

RÉCOLTE
2023



Qualité des blés
tendres français
en agriculture biologique

À L'ENTRÉE
DES SILOS DE
COLLECTE

Récolte 2023 des blés tendres cultivés en agriculture biologique

La collecte nationale 2022/23 s'élève à 421 906 t (dont 40 529 t en 2^e année de conversion), soit une hausse de 7 % par rapport à la campagne précédente, d'après les données de FranceAgriMer arrêtées au 01/11/2023.

Qualité au rendez-vous

En lien avec les conditions de remplissage des grains et le climat de fin de cycle, les poids spécifiques sont variables entre les régions de production. Un gradient positif Sud-Nord est observé. Finalement, les poids spécifiques sont majoritairement satisfaisants avec près des trois-quarts de la collecte au-dessus de 76 kg/hl.

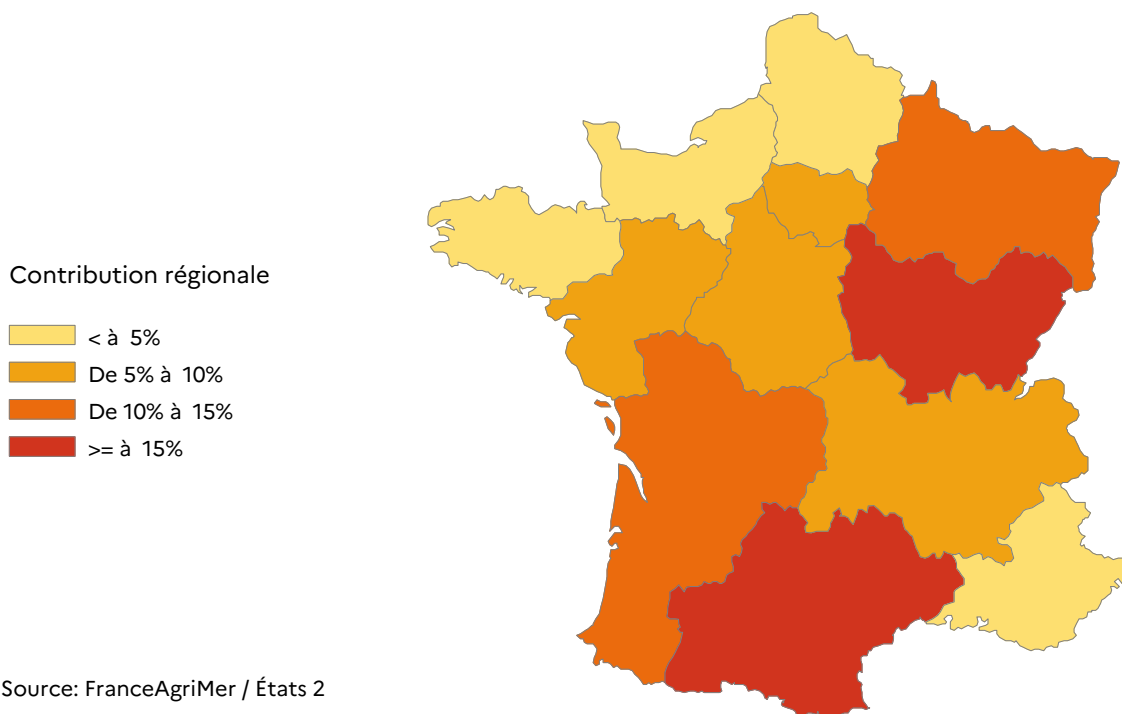
Malgré les craintes suscitées par les pluies de fin de cycle, les indices de chute de Hagberg sont d'un très bon niveau avec 99 % de la collecte au-dessus de 240 s. De la même façon, la teneur en eau des blés à l'entrée des silos de collecte est compatible avec une bonne conservation des grains. La moyenne nationale est de 13,3 % d'humidité.

Proche de la campagne précédente, la teneur en protéines s'établit à 11 % en moyenne cette année. Cette valeur cache une très forte hétérogénéité au sein des territoires de production. Au total, 62 % des blés affichent un taux de protéines supérieur à 11 %. Autre indicateur de la quantité de protéines, le gluten humide est de 21 % en moyenne à l'échelle nationale.

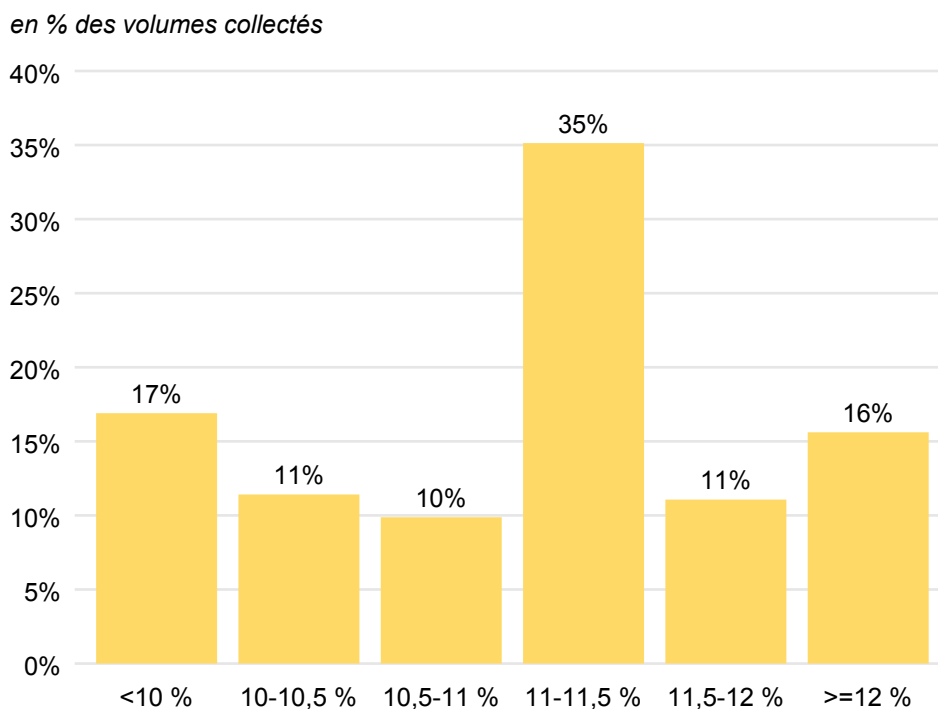
Sur le plan de la qualité technologique, une large gamme de forces boulangères (W) est observée. Elles sont plus élevées en moyenne qu'en 2022, avec une part plus importante de la collecte au-dessus de 200 de W. À noter également, une forte variabilité entre les bassins. Les P/L sont équilibrés et devraient répondre à la diversité des usages. Autre critère mesuré à l'alvéographe, les indices d'élasticité sont élevés, ce qui va de pair avec les glutens index élevés.

