185.583</b>
Froment d'hiver	200.600	201.481	206.282	198.626	204.789	182.825	181.810	189.699	177.255	188.410	-6,6%	6,3%		184.000
Froment de printemps	3.421	2.727	3.250	3.143	1.594	1.200	1.143	1.261	2.219	2.096	75,9%	-5,5%		1.584
<b>Epeautre</b>	<b>9.120</b>	<b>9.603</b>	<b>9.562</b>	<b>20.011</b>	<b>9.334</b>	<b>13.567</b>	<b>12.733</b>	<b>12.795</b>	<b>15.184</b>	<b>18.674</b>	<b>18,7%</b>	<b>23,0%</b>		<b>14.591</b>
<b>Seigle et méteil</b>	<b>1.099</b>	<b>527</b>	<b>459</b>	<b>563</b>	<b>587</b>	<b>515</b>	<b>620</b>	<b>773</b>	<b>700</b>	<b>824</b>	-9,4%	17,7%		<b>686</b>
<b>Orge</b>	<b>48.570</b>	<b>39.965</b>	<b>44.810</b>	<b>48.378</b>	<b>55.426</b>	<b>45.284</b>	<b>42.164</b>	<b>46.758</b>	<b>43.974</b>	<b>38.247</b>	-6,0%	-13,0%		<b>43.285</b>
Orge d'hiver	40.349	32.618	40.512	44.213	52.266	42.574	38.998	43.804	39.851	35.043	-9,0%	-12,1%		40.054
Orge de printemps	8.221	7.348	4.298	4.165	3.160	2.710	3.165	2.954	4.124	3.205	39,6%	-22,3%		3.232
Orge de printemps (sauf brasserie)	5.070	4.902	2.832	3.898	2.982	2.458	2.565	2.425	3.482	2.588	43,6%	-25,7%		2.704
Orge de brasserie	3.151	2.445	1.466	266	178	252	600	530	642	617	21,2%	-3,8%		528
<b>Avoine et mélanges de céréales d'été</b>	<b>5.341</b>	<b>5.675</b>	<b>4.876</b>	<b>3.935</b>	<b>3.669</b>	<b>4.039</b>	<b>3.469</b>	<b>3.861</b>	<b>3.977</b>	<b>3.607</b>	3,0%	-9,3%		<b>3.791</b>
<b>Maïs-grain</b>	<b>35.783</b>	<b>54.256</b>	<b>62.531</b>	<b>58.397</b>	<b>52.100</b>	<b>49.005</b>	<b>53.987</b>	<b>48.641</b>	<b>51.878</b>	<b>48.215</b>	6,7%	-7,1%		<b>50.345</b>
<b>Triticale</b>	<b>8.583</b>	<b>7.480</b>	<b>6.666</b>	<b>5.551</b>	<b>5.992</b>	<b>5.532</b>	<b>5.587</b>	<b>6.055</b>	<b>5.080</b>	<b>5.048</b>	-16,1%	-0,6%		<b>5.460</b>
<b>Autres céréales</b>	<b>968</b>	<b>516</b>	<b>668</b>	<b>3.035</b>	<b>3.523</b>	<b>3.466</b>	<b>3.003</b>	<b>3.264</b>	<b>4.071</b>	<b>5.080</b>	15,7%	24,8%		<b>3.777</b>
Région wallonne	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Evolution 19-20	Evolution 20-21	% BE	Moyenne 5 ans
<b>Céréales pour le grain</b>	<b>183.676</b>	<b>179.163</b>	<b>189.743</b>	<b>198.618</b>	<b>196.927</b>	<b>178.619</b>	<b>176.164</b>	<b>184.843</b>	<b>179.738</b>	<b>185.576</b>	-2,8%	3,2%	59,1%	<b>180.988</b>
<b>Froment</b>	<b>130.077</b>	<b>131.060</b>	<b>135.324</b>	<b>131.768</b>	<b>135.872</b>	<b>121.058</b>	<b>121.953</b>	<b>126.427</b>	<b>119.835</b>	<b>125.902</b>	-5,2%	5,1%	66,8%	<b>123.035</b>
Froment d'hiver	128.714	129.897	133.340	130.017	135.184	120.486	121.233	125.608	118.396	124.604	-5,7%	5,2%	66,8%	122.065
Froment de printemps	1.363	1.162	1.984	1.751	689	572	721	819	1.439	1.299	75,8%	-9,7%	64,9%	970
<b>Epeautre</b>	<b>8.969</b>	<b>9.343</b>	<b>9.089</b>	<b>18.457</b>	<b>8.488</b>	<b>12.549</b>	<b>11.662</b>	<b>11.698</b>	<b>13.880</b>	<b>17.006</b>	<b>18,6%</b>	<b>22,5%</b>	91,4%	<b>13.359</b>
<b>Seigle et méteil</b>	<b>135</b>	<b>118</b>	<b>273</b>	<b>292</b>	<b>355</b>	<b>332</b>	<b>344</b>	<b>386</b>	<b>388</b>	<b>424</b>	0,5%	9,2%	55,5%	<b>375</b>
<b>Orge</b>	<b>35.999</b>	<b>28.893</b>	<b>32.710</b>	<b>32.935</b>	<b>37.506</b>	<b>29.770</b>	<b>27.142</b>	<b>30.348</b>	<b>27.940</b>	<b>23.957</b>	-7,9%	-14,3%	63,5%	<b>27.831</b>
Orge d'hiver	29.787	23.382	29.549	30.213	35.497	28.000	24.863	28.047	25.176	21.789	-10,2%	-13,5%	63,2%	25.575
Orge de printemps	6.211	5.511	3.161	2.722	2.010	1.770	2.279	2.301	2.765	2.169	20,1%	-21,5%	67,0%	2.257
Orge de printemps (sauf brasserie)	3.235	3.188	1.926	2.465	1.534	1.720	1.789	2.147	1.580	1.580	20,0%	-26,4%	61,7%	1.754
Orge de brasserie	2.976	2.323	1.236	257	236	560	512	618	588	588	20,5%	-4,8%	96,3%	503
<b>Avoine et mélanges de céréales d'été</b>	<b>3.821</b>	<b>4.463</b>	<b>3.959</b>	<b>3.242</b>	<b>3.086</b>	<b>3.475</b>	<b>2.985</b>	<b>3.412</b>	<b>3.505</b>	<b>3.215</b>	2,7%	-8,3%	88,1%	<b>3.318</b>
<b>Maïs-grain</b>	<b>1.742</b>	<b>2.669</b>	<b>5.155</b>	<b>5.986</b>	<b>4.679</b>	<b>4.744</b>	<b>5.598</b>	<b>5.573</b>	<b>7.150</b>	<b>7.228</b>	28,3%	1,1%	13,8%	<b>6.058</b>
<b>Triticale</b>	<b>2.120</b>	<b>2.175</b>	<b>2.697</b>	<b>3.036</b>	<b>3.583</b>	<b>3.386</b>	<b>3.661</b>	<b>4.035</b>	<b>3.237</b>	<b>3.036</b>	-19,8%	-6,2%	63,7%	<b>3.471</b>
<b>Autres céréales</b>	<b>812</b>	<b>442</b>	<b>537</b>	<b>2.904</b>	<b>3.357</b>	<b>3.306</b>	<b>2.819</b>	<b>2.965</b>	<b>3.803</b>	<b>4.807</b>	19,4%	26,4%	93,4%	<b>3.540</b>

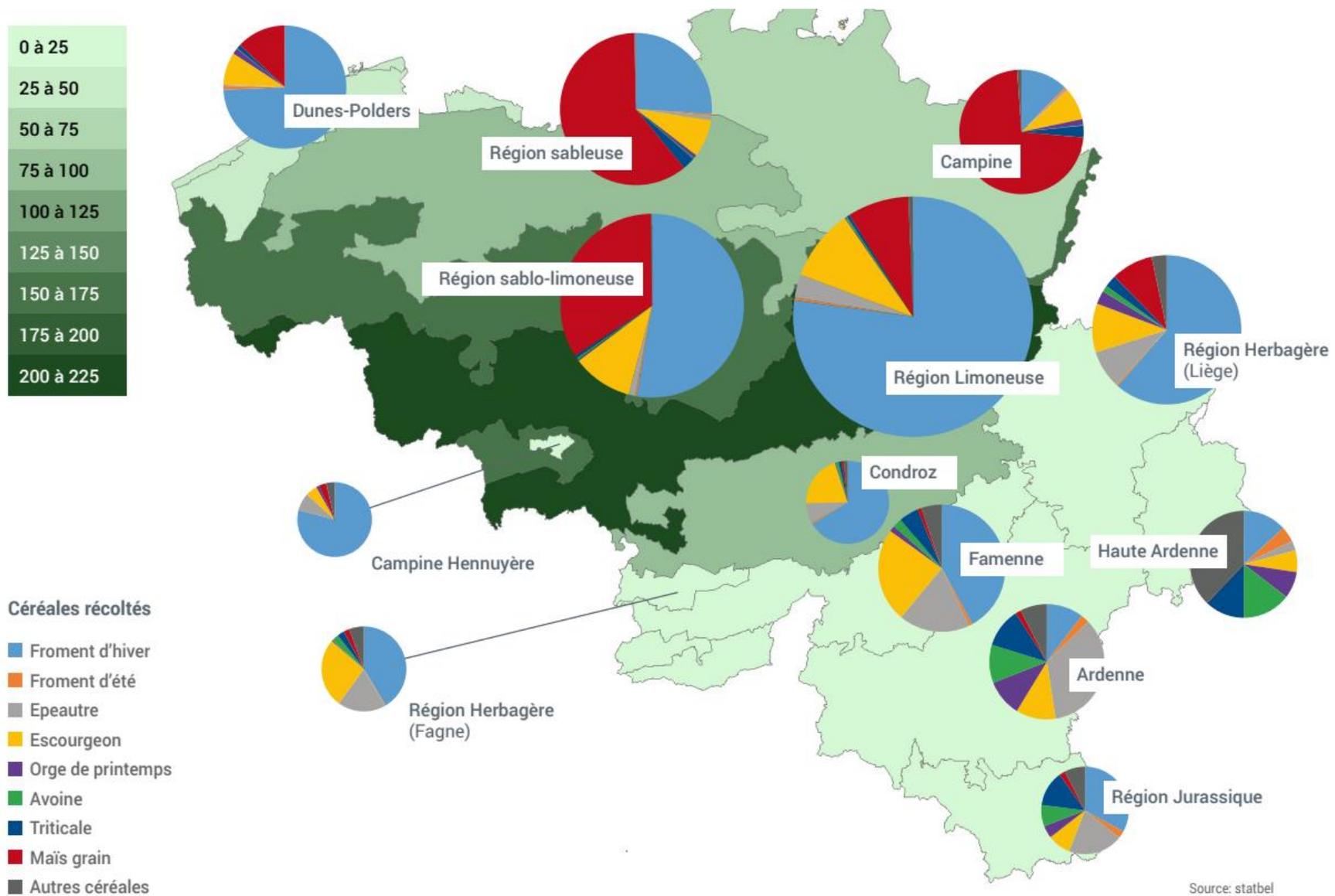


Figure 6. Superficie et céréales récoltées en 2020 en Belgique selon les zones agricoles. Source : Rapport d'activité FEGR 2022.

## Rendements

Jusqu'en 2015, les rendements belges moyens estimés étaient en hausse pour l'ensemble des céréales avec une forte variabilité régionale. Mais depuis quelques années, on constate une légère baisse des rendements avec une variabilité qui augmente fortement. La moyenne quinquennale sur la période 2018-2021 était de 8,7 t/ha contre 9,4 t/ha (moyenne quinquennale 2013- 2017) dans le dernier plan stratégique.

Avec la sécheresse de 2020, les rendements étaient très contrastés en fonction des régions et de qualité de la parcelle. Par rapport à 2019, les rendements du blé sont inférieurs de 4 % et ceux de l'escourgeon de 11%.

En 2021 aussi les rendements étaient particulièrement faibles avec une grande hétérogénéité entre région et entre parcelle non pas à cause de la sécheresse mais des fortes pluies en juin, juillet et août. C'est la culture de froment qui a été la plus durement impactée avec une baisse de rendement moyenne de 12,5 %. Les rendements moyens estimés sont de 8,7 t/ha pour le froment d'hiver, 6,8 t/ha pour l'épeautre, 8,1 t/ha pour l'orge d'hiver et 10,4 t/ha pour le maïs grain (Statbel 2022).

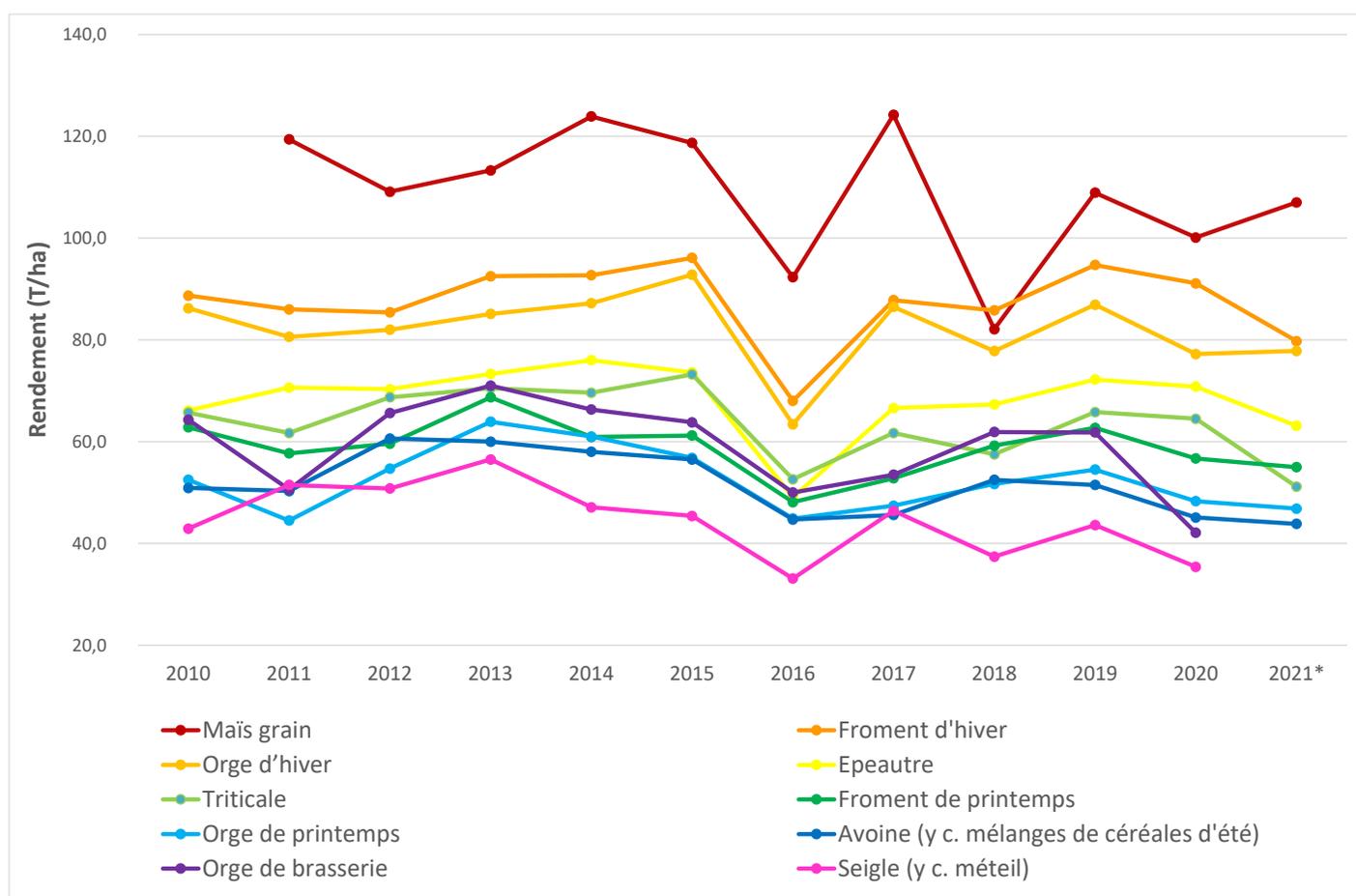


Figure 7. Evolution des rendements des différentes cultures céréalières en Belgique 2010-2020 (T/ha). Source Statbel 2022. \* Données 2021 provisoires

## Production belge et wallonne de céréales

En raison des mauvaises conditions climatiques de l'automne 2019, des céréales d'hiver ont dû être ressemées au printemps. Combiné à de faibles rendements dû à la sécheresse, la production des céréales d'hiver a diminué de -10% pour le froment d'hiver, -19% pour l'orge d'hiver et -18% pour le triticale. A l'inverse, la production de céréales de printemps a augmenté à cause des re-semis. Au total, la production céréalière belge était de 2,65 millions de tonnes (MT), 2,13 millions si l'on soustrait le maïs grain, soit 8,5 % de moins qu'en 2019. La production de maïs grain a diminué de 2% et celle de maïs fourrager est restée au niveau de 2019. Ces deux cultures ont connu une augmentation des superficies combinée à une diminution des rendements.

La tendance est identique en Région Wallonne avec une production estimée à 1,5 MT soit une baisse d'un peu moins de 8 % par rapport à l'année 2019.

En 2021, Malgré l'augmentation des superficies, la production céréalière Belge a diminué de quasiment 6 %. Cette diminution concerne l'ensemble des céréales à l'exception de l'épeautre qui en raison des prix, a vu sa superficie augmenter de plus de 22% et sa production de 9 %

La superficie de maïs grain a diminué de 7,1%. Cette baisse était entièrement due à la diminution de la superficie en Flandre (-8,6%), alors qu'elle a augmenté de 1,8% en Wallonie. La production de Maïs grain dépasse les 515,5 milles tonnes (-0.76%).

Tableau 5. Production, rendement et superficies des différentes cultures céréalières en Belgique en 2020 et 2021. Source Statbel 2022. \* Données 2021 provisoires

	Belgique 2020			Belgique 2021*		
	Superficie (ha)	Rendement (100 kg/ha)	Production (T)	Superficie (ha)	Rendement (100 kg/ha)	Production (T)
<b>Céréales pour le grain</b>	<b>304.339</b>		<b>2.655.230</b>	<b>310.202</b>		<b>2.604.057</b>
Froment d'hiver	177.255	91,1	1.615.320	188.410	80,8	1.521.593
Froment de printemps	2.219	56,7	12.588	2.095	53,8	11.268
Epeautre	15.184	70,8	107.519	18.674	62,9	117.423
Seigle (y c. méteil)	700	35,4	2.477	824	41,8	3.444
Orge d'hiver	39.851	77,2	307.671	35.043	80,9	283.579
Orge de printemps (sauf brasserie)	3.482	48,3	16.813	2.588	47,5	12.301
Orge de brasserie	642	42,1	2.701	617	51,1	3.151
Avoine (y c. mélanges de céréales d'été)	3.977	45,1	17.928	3.607	46,2	16.676
Triticale	5.080	64,5	32.757	5.048	64,4	32.490
Maïs grain	51.878	100,1	519.469	48.215	120,3	580.063
Autres céréales	4.071	49,1	19.987	5.080	43,4	22.069

Tableau 6. Production, rendement et superficies des différentes cultures céréalières en Région wallonne en 2020 et 2021. Source Statbel 2022. \* Données 2021 provisoires

	Région wallonne 2020			Région wallonne 2021*		
	Superficie (ha)	Rendement (100 kg/ha)	Production (T)	Superficie (ha)	Rendement (100 kg/ha)	Production (T)
<b>Céréales pour le grain</b>	<b>179.739</b>		<b>1.506.513</b>	<b>185.576</b>		<b>1.422.981</b>
Froment d'hiver	118.396	90,8	1.075.440	124.604	79,4	989.003
Froment de printemps	1.439	57,2	8.233	1.299	51,6	6.703
Epeautre	13.880	69,9	97.012	17.006	62,1	105.545
Seigle (y c. méteil)	388	31,5	1.221	424	34,4	1.457
Orge d'hiver	25.176	76,0	191.319	21.789	79,5	173.219
Orge de printemps	2.147	47,0	10.082	1.580	47,6	7.513
Orge de brasserie	618	42,0	2.598	588	51,5	3.031
Avoine (y c. mélanges de céréales d'été)	3.505	44,5	15.588	3.215	45,2	14.525
Triticale	3.237	63,5	20.559	3.036	61,0	18.525
Maïs grain	7.150	91,5	65.434	7.228	113,9	82.351
Autres céréales	3.803	50,0	19.027	4.807	43,9	21.109

## Agriculture biologique

En 2020, c'est un total de 19.469 ha de grandes cultures qui se trouvaient sous contrôle biologique (Figure 8), soit une augmentation de 13% par rapport à 2019. En Wallonie, 21,64% des terres consacrées au bio sont dédiées aux Grandes cultures en Wallonie, les céréales représentent 9.429 ha soit 48 % de cette superficie.

Les céréales les plus courantes étant le froment et l'épeautre (Tableau 7). A elles deux, ces cultures représentent 45% de l'assolement céréaliers bio (Biowallonie 2022).

Les céréales bio représentent 5 % de la superficie céréalière wallonne totale. Le seigle, l'avoine et le triticale sont cultivées en bio sur plus d'un tiers des surfaces wallonnes alors que le froment bio ne représente que 2% du froment cultivé en Wallonie.

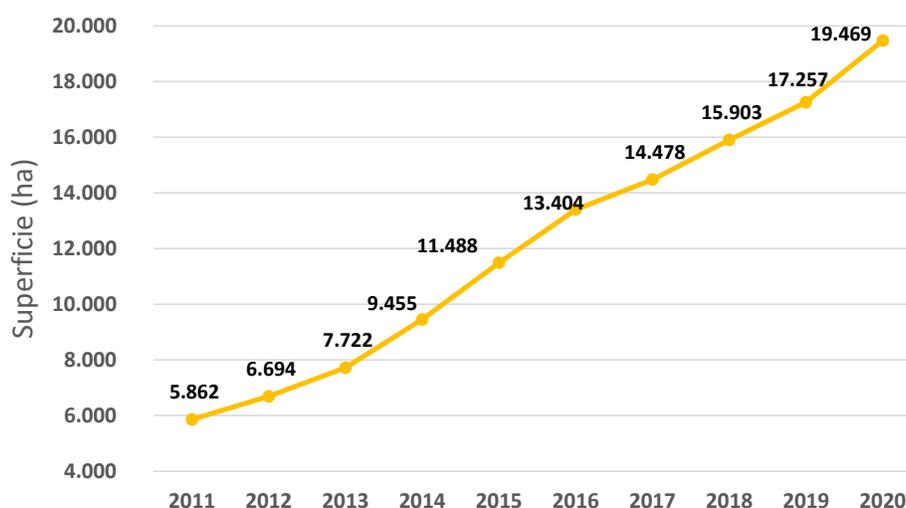


Figure 8. Evolution du nombre d'hectares dédiés aux grandes cultures en agriculture biologique. Source Statbel 2022. \* Données 2021 provisoires

Tableau 7. Superficie des cultures céréalières bio en Région wallonne en 2018, 2019 et 2020. Source : Biowallonie, Chiffres du bio 2021, sur base des données SPW-DGARNE 2021.

Superficie (ha)	2018	2019	2020	%	Surfaces bio/surfaces totales wallonnes en 2020
Froment	1.798	2.273	2.263	24,0%	2%
Epeautre	1.599	1.437	1.959	20,8%	14%
Avoine	1.083	1.392	1.405	14,9%	40%
Orge	1.168	1.241	1.334	14,1%	5%
Triticale	1.590	1.885	1.199	12,7%	37%
Maïs grain	482	767	835	8,9%	12%
Seigle	366	348	237	2,5%	60%
Autre	127	102	197	2,1%	5%
<b>TOTAL</b>	<b>8.213</b>	<b>9.445</b>	<b>9.429</b>	<b>100%</b>	<b>5%</b>

Sur l'ensemble du territoire wallon, le pourcentage des superficies de grandes cultures cultivées en bio par province est (par ordre décroissant) 37% dans la province du Luxembourg, 23% à Namur, 15% à Liège, 13% dans le Hainaut et 11% dans le Brabant wallon.

Il n'existe aucune donnée officielle sur les volumes de céréales bio produits annuellement en Wallonie. L'estimation des quantités de céréales bio produites en 2020 a été réalisée sur base des surfaces cultivées et des rendements moyens des différentes cultures estimé par Biowallonie. En 2021, la production wallonne de céréales bio a été estimée à environ 49.000 tonnes (Biowallonie 2022).

Tableau 8. Estimation de la production de céréales et pseudo céréales bio en Région wallonne en 2020.

	2020			2021		
	Superficie (ha)	Rendement estimé (T/Ha)	Production estimée (T)	Superficie (ha)	Rendement estimé (T/Ha)	Production estimée (T)
Froment	2.263	5,00	11.315	2.437	5,00	12.185
Epeautre	1.959	5,20	10.187	2.571	5,20	13.369
Avoine	1.405	4,50	6.323	1.351	4,50	6.080
Orge	1.334	4,85	6.470	1.216	4,70	5.715
Triticale	1.199	5,30	6.355	998	5,30	5.289
Maïs grain	835	7,00	5.845	728	7,00	5.096
Seigle	237	4,50	1.067	255	4,50	1.148
Quinoa	78	1,00	78	79	1,00	79
Sarrasin	54	1,00	54	61	1,00	61
Autre (Sorgho, millet)	65	1,50	98	72	1,50	108
<b>TOTAL</b>	<b>9.429</b>		<b>47.790</b>	<b>9.768</b>		<b>49.130</b>



## Prix

Le prix des céréales est régi par le marché mondial. Il existe deux catégories de marchés pour les céréales : les marchés physiques (marchés locaux, européen et mondial) et les marchés à terme (marché européen Euronext et le marché à terme américain Cbot).

Le prix des céréales fluctue en fonction de l'offre et de la demande mais suite aux réformes successives de la Politique Agricole Commune (PAC) et à la libéralisation des marchés, la volatilité des marchés a augmenté mais depuis le conflit entre la Russie et l'Ukraine, la volatilité s'est encore accentuée. Cette volatilité annuelle est illustrée à la Figure 9. Au démarrage de la guerre Russo-Ukrainienne, le 24 février, les prix du blé se sont emballés et sont montés en flèches au-delà des 350€/ha. Cependant, à l'époque, beaucoup d'agriculteurs avaient déjà vendus leurs céréales à 250€/T voir moins.

