

Grandes cultures

LES
ÉTUDES



Qualité des blés
biologiques français à
l'entrée des silos de
collecte

Récolte 2020

Récolte 2020 : Qualité au rendez-vous

La campagne de culture 2019/20 aura été marquée par des conditions climatiques difficiles à l'automne et au printemps, avec des conséquences sur les surfaces cultivées et sur les rendements. Ainsi, la collecte nationale 2020/21 de blé tendre biologique s'établit à 156 000 t, soit une baisse de 16 % par rapport à la campagne précédente (source : FranceAgriMer, estimation au 01/09/2020).

De bons poids spécifiques et une qualité des protéines garantissant une bonne aptitude à la transformation.

L'absence de pluie jusqu'à la récolte a préservé le potentiel de poids spécifique élevé mis en place en début du remplissage des grains grâce au temps sec et ensoleillé, dans la plupart des situations. Dans ce contexte, la moyenne nationale est de 78,2 kg/hl. 82 % de la collecte dépasse les 76 kg/hl.

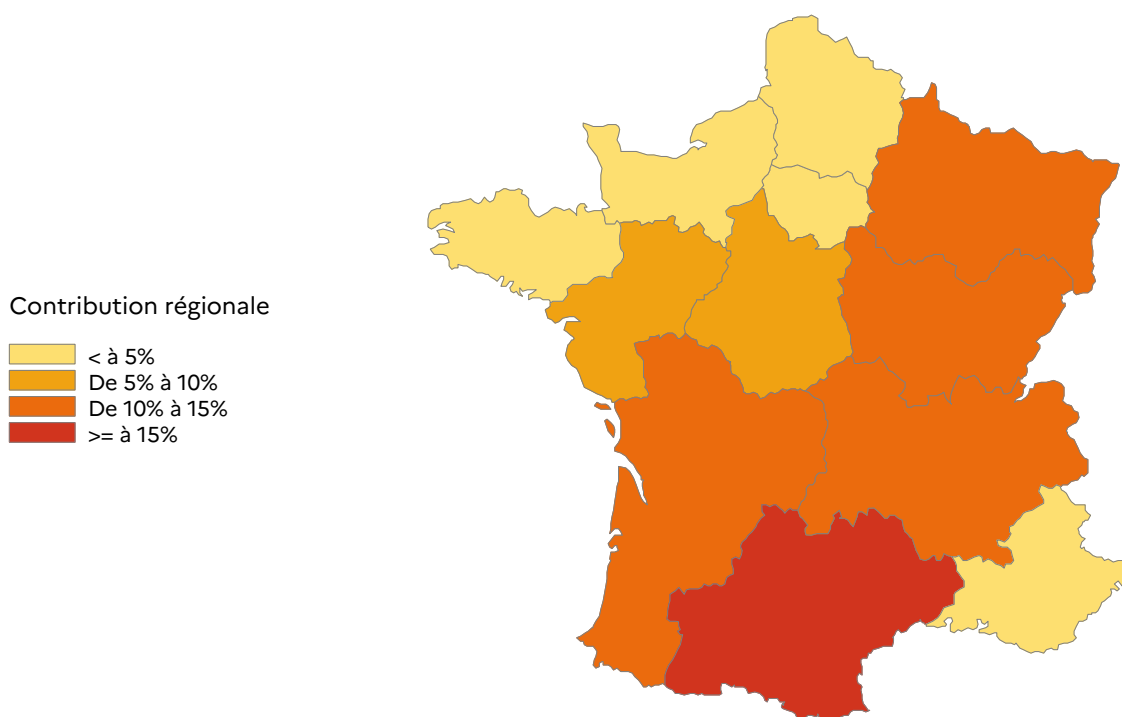
Le climat favorable au moment de la récolte a également permis de récolter des blés avec une teneur en eau basse, ce qui permettra une bonne conservation des grains. 83 % de la collecte présente une teneur en eau inférieure à 14 %. Par ailleurs, avec 84 % des volumes collectés supérieurs à 240 s, les indices de chute de Hagberg des blés issus de la récolte 2020 répondront aux besoins des utilisateurs.

Environ trois-quarts de la collecte se situe entre 10 et 12 % de teneur en protéines. La moyenne nationale s'établit à 11,1 % de protéines.

Sur le plan de la valeur technologique, en lien avec les teneurs en protéines, une large gamme de force boulangère est observée. Au total, 55 % de la collecte se situe au-dessus de 170 de W. Les pâtes présentent des P/L majoritairement équilibrés, à 1,0 en moyenne. 59 % de la collecte se situe en dessous de 1.

