

RÉCOLTE
2022



Qualité des blés
tendres français
en agriculture biologique

À L'ENTRÉE
DES SILOS DE
COLLECTE

Récolte 2022 des blés tendres cultivés en agriculture biologique

Après un début d'année 2022 sec, le manque de pluie s'est intensifié au printemps, accompagné de températures anormalement élevées. Ces conditions climatiques exceptionnelles auront eu un impact variable selon la nature des sols, conduisant ainsi à une forte disparité des rendements. La collecte nationale 2021/22 s'élève à 394 067 t (dont 67 296 t en 2^e année de conversion), soit une hausse de 69 % par rapport à la campagne précédente, d'après les données de FranceAgriMer au 01/09/2022.

Qualité au rendez-vous

En lien avec le temps chaud et sec du printemps et des orages localisés en fin de cycle, les poids spécifiques sont variables à l'échelle du territoire, mais restent généralement aux niveaux attendus par les marchés. Au total, 76 % de la collecte affiche des poids spécifiques, à l'entrée des silos de collecte, supérieurs à 76 kg/hl.

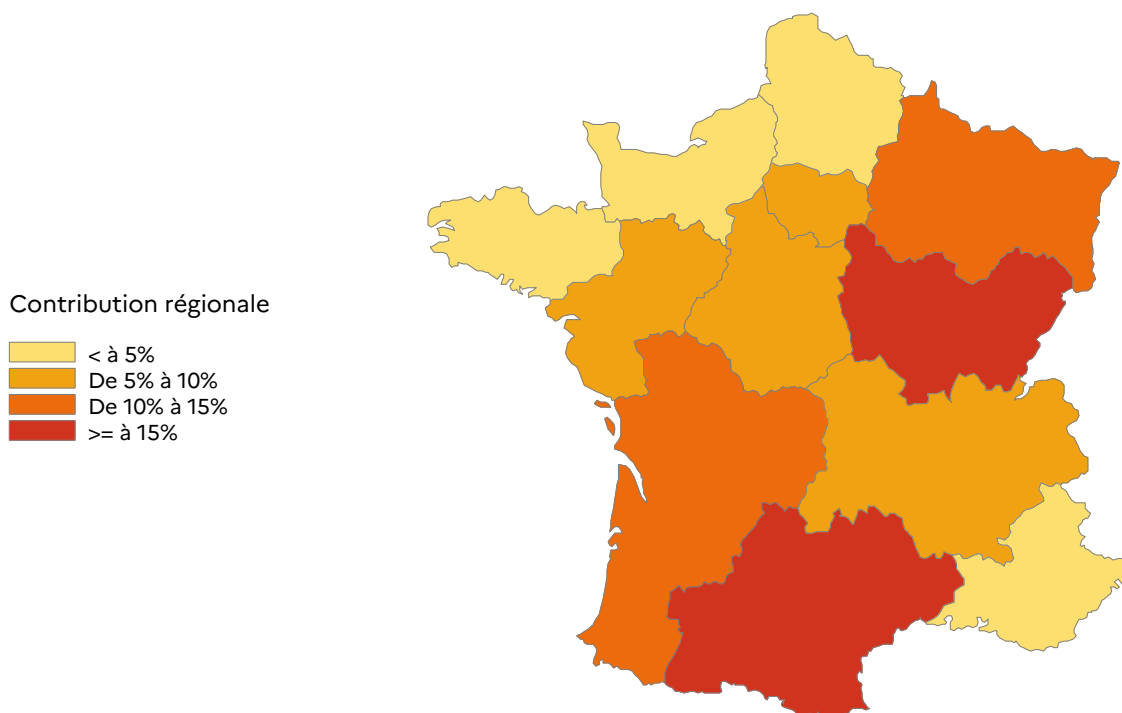
Grâce au climat majoritairement sec au moment de la récolte, les indices de chute de Hagberg sont d'un très bon niveau cette année, avec 92 % de la collecte au-dessus de 240 secondes. De la même façon, les blés ont été récoltés avec une teneur en eau exceptionnellement basse, garantissant ainsi une bonne conservation des grains.

Les teneurs en protéines sont en léger retrait par rapport à la campagne précédente, avec 81 % de la collecte au-dessus de 10,5 % de protéines. Autre indicateur de la quantité de protéines, le gluten humide est de 20,2 % en moyenne à l'échelle nationale.

Sur le plan de la qualité technologique, une large gamme de force boulangère (W) est observée. 44 % de la collecte affiche des W supérieurs à 170. Les pâtes présentent des P/L majoritairement équilibrés, avec 42 % de la collecte en-dessous de 1.