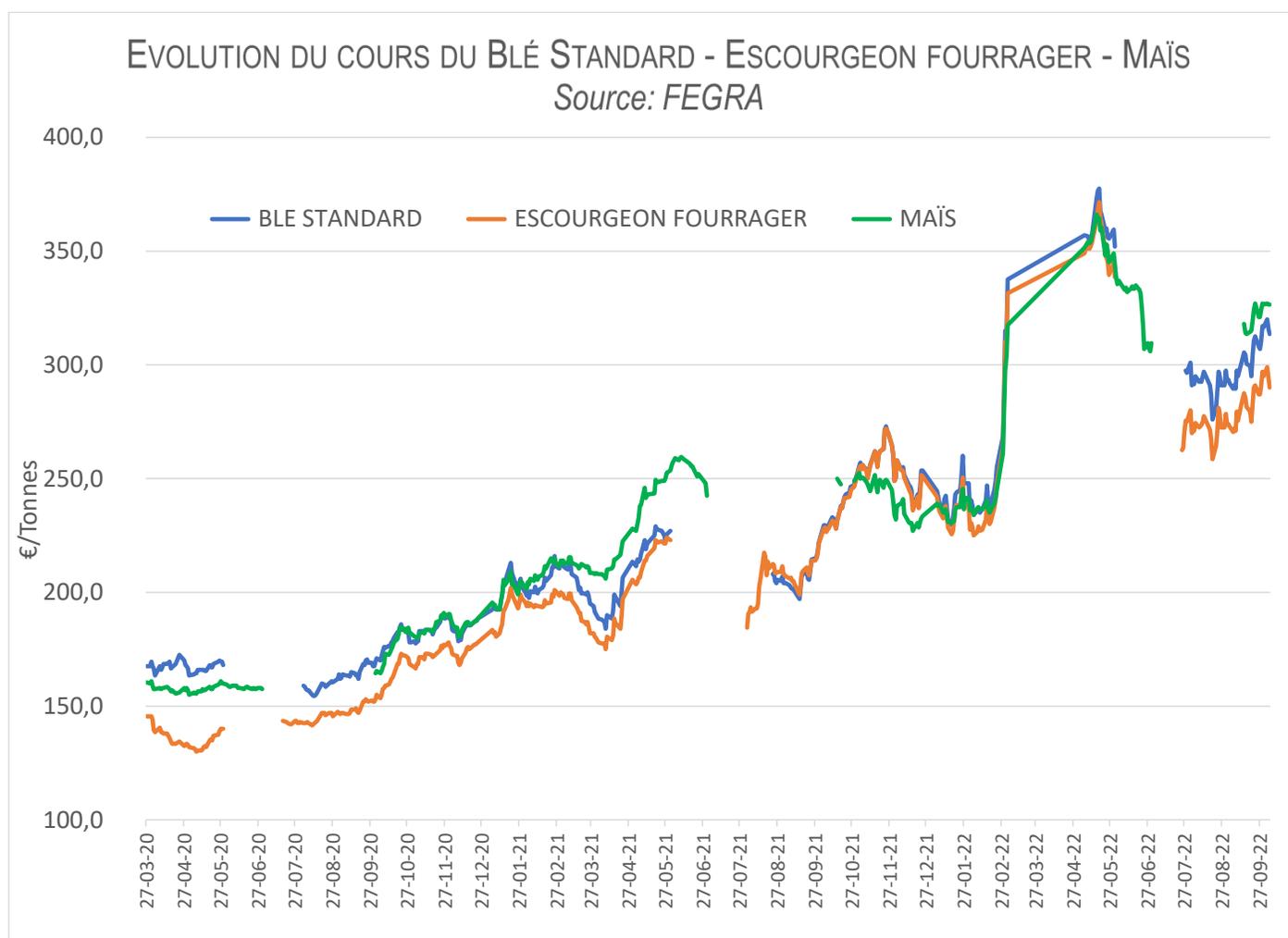


Figure 9. Evolution des cours belges du blé standard, de l'escourgeon fourrager et du maïs. Source : FEGR-SYNAGRA.

En Belgique, il n'existe plus de cotations pour les céréales de qualité « alimentaire – food » comme pour le froment panifiable ou l'orge de brasserie. Au niveau du marché, **la différence de prix entre le froment standard**

(anciennement fourrager) et le froment panifiable ne compense pas les différences de rendement. L'orge de brasserie présente une situation similaire (cfr le rapport réalisé par le Service Opérationnels du Collège des Producteurs : Orge brassicole – Plan de développement stratégique 2017 – 2027).

Le marché de l'épeautre est très volatile car la demande est saisonnière et la filière peu organisée. Le prix de vente de l'épeautre conventionnel peut varier d'une année à l'autre entre 90 à plus de 700 €/T. En février 2014, l'Europe a connu une pénurie de farine d'épeautre. En 2015, après avoir atteint des niveaux de prix records de 700€/T, le marché de l'épeautre s'est effondré en raison d'une saturation du marché. En 2022, le prix de l'épeautre tourne autour des 215-225€/T.

Il est plus difficile d'avoir des prix pour les céréales mineures car le marché est quasiment inexistant, ces céréales sont principalement auto-consommé à la ferme, en élevage. En 2022, le prix de l'avoine tourne autour des 260-265€/T, le prix du seigle et du triticale est en général corrélé à celui du blé -10€/T (Communication acteur de la filière).

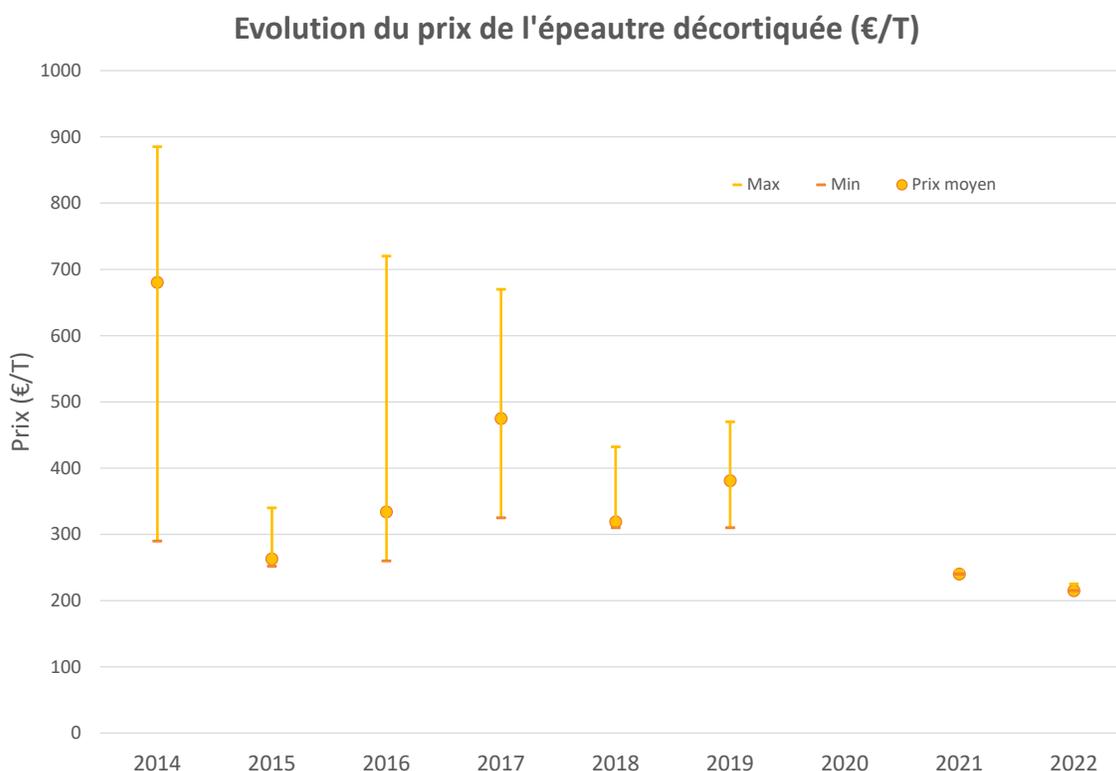


Figure 10. Evolution du prix de l'épeautre décortiqué conventionnelle, en Belgique. Source : interview acteurs de la filière.

Il existe très peu de référentiels de prix pour le secteur bio, cependant depuis septembre 2020, Biowallonie réalise un relevé des prix mensuel<sup>1</sup> du prix des céréales, des légumineuses et des oléagineuses bio pour le marché libre en Belgique, France et Allemagne. Pour le secteur bio, la volatilité des prix est aussi présente mais

<sup>1</sup> Mercuriale de Biowallonie pour les informations plus complètes sur le cours des céréales et des légumineuses bio, inscrivez gratuitement sur [mercuriale@biowallonie.be](mailto:mercuriale@biowallonie.be)

le secteur a été nettement moins impacté par la guerre en Ukraine, en effet, les fluctuations de prix ont été moindre que pour le secteur conventionnel régit par les marchés (Tableau – Figure 11). Selon le témoignage d'un agriculteur, le prix du froment panifiable peut varier de 320 à 430€/t. Pour l'épeautre non-décortiqué, les variations annuelles du prix sont similaires à celles du secteur conventionnel, le prix varie entre 225€/T et 700 €/t (un record en 2015) même s'il a tendance à se stabiliser autour des 400-500€/T ces dernières années (pour de l'épeautre non décortiqué).

Tableau 9. Evolution du prix de vente des céréales bios en Belgique. Source : agriculteur, 2018 FWA État des lieux de la filière des céréales biologiques, 2020-2021 Biowallonie (Mercuriale des prix).

Prix achat céréales bio	Froment panifiable (€/T)	Epeautre non décortiqué (€/T)	Triticale (€/T)	Orge fourrager (€/T)
2013	420	620		
2014	400	650		
2015	360	700		
2016	320	350		
2017	380	225		
2018*	360	300	280	320
2019				
2020	379 - 410	409 - 578	223 - 270	221 - 259
2021	380 - 432	370 - 489	288 - 398	293 - 407

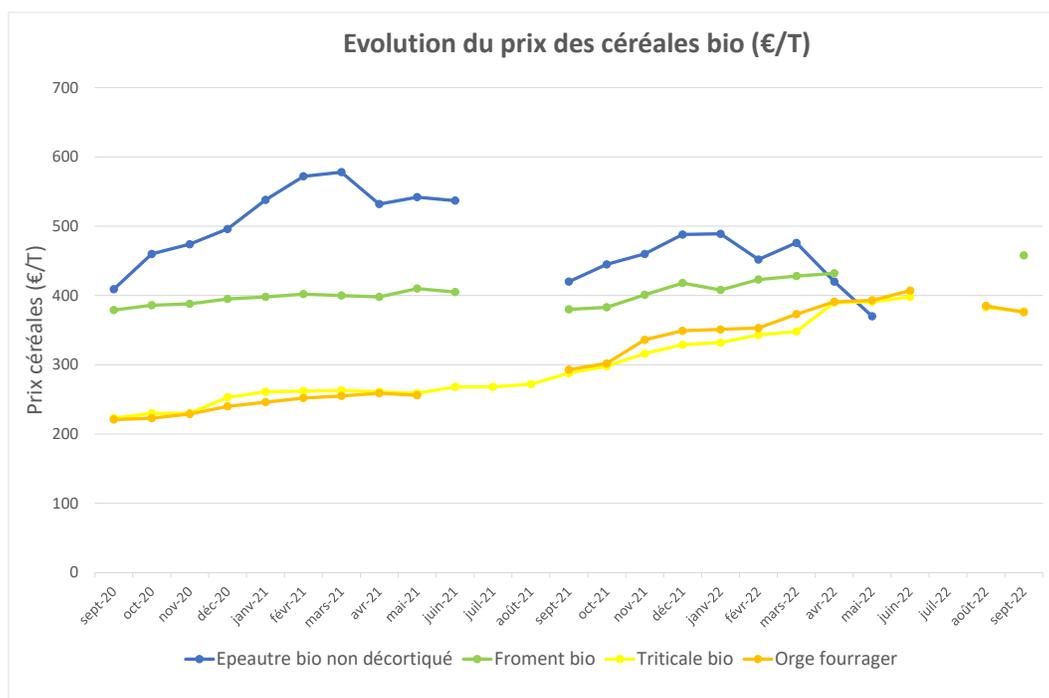


Figure 11. Evolution des cours belges du froment panifiable bio, de l'épeautre bio, du Triticale bio et de l'orge fourrager bio. Source : Mercuriale Biowallonie.

## Coûts de production

Depuis le dernier plan stratégique la DAEA a changé sa méthodologie de calcul concernant les coûts de production et la marge brute. L'ensemble des informations se trouve sur le site internet l'Etat de l'Agriculture wallonne. [Froment d'hiver : produits, charges et marge brute - Etat de l'Agriculture Wallonne \(wallonie.be\)](http://www.wallonie.be)

Le prix de vente du grain est le principal facteur qui influence significativement la marge brute de cette culture. Cette influence peut être amplifiée ou réduite par les rendements qui dépendent entre autres de la région agricole. Enfin, au sein d'une même région et d'une même année, l'écart de marge brute entre les cultivateurs les plus et les moins performants avoisine les 40 % (SPW 2022).

En 2020, la combinaison d'un bon rendement et de prix élevé pour la culture du froment, conduit à un produit principal, issu de la valorisation du grain, de 1.848 €/ha. Seule l'année 2012 a été meilleure grâce à un prix très élevé. Ce produit principal, après être passé par un maximum de l'ordre de 1.890 €/ha en 2012, est descendu régulièrement jusqu'à frôler les 1.000 €/ha en 2016, avant de remonter jusqu'en 2020. A ce produit principal s'ajoute un éventuel produit secondaire grâce à la valorisation de la paille vendue ou intra-consommée. En 2020, ce sous-produit est de l'ordre de 288 €/ha (SPW 2022).

Les charges opérationnelles affectées, hors travaux par tiers, pour la culture de froment s'élèvent à 443 €/ha, alors que la moyenne des dix années précédentes est de l'ordre de 460 €/ha. Les achats de produits phytosanitaires représentent un peu plus de 46 %, ceux d'engrais 34 %, les semences 18 % et le solde composé des autres charges directes à peine 2 % (SPW 2022).

Ces charges opérationnelles affectées ont connu une forte hausse après 2010 et sont passées par un maximum de plus de 500 €/ha en 2013 et 2014, avant de redescendre au niveau actuel à partir de 2017. Les prix des engrais étaient à un niveau relativement bas ces cinq dernières années (SPW 2022).

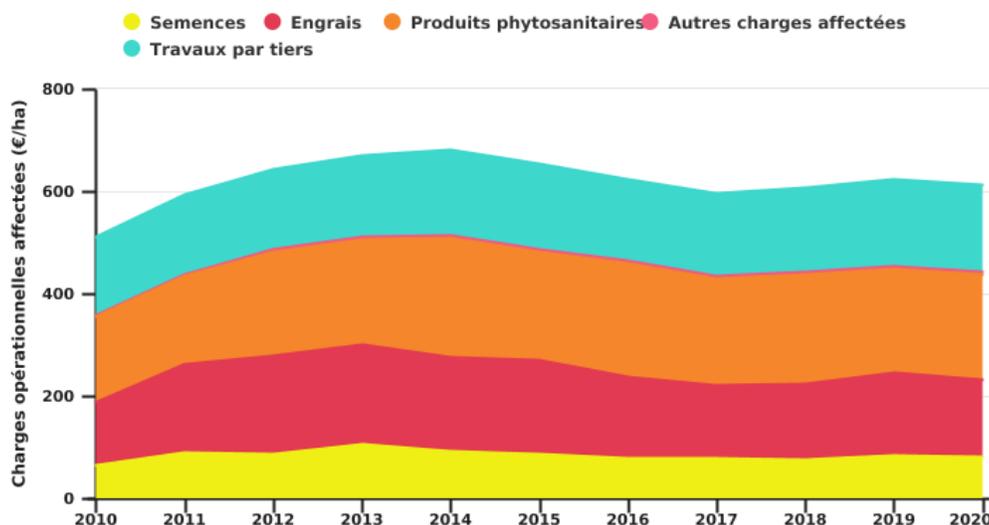


Figure 12. Evolution des charges opérationnelles affectées à la culture de froment d'hiver. Source : DAEA\_DEMNA\_SPW ARNE et SPF Economie DG Statistique Stabel 2022.

En 2020, la marge brute du produit principal de la culture de froment d’hiver atteint 1.405 €/ha, les travaux par tiers n’étant pas compris dans les charges opérationnelles affectées. Les charges opérationnelles affectées n’ayant pas enregistré de changements importants, l’évolution de la marge brute suit assez fidèlement celle des produits. Elle a ainsi enregistré une baisse entre 2012 et 2016 où elle est passée par un minimum de 540 €/ha avant de remonter à plus de 1 400 €/ha en 2020, résultat identique à l’année 2012. La moyenne décennale de la marge brute du produit principal de cette culture est de l’ordre de 1 100 €/ha (SPW 2022).

La marge brute totale de la culture de froment incluant le produit secondaire issu de la paille et les travaux par tiers dans les charges s’établit à 1.523 €/ha. C’est la meilleure marge brute des dix dernières années (SPW 2022).

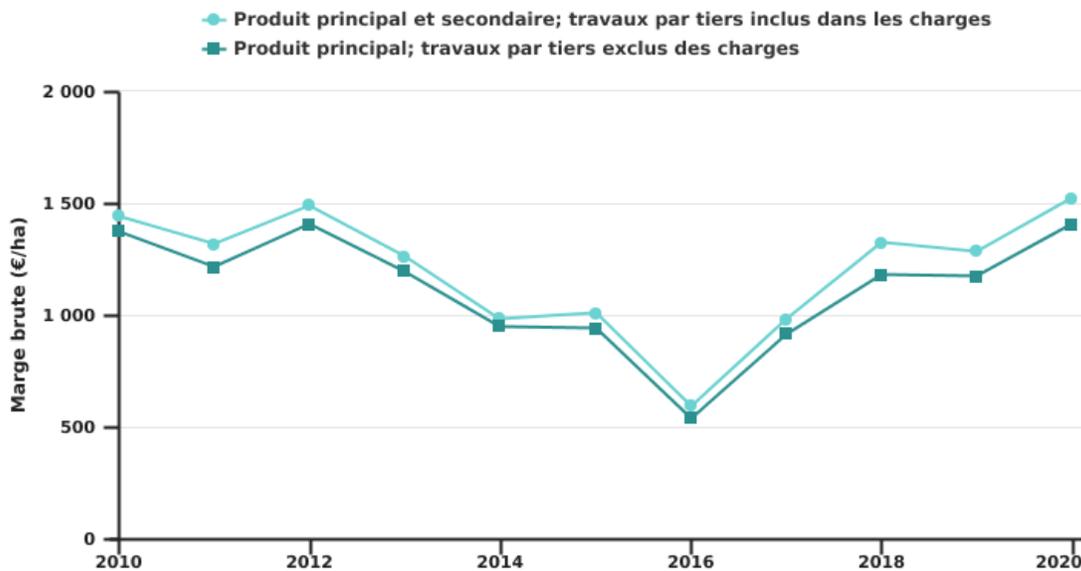


Figure 13. Evolution de la marge brute de la culture de froment d’hiver. Source : DAEA\_DEMNA\_SPW ARNE et SPF Economie DG Statistique Stabel 2022.

Le calcul de la marge brute de 2021 et de 2022 ne sont pas encore disponibles, cependant, le conflit entre la Russie et l’Ukraine a complètement déstabilisé les marchés agricoles, d’une part les prix de ventes des céréales ont augmenté de 40% entre mars 2021 et mars 2022 mais en parallèle les coûts de certains intrants a également fortement augmenté, notamment les engrais : +24,5% entre mars 2021 et mars 2022.

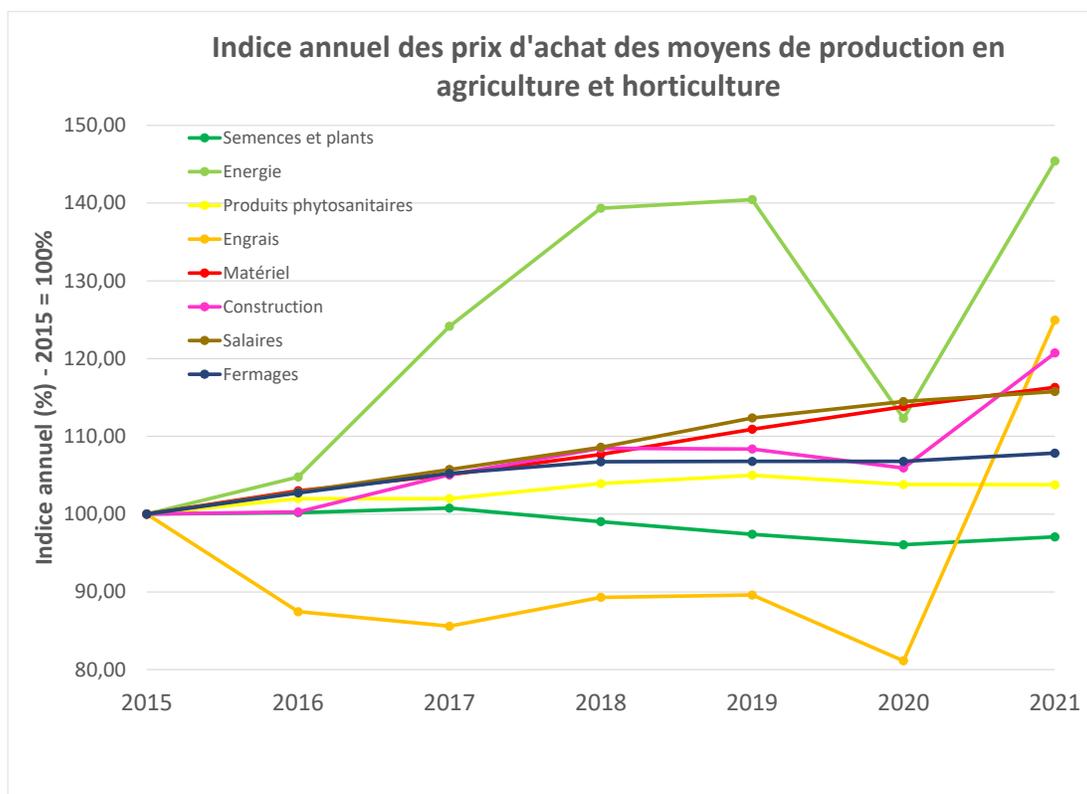


Figure 14. Evolution de l'indice annuel des prix d'achat des moyens de production en agriculture et horticulture. Source : SPF Economie DG Statistique Stabel 2022.

## Variétés

Il existe plusieurs centaines de variétés de céréales inscrites au Catalogue Belge et Européen. Ensuite, ces variétés sont testées chez nous dans des essais « post-inscription ».

Le Livre Blanc Céréales, publié biannuellement (février et septembre), donne des informations relatives aux tests « post-inscription » pour les céréales à paille comme le froment, l'escourgeon ou l'épeautre. Depuis 2014, le livre blanc fait également des recommandations au niveau des variétés les plus adaptées à la culture biologique et depuis 2017, des fiches variétales sont également disponibles sur le site internet du livre blanc<sup>2</sup>.

On compte une septantaine de variétés différentes de froment, une vingtaine de variétés d'escourgeon et sept variétés d'épeautre. Le renouvellement variétal est très rapide, la durée de vie moyenne d'une variété est d'environ cinq ans. Ce choix variétal important permet à l'agriculteur de choisir les variétés les plus adaptées à son itinéraire technique et ses conditions pédoclimatiques. En contrepartie, la gestion de la filière est plus compliquée du point de vue du stockage surtout pour un allotement spécifique.

On peut classer les variétés selon différentes catégories : blé meunier "Premium" (Qualité Q1) et blé meunier "Supérieur" (Qualité Q2) qui conviennent à la meunerie. blé Amidonerie-Glutenerie-Ethanolerie (Qualité Q3) et

<sup>2</sup> [www.livre-blanc-cereales.be/thematiques/varietes/](http://www.livre-blanc-cereales.be/thematiques/varietes/)

enfin la catégorie blé fourrager ou tout venant (Q4). Certaines variétés, avec une faible teneur en protéines comme (LG Skyscraper ou KWS Smart) sont également utilisables en biscuiterie.

En fonction des années, une partie des blés de la catégorie Q1, Q2 et Q3 sont utilisés comme fourrage faute d'une qualité suffisante pour être utilisé en panification ou en amidonnerie.

La représentativité des variétés de froment d'hiver issues des moissons 2022 en Wallonie est illustrée à la Figure 15. Elle est basée sur les réceptions des stockeurs. Elle nous montre que la variété Chevignon (21,2 %) est toujours la plus cultivée en Wallonie. Elle est suivie de KWS Extase (13,2 %), Campesino (13,2 %) et LG Skyscraper (6,9%). Ces 4 variétés représentent 52,9% des lots récoltés. Il fallait 5 variétés pour arriver à cette valeur lors de la récolte 2021. Les 13 variétés les plus cultivées en 2022 représentent 73,6 % des lots récoltés (Livre blanc septembre 2022). La plupart des variétés sont essentiellement orientées vers une valorisation en amidonnerie-glutenerie-éthanolerie ou fourragère (qualité Q2, Q3 et Q4). En effet, au niveau de la représentativité des variétés en termes de qualité technologique et aptitude à la panification en pur et sans additifs : 3,4% sont de qualité Q1 (Froment d'hiver panifiable belge supérieur), 37% sont de qualité Q2 (Froment d'hiver panifiable belge commun), 9,5% sont de qualité Q3 (Froment d'hiver à autres usages non fourrager ; blé standard belge), 51% sont de qualité Q4 (Froment d'hiver fourrager ; blé standard belge). Notons, dans le top 10 des variétés, la présence de LG Skyscraper, KWS Smart et SU Ecusson qui sont utilisables en biscuiterie (Livre blanc septembre 2022).

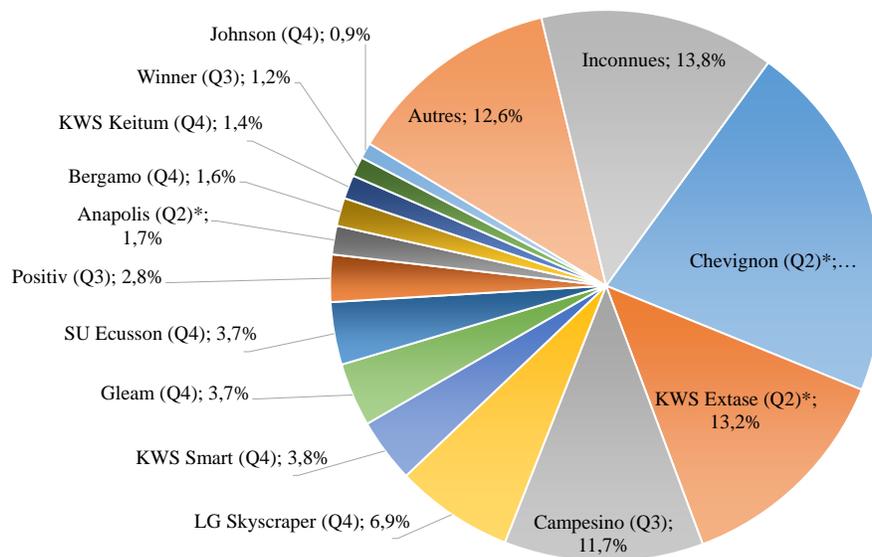


Figure 15. Source : CRAW, Bruno Godin (présentation du Livre blanc septembre 2022). \* Variétés potentiellement panifiables.

Il faut être conscient qu'au plus la qualité technologique à la panification des froments augmente, au plus son rendement à l'hectare diminue. La culture de variété de qualité panifiable nécessite donc de s'assurer une récolte contractualisée ainsi qu'un revenu et une marge brute à l'hectare similaires aux variétés fourragères (Livre blanc 2022).

## Qualité

La fédération des négociants en céréales (FEGRA-SYNAGRA) publie chaque année un tableau récapitulatif des barèmes définissant les normes de réception pour les différentes céréales et oléoprotéagineux (en Annexe)<sup>3</sup>. Les critères de qualité utilisés varient d'une céréale à l'autre et sont définis annuellement.

Depuis 2015, les critères habituels requis pour le blé meunier ont été remplacés par la mention "A déterminer pour les variétés panifiables". La notion de blé fourrager a été remplacée par la notion de blé standard avec des critères de réception des lots.

Les critères de qualité tels que définis antérieurement gardent cependant une certaine pertinence et seront encore utilisés à des fins de comparaison avec les années antérieures. Les critères "blé meunier" (Tableau 10) sont extraits du barème FEGRA-SYNAGRA 2014 alors que les critères blé standard (Tableau 11) sont repris du barème FEGRA-SYNAGRA 2020 et 2021.

Les indicateurs régissant ces critères sont les suivants : le taux d'humidité, le poids à l'hectolitre, le nombre d'Hagberg, la teneur en protéines, l'indice de Zélény, ou encore le rapport de l'indice de Zélény et de la teneur en protéine. Par ailleurs, d'autres indicateurs permettent aussi de déterminer les normes de réception comme le test de l'alvéographe de Chopin ou la présence de fusariose et de fusario-toxine. L'ensemble de ces indicateurs sont repris en détail ci-dessous.

Les principaux risques de déclassement du blé panifiable sont le poids à l'hectolitre, l'indice de Hagberg et la teneur en protéines. La teneur en mycotoxines, notamment le DON et ZEA (détaillé ci-dessous), peut également être une source de déclassement important, comme ce fut le cas en 2007 et 2008.

