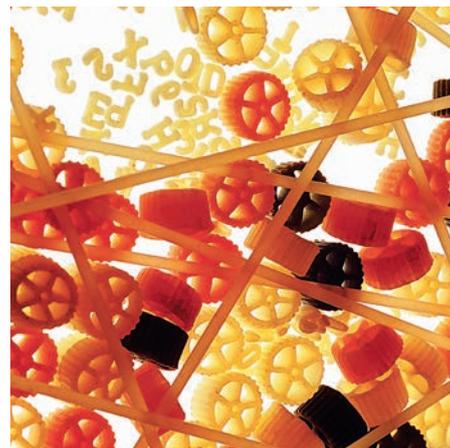


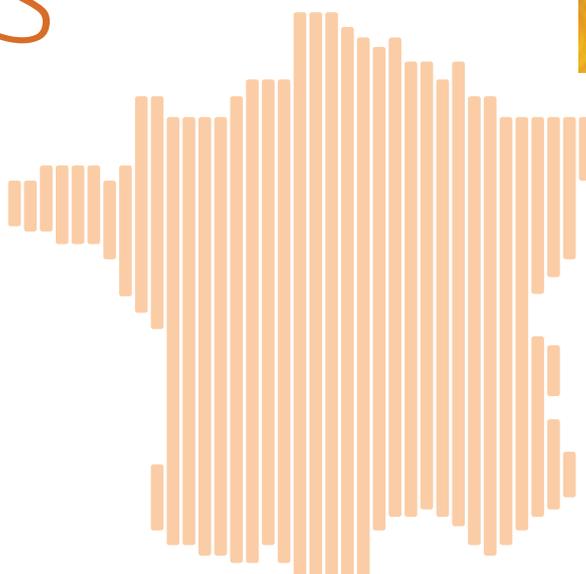
> ÉDITION
octobre 2014

RÉCOLTE 2014



Qualité des blés durs français

À L'ENTRÉE DES SILOS
DE COLLECTE





BLÉ DUR 2014 : UNE PRODUCTION DE 1,5 MILLION DE TONNES ET UNE QUALITÉ VARIABLE SELON LES SITUATIONS

La production française de blé dur est de 1,5 million de tonnes. En raison de conditions climatiques difficiles, on constate une variabilité des différents indicateurs qualitatifs.

Dans un contexte de réduction de l'écart de prix entre le blé dur et le blé tendre durant l'automne, les surfaces emblavées en 2013 en blé dur sont en baisse de 15 %. Ainsi, malgré un rendement national du niveau de la moyenne quinquennale, la production française de blé dur recule à 1,5 Mt. La France reste néanmoins un producteur de blé dur important dans l'Union Européenne, en deuxième place derrière l'Italie.

Les poids spécifiques sont supérieurs à 77,4 kg/hl en moyenne dans la plupart des bassins. Tributaire des conditions climatiques de fin de cycle, en particulier de la pluviométrie, le temps de chute de Hagberg s'est trouvé dégradé dans certaines régions. 47 % des blés durs français présentent ainsi un temps de chute de Hagberg supérieur à 220s. Autre conséquence de cette pluviométrie importante : à l'entrée des silos, la teneur en eau des blés est plus élevée qu'habituellement à 13,3 % en moyenne.

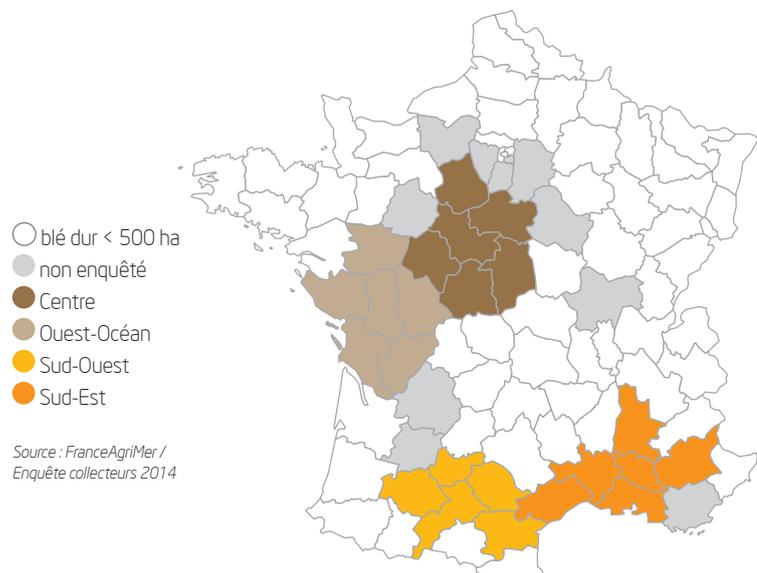
Suite à des conditions météorologiques peu favorables, une assimilation azotée parfois en décalage avec les besoins des plantes et des rendements d'un bon niveau, les teneurs en protéines sont de 13,4 % en moyenne. Cette teneur équivalente à celle constatée en 2013 est néanmoins contrebalancée par une qualité protéique, appréciée par la mesure du Gluten Index, d'un niveau supérieur aux 5 dernières campagnes.

En liaison avec ce niveau de protéines et les pluies survenues parfois en fin de maturité des grains, la vitrosité moyenne est de 68 %. Les taux de moucheture sont particulièrement bas cette année et correspondent aux exigences de nombreux utilisateurs avec une moyenne nationale à 3 %, plus de la moitié de la collecte se situant en dessous de 2 %.

Enfin, en raison notamment des températures fraîches en fin de cycle et malgré le bon niveau des variétés françaises, l'indice de jaune est en retrait, mais se maintient à un niveau satisfaisant, l'indice de brun étant par ailleurs plutôt favorable.

QUATRE BASSINS DE PRODUCTION ENQUÊTÉS

L'enquête en collecte porte sur des silos de 23 départements, répartis en quatre bassins de production : Centre, Ouest-Océan, Sud-Ouest et Sud-Est. Ces cinq dernières campagnes, ces quatre bassins représentaient à eux-seuls 95 % de la collecte nationale de blé dur : 31 % pour le Sud-Ouest, 29 % pour le Centre, 21 % pour le bassin Ouest-Océan et 14 % pour le Sud-Est. Dans les pages suivantes sont présentés les résultats moyens des quatre bassins, symbolisés dans les cartes par des pastilles.



TENEUR EN EAU ET POIDS SPÉCIFIQUE



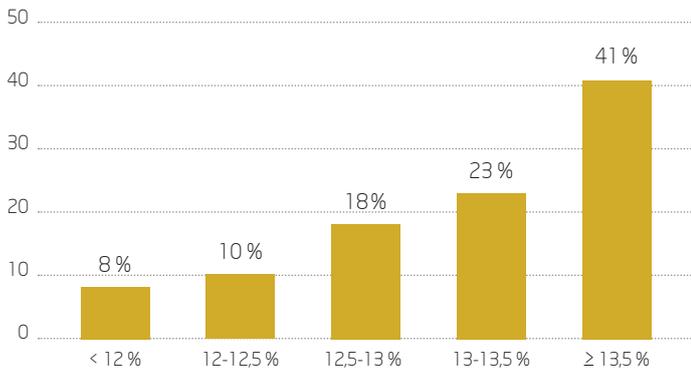
UNE TENEUR EN EAU HÉTÉROGÈNE

> La récolte s'est faite dans des conditions parfois difficiles, ponctuée par de nombreux épisodes pluvieux. À l'entrée des silos, la teneur en eau des blés est donc plus élevée qu'habituellement à 13,3% en moyenne. Les moyennes régionales s'échelonnent assez classiquement suivant un gradient Sud-Est Nord-Ouest. 81% des blés sont en-dessous de 14% de teneur en eau, et 36% sont inférieurs à 13%. Les teneurs en eau sont compatibles avec une bonne conservation, sans nécessiter de séchage dans la majorité des cas.

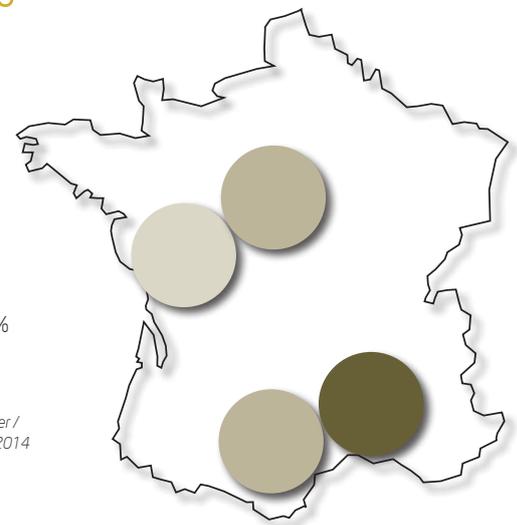
81 %

des blés ont une teneur en eau inférieure à 14%

en % des volumes collectés



Source : FranceAgriMer / Enquête collecteurs 2014



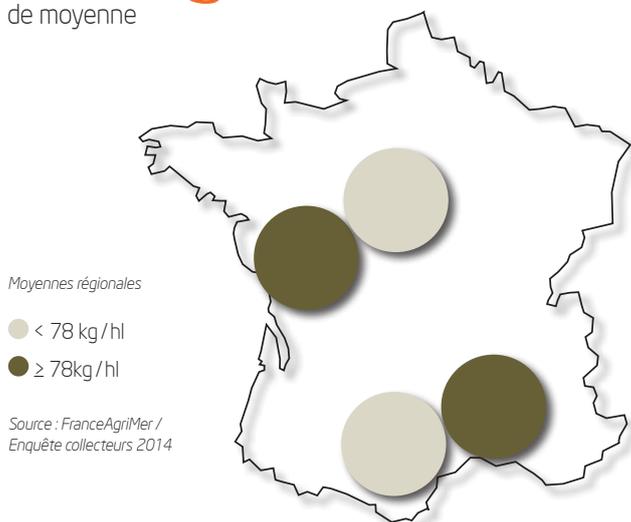
UN POIDS SPÉCIFIQUE DE 77,4 KG/HL EN MOYENNE

Poids spécifique: 2 bassins dépassent

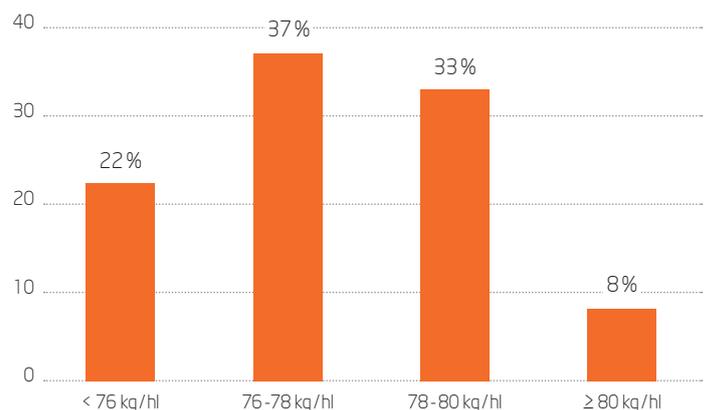
78 kg/hl

de moyenne

> Le poids spécifique, très dépendant des conditions climatiques de fin de cycle, a pu voir son bon potentiel plus ou moins altéré selon le niveau de pluviométrie enregistré à la fin de la période de remplissage des grains. Il se maintient néanmoins au-dessus de 78 kg/hl en moyenne dans 2 bassins sur 4. Au total, 41% des blés présentent un poids spécifique supérieur à 78 kg/hl et la moyenne nationale s'établit à 77,4 kg/hl.



en % des volumes collectés



Source : FranceAgriMer / Enquête collecteurs 2014

PROTÉINES ET VITROSITÉ



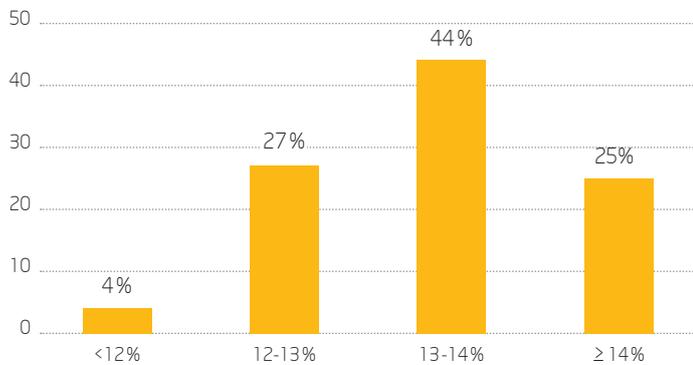
UNE TENEUR EN PROTÉINES MOYENNE DE 13,4 %

> En 2014, la teneur en protéines est de 13,4% en moyenne nationale. Les moyennes régionales sont relativement homogènes, tous les bassins dépassant 13%. Au total, 69% des blés ont une teneur en protéines supérieure à 13% et 49% des blés ont une teneur en protéines supérieure à 13,5%.

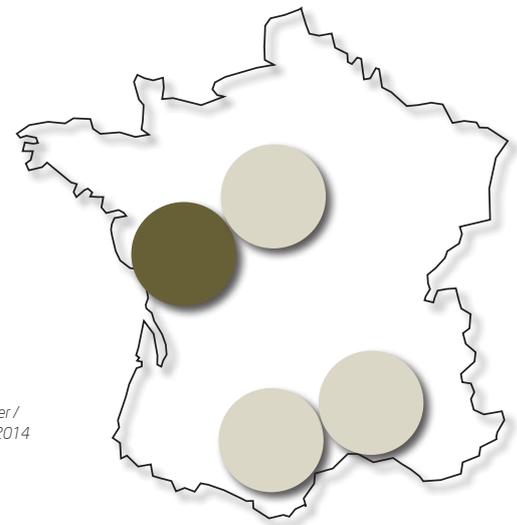
13,4%

en moyenne

en % des volumes collectés



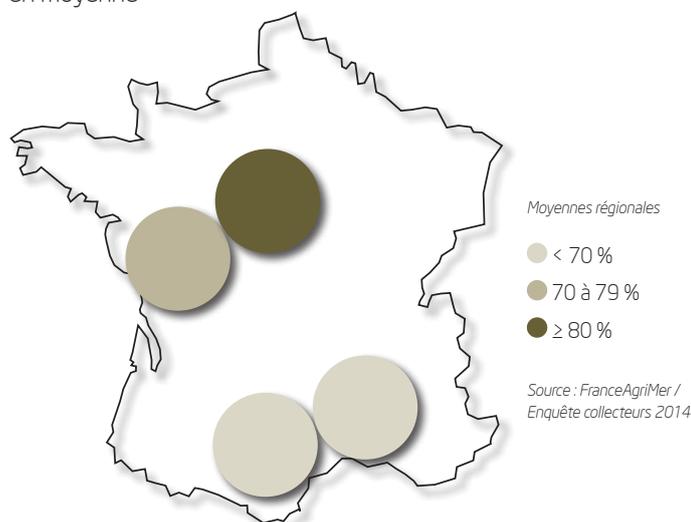
Source : FranceAgriMer / Enquête collecteurs 2014



UNE VITROSITÉ DE 68 % EN MOYENNE

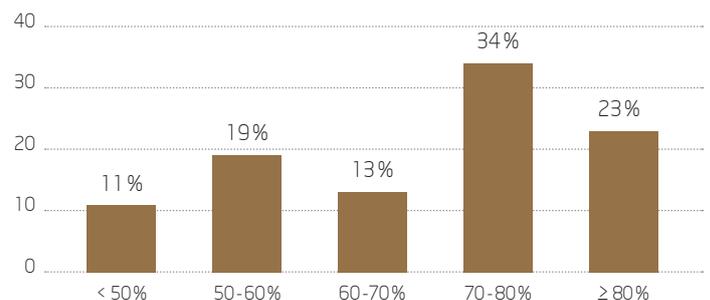
68%

en moyenne



> En liaison avec les niveaux de protéines et les épisodes pluvieux plus ou moins fréquents et intenses en fin de maturité des grains, la vitrosité est impactée dans les différents bassins de production, à des niveaux variables selon les situations. Les régions du Sud sont plus pénalisées cette année que les bassins du Centre et de l'Ouest. La moyenne nationale s'établit ainsi à 68 % de vitrosité.

en % des volumes collectés



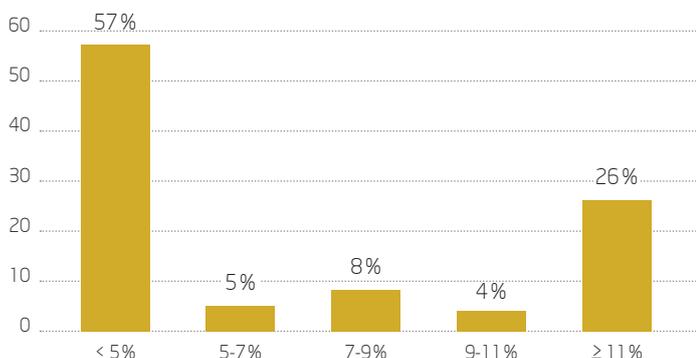
Source : FranceAgriMer / Enquête collecteurs 2014



DES GMF DE 7,9 % EN MOYENNE

> Les taux de GMF (grains germés, mouchetés, fusariés) atteignent 7,9% en moyenne. Cette année, c'est essentiellement le taux de grains germés qui impacte le taux de GMF. Les niveaux sont très hétérogènes selon les régions : de très bons résultats, inférieurs à 5% en moyenne, sont obtenus dans l'Ouest-Océan, le Sud-Ouest et le Sud-Est. Le bassin du Centre obtient des résultats plus contrastés en lien avec des phénomènes de germination sur pied. Plus de la moitié de la collecte est inférieure à 5% de GMF.

en % des volumes collectés



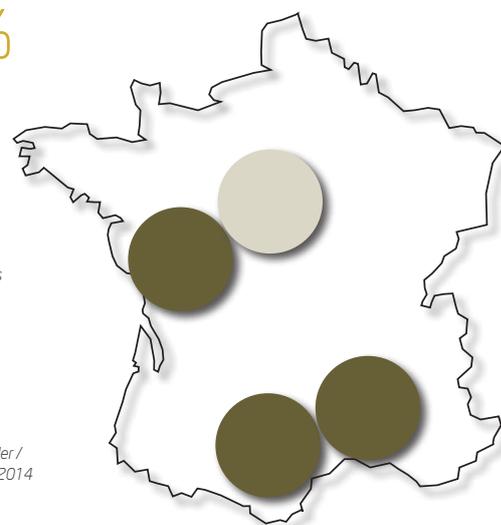
Source : FranceAgriMer / Enquête collecteurs 2014

GMF : **57%**
des blés en-dessous
de **5%**

Moyennes régionales

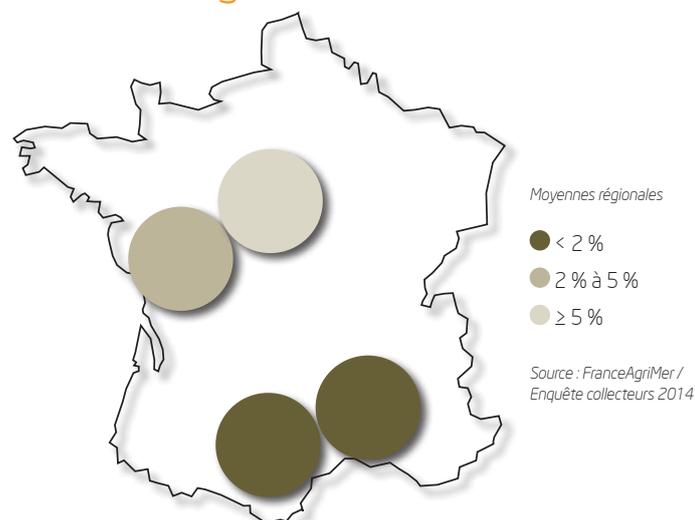
- < 5%
- 5% à 9,9%
- ≥ 10%

Source : FranceAgriMer / Enquête collecteurs 2014



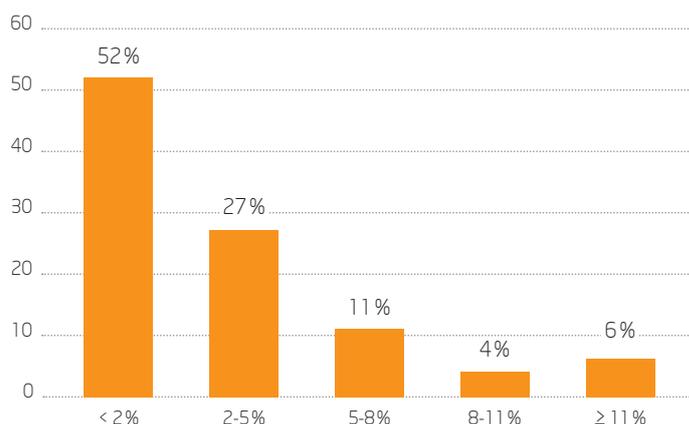
UN TAUX DE MOUCHETURE À 3,2 % EN MOYENNE

52%
des blés en-dessous
de **2%** de grains mouchetés



> Le taux moyen de grains mouchetés revient à un niveau satisfaisant, légèrement supérieur à 3%. Il est bien contenu dans le Sud-Est, le Sud-Ouest et l'Ouest-Océan. Il est un peu plus élevé dans le Centre, en raison notamment du printemps frais et humide. Plus des 3/4 de la collecte sont inférieurs à 5% et plus de la moitié est même sous le seuil de 2%.

en % des volumes collectés



Source : FranceAgriMer / Enquête collecteurs 2014

GRAINS BRISÉS ET HAGBERG

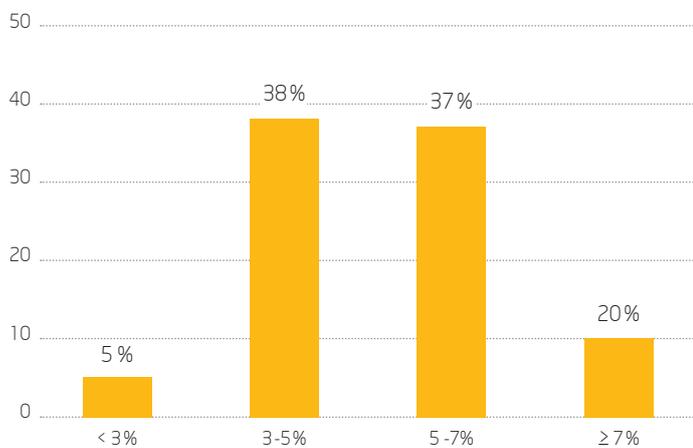


5,9 % DE GRAINS BRISÉS EN MOYENNE

> Le taux de grains brisés est assez homogène dans les différents bassins de production. La moyenne nationale atteint 5,9 %. Près de 43 % de la collecte est inférieur à 5 % de grains brisés.

5,9%
de grains brisés en moyenne

en % des volumes collectés



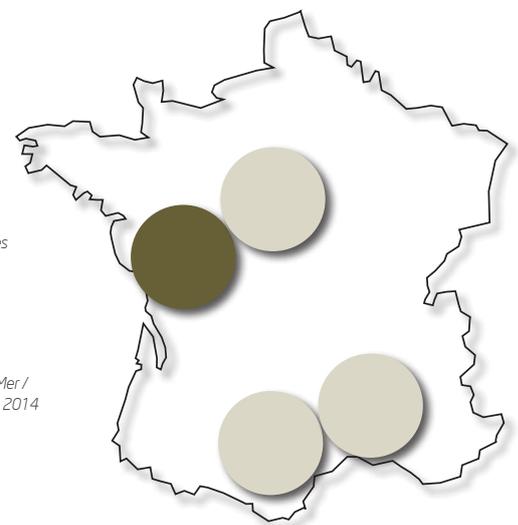
Source : FranceAgriMer