



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



FranceAgriMer

ÉTABLISSEMENT NATIONAL
DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER

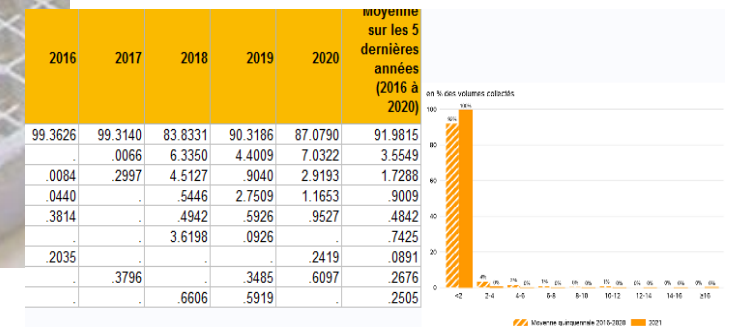
QUALITÉ DU MAÏS FRANÇAIS RÉCOLTE 2022

CONFÉRENCE DE PRESSE FRANCEAGRIMER MARCHÉS CÉRÉALIERS DU
15/02/2023



METHODOLOGIE

- Plan d'échantillonnage
- Prise d'échantillon
- Méthodes analytiques
- Traitement des résultats



Plan d'échantillonnage 2022

- Réalisé par l'Unité Grains et Sucre (FranceAgriMer) :
 - ☞ 10 régions administratives enquêtées
 - ☞ 52 départements représentés
 - ☞ 221 sites collecteurs volontaires représentatifs de la collecte

- Les organismes stockeurs volontaires réalisent un échantillon global à partir de prélèvements élémentaires :
 - ☞ lors de la collecte à la sortie du séchoir (ou à l'entrée des silos si le maïs n'a pas besoin d'être séché)
 - ☞ sur une durée suffisamment longue afin de couvrir au minimum 80 % de la collecte

- L'échantillon global est ensuite homogénéisé et réduit par les OS pour constituer deux échantillons pour analyse
 - ☞ **263** échantillons reçus au laboratoire FranceAgriMer et à la station ARVALIS de Vendôme



Le panel analytique pris en charge par ARVALIS

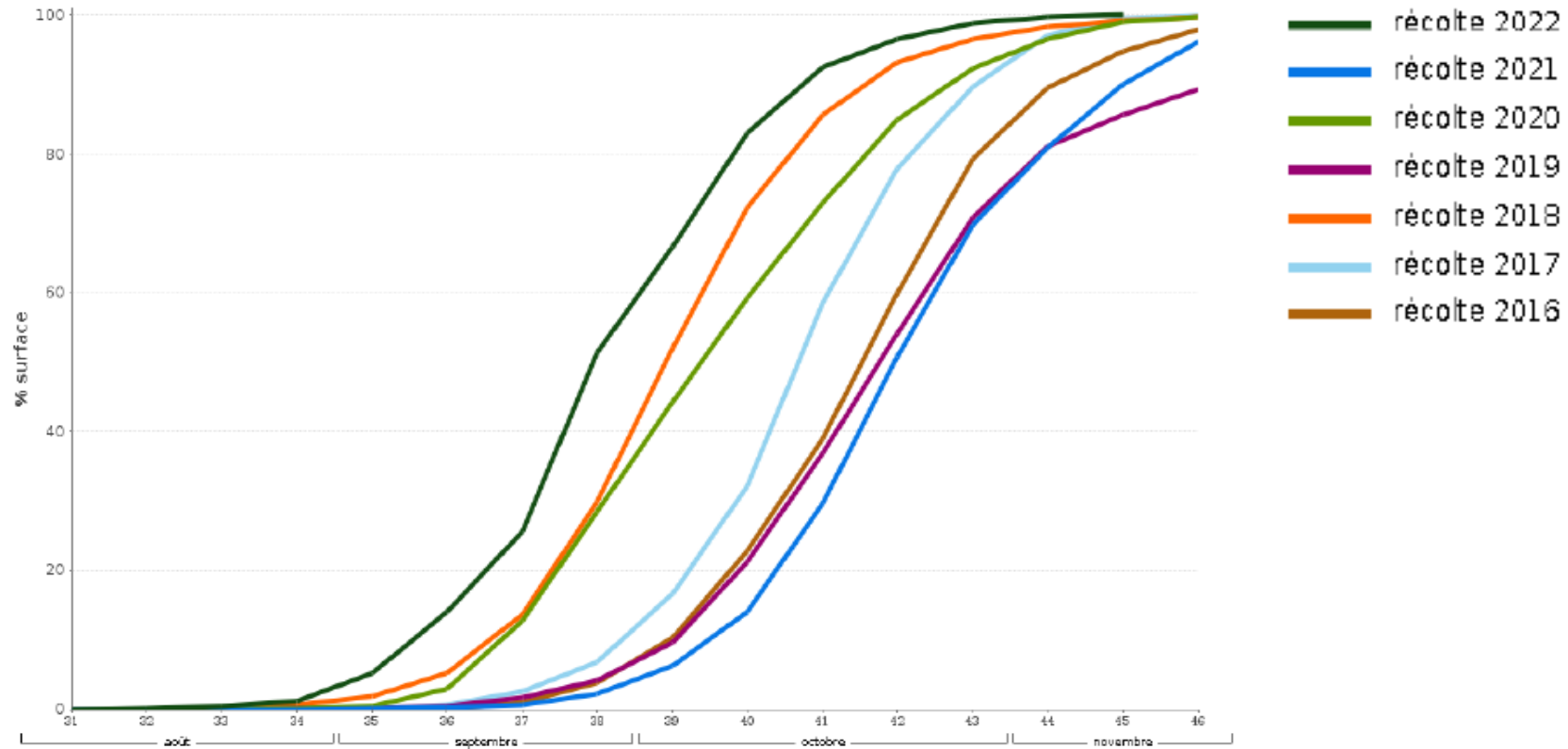
- Analyses de composition à visée « alimentation animale » par spectrométrie dans le proche infra rouge sur tous les échantillons :
 - Teneur en eau
 - Teneur en amidon
 - Teneur en protéines
 - Teneur en matières grasses