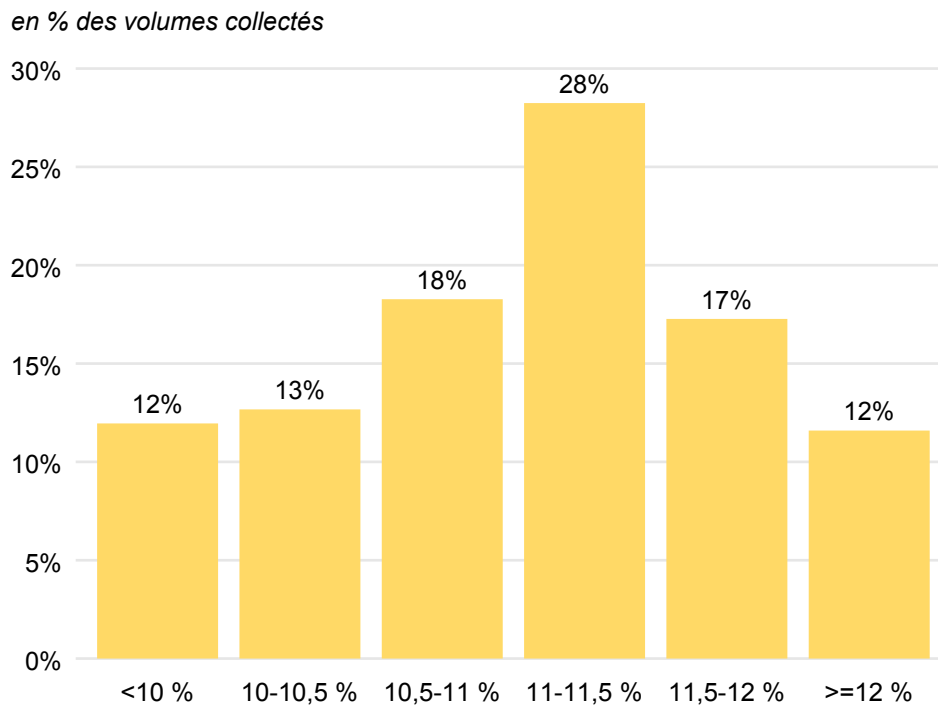
Les résultats obtenus au test de panification de type pain de tradition française sont bons. La note totale est de 259 (/300) en moyenne. On note une bonne hydratation de la pâte au pétrissage, un allongement équilibré au façonnage (entre 33 et 35 cm) et une mie jaune.

Répartition de la collecte moyenne des cinq dernières campagnes (2015/16 à 2019/20)



Source: FranceAgriMer / États 2

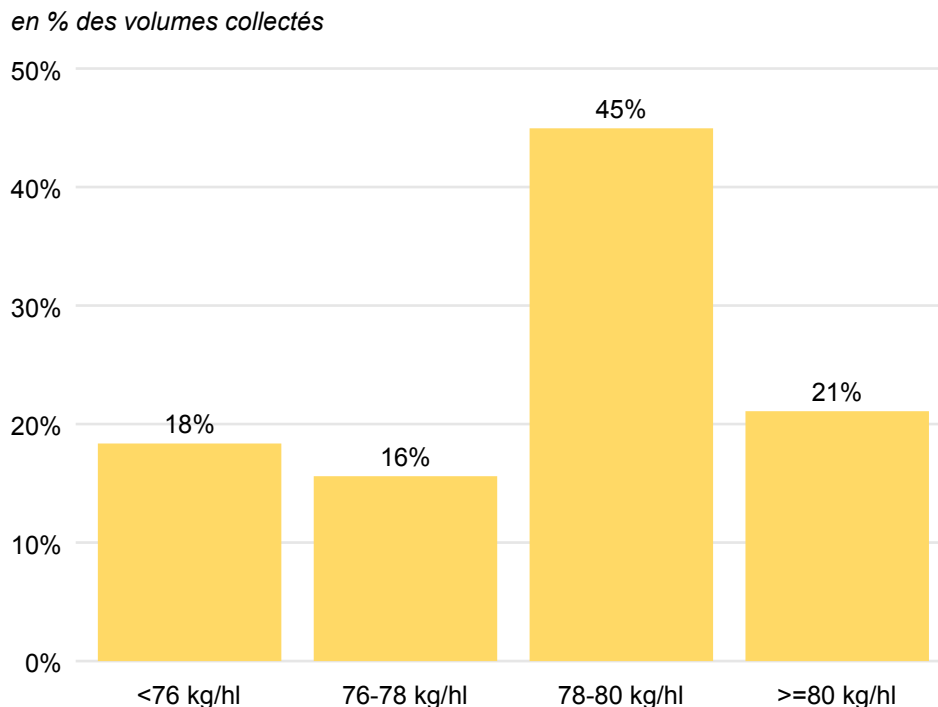
Teneur en protéines : 11,1 % de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2020

Les analyses de teneur en protéines ont été réalisées par le laboratoire FranceAgriMer - laboratoire accrédité.

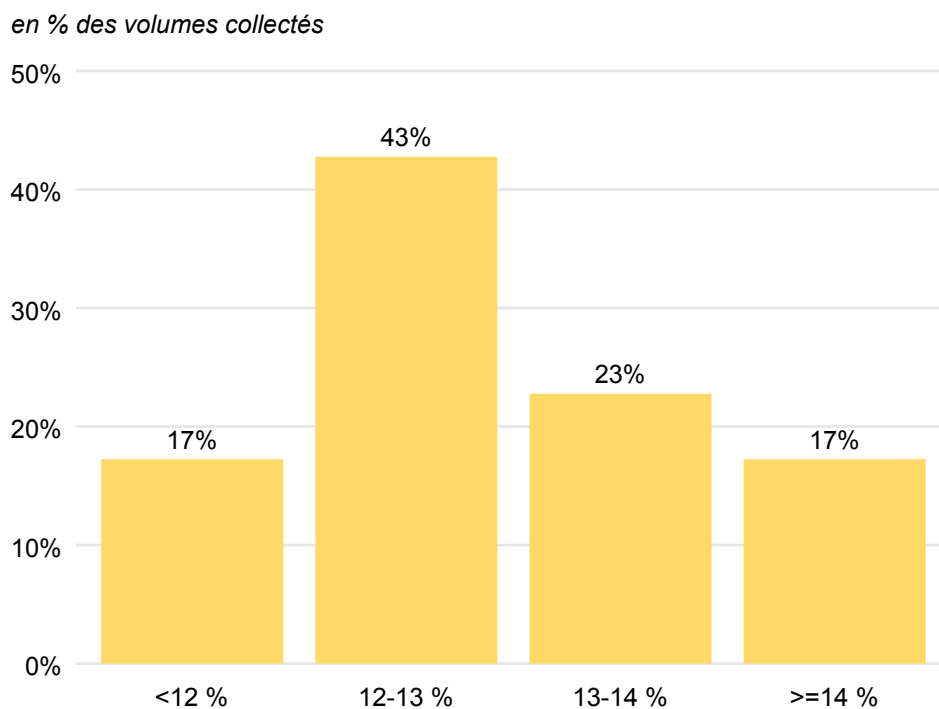
Masse à l'hectolitre ou poids spécifique : 78,2 kg/hl de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2020

