

# Qualit@lim

Qualité des céréales pour  
l'alimentation animale : Sorgho grain

N°57  
Mars 2021

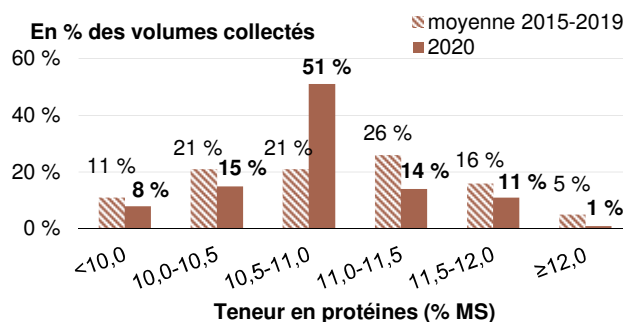
## La récolte de sorgho grain 2020 : Production en hausse et qualité proche de la moyenne quinquennale

La production française de sorgho de la récolte 2020 est estimée à 542 746 tonnes, soit une augmentation de 27 % par rapport à 2019 (estimation au 01/02/2021, Service de la Statistique et de la Prospective - ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation). Ce résultat s'explique par une augmentation de 40 % des surfaces (116 684 ha) malgré une diminution de 10 % des rendements (46,5 q/ha). Cette baisse de rendement est essentiellement due aux conditions climatiques défavorables de l'été 2020, avec des déficits hydriques plus ou moins marqués selon les régions.

Avec des taux de protéines et d'amidon satisfaisants, le sorgho de la récolte 2020 devrait répondre aux besoins des industries de l'alimentation animale.

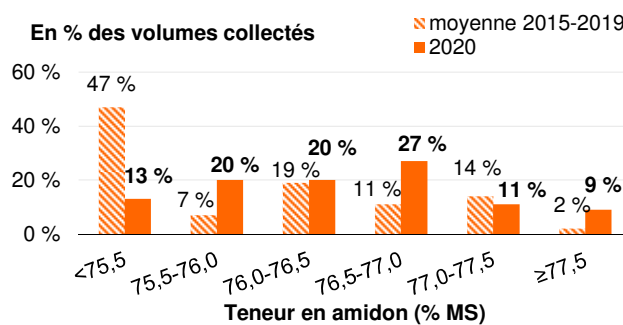
### Teneur en protéines

La teneur en protéines de la récolte 2020 est de 10,8 % MS. Elle est inférieure de 0,7 point à celle de 2019 mais est similaire à la moyenne quinquennale (respectivement 11,5 et 10,9 % MS). Selon les bassins de production, les valeurs s'échelonnent de 10,5 % MS (Occitanie) à 11,6 % MS (ex-Rhône-Alpes). 77 % des volumes collectés affichent un taux de protéines supérieur à 10,5 % MS et 26 % au-dessus de 11,0 % MS.



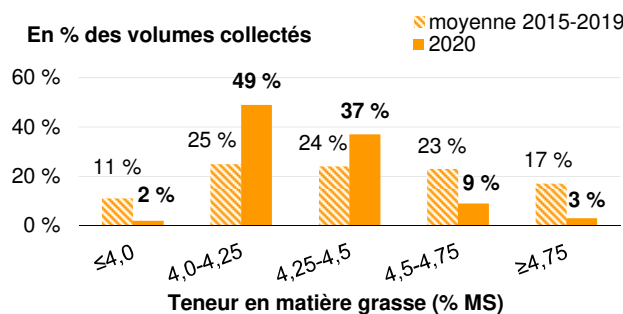
### Teneur en amidon

La teneur moyenne en amidon est de 76,2 % MS, soit 2,5 points de plus qu'en 2019 et 0,8 point de plus que la moyenne des 5 dernières années (respectivement 73,7 et 75,4 % MS). 87 % des volumes collectés affichent un taux d'amidon supérieur à 75,5 % MS. Les teneurs moyennes par bassin de production vont de 74,8 % MS (ex-Rhône-Alpes) à 77,3 % MS (ex-Poitou-Charentes).

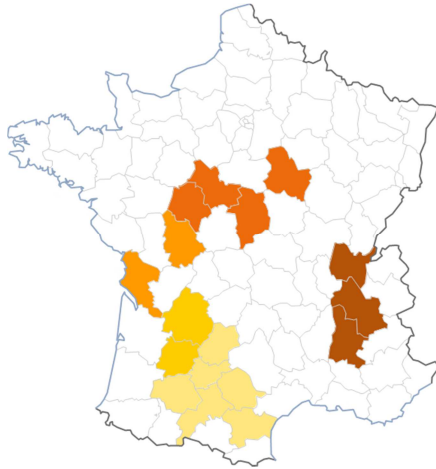


### Teneur en matières grasses

La teneur moyenne en matières grasses est de 4,3 % MS (méthode avec hydrolyse), ce qui est similaire à celle de 2019 et à la moyenne quinquennale (respectivement 4,3 et 4,4 % MS). Les teneurs observées par bassin varient de 4,1 % MS (Centre-Val de Loire / ex-Bourgogne) à 4,4 % MS (ex-Poitou-Charentes).



Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal /  
Enquête qualité collecteurs 2020



## 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.

Cinq bassins de production ont été définis :

- AQU : ex-Aquitaine,
- CEN / BOU : Centre-Val de Loire / ex-Bourgogne,
- OCC : Occitanie,
- PCH : ex-Poitou-Charentes,
- RHA : ex-Rhône-Alpes.

BASSIN	OCC	AQU	PCH	CEN/BOU	RHA
(nombre d'échantillons)	(18)	(6)	(2)	(6)	(5)
<b>Protéines (% MS) *</b>	<b>10,5</b>	<b>10,9</b>	<b>10,9</b>	<b>11,0</b>	<b>11,6</b>
<b>Amidon (% MS) *</b>	<b>76,5</b>	<b>76,6</b>	<b>77,3</b>	<b>76,0</b>	<b>74,8</b>
<b>MG hyd (% MS) *</b>	<b>4,2</b>	<b>4,4</b>	<b>4,4</b>	<b>4,1</b>	<b>4,3</b>
MG (% MS) **	3,8	3,7	3,7	3,5	3,8
MM (% MS) **	1,4	1,4	1,5	1,6	1,5
Sucres (% MS) **	1,5	0,4	1,2	1,2	0,2
CB (% MS) **	2,4	2,5	2,1	3,1	2,6
NDF (% MS) **	10,7	10,3	9,9	10,7	10,2
Parois (% MS) **	9,3	8,7	9,3	9,3	9,8
EB (kcal/kg MS) **	4547	4541	4556	4542	4588

MS : Matière Sèche ; Protéines : Nx6,25 avec N : Azote ; MG (hyd) : Matière Grasse (avec hydrolyse) ; MM : Matière Minérale ; Sucres : Sucres totaux ; CB : Cellulose Brute ; NDF : Fibres insolubles dans le détergent neutre ; Parois : Parois végétales insolubles dans l'eau ; EB : Energie Brute.

\* valeurs pondérées par les tonnages enquêtés et la collecte départementale moyenne des 5 dernières campagnes ; \*\* valeurs mesurées sur les mélanges.

Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête qualité collecteurs 2020

**Ces résultats montrent que dans la mesure où les opérations de collecte, de séchage et de stockage sont correctement effectuées, le sorgho devrait trouver un débouché important en alimentation animale.**

Ces résultats sont issus de l'enquête « Sorgho » réalisée par FranceAgriMer et ARVALIS - Institut du végétal, auprès des collecteurs à l'entrée des silos. Le réseau de l'enquête Sorgho est constitué de 37 silos dans 17 départements. Les prélèvements des échantillons sont réalisés par les organismes collecteurs dans les silos à la sortie des séchoirs, de façon à constituer un échantillon global représentatif du sorgho séché (75 à 80 % de la collecte ont a minima été couverts). Au total, 37 échantillons de sorgho grain ont été prélevés puis expédiés pour analyses.

En 2020, la méthodologie statistique a évolué afin de tenir compte des tonnages enquêtés et de la collecte départementale moyenne des 5 dernières campagnes. Les résultats antérieurs (moyennes quinquennales 2015-2019) ont été rétopolés.

Sur les 37 échantillons élémentaires ont été mesurées : les teneurs en protéines (N x 6,25 ; Méthode Dumas ; NF EN ISO 16634-1), en amidon (Méthode par polarimétrie ; Règlement CEE n°152/2009) et en matières grasses (après hydrolyse ; Méthode Randall ; NF EN ISO 11085). Les analyses complémentaires effectuées sur les 5 mélanges sont : matière minérale (NF V18-101), matières grasses sans ou avec hydrolyse (NF EN ISO 11085), sucres totaux (Méthode Luff-Schoorl ; Règlement CEE 152-2009), cellulose brute (NF EN ISO 6865), NDF (Méthode Van Soest ; Norme NF V18-122), parois végétales insolubles dans l'eau (méthode XP V18-111), énergie brute (Calorimétrie ; Norme NF EN ISO 9831). Les analyses ont été réalisées par le pôle analytique d'ARVALIS - Institut du végétal - 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**