- Analyses complémentaires sur mélanges par bassin de production (diffusion.qualit@lim)

POINT SUR LE DÉROULÉ DE LA RÉCOLTE 2022

Progression de la récolte 2022

Récolte - Maïs grain - France



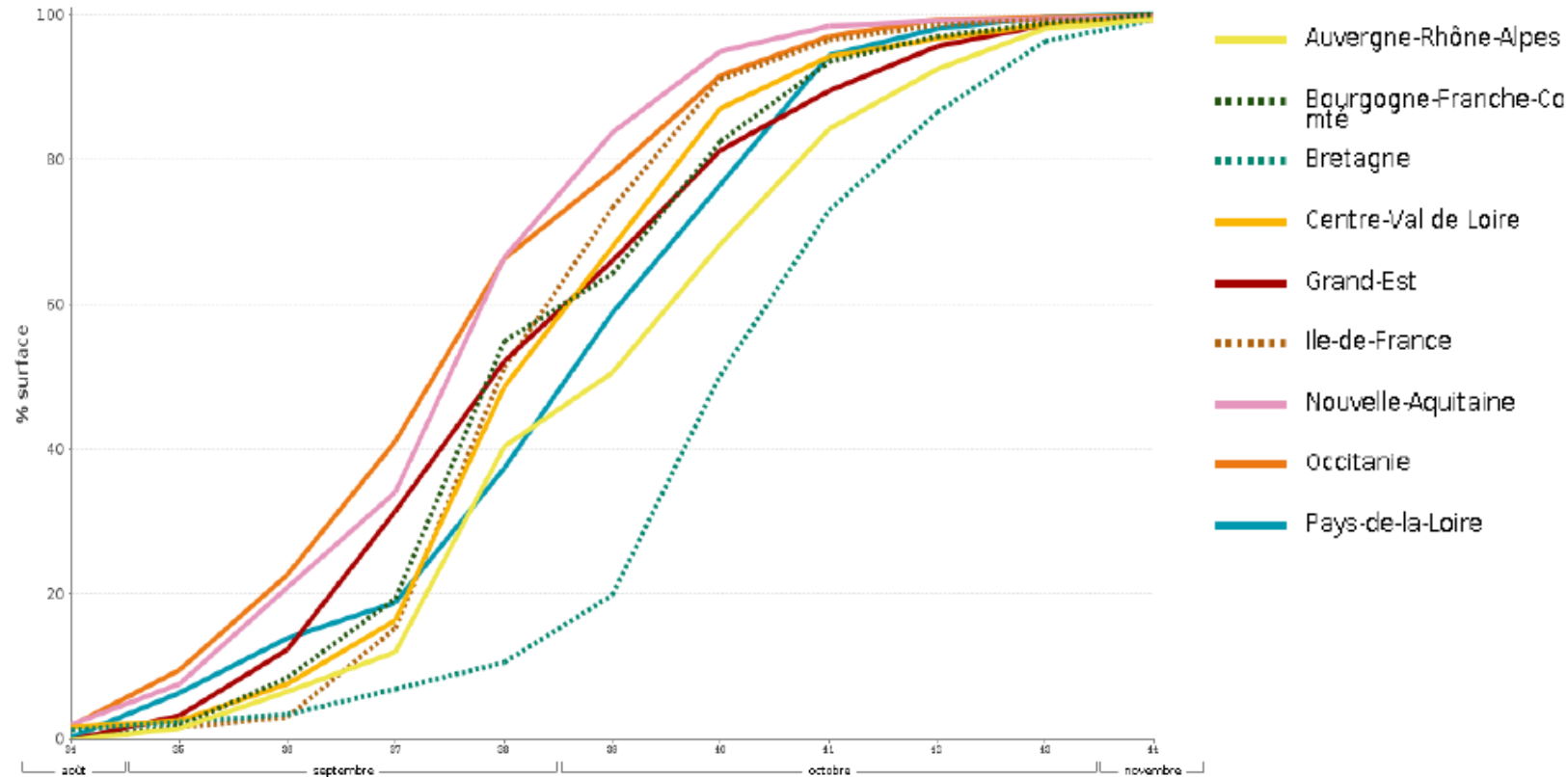
FranceAgriMer - Céré'Obs - tous droits réservés - reproduction interdite sans mention de la source - <https://cereobs.franceagrimer.fr>

👉 En comparaison avec les années précédentes, la récolte 2022 a été la plus précoce