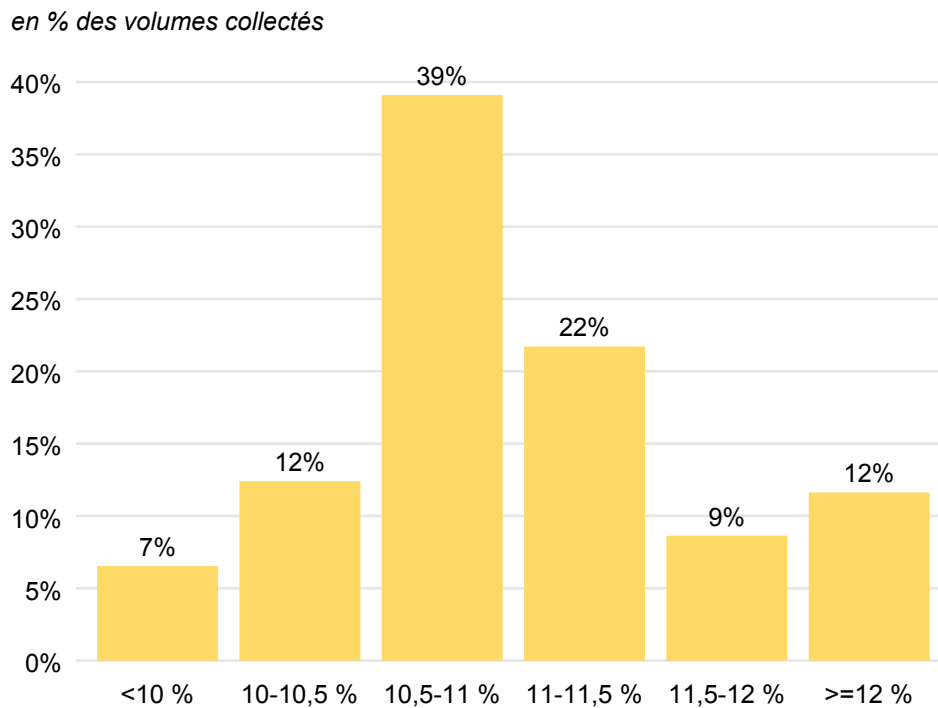
Les résultats obtenus au test de panification de type pain de tradition français (NF V03-800) sont bons, avec une note totale de 254 sur 300 en moyenne. Les pâtes sont équilibrées à légèrement extensibles au façonnage et la mie présente une couleur généralement crème.

Répartition de la collecte moyenne des cinq dernières campagnes (2017/18 à 2021/22)



Source: FranceAgriMer / États 2

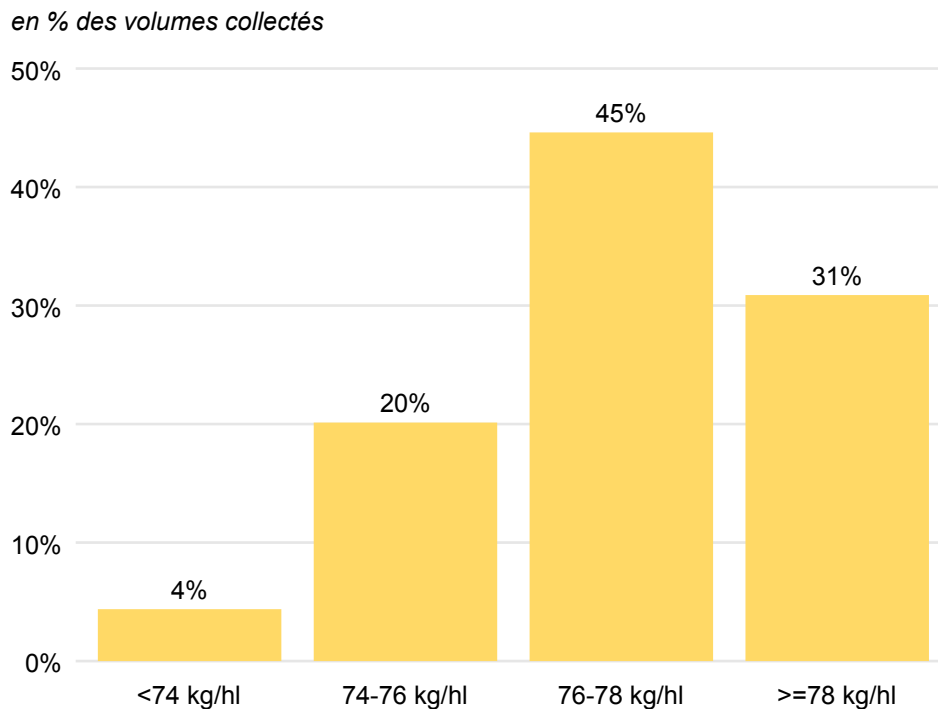
Teneur en protéines : 11,1 % de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2022