Les résultats obtenus au test de panification de type pain de tradition français (NF V03-800) sont bons, avec une note totale de 259 sur 300 en moyenne. On note un bon comportement des pâtes. L'allongement au façonnage varie de léger manque à léger excès. Les pâtes sont équilibrées en élasticité. La tenue de la pâte à la mise au four est généralement bonne avec des coups de lame bien développés.

Répartition de la collecte moyenne des cinq dernières campagnes (2018/19 à 2022/23)



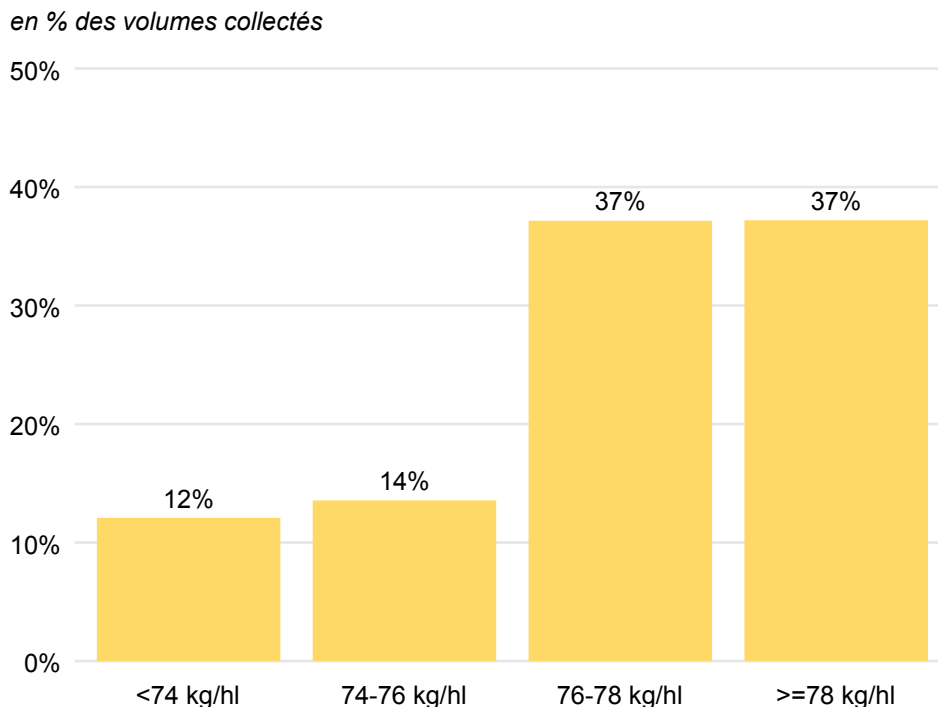
Teneur en protéines : 11 % de moyenne nationale



Source : FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2023

Les analyses de teneur en protéines, réalisées par le laboratoire de FranceAgriMer, sont couvertes par l'accréditation Cofrac 1-2112.

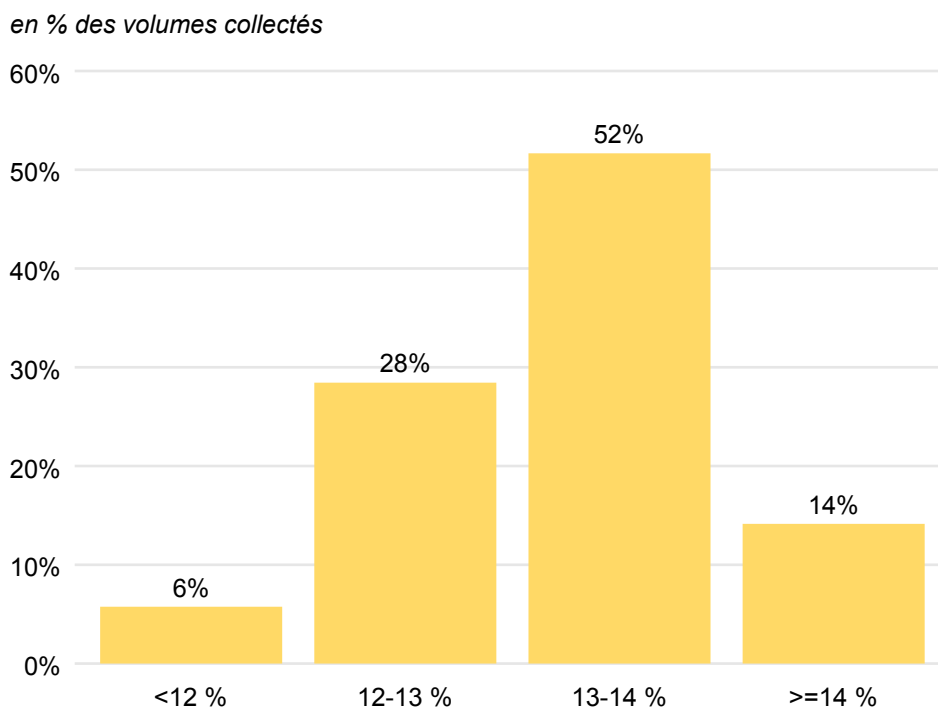
Masse à l'hectolitre ou poids spécifique : 77,1 kg/hl de moyenne nationale



Source : FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2023

Les analyses de poids spécifiques, réalisées par le laboratoire de FranceAgriMer, sont couvertes par l'accréditation Cofrac 1-2112.