Progression de la récolte 2022 par régions



Récolte - Maïs grain - France par régions
récolte 2022

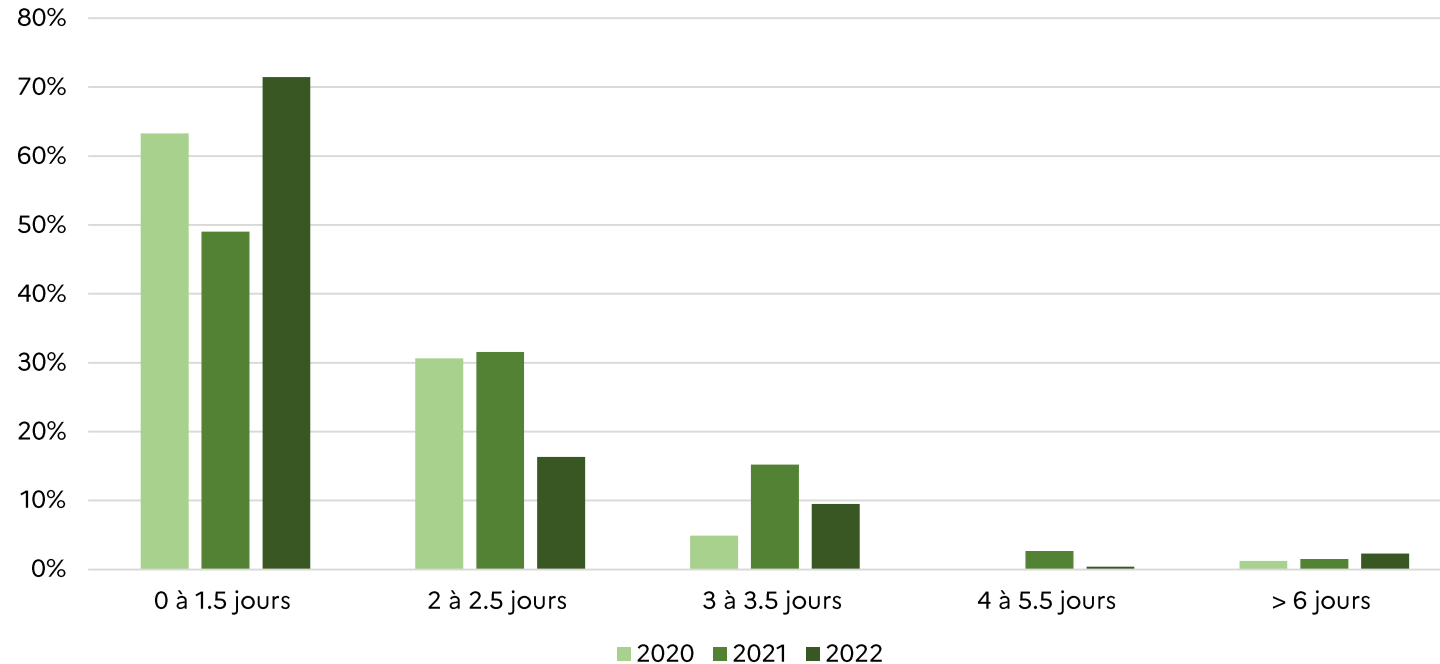


FranceAgriMer - Céré'Obs - tous droits réservés - reproduction interdite sans mention de la source - <https://cereobs.franceagrimer.fr>

☞ Globalement la récolte 2022 a été précocée quelles que soient les régions avec un pourcentage de récolte avoisinant les 50% fin septembre sauf pour la région Bretagne

Pré stockage lors de la récolte de maïs 2022

Nombre de jours de pré-stockage avant séchage (en % d'échantillons)



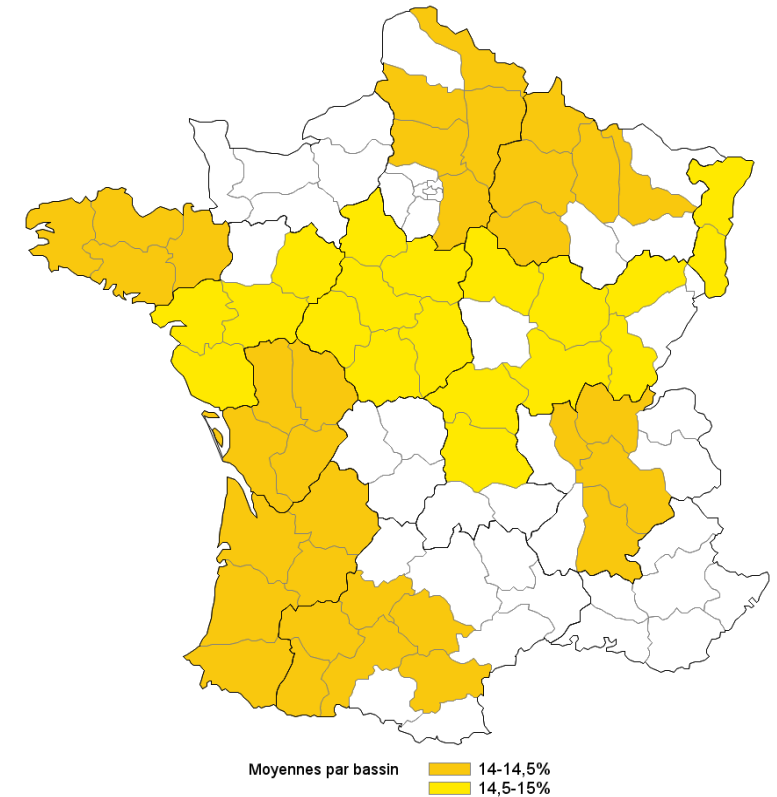
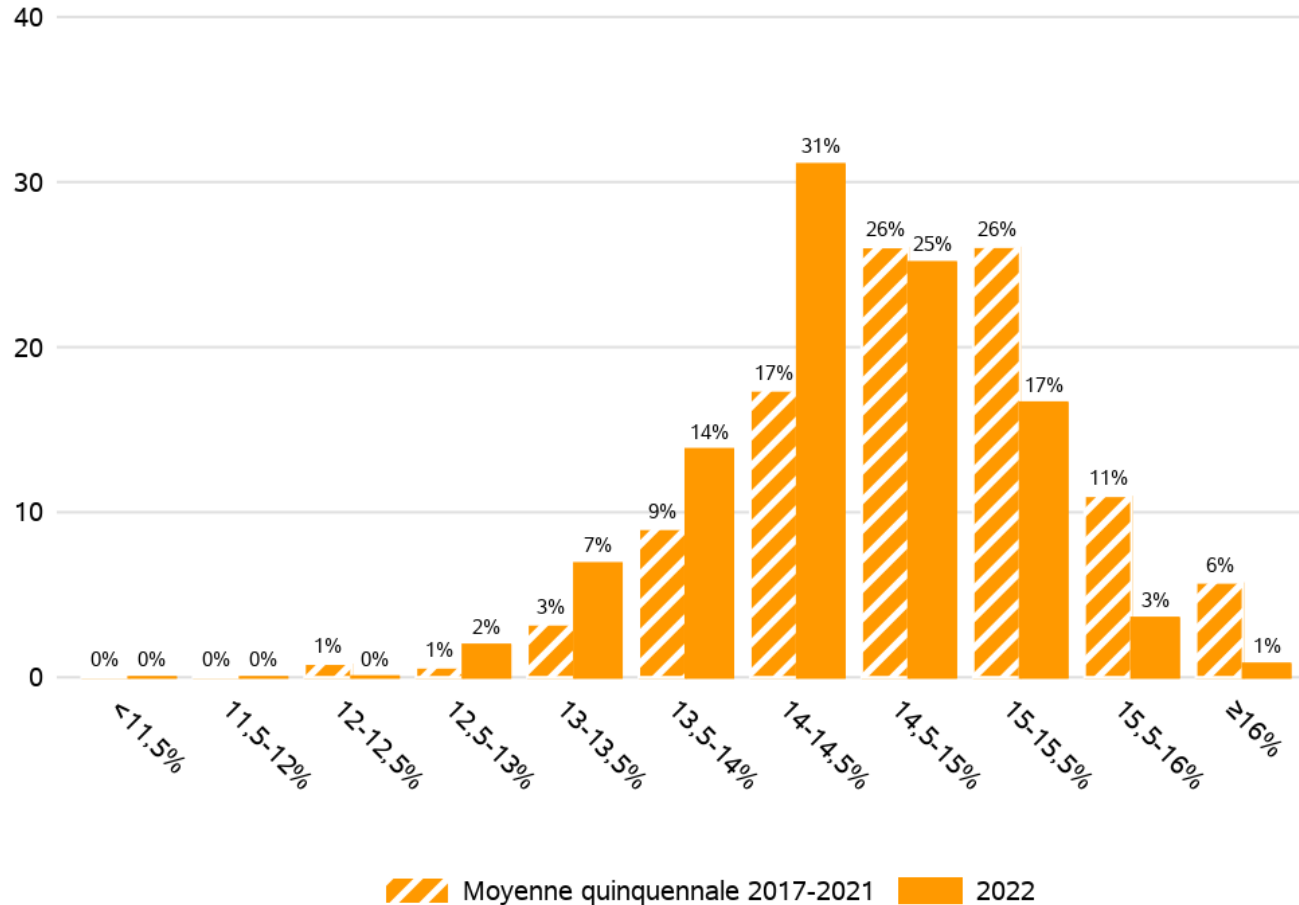
👉 La durée de pré-stockage a été moins longue en 2022 qu'en 2021 et en 2020