Tableau 10. Barème FEGRA-SYNAGRA pour le Blé meunier (2014). Source: CRAW, Georges Sinnaeve (présentation du Livre blanc septembre 2021).

	Déclassement en fourrager	Réfaction	Neutre	Bonification
Taux d'humidité (%)	> 17	dès 14.6	14 - 14.5	dès 13.9
Poids à l'hectolitre (kg/hl)	< 73	73 – 75.9	76 – 78	> 78
Hagberg (seconde)	< 220			
Teneur en protéines (% MS)	< 12			≥ 12
Zélény	< 36			≥ 36
Zélény/protéines	< 3			≥ 3

Depuis 2015 remplacé par la mention "A déterminer pour les variétés panifiables"

Tableau 11. Barème FEGRA-SYNAGRA pour le blé standard (2020 et 2021). Source: CRAW, Georges Sinnaeve (présentation du Livre blanc septembre 2021)

	Réfaction ---	Réfaction --	Réfaction -	Neutre
Humidité (%)			dès 14.6	≤ 14.5
2020 Poids à l'hectolitre (kg/hl)	< 68.0	68.0-71.9	72.0-74.9	≥ 75
2021 Poids à l'hectolitre (kg/hl)	< 68.0	68.0-73.5	/	≥ 73.5

<sup>3</sup> <https://fegra.be/>

### **Taux d'humidité (%)**

Idéalement entre 14,0 % et 14,5 %, le taux d'humidité doit être suffisamment bas afin de permettre la bonne conservation du grain et éviter le développement de moisissures et la contamination par des mycotoxines de stockage (ochratoxine A ou OTA). La maturité du grain peut influencer son taux d'humidité et occasionner des problèmes de stockage. Le taux d'humidité peut être mesuré soit par méthode de référence, soit par un humidimètre, soit par spectrométrie infra-rouge.

### **Poids à l'hectolitre (kg/hl)**

Idéalement compris entre 76 et 78 kg/hl, le poids à l'hectolitre influence le rendement de mouture.

### **Teneur en protéines (% MS)**

La teneur en protéines idéale dépend du secteur de transformation. Pour le secteur amidonnier, la teneur en protéines doit être supérieure à 10,5 % alors que pour la panification, la teneur en protéines doit idéalement être supérieure à 12 %. Il est à noter que les boulangers qui travaillent de manière fortement manuelle arrivent à s'adapter à des teneurs en protéines plus faibles et que la teneur en protéines conditionne la quantité de gluten (masse souple et élastique qui permet la panification<sup>4</sup>).

### **L'indice de Zélény**

Il donne une indication globale sur la quantité et la qualité des protéines (et donc du taux de gluten) et permet de tester la valeur boulangère d'une farine. Le test de sédimentation de Zélény consiste à mesurer la hauteur d'un dépôt obtenu à partir d'une suspension de farine dans une solution d'acide lactique. Pour la filière panifiable standard, l'indice de Zélény doit être supérieur ou égal à 36. Le rapport (Z/P) de l'indice de Zélény (Z) sur la teneur en protéines (P) doit être supérieur à 3.

### **Nombre de chute de Hagberg**

Indicateur qui caractérise l'activité enzymatique liée à la maturité du grain. Le principe de la méthode repose sur la mesure du temps de chute d'un agitateur au travers d'un gel obtenu à partir d'une suspension de farine. La viscosité de cette suspension dans l'eau portée à ébullition est due à la gélification de l'amidon. Plus l'activité amylasique est élevée, plus le temps de chute est court. Cet indicateur révèle une mauvaise qualité des grains une année sur 5 environ.

Un indice supérieur à 250 secondes montre une trop faible activité enzymatique. Par conséquent, la pâte lèvera difficilement, l'ajout d'une farine maltée peut alors être nécessaire. Un indice inférieur à 180 secondes caractérise une trop forte activité enzymatique (généralement dû à une germination sur pied) et entraîne aussi des difficultés de panification.

### **Le test de l'alvéographe de Chopin**

Il est également possible de mesurer l'aptitude à la panification par le test de l'alvéographe de Chopin. Il permet de mesurer de la résistance de la pâte au gonflement et fournit un diagramme de déformation d'une bulle de pâte standard. Ce diagramme représente le rapport P/L, où P symbolise la ténacité (ou la résistance à la déformation) et L, l'extensibilité. La surface sous la courbe représente le travail de déformation (W). Idéalement

---

<sup>4</sup> Pour les céréales telles que le blé, l'épeautre, le seigle et l'orge. Les céréales comme le maïs, le riz, l'avoine, le sorgho et le millet ne contiennent pas de gluten.

pour une farine panifiable doit obtenir un rapport P/L compris entre 0,8 et 1,2 avec un W supérieur à 250. Le diagramme P/L varie en fonction des applications (biscuits, pâtisserie, pizza,...).

### **Fusariose et Fusario-toxines**

Plusieurs espèces de champignons du genre *Fusarium* produisent les principales fusario-toxines dont le DON (Déoxynivalénol), la ZEA (Zéaralénone) et T2/HT2 (tricothécènes). Le développement de ces champignons, phénomène aussi appelé fusariose, dépend des conditions climatiques lors de la floraison de la céréale. Néanmoins, il existe aussi des mycotoxines qui se développent lors du stockage des céréales comme l'OTA (Ochratoxine A), l'ensemble des normes et des obligations légales en termes de mycotoxines se trouve en Annexe.

Comme le montre le Tableau 12, pour le blé panifiable, le risque de déclassement est important notamment à cause des mauvaises conditions climatiques. En moyenne, il y a des problèmes de qualité une année sur deux en moyenne mais cette donnée est à nuancer, à l'exception de 2021, la majorité des blés conservent une qualité suffisante, comme le montre le Tableau 13 en moyenne 75% des froments conviennent à du food/fuel.

L'année 2020, a connu des conditions climatiques favorables au développement des céréales avec notamment un hiver doux et un printemps ensoleillé ont permis un développement précoce des céréales. Cependant le printemps et l'été 2020 ont été plus chaud et plus sec qu'une année normale, avec un déficit pluviométrique important particulièrement marqués sur le sud de la Wallonie. Ce qui a conduit à des rendements hétérogènes mais bons sur des terres non desséchantes. Les poids à l'hectolitre et les indices de chutes de Hagberg étaient bons. Par contre, les teneurs en protéines moyennes et les indices de Zélény étaient relativement faibles. Il n'y a pas eu de problèmes au niveau des mycotoxines de type DON.

A l'inverse des sécheresses rencontrées en 2019 et 2020, l'année 2021 a été marquée par des averses orageuses très importantes de fin juin à mi-août, ce qui a occasionné de la verse, de très faibles rendements et des problèmes pour valoriser les blés en meunerie, notamment à cause des poids à l'hectolitre particulièrement faibles (il faut remonter 1987 pour des résultats comparables). C'est pourquoi, le barème Fegra pour les blés a été adapté à 73,5 kg/hl au niveau du seuil de réfaction pour le poids à l'hectolitre. Malgré l'adaptation de ce seuil, les réfections sont restées très élevées pour 72% des lots alors que les teneurs en protéines et Z/P sont favorables.

Tableau 12. *Qualité moyenne des froments sur la période de 1987 à 2021.*  
 Source: CRAW, Georges Sinnaeve (présentation du Livre blanc septembre 2021)

Année	Humidité %	Pois HI kg/hl	Protéines % MS	Zélény ml	Hagberg s
1987	15,50	73,30	13,10	39	150
2000	14,80	75,60	12,30	37	169
2005	14,90	76,00	12,10	41	209
2006	13,70	79,70	12,50	43	
2007	14,40	74,20	12,30	39	220
2008	15,00	76,60	11,70	35	262
2009	13,90	77,70	11,10	30	268
2010	14,60	76,40	11,60	34	173
2011	15,50	78,50	12,00	38	240
2012	14,40	73,90	11,80	36	225
2013	14,80	77,40	11,70	36	325
2014	15,20	77,70	10,80	29	265
2015	13,60	78,90	10,70	30	301
2016	14,90	72,20	12,10	40	214
2017	14,50	78,00	11,60	34	305
2018	13,00	80,40	11,80	42	323
2019	13,40	76,90	11,30	34	301
2020	13,50	79,30	11,30	33	288
2021	14,70	71,40	11,70	38	202

Tableau 13. *Qualité moyenne des froments sur la période de 2018-2022 en fonction des catégories d'usage*  
 Source : CRAW, Bruno Godin (présentation du Livre blanc septembre 2022). \* pas de données pour intégrer le Hagberg  
 \*\* valeur adapté ( en 2021 Fegra a baissé sa limite de PHL à 73,5 kg/hl).

Barème de qualité	Qualité	Hum. (%)	Prot. (%MS)	Force du gluten	Hag. (s)	PHL brut (kg/hl)	% des lots 2018	% des lots 2019	% des lots 2020	% des lots 2021	% des lots 2022
Blé meunier Fegra 2014** « Premium »	équivalent Q1 panifiable	≤14,5	≥11,5**	≥35 ml	≥220	≥76,0	57	17	26	3	16
Blé meunier Fegra 2014** « Supérieur »	équivalent Q2 panifiable	≤14,5	≥11,0**	≥30 ml**	≥220	≥76,0	15	9	21	2	15
Blé Ethanol-amidon 2019	équivalent Q3 amidonnerie	≤15,0	≥10,0	/	/	≥72,0	21	47	39	34	41
Blé fourrager	équivalent Q4	/	/	/	/	/	7	27	14	61	28

## Commerce international et la Belgique (import-export)

Selon les données de l'International Trade Statistics (ITC), la Belgique est importatrice nette de céréales. En effet, en 2020, notre pays a importé plus de 7,96 millions de tonnes de céréales MT (toutes céréales confondues<sup>5</sup>), 8,6 MT si l'on prend en compte le riz. Les exportations étaient seulement de de 1 million de tonnes, 1,42 millions de tonnes si l'on prend en compte le riz.

En 2021, les importations ont augmenté de quasiment 9% soit 8,6 MT toutes céréales confondues et 9,3 MT riz compris. Les exportations ont quant à elles diminué de quasiment 3% soit 0,98 MT toutes céréales confondues, 1,4 MT riz compris.

La balance commerciale de la Belgique oscille entre 7 et 8 MT. Le froment est de loin la principale céréale dans les transactions internationales (approximativement 45 % des échanges) (Tableau 14).

Tableau 14. Importations et exportations belges de céréales brutes en 2020 et 2021 (ITC, 2022)

	2019		2020		2021				%20-21	
	Importations Tonnes	Exportations Tonnes	Importations Tonnes	Exportations Tonnes	Importations Tonnes	%	Exportations Tonnes	%	Imp %	Exp %
Froment-méteil	3.841.684	600.368	3.867.310	635.124	4.423.139	47,5	579.611	41,1	14,4	- 8,7
Orge	1.990.674	205.963	1.910.926	160.497	2.005.711	21,5	114.954	8,1	5,0	- 28,4
Mais	1.863.117	174.386	1.895.344	144.667	1.887.545	20,3	203.993	14,5	- 0,4	41,0
Avoine	137.551	41.693	137.551	34.263	202.131	2,2	48.056	3,4	46,9	40,3
Sarrasin, millet, tritical et autres céréales	77.330	32.809	77.330	29.689	77.713	0,8	25.676	1,8	0,5	- 13,5
Sorgho	38.059	1.640	38.059	2.261	46.465	0,5	5.316	0,4	22,1	135,1
Seigle	36.395	206	36.395	738	31.040	0,3	1.766	0,1	- 14,7	139,3
<b>TOTAL</b>	<b>7.984.810</b>	<b>1.057.065</b>	<b>7.962.915</b>	<b>1.007.239</b>	<b>8.673.744</b>		<b>979.372</b>		<b>8,9</b>	<b>- 2,8</b>
Riz	641.019	369.483	641.019	410.346	642.563	6,9	431.704	30,6	0,2	5,2
<b>TOTAL (riz compris)</b>	<b>8.625.829</b>	<b>1.426.548</b>	<b>8.603.934</b>	<b>1.417.585</b>	<b>9.316.307</b>		<b>1.411.076</b>		<b>8,3</b>	<b>- 0,5</b>
<b>Balance commerciale (export-import)</b>	<b>- 7.199.281</b>		<b>- 7.186.349</b>		<b>- 7.905.231</b>				<b>10,0</b>	
<b>Production</b>										

## Bilans d'approvisionnement

L'Institut national de Statistique ne publie plus de bilans d'approvisionnement et de taux d'auto-approvisionnement pour les céréales depuis 2004. Les derniers bilans d'approvisionnement disponibles sont fournis par la FAO et datent de 2019 (FAO, Bilans Alimentaires, 2022). Les données de production sont relativement proches des données Stabel mais les bilans de la FAO sont des bilans de céréales et de leurs produits dérivés compris, ce qui rend les données difficilement comparables aux données de l'ITC ou d'Eurostat qui détaillent les importations et les exportations par catégorie de produits (céréales brutes, farines, produits de boulangeries et biscuits). Certaines données semblent également manquantes, incomplètes ou incohérentes notamment concernant les différents usages des céréales, plus particulièrement pour les céréales mineures.

En plus de la production, des importations et des exportations, les bilans d'approvisionnement de la FAO reprend les différentes utilisations possibles des céréales, à savoir :

1. L'alimentation animale,
2. L'industrie,
3. La consommation humaine,

<sup>5</sup> Froment [blé] et méteil, Orge, Mais, Avoine, Seigle, Sarrasin, millet, alpiste et Sorgho.

4. Les semences et
5. Les pertes.

Le poste « alimentation animale » concerne les céréales non transformées (ou transformées à la ferme) provenant de l'exploitation. Le poste « industrie » est relatif à la transformation de produits non destinés à l'alimentation humaine (industrie des aliments pour le bétail et les biocarburants), et la « consommation humaine » a trait à des filières alimentaires (industrielles ou non) comme par exemple la meunerie, la boulangerie ou encore la brasserie.

Le taux d'auto-provisionnement d'un pays en un produit agricole donné est le rapport entre la quantité produite au cours d'une année et la quantité disponible au cours de cette même année. La quantité disponible est équivalente à la production à laquelle on additionne la différence entre importations et exportations ainsi que la variation des stocks au cours de l'année concernées (Burny, Matendo, & Duquesne, 2006). Un déficit de production survient lorsque le taux d'auto-provisionnement est inférieur à 100 %, dès lors des importations sont nécessaires afin de couvrir les besoins.

Le tableau ci-dessous (Tableau ) reprend les données pour l'ensemble des céréales, c'est-à-dire le froment, l'orge, le maïs, l'avoine, le seigle et les autres céréales. Ces statistiques considèrent aussi des céréales qui ne sont pas produites en Belgique comme le riz, le millet ou le sorgho. La Belgique est largement déficitaire en matière de céréales avec un taux d'auto-provisionnement inférieur à 34 %.

Tableau 15. Bilan d'approvisionnement céréales totale Belgique (y compris le riz) 2019. Source FAOSTAT.

Céréales total- 2019	Tonnes
<b>Production</b>	<b>2.913.000</b>
<b>Importations</b>	<b>10.381.000</b>
<b>Exportations - Quantité</b>	<b>4.385.000</b>
<b>Variation de stock</b>	<b>443.000</b>
<b>Disponibilité intérieure</b>	<b>8.690.000</b>
	Aliments pour animaux
	3.348.000
	Traitement (Industrie)
	2.391.000
	Consommation humaine
	1.334.000
	Autres Utilisations
	1.559.000
	Semences
	59.000
	Pertes
	13.000
<b>Taux d'auto-provisionnement</b>	<b>33,5%</b>

Les bilans d'approvisionnement des principales céréales cultivées en Belgique sont présentés ci-dessous. Ils concernent le froment, l'épeautre, l'orge, l'avoine, le seigle, le maïs-grain, et les « autres céréales ». Cette dernière catégorie fait référence au triticale et aux pseudos céréales telles que le sarrasin et le quinoa.

Les données de l'épeautre ne sont pas clairement indiquées dans les données FAO. En les comparant avec les données INS de 2019, il peut être déduit que la production d'épeautre est probablement comptabilisée avec le froment. Il en est visiblement de même pour le blé dur qui est comptabilisé dans le froment. Les données relatives aux céréales qui ne sont pas produites localement (le riz, le millet et le sorgho) se trouvent dans les annexes.

## LE FROMENT

Le froment est la principale céréale cultivée en Région wallonne. En 2020, la production de froment est estimée à 1,6 millions de tonnes. La production 2021, est quand elle estimée à 1,5 millions de tonnes, soit une diminution de 7% par rapport à 2020.

En Région wallonne, la production de froment concerne essentiellement le froment d'hiver. En effet, le froment de printemps représente à peine 1% de sa production totale. La production wallonne se concentre principalement dans les régions limoneuses, sablo-limoneuse et le Condroz (Statbel, 2022).

Malgré une production importante de froment, elle ne couvre même pas la moitié de la demande belge (Tableau ) et présente un taux d'auto-provisionnement de 43 %. Dans les années 70 et 80, la consommation humaine représentait de loin le principal usage du froment avec plus de 900.000 tonnes. Ce constat n'est plus le même pour ces dernières années. En effet, les principales utilisations du froment sont l'usage non-alimentaire tel que l'amidonnerie et la production de biocarburant ainsi que son usage à destination de l'alimentation animale. Les différentes utilisations du froment sont revues plus en détail dans la suite du document.

Selon l'ITC, en 2021, les importations représentaient plus du triple de la production, soit 4,4 MT pour seulement 0,58 MT de tonnes exportées. Le froment importé provenait principalement de France (63%), d'Allemagne (23%) et dans une moindre mesure des Pays-Bas (7%) et du Canada (5%). Aucune statistique n'existe concernant les usages des céréales importés, mais il s'agit principalement de froment de qualité. La Belgique exporte du froment vers ses pays limitrophes : les Pays-Bas (53%), l'Allemagne (31%), la France (9%) (ITC 2022).

Tableau 16. Bilan d'approvisionnement Froment et de l'épeautre en Belgique en 2019. Source FAOSTAT.

<b>FROMENT - 2019</b>		<b>Tonnes</b>	
<b>Production</b>		<b>1.902.000</b>	
<b>Importations</b>		<b>4.924.000</b>	
<b>Exportations</b>		<b>2.403.000</b>	
<b>Variation de stock</b>		<b>340.000</b>	
<b>Disponibilité intérieure</b>		<b>4.390.000</b>	
	Aliments pour animaux	861.000	20%
	Traitement (Industrie)	1.712.000	39%
	Consommation humaine	1.138.000	26%
	Autres Utilisations	604.000	14%
	Semences	35.000	1%
	Pertes	41.000	1%
<b>Taux d'auto-provisionnement</b>		<b>43,3%</b>	

La production paraît importante mais la production d'épeautre est comprise dedans. Les exportations paraissent trop importantes mais il s'agit des quantités de céréales et produits transformés compris... A l'inverse, la production du secteur des aliments pour le bétail semble sous-estimée par rapport aux données fournies par BFA, peut être qu'une partie de la fabrication des aliments pour bétail est comptabilisé dans les traitements industriels.

## **L'ÉPEAUTRE**

Ces dernières années, le marché de l'épeautre est particulièrement fluctuant, en termes de superficie, de production et de prix. Après une augmentation record des superficies atteignant 20.000 ha en 2015, contre une moyenne annuelle des années précédentes de 9.500 ha, la superficie a diminué en 2016 pour revenir à 13.567 ha, depuis lors la superficie d'épeautre réaugmente elle était de 15.184 ha en 2020 et de 18.586 ha en 2021 soit une augmentation de 22% en 1 an et de 37% en 5 ans. Le bilan d'approvisionnement ne peut pas être établi clairement puisque l'ITC, Eurostat, et la FAO ne fournissent pas de données spécifiques sur l'épeautre. L'épeautre étant comptabilisé avec le froment.

La Belgique est le deuxième producteur européen d'épeautre, derrière l'Allemagne. Mais en Wallonie, l'épeautre local est principalement utilisé dans l'alimentation animale comme fourrage. Et l'épeautre alimentaire est principalement importé d'Italie. C'est pourquoi en 2018, le projet Wallep a été mis en place et développé par le pôle de compétitivité du secteur agroalimentaire wallon<sup>6</sup>, WagrALIM. A terme le projet Wallep espère pouvoir valoriser 6.000 T d'épeautre (WagrAlim 2022).

## **LE BLÉ DUR**

Le blé est une céréale plutôt cultivée dans le sud de la France et en Italie, en effet sa culture est plus adaptée aux régions à hivers doux et été secs. Cependant, avec les changements climatiques que nous connaissons, un projet de développement du blé dur a été mis en place en Wallonie.

La production de pâtes dans l'Union Européenne s'élève à 5 millions de tonnes. Les principaux pays européens producteurs sont l'Italie (74%), l'Allemagne (7%) et la France (5%). La Belgique représente 2% des 5 millions (Passion céréale 2020). Ce qui permet d'estimer le marché belge de la pâte alimentaire à environs 100.000 t.

La majorité du blé dur est importé, en effet, la production de blé est quasiment nulle en Belgique. En 2021, les agriculteurs auraient semé environs 270 hectares (pour une production estimée de 2.000 tonnes) (Sillon Belge 2021).

## **L'ORGE**

Il existe trois types d'orge : l'orge d'hiver, l'orge de printemps fourrager et l'orge de printemps à usage brassicole. L'orge de brasserie fait l'objet d'un chapitre spécifique (cfr Plan de développement stratégique 2017-2027 orge de brasserie). L'orge d'hiver (escourgeon) représente 94% de la production totale d'orge. En 2020, la superficie d'orge totale était de 43.974 ha, soit dans la moyenne de 5 dernières années mais elle a diminué de plus de 13 % en 2021 pour atteindre seulement 38.230 ha. La production d'orge a également été particulièrement faible : 327.185 T en 2020 soit une diminution de 18% par rapport à l'année précédente et de seulement 287.590 T en 2021 soit une diminution de 12% par rapport à 2020 (Statbel 2022).

---

<sup>6</sup> L'un des 6 pôles de compétitivités visant à soutenir l'activité économique et l'emploi dans les domaines stratégiques pour la Wallonie.

La production d'orge est essentiellement destinée à l'alimentation animale. En effet, l'orge de brasserie représente 1,4 % de la superficie totale en orge. Depuis la mise en place du plan stratégique Orge de brasserie en 2017, les superficies d'orge de brasserie ont augmenté. En 2017, la superficie d'orge brassicole n'était que de 252 ha pour une production est estimée à 1.350 t. En 2020, la superficie était de 642 ha pour une production de 2700 Tonnes et en 2021

Selon la FAO, le taux d'auto-provisionnement de l'orge et de ses produits dérivés est très faible de l'ordre de 24%.

L'orge est majoritairement importé de France (77%), d'Allemagne (5%), des Pays-Bas (5%) et du Danemark (4%) et d'Allemagne (4,5%) (ITC 2022).

Tableau 17. Bilan d'approvisionnement de l'orge en Belgique en 2019. Source FAOSTAT.

Orge - 2019		Tonnes	
<b>Production</b>		<b>401.000</b>	
<b>Importations</b>		<b>2.412.000</b>	
<b>Exportations - Quantité</b>		<b>1.037.000</b>	
<b>Variation de stock</b>		-	
<b>Disponibilité intérieure</b>		<b>1.692.000</b>	
	Aliments pour animaux	1.001.000	59%
	Traitement (Industrie)	633.000	37%
	Consommation humaine	20.000	1%
	Autres Utilisations	4.000	0%
	Semences	5.000	0%
	Pertes	29.000	2%
<b>Taux d'auto-provisionnement</b>		<b>23,7%</b>	

## L'AVOINE

L'avoine est une céréale assez rustique à multi-usages. En effet, d'une part, elle peut être récoltée pour ses grains secs destinés à l'alimentation humaine ou animale. D'autre part, l'ensemble de la plante peut être valorisée comme engrais vert et/ou comme fourrage en association avec d'autres céréales ou légumineuses.

L'avoine est une céréale qui peut être cultivée comme céréale d'hiver ou de printemps. Céréale vêtue<sup>7</sup>, elle peut être à grain blanc ou noir. Elle est principalement utilisée pour l'alimentation animale. L'avoine blanche est la plus cultivée et est la seule qui bénéficie d'un marché en alimentation humaine. Elle est très riche en protéines (teneur comprise entre 16 à 18%) et a un poids spécifique élevé. Les variétés commercialisées sont principalement de printemps (Biowallonie 2022).

La superficie en Avoine varie entre 3 et 4000 ha pour une production moyenne de 18.000 T. En 2020, il y avait 3.977 ha d'avoine ont permis une production d'environ 17.928 tonnes. En 2021, la superficie n'était que de 3.617 ha (-9 % en un an) pour une production de 15.859 T (-12 % en 1 an). Selon la FAO, cela ne représenterait moins de 20% de nos besoins en avoine (Tableau 18). Par conséquent, cette céréale est principalement importée

<sup>7</sup> Après la récolte, le grain reste couvert de sa balle

et provient de Finlande (25%), de Suède (25%), de France (12%) et des Pays de l'Est : Lettonie (14%), Estonie (6%), Lituanie (3%) et Pologne (3%) (ITC, 2022).

Tableau 18. Bilan d'approvisionnement de l'Avoine en Belgique de 2019. Source : FAOSTAT

Avoine 2019		Tonnes	
<b>Production</b>		<b>20.000</b>	
<b>Importations</b>		<b>172.000</b>	
<b>Exportations - Quantité</b>		<b>84.000</b>	
<b>Variation de stock</b>		<b>-</b>	
<b>Disponibilité intérieure</b>		<b>108.000</b>	
	Aliments pour animaux	104.000	96%
	Consommation humaine	2.000	2%
	Semences	1.000	1%
	Pertes	1.000	
<b>Taux d'auto-provisionnement</b>		<b>18,5%</b>	

## LE SEIGLE

Le seigle est une plante bisannuelle. Cette céréale, rustique et adaptée aux terres pauvres et froides, est principalement cultivée au sud de la Belgique. Il s'agit d'une culture relativement marginale, la superficie moyenne<sup>8</sup> est de 700 ha pour une production totale entre 2.500 et 3.500 T. En 2021, la superficie a augmenté de 18 % soit 824 ha mais la production n'était que de 3.444 Tonnes (Statbel 2022).

Les différents usages du seigle sont (Tableau ) l'alimentation du bétail (40 %) et l'alimentation humaine notamment pour les pains de seigle (ou pain noir) plutôt recherchés en Allemagne. En Belgique, sa faible teneur en gluten est recherchée pour créer des mélanges avec des farines de blé à haute teneur en gluten. Avec un taux d'auto-provisionnement extrêmement bas (15 %), le seigle est majoritairement importé d'Allemagne (68%), des Pays-Bas (17%), de France (8%), de Pologne (5%) et du Luxembourg (2%) (ITC 2022).

Tableau 19. Bilan d'approvisionnement du seigle en Belgique de 2019. Source FAOSTAT.

Seigle 2019		Tonnes	
<b>Production</b>		<b>3.000</b>	
<b>Importations</b>		<b>17.000</b>	
<b>Exportations - Quantité</b>		<b>1.000</b>	
<b>Variation de stock</b>		<b>-</b>	
<b>Disponibilité intérieure</b>		<b>20.000</b>	
	Aliments pour animaux	8.000	40%
	Consommation humaine	11.000	55%
<b>Taux d'auto-provisionnement</b>		<b>15,0%</b>	

<sup>8</sup> Moyenne quinquennale sur 2017-2021

## LE MAÏS GRAIN

Avec une superficie moyenne<sup>9</sup> 50.000 ha, la Belgique produit un peu plus de 500.000 Tonnes de maïs grain par an. Nous avons produit 519.469 T en 2020, et un peu moins en 2021 : 515.522 T. La production de la FAO est donc légèrement sous-estimée mais cela ne change rien au fait que notre pays produit à peine 1/5<sup>ème</sup> de ses besoins en maïs grain et a un taux d'auto-provisionnement de moins de 20 % (Tableau ). Selon l'ITC, en 2020, le maïs grain était majoritairement importé de France (42%), d'Ukraine (34%), des Pays-Bas (18%) et d'Allemagne (2%) (ITC 2022). Les principaux usages du maïs sont l'alimentation animale et les usages non-alimentaires (bioénergie et amidonnerie). En effet, les variétés et le climat belges ne sont pas adaptés à la production de maïs pour l'alimentation humaine.

