

# Qualit@lim

Qualité des céréales pour  
l'alimentation animale : Orge fourragère

N°58  
Octobre 2021

## La récolte d'orge fourragère 2021 : Volume et qualité au rendez-vous pour l'alimentation animale

La production française d'orges de la récolte 2021, toutes utilisations confondues, est estimée à 11,4 millions de tonnes, soit une augmentation de 9,6 % par rapport à la récolte précédente (*estimation au 01/10/2021, Service de la Statistique et de la Prospective - ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation*). Ce résultat s'explique par une hausse des rendements de 26 % (66,2 q/ha en moyenne) malgré une diminution des surfaces (- 13 %).

Avec des teneurs en eau et des poids spécifiques corrects, ainsi que des teneurs en protéines et en amidon satisfaisantes, les orges de la récolte 2021 devraient satisfaire les besoins des industries de l'alimentation animale.

### Teneur en eau

La teneur en eau des grains à l'entrée des silos de collecte se situe à 13,6 % en moyenne, en hausse de 1,3 point par rapport à la moyenne 2019-2020. Les moyennes par bassin sont comprises entre 13,1 et 14,1 %. Au niveau national, 87 % des volumes enquêtés présentent une teneur en eau inférieure à 14,5 % et 70 % une teneur inférieure à 14,0 %.

### Poids spécifique

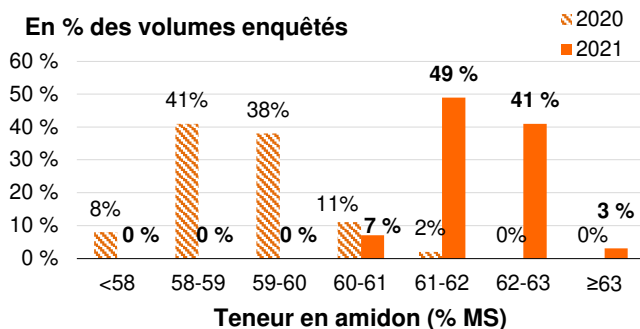
La moyenne des poids spécifiques est de 62,8 kg/hl cette année contre 66,8 kg/hl pour la moyenne 2019-2020. 30 % des orges dépassent le seuil de 64 kg/hl et 62 % le seuil de 62 kg/hl. Au niveau des bassins de production, les moyennes varient de 61,6 à 65,1 kg/hl.

### Teneur en amidon

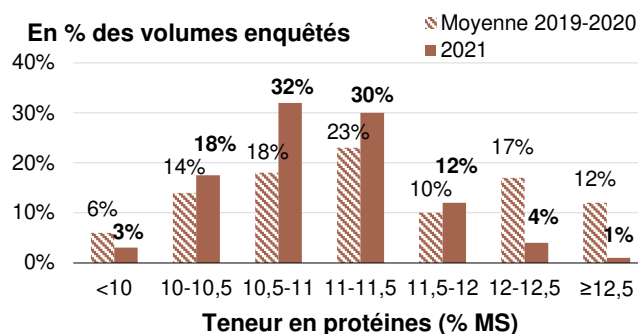
En 2021, la teneur en amidon est de 61,8 % MS en moyenne, soit 2,8 points de plus qu'en 2020. Les teneurs en amidon diffèrent assez peu en moyenne entre les bassins de production, allant de 61,2 % MS à 62,1 % MS. 93 % des volumes enquêtés en orge fourragère présentent des valeurs supérieures à 61,0 % MS et 44 % au-dessus de 62,0 % MS.

### Teneur en protéines

Le taux de protéines (N x 6,25) moyen des orges fourragères analysées est de 10,9 % MS, soit 1,1 point de moins qu'en 2020 mais équivalent à 2019 (+ 0,2 point). Les moyennes par bassin de production s'échelonnent de 10,6 à 11,9 % MS. Au total, 47 % des volumes enquêtés affichent une teneur en protéines supérieure à 11,0 % MS.

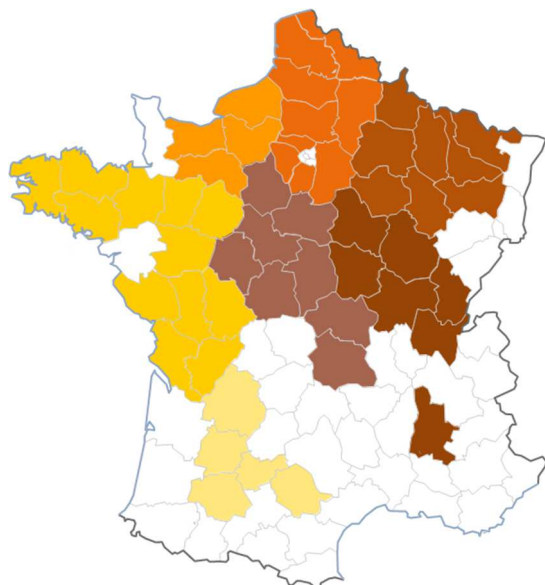


Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal /  
Enquête qualité collecteurs 2021



Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal /  
Enquête qualité collecteurs 2021

À noter, l'évolution de la méthodologie d'enquête entre 2019 et 2020 avec une augmentation du nombre d'échantillons d'orge fourragère (voir encadré).