ANALYSES DE COMPOSITION DU MAÏS :

RESULTATS ANALYTIQUES

Enquête Maïs 2022 – Teneur en eau en %

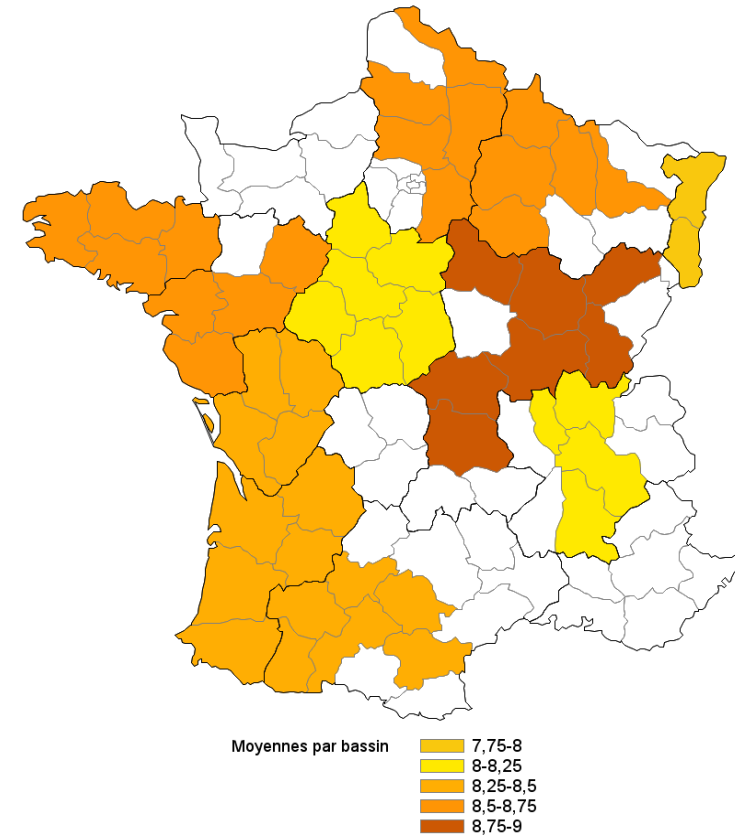
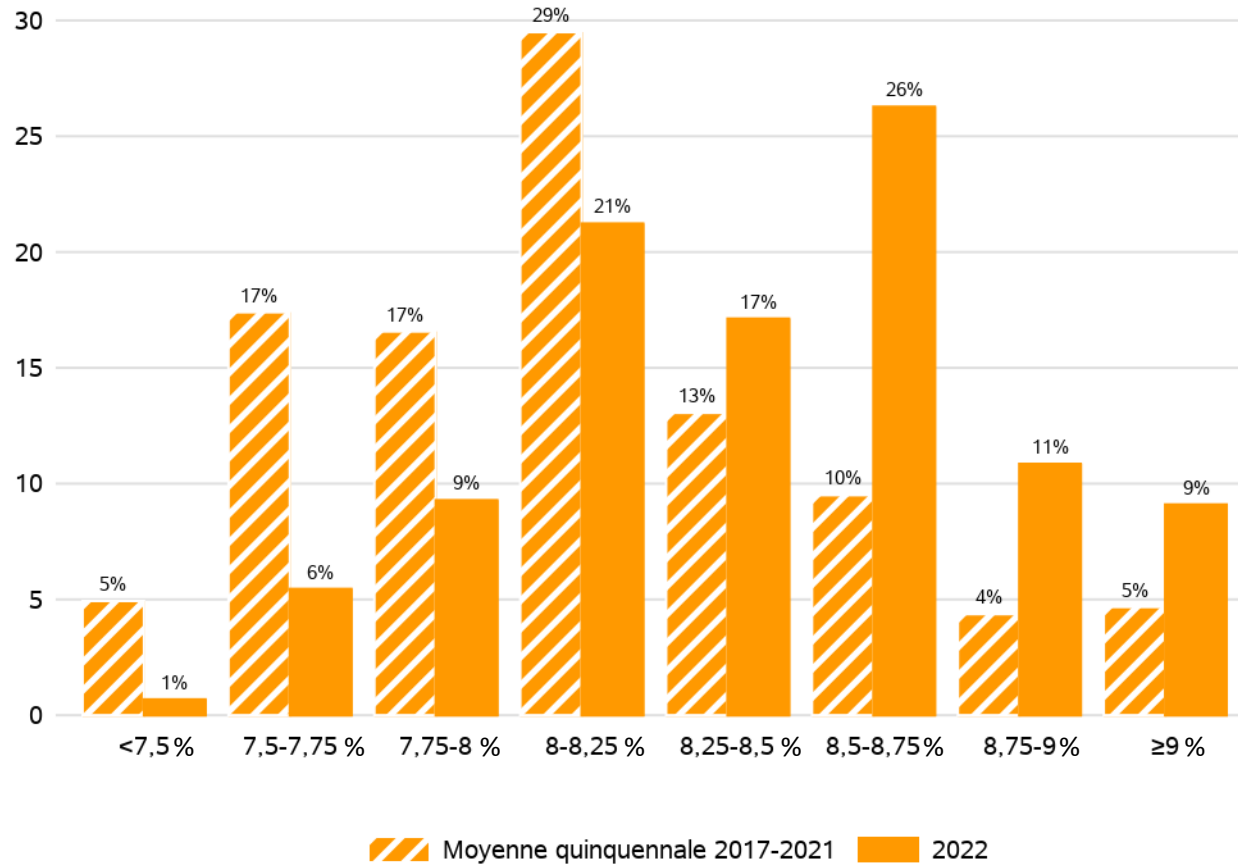
en % des volumes collectés