Tableau 20. Bilan d'approvisionnement du maïs grain en Belgique de 2019. Source FAOSTAT.

Maïs 2019	Tonnes	
<b>Production</b>	<b>429.000</b>	
<b>Importations</b>	<b>2.110.000</b>	
<b>Exportations - Quantité</b>	<b>247.000</b>	
<b>Variation de stock</b>	<b>68.000</b>	
<b>Disponibilité intérieure</b>	<b>2.224.000</b>	
	Aliments pour animaux	1.191.000 54%
	Traitement (Industrie)	43.000 2%
	Consommation humaine	14.000 1%
	Autres Utilisations	951.000 43%
	Semences	17.000 1%
	Pertes	8.000 0%
<b>Taux d'auto-provisionnement</b>		<b>19,3%</b>

## AUTRES CÉRÉALES – PSEUDO CÉRÉALES

Même si leur production reste marginale en Belgique, la production des autres céréales et pseudo céréales (quinoa et sarrasin) se développent dans notre pays. Poussé par la demande des consommateurs, une petite dizaine de producteurs, essentiellement bio, s'est diversifiée en produisant ce type de céréales (comme par exemple, Graines de curieux, Les 4 fermes, la Ferme du chant d'oiseaux).

Il est difficile de tirer des conclusions du bilan d'approvisionnement de la FAO, il regroupe des céréales et sous-produits très différents. Alors qu'en 2017 le Taux d'auto-provisionnement des autres céréales et pseudo-céréales était de 47%, il serait en 2019 de 153%. Les quantités produites sont quasiment identiques aux quantités importées et exportées. Montrant ainsi que la Belgique est plaque tournante du commerce des céréales.

---

<sup>9</sup> Moyenne quinquennale sur 2017-2021

Les statistiques de l'ITC (2022) regroupent les pseudo-céréales (quinoa, sarrasin) avec le triticale, le millet, le fonio et l'alpiste. Ces céréales provenaient majoritairement de France (27%), du Canada (20%), des Pays-Bas (11%), d'Allemagne (10%) et d'Ukraine (9%).

Tableau 21. Bilan d'approvisionnement des autres céréales en Belgique 2019. Source FAOSTAT.

<b>Autres céréales* 2019</b>	<b>Tonnes</b>
<b>Production</b>	<b>158.000</b>
<b>Importations</b>	<b>114.000</b>
<b>Exportations - Quantité</b>	<b>134.000</b>
<b>Variation de stock</b>	<b>35.000</b>
<b>Disponibilité intérieure</b>	<b>103.000</b>
Aliments pour animaux	93.000
Traitement (Industrie)	-
Consommation humaine	19.000
Autres Utilisations	-
Semences	1.000
Pertes	4.000
Résidus	- 13.000
<b>Taux d'auto-provisionnement</b>	<b>153,4%</b>

\* Maïs éclaté, Sarrasin, Blé noir, Farine de sarrasin, Son de sarrasin, Quinoa, Fonio, Farine de fonio, Son de fonio, Triticale, Farine de triticale, Son de triticale, Alpiste, Céréales mélangées, Farine de céréales mélangées, Son de céréales mélangées, Céréales, nda, Farine de céréales nda, Son de céréales nda, Céréales, préparations nda.

# Filières céréalières

## Secteur des semences

INTERSEMZA, Groupement Interprofessionnel Belge des Semences, est un organisme interprofessionnel agréé dans le cadre de la production de semences. L'asbl (association sans but lucratif) regroupe 2 associations dans le but d'organiser, de développer et de défendre la production belge de semences certifiées. Ces asbl sont :

- SEADABEL (fusion d'ASSINSEL et de SEMZABEL) Association professionnelle des Obtenteurs, Mainteneurs et Mandataires de Cultivars et Négociants-préparateurs en Semences (asbl).
- AGRISEMZA - Association des Agriculteurs-Multiplicateurs

Le secteur des semences s'est fortement concentré ces dernières années, sur 52 firmes agréées en 1950, presque toutes familiales, il en reste seulement 9 :

- AVERSTA (anciennement AVEVE) NV Secteurs: Céréales, Horticoles, Graminées fourragères, Maïs
- BASF Agricultural Solutions Belgium N.V. Secteurs: Céréales
- CRAW : Département Production Végétale Secteurs: Céréales
- Philip Seeds N.V. – Jorion SA. Secteurs: Céréales, Graminées fourragères, Maïs
- Lidea (fusion de Caussade et Euralis). Secteur: Céréales, Graminées fourragères, Maïs
- Limagrain Belgium NV. Sections: Céréales, Horticoles, Graminées fourragères, Maïs, Betterave sucrière, Propriété intellectuelle
- Rigaux SRL. Secteurs: Céréales
- SCAM SC. Secteurs: Céréales, Maïs, Betterave sucrière
- Syngenta Seeds NV. Secteurs: Céréales, Horticoles, Maïs

Sociétés étrangères actives en Belgique :

- Florimond Desprez (FR). Secteur : céréales, Betterave sucrière
- Beroepsvereniging der Lijnzaadhandelaren VZW. Secteur: Céréales
- Saaten Union. Secteurs: Céréales, Maïs

Comme le montre le tableau ci-dessous, la superficie dédiée aux semences varie entre 6.000 et 7.000 ha. Selon Seed@bel, la production belge de semences certifiées avoisine les 25.000 tonnes par an et 12.000 tonnes de semences de ferme (plus particulièrement du froment), soit un total de 37.000 tonnes (Seedabel 2022).

Selon les bilans d'approvisionnements de la FAO, la consommation de semences en Belgique avoisine les 59.000 tonnes dont 35.000 tonnes de semences de froment, 5.000 tonnes de semences d'orge, 1.000 tonnes de semences d'avoine, 17.000 tonnes de semences de maïs et 1.000 tonnes de semences d'autres céréales. On peut donc estimer que notre pays produit 2/3 de ses semences agricoles.

Tableau 22. Evolution du nombre d'hectares de semences céréalières en Belgique. Source : Agrisemza.

Espèces	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Froment printemps		16			5	30	7					
Froment hiver	4.473	4.839	4.734	4.194	4.629	4.772	4.970	5.151	5.150	4.956	4.146	4.118
<b>Total Froment</b>	<b>4.473</b>	<b>4.855</b>	<b>4.734</b>	<b>4.194</b>	<b>4.634</b>	<b>4.802</b>	<b>4.977</b>	<b>5.151</b>	<b>5.150</b>	<b>4.956</b>	<b>4.146</b>	<b>4.118</b>
Orge printemps				1	12	24			15			
Orge hiver				1.143	1.194	1.207			1205	1214	1.198	1.179
<b>Total orge</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.144</b>	<b>1.206</b>	<b>1.231</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.220</b>	<b>1.214</b>	<b>1.198</b>	<b>1.179</b>
Seigle	16	15	17	18	19				44	21		35
Triticale	216	180	223	211	153	142	170	227	176	287	319	254
Avoine	84	61	41	45	41	56	27	19		22	104	110
Epeautre	251	306	372	1.150	436	612	253	455	500	573	550	676
<b>Total Céréales</b>	<b>5.040</b>	<b>5.417</b>	<b>5.387</b>	<b>6.762</b>	<b>6.489</b>	<b>6.843</b>	<b>5.427</b>	<b>5.852</b>	<b>7.090</b>	<b>7.073</b>	<b>6.317</b>	<b>6.372</b>

## Négoce

Les entreprises de négoce sont responsables des opérations de collecte, de stockage, de conservation des céréales et de leur acheminement, tout au long de l'année, à destination de toutes les industries des filières agroalimentaires (alimentation humaine et animale, amidonnerie, meunerie) et non-alimentaire. Ils allotent la marchandise en fonction des normes de commercialisation définies dans les cahiers des charges des utilisateurs.

Néanmoins, l'Association professionnelle de négociants en céréales et autres produits agricoles (FEGRA-SYNAGRA) dénombrait en 2021, 264 membres dont 63 se trouvent en Région wallonne<sup>10</sup>. D'après FEGRA, environ 300 entreprises de stockage de céréales, à l'exclusion des agriculteurs stockant leur propre production en ferme, se trouvent en Belgique. Bien qu'aucune statistique publique ne comptabilise les dépôts céréaliers, la Belgique bénéficie d'une répartition dense de dépôts de stockage sur l'ensemble de son territoire.

La collecte des céréales est réalisée principalement par 2 négociants majeurs en Wallonie (SCAM et WALAGRI), à elles deux, ces structures effectueraient 60 à 65 % des collectes. WALAGRI possède 75 dépôts en Belgique et emploie 220 personnes. Quant à la SCAM, elle possède 47 dépôts et emploie 200 personnes.

En Région wallonne, La SCAR (Sociétés coopératives agricoles réunies des régions herbagères) a récemment investi dans une nouvelle unité de stockage (Waimes) et de transformation d'aliments Bio (Büllange) pour le bétail. La coopérative SCAR ainsi compte 4 usines (Herve en aliments conventionnels agricoles ; Büllange exclusivement dédiée aux aliments biologiques agricoles, Argenteau en aliments conventionnel Allmash et matières premières conventionnelles et Henri-chapelle en aliments spécifiques graineterie-Hobby) et 2 dépôts (Waimes en stockage matières premières Bio et Ouffet réception mixte bio et conventionnel) et emploie 69 travailleurs.

Avec une production nationale estimée à plus de 2.400.000 de tonnes et un chiffre d'affaires de 6,5 milliards d'euros pour le secteur, FEGRA représente plus de 95% du commerce de céréales au niveau national.

<sup>10</sup> Une entreprise de transformation peut également stocker des céréales sans être nécessairement membre de FEGRA-SYNAGRA.

## Malterie

Le secteur de la malterie est décrit succinctement dans cette section puisqu'il fait l'objet d'une attention plus particulière du Plan de développement stratégique 2017-2027 Orge brassicole élaboré par le Collège des Producteurs. Le secteur de la malterie belge est organisé autour de 6 malteries (voir encadré ci-dessous) dont 2 sont situées en Région wallonne, la Malterie du Château (à Beloeil) et les Malteries de Gembloux. L'artisanat belge de la malterie est en péril puisque la majorité des malteries belges ont été rachetées par de grands groupes internationaux tels que Boortmalt et Cargill. En Wallonie, seule la Malterie du Château est encore artisanale.

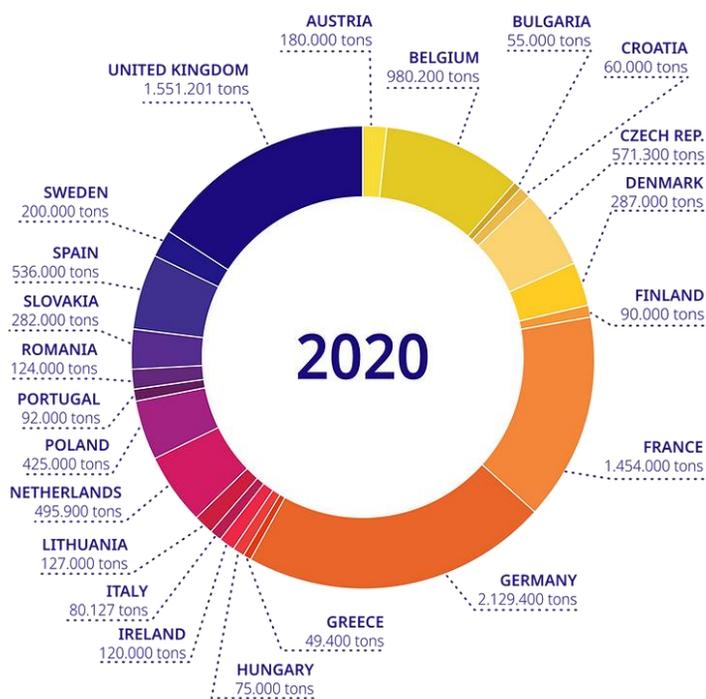
Actuellement, en Belgique, seules trois malteries offrent des malts spéciaux, une gamme bio et la possibilité de malter à façon<sup>11</sup>, la Malterie du Château, la malterie Boortmalt via sa filiale « Belgomalt » à Gembloux et la Malterie Dingemans (en Région flamande). Respectivement, ces malteries produisent annuellement environ 25.000 tonnes, 32.000 tonnes et 45.000 tonnes. Pour la Malterie du Château, cette production annuelle comprend 2.000 tonnes de malt bio. A titre de comparaison, le groupe Boortmalt – Axereal (Fr) a produit en 2015, 350.000 tonnes de malt et le groupe Cargill Malt a produit 112.000 tonnes de malt, soit presque 12 et 4 fois plus que les brasseries artisanales belges précédemment citées. La Figure 16 présente la production de malt par pays en 2020. On y observe que la Belgique a produit 980.200 tonnes de malt en 2020. La Belgique a importé au total 430 tonnes de malt en 2020 (Malteurs de France, 2022).

En général, la capacité d'une cellule de germination varie entre 150 et 300 tonnes. Il est possible de faire malter à façon de plus petits lots de l'ordre de 80 tonnes d'orge pour la malterie du Château et de 30 à 75 tonnes pour la malterie Dingemans. Une cellule de 75 tonnes correspond à environ 10 ha d'orge en conventionnel et 17 ha d'orge bio soit 2.500 hl de bière.

Depuis 2020, l'ONSS ne comptabilise plus que 5 malteries au lieu de 6, c'est dû au rachat de la malterie de Gembloux par le groupe Boortmalt. Le secteur de la malterie belge employait 157 en 2020 et 173 personnes en 2021. Le chiffre d'affaire du secteur n'a pas été communiqué.

---

<sup>11</sup> « Le maltage à façon signifie que le maltage est réalisé sous forme de prestation dans une malterie existante » (Verger, Juillet 2014)



**Malteries actives en Belgique :**

- Malterie Albert à Puurs (Groupe Heineken – NL)
- Malterie Boortmalt à Anvers (Groupe Axereal – Fr)
- Malterie du Château à Beloeil (B – Beloeil))
- Malterie Dingemans à Stabroek (B – Stabroek)
- Malterie Dreyfus à Herent (Groupe Cargill - F)
- Malteries de Gembloux (Boortmalt – Groupe Axereal - Fr)

Figure 16. la production de malt par pays en 2020. Source Euromalt.



## Brasserie

Le secteur brassicole est lui aussi décrit succinctement dans cette section puisqu'il fait l'objet d'une attention plus particulière du Plan de développement stratégique Orge brassicole élaboré par le Collège des Producteurs.

En 2020 la production de bière représentait 23.572.869 hl dont 25 % est autoconsommée en Belgique. Par conséquent, 75 % de notre production a été exportée, soit 17.869.096 hl. La Belgique est donc un pays exportateur net de bière (Fédération des Brasseurs Belges, 2022). Par contre depuis la crise sanitaire, la Fédération des brasseurs ne publie plus les quantités de bières importées.

Les données de la Banque nationale de Belgique donnent des chiffres relativement proches. En 2020, notre pays aurait exporté 17.357.012 hl et importé 1.769.353 hl. Et en 2021, les exportations seraient de 16.874.193 hl et les importations de 1.640.717 hl.

Les exportations ont augmenté de 66 % en 10 ans. Il s'agit principalement d'exportations intra-européennes (75%). Mais en raison de la crise covid, les exportations ont diminué de 3 % entre 2020 et 2019, et de 3% supplémentaires entre 2020 et 2021. La Belgique exporte principalement sa production brassicole vers la France (5.1 M HI soit 29 %), les Pays-Bas (3,3 M HI soit 19%), les Etats-Unis (1.8 M HI soit 10 %) et l'Allemagne (1,6 M HI soit 9%) (Fédération des Brasseurs Belges 2022 et NBB 2022).

La consommation de bière a quant à elle diminué de 19% entre 2019 et 2020, soit 5.749.462 hl. L'année 2021 a encore été fortement marquée par la pandémie. Comme en 2020, l'Horeca a été fermé pendant près de 6 mois en 2021, la consommation de bière en a donc également été impacté, elle était de 6.451.877 hl soit une augmentation de 12 % par rapport à 2020 mais une diminution de 9% par rapport à 2019 avant la crise.

Les statistiques sur le nombre de brasseries belges varient en fonction de l'organisme qui les recense. En effet, l'ONSS ne comptabilise en Belgique que 145 brasseries en 2020 (et 153 en 2021), or selon la Fédération des Brasseurs Belges, à la même période, il y en avait plus du double, soit 379. L'AFSCA, quant à elle, recensait 490 entreprises brassicoles (dont 192 en Wallonie). Ces différences sont dues à leur méthodologie de travail et d'analyse. L'ONSS classe les entreprises selon la fonction de la majorité des employés faisant partie de l'entreprise. La Fédération des Brasseurs Belges répertorie les brasseries brassant en propre. Finalement, l'AFSCA répertorie toute entreprise qui déclare une activité brassicole même si la bière est brassée dans un autre établissement (bière à façon). Malgré la crise sanitaire et la conjoncture actuelle, le secteur continue sa forte croissance. Selon les chiffres avancés par la Fédération des Brasseurs Belges, le nombre de brasseries enregistrées en 2021 était de 408 soit une augmentation de 6 %.

En 2020, les recettes des accises sur la bière s'élevaient à 168 millions d'euros. Le chiffre d'affaires du secteur brassicole représente 3.509 millions d'euros, soit environ 6,5% du chiffre d'affaires total de l'industrie alimentaire belges, en 2021, le chiffre d'affaires du secteur s'élevait à 3.653 millions d'euros soit une augmentation de 4% en an (ONSS 2022).

La Fédération des Brasseurs Belges estime, à l'échelle belge, le nombre d'emplois indirects à 50.000, dont 6.194 emplois directement dans les brasseries. La contribution économique du secteur a été estimée par le Bureau fédéral du Plan (BFP) à 3,6 milliards d'euros en 2021 (Fédération des Brasseurs Belges 2022).

## Distillerie

L'ONSS quant à elle répertoriait 24 entreprises produisant des boissons alcooliques distillées (dont 8 situées en Région wallonne), ce chiffre est monté à trente en 2021 (dont 11 en Région wallonne), le secteur employait 488 personnes en 2021. L'AFSCA répertorie quant à elle 154 fabricants de boissons distillées (gin, whisky, genièvre et autres eaux-de-vie et liqueurs), dont 40 entreprises situées en Région wallonne, cependant tous ces fabricants ne fabriquent pas de l'alcool de grains : seulement une partie d'entre eux distillent eux même du whisky, du gin et du genièvre. Tout comme pour le secteur brassicole, certaines distilleries-liquoristerie ne distillent pas elle-même leur alcool de grain et réalisent une partie de leur production à façon.

La liste de toutes les distilleries de Wallonie se trouve sur le site de l'APAQW « Trinquons Local » <https://www.trinquonslocal.be/nos-distilleries/>

## Meunerie

Les principaux moulins industriels belges sont regroupés au sein de 3 associations. L'Association Royale des Meuniers Belges (ARMB – KVBM), Molennaars 2000 et Maalderijveringing. Ces fédérations ne publient pas de rapport d'activité publiques. Ces fédérations ne font pas la distinction entre la meunerie pour le secteur de l'alimentation humaine (Food) et animale (Feed). Il existe également une association européenne des meuniers « The European Flour Millers' association ».

En 2020, L'ARMB – la principale association de meuniers belge- a répertorié 30 moulins industriels<sup>12</sup> (Food, Feed, mixte) dont 17 moulins industriels (cylindre) spécialisés dans le secteur de l'alimentation humaine (Food) en Belgique. Ce chiffre est en nette diminution, en effet, en 2007 le secteur comptait 44 moulins. Ce qui équivalait à une chute de 30 %.

Les principaux moulins se situent en Région flamande : Dossche Mills et Paniflower (anciennement Brabomills) et en Région bruxelloise (Ceres). Il est difficile d'avoir des statistiques fiables en meunerie mais Dossche Mills, Paniflower et Ceres représenterait, à eux trois, plus de 75 % de la production nationale. Quant à la Région wallonne, elle comptabilise 5 moulins industriels spécialisé dans le food (Cfr carte, onglets bleus), à savoir les Moulins de Statte\*, le Moulin Jaspers, le Moulin Valdieu\*, ainsi que l'ancien moulin Spilers racheté par le Moulin Nova\* et le Moulin de Montigny. Trois d'entre eux sont certifiés bio (\*).

En 2020, l'AFSCA répertoriait en Belgique 90 entreprises de meunerie dont 50 en Région wallonne. Cependant, tout comme pour le secteur de la brasserie ou de la distillerie, les entreprises qui vendent de la farine en faisant moudre dans une autre structure sont également répertoriées.

En collaboration avec Diversiferm et Biowallonie, le Collège des Producteurs a référencé les moulins artisanaux en Région wallonne qui exercent une activité professionnelle pour l'alimentation humaine en 2020 (Cfr Carte, onglets jaunes et verts). Les moulins pédagogiques ou touristiques ne sont pas référencés (Figure 17).

---

<sup>12</sup> Moulin dont la capacité de production est supérieure à 5000 T/an.

Après quelques années difficiles, le secteur artisanal connaît un intérêt grandissant, on comptabilise désormais 38 moulins artisanaux dont 19 certifiés bio. Leur nombre a plus que doublé en 5 ans, en effet, lors de notre précédent recensement<sup>13</sup>, nous en avons répertorié seulement 15. Par contre, leur capacité de production est en général limitée (inférieure à 250 t/an). Selon nos estimations, la filière artisanale wallonne représenterait un peu plus de 3.000 Tonnes de farine, soit une augmentation de 40 % en 5 ans. La filière certifiée bio représenterait à elle seule plus de 1.600 Tonnes soit 50 % de la production wallonne artisanale. Deux moulins sont certifiés Prix Juste Producteurs (Ferme de la Grange et la Farine Bayart des Moulins de State). En parallèle des projets de filières voient le jour, certaines marques comme la coopérative Bel'grains sont certifiées bio. Ces marques sont en générale mise en place par des producteurs désirant reprendre en main la commercialisation de leurs produits mais préférant réaliser la mouture à façon chez un meunier de la région.

Les moulins artisanaux travaillent soit avec des meules sur pierre<sup>14</sup>, soit avec un moulin moderne de type Astrié<sup>15</sup>, soit dans de plus rares cas avec une ancienne minoterie. Sur les 38 moulins artisanaux wallons, dix sont des anciens moulins restaurés avec une meule sur pierre, deux ont un système d'ancienne minoterie (cylindre), les autres possèdent un système type Astrié. La majorité des moulins tournent à l'électricité, mais trois sont actionnés par le vent, quatre moulins tournent exclusivement à l'eau et deux ont un système mixte eau et électricité.

La plupart des nouveaux projets sont des meules de types Astriée avec un tonnage très faible (en générale, moins de 50 tonnes/an). Sur les 20 nouveaux moulins, 3 sont des boulangeries qui ont acheté une micro-meunerie pour moudre uniquement un type de grain spécifique dans la boulangerie mais continuent de s'approvisionner chez un autre meunier local pour le plus gros de leur volume. A l'inverse, une quinzaine de moulins ont été achetés par des agriculteurs pour se diversifier. En générale, ils vendent leur farine dans leur magasin à la ferme, certains d'entre eux ont également créé une boulangerie ou se sont associés à un boulanger. La liste complète des moulins en Wallonie se trouve sur le site de Diversiferm <https://www.diversiferm.be/transformation-des-cereales/>

---

<sup>13</sup> Plan de développement céréales alimentaire 2019-2028. Collège des Producteurs. [https://socopro-asbl.be/filagri/wp-content/uploads/sites/2/2019/10/CdP\\_Plan-de-developpement\\_2018\\_cereales\\_alimentaires\\_juillet2019.pdf](https://socopro-asbl.be/filagri/wp-content/uploads/sites/2/2019/10/CdP_Plan-de-developpement_2018_cereales_alimentaires_juillet2019.pdf)

<sup>14</sup> Les moulins avec une meules sur pierre sont moins productifs (maximum une centaine de kg/h)

<sup>15</sup> Un système Astrié permet aux utilisateurs d'automatiser leur installation et de réduire la présence en continu du meunier (Dormal, 2018).

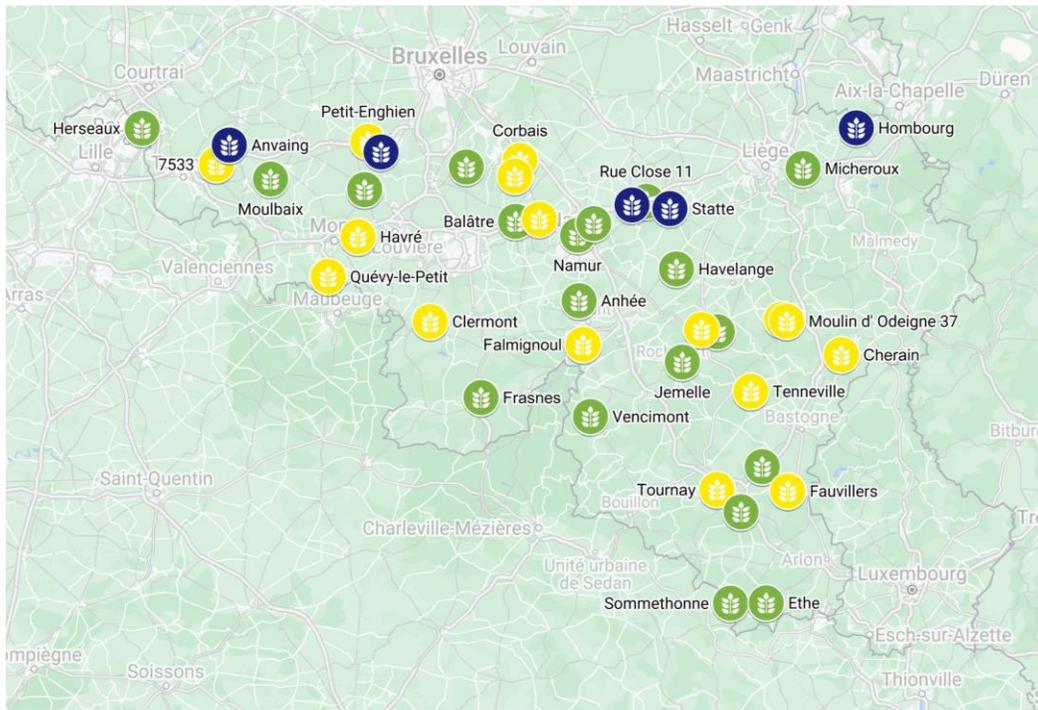


Figure 17. Estimation Carte des moulins actifs dans le cadre d'une activité professionnelle en Wallonie recensés en 2021. En bleu, les moulins industriels (cylindres). En jaune, les moulins artisanaux conventionnels et en vert, les moulins artisanaux certifiés bio exerçant une activité professionnelle à destination de l'alimentation humaine (Louppe & Collège des Producteurs, 2021). Données cartographiques © 2021 Geobasis-DE/BKG (© 2009), Google.

D'après les données de 2020 fournies par Eurostat, la meunerie belge a produit 906.704 tonnes de farine de blé (-2,1 % par rapport à 2019) et 39.025 tonnes de farine d'autres céréales (+15,6%) soit une production totale de 945.729 tonnes de farine de céréales (-1,4%). Depuis plusieurs années on constate une diminution des quantités de farine produite. Par rapport au dernier plan stratégique dernier plan stratégique (2016), la production totale de farine toutes céréales confondues à diminué de -13% en 5 ans.

En parallèle, sur le long terme, il est logique que les exportations de farine diminuent également : en 5 ans, les exportations totales de farine ont diminué de -28%. En 2020, notre pays a exporté 325.182 tonnes de farine de blé (+6% par rapport à 2019) et 55.944 tonnes de farine d'autres céréales (+2,8% par rapport à 2019), soit une exportation totale de 381.127 tonnes toutes céréales confondues (+5.5% par rapport à 2019).