## Caractéristiques moyennes par bassin de production

Des mélanges par bassin ont été effectués afin de regrouper des échantillons de départements voisins. Des analyses complémentaires de composition ont ainsi pu être réalisées.

Sept bassins de production ont été définis :

- AQU/OCC : ex-Aquitaine / Occitanie,
- BRE/PDL/PCH : Bretagne / Pays de la Loire / ex-Poitou-Charentes,
- NOR : Normandie,
- HDF/IDF : Hauts-de-France / Île-de-France,
- GES : Grand Est,
- BFC/RHA : Bourgogne-Franche-Comté / ex-Rhône-Alpes,
- AUV/CEN : ex-Auvergne / Centre-Val de Loire.

BASSIN	AQU/OCC	BRE/PDL/PCH	NOR	HDF/IDF	GES	BFC/RHA	AUV/CEN
(nombre échantillons)	(7)	(26)	(10)	(23)	(26)	(20)	(24)
<b>Eau (%)*</b>	<b>13,1</b>	<b>13,5</b>	<b>13,3</b>	<b>13,6</b>	<b>13,7</b>	<b>14,1</b>	<b>13,6</b>
<b>PS (kg/hl)*</b>	<b>64,1</b>	<b>65,1</b>	<b>63,3</b>	<b>61,6</b>	<b>61,6</b>	<b>63,4</b>	<b>62,7</b>
<b>Protéines (% MS)*</b>	<b>11,9</b>	<b>11,0</b>	<b>10,6</b>	<b>11,1</b>	<b>11,0</b>	<b>10,7</b>	<b>10,7</b>
<b>Amidon (% MS)*</b>	<b>61,8</b>	<b>62,0</b>	<b>62,1</b>	<b>62,1</b>	<b>61,2</b>	<b>61,7</b>	<b>62,0</b>
MM (% MS)	2,4	2,2	2,4	2,5	2,3	2,4	2,5
MG (% MS)	1,9	2,0	2,0	1,9	2,2	2,1	2,1
Sucres (% MS)	3,6	1,3	1,0	1,3	1,4	1,6	1,5
CB (% MS)	5,6	5,7	6,1	5,9	5,5	5,8	6,3
NDF (% MS)	22,0	22,1	23,2	21,7	22,1	22,0	22,6
Parois (% MS)	19,8	21,0	20,6	20,8	21,9	21,3	21,9
EB (kcal/kg MS)	4453	4446	4440	4435	4461	4447	4445
dMOv (%)	84,8	82,4	84,2	83,5	83,0	82,5	82,7

PS : Poids Spécifique ; MS : Matière Sèche ; Protéines : Nx6,25 avec N : Azote ; MM : Matière Minérale ; MG : Matière Grasse ; Sucres : Sucres totaux ; CB : Cellulose Brute ; NDF : Fibres insolubles dans le détergent neutre ; Parois : Parois végétales insolubles dans l'eau ; EB : Energie Brute ; dMOv : digestibilité (porc) de la Matière Organique mesurée in vitro.

\* valeurs pondérées par les tonnages enquêtés ; \*\* valeurs mesurées sur les mélanges.

Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête qualité collecteurs 2021

Ces résultats sont issus de l'enquête « Orges » réalisée par FranceAgriMer et ARVALIS - Institut du végétal, auprès des collecteurs à l'entrée des silos. Le réseau de l'enquête Orges est constitué de 176 silos appartenant à des coopératives ou négociants. Pendant la moisson, 136 échantillons d'orge fourragère ont été prélevés à l'entrée de ces silos par les agents de FranceAgriMer puis expédiés aux laboratoires de FranceAgriMer et d'ARVALIS pour analyses. Pour rappel, en 2019, 69 échantillons d'orge fourragère avaient été analysés pour la reprise du partenariat FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal sur l'enquête « Orges ». En 2020, l'enquête avait concerné 123 échantillons.

Sur les 136 échantillons élémentaires : l'eau, les protéines, l'amidon et la masse à l'hectolitre ont été mesurés sur grains entiers, par spectrométrie dans le proche infrarouge. Les analyses complémentaires effectuées sur les 7 mélanges sont : matière minérale (NF V18-101), matière grasse (NF EN ISO 11085), sucres totaux (Règlement CEE 152-2009 modifié par 691/2013 - Méthode Luff-Schoorl), cellulose brute (NF EN ISO 6865), NDF (Méthode Van Soest, NF V18-122), parois végétales insolubles dans l'eau (NF V18-111), énergie brute (NF EN ISO 9831 - Calorimétrie) et la digestibilité de la matière organique in vitro (Jaguelin-Peyraud et Noblet, 2003). Les analyses ont été réalisées par le pôle analytique d'ARVALIS - laboratoire accrédité.

**FranceAgriMer** : 12 rue Henri Rol-Tanguy / TSA 20002 / 93555 Montreuil  
**ARVALIS - Institut du végétal** : 3 rue Joseph et Marie Hackin 75116 Paris  
**Avec le soutien d'Intercéréales**