👉 Moyenne nationale à **14,4 %** (moyennes bassins comprises entre 14 % et 14,8 %) plus basse que la moyenne quinquennale (14,8%) et celle de 2021 (14,8%)

Enquête Maïs 2202 – Teneur en protéines %MS

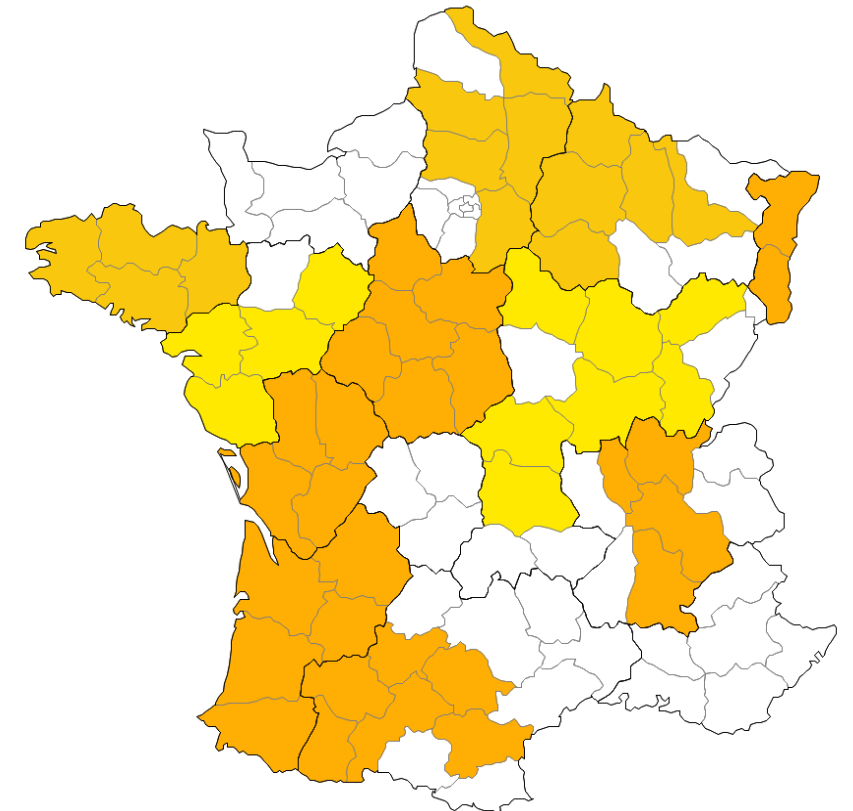
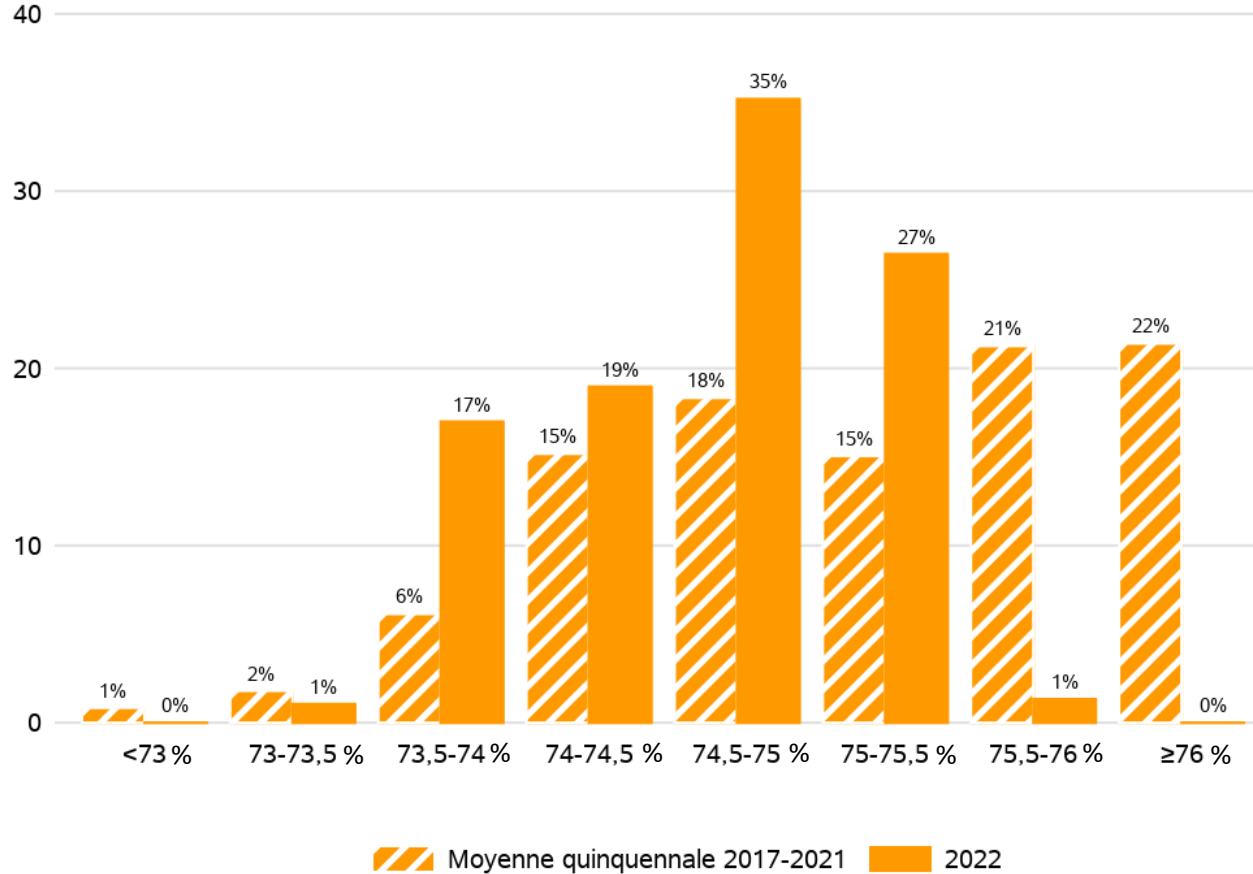
en % des volumes collectés