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

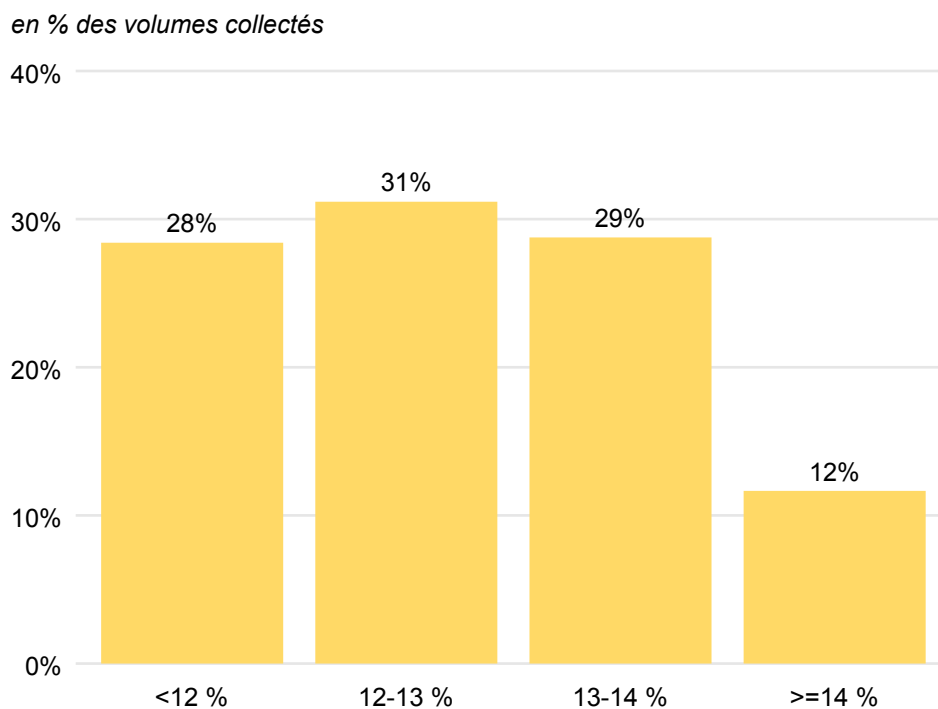
Masse à l'hectolitre ou poids spécifique : 77,3 kg/hl de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2022

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

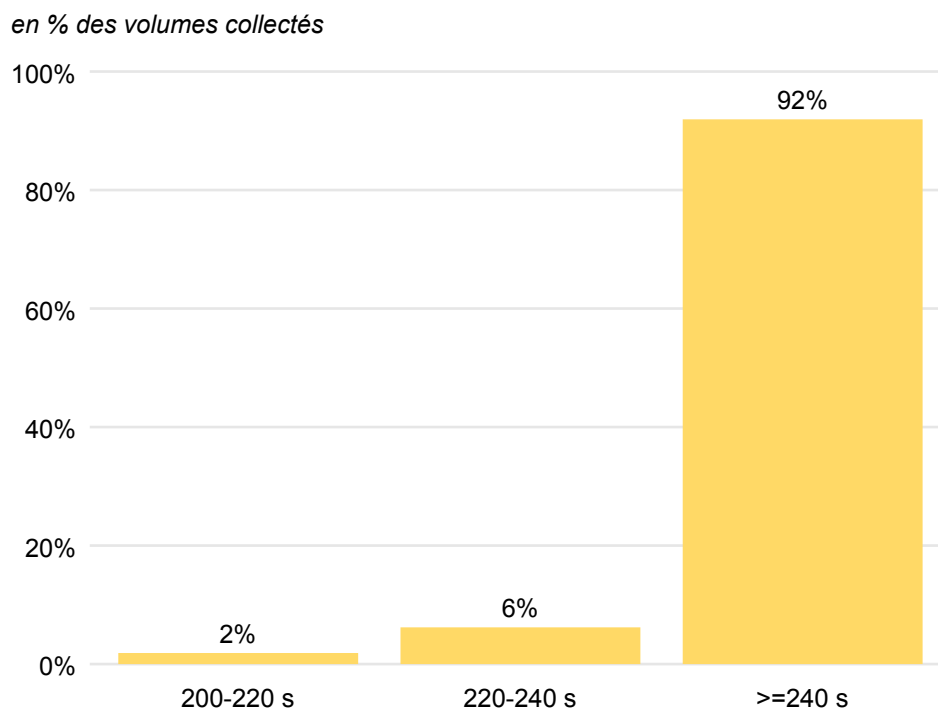
Teneur en eau : 12,7 % de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2022