Les analyses de poids spécifiques ont été réalisées par le laboratoire FranceAgriMer - laboratoire accrédité.

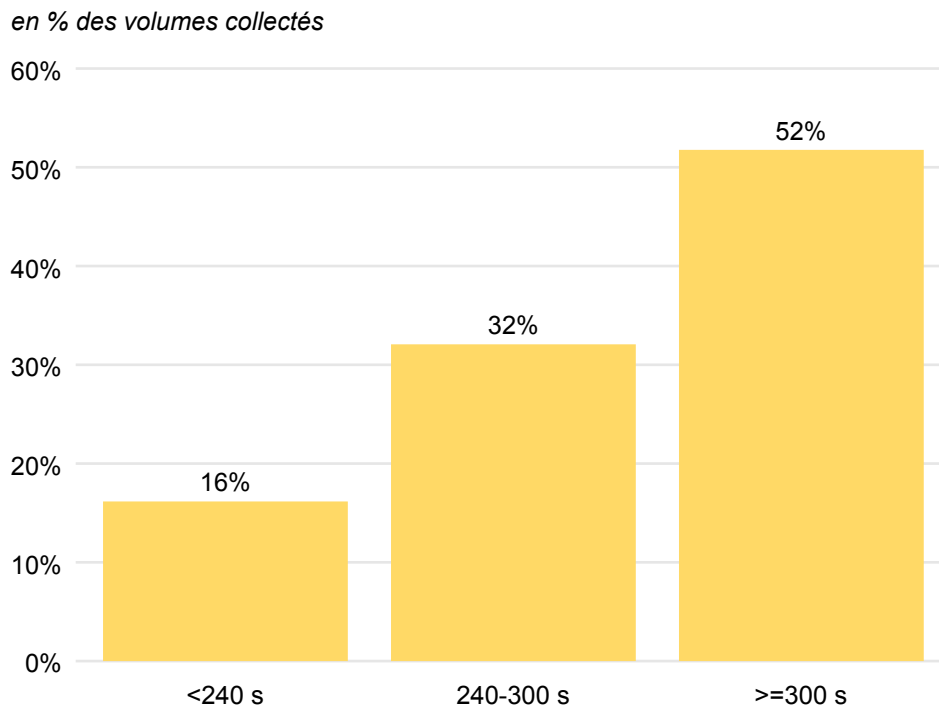
Teneur en eau : 12,9 % de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2020

Les analyses de teneur en eau ont été réalisées par le laboratoire FranceAgriMer - laboratoire accrédité.