👉 Moyenne nationale à **8,4 % MS** (moyennes bassins comprises entre 8 % MS et 8,8 % MS) au dessus de la valeur moyenne des 5 dernières années (8,1% MS) et de la valeur 2021 (7,9% MS)

Enquête Maïs 2022 – Teneur en amidon %MS

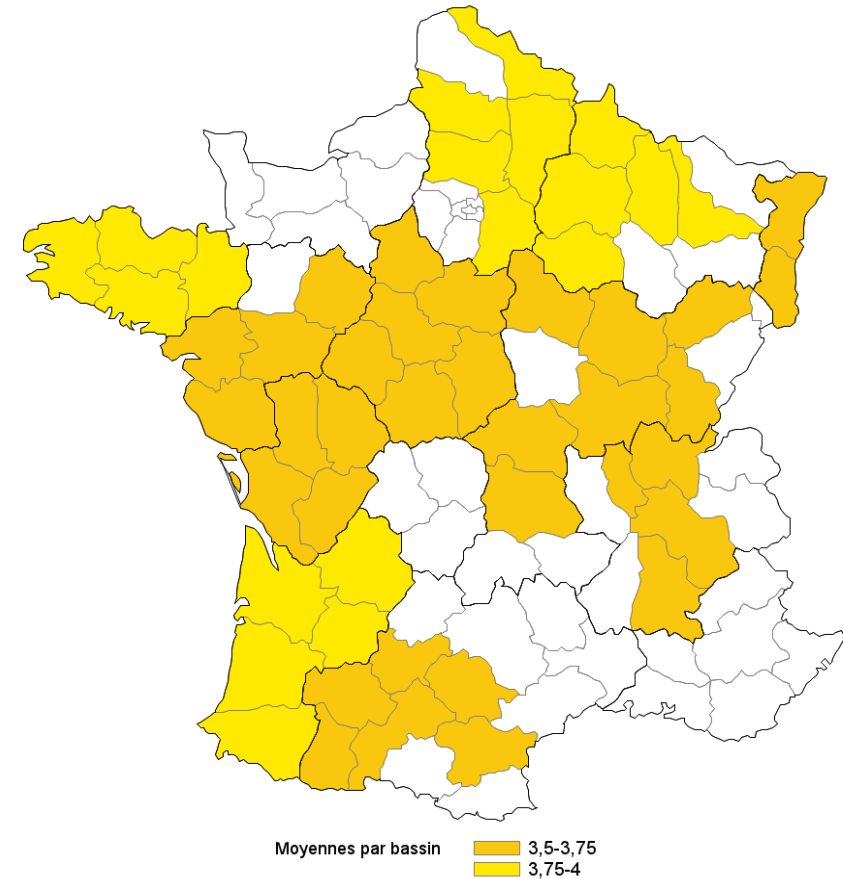
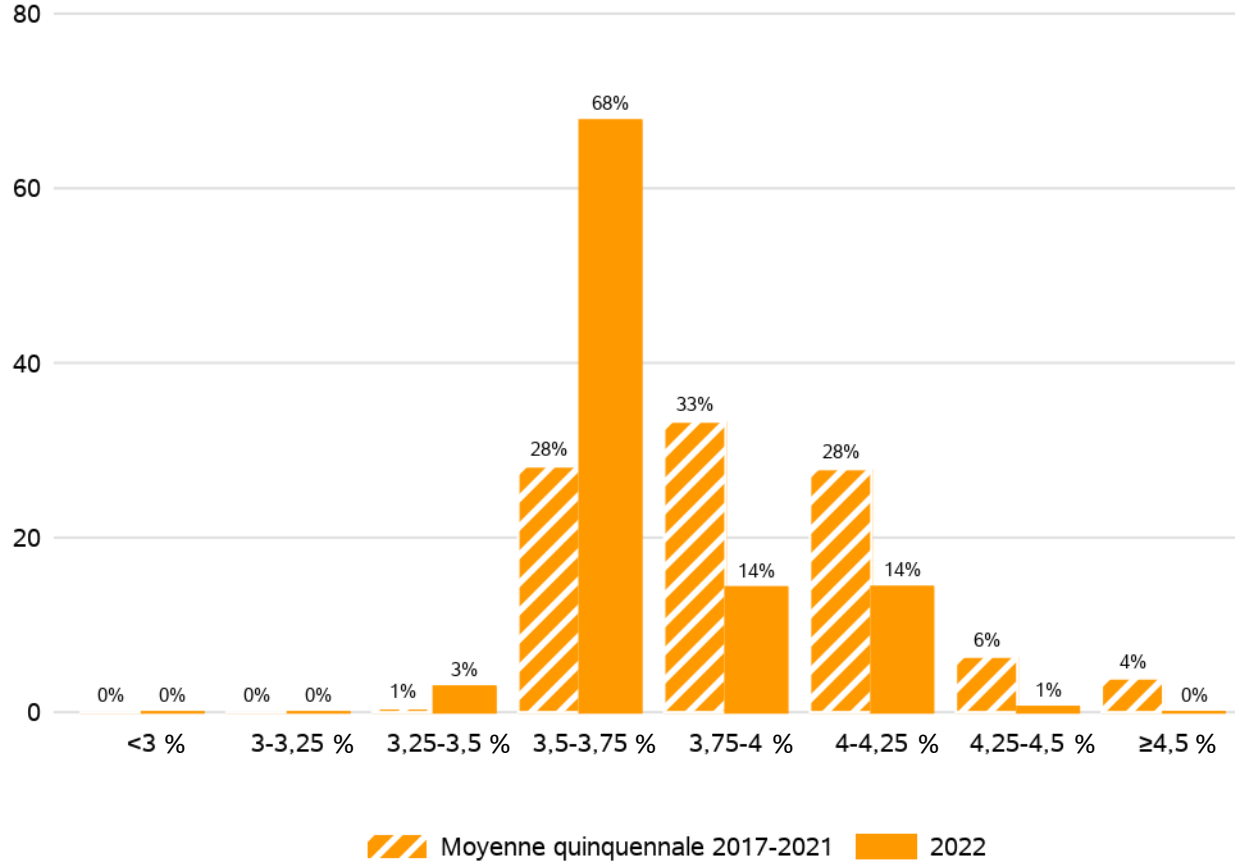
en % des volumes collectés