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

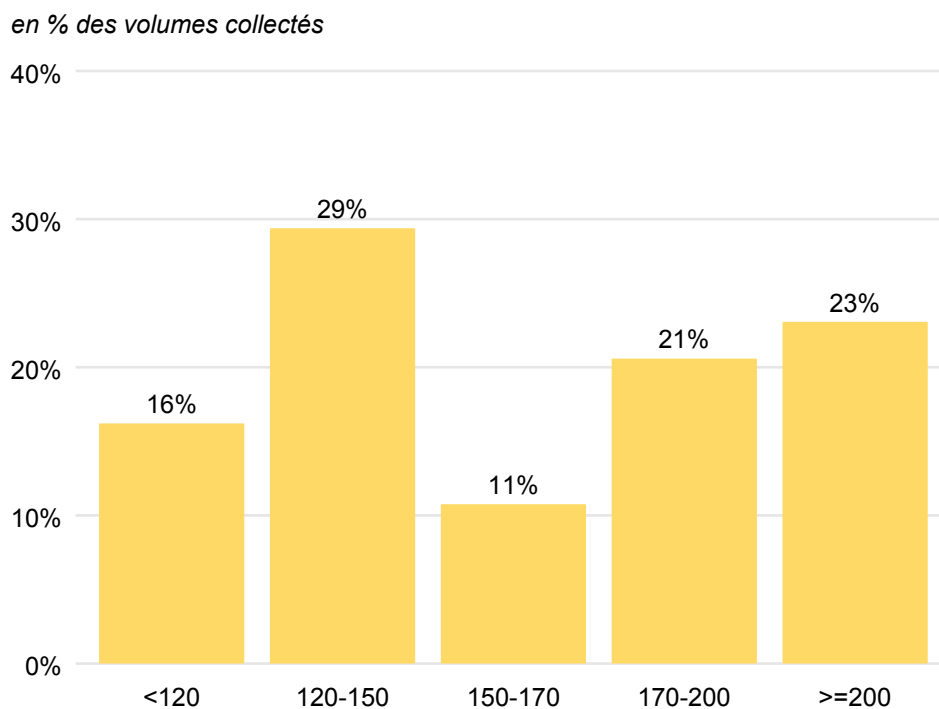
Indice de chute selon Hagberg-Perten



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2022

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

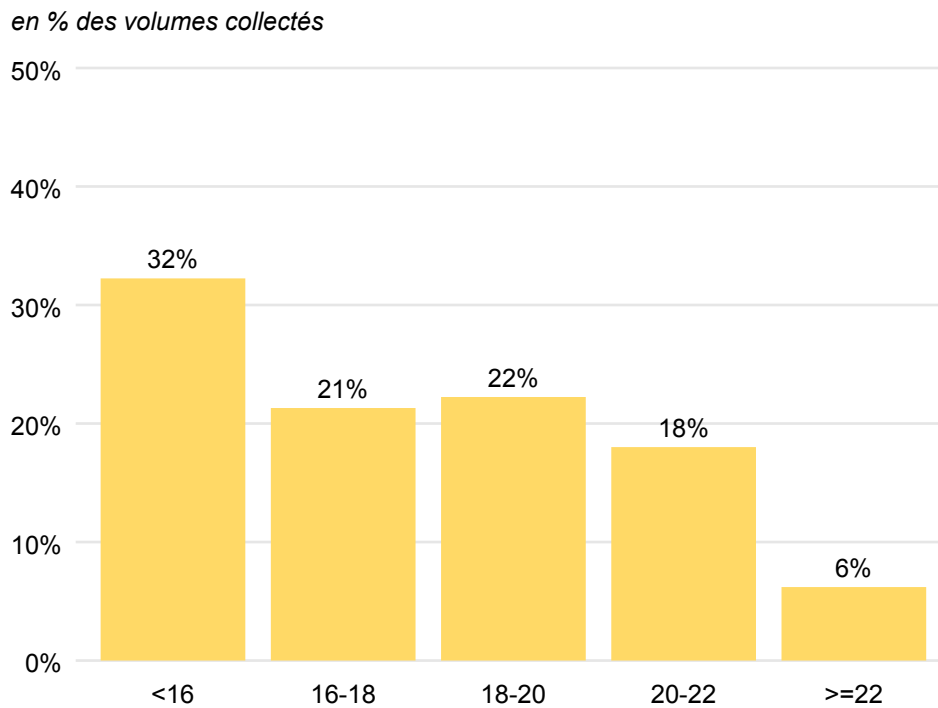
Alvéographe de Chopin - force boulangère (W) : 165 de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2022

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

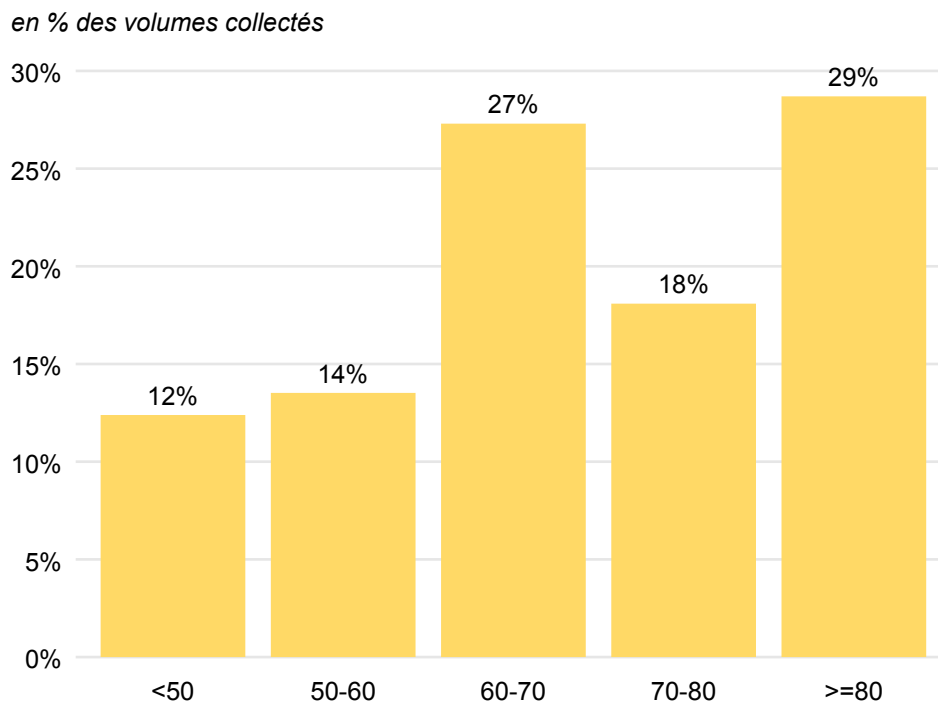
Alvéographe de Chopin - indice de gonflement (G) : 18,1 de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2022

