

# Qualit@lim

Qualité des céréales pour l'alimentation animale : Orge fourragère

N°69  
Octobre 2023

## La récolte d'orge fourragère 2023 : Du volume, des teneurs stables en protéines et en baisse pour l'amidon

La production française d'orges de la récolte 2023, toutes utilisations confondues, est estimée à 12,3 millions de tonnes, soit une quantité en augmentation (+ 7,3 %) par rapport à la récolte précédente (*estimation au 01/10/2023, Service de la Statistique et de la Prospective - ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire*). Ce résultat s'explique par une augmentation de 10,5 % des rendements (67,7 q/ha en moyenne), malgré une diminution des surfaces (- 2,9 %).

Avec des teneurs en eau garantissant une bonne conservation, ainsi que des teneurs en protéines et en amidon satisfaisantes, les orges de la récolte 2023 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 12,4 % en moyenne, en augmentation de 0,4 point par rapport à 2022 et similaire à la moyenne 2019-2022 (12,5 % MS). Les moyennes par bassin sont comprises entre 12,0 et 13,4 %. Au niveau national, 95 % des volumes enquêtés présentent une teneur en eau inférieure à 14,0 % et 85 % une teneur inférieure à 13,0 %.

### Poids spécifique

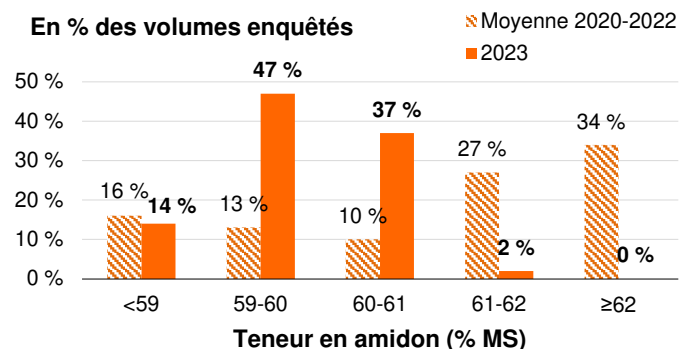
En 2023, la moyenne des poids spécifiques est de 65,1 kg/hl, valeur légèrement en deçà de la moyenne quadriennale 2019-2022 (65,5 kg/hl). 70 % des orges dépassent le seuil de 64 kg/hl et 42 % le seuil de 66 kg/hl. Au niveau des bassins de production, les moyennes varient de 63,5 à 66,6 kg/hl.

### Teneur en amidon

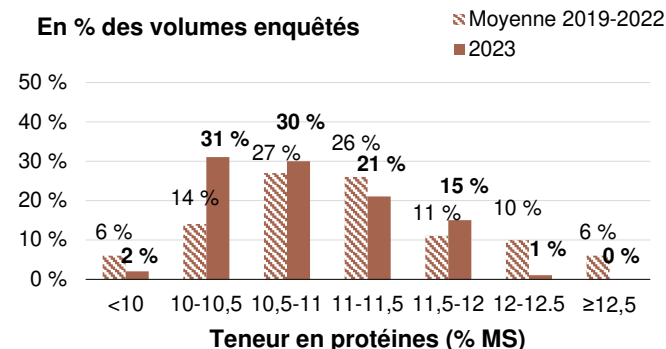
La teneur en amidon est de 59,7 % MS en moyenne cette année, soit respectivement 1,2 point et 2,3 points de moins que les moyennes 2019-2022 et de 2022. Les teneurs en amidon diffèrent assez peu en moyenne entre les bassins de production, allant de 58,9 % MS à 60,0 % MS. 86 % des volumes enquêtés en orge fourragère présentent des valeurs supérieures à 59,0 % MS et 39 % au-dessus de 60,0 % MS.