>76

☞ Moyenne nationale à **74,5 % MS** (moyennes bassins comprises entre 73,6 % MS et 74,9 % MS) en dessous de la valeur moyenne des 5 dernières années (75,2% MS) et également en dessous de la valeur 2021 (76,4% MS)

en % des volumes collectés



☞ Moyenne nationale est de **3,7 % MS** (les moyennes des bassins sont comprises entre 3,6 et 4 % MS). La moyenne nationale en 2021 est à 3.9 % MS de même que la moyenne quinquennale.

Publication des caractéristiques de la production



Qualit@lim

Qualité des céréales pour l'alimentation animale : Maïs grain



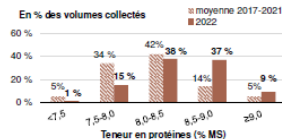
La récolte de maïs grain 2022 : baisse record de production

La campagne 2022 a été marquée par la sécheresse précoce et prolongée, qui a fortement pénalisé la production de grains et accéléré la dessiccation de l'appareil végétatif en fin de cycle. Dans les situations les plus favorables, les maïs ont pu bénéficier de quelques pluies à la mi-juin. Mais pour la suite de l'été, les précipitations se sont fait attendre, avec aucune goutte d'eau tombée en juillet. Par conséquent, les rendements en maïs (grain et semence ; 74,8 q/ha) sont en baisse de 18 % par rapport à la moyenne quinquennale, un niveau jamais atteint depuis 2003. Les surfaces (1,45 million ha) ont également diminué de 5 % par rapport aux 5 dernières années. Ainsi, la production française de maïs grain de la récolte 2022, toutes utilisations confondues, est estimée à 10,8 millions de tonnes, en forte diminution (-22 %) par rapport à la moyenne 2017-2021 (estimation au 01/12/2022, Service de la Statistique et de la Prospective - ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation), cette valeur est la plus faible depuis 30 ans.

Après séchage du maïs, la teneur en eau moyenne mesurée sur les échantillons de grains est de 14,4 %, compatible avec une bonne conservation.

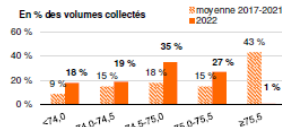
Teneur en protéines

La teneur en protéines de la récolte 2022 est de 8,4 % MS. Elle est supérieure à celle de 2021 et à la moyenne quinquennale (respectivement 7,9 et 8,1 % MS). Selon les bassins de production, les valeurs s'échelonnent de 8,0 % MS (Alsace) à 8,8 % MS (Auvergne / Bourgogne-Franche-Comté). 84 % des volumes collectés affichent un taux de protéines supérieur à 8,0 % MS et 46 % à 8,5 % MS.



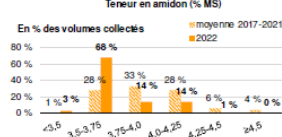
Teneur en amidon

La teneur moyenne en amidon est de 74,5 % MS, soit 1,9 et 0,7 point sous les résultats de l'an passé et de la moyenne 2017-2021 (76,4 et 75,2 % MS). 63 % des volumes collectés affichent un taux d'amidon supérieur à 74,5 % MS. Les teneurs moyennes par bassin de production vont de 73,6 % MS (Bretagne) à 74,9 % MS (Alsace, Occitanie).



Teneur en matières grasses

La teneur moyenne en matières grasses est de 3,7 % MS (méthode sans hydrolyse), légèrement inférieure à celle de 2021 et à la moyenne quinquennale (respectivement 3,9 et 3,9 % MS). Les teneurs observées varient entre 3,6 % MS (Alsace, Auvergne / Bourgogne-Franche-Comté, Centre-Val-de-Loire, Occitanie, Poitou-Charentes, Rhône-Alpes) et 4,0 % MS (Champagne-Ardenne / Lorraine).