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

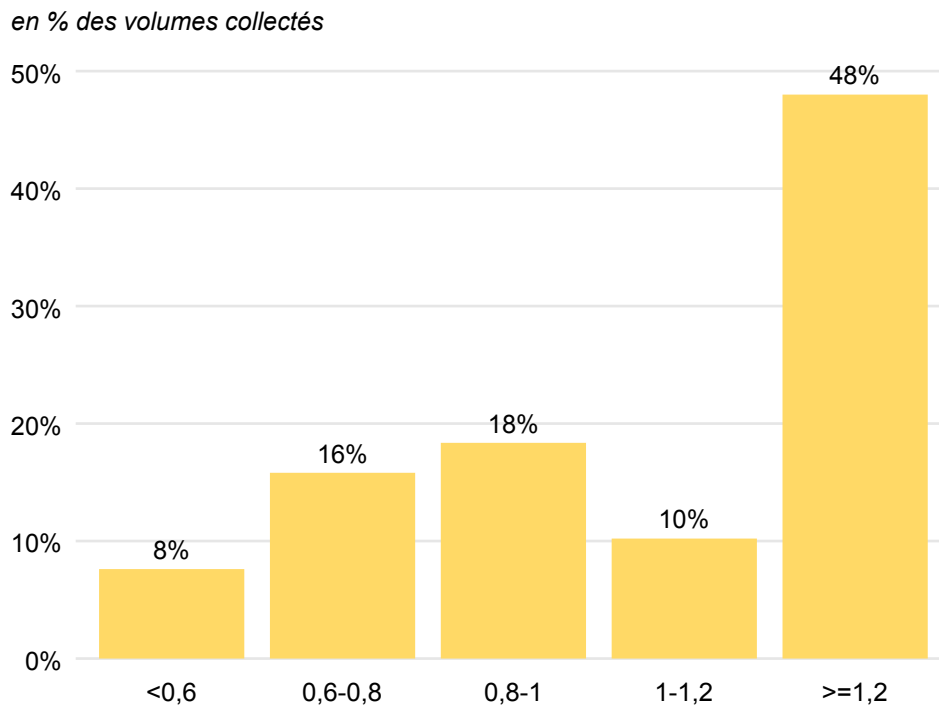
Alvéographe de Chopin - paramètre de ténacité (P) : 69,1 de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2022

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

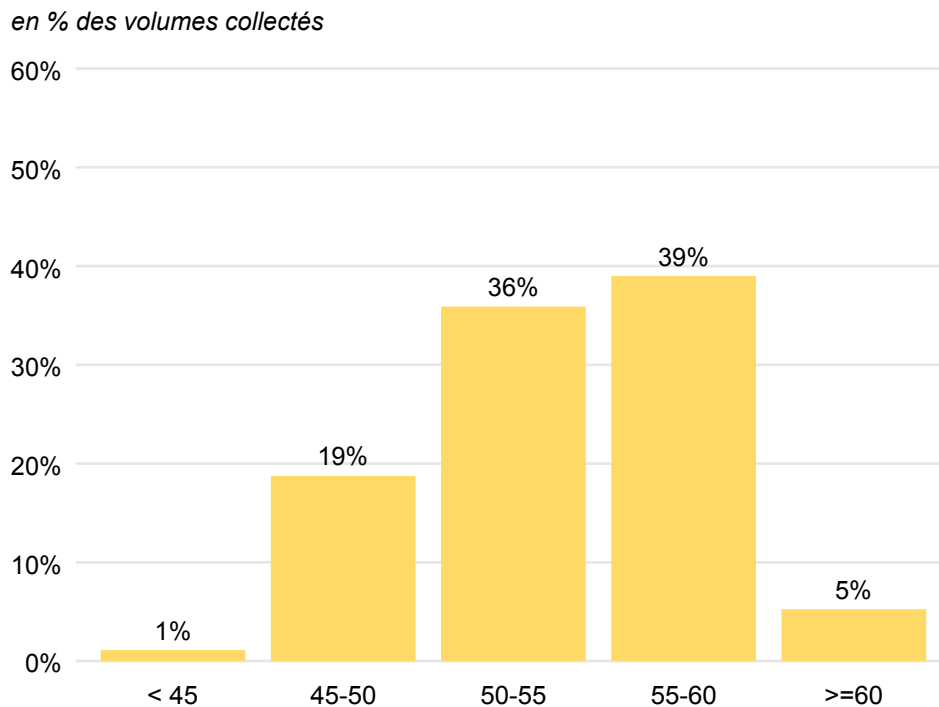
Alvéographe de Chopin - rapport P/L : 1,1 de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2022