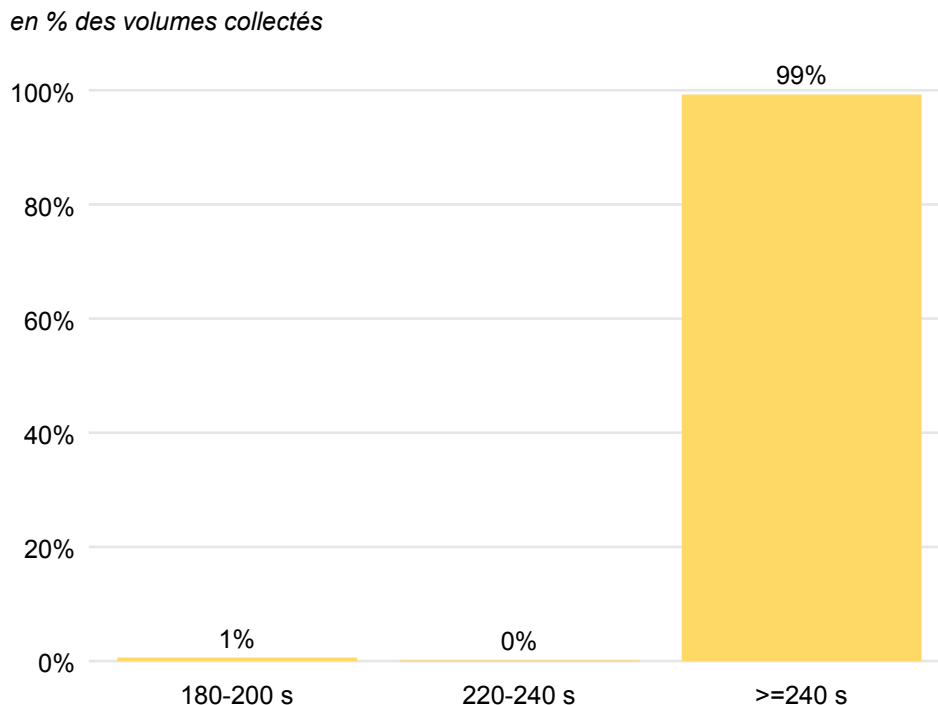
Teneur en eau : 13,3 % de moyenne nationale



Source : FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2023

Les analyses de teneur en eau, réalisées par le laboratoire de FranceAgriMer, sont couvertes par l'accréditation Cofrac 1-2112.

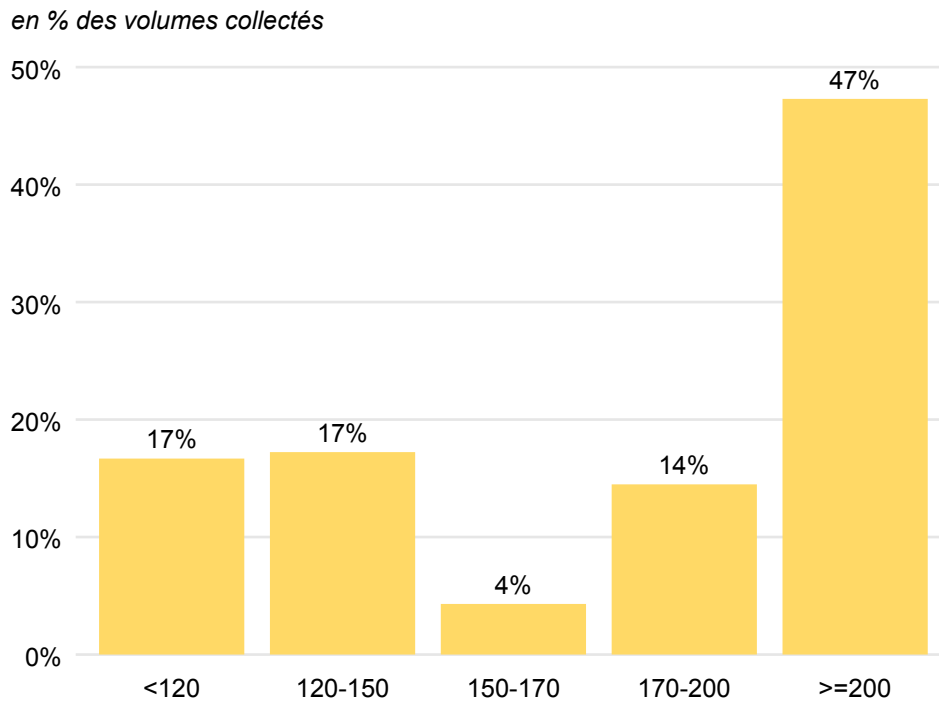
Indice de chute selon Hagberg-Perten



Source : FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2023

Les analyses d'indice de chute de Hagberg, réalisées par le laboratoire de FranceAgriMer, sont couvertes par l'accréditation Cofrac 1-2112.