A l'inverse, les importations de farine ont tendance à augmenter : + 24 % en 5 ans. En 2020, notre pays a importé 96.540 tonnes de farine de blé (+11.6% par rapport à 2019) et 72.211 tonnes de farine d'autres céréales (-0,7% par rapport à 2019), soit une importation totale de 168.751 tonnes toutes céréales confondues (+6% par rapport à 2019).

Par conséquent, l'utilisation interne<sup>16</sup> belge atteint 733.353 tonnes de farine, toutes céréales confondues.

<sup>16</sup> Utilisation interne = production – exportation + importation

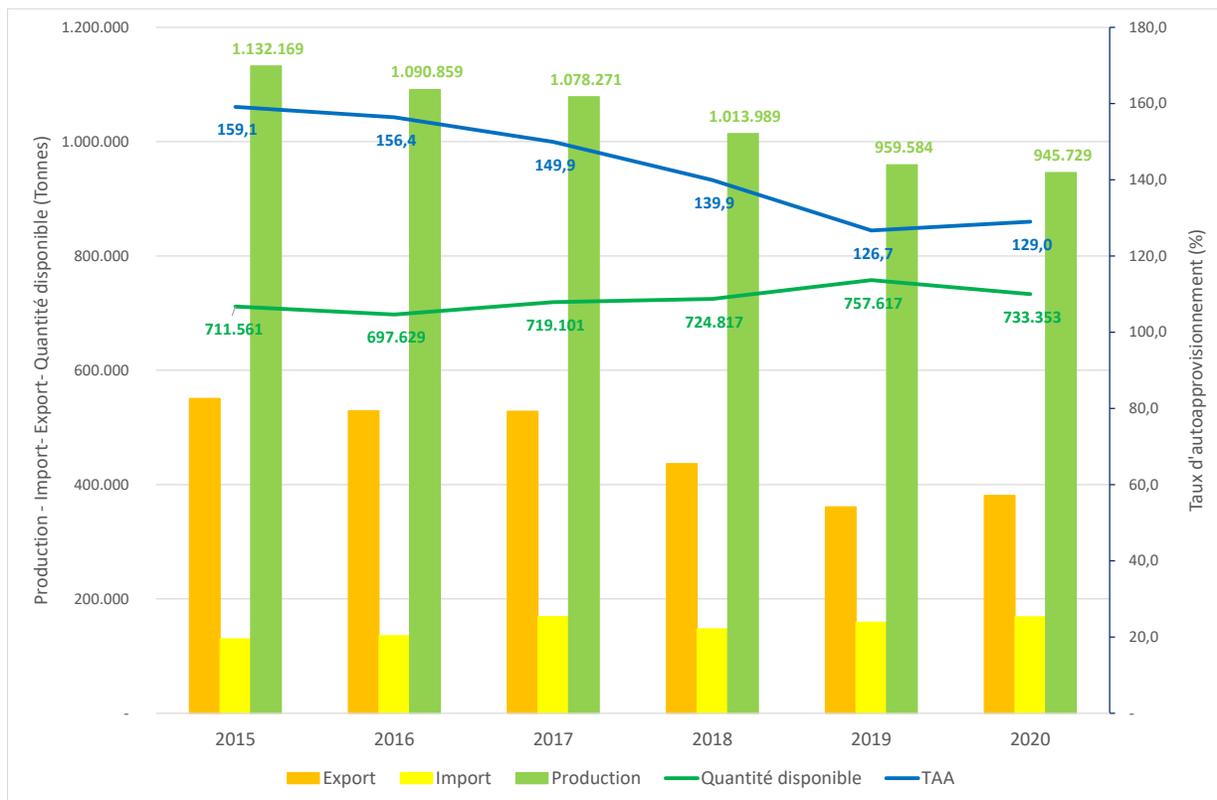


Figure 18. Evolution de la production, importation et de l'exportation de farine de 2015 à 2020. Source Eurostat 2022.

Notre pays produit donc plus de farine que nos besoins, en effet, le Taux Auto- Approvisionnement de la farine pour notre pays est d'environ 130 %.

Selon nos estimations, la meunerie représenterait environ 13% des utilisations de céréales en Belgique et 25% des utilisations en froment. Cependant ce secteur s'approvisionne majoritairement en céréales de qualité à l'étranger (notamment la France et l'Allemagne) (Eurostat, 2020). Selon l'étude ALT4CER (Gheysens, Delcour, & Van stappen, 2011), la meunerie belge utilise moins de 15% de blé indigène. Mais cette étude date déjà d'une dizaine d'année et n'a pas été actualisée depuis.

Selon nos estimations, la production wallonne (industrielle et artisanale) représente environ 3% de la production meunière belge soit, entre 23.000 et 25.000 t de farine. Contrairement aux grandes meuneries industrielles du Nord du pays, la meunerie wallonne s'approvisionne en majorité en céréales belges.

## Industrie de deuxième transformation

Il est difficile d'avoir une vue d'ensemble des secteurs de l'industrie de seconde transformation utilisant des céréales dans leur procédés de fabrication. En effet, l'ONSS comme l'AFSCA classe les entreprises en fonctions des produits finis élaborés, ceux-ci peuvent contenir une part plus ou moins importante de céréales.

### Boulangerie

Il est assez difficile d'obtenir des données statistiques récentes concernant le secteur de la boulangerie. Il existe une Confédération belge de la Boulangerie-Pâtisserie-Chocolaterie-Glacierie BPCG A.S.B.L. et 3 fédérations : La Fédération francophone de la boulangerie pâtisserie (FFRBOULPAT) et son équivalent néerlandophone Bakkers Vlaanderen. Il existe également une Fédération des boulangeries industrielles, nommée la Fédération des Grandes Boulangeries Belges (FGBB).

Selon l'ONSS, en 2020, il y avait 2.442 entreprises de fabrication de produits de boulangerie et de pâtisserie fraîche en Belgique dont 31% se situaient en Région wallonne soit 765 entreprises. Ce chiffre est en diminution depuis plusieurs années, il a diminué de 10 % en 5 ans. Le secteur employait 13.367 personnes (-30% en 5 ans), dont 4977 en Région wallonne. A l'inverse le chiffre d'affaires a augmenté de 6% et représentait en 2020, 2.984,9 millions d'euros. L'AFSCA, quant à elle a répertorié 4908 boulangeries artisanales (dont 1300 en Wallonie) et 468 boulangeries industrielles (dont 185 en Région wallonne), cette différence importante entre les données ONSS et AFSCA peut s'expliquer par le fait que l'AFSCA comptabilise les établissements (siège social et dépôts) alors que l'ONSS ne comptabilise qu'une seule entreprise en cas de multiples points de fabrication et ou de vente (dépôt).

Les parts de marché des boulangers étaient en constante diminution depuis plusieurs années. Lors de la crise sanitaire, les quantités de pain vendues ont continué de diminuer. En effet, pendant les confinements successifs, le temps regagné en raison du travail à domicile ou du chômage technique a été consacré, entre autres, à la cuisson du pain « fait maison ». Sur la même période, les achats de pain ont diminué de 4,1 % soit 27 pains. Cependant, les boulangers ont gagné des parts de marché aux dépens de la grande distribution et des supermarchés de quartier. Les boulangers indépendants avaient 40% du marché du pain et restent de loin le leader du marché (FGBB 2022).

La consommation de pain par habitant/par an serait d'environ +/-120-125 g/jour (FGBB 2022).

Malheureusement, il n'y a pas de statistiques concernant les quantités de farines utilisées par le secteur de la boulangerie artisanale et/ou industrielle.

## La biscuiterie

L'industrie de la biscuiterie est regroupée au sein de l'Association Royale Belge des Industries du Chocolat, de la Praline, de la Biscuiterie et de la Confiserie (Choprabisco), l'association compte 170 membres allant des entreprises artisanales et PME aux multinationales, la moitié fabriquent des biscuits.

Selon l'ONSS, il y avait 83 entreprises de Fabrication de biscuits, de biscottes et de pâtisseries de conservation dont 19 en Région wallonne. Ensemble, elles employaient 4.799 personnes (ONSS 2022) pour un chiffre d'affaires 1,2 milliard €<sup>17</sup> (Choprabisco 2022).

En 2020, la production de biscuit était de 329.081 Tonnes, elle a augmenté de 12% en 2021, soit 368.120 Tonnes (données Prodcom STABEL 2022).

En 2020, notre pays a importé 89.692 Tonnes de biscuits, les importations ont augmentées de 20 % en 2021 soit 108.182 Tonnes. A l'inverse, les exportations sont restées relativement stables : 170.354 Tonnes en 2020 contre 177.876 Tonnes en 2021 (+4%).

Le marché des biscuits est resté relativement stable ces deux dernières années. Si les consommateurs ont fait un peu de réserves au début de la pandémie, cette tendance n'a eu qu'un impact limité sur les chiffres de vente en 2021 (Gondola février 2022). En moyenne, nous consommons 7,2 kg de biscuits par personne par an en Belgique (Choprabisco 2022). Comme pour la boulangerie, le secteur du biscuit, se tourne davantage vers le local et l'utilisation de matières premières produites localement mais nous n'avons pas trouvé de chiffres pouvant démontrer cette tendance.

## La production de pâtes

En 2020, selon une étude de Wagralim, il y avait 23 entreprises productrices de pâtes (dont 14 situées en Wallonie). Le leader belge est Soubry, situé en Région flamande avec une capacité de production annuelle de 88.000 tonnes de pâtes. Ce qui lui vaut de détenir plus de 80% de la production belge. En mai 2020, une nouvelle usine de couscous a vu le jour à Stembert dans la province de Liège, il s'agit de la plus grande usine de production de couscous d'Europe. L'ONSS ne comptabilise que 17 entreprises en 2020 et 18 en 2021 (dont 66% sont situées en Région wallonnes) pour un total de 662 emplois générés par le secteur.

Actuellement, la plupart de ces sociétés importent leur matière première car l'offre en semoule de blé dur est quasiment nulle en Belgique. Certaines entreprises substituent le blé dur (partiellement ou totalement) par de la farine de froment ou d'épeautre.

Le Belge consomme en moyenne 5,4kg de pâtes, notre pays importe plus de 90.000 tonnes de pâtes chaque année (Le Soir 2022). Le blé dur permet également de fabriquer du couscous et le boulgour, il n'existe pas de données sur leur consommation en Belgique pour ce type de produit. La consommation française s'élève en couscous et Boulgour s'élève à 1,5 kg/habitant/an (Passion céréale 2020).

---

<sup>17</sup> Seules les entreprises avec plus de 20 membres du personnel ou un chiffre d'affaires supérieur à 4,2 millions € sont comptabilisées.

## Alimentation animale

Le Belgian Feed Association (BFA) est la fédération des fabricants d'aliments composés, elle comptait en 2020, 138 membres (-14 % en 5 ans) : 110 dont le siège social est situé en Flandre, 15 en Wallonie et 13 aux Pays-Bas, soit près de 98% de la production belge. Le secteur emploie près de 3.753 (+4 % en 5 ans). Il existe également une fédération regroupant les fabricants d'aliments pour animaux en Région wallonne, la CeFaWal (Cellule des Fabricants wallon d'Aliments pour animaux). La majorité des entreprises (plus de 90 % de la production belge) est située en Région flamande.

Même si le secteur a été fort impacté par la peste porcine africaine et la grippe aviaire en 2018 et 2019, la production nationale d'aliments composés pour animaux (hors prémélanges) est restée relativement stable (-1,8% en 5 ans) soit en 2020 7,157 millions de tonnes pour un chiffre d'affaires de 4,7 milliards d'euros ce qui représente un peu moins de 10 % du Chiffre d'affaires de l'industrie alimentaire totale (BFA 2022).

Par contre la production belge d'aliments composés a diminué de 2,7% entre en 2021, soit 6,861 tonnes d'aliments composés (hors prémélanges, donc), en grande partie à cause de la pandémie de coronavirus, la présence de la peste porcine africaine et de la grippe aviaire pour un Chiffre d'affaires de 5,5 milliards d'euros. Cette hausse s'explique par la hausse des prix des matières premières et des aliments composés depuis septembre 2020 (BFA 2022).

Selon la Banque Nationale de Belgique, en 2020, 1.579.441 tonnes d'aliments pour animaux<sup>18</sup> ont été importés soit une augmentation de 7 % en 5 ans. En 2021, c'est plus de 1.745.930 tonnes d'aliments pour animaux qui ont été importés en Belgique, soit une augmentation de plus de 10% , Les aliments importés provenaient principalement des Pays-Bas (68%) et de France (20%) (BFA 2022).

En 2020, c'est 1.306.657 tonnes d'aliments pour animaux qui ont été exportées (-7% en 5 ans) et en 2021, 1.353.691 tonnes principalement vers la France (40%), les Pays-Bas (23%), l'Allemagne (7%), le Royaume-Uni (7%) et le Luxembourg (2%) et que seulement 8% ont été exportés hors de l'UE (BFA 2022).

Selon l'inventaire de BFA<sup>19</sup>, plus de la moitié des matières premières utilisées par leurs affiliés sont des produits céréaliers en : céréales brutes (47% soit 3.868.076 T) ou des sous-produits de l'industrie céréalière tels que les sous-produits de meunerie (11% soit 894.188 T), de boulangerie (135.215 t), de bio-carburants (77.956 T), de brasserie (59.946 T). Le blé, le maïs grain et l'orge concernent environ 96% des céréales consommées par le secteur (BFA 2022).

---

<sup>18</sup> Tous types d'aliments pour animaux confondus y compris les Petfood, les solubles de poissons et mammifères marins, betteraves mélassées et les pré-mélanges).

<sup>19</sup> Les statistiques reprennent les données de l'inventaire « utilisation des matières premières » que les affiliés de BFA sont tenus de compléter annuellement, depuis 2003, dans le cadre du plan d'échantillonnage sectoriel pour la sécurité alimentaire.

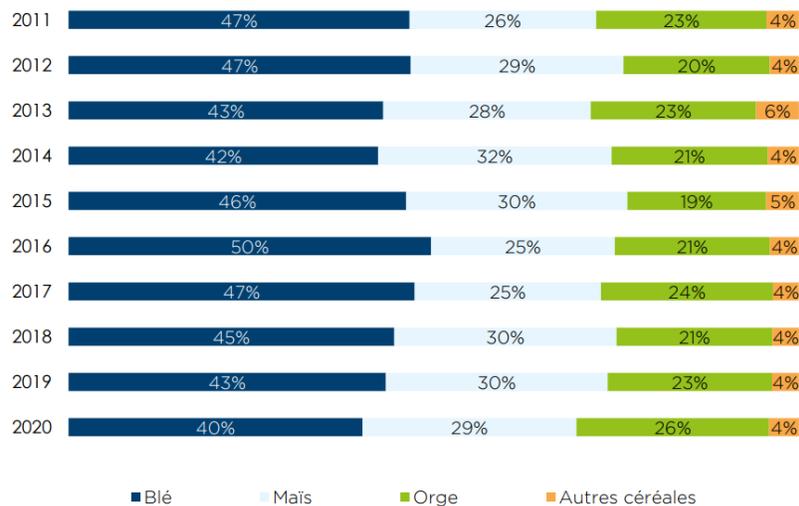


Figure 19. Evolution des céréales utilisées par l'Industrie belge de l'alimentation animale (%). Source BFA, 2022. \*Autres céréales= l'avoine, le seigle, le triticale et l'épeautre

## Utilisations non-alimentaires

Il existe plusieurs débouchés non alimentaires pour les céréales : la production d'énergie (biocarburants et biocombustibles), la fabrication matériaux biosourcés (polymères, matériaux biocomposites à base de fibres végétales), la chimie (biolubrifiants, tensioactifs, solvants), la pharmacie et l'industrie cosmétique (Abécassis, et al., 2009). Une partie de ces entreprises produisent cependant des co-produits ou des sous-produits comme par exemple le gluten qui peuvent être incorporés comme ingrédients par l'industrie de seconde transformation (alimentation humaine « food » ou animale « feed »).

### AMIDONNERIE ET INDUSTRIE DES BIOCARBURANTS

La Belgique compte actuellement trois sites de production correspondant à trois sociétés: Tereos (Syral) Belgium à Alost, Alco Bio Fuel à Gand et BioWanze à Wanze. Les céréales utilisées par ces unités sont essentiellement du froment, le maïs grain humide et de l'orge. Ensemble, selon nos estimations, ces sites de productions utiliseraient près de 1.300.000 tonnes de blé et 600.000 tonnes de maïs grain.

La société BioWanze (Groupe CropEnergie AG et Südzucker) est le plus gros producteur de bioéthanol de Belgique. Il est produit au départ des matières premières agricoles comme le froment en qualité standard (750.000 tonnes brutes par année) et dans une moindre mesure de betteraves belges (jusqu'à 400.000 tonnes par année) sous forme de sirop de sucre. Environ 50 % du blé utilisé par BioWanze est d'origine belge. Le reste du blé provient d'Allemagne, de France, du Luxembourg et des Pays-Bas.

En plus du bioéthanol, Biowanze produit également une multitude de produits comme du gluten (utilisé en alimentation humaine et animale), des protéines végétales texturées, protéines végétales liquides, du son de blé (utilisé en alimentation animale), du CO2 liquide (utilisé par l'industrie en alimentation humaine), des engrais

verts, du biogaz, ... L'entreprise génère plus de 160 emplois directs et 1000 emplois directs et indirectes (sans compter les agriculteurs).

L'Unité d'Alco Bio Fuel de Gand utilise des céréales en provenance d'Europe, le groupe travaille cependant à un approvisionnement plus local ; de plus en plus de maïs provient de Belgique le souhait serait de passer de 60.000 à 80.000 Tonnes de maïs grain humide (landbouwleven 2020).

Chaque année, l'usine produit environ 260.000 m<sup>3</sup> d'éthanol utilisé comme carburant ou par l'industrie, environ 170.000 tonnes de drêche de maïs (DDGS aliment protéique concentré pour le bétail). Il est vendu à l'industrie de l'alimentation animale (bovins laitiers et à viande, porcs et volailles) sous forme de farine ou de granulés. Une partie est également vendue sous forme humide (WDGS) aux agriculteurs locaux.

L'usine produit également environ cinq mille tonnes d'huile de maïs, elle est utilisée par l'industrie de l'alimentation animale, ou comme matière première pour produire du biodiesel.

Ils valorisent également le CO<sub>2</sub> produit lors de la fermentation (100.000 tonnes/an) dans les bières sans alcool ou dans le but de former une atmosphère protectrice pour les aliments.

Le groupe Tereos (N°3 européen des produits amylacés, N°2 mondial des protéines de blé, N°2 mondial producteur de sucre). Le groupe est implanté dans ses 18 pays (48 usines) réparties en Allemagne, Belgique, Brésil, Chine, Espagne, France, Inde, Indonésie, Kenya, La Réunion (FR), Mozambique, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Singapour, Suisse, Tanzanie, Vietnam.

La filiale Tereos Starch & Sweeteners Europe transforme notamment du blé et du maïs en amidons, produits sucrants (glucose), de protéines, de produits dérivés de l'amidon et du bioéthanol pour le secteur alimentaire, les aliments pour animaux et l'industrie du papier et du carton. En 2020, les 6 amidonneries du groupe ont transformé plus de 3 millions de tonnes de céréales, un volume équivalent à la campagne précédente. Pour une production de 1,7 million de tonnes de produits amylacés et de plus de 300.000 m<sup>3</sup> d'alcool et d'éthanol.

L'usine à Alost (anciennement Syral) à Alost emploie 400 travailleurs. Par contre le groupe n'a pas souhaité donner d'informations concernant les quantités de céréales consommées par l'usine Tereos Belgium. Il s'agit donc d'estimations sur base des données récoltées dans la version précédente du Plan stratégique céréales.

## **BIOMÉTHANISATION**

Lors de la biométhanisation, des matières premières végétales peuvent être utilisées comme co-substrat, il s'agit principalement de maïs d'ensilage qui ne sont pas comptabilisés dans ce rapport. Valbiom, estime que l'utilisation de maïs ensilage pour la production de Biogaz en Belgique serait de 300.000 T (dont 100.000 T en Wallonie et 200.000 T en Flandre). Soit environs 6000 ha.

## **AUTRES UTILISATIONS (BIOCOMBUSTIBLES, ECO-CONSTRUCTION...)**

Il est également possible de valoriser les céréales par la production de chaleur (combustion) et la production d'électricité (cogénération). Toutes les espèces céréalières peuvent potentiellement être utilisées comme biocombustible. Les grains, la paille ou même la plante entière peuvent être transformés. L'énergie libérée lors de la combustion est valorisée sous forme de chaleur ou associée à la production d'électricité (Gheysens, Delcour, & Van stappen, 2011). Mais globalement, selon une étude de Valbiom, les pailles sont principalement utilisées en élevage et sont peu valorisées hors secteurs agricoles. Il n'y a plus d'utilisation de paille comme combustible solide.

La paille des céréales peut également être utilisée en construction mais il y a encore peu de construction en paille en Belgique, moins de 100 par an, soit moins de 1.000 T/an. Ces utilisations étant marginales et mineures, elles ne feront pas l'objet de détail plus approfondis

## Consommation alimentaire

Selon l'enquête sur le « budget des ménages » (STATBEL, 2020), les dépenses moyennes des ménages belges pour le pain et les produits céréaliers étaient de 818€ (soit +6 % en 5 ans), soit un budget annuel de 369 € par personne, ce qui représentait 15,4 % du budget alimentaire des Belges. Malheureusement, cette enquête ne fournit pas d'informations relatives aux quantités consommées.

Depuis 2020, l'APAQ-W a mis en place l'Observatoire de la consommation alimentaire. Le belge consomme en moyenne 28 pain par habitant et par an. L'enquête montre également une diminution de la consommation de pain de 14 % en 6 ans. Cela représente un budget de 53€ par habitant et par an. Globalement, la consommation de riz, de pâtes et de céréales petit-déjeuner a augmenté par rapport à la consommation de farine, de pain et de pâtisseries.

	Volume par hab.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	# 2016-2021	# 2020-2022
Belgique	Pain	32,7	32,2	30,9	30,1	28,8	28,0	- 14,1	- 2,6
	Pain - Bio	0,7	0,8	1,0	0,9	0,9	1,1	58,8	29,1
	Pain - Non-bio	32,0	31,3	29,9	29,2	27,9	26,9	- 15,7	- 3,6
Wallonie	Pain	25,9	26,7	26,3	25,1	24,1	23,2	- 10,7	- 3,7
	Pain - Bio	0,8	1,0	1,4	1,2	1,1	1,2	51,8	9,3
	Pain - Non-bio	25,1	25,7	24,9	23,9	22,9	22,0	- 12,7	- 4,3

Tableau 23 : Evolution du volume de pain consommé par habitant et par an, volumes achetés au cours de l'année 2021 par habitant, avec une comparaison avec les années 2016 et 2021 (L'évolution est exprimée en %). Source : données GFK via l'Observatoire de la consommation APAQ-W 2022.

	Dépenses par hab.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	# 2021-2016	# 2021-2020
Belgique	Pain	57,6	54,5	54,2	54,6	54,4	53,4	-7,2	-1,8
	Pain - Bio	1,7	2,1	2,5	2,2	2,2	2,7	58,1	21,0
	Pain - Non-bio	55,9	52,4	51,6	52,4	52,2	50,7	-9,2	-2,7
Wallonie	Pain	45,4	44,0	46,2	44,8	44,8	43,8	-3,7	-2,3
	Pain - Bio	2,0	2,4	3,7	3,1	2,9	3,2	63,6	10,1
	Pain - Non-bio	43,5	41,6	42,5	41,7	41,9	40,5	-6,8	-3,2

Tableau 24 : Evolution des dépenses pour de pain par habitant et par an, dépenses réalisées au cours de l'année 2021 par habitant, avec une comparaison avec les années 2016 et 2021 (L'évolution est exprimée en %). Source : données GFK via l'Observatoire de la consommation APAQ-W 2022.

# CHAÎNE DE VALEUR

Actuellement l'augmentation et la fluctuation des prix est tel qu'il est difficile actuellement de réaliser une chaîne de valeur de la filière pain. Cependant selon le rapport 2021 de l'Institut des comptes nationaux (SPF économie).

En décembre 2021, l'indice des prix des céréales<sup>20</sup> a connu une inflation de 47,6 %. L'indice a même dépassé le niveau atteint lors de la crise alimentaire de 2007 (Figure 20). Parmi les céréales, le blé panifiable connaît une inflation qui s'élève à 48 % (décembre 2021). Les explications sur la forte hausse des prix des céréales tiennent à la fois à une réduction de l'offre et une augmentation de la demande, qui ont conduit à une diminution des stocks de grains (SPF Economie 2021).

Au sein de la filière « pain », l'augmentation du prix du blé panifiable s'est rapidement et assez nettement répercutée sur les prix industriels dans le stade en aval c'est-à-dire le secteur de la meunerie (le travail des grains, classe Nace d'activité 1061) (Figure 20). L'inflation des prix en novembre 2021 s'est élevée à 9,4 %. Par contre, aux stades suivants de la filière, la hausse des prix ne s'est pratiquement pas fait sentir. Dans le secteur de la fabrication du pain et des pâtisseries fraîches (classe Nace 1071), l'indice des prix est resté beaucoup plus stable (0,95 % d'inflation en novembre). De même, le prix à la consommation du pain n'a presque pas augmenté jusqu'en septembre (inflation sur base annuelle de 0,4 %).

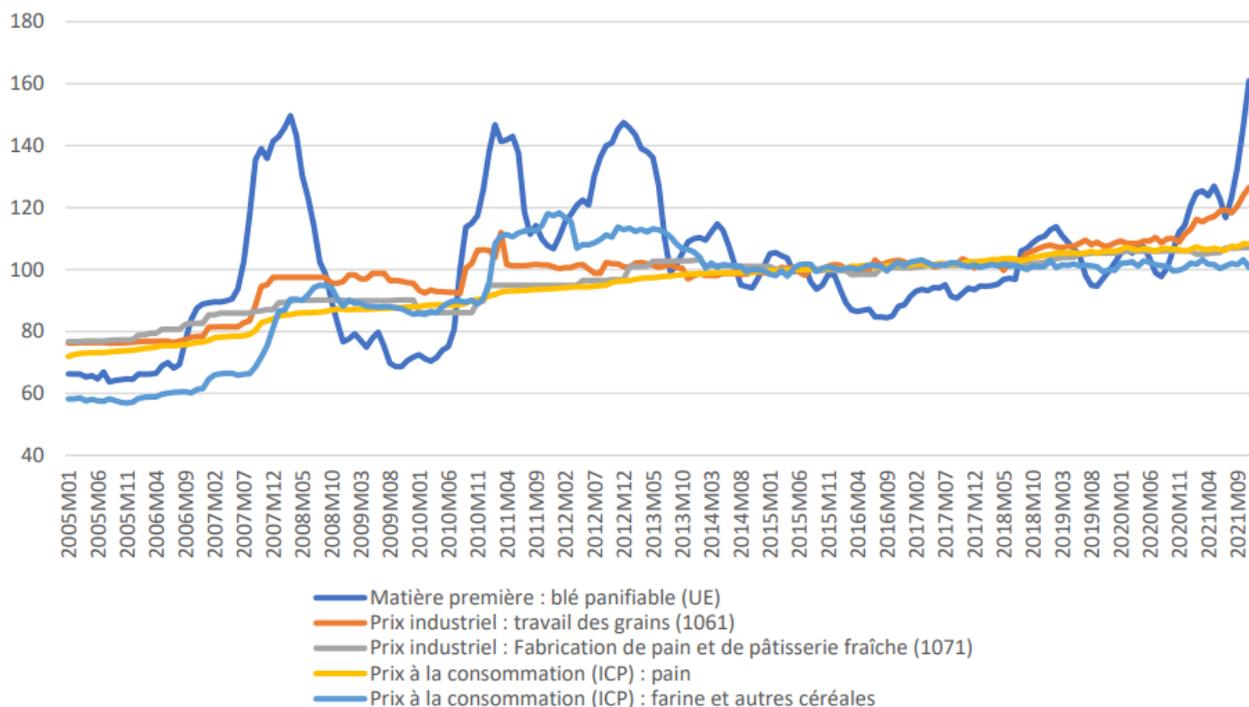


Figure 20. Evolution de l'indice des prix dans la filière du pain (Indice 2015=100). Source : DG Agri, Statbel

<sup>20</sup> Qui agrège les prix du blé fourrager, blé panifiable, blé dur, maïs fourrager, avoine fourrager, orge fourrager, orge de brasserie, seigle panifiable, seigle fourrager.