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

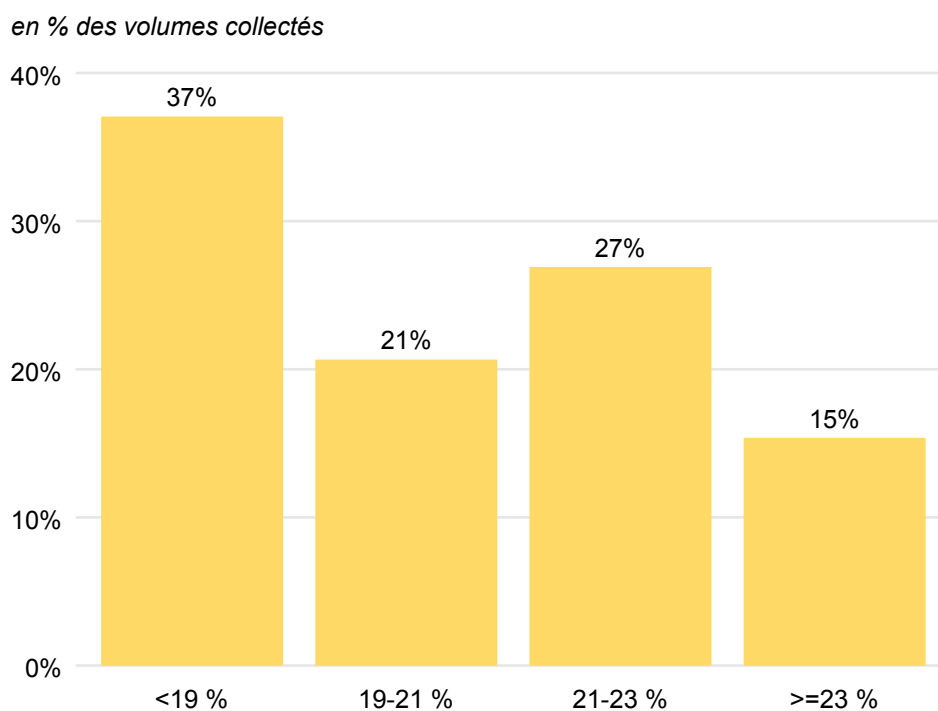
Alvéographe de Chopin - indice d'élasticité (Ie) : 54 de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2022

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

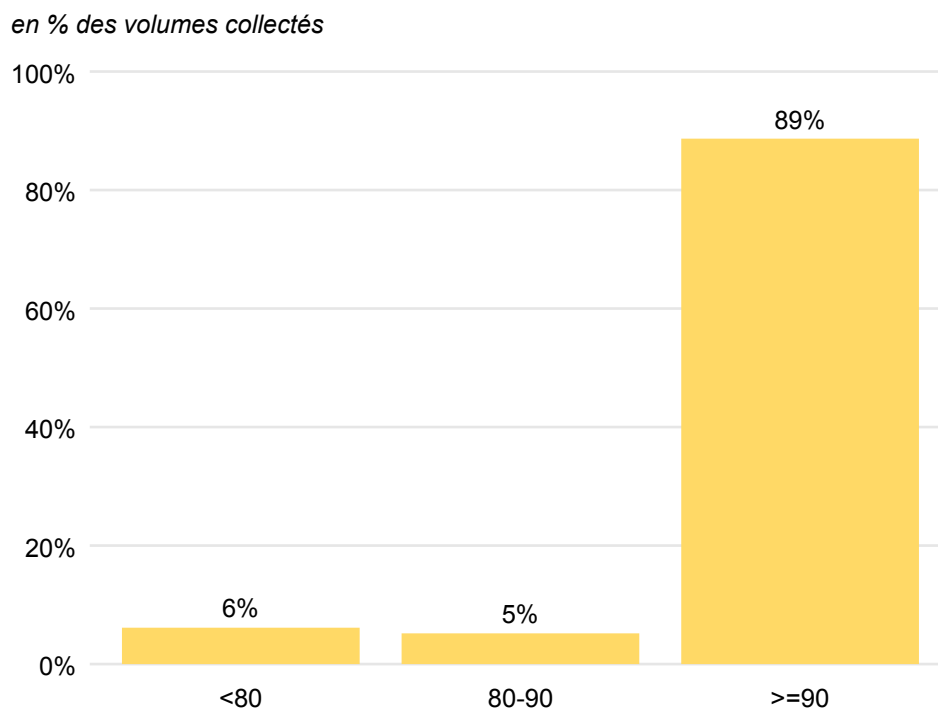
Teneur en gluten humide : 20,2 % de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête qualité collecteurs 2022

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

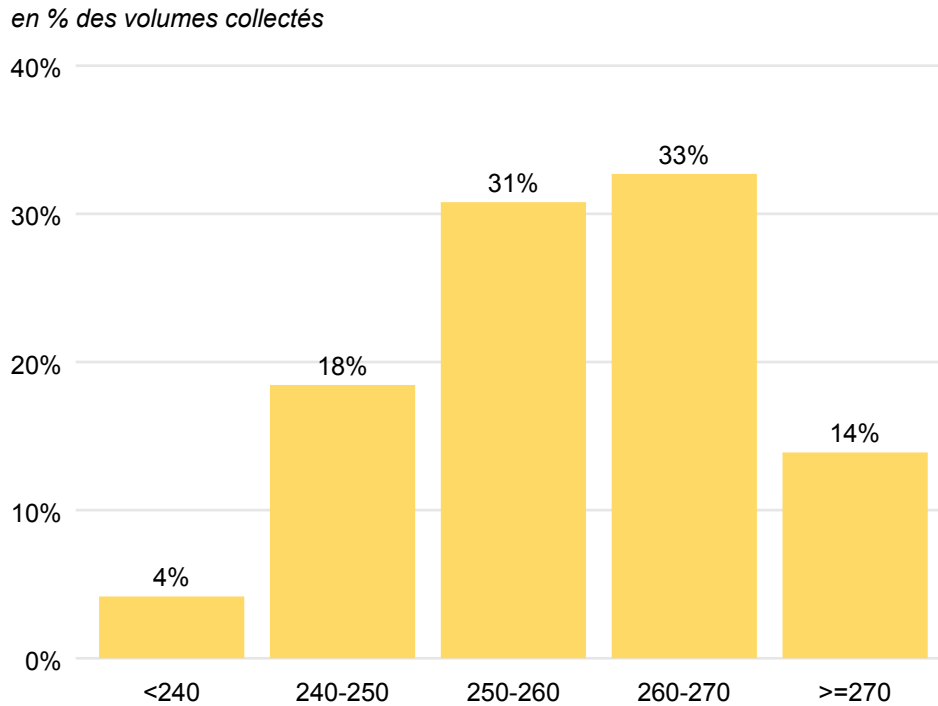
Gluten Index : 93 de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête qualité collecteurs 2022