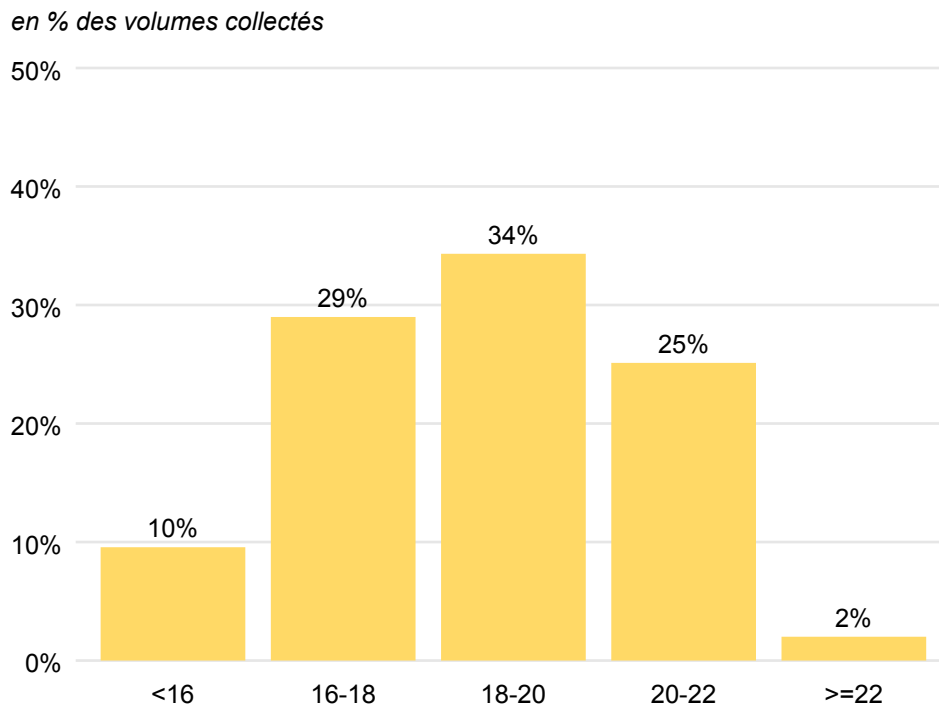
Alvéographe de Chopin - force boulangère (W) : 177 de moyenne nationale



Source : FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2023

Les essais à l'alvéographe de Chopin, réalisés par le laboratoire de FranceAgriMer, sont couverts par l'accréditation Cofrac 1-2112.

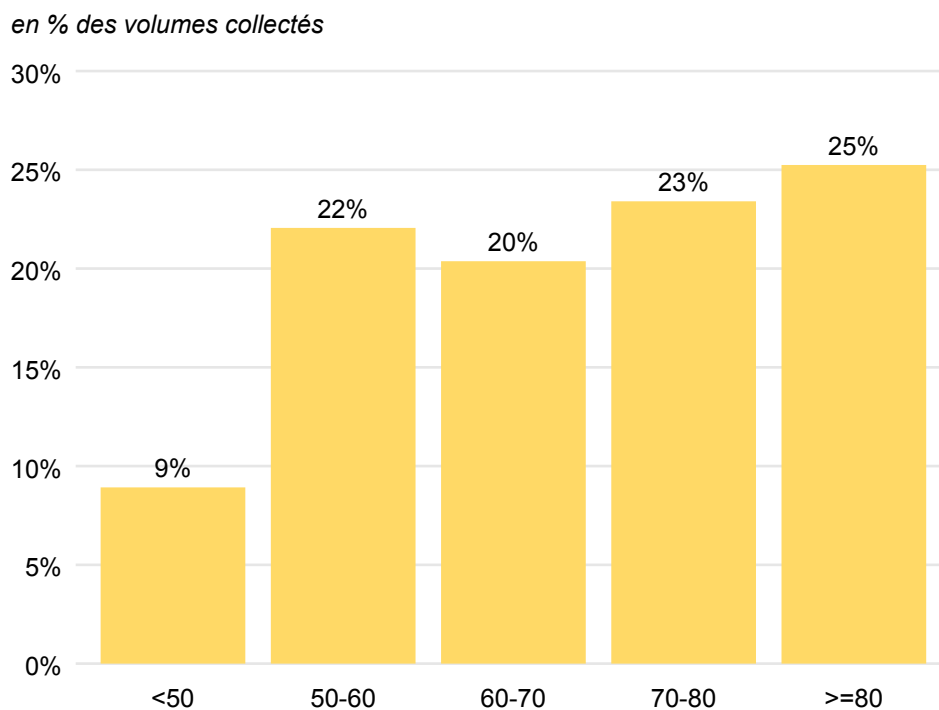
Alvéographe de Chopin - indice de gonflement (G) : 18,5 de moyenne nationale



Source : FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2023

Les essais à l'alvéographe de Chopin, réalisés par le laboratoire de FranceAgriMer, sont couverts par l'accréditation Cofrac 1-2112.

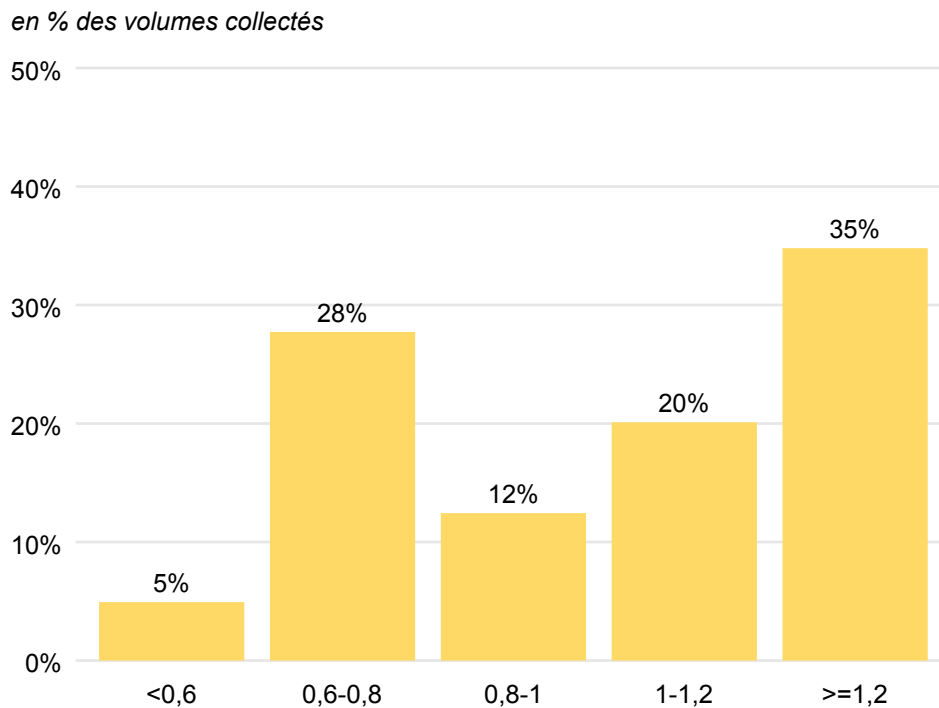
Alvéographe de Chopin - paramètre de ténacité (P) : 69,3 de moyenne nationale



Source : FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2023

Les essais à l'alvéographe de Chopin, réalisés par le laboratoire de FranceAgriMer, sont couverts par l'accréditation Cofrac 1-2112.