### Teneur en protéines

Le taux de protéines (N x 6,25) moyen des orges fourragères analysées est de 10,8 % MS, équivalent à 2022 (10,9 % MS) et légèrement inférieur à la moyenne 2019-2022 (11,1 % MS). Les moyennes par bassin de production s'échelonnent de 10,3 à 11,6 % MS. Au total, 37 % des volumes enquêtés affichent une teneur en protéines supérieure à 11,0 % MS.



Source : FranceAgriMer / ARVALIS /  
Enquête qualité collecteurs 2023

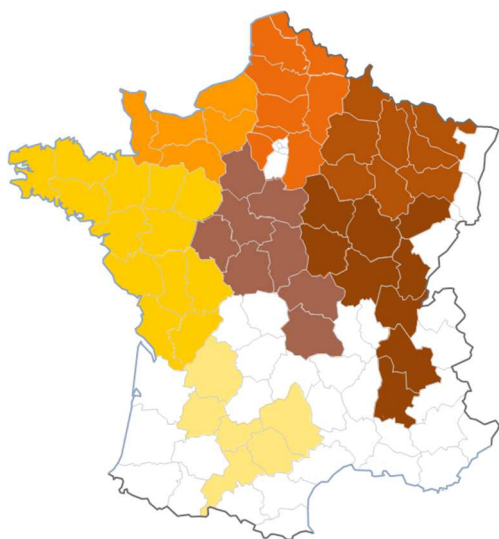


Source : FranceAgriMer / ARVALIS /  
Enquête qualité collecteurs 2023

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)	(8)	(24)	(12)	(23)	(22)	(22)	(32)
<b>Eau (%)*</b>	<b>12,7</b>	<b>13,4</b>	<b>12,7</b>	<b>12,8</b>	<b>12,2</b>	<b>12,0</b>	<b>12,2</b>
<b>PS (kg/hl)*</b>	<b>63,8</b>	<b>65,6</b>	<b>66,1</b>	<b>66,6</b>	<b>64,3</b>	<b>63,5</b>	<b>65,2</b>
<b>Protéines (% MS)*</b>	<b>11,6</b>	<b>10,5</b>	<b>10,3</b>	<b>11,0</b>	<b>10,6</b>	<b>11,0</b>	<b>10,8</b>
<b>Amidon (% MS)*</b>	<b>58,9</b>	<b>59,0</b>	<b>60,0</b>	<b>59,7</b>	<b>59,8</b>	<b>59,6</b>	<b>60,0</b>
MM (% MS)**	2,4	2,3	2,3	2,5	2,3	2,4	2,4
MG (% MS)**	1,7	2,0	1,8	1,9	2,0	1,9	1,8
Sucres (% MS)**	1,9	1,8	1,9	2,1	2,4	2,1	2,2
CB (% MS)**	6,4	5,8	5,6	6,9	6,5	6,0	6,4
NDF (% MS)**	22,9	21,3	23,4	23,8	23,6	24,0	22,5
Parois (% MS)**	21,2	20,0	20,8	21,4	21,2	21,1	20,6
EB (kcal/kg MS)**	4442	4447	4440	4448	4458	4448	4447
dMOv (%)**	84,4	84,2	82,9	84,9	83,8	84,2	85,3

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 / Enquête qualité collecteurs 2023

Ces résultats sont issus de l'enquête « Orges » réalisée par FranceAgriMer et ARVALIS, 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, 143 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 sur l'enquête « Orges ». En 2020, l'enquête avait concerné 123 échantillons, en 2021 et en 2022, respectivement 136 et 140 échantillons.

Sur les 143 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 sous accréditation par le Pôle Analytique d'ARVALIS (accréditation COFRAC n°1-0741).

FranceAgriMer : 12 rue Henri Rol-Tanguy / TSA 20002 / 93555 Montreuil

ARVALIS : 3 rue Joseph et Marie Hackin 75116 Paris

Avec le soutien d'Intercéréales

Qualit@lim Orge Fourragère 2023 – Copyright © FranceAgriMer / ARVALIS

N° ISSN 1968-0406. Dépôt légal à parution. Reproduction autorisée sous réserve de la mention de la source