Source : FranceAgriMer / ARVALIS / Enquête qualité collecteurs 2022

Qualit@lim Maïs grain 2022 – Copyright © FranceAgriMer / ARVALIS
N°1 ISSN 1968-0406. Dépôt légal à parution. Reproduction autorisée sous réserve de la mention de la source



Caractéristiques moyennes par bassin de production

Des mélanges ont été effectués afin de regrouper des échantillons d'un même bassin de production. Des analyses complémentaires de composition ont ainsi pu être réalisées. Onze bassins de production ont été définis :

- ALS : ex-Alsace,
- AQU : ex-Aquitaine
- AUV/BFC : ex-Auvergne / Bourgogne-Franche-Comté,
- BRE : Bretagne,
- CEN : Centre-Val de Loire,
- CHA/LOR : ex-Champagne-Ardenne / ex-Lorraine,
- HDF/IDF : Hauts-de-France / Ile-de-France,
- OC : Occitanie,
- PCH : ex-Poitou-Charentes,
- PDL : Pays de la Loire,
- RHA : ex-Rhône-Alpes.

BASSIN	OC	AQU	PCH	CEN	PDL	BRE	HDF/IDF	CHA/LOR	ALS	AUV/BFC	RHA
(nombre d'échantillons)	(20)	(54)	(31)	(25)	(19)	(15)	(14)	(8)	(36)	(19)	(21)
Eau (%) *	14,1	14,4	14,0	14,5	14,5	14,4	14,4	14,3	14,8	14,5	14,3
Protéines (% MS) *	8,3	8,4	8,4	8,2	8,8	8,7	8,7	8,5	8,8	8,8	8,2
Amidon (% MS) †	74,9	74,8	74,7	74,5	74,2	73,8	73,8	73,9	74,9	74,2	74,8
MG (% MS) †	3,6	3,8	3,6	3,6	3,7	3,9	3,8	4,0	3,6	3,6	3,6
MCH (% MS) **	4,1	4,4	4,1	4,2	4,2	4,9	4,9	4,6	5,4	4,2	5,1
MM (% MS) **	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,3	1,5
Sucres (% MS) **	1,6	1,5	1,4	2,0	1,2	1,2	1,5	1,6	1,2	1,7	1,5
CB (% MS) **	2,5	2,3	2,3	2,1	2,0	2,1	2,2	2,4	2,3	2,2	2,0
NDF (% MS) **	10,7	11,0	12,6	10,3	11,2	11,1	11,0	12,1	10,7	11,1	11,3
Paras (% MS) **	9,3	8,7	8,9	8,8	9,1	9,4	9,2	8,4	8,3	8,9	9,6
EB (cooking MS) **	4477	4486	4477	4475	4492	4510	4514	4510	4474	4481	4470

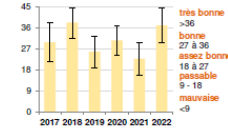
Eau : Teneur en eau après séchage ; MS : Matière Sèche ; Protéines : N x 6,25 avec N : Azote ; MG : Matière Grasses ; MCH : Matière Grasses après hydrolyse ; MM : Matière Minérale ; CB : Cellulose brute ; NDF : Fibras insolubles dans le diluant neutre ; Paras : Paras végétaux inséparables dans l'eau ; EB : Energie brute. * valeurs pondérales par les tonnes enquêtées et la récolte départementale moyenne des 5 années précédentes ; ** valeurs mesurées sur les mélanges.

Source : FranceAgriMer / ARVALIS / Enquête qualité collecteurs 2022

Promatest

Le Promatest, indicateur du choc thermique reçu par le grain lors du séchage après récolte, a une valeur moyenne nationale de 37,2 (équivalent mg albumine), en augmentation de plus de 14 points par rapport à 2021. Cette augmentation est observée dans tous les bassins de production. Tous les bassins enquêtés ont une valeur moyenne de Promatest supérieure à 18 (maïs d'assez bonne qualité) dont 3 sont comprises entre 27 et 36 (maïs de bonne qualité) et 5 sont supérieures à 36 (maïs de très bonne qualité). Ces résultats s'expliquent par des maïs plus secs à la récolte et donc des séchages plus modérés.

EQ, mg albumine



Ces résultats sont issus de l'enquête « Maïs » réalisée par FranceAgriMer et ARVALIS, auprès des collecteurs à l'ère des allos. Le réseau de l'enquête Maïs est constitué de 214 sites dans 52 départements. Les prélèvements des échantillons sont réalisés par les organismes collecteurs dans les allos à la sortie des séchoirs, de façon à constituer un échantillon global représentatif du maïs séché (75 à 80 %, sauf exception avec plusieurs échantillons pour un site, 200 échantillons de maïs grain ont été prélevés par espèces pour analyses). Sur les 200 échantillons élémentaires : les teneurs en eau, en protéines, en amidon et en matières grasses ont été mesurées sur grains entiers, par spectrométrie dans le proche infrarouge. Les analyses complémentaires effectuées sur les 11 mélanges sont : matière minérale (NF V18-101), matière grasses après hydrolyse (NF EN ISO 11085), sucres totaux (Règlement CEE 162/2009 modifié par 691/2013 - Méthode Luff-Schoorl), cellulose brute (NF EN ISO 6885), NDF (Méthode Van Soest, Norme NF V18-122), par os végétalisés insolubles dans l'eau (Méthode FP V18-111), énergie brute (Norme NF EN ISO 3851 - Calorimétrie). Les analyses ont été réalisées par le pôle analytique d'ARVALIS - laboratoire accrédité. Le Promatest a été déterminé sur les 11 mélanges par la méthode NF V03-741 (laboratoire CERM - Services).

FranceAgriMer : 12 rue Henri Rol-Tanguy / TSA 20002 / 93555 Montreuil
ARVALIS : 3 rue Joseph et Marie Hacklin 75116 Paris

Qualit@lim Maïs grain 2022 – Copyright © FranceAgriMer / ARVALIS
N°1 ISSN 1968-0406. Dépôt légal à parution. Reproduction autorisée sous réserve de la mention de la source

https://www.franceagrimer.fr/content/download/70463/document/Qualit@lim_Ma%C3%AFs_2022.pdf

Merci de votre attention !

Retrouvez FranceAgriMer sur internet :



Site de FranceAgriMer : <https://www.franceagrimer.fr/>



VISIONet, site Open Data : <https://visionet.franceagrimer.fr>



Céré'Obs, suivi des cultures : <https://cereobs.franceagrimer.fr>



@FranceAgriMer



FranceAgriMer

www.franceagrimer.fr