Par contre à partir d'octobre, l'inflation commence toutefois à être plus élevée (1,6 % en octobre, 1,7 % en novembre et 2,6 % en décembre 2021) (SPF Economie 2021).

Dans un premier temps, le décalage temporel à modéré les répercussions de la forte hausse des prix des matières premières céréalières sur le prix à la fabrication et à la consommation, peut s'expliquer notamment par le fait que la place de la farine dans la structure des coûts de production du pain est devenu moins importante<sup>21</sup>. Aussi les relations contractuelles entre les différents acteurs de la filière (meunerie, boulangerie, distribution) s'établissent sur plusieurs mois (ou peuvent même être pluri-annuelles), peuvent expliquer la relative stabilité du prix du pain en 2021.

Malheureusement suite l'inflation persistante en 2022 et l'augmentation spectaculaire du prix du gaz et de l'électricité, De nombreuses entreprises en amont et en aval de la filière céréales sont retrouvées en grandes difficultés (Observatoire des prix octobre 2022).

Le SPF Economie n'a pas encore publié son rapport 2022, cependant le secteur de la boulangerie estime les augmentations de coût en 2 ans à :

- La hausse du coût des matières premières a été très importante, le prix de la farine a doublé, le prix du beurre a augmenté de 40%, le lait de 30%...
- La hausse du coût de l'énergie : le prix de l'électricité a été multiplié par 3,5, le gaz par 4 et le mazout par 2.
- L'augmentation des coûts salariaux de vente a augmenté déjà de 10% et on s'attend encore à une hausse de 2% avant la fin de l'année, pour les salaires de fabrication l'indexation aura lieu le 1er janvier probablement à 11%.

Le secteur n'a pas réussi répercuter toutes ces hausses dans les prix de vente. Le secteur estime, actuellement, que plusieurs dizaines de boulangeries ont dû fermer en 2022 à cause de la crise. D'autres ont dû licencier une partie de leur personnel ou réduire leurs jours d'ouverture. Actuellement, 40% des boulangeries sont encore avec un prix fixe en matière d'énergie, et ce, jusque fin décembre 2022 (Observatoire des prix octobre 2022).

---

<sup>21</sup> En France, il est considéré que la matière première du pain (farine, levure, sel, ...) intervient pour 22 % dans le coût de revient [https://france-inflation.com/prix\\_du\\_pain\\_depuis\\_1900\\_en\\_france.php](https://france-inflation.com/prix_du_pain_depuis_1900_en_france.php)

# ANALYSE STRATEGIQUE DES FILIERES CEREALIERES WALLONNES

Cette analyse SWOT (Force, Faiblesse, Opportunités, Menaces) des filières céréalières a été réalisée sur base de l'analyse dans la précédente version du Plan stratégique, des concertations en commission de filière, des interviews d'acteurs économiques et du Plan de transformation.

## FORCE

### Filière et marchés

- La Belgique et la Wallonie se situent au cœur de l'Europe et représentent un pays de transit pour plusieurs pays européens
- Proximité d'installations portuaires performante (Anvers, Calais)
- Haut niveau de sécurité sanitaire (GMP, Végaplan, ...). Bonne traçabilité de l'ensemble de la filière.
- Image positive des céréales et des produits céréaliers
- Marché belge principalement orienté sur l'alimentation animale (Feed) et l'énergie (Fuel), diversification des débouchés (produits bio-sourcé) et des filières de l'alimentation humaine (Food).
- Projets de filières (qualité, prix,...) en développement

### Production agricole

- Rendement à l'hectare élevé par rapport à la moyenne européenne
- 
- Disponibilité d'un assortiment variétal diversifié en amélioration génétique constante. Les variétés proposées ont de hauts potentiels de rendement et de bonnes résistances aux maladies.
- Rotation variétale assez variée (peu de monoculture)
- Bonne technicité des producteurs en filière conventionnelle de l'alimentation animale (feed)
- Efficience des intrants
- Modes de production de plus en plus respectueux de l'environnement
- Atténuation du changement climatique (séquestration du carbone)

### Transformation

- Produits secs stockables et transportables
- Grand réseau de dépôt de stockage pour le négoce, faible distance entre la ferme et le dépôt (en général moins de 20 minutes). Possibilité de choisir son négociant.
- Valorisation de l'ensemble des pailles et des coproduits (très peu de pertes)
- **Secteur de la malterie et de la brasserie fort (exportateur net)**
- Développement d'artisans locaux (moulins, microbrasseries, projets de micromaltries, etc.)

# FAIBLESSE

## Filière et marchés

- Belgique importatrice nette en céréales (conventionnel et bio, notamment en panifiable)
- Absence de critères qualitatifs clairs définissant ces filières
- Peu (pas) de Groupement de producteurs. Faible attrait pour le travail en coopérative.

## Production agricole

- Assortiment variétal trop important, turn-over trop rapide (difficultés d'allotements homogènes, mauvaise connaissance variétale, etc.)
- Peu de sélection variétale en Belgique (réduction du nombre d'acteurs, multinationales étrangères, etc.)
- **Les contingences de la fertilisation constituent un frein pour l'obtention de teneurs élevées en protéines**
- **Aléas climatiques importants, variabilité importante des rendements, risque de déclassement 1 année sur 4**
- **Qualité variable d'une année à l'autre, l'industrie souhaite un produit homogène et constant d'une année à l'autre.**
- Taille moyenne des exploitations < zones céréalières voisines (France, Allemagne, Europe de l'Est...). Taille petite des parcelles, morcellement.
- **Peu d'agriculteurs en filière « Food » : perte d'expertise pour les cultures de qualité alimentaire (blé de qualité alimentaire, orge de brasserie,...)**
- **Augmentation très importante des coûts de production (foncier, engrais, produits phytosanitaires...) et plus particulièrement des engrais**
- Dépendance au séchage
- Forte dépendance vis-à-vis des aides directes
- Difficultés économiques des exploitations suite à plusieurs années difficiles (prix du marché, rendements...)
- Difficultés de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires
- Lien distendu entre producteurs et consommateurs

## Transformation

- **Besoins très spécifiques pour chaque entreprise de transformation, la qualité type standard n'existe plus (cahier des charges spécifiques, critères technologiques spécifiques).**
- Stockage en ferme généralement limité. Equipement de stockage du négoce peu adapté au tri des lots. Peu d'intégration verticale, donc peu d'influence sur les négociants.
- **Faible de présence d'industrie de 1ère et 2ème transformation céréalière en Région wallonne (à l'exception des malteries et brasseries)**
- Difficultés de valorisation de « l'origine belge, locale » auprès des clients finaux. L'industrie agroalimentaire wallonne, n'a pas beaucoup de marques propres (principalement marque distributeurs) et de food service (ingrédients et composants).
- **Retard de la Région wallonne par rapport à l'équipement technologique des autres pays**

- Conditions de production plus strictes que dans d'autres régions du monde (concurrence déloyale sur un marché mondialisé)
- Méconnaissance des transformateurs finaux (boulangers, brasseurs, ...) sur l'origine de leurs matières premières. Ils achètent de la farine/malt Belge (produit en Belgique) cela ne veut pas nécessairement dire que la céréale est produite en Belgique.
- Nombreux référentiels qualité (BRC, IFS, ...). « Business continuing » (but = diminuer les risques de rupture d'approvisionnement...) → multiplier les fournisseurs

## OPPORTUNITES

### Filière et marchés

- Prix élevés des céréales
- Croissance de la demande alimentaire mondiale
- Evolution des modes de consommation et réponse aux nouveaux marchés dont Agriculture Biologique, local, sain (sans adjuvant, améliorants,...). Attention cependant aux modes de consommation contradictoires.
- Intérêt grandissant du consommateur pour des produits locaux (à valoriser dès le début de la chaîne de transformation) (attention moins marqué pour les produits transformés comme les produits céréaliers).
- Filière non-OGM : protection et différenciation
- Développement des utilisations non alimentaires
- L'innovation, les nouveaux produits
- Réforme des Centres Pilotes (CP), conseils techniques performants via les Centres de Recherches et les CP
- Recherche sur des variétés nécessitant moins d'intrants
- Cadre légal pour faciliter la mise en place de Groupements de Producteurs

### Production agricole

- Développement des nouvelles technologies de l'information et des télécommunications (NTIC)
- Evolution technologique de la mécanisation

### Industrie de transformation

- Une segmentation de marché plus forte que par le passé
- Opportunité de systèmes de contractualisation spécifique pour l'ensemble de la filière

# MENACES

## Filière et marchés

- **Marché des céréales particulièrement volatile**
- **Différence de prix entre le blé panifiable et le blé fourrager (ou entre l'orge de brasserie et l'escourgeon) ne compense pas la diminution de rendement**
- **Concurrence forte – les marchés français et allemand sont très concurrentiels qualitativement et quantitativement**
- Petite taille du pays. Le critère « local » est relatif. En France, un produit local peut avoir parcouru 200 à 300 km. La taille du territoire permet de mieux sécuriser le risque et donc ses approvisionnements.
- Euro durablement fort
- Biocarburants de 1<sup>ère</sup> génération menacés
- Dégradation de l'image des produits céréaliers transformés, tendances alimentaires (gluten, pesticides, acrylamides,...)

## Production agricole

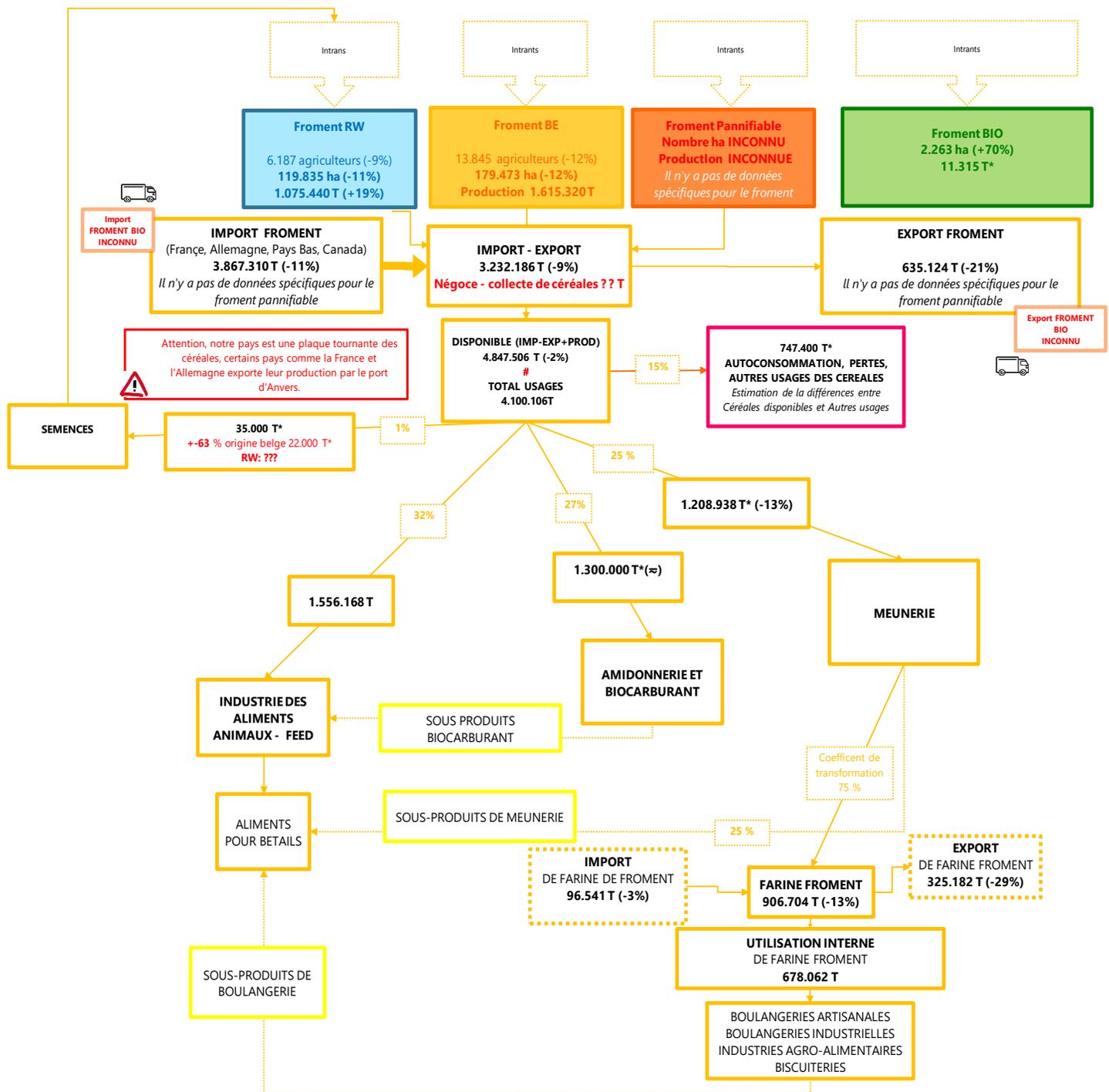
- Charge administrative de plus en plus importante
- **Pression réglementaire et distorsion de concurrence en hausse**
- Réduction du nombre de précédents culturels ou faibles débouchés
- Changements climatiques
- **Disparition de solutions de lutte contre les ravageurs (résistance, retrait autorisation produits phytosanitaires)**
- Concurrence non agricole sur le foncier

## Industrie de transformation

- Crise à répétition (crise sanitaire, inflation, guerre Russo-Ukrainienne)
- Nouvelles normes plus strictes dans l'industrie à prévoir dans les années à venir concernant les acrylamides, les mycotoxines, etc. car les préoccupations de santé grandissent au niveau des instances européennes.
- Diminution du nombre de boulangerie et augmentation de la consommation de pain de la distribution
- Manque de compétences en boulangerie artisanale : boulangers-pétrisseurs et travail aux levains naturels
- De plus en plus d'entreprises du secteur de la boulangerie –viennoiserie utilise des pains « déjà poussé surgelé » avec une cuisson terminée en magasin.



# SYNTHESE DES FLUX DE LA FILIERE FROMENT



\* Estimations

(Diminution/Augmentation par rapport à 2016 en %)

[Part Région wallonne dans la production/consommation Belge en %]

⊙ chiffres 2016



# OBJECTIFS ATTENDUS

Le Plan de Développement Stratégique (PDS) s'inscrit dans une volonté d'augmenter la production céréalière belge destinée à l'alimentation humaine notamment les céréales panifiables et l'orge de brasserie (voir le PDS Orge de Brasserie). En effet, la Belgique est un importateur net de céréales alimentaire. Cette ambition se traduit par l'amélioration de la qualité des céréales, de l'efficacité de la production et de la transformation ainsi que de la pérennité et la résilience de la filière. De cette manière notre production de céréales alimentaires pourra redevenir compétitive face aux productions étrangères et ainsi éviter que nos propres céréales perdent en qualité et ne trouvent, à moyen ou long terme, plus de débouché sur le marché intérieur belge.

Afin de répondre aux objectifs ambitieux de développement du secteur céréalière et faire face à la forte concurrence internationale, un repositionnement récurant est nécessaire. Il doit être basé sur des données et des statistiques complètes, claires, actualisées, fiables et surtout accessibles. Sur ce point, la Belgique est largement déficiente. Le premier objectif, transversal de ce PDS est donc d'« **Améliorer les connaissances de la filière** ».

L'objectif n°1 du plan stratégique est de « ***maintenir la production de céréales wallonnes, en volume et en surface, en améliorant leur qualité et en augmentant la part de blé indigène dans le secteur de l'alimentation humaine*** ».

Les cours mondiaux des céréales sont actuellement très volatiles, et nos céréales « standards » sont mal valorisées. Dès lors, l'objectif n°2 est de « ***développer des systèmes de valeur en diminuant dans la mesure du possible les coûts de production et en augmentant la valeur ajoutée des céréales*** ». Cet objectif passe notamment par le développement des filières du secteur alimentaire (Food) dont la meunerie et le secteur brassicole, consommateurs importants de céréales mais majoritairement importées.

Enfin, les attentes sociétales sont de plus en plus présentes vis-à-vis du secteur agricole. Les réglementations s'imposent de plus en plus au secteur agricole au risque d'arriver à des impasses agronomiques. Plutôt que de subir cette réglementation, la recherche devrait anticiper ces changements et aider les agriculteurs à faire face à ces défis et apporter des alternatives viables. « ***Soutenir des filières céréalières wallonnes qui répondent aux aspirations sociétales en matière de production agricole notamment en matière d'utilisation des produits phytosanitaires, de production locale, d'agriculture biologique et de mitigation du changement climatique,...*** » semble indispensable et est l'objectif n°3.

# CHANGEMENTS ATTENDUS À L'HORIZON 2030

Dans le cadre du Plan de Développement Stratégique des sept prochaines années, il faut disposer d'outils tangibles permettant l'évaluation des actions menées en fonction des objectifs fixés. Dans ce but, des indicateurs quantifiables sont avancés.

Le volume en céréale alimentaire ( $V_{\text{alim}}$ ) et le pourcentage en volume de la part alimentaire ( $\%_{\text{alim}}$ ) dans le secteur des céréales sont deux indicateurs qui permettront d'évaluer l'évolution de l'objectif n°1 « *maintenir la production de céréales wallonnes, en volume et en surface, en améliorant leur qualité et en augmentant la part de blé indigène dans le secteur de l'alimentation humaine* ». Actuellement, la part alimentaire de céréales produites en Wallonie est estimée à 9  $\%_{\text{alim}}$ , soit 160.000 t. En 2030, nous voudrions qu'elle s'élève à environ 20  $\%_{\text{alim}}$  (en moyenne sur les trois dernières années), soit 355.00 t. Cet objectif est réalisable si la qualité nutritionnelle et la qualité sanitaire rencontre les attentes des différents secteurs alimentaires (transformation de premier et second ordre).

Afin de s'assurer du « *suivi des systèmes de valeur en diminuant dans la mesure du possible les coûts de production et en augmentant la valeur ajoutée des céréales* », pour chaque filière, établir un différentiel attendu entre le coût de production et le prix de vente rémunérateur à l'hectare (€/ha) pour les agriculteurs, et ensuite, le comparer avec le différentiel réel calculé permet d'évaluer cet objectif n°2.

Afin de s'assurer du *soutien* fournis aux filières céréalières wallonnes répondant aux attentes sociétales (objectif n°3), le pourcentage en superficie de céréales alimentaires issues des filières répondant à des préoccupations sociétales ( $\%_{\text{durable}}$ ) doit être évalué. Actuellement, ces données ne sont pas disponibles. Il faudrait par conséquent réaliser dans le cadre de l'objectif transversal un inventaire des initiatives liées à ce type de productions. Néanmoins, Biowallonie dispose déjà de ces informations pour les superficies emblavées en céréales Bio en 2020 était de 9429 ha soit une augmentation de 19 % en 5 ans. Ce chiffre est cependant à relativiser puisque toutes ces céréales bio ne vont pas nécessairement vers l'alimentation humaine. Concernant l'objectif transversal, sa réalisation permettra la bonne tenue des trois objectifs ciblés.

	Objectif	Indicateurs	
n°1	Maintenir la production de céréales wallonnes, en volume et en surface, en améliorant leur qualité et en augmentant la part de blé indigène dans le secteur de l'alimentation humaine	Volume en céréale alimentaire	$V_{\text{alim}}$
		Pourcentage en volume de la part alimentaire	$\%_{\text{alim}}$
n°2	Développer des systèmes de valeur en diminuant dans la mesure du possible les coûts de production et en augmentant la valeur ajoutée des céréales	Différentiel entre coût de production et prix de vente perçu	$\neq$ coûts-revenus €/ha
n°3	Soutenir des filières céréalières wallonnes qui répondent aux aspirations sociétales en matière de production agricole notamment en matière d'utilisation des produits phytosanitaires, de production locale, d'agriculture biologique et de mitigation du changement climatique,...	Pourcentage en surface de céréales alimentaires issues de filières répondant à des préoccupations sociétales	$\%_{\text{durable}}$

# PLAN D' ACTIONS

Les actions nécessaires pour atteindre ces objectifs sont :

- **Objectif transversal : Améliorer les connaissances des filières céréalières**

Action 1 – Rendre disponible **plus de données** pour piloter le développement de la filière

- **Objectif n°1 : Maintenir la production de céréales wallonnes, en volume et en surface, en améliorant leur qualité et en augmentant la part de blé indigène dans le secteur de l'alimentation humaine.**

Action 2 et 3 **Caractérisation du taux de protéines et des autres critères de qualité** en fonction des attentes du secteur de la transformation

Action 4 – **Encadrement technique adapté**

Action 5 – Mise en place d'un système de **paiement en fonction de la qualité**

Action 6 – **Amélioration de la qualité sanitaire** des céréales (mycotoxines et Hagberg)

- **Objectif n°2 : Développer des systèmes de valeur en diminuant dans la mesure du possible les coûts de production et en augmentant la valeur ajoutée des céréales.**

Action 7 – Mise en place d'un environnement favorable au **développement d'outils de première et seconde transformation céréalière** (industriel et circuit court)

Action 8 – **Encadrement technique et économique** des filières céréalières

Action 9 – **Aide au développement** de filières **durables, locales** et/ou **Prix Juste**

Action 10 – **Promotion ciblée** sur les filières céréales **durables, locales** et/ou **Prix Juste**

- **Objectif n°3 : Soutenir des filières céréalières wallonnes qui répondent aux aspirations sociétales en matière de production agricole notamment en matière d'utilisation des produits phytosanitaires, de production locale, d'agriculture biologique et de mitigation du changement climatique, ...**

Action 11 – Création de la **cellule d'information agricole** (CELLAGRI) pour le secteur végétal

Action 12 – Définition d'un **cadre de références des pratiques phytosanitaires agricoles**

Action 13 – Recherche d'**itinéraires techniques innovants et transférables**

# Objectif transversal : Améliorer les connaissances des filières céréalières

## Action 1 – Rendre disponible plus de donnée pour piloter le développement de la filière

<b>Niveau de priorité</b>	<b>Elevé</b>
<b>Etat de mise en œuvre</b>	<p><b>En cours.</b></p> <p>Le Collège des Producteurs et le DEMNA collaborent depuis 2 ans. L'échange d'informations est formalisé et plus rapide. De nombreuses données de ce rapport proviennent d'ailleurs du DEMNA. Le Collège a également rédigé 2 fiches filières qui ont été mises en ligne sur le nouveau site internet de l'Etat de l'Agriculture Wallonne, dont l'une sur la filière orge de brasserie.</p>
<b>Contexte</b>	<p>Les données statistiques belges sont majoritairement soit absentes ou inaccessibles, soit imprécises. En effet, elles sont rarement traitées de manière différenciée en fonction des Régions. Par conséquent, placer la Wallonie sur l'échiquier agricole européen s'avère ardu et complexe, et des estimations incertaines sont souvent utilisées.</p> <p>Le manque de données est évident et préjudiciable pour le secteur céréalier wallon. En effet, il n'existe plus de bilan d'approvisionnement pour les cultures basées sur les données de la FAO depuis 2019, STATBEL ne réalise pas ces bilans pour les céréales, la dernière étude au niveau de la Région wallonne a été effectuée en 2009-2010 (ALT4CER), les fédérations ne publient pas ou peu de statistiques sectorielles et les informations communiquées ne font généralement pas la distinction entre le secteur de l'alimentation animale (FEED) et de l'alimentation humaine (FOOD). De plus, la Belgique étant une plaque tournante du commerce européen céréalier, les statistiques commerciales sont complexes à exploiter.</p> <p>Pour pallier à ce problème, il est nécessaire d'initier des partenariats entre la filière et les pouvoirs publics, et de sensibiliser les entreprises présentes sur notre territoire de l'intérêt pour la filière de collecter plus de données. Il serait aussi nécessaire de mettre en place une collecte d'information neutre et objective concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'état de la collecte et des stocks,</li> <li>• la mise en œuvre de céréales par les industries utilisatrices,</li> <li>• la connaissance des prix, les analyses de la qualité de la récolte,</li> </ul> <p>Il existe également peu d'études de marché et de perspectives sur l'ensemble de la filière.</p>
<b>Céréales concernées</b>	<i>Toutes céréales</i>
<b>Organisation en charge de piloter l'action</b>	<i>NIVEAU FEDERAL – STATBEL</i>
<b>Acteurs/parties prenantes impliquées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>DGO3-DEMNA (Département de l'Etude du Milieu Naturel et Agricole)</i></li> <li>• <i>Organisation agricoles (FWA,...)</i></li> <li>• <i>Centres de comptabilité de gestion</i></li> <li>• <i>Centre Pilote - Université</i></li> <li>• <i>Les fédérations : FEGRA, ARMB-KVBM, Molenaars 2000, Malderijverenig, FGBB, FFRBOULPAT, FEVIA</i></li> <li>• <i>Collège des producteurs</i></li> </ul>
<b>Activités concrètes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Définir des méthodes standardisées de collecte et d'analyse de données avec les partenaires en assurant la confidentialité des données individuelles</i></li> <li>• <i>Réaliser une baseline selon ces méthodes</i></li> <li>• <i>Évaluer les données tous les 3 ans, c'est-à-dire en 2022, 2025 et 2028</i></li> </ul>
<b>Indicateurs de résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>La méthode a été mise en place</i></li> <li>• <i>Baseline et rapports triennaux disponibles</i></li> </ul>
<b>Calendrier prévisionnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Méthode existe et baseline en 2019</i></li> <li>• <i>Rapports triennaux en 2022, 2025 et 2028</i></li> </ul>

# Objectif n°1 : Maintenir la production de céréales wallonnes, en volume et en surface, en améliorant leur qualité et en augmentant la part de blé indigène dans le secteur de l'alimentation humaine.

Action 2 et 3– Caractérisation du taux de protéines et des autres critères de qualité en fonction des attentes du secteur de la transformation.