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

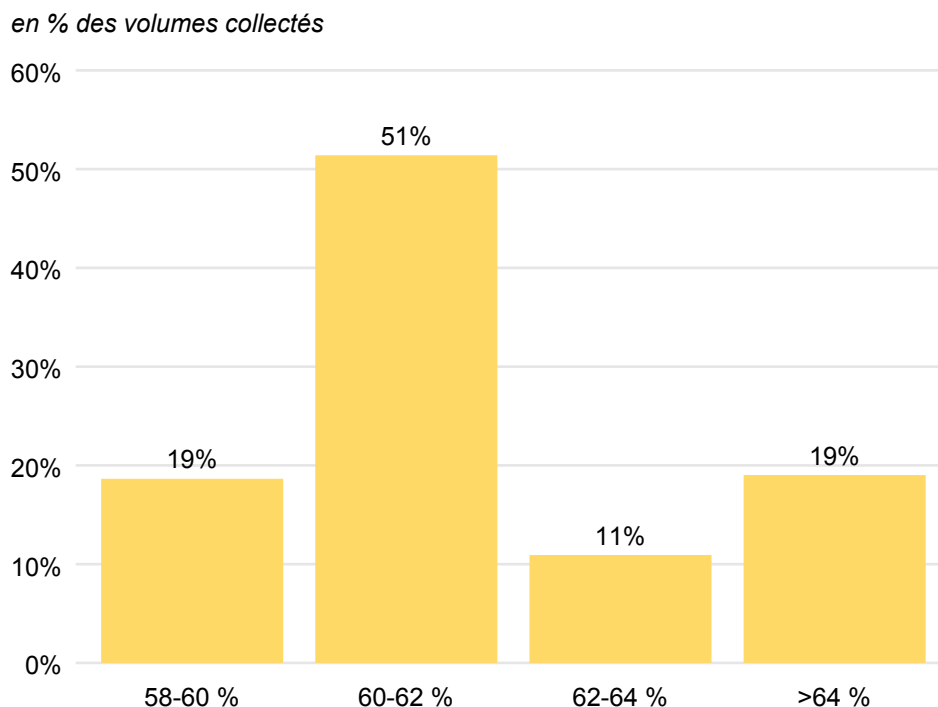
Essai de panification de type tradition française - note totale sur 300 : 254 de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête qualité collecteurs 2022

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

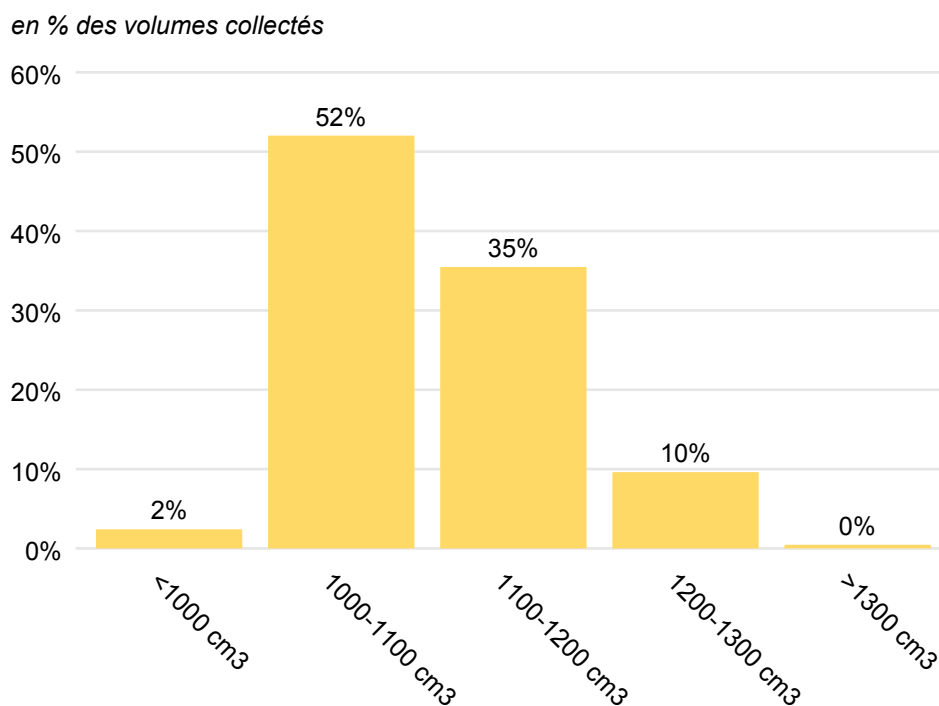
Panification de tradition française - hydratation : 61,6 % de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête qualité collecteurs 2022

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

Panification de tradition française - volume : 1110 cm³ de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête qualité collecteurs 2022

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 - Institut du végétal, 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, 88 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 - Institut du végétal 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 - 88 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) - 88 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 - 88 échantillons

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

Indice de chute selon Hagberg-Perten (NF EN ISO 3093) - 88 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.