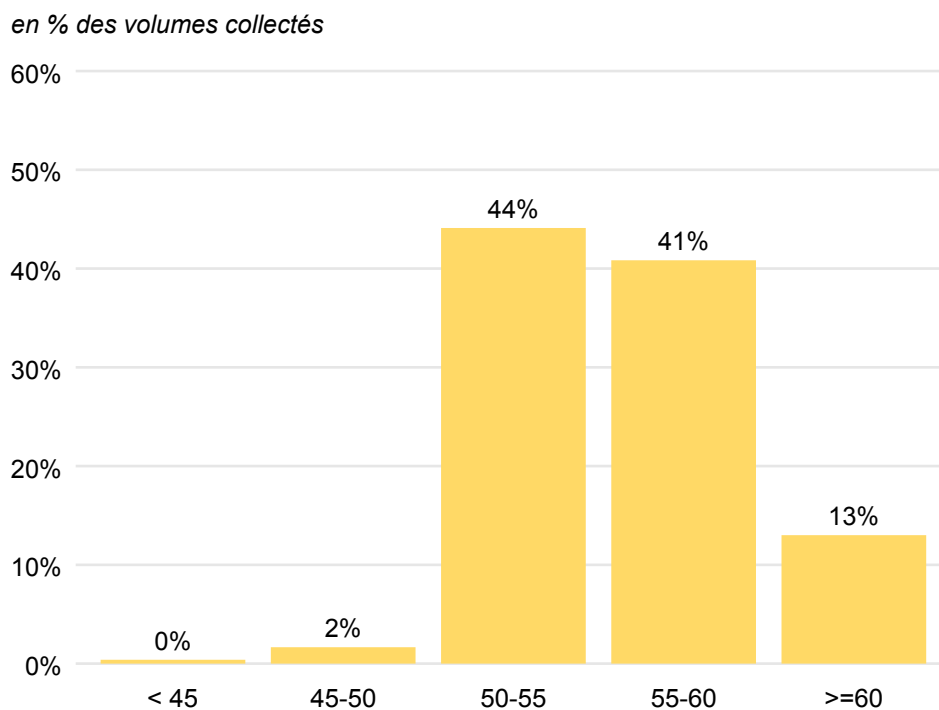
Alvéographe de Chopin - rapport P/L : 1 de moyenne nationale



Source : FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2023

Les essais à l'alvéographe de Chopin, réalisés par le laboratoire de FranceAgriMer, sont couverts par l'accréditation Cofrac 1-2112.

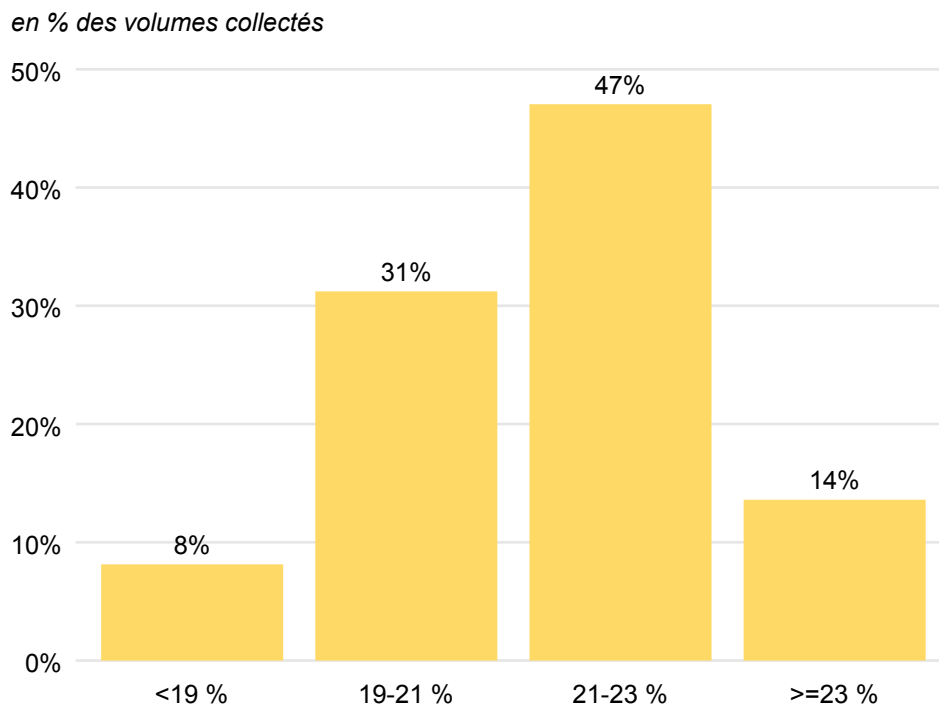
Alvéographe de Chopin - indice d'élasticité (Ie) : 56 de moyenne nationale



Source : FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2023

Les essais à l'alvéographe de Chopin, réalisés par le laboratoire de FranceAgriMer, sont couverts par l'accréditation Cofrac 1-2112.

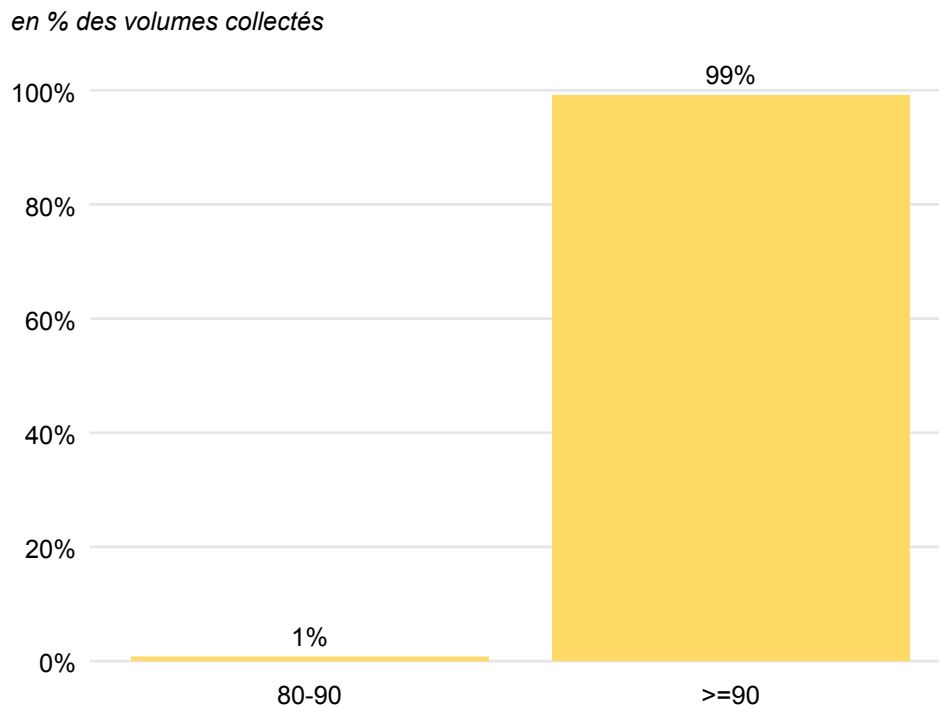
Teneur en gluten humide : 21 % de moyenne nationale



Source : FranceAgriMer / ARVALIS / Enquête qualité collecteurs 2023

Les analyses de gluten humide ont été réalisées par le pôle analytique d'ARVALIS - laboratoire accrédité.

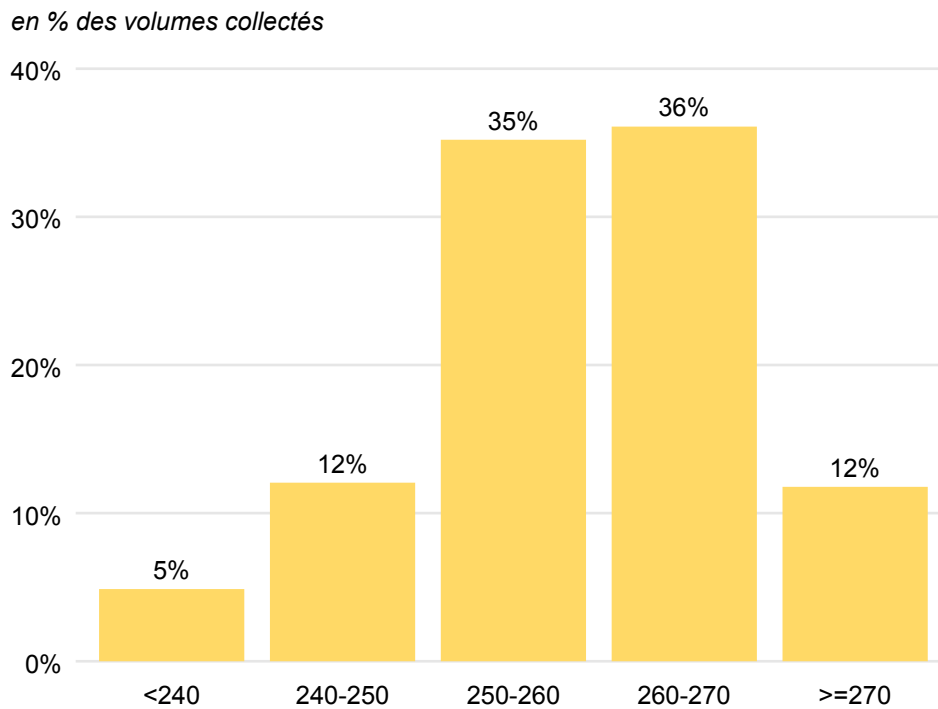
Gluten Index : 97 de moyenne nationale



Source : FranceAgriMer / ARVALIS / Enquête qualité collecteurs 2023

Les analyses de gluten Index ont été réalisées par le pôle analytique d'ARVALIS - laboratoire accrédité.

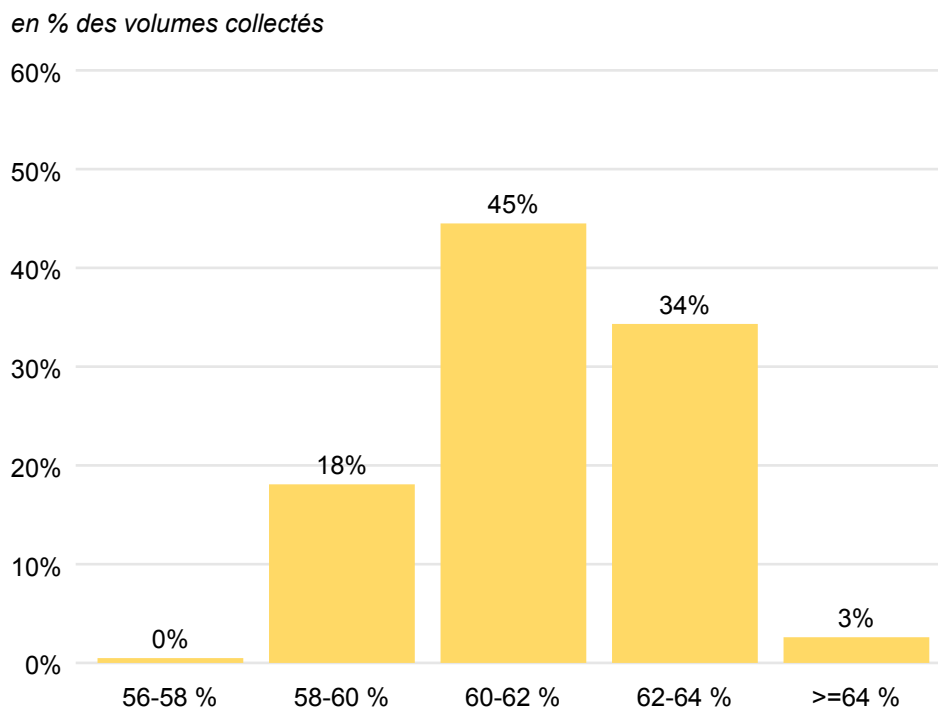
Essai de panification de type tradition française - note totale sur 300 : 259 de moyenne nationale



Source : FranceAgriMer / ARVALIS / Enquête qualité collecteurs 2023

L'essai de panification de tradition française a été réalisé par le pôle analytique d'ARVALIS.

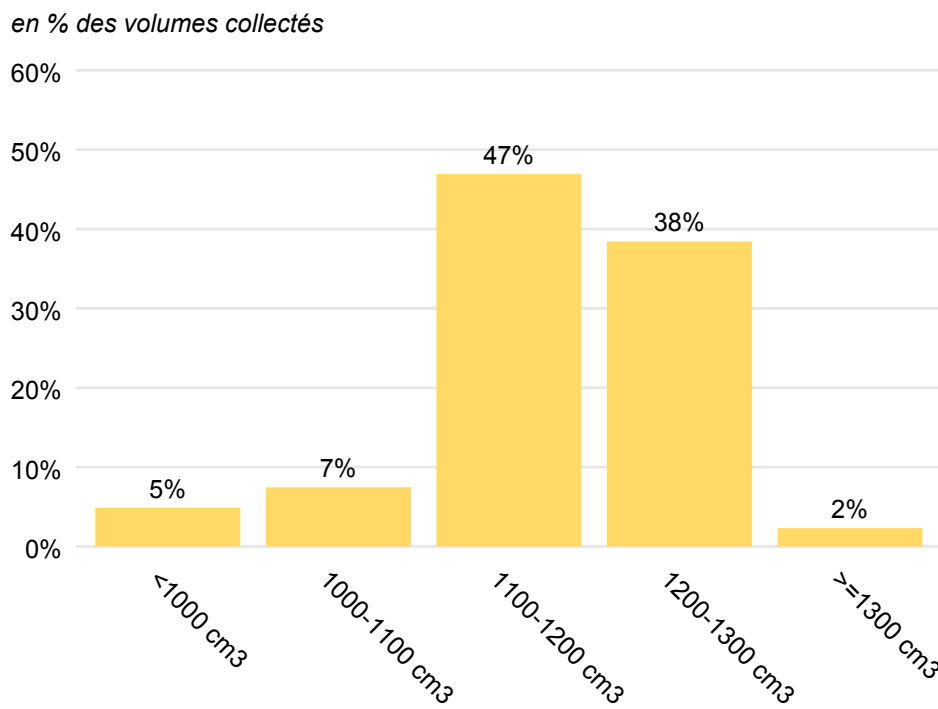
Panification de tradition française - hydratation : 61,6 % de moyenne nationale



Source : FranceAgriMer / ARVALIS / Enquête qualité collecteurs 2023

L'essai de panification de tradition française a été réalisé par le pôle analytique d'ARVALIS.

Panification de tradition française - volume : 1184 cm³ de moyenne nationale



Source : FranceAgriMer / ARVALIS / Enquête qualité collecteurs 2023

L'essai de panification de tradition française a été réalisé par le pôle analytique d'ARVALIS.

Méthodologie

L'enquête *Qualité des blés biologiques français* est réalisée par FranceAgriMer et par ARVALIS, avec le soutien d'Intercéréales. L'enquête a pour objectif d'informer sur la qualité du blé tendre biologique collecté dans 65 silos appartenant à des organismes stockeurs, coopératives ou négociants. Pendant la moisson, 99 échantillons ont été prélevés à l'entrée des silos par les agents de FranceAgriMer. Ces échantillons, représentatifs des catégories mises en place par les collecteurs, ont ensuite été expédiés aux laboratoires de FranceAgriMer et d'ARVALIS pour analyses. Selon les analyses, la totalité ou une sélection d'échantillons (représentant les plus gros tonnages des sites prélevés) a été analysée.

Méthodes analytiques

Teneur en protéines - 99 échantillons

Elle est mesurée sur grains entiers par spectrométrie dans le proche infrarouge. La teneur en protéines est calculée en utilisant le coefficient 5,7 et rapportée à la matière sèche (MS).

Masse à l'hectolitre ou poids spécifique (NF EN ISO 7971-3) - 99 échantillons

Elle est obtenue à l'aide d'un Niléma-litre et s'exprime en kg/hl sur matière telle quelle. Les résultats obtenus sont corrigés par l'équation suivante : $(0,978 \times \text{masse à l'hectolitre}) + 6,6025$.

Teneur en eau - 99 échantillons

Elle est mesurée sur grains entiers par spectrométrie dans le proche infrarouge.

Indice de chute selon Hagberg-Perten (NF EN ISO 3093) - 99 échantillons

Il mesure indirectement le niveau d'activité alpha-amylasique, qui peut devenir excessive par suite de la présence de grains germés ou en voie de germination. L'indice de chute s'exprime en secondes et correspond au temps que met un stylet à atteindre le fond d'un tube contenant un mélange de mouture et d'eau, immergé dans un bain d'eau bouillante. Un temps court traduit une activité amylasique importante et donc une qualité potentiellement dégradée.

Teneur en gluten humide et gluten Index (NF EN ISO 21415-2) - 28 échantillons

Ces mesures permettent d'apprécier : i) la quantité de gluten extraite après malaxage mécanique et lavage d'un mélange de mouture et d'eau salée ; ii) la qualité viscoélastique du gluten par centrifugation à travers un tamis. Plus l'indice est élevé, plus le gluten est tenace.

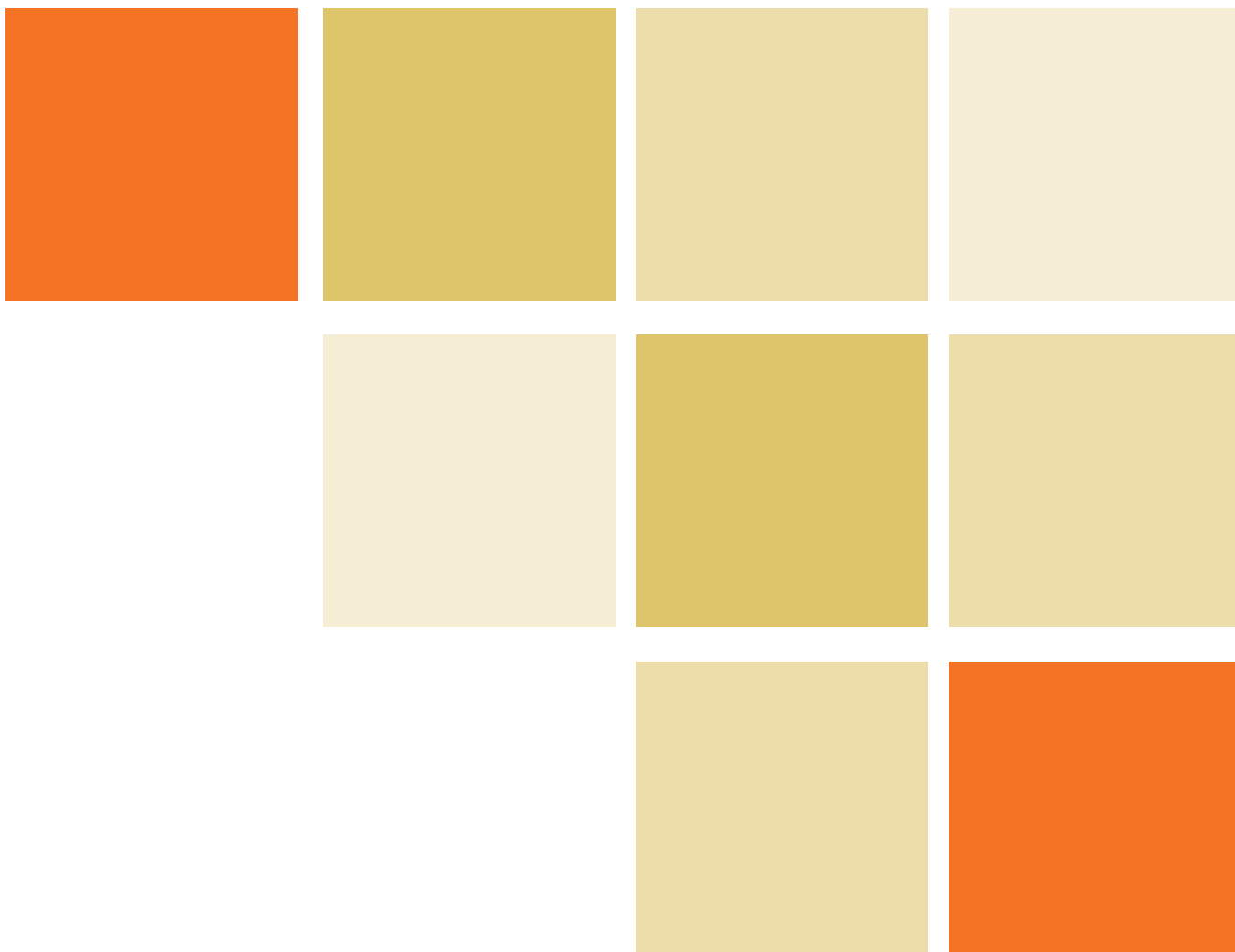
Essai à l'alvéographe Chopin (NF EN ISO 27971) - 73 échantillons

L'essai à l'alvéographe est réalisé sur une farine issue d'une mouture d'essai, pour les échantillons dont la teneur en protéines est supérieure à 9,5 % et dont l'indice de chute de Hagberg-Perten est supérieur à 170 s. Les essais à l'alvéographe CHOPIN n'ont pas été réalisés sur des blés classés fourragers ou biscuitiers par les collecteurs. La mesure repose sur l'enregistrement du comportement rhéologique d'un disque de pâte soumis à une déformation sous forme de bulle. Cinq paramètres sont estimés : W (10-4 J), G, P (mm), P/L et le (%). Le W représente le travail de déformation de cette pâte. Il donne une bonne indication de la force boulangère. Le G, ou indice de gonflement, exprime l'extensibilité de la pâte. Le P est en relation avec la ténacité de la pâte. Le rapport P/L traduit l'équilibre entre la ténacité et l'extensibilité. Enfin, le paramètre le exprime l'élasticité de la pâte.

Essai de panification de type pain de tradition française (NF V03-800) - 28 échantillons

Le test de panification est mis en oeuvre sur de la farine issue d'une mouture d'essai pour 28 échantillons représentatifs de la collecte. Il est réalisé en cinq étapes : pétrissage lent, première fermentation en masse, façonnage, deuxième fermentation et enfin cuisson des pains. La qualité boulangère est appréciée à chaque étape de la fabrication du pain et conduit à une note totale sur 300. Elle synthétise 30 notations intermédiaires établies par le boulanger d'essais pour évaluer les caractéristiques de la pâte, du pain et de la mie.

Les départements enquêtés sont les suivants : 01, 02, 08, 09, 10, 11, 12, 17, 21, 25, 26, 28, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 45, 47, 49, 54, 55, 60, 63, 67, 68, 77, 78, 79, 80, 81, 85, 86, 89 et 91.



Qualité des blés tendres biologiques français / À l'entrée des silos de collecte - Récolte 2023
édition novembre 2023

Directrice de la publication : Christine Avelin
Photographie : ©Pascal Xicluna / agriculture.gouv.fr et ©Xavier Remongin / agriculture.gouv.fr

ARVALIS
3 rue Joseph et Marie Hackin / 75116 Paris ■ www.arvalis.fr

Avec le soutien d'intercéréales

FranceAgriMer
12 rue Henri Rol-Tanguy - TSA 20002 / 93555 MONTREUIL Cedex
Tél. : 01 73 30 30 00 ■ www.franceagrimer.fr
FranceAgriMer @FranceAgriMerFR