<b>Niveau de priorité</b>	<b>Elevé</b>
<b>Etat de mise en œuvre</b>	<b>En cours. Mise en place du projet ValCerWal au CRA-W « Valorisation des céréales produites en Wallonie dans des filières de transformation wallonnes »</b> En lien avec l'Action 8 du plan stratégique Orge de brasserie
<b>Contexte</b>	<i>Les critères de qualité des céréales varient en fonction des filières d'utilisation mais aussi de l'utilisation très diversifiée de l'industrie de seconde transformation (pain, biscuit, gaufre, pâte feuilletée, etc.). Les critères de qualité pour les céréales alimentaires doivent donc être caractérisés et étudiés pour correspondre à la demande des transformateurs. De cette manière, le taux de déclassement élevé que l'on connaît actuellement sera réduit, et les fortes exigences pourront être satisfaites en répondant aux attentes technologiques spécifiques.</i> <i>Le développement de la qualité passe également par l'innovation, et la relation que l'on développe avec les consommateurs locaux. Or, les industries de secondes transformations belges utilisent très peu de céréales locales. Actuellement, la part des céréales belges utilisées dans la meunerie est de moins de 10 %.</i>
<b>Céréales concernées</b>	<i>Froment, orge de brasserie, épeautre, blé dur</i>
<b>Organisation en charge de piloter l'action</b>	<i>Centre de Recherche (CRAW)</i>
<b>Acteurs/parties prenantes impliquées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CEPICOP, Collège des Producteurs</li> <li>• REQUASUD et Laboratoires de qualité et technologie alimentaire</li> </ul>
<b>Activités concrètes</b>	<p><i>Le projet Valcerwal a pour but de renforcer les secteurs céréaliers de l'alimentation humaine tels que les filières panifiable, pâtes alimentaires et brassicole.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Revoir le fonctionnement des critères actuels et financer l'ajout de critères technologiques élaborés pour l'évaluation de l'utilisation boulangère par le catalogue Belge.</i></li> <li>• <i>Innover dans le domaine du tri des céréales : recherche sur l'élaboration d'un système de nettoyage-tri poussé afin de limiter le déclassement.</i></li> <li>• <i>Identification des variétés les plus adaptées, favoriser la vente des variétés les plus adaptées en fonction des attentes du secteur.</i></li> <li>• <i>Circuit court : Développement d'une expertise de recherche/développement en micro-meunerie (process, analyse de contaminants...)</i></li> <li>• <i>Limiter le risque sanitaire potentiel lié aux contaminants et le risque technologique lié aux impuretés</i></li> <li>• <i>Fournir les informations nécessaires aux filières afin d'obtenir une plus-value des céréales</i></li> </ul>
<b>Indicateurs de résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Grille de critères de qualité et profil protéique en fonction des filières de transformation ainsi que leur évolution annuelle réelle. Cette grille devrait inclure les différentes variétés.</i></li> <li>• <i>Outils pratiques novateurs, transférables et à disposition des producteurs/stockeurs</i></li> <li>• <i>Nombre de personnes encadrées</i></li> <li>• <i>Pourcentage de variétés de qualité panifiable supérieur Q1 (20%) et panifiable commun Q2 (30%) dans les variétés étudiées pour le bilan pluriannuel du livre blanc des céréales</i></li> <li>• <i>La rencontre en termes de taux de protéines des secteurs de la transformation au sein de la production céréalière belge.</i></li> <li>• <i>La moyenne des cinq dernières années à 12% de protéines (contre actuellement 11,5%) en lien avec l'Action 4</i></li> </ul>

## Action 4 – Encadrement technique adapté

<b>Niveau de priorité</b>	<i>Elevé</i>
<b>Etat de mise en œuvre</b>	<p><i>Pas réalisé faute de financement</i></p> <p><i>Le CEPICOP fait partie intégrante du projet VALCERWAL, les données collectées dans leurs essais seront mises en relation avec les recherches du CRA-W et inversement. Depuis la 1<sup>ière</sup> version du Plan stratégique céréales alimentaires et orge de brasserie, le CEPICOP (centre Pilote pour les céréales et oléo-protéagineux) a mis en place toute une série d'actions afin d'offrir des services aux agriculteurs :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Engagement de Madame Alice NYSTEN pour remplacer Mr Remi Meurs au Centre Pilote CEPICOP) pour les orges de brasserie, avoine et autres cultures céréalières.</i></li> <li><i>• Plusieurs visites des plateformes d'essais ont eu lieu au mois de juin.</i></li> <li><i>• Les essais 2021 : céréales d'hiver (escourgeon, froment d'hiver, froment associé aux protéagineux d'hiver) et de printemps (orge, avoine), lin, colza, protéagineux</i></li> <li><i>• La réorganisation interne des centres pilotes dont le CEPICOP, a permis d'offrir une diversification des essais (Avoine, Associations de cultures (froment-pois, froment féverole, etc), mélanges variétaux, etc) ou des essais spécifiques aux céréales panifiables.</i></li> </ul> <p><i>L'équipe du CEPICOP répond aux différentes sollicitations des agriculteurs, de négociants et d'agronomes. Le nombre de demandes au CEPICOP est en augmentation. Cependant en l'absence d'un financement supplémentaire comme prévu dans le Plan Stratégique céréales alimentaires ne permet pas d'engager du personnel pour l'accompagnement individuel des filières de qualités différenciées.</i></p>
<b>Contexte</b>	<p><i>L'enquête sur « l'Orientation de la recherche, de l'encadrement et de la formation » réalisée en 2018 par le Service Opérationnel Collège des Producteurs révèle que pour le secteur des grandes cultures un encadrement technique est largement demandé par les agriculteurs. En effet, ils désirent un encadrement ayant plus d'ancrage de terrain se traduisant par des conseils individuels et personnalisés de terrain, de fermes pilotes et d'essais démonstratifs. De plus, ils désirent aussi un conseil indépendant qui n'est pas lié au commercial.</i></p> <p><i>Cet encadrement doit aussi permettre de développer l'ensemble de la filière en passant par les stockeurs, les négoce, les transformateurs et les commerçants et ainsi offrir des débouchés économiquement intéressant et durable pour les céréales wallonnes.</i></p>
<b>Secteur</b>	<i>Industriel</i>
<b>Céréales concernées</b>	<i>Froment, épeautre...</i>
<b>Organisation en charge de piloter l'action</b>	<i>Centres Pilotes - Livre Blanc</i>
<b>Acteurs/parties prenantes impliquées</b>	<p><i>Centre de Recherche (CRAW) et Universités</i></p> <p><i>REQUASUD</i></p> <p><i>Laboratoires de qualité et technologie alimentaire</i></p> <p><i>Services Provinciaux (CARAH, CPL Végémar,...), Biowallonie</i></p>
<b>Activités concrètes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Assurer la disponibilité d'un encadrement technique des producteurs en lien avec les recherches de l'action 2 et 3.</i></li> <li><i>• Identification des pratiques culturelles permettant d'augmenter leur teneur en protéines</i></li> <li><i>• Information en groupe auprès des agriculteurs concernant les bonnes pratiques culturelles à adopter en matière de céréales panifiables + la compréhension des critères panifiables (que représente/signifie le taux de protéines, le Hagberg...)</i></li> <li><i>• Suivit individualisé notamment des filières différenciées</i></li> </ul>
<b>Indicateurs de résultats</b>	<i>Nombre de producteurs touchés</i>
<b>Calendrier prévisionnel</b>	<i>2023-2030</i>

## Action 5 – Mise en place d'un système de paiement en fonction de la qualité

<b>Niveau de priorité</b>	<i>Moyenne</i>
<b>Etat de mise en œuvre</b>	<p><i>Cette action n'est pas pilotée par le Collège.</i></p> <p><i>Les fédérations de meuniers (ARMB, Maaldersvereniging et Molenaars 2000) et des négociants en céréales (FEGRA) contribuent chaque année à l'élaboration d'un contrat standard pour l'achat et la vente des froments panifiables belges. A notre connaissance, il n'y a plus de système de paiement généralisé en fonction de la qualité des céréales à l'échelle Belge ou Wallonne depuis 2013.</i></p> <p><i>Cependant ; les acteurs de terrain constatent une augmentation importante des contrats céréaliers. Le nombre de contrats ou les volumes de céréales concernés sont jugés comme des données sensibles et ne sont pas communiqués. Mais d'après les informations collectées il y a une augmentation des contrats pour les céréales alimentaires : céréales panifiable, blé biscuitier, épeautre, blé dur... La plupart de ces contrats valorisent la qualité (teneur en protéines ou autres critères qualitatifs) avec une meilleure rémunération pour les agriculteurs, certains sont même labélisés (ou en cours de labélisation) Prix Juste Producteur.</i></p>
<b>Céréales concernées</b>	<i>Froment, épeautre</i>
<b>Organisation en charge de piloter l'action</b>	<i>Agrofront dont FWA</i>
<b>Acteurs/parties prenantes impliquées</b>	<p><i>FEGRA-SYNAGRA (fédération des négociants)</i></p> <p><i>ARMB (fédération des meuniers)</i></p> <p><i>BFA (Belgian Feed Association)</i></p> <p><i>Collège des producteurs</i></p> <p><i>...</i></p>
<b>Activités concrètes</b>	<i>Sensibilisation de la filière à la nécessité de valoriser la teneur en protéines</i>
<b>Indicateurs de résultats</b>	<i>Mise en place d'un système de paiement en fonction de la qualité et/ou de la teneur en protéines</i>

Action 6 – Amélioration de la qualité sanitaire et technologique des céréales (mycotoxines et Hagberg)

<b>Niveau de priorité</b>	<i>Elevée</i>
<b>Etat de mise en œuvre</b>	<p><b>En cours. Partiellement financé</b></p> <p><i>Un réseau d'alerte pré-récolte de mycotoxines a été mis en place par le CRA-W en 2003 pour le froment d'hiver. Cet outil destiné aux différents secteurs de la filière des céréales permet de donner le niveau de contamination en DON des récoltes une dizaine de jour avant la moisson. Ce réseau s'est étendu et d'autres institution l'ont rejoint en effectuant une partie des échantillonnages et/ou des analyses telles que le CARAH, le CPL Végémar, L'Ulg Agro-Bio-Tech. Depuis 3 ans, le réseau a atteint l'ensemble du territoire belge en intégrant l'Université de Gand et le Landbouwcentrum Granen Vlaanderen (LCG). De 2013 à 2019 ce réseau était financé uniquement par certains acteurs privés de la filière (Fegra, BFA, KVMB-ARMB, Biowanze, Molenaars 2000). Depuis 2021, grâce à la mise en Place du Plan stratégique céréales alimentaires, les petites meuneries et les agriculteurs stockant des céréales à la ferme reçoivent les alertes du réseau et peuvent également apporter des échantillons au CRAW pour analyses.</i></p>
<b>Céréales concernées</b>	<i>Froment, épeautre, et autres céréales</i>
<b>Organisation en charge de piloter l'action</b>	<i>CRAW / Collège des producteurs</i>
<b>Acteurs/parties prenantes impliquées</b>	<p><i>CRA-W</i>  <i>Gx ABT</i>  <i>Services Provinciaux CARAH, CPL Végémar</i>  <i>Ugent, INAGRO</i>  <i>Bailleurs de fond privés : FEGRA-SYNAGRA, ARMB-KVBM, Molenaars 2000, Biowanze, B.F.A</i></p>
<b>Activités concrètes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Renforcement du réseau d'alerte mycotoxines DON, Analyse DON en pré-récolte (envoi d'alerte)</i></li> <li>• <i>Etendre le réseau d'alerte au problème d'Hagberg (niveau de maturité) tout au long de la campagne de récolte (envoi d'alerte)</i></li> <li>• <i>Suivis prospectifs d'autres mycotoxines en lien avec les avancées législatives et les attentes de l'industrie de 1er et seconde transformation (T2 HT2, ZEA,...)</i></li> <li>• <i>Mise en place d'un « chèque » analyse pour aider les petites meuneries qui ne disposent pas de laboratoire d'analyser la qualité sanitaire de leurs lots de céréales</i></li> </ul>
<b>Indicateurs de résultats</b>	<i>Alertes pré-récolte envoyées</i>
<b>Calendrier prévisionnel</b>	<i>2020-2024 ; 2025-2029 (convention à 5 ans)</i>

## Objectif n°2 : Développer des systèmes de valeur en diminuant dans la mesure du possible les coûts de production et en augmentant la valeur ajoutée des céréales.

Action 7 – Mise en place d'un environnement favorable au développement d'outils de première et seconde transformation céréalière (industriel et circuit court).

<b>Niveau de priorité</b>	<i>Élevé</i>
<b>Etat de mise en œuvre</b>	<i>En cours de réalisation</i>
<b>Contexte</b>	<i>Pour favoriser le développement de la production de céréales destinées à l'alimentation humaine, il faut favoriser les débouchés du secteur belge et wallon. Pour atteindre cet objectif, il faut doter le secteur d'outils adéquats sur l'ensemble des filières tant au niveau du stockage, que de la transformation. En effet, la Région wallonne manque d'outils de première et de seconde transformation de céréales aussi bien destinées au circuits courts qu'au secteur industriel. Notamment des moulins, des unités de décorticage pour l'épeautre, de micro-maltries, d'unités de flocage (industrielles et artisanales), etc. Les acteurs de la distribution et de la transformation de céréales alimentaires ne trouvent pas actuellement une offre wallonne organisée en réponse à leurs besoins. De plus, l'approvisionnement en céréales se fait à travers des marchés plus éloignés tel que la France ou l'Allemagne. En effet, l'individualisation de chaque activité sans engagement des autres acteurs de la filière ne pérennise pas leur durabilité économique. Coupler plusieurs acteurs de la filière permettrait d'organiser des débouchés et ainsi rendre le secteur de céréales alimentaires plus attractif pour les producteurs</i>
<b>Secteur</b>	<i>Industriel et Artisanal</i>
<b>Céréales concernées</b>	<i>Toutes céréales</i>
<b>Organisation en charge de piloter l'action</b>	<i>DGO6 / Pôle de compétitivité / DGO3</i>
<b>Acteurs/parties prenantes impliquées</b>	<i>Acteurs de la recherche en contact avec des entreprises : centre de recherche (CRA-W), Universités, laboratoire qualité, laboratoire de technologie alimentaire, etc. DiversiFerme (circuit-court) ASBL du Grain au Pain (circuit court)</i>
<b>Activités concrètes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Inventaires des outils disponibles (« guide d'achat des outils de meuneries ») à destination des agriculteurs ou des meuneries artisanales.</i></li> <li>• <i>Inventaire des plateformes et initiative locales de groupement de production, de stockage et de transformation ; bilan des initiatives précédentes.</i></li> <li>• <i>Analyse de compétitivité et des opportunités</i></li> <li>• <i>Etudes de faisabilité et de marché sur les réelles opportunités de développement de ces outils</i></li> <li>• <i>Rassemblement des maillons de la filière autour de projets potentiels.</i></li> <li>• <i>Organisation de la gouvernance des outils et de leur capacité logistique et humaine sur du long terme</i></li> <li>• <i>Investissements Privés-Publics</i></li> <li>• <i>Mise en exploitations des outils</i></li> </ul>
<b>Indicateurs de résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Etude de faisabilité (+ montant des investissements subsidiés)</i></li> <li>• <i>Montant annuel de subsides octroyés pour le secteur de la première et de la seconde transformation céréalière alimentaire.</i></li> </ul>
<b>Calendrier prévisionnel</b>	<i>Etudes de faisabilité 1-2 ans 2022-2028</i>

## Action 8 – Encadrement technique et économique des filières céréalières

<b>Niveau de priorité</b>	<i>Elevé</i>
<b>Etat de mise en œuvre</b>	<p><b>Partiellement réalisé</b></p> <p>A notre connaissance il n'y pas eu de budget supplémentaire débloqués pour DiversiFerm pour mettre en place cette action. DiversiFerm encadre déjà certains acteurs des filières céréalières (Moulins) mais faute de financement suffisant, cet encadrement est limité.</p> <p>Cependant certaines actions ont pu être réalisées en 2021 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des coûts de production pour une filière blé Prix Juste</li> <li>• Réalisation d'une enquête auprès des meuneries et des acteurs de la transformation céréalière</li> <li>• Carte mise à jour des moulins wallons</li> <li>• Réponses à des porteurs de projets de transformation à la ferme (meunerie, fabrication de pâtes etc)</li> <li>• Conférence à destination de la filière</li> </ul>
<b>Contexte</b>	<p>La tendance de la production céréalière alimentaire des dernières décennies était à la production homogène de froment (blé tendre) destinée à la production industrielle. Or la filière circuit court en meunerie et en boulangerie s'est développée ces dernières années. En effet, d'anciens moulins ont été remis en service et de nouvelles structures ont été créées. Le nombre de demandes d'assistance auprès de DiversiFerm ont augmenté pour ce secteur. Une expertise, qui mérite d'être consolidée, s'est mise en place dans ces structures.</p> <p>De plus, lors de l'accompagnement des producteurs désireux de s'intégrer dans la démarche de labélisation Prix Juste, 80 % des demandeurs ne connaissaient pas leurs coûts de production.</p>
<b>Céréales concernées</b>	<i>Froment – Epeautre – Avoine - Seigle</i>
<b>Secteur</b>	<i>Artisanal</i>
<b>Organisation en charge de piloter l'action</b>	<i>DiversiFerm, CRA-W, DGO3</i>
<b>Acteurs/parties prenantes impliquées</b>	<p><i>Organisations agricoles</i></p> <p><i>Moulins, acteurs de la filière</i></p> <p><i>GALs</i></p> <p><i>Collège des Producteurs</i></p> <p><i>Biowallonie</i></p> <p><i>CRA-W</i></p>
<b>Activités concrètes</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Elaboration d'outils</b> permettant une meilleure connaissance des coûts relatifs à la production et la transformation de céréales.</li> <li>2. <b>Filière panifiable circuit court :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Répertoire et mise à jours des moulins artisanaux en Région wallonne et mise en avant du réseau auprès des agriculteurs (travail à façon, échanges,...), des boulangers et du consommateur.</li> <li>• Aide à la mise en place des moulins artisanaux (normes législatives, appui technique,...).</li> <li>• Formation en boulangerie adaptée aux circuits courts, à l'utilisation de farines non standardisées (farines natives) et à la production artisanale (fermentation longue, utilisation de levain).</li> <li>• Formation à la meunerie artisanale.</li> <li>• Mise en relation des artisans de la filière.</li> <li>• Sensibilisation/information des consommateurs.</li> <li>• Vulgarisation des bonnes pratiques agricoles et des critères de qualité (taux de protéines, le Hagberg, ...) du secteur panifiable</li> </ul> </li> </ol>
<b>Indicateurs de résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaissances des coûts de production des producteurs céréalières qui désirent se labéliser Prix Juste</li> <li>• Carte mise à jour des moulins wallons et belges</li> <li>• Nombre de projets suivis</li> <li>• Nombre de formations données</li> <li>• Outils et actions destinés aux consommateurs et aux producteurs</li> </ul>
<b>Calendrier prévisionnel</b>	<i>2023-2030</i>

## Action 9 – Aide au développement de filières durables, locales et/ou Prix Juste

<b>Niveau de priorité</b>	<i>Elevé</i>
<b>Etat de mise en œuvre</b>	<p><b>En cours de réalisation</b></p> <p><i>Afin de répondre aux enjeux de l'agriculture et à la demande grandissante des consommateurs pour des aliments sains et locaux, il faut sensibiliser le grand public de l'origine et de la valeur économique et éthique se cachant derrière les produits consommés. En effet, les consommateurs ne sont pas toujours conscients de l'origine des céréales qu'ils consomment en buvant une bière ou en mangeant du pain. Il est important de rétablir le lien entre la production et la consommation et ainsi développer la confiance entre les différents acteurs.</i></p> <p><i>Cette reconexion passe par des activités d'animation et de mise en relation des acteurs de la filière ainsi que par l'établissement de règles, de méthodes et d'outils communs qui doivent favoriser une concurrence constructive entre les initiatives privées (Win-Win). Ces initiatives peuvent aussi être valorisées par les labels de différenciation (Prix Juste, Qualité différenciée, etc.). Un point d'attention doit également être apporté aux labélisations environnementales comme les Eco-score afin qu'elles intègrent toutes les externalités négatives des céréales importées et leurs modes de production. Par exemple chez Colruyt, toutes les farines ont un Eco-score « A » quel que soit le mode de production, le circuit de fabrication et de distribution ou le nombre de kilomètres parcourus.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Collège des producteurs : 5 filières sont désormais labélisées Prix Juste Producteurs. Ce label leur permet d'attester que la rémunération des agriculteurs est juste, couvrant ainsi a minima leurs coûts de production.</i></li> <li><i>• Agrilabel : Il existe un cahier des charges pour une farine de Qualité Différenciée (et pour le pain). Le moulin de State est labélisé.</i></li> <li><i>• Manger Demain – DGO3. 46 projets pour soutenir la relocalisation de l'alimentation en Wallonie. 4 d'entre eux concerne directement les filières céréalières. Un deuxième appel à projet est en cours</i></li> </ul>
<b>Céréales concernées</b>	<i>Toutes les céréales</i>
<b>Secteur</b>	<i>Industriel - Artisanal</i>
<b>Organisation en charge de piloter l'action</b>	<i>Collège des producteurs, WagrALIM, Démarche D'Avenir, Agrilabel</i>
<b>Acteurs/parties prenantes impliquées</b>	<p><i>CEPICOP</i></p> <p><i>Producteurs</i></p> <p><i>Organisation agricoles</i></p> <p><i>Négociants- Stockeur et halls relais</i></p> <p><i>Acteurs de la filière (meuniers, boulangers...)</i></p> <p><i>Biowallonie</i></p>
<b>Activités concrètes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Benchmarking</i></li> <li><i>• Mise en relation des acteurs de la filière</i></li> <li><i>• Appui à l'établissement de cahier des charges, modèles de contrats</i></li> <li><i>• Méthodes de contrôle/certification cahier des charges pour chaque filière</i></li> <li><i>• Coût de la certification</i></li> <li><i>• Démarche Prix Juste, Qualité différenciée, BIO, labélisations environnementales, Eco-score</i></li> <li><i>• Projet Pôle</i></li> </ul>
<b>Indicateurs de résultats</b>	
<b>Calendrier prévisionnel</b>	<i>2023 -2030</i>

## Action 10 – Promotion ciblée sur les filières céréales durables, locales et Prix Juste

<b>Niveau de priorité</b>	<i>Faible</i>
<b>Etat de mise en œuvre</b>	<b><i>Pas réalisé</i></b> <i>A part les activités pédagogiques (réalisation d'un livret sur les grandes cultures 2020 quasiment finalisé), il n'y a actuellement pas encore d'intégration des aspects locaux et/ou Prix Juste dans la promotion filières céréales et pain.</i>
<b>Contexte</b>	<i>Contexte semblable à l'action 9. Afin de canaliser la demande pour des céréales durables, locales à Prix Juste (farines, pains,...), des actions de sensibilisation des consommateurs et de promotion B to C et B to B devraient être développées. Elles permettront d'agir comme levier des campagnes de promotions privées des entreprises concernées.</i>
<b>Organisation en charge de piloter l'action</b>	<i>APAQ-W</i>
<b>Acteurs/parties prenantes impliquées</b>	<i>Filières bières reconnues officiellement Fédération des boulangers Collège des producteurs Biowallonie</i>
<b>Activités concrètes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Intégrer les aspects de durabilité, de locale et de prix juste dans le label Maitre Boulanger</i></li> <li>• <i>Synergie avec les autres produits agricoles promus par l'APAQW</i></li> <li>• <i>Synergie avec le label Agriculture Locale de l'APAQW</i></li> <li>• <i>Dossier pédagogique</i></li> <li>• <i>Mise en valeur des initiatives existantes en B to B</i></li> </ul>
<b>Indicateurs de résultats</b>	<i>X % de la promotion du secteur céréales pain dédié aux filières durables, locales et/ou Prix Juste.</i>
<b>Calendrier prévisionnel</b>	<i>2023-2030</i>

## Objectif n°3 : Soutenir des filières céréalières wallonnes qui répondent aux aspirations sociétales en matière de production agricole notamment en matière d'utilisation des produits phytosanitaires, de production locale, d'agriculture biologique et de mitigation du changement climatique,...»

### Action 11 – La cellule d'information agricole (CELAGRI) pour le secteur végétal

<b>Niveau de priorité</b>	<i>Elevée</i>
<b>Contexte</b>	<i>De nombreux débats sociétaux se focalisent sur le secteur de la production végétale, ces débats portent notamment sur les produits phytosanitaires, les engrais, ou encore sur le gluten. Certains conflits entre agriculteurs et citoyens peuvent être exacerbés au moment des pulvérisations par exemple. Par conséquent, la création d'une cellule d'informations agricoles à destination des agriculteurs et du grand public permettant de trouver des informations et des données objectives et sérieuses.</i>
<b>Etat de mise en œuvre</b>	<b>En cours de réalisation</b> <i>Depuis la 1<sup>ère</sup> version du Plan stratégique, la cellule d'information agricole CELAGRI a été mise en place, ainsi qu'un site internet. De nombreux articles ont été rédigés sur différentes problématiques comme par exemple :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Rôles et pratiques des fertilisants »</li> <li>• « Y-a-t-il un risque d'explosion avec le nitrate d'ammonium dans les fermes ? »</li> <li>• « Les coulées de boues »</li> <li>• « Comment concilier travaux agricoles et vie à la campagne ? »</li> <li>• « Exposition aux produits pharmaceutiques et cancer (en collaboration avec le Comité Régional Phyto – CRP) »</li> </ul>
<b>Organisation en charge de piloter l'action</b>	<i>Collège des Producteurs</i>
<b>Acteurs/parties prenantes impliquées</b>	<i>DGO3 – Direction de la qualité Encadrement et recherche : Centre de recherche, Universités, ... Organisation agricoles (FWA,...) Acteurs de la filière IEW</i>
<b>Activités concrètes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Création d'une cellule d'experts végétaux. Elle permettra de fournir des informations à caractère scientifique sur les questions polémiques. L'objectif étant de</i></li> <li>• <i>Création d'article diffusé sur le site internet CELLAGRI vulgarisant les informations à caractère scientifique et apportant des points de vue et des éléments de réponse nuancés et objectifs.</i></li> </ul>
<b>Indicateurs de résultats</b>	<i>Nombre de fiches projets, Fréquentation du site internet CELAGRI</i>
<b>Calendrier prévisionnel</b>	<i>2019-2030</i>

## Action 12 – Définition d'un cadre de références des pratiques phytosanitaires agricoles

<b>Niveau de priorité</b>	<i>Elevé</i>
<b>Contexte</b>	<i>L'utilisation des produits phytopharmaceutiques en agriculture est un sujet qui fait débat. Cette thématique a dépassé les frontières du monde agricole et est devenue un sujet de société. En témoignent les nombreux articles et débats sur le sujet ces dernières années. Dans les campagnes, parmi les craintes exprimées par les riverains, la vue du pulvérisateur peut inquiéter. Il en résulte des questionnements légitimes de la part des citoyens et des incompréhensions des agriculteurs.</i>
<b>Etat de mise en œuvre</b>	<p><b>Partiellement réalisé</b></p> <p><i>En 2018, « Collectif Référentiel Phyto »* a rédigé un référentiel du Vivre Ensemble. Ce référentiel a pour but de renouer le dialogue les parties prenantes (agriculteurs, riverains, communes, associations locales,) ouvertes au dialogue. Le référentiel comprend 17 actions afin de limiter les risques liés aux produits phytopharmaceutiques. Il permet d'expliquer les pratiques existantes et les obligations légales, relatives à l'utilisation des PPP.</i></p> <p><i>Une phase pilote a été lancée en juillet 2019 avec 11 Dans un premier temps, le référentiel est présenté aux agriculteurs lors de réunions préparatoires. La première phase a eu lieu dans presque toutes les communes : 9 réunions effectuées avec les agriculteurs sur les 11 communes pilotes. Dans un second temps, des réunions d'information sur les PPP sont organisées, permettant aux agriculteurs de rencontrer leurs riverains et d'échanger sur la thématique. Malheureusement, certaines réunions avec les riverains ont été annulées à cause des crises sanitaires. L'équipe de Collège des Producteurs avec l'aide des experts ayant participé à la rédaction de la charte ont continué d'assurer un rôle de soutien aux communes pilotes (questions, chartes communales etc). Un nouveau projet va être mis en place dans le cadre du PWRP en 2023. Poursuivre l'amélioration du dialogue, des échanges d'informations entre les agriculteurs et les riverains et la mise en place de mesures volontaires d'atténuation et de prévention des risques liés l'application de PPP.</i></p>
<b>Organisation en charge de piloter l'action</b>	<i>Collège des producteurs</i>
<b>Acteurs/parties prenantes impliquées</b>	<i>*Collectif Référentiel Phyto regroupe le Bauernbund, la FUGEA, la FWA, la FWH, le Collège des Producteurs, le Comité régional PHYTO, PROTECT'eau, le CRA-W, le SPW DGO 3, l'Institut Eco-Conseil, l'ISSeP, Natagriwal et l'Union des Villes et Communes de Wallonie</i>
<b>Activités concrètes</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Mise en place d'une charte entre les communes, les riverains et les agriculteurs (</i></li> <li><i>2. Mise en œuvre du Référentiel du Vivre Ensemble</i></li> <li><i>3. Mise en place d'actions de terrain mises en place réduisant l'usage des PPP</i></li> </ol>
<b>Indicateurs de résultats</b>	<p><i>Charte (réalisé)</i></p> <p><i>Mise en œuvre du Référentiel (réalisé)</i></p> <p><i>Nombre de communes et de producteurs impliqués</i></p> <p><i>Actions de terrain mises en place réduisant l'usage des PPP</i></p>
<b>Calendrier prévisionnel</b>	<i>2023-2025</i>