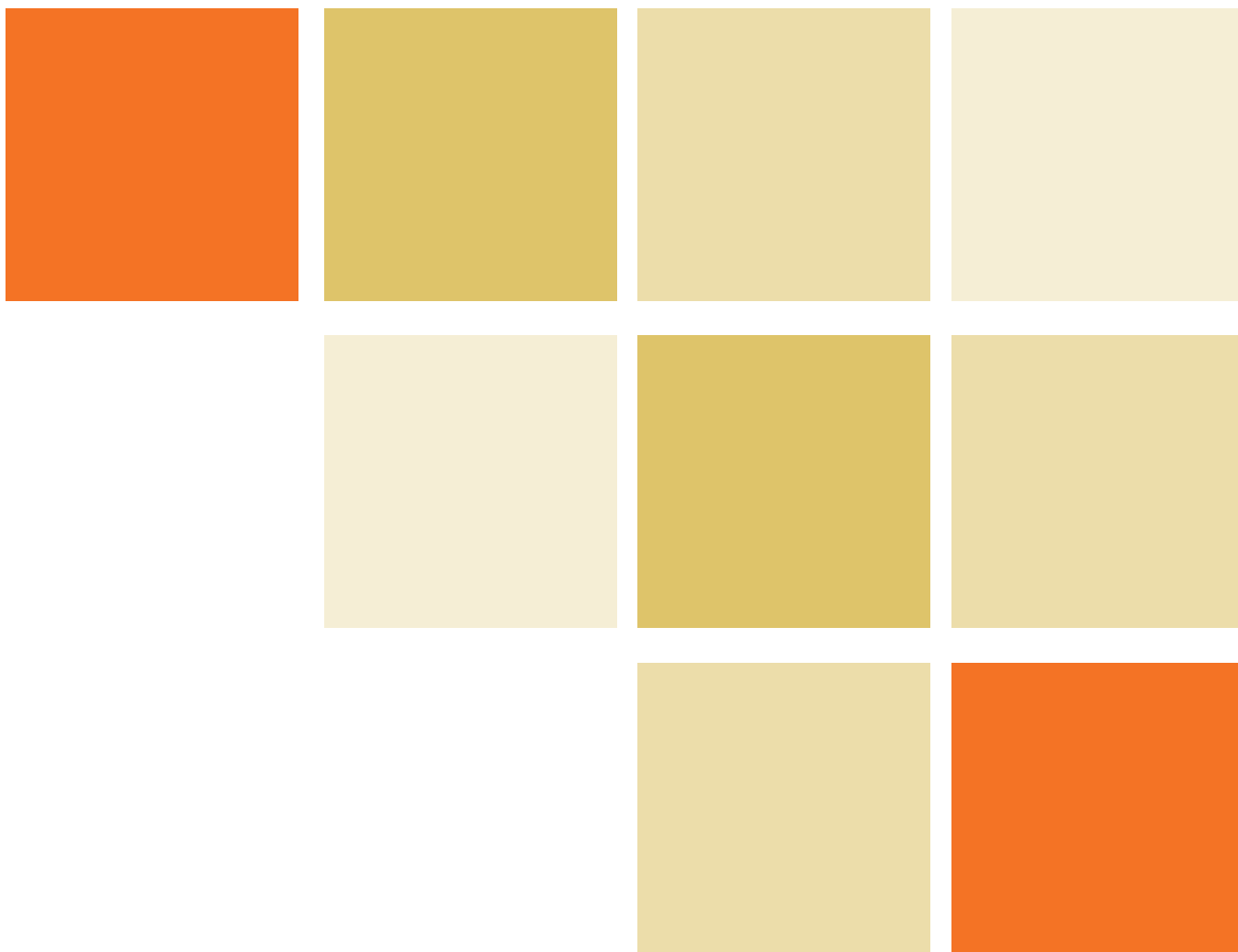
Essai à l'alvéographe CHOPIN (NF EN ISO 27971) - 75 échantillons

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 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, G, P, 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: 02, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 17, 21, 25, 26, 28, 31, 32, 36, 37, 38, 39, 41, 45, 47, 48, 49, 54, 57, 60, 62, 67, 68, 69, 77, 78, 79, 80, 81, 85, 86, 89 et 91.



Qualité des blés tendres biologiques français / À l'entrée des silos de collecte - Récolte 2022
édition novembre 2022

Directrice de la publication : Christine Avelin

Photographie : ©Pascal Xicluna / agriculture.gouv.fr et ©Xavier Remongin / agriculture.gouv.fr

ARVALIS - Institut du végétal
3 rue Joseph et Marie Hackin / 75116 Paris ■ www.arvalisinstitutduvegetal.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
in FranceAgriMer ■ @FranceAgriMerFR