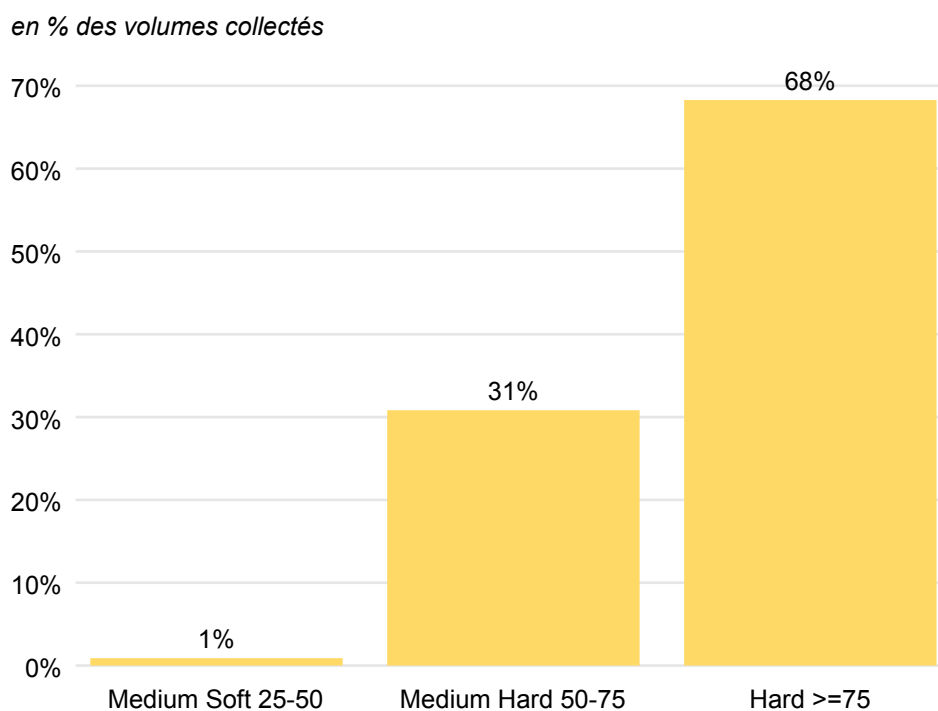
Indice de chute selon Hagberg-Perten



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2020

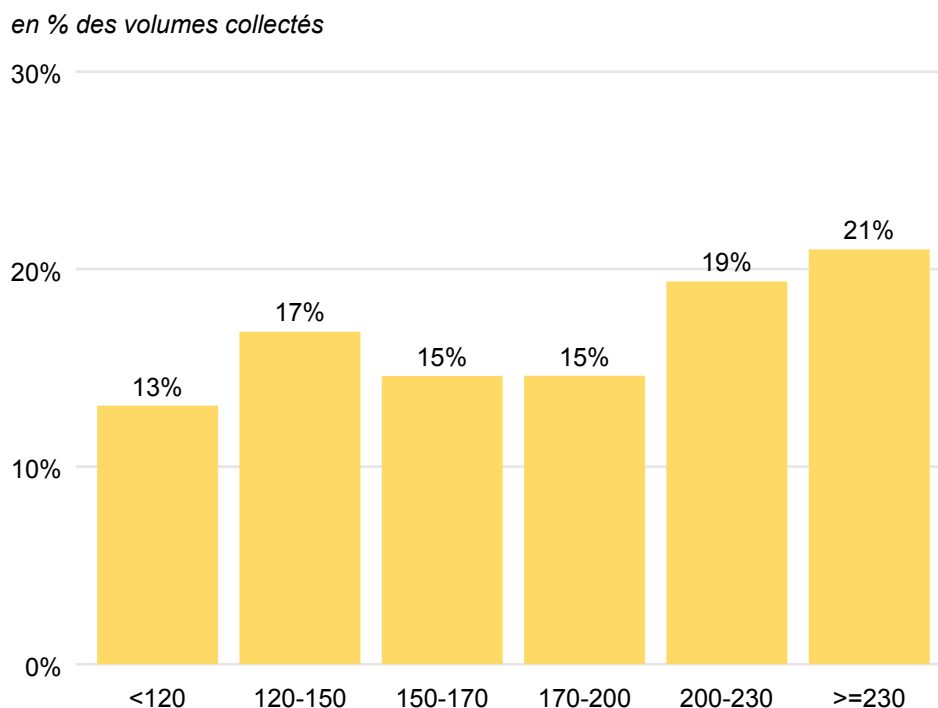
Les analyses d'indice de chute de Hagberg ont été réalisées par le laboratoire FranceAgriMer - laboratoire accrédité.

Durété : 78,7 de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2020

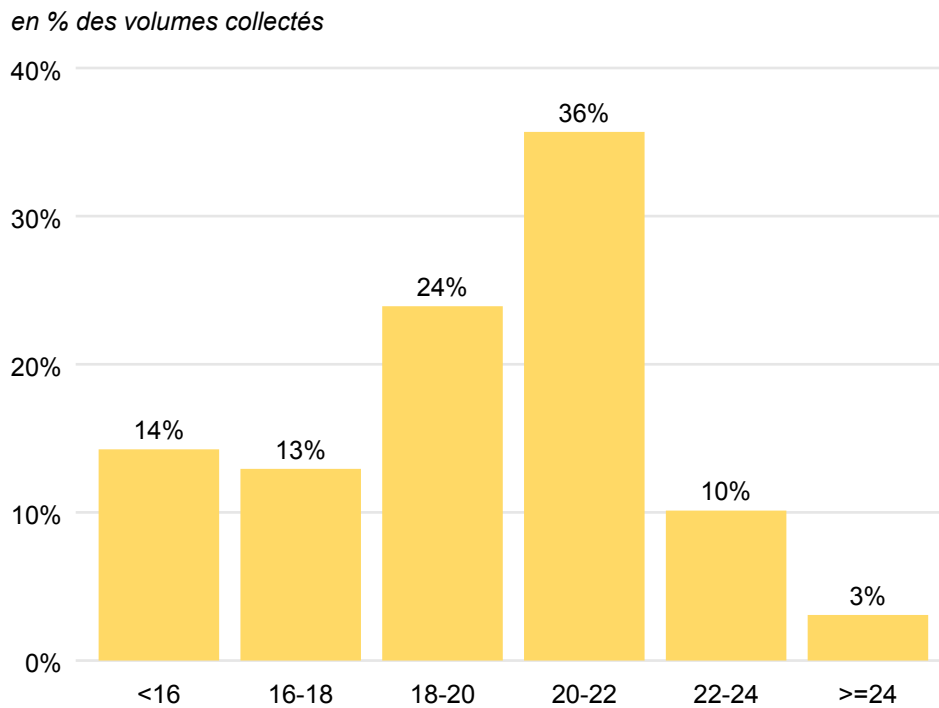
Alvéographe de Chopin - force boulangère (W) : 185 de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2020

Les essais à l'alvéographe de Chopin ont été réalisés par le laboratoire FranceAgriMer - laboratoire accrédité.

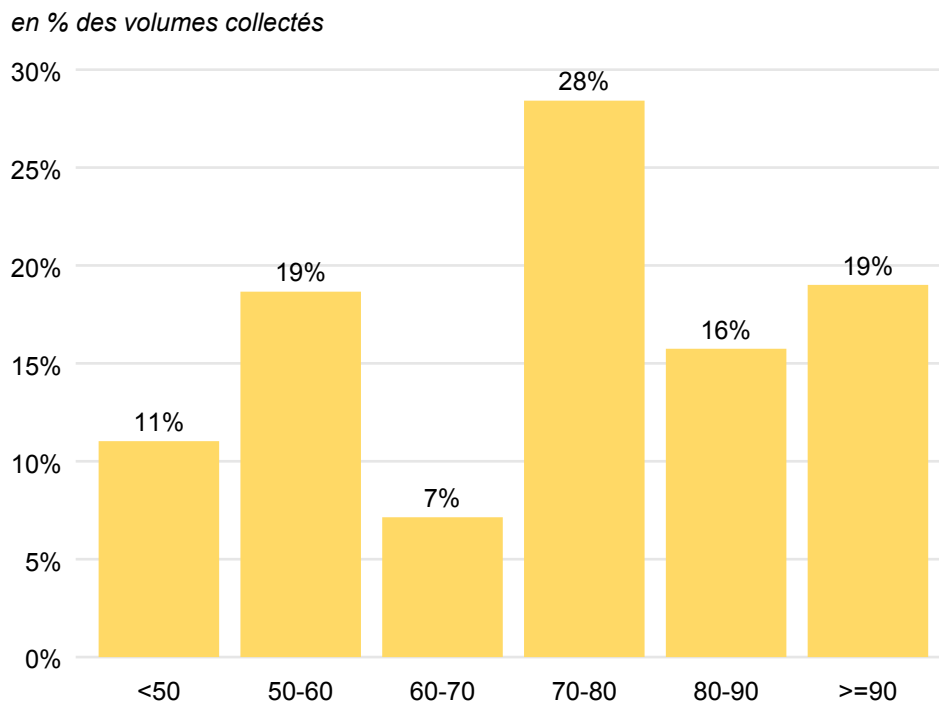
Alvéographe de Chopin - indice de gonflement (G) : 19,6 de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2020

Les essais à l'alvéographe de Chopin ont été réalisés par le laboratoire FranceAgriMer - laboratoire accrédité.

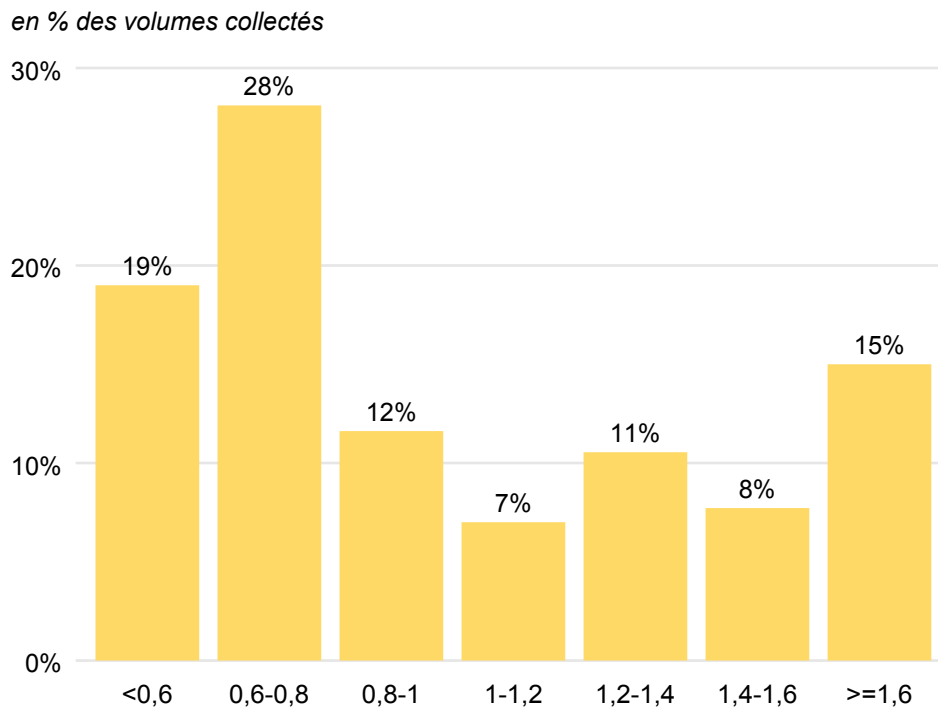
Alvéographe de Chopin - paramètre de ténacité (P) : 72 de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2020

Les essais à l'alvéographe de Chopin ont été réalisés par le laboratoire FranceAgriMer - laboratoire accrédité.

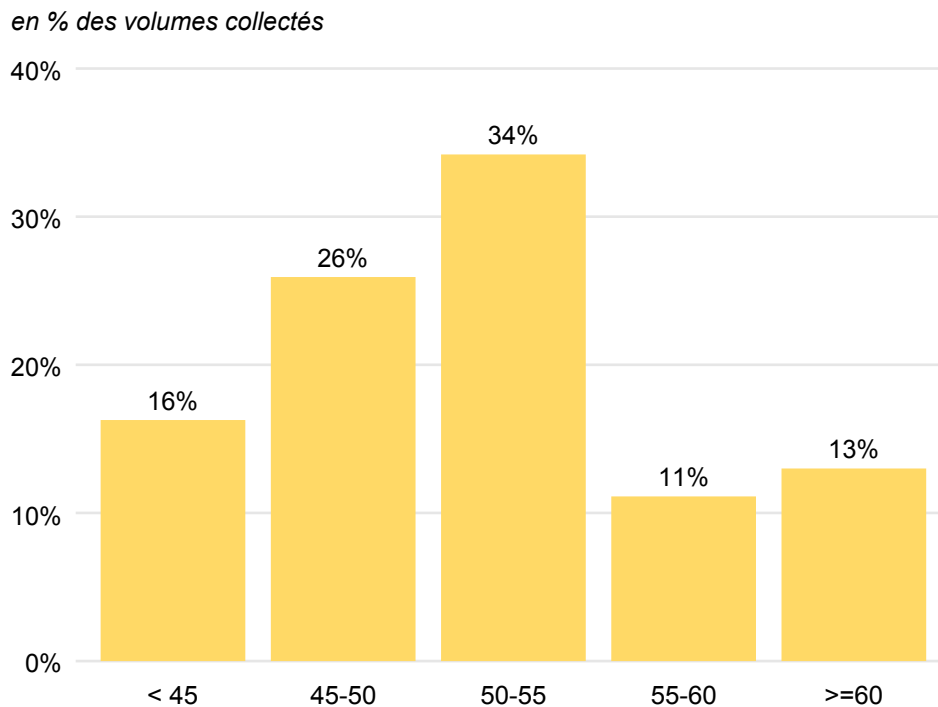
Alvéographe de Chopin - rapport P/L : 1 de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2020

Les essais à l'alvéographe de Chopin ont été réalisés par le laboratoire FranceAgriMer - laboratoire accrédité.

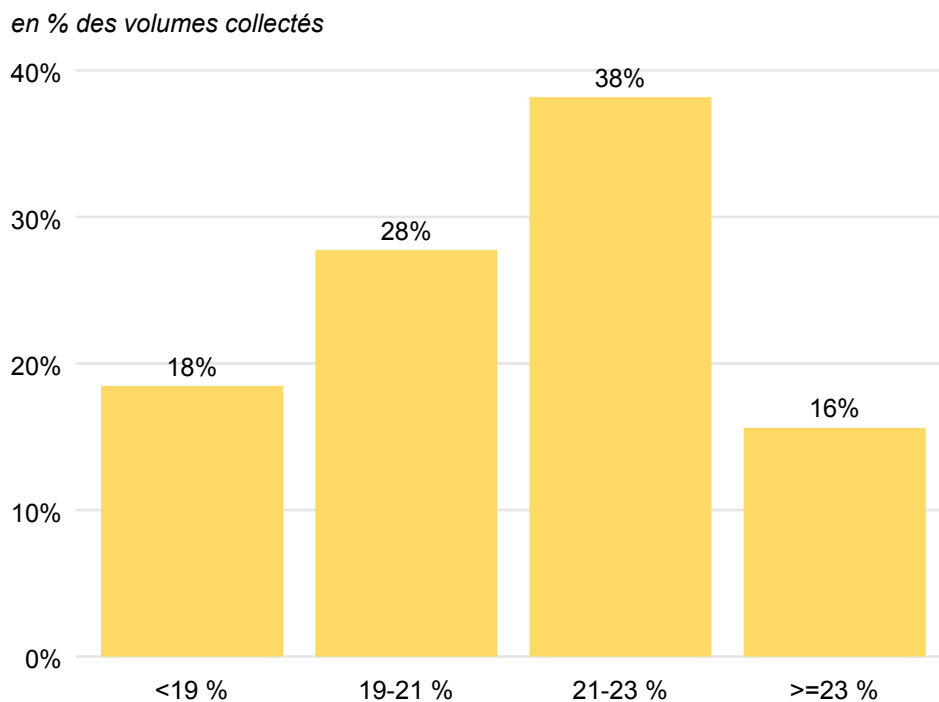
Alvéographe de Chopin - indice d'élasticité (Ie) : 48 de moyenne nationale



Source: FranceAgriMer / Enquête qualité collecteurs 2020

Les essais à l'alvéographe de Chopin ont été réalisés par le laboratoire FranceAgriMer - laboratoire accrédité.

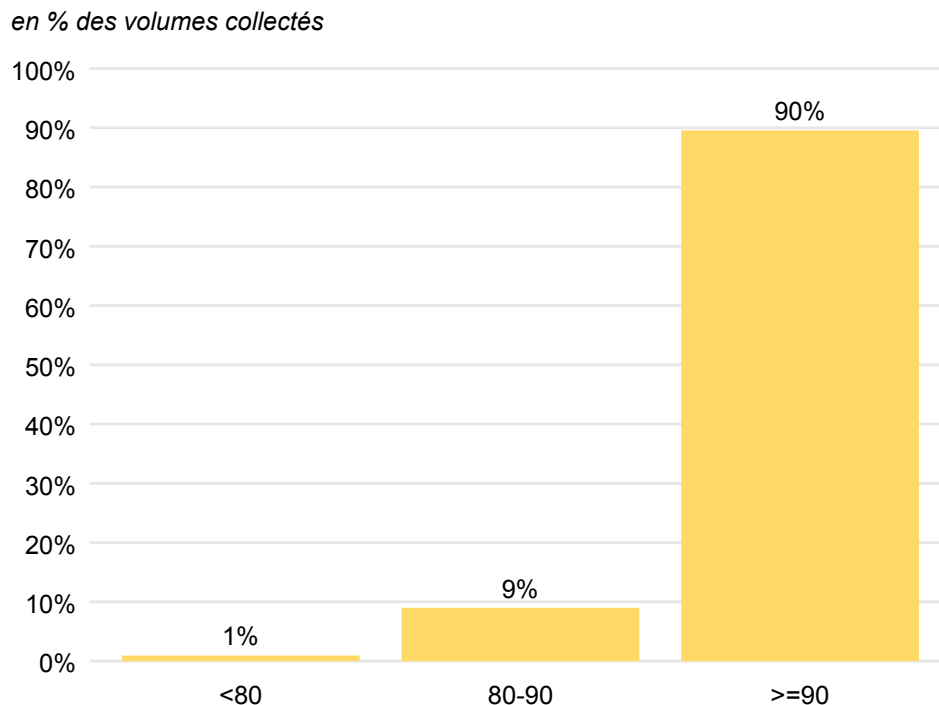
Teneur en gluten humide : 20,8 % de moyenne nationale



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

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

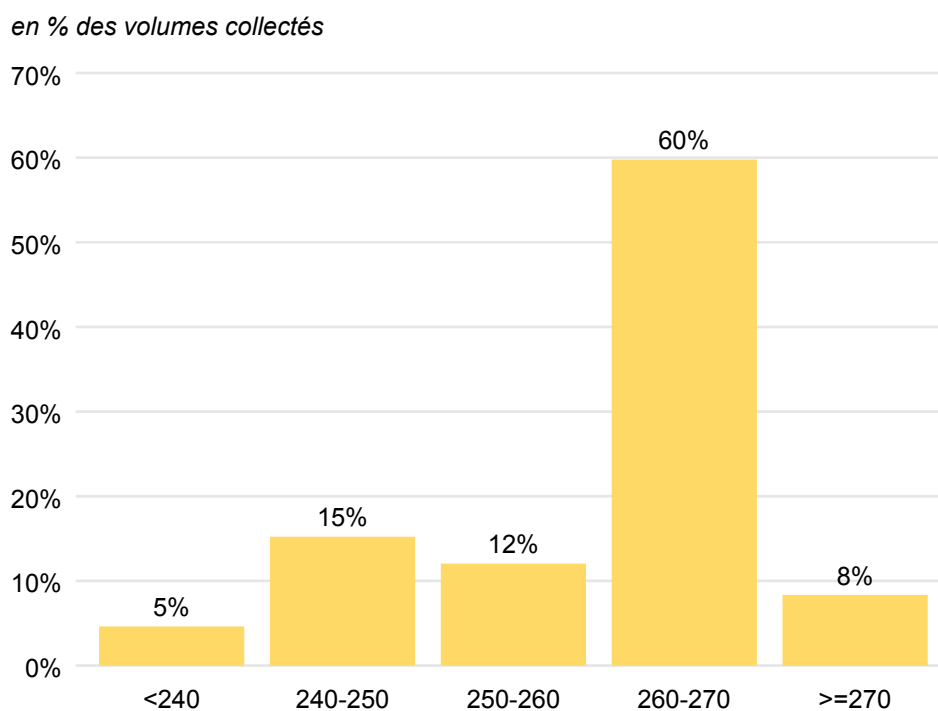
Teneur en gluten Index : 92 de moyenne nationale



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

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

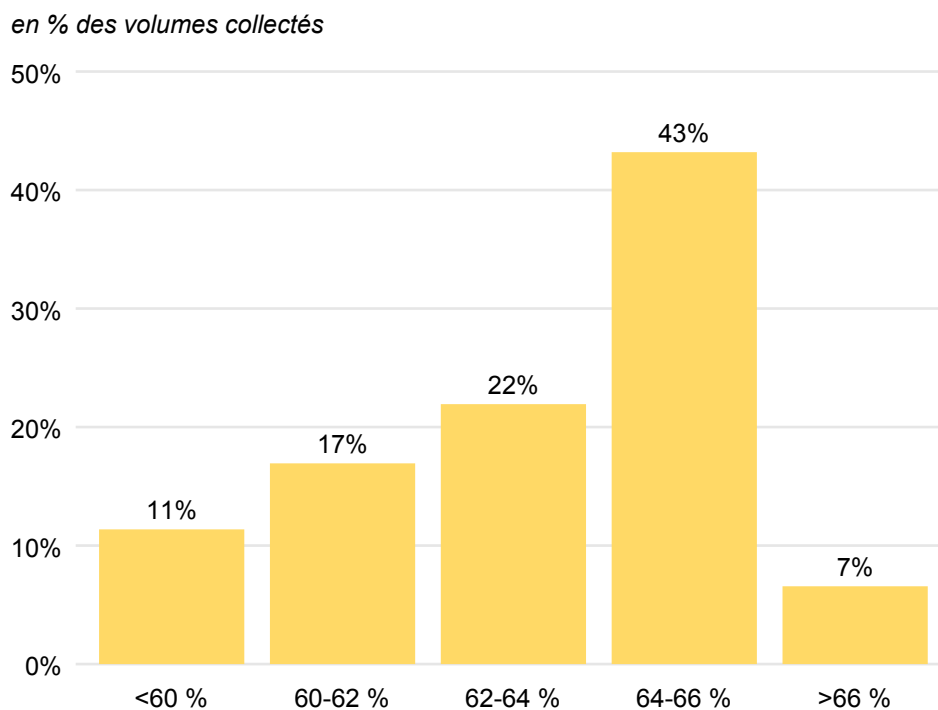
Panification de tradition française - note totale sur 300 : 259 de moyenne nationale



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

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

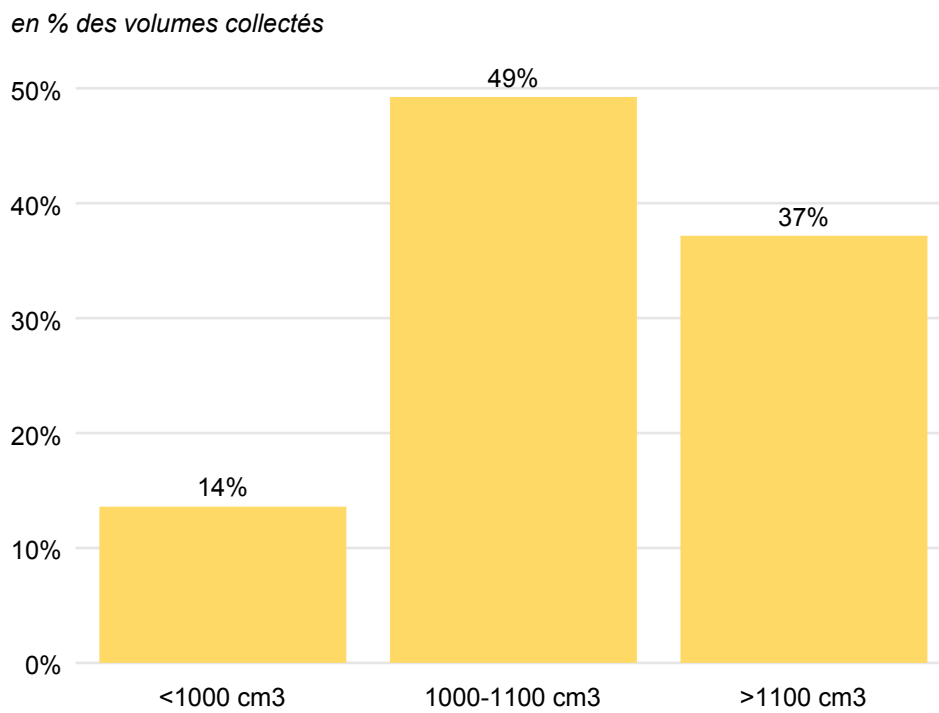
Panification de tradition française - hydratation : 63,5 % de moyenne nationale



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

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

Panification de tradition française - volume : 1069 cm³ de moyenne nationale



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

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

Méthodologie

L'enquête *Qualité des blés biologiques français* est réalisée par FranceAgriMer et par ARVALIS - Institut du végétal, avec le soutien d'Intercéréales. Cette action est co-financée avec le concours du CASDAR géré par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. L'enquête a pour objectif d'informer sur la qualité du blé tendre biologique collecté dans 53 silos appartenant à des organismes stockeurs, coopératives ou négociants. Pendant la moisson, 80 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 - 80 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) - 80 échantillons

Elle est obtenue à l'aide d'un Niléma-litre et s'exprime en kg/hl sur matière telle quelle. Depuis le 1^{er} juillet 2012, les résultats obtenus sont corrigés par l'équation suivante :
(0,978 x masse à l'hectolitre) + 6,6025.

Teneur en eau - 80 échantillons

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

Indice de chute selon Hagberg-Perten (NF EN ISO 3093) - 80 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.

Indice de dureté (AACC 3970.A) - 78 échantillons

La dureté, ou état de cohésion du grain, est mesurée par spectrométrie de réflexion dans le proche infrarouge. Les différentes classes de dureté (extra-soft, soft, medium-soft, medium-hard, hard et extra-hard) s'expriment par un indice sur une échelle continue graduée de 0 à 100. Conventionnellement, l'indice 25 correspond à la valeur moyenne des blés de type soft et l'indice 75 à celle des blés de type hard.

Teneur en gluten humide et gluten Index (NF EN ISO 21415-2) - 30 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) - 65 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 Ie. 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 Ie exprime l'élasticité de la pâte.

Essai de panification de type pain de tradition française - 30 échantillons

Le test de panification est mis en oeuvre sur de la farine issue d'une mouture d'essai pour 30 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, 10, 11, 12, 16, 17, 21, 25, 26, 28, 32, 37, 38, 39, 41, 45, 47, 49, 54, 55, 68, 70, 77, 78, 79, 80, 81, 85, 86 et 89.

LES ÉTUDES


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


ARVALIS
Institut du végétal

Qualité des blés biologiques français à l'entrée des silos de collecte - Récolte 2020
édition novembre 2020

Directrice de la publication : Christine Avelin
Rédaction : direction Marchés, études et prospective
Co-émetteur : Arvalis – Institut du végétal
Conception et réalisation : service Communication / Impression : service Arborial
ISSN :

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

 FranceAgriMer
 @FranceAgriMerFR