## Action 13 – Recherche itinéraires techniques plus durables et innovants

<b>Niveau de priorité</b>	<i>Élevé</i>
<b>Contexte</b>	<p><i>Les thématiques abordées sont multiples et peuvent concerner les intrants azotés, la réduction de l'utilisation des produits de protection des plantes, à la lutte intégrée contre les adventices en agricultures biologiques, l'agroécologie, l'agroforesterie, les rotations adéquates, ou encore les cultures associées.</i></p> <p><i>Il existe plusieurs projets de recherche et de développement touchant de près ou de loin la durabilité des céréales et la recherche de cultures ou d'itinéraires techniques innovants. Force est de constater qu'il est difficile d'avoir une vue d'ensemble de la situation. L'amélioration du cadastre de la Recherche permettrait d'identifier les synergies possibles entre les différents acteurs de la Recherche et de l'encadrement ainsi que d'identifier les manquements.</i></p>
<b>Organisation en charge de piloter l'action</b>	<p><i>Centres Pilotes</i>  <i>Centres de recherche</i>  <i>Duraphyto (FWA)</i></p>
<b>Acteurs/parties prenantes impliquées</b>	<p><i>Universités</i>  <i>Provinces</i>  <i>Protect'eau</i>  <i>Biowallonie</i>  <i>Greenotec</i>  <i>Acteurs du secteur privé</i>  <i>Duraphyto (FWA)</i></p>
<b>Activités concrètes</b>	<p><i>Inventaire détaillé R&amp;D</i>  <i>Benchmarking R&amp;D à l'étranger</i>  <i>Prise en compte des critères de durabilité et d'innovation dans les futurs appels à projets</i></p>
<b>Indicateurs de résultats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>• Nombre d'études et d'outils produits par la recherche des pratiques agricoles transférables et adaptées aux conditions wallonnes</i></li> <li><i>• Nombre d'études et d'outils produits par la recherche transférés et appliqués par des agriculteurs</i></li> </ul>
<b>Calendrier prévisionnel</b>	<i>2023-2030</i>

# RÉFÉRENCES

- Biowallonie. (2022). *Les Chiffres du Bio 2021*. Récupéré sur Biowallonie:  
<https://www.biowallonie.com/chiffres-du-bio/>
- BFA 2022. Rapport annuel 2022.
- Livre Blanc Céréales, L. B. (2022). Récupéré sur Livre Blanc Céréales: <http://www.livre-blanc-cereales.be/>
- Commission Européenne - CE (2022). Récupéré sur le site internet  
[https://agriculture.ec.europa.eu/farming/crop-productions-and-plant-based-products/cereals\\_fr](https://agriculture.ec.europa.eu/farming/crop-productions-and-plant-based-products/cereals_fr)
- Choprabisco 2022. Communication personnelle par mail.  
[http://www.choprabisco.be/frans/choprabisco\\_frameset.htm](http://www.choprabisco.be/frans/choprabisco_frameset.htm)
- Delcour, A., Van Stappen, F., Gheysens, S., Decruyenaere, V., Stilmant, D., Burny, P., . . . Goffart, J.-P. (2014). État des lieux des flux céréaliers en Wallonie selon différentes filières d'utilisation. *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, pp. 18 (2); 181-192.
- Euromalt (2022), Récupéré sur le site : <https://www.euromalt.be/>
- Eurostat. (2022, Juillet). *Database*. Récupéré sur eurostat: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- FAOSTAT. (2022, juillet). *Bilans Alimentaires*. Récupéré sur FAOSTAT.  
<https://www.fao.org/faostat/fr/#data/QV>
- FAO. (2022, juillet). *World Food Situation - FAO Cereal Supply and Demand Brief*. Récupéré sur FAO:  
<http://www.fao.org/worldfoodsituation/csdb/en/>
- Fédération des Brasseurs Belges. (2022). *Rapport annuel 2017*. Bruxelles. Récupéré sur  
<http://www.belgianbrewers.be/fr/economie/article/rapport-annuel>
- FEGRA-SYNAGRA. (2022) Rapports d'activités 2021 et 2020. Récupéré sur le site  
<https://fegra.be/rapportsactivites?lang=fr>
- FGBB. (2022). *Chiffres et tendances 2015*. Récupéré sur Fédération des Grands Boulangeries Belges asbl: <https://www.fgbb.be/>
- Gheysens, S., Delcour, A., & Van stappen, F. (2011). *ALT-4-CER. Evaluation de la durabilité environnementale et socio-économique, et de la pertinence, de scénarios alternatifs de valorisations alimentaires et non alimentaires des ressources cérésières wallonnes*. Gembloux: CRA-W.
- Gondola (2022), Edition février 2022.
- Intercéréales. (juillet 2022). *Plan de transformation filière céréales*. Récupéré sur  
<https://www.intercereales.com/passion-cereales>
- International Grains Council - IGC (2022). Récupéré sur le site <https://www.igc.int/en/default.aspx>
- International Trade Center - ITC. (2022, juillet). Récupéré sur International Trade Council :  
<http://www.intracen.org/default.aspx>
- Malteurs de France (2022). Récupéré sur le site <http://malteursdefrance.fr/>
- NBB - Banque Nationale de Belgique (2022). <https://www.nbb.be/fr/statistiques>
- ONSS 2022. Les secteurs de l'industrie alimentaire belge Chiffres clés par secteur – année 2021 (Édition octobre 2022).

Seedabel 2022. Interview acteur par mail juin 2022.

SPW. (2022). Etat de l'Agriculture wallonne. Récupéré sur le site <https://etat-agriculture.wallonie.be/home.html>

Statbel. (2022, Juillet). Récupéré sur <https://statbel.fgov.be/fr>

Wagralim (2022), projet Wallep. Récupéré sur le site : <https://www.wagralim.be/en/nos-projets-innovation/wallep/>

# ANNEXES

## Annexe 1 - Production de céréales en Europe

Pays/Année	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Union européenne - 27 pays (à partir de 2020)<sup>1</sup></b>	<b>288.190,59</b>	<b>307.946,75</b>	<b>292.119,58</b>	<b>280.019,44</b>	<b>287.259,62</b>	<b>274.038,99</b>	<b>299.364,18</b>	<b>286.501,85</b>	:
<b>Union européenne - 28 pays (2013-2020)</b>	<b>308.096,18</b>	<b>332.329,17</b>	<b>316.710,77</b>	<b>301.730,02</b>	<b>309.993,16</b>	<b>294.878,81</b>	<b>324.584,04</b>	<b>305.971,30</b>	:
France	66.559,83	71.588,80	71.870,79	53.560,42	67.728,63	61.840,31	70.379,86	56.850,73	65.236,46
Allemagne	47.793,20	52.048,20	48.917,70	45.401,00	45.593,20	37.974,80	44.329,30	43.301,20	42.397,60
Pologne	27.958,79	31.369,67	27.481,72	29.293,87	31.331,01	26.281,55	28.450,92	34.865,08	33996,28*
Espagne	25.373,44	20.564,24	20.783,82	24.955,45	17.188,44	25.358,14	20.598,15	27.329,48	25487,64**
Roumanie	20.897,08	22.070,74	19.332,82	21.764,82	27.138,88	31.553,28	30.412,43	19.374,05	29.678,96
Italie	18.597,75	19.769,47	17.865,38	18.363,10	16.554,95	16.615,46	16.433,50	17.022,90	:
Hongrie	13.609,91	16.559,29	14.107,34	16.594,35	13.979,39	14.890,26	15.643,37	15.561,08	13.824,86
Danemark	8.945,46	9.650,86	9.907,84	9.024,03	9.882,96	6.923,84	9.517,92	9.467,62	8.657,75
Bulgarie	9.366,81	9.674,49	8.728,97	8.945,12	9.737,28	10.110,55	11.131,81	8.599,06	11.639,94
Tchéquie	7.512,61	8.779,30	8.183,51	8.596,41	7.456,78	6.970,92	7.646,15	8.126,66	8.227,11
Lituanie	4.474,80	5.123,20	6.085,05	5.120,82	5.074,19	3.999,50	5.207,89	6.544,69	5.340,82
Suède	4.992,60	5.782,50	6.168,80	5.480,50	5.958,40	3.260,10	6.147,70	5.954,50	4.975,70
Autriche	4.590,15	5.710,27	4.826,90	5.671,46	4.847,27	4.785,62	5.398,03	5.648,26	5.318,08
Slovaquie	3.411,96	4.708,34	3.805,71	4.847,85	3.484,06	4.037,76	4.104,06	4.580,88	4.325,74
Croatie	3.176,53	2.967,60	2.773,95	3.472,83	2.678,79	3.268,48	3.540,05	3.774,57	3.661,38
Lettonie	1.948,70	2.227,20	3.021,50	2.703,20	2.692,50	2.057,30	3.163,20	3.497,10	2.994,60
Finlande	4.119,49	4.180,60	3.729,91	3.609,38	3.462,12	2.768,19	4.035,19	3.415,79	2.636,50
Grèce	4.793,52	4.565,11	3.588,78	3.983,13	3.015,72	2.996,56	2.946,78	3.108,73	2.655,48
Belgique	2.990,77	3.054,92	3.133,68	2.228,79	2.642,25	2.431,04	2.816,04	2.565,70	2476,04**
Irlande	2.309,01	2.491,52	2.497,93	2.184,32	2.259,53	1.784,91	2.268,00	1.892,63	2.327,69
Estonie	975,50	1.221,60	1.535,30	934,10	1.311,90	919,83	1.624,58	1.632,79	1.285,75
Pays-Bas	1.736,09	1.668,99	1.629,08	1.344,30	1.370,62	1.315,25	1.541,91	1.364,38	1.336,86
Portugal	1.374,51	1.346,36	1.252,36	1.152,27	1.137,50	1.116,32	1.163,02	1.055,08	1117,44**
Slovénie	457,34	649,06	624,05	638,06	546,99	596,66	641,74	749,69	703,18
Luxembourg	172,82	167,07	178,57	139,43	149,81	157,65	163,56	146,17	147,17
Chypre	51,92	7,36	88,13	10,42	36,45	24,71	59,03	73,03**	46,8*
Malte	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Royaume-Uni	19.905,59*	24.382,41*	24.591,19	21.710,58	22.733,55	20.839,83	25.219,86	19.469,45**	:
Turquie	37.129,40	32.382,00	38.637,00	35.724,93	36.598,79	34.705,75	35.202,05	38.050,79	:
Serbie	9.091,07	10.848,32	8.436,97	10.868,00	6.793,30	10.529,06	10.436,43	11.447,57	10.236,39
Bosnie-Herzégovine	1236,71*	1094,66*	1150,87*	1677,52*	1176,89*	1764,1*	1685,56*	1966,78*	1425,13*
Norvège	953,78	1.223,70	1.342,11	1.310,58	1.292,08	734,39	1.281,33	1.311,00	:
Suisse	:	974,63	901,75	752,06	986,72	891,58	942,73	1.021,30	936,02*
Albanie	:	700,00	695,50	698,40	:	678,20	666,10	684,00	:
Macédoine du Nord	561,83	629,17	483,81	640,91	447,71	598,31	563,05	578,77	586,74*
Kosovo (selon la résolution 1244/99 du Conseil de	540,10	464,6*	443,60	562,90	477,90	441,80	459,40	529,11	:
Monténégro	8,08	8,01	7,09	7,69**	7,87**	8,02**	7,58**	7,28**	:
Islande	:	:	:	6,00	8,00	3,95	4,94	7,22	7,41

Production de céréales en Europe (en millier de tonnes) (Eurostat, 2022). : Données non disponibles, \* Estimations, \*\*provisoire



# Annexe 1 - Normes de réception FEGRA-SYNAGRA (barème en vigueur pour la récolte 2014 et 2018)



Rue de l'Hôpital 31 - 1000 Bruxelles  
Tél. 02/512 15 50 - Fax 02/512 48 81

## NORMES DE RECEPTION DES CEREALES, OLEAGINEUX ET PROTAGINEUX livrées par les producteurs au négoce-collecteur RECOLTE 2014

NORMES	BLE MEUNIER	FROMENT FOURRAGER	ORGE FOURRAGERE HIVER & PRINTEMPS	SEIGLE TRITICALE	EPEAUTRE	AVOINE	MAIS	COLZA	POIS FOURRAGERS FEVEROLES	ORGE BRASSICOLE
<b>HUMIDITE</b> - Maximum - Bonification maximum - Réfaction	14 à 14,5% (zone neutre) dès 13,9: 0,1% par 0,1% 2% dès 14,6: 0,12 par 0,1% > 17,0%: déclassement en fourrager	14 à 14,5% (zone neutre) dès 13,9: 0,1% par 0,1% 1% dès 14,6: 0,12 par 0,1%	14,5% - - dès 14,6: 0,15 par 0,1%	14,5% - - dès 14,6: 0,15 par 0,1%	14% - - dès 14,1: 0,15 par 0,1%	14,5% - - dès 14,6: 0,15 par 0,1%	15% - - 15,1 à 30: 0,13 par 0,1% 30,1 à 35: 0,14 par 0,1% > 35: 0,15 par 0,1% > 40: droit de refus	9% - - dès 9,1: 0,15 par 0,1%	14% - - dès 14,1: 0,15 par 0,1%	14% dès 13,9: 0,1% par 0,1% 2% dès 14,1: 0,15 par 0,1% > 17: déclassement en fourrager
<b>POIDS A L'HECTOLITRE</b> - Minimum - Bonification  - Réfaction	76 à 78kg (zone neutre) 78,1 à 80kg: 1,00% du prix > 80kg: 1,50% du prix  75,9 à 73kg: 0,1% par 0,1kg < 73kg: déclassement en fourrager	75kg  74,9 à 72kg: 0,05% par 0,1 71,9 à 68kg: 0,1% par 0,1 < 68kg: 0,2% par 0,1%	63kg  62,9 à 58kg: 0,05% par 0,1 < 58kg: 0,1% par 0,1	70kg  69,9: 0,05% par 0,1		50 à 52kg (zone neutre) 52,1 et plus: 0,025% par 0,1  49,9 à 48: 0,05% par 0,1 47,9 et moins: 0,1 par 0,1 < 42: prix à convenir				
<b>IMPURETES</b>  Grains étrangers, cassés, d'un volume inférieur au tamis 2mm	<b>Forfait:</b> minimum 1,5% dès 1,5%: 0,1 par 0,1 <b>Règles:</b> Sur demande d'une des parties, après analyse au tamis de 2mm et plus de 3,5mm A partir de 3%: réfaction de 0,05 par 0,1 Maximum 6%	Forfait 0,5% dès 0,51%: 0,1 par 0,1	Forfait 0,5% dès 0,51%: 0,1 par 0,1	Forfait 0,5% dès 0,51%: 0,1 par 0,1	Forfait 1,5% dès 1,51%: 0,1 par 0,1	Forfait 0,5% dès 0,51%: 0,1 par 0,1	Forfait 1,5% dès 1,6%: 0,1 par 0,1	Forfait 2,5% dès 2,6%: 0,1 par 0,1 2,6% et +: frais de nettoyage: € 5 par 1000 kg	Forfait 1,5% dès 1,6%: 0,1 par 0,1 2,6% et +: frais de nettoyage: € 5 par 1000 kg	Forfait 0,5% dès 0,51%: 0,1 par 0,1
<b>FREINTE</b>	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
<b>ETAT DES GRAINS</b> - Germés - Ergot	Maximum 2,5%  En cas de présence d'ergot déclassement en fourrager	-  Maximum 1g/kg	-  Maximum 1g/kg	-  Maximum 1g/kg	-  Maximum 1g/kg	-  Maximum 1g/kg	-  Maximum 1g/kg	Absence de moisissure et d'échauffement	-  Maximum 1g/kg	Teneur en protéine: max. 11,5 Calibrage: min. 90% sur tamis 2,5mm Des 69,9 à 80%: réfaction 0,05 par 0,1 Orgettes: max. 3% sous tamis 2,2mm Germination: minimum 95% Pureté variétale: minimum 94%
<b>FRAIS D'ENLEVEMENT</b> Avec un minimum forfaitaire de € 60	€ 7,0 par 1000kg	€ 7,0 par 1000kg	€ 7,0 par 1000kg	€ 7,0 par 1000kg	€ 9,0 par 1000kg	€ 7,0 par 1000kg	€ 7,0 par 1000kg	A convenir	A convenir	A convenir
<b>VENTILATION ET SECHAGE</b> A exécuter à partir de	15,6%	15,6%	15,6%	15,6%	15,1%	15,6%	15,1%	9,1%	16,1%	14,1%

Il est conseillé à l'agriculteur de demander un échantillon contradictoire de chaque livraison.

# NORMES DE RECEPTION DES CEREALES, OLEAGINEUX ET PROTÉAGINEUX

## livrées par les producteurs au négoce-collecteur

# RECOLTE 2018

NORMES	BLE MEUNIER	BLE STANDARD	ORGE FOURRAGERE HIVER & PRINTEMPS	SEIGLE TRITICALE	EPEAUTRE	AVOINE	MAIS	COLZA	POIS FOURRAGERS FEVEROLES	ORGE BRASSICOLE
<b>HUMIDITE</b> - Maximum  - Réfaction	A déterminer en accord bilatéral pour les variétés panifiables	14,5%	14,5%	14,5%	13,5%	14,5%	15%	9%	14%	14%
		dès 14,6: 0,12 par 0,1%	dès 14,6: 0,15 par 0,1%	dès 14,6: 0,15 par 0,1%	dès 13,6: 0,15 par 0,1% Frais de séchage de 15 à 15,5 %: € 1 >15,5 %: voir tableau	dès 14,6: 0,15 par 0,1%	15,1 à 30: 0,13 par 0,1% 30,1 à 35: 0,14 par 0,1% > 35: 0,15 par 0,1% > 40: droit de refus	dès 9,1: 0,15 par 0,1%	dès 14,1: 0,15 par 0,1%	dès 14,1: 0,15 par 0,1% > 17: déclassement en fourrage
<b>POIDS A L'HECTOLITRE</b> - Minimum - Bonification  - Réfaction		75kg	63kg	70kg		50 à 52kg (zone neutre) 52,1 et plus: 0,025% par 0,1	- -	- -	- -	- -
		74,9 à 72kg: 0,05% par 0,1 71,9 à 68kg: 0,1% par 0,1 < 68kg: 0,2% par 0,1%	62,9 à 58kg: 0,05% par 0,1 < 58kg: 0,1% par 0,1	69,9: 0,05% par 0,1		49,9 à 48: 0,05% par 0,1 47,9 et moins: 0,1 par 0,1 < 42: prix à convenir	-	-	-	-
<b>IMPURETES</b>  Grains étrangers, cassés, d'un volume inférieur au tamis 2mm	<b>Forfait:</b> minimum 1,5% dès 1,5%: 0,1 par 0,1 <b>Réelles:</b> Sur demande d'une des parties, après analyse au tamis de 2mm et plus de 3,5mm A partir de 3%: réfaction de 0,05 par 0,1 Maximum 6%	Forfait 0,5% dès 0,51%: 0,1 par 0,1	Forfait 0,5 % dès 0,51%: 0,1 par 0,1	Forfait 0,5% dès 0,51%: 0,1 par 0,1	Forfait 1,5% dès 1,51%: 0,1 par 0,1	Forfait 0,5% dès 0,51%: 0,1 par 0,1	Forfait 1,5% dès 1,6%: 0,1 par 0,1	Forfait 2,5% dès 2,6%: 0,1 par 0,1 2,6% et +: frais de nettoyage: € 5 par 1000 kg	Forfait 1,5% dès 1,6%: 0,1 par 0,1 2,6% et +: frais de nettoyage: € 5 par 1000 kg	Forfait 0,5% dès 0,51%: 0,1 par 0,1
<b>FREINTE</b>	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
<b>ETAT DES GRAINS</b> - Germés  - Ergot	Maximum 2,5%  En cas de présence d'ergot déclassement en fourrage	-  Maximum 1g/kg	-  Maximum 1g/kg	-  Maximum 1g/kg	-  Maximum 1g/kg	-  Maximum 1g/kg	-  Maximum 1g/kg	Absence de moisissure et d'échauffement	-  Maximum 1g/kg	<b>Teneur en protéine:</b> max. 11,5 <b>Calibrage:</b> min. 90% sur tamis 2,5mm Dès 89,9 à 80%: réfaction 0,05 par 0,1 <b>Orgettes:</b> max. 3% sous tamis 2,2mm <b>Germination:</b> minimum 95% <b>Pureté variétale:</b> minimum 94%
<b>FRAIS D'ENLEVEMENT</b> Avec un minimum forfaitaire de € 60	€ 7,0 par 1000kg	€ 7,0 par 1000kg	€ 7,0 par 1000kg	€ 7,0 par 1000kg	€ 9,0 par 1000kg	€ 7,0 par 1000kg	€ 7,0 par 1000kg	A convenir	A convenir	A convenir
<b>VENTILATION ET SECHAGE</b> A exécuter à partir de	15,6%	15,6%	15,6%	15,6%	15,1%	15,6%	15,1%	9,1%	16,1%	14,1%

### Recommandation pour la vente

#### Vente par l'agriculteur de:

- min. 25% pour le 10 novembre
- min. 50% pour le 10 janvier
- min. 75% pour le 10 mars

La vente mentionnée ci-dessus est fondamentale pour les plus petites céréales (épeautre, seigle, triticale, orge et avoine), suivant les opportunités du marché, pour lesquelles une couverture sur le marché à terme est impossible.

Les céréales doivent être commercialisées pour le 31 mai au plus tard et le maïs pour le 30 juin, sauf circonstances exceptionnelles par faute de marché.

### Recommandation pour une valorisation optimale de la qualité

- récolter à maturité physiologique parfaite;
- livrer une seule variété par véhicule;
- annoncer la variété livrée et le nom ou le numéro de parcelle SIGEC

### CONDITIONS GENERALES

- Agréation: au magasin de l'acheteur, par véhicule et parcelle
- La réception se fera suivant les modalités suivantes :
  - Les normes légales concernant l'hygiène des denrées alimentaires (AR du 13/07/2014), la mise sur le marché et l'utilisation des aliments pour animaux (AR du 28/06/2011), règlement (CE) portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires (REG 1881/2006), Directive 2002/32/CE sur les substances indésirables dans les aliments pour animaux, Règlement n° 396/2005/CE concernant les limites maximales applicables aux résidus de pesticides présents dans ou sur les denrées alimentaires et les aliments pour animaux – y compris leurs modifications.
  - AR du 14/11/2003 autocontrôle, traçabilité et notification obligatoire
- Livraison couverte par un système d'autocontrôle (Vegapian) ou par l'engagement qualité
- Notification obligatoire au premier acheteur de :
  - Contamination grave de fusariose
  - Présence d'ergot
  - Stockage à la ferme, lorsque tant de céréales que de pommes de terre sont stockées (problématique CIPC)
- Frais d'entreposage, d'assurance et de contrôle : pour toutes céréales un minimum de €0.25 par 1000 kg par quinzaine à partir du 15 novembre.

### FRAIS DE SECHAGE INDICATIFS

Par 1000kg - Aux frais du vendeur

#### CEREALES

15,0 à 15,5% =	0 €	18,7% =	11,36 €	de 21,1 à 21,5% =	17,63 €
15,6 à 16,0% =	1,28 €	18,8% =	11,76 €	de 21,6 à 22,0% =	18,40 €
16,1 à 16,5% =	1,96 €	18,9% =	12,13 €	de 22,1 à 22,5% =	19,20 €
16,6% =	2,36 €	19,0% =	12,53 €	de 22,6 à 23,0% =	19,97 €
16,7% =	2,74 €	19,1% =	12,93 €	de 23,1 à 23,5% =	20,36 €
16,8% =	3,12 €	19,2% =	13,33 €	de 23,6 à 24,0% =	20,76 €
16,9% =	3,53 €	19,3% =	13,92 €	de 24,1 à 24,5% =	21,16 €
17,0% =	3,92 €	19,4% =	14,32 €	de 24,6 à 25,0% =	21,54 €
17,1% =	4,69 €	19,5% =	13,32 €	de 25,1 à 25,5% =	21,93 €
17,2% =	5,08 €	19,6% =	13,32 €	de 25,6 à 26,0% =	22,32 €
17,3% =	5,48 €	19,7% =	13,71 €	de 26,1 à 26,5% =	22,72 €
17,4% =	5,88 €	19,8% =	13,71 €	de 26,6 à 27,0% =	23,12 €
17,5% =	6,27 €	19,9% =	14,09 €	de 27,1 à 27,5% =	23,50 €
17,6% =	6,65 €	20,0% =	14,09 €	de 27,6 à 28,0% =	23,89 €
17,7% =	7,04 €	20,1% =	14,49 €	de 28,1 à 28,5% =	24,28 €
17,8% =	7,44 €	20,2% =	14,49 €	de 28,6 à 29,0% =	24,67 €
17,9% =	7,84 €	20,3% =	14,88 €	de 29,1 à 29,5% =	25,08 €
18,0% =	8,23 €	20,4% =	14,88 €	de 29,6 à 30,0% =	25,46 €
18,1% =	9,00 €	20,5% =	15,28 €	etc ... par 1/2% : + 3,92 €	
18,2% =	9,40 €	20,6% =	15,28 €		
18,3% =	9,80 €	20,7% =	15,67 €		
18,4% =	10,19 €	20,8% =	15,67 €		
18,5% =	10,57 €	20,9% =	16,05 €		
18,6% =	10,96 €	21,0% =	16,05 €		

<b>MAIS</b>	Les frais de séchage seront publiés au mois de septembre. Entendez-vous clairement avec l'acheteur avant les livraisons.
<b>COLZA</b>	De 9,1 à 9,6: 5,06 € par 1.000kg > 9,6: + 0,40 € par 0,1%
<b>POIS FEVEROLES</b>	16, - à 16,49: 7,84 € par 1.000kg 16,5 à 16,99: 9,76 € par 1.000kg 17, - à 17,49: 11,76 € par 1.000kg 17,5 à 17,99: 13,74 € par 1.000kg etc ... + 1,96 € par 0,5%

## Annexe 2 - Bilans d'approvisionnement

<b>Riz - 2019</b>		<b>Tonnes</b>
<b>Production</b>		-
<b>Importations</b>		<b>570.000</b>
<b>Exportations - Quantité</b>		<b>475.000</b>
<b>Variation de stock</b>		-
<b>Disponibilité intérieure</b>		<b>95.000</b>
	Aliments pour animaux	32.000
	Traitement (Industrie)	3.000
	Consommation humaine	130.000
	Autres Utilisations	-
	Semences	-
	Résidus	- 70.000
<b>Taux d'auto-provisionnement</b>		<b>0,0%</b>

<b>Millet 2019</b>		<b>Tonnes</b>
<b>Production</b>		-
<b>Importations</b>		<b>27.000</b>
<b>Exportations - Quantité</b>		<b>2.000</b>
<b>Variation de stock</b>		
<b>Disponibilité intérieure</b>		<b>25.000</b>
	Aliments pour animaux	25.000
	Traitement (Industrie)	
	Consommation humaine	
	Autres Utilisations	
	Semences	
	Pertes	
<b>Taux d'auto-provisionnement</b>		<b>0,0%</b>

<b>Sorgho 2019</b>		<b>Tonnes</b>
<b>Production</b>		-
<b>Importations</b>		<b>35.000</b>
<b>Exportations - Quantité</b>		<b>2.000</b>
<b>Variation de stock</b>		
<b>Disponibilité intérieure</b>		<b>33.000</b>
	Aliments pour animaux	33.000
	Traitement (Industrie)	-
	Consommation humaine	
	Autres Utilisations	-
	Semences	
	Pertes	-
<b>Taux d'auto-provisionnement</b>		<b>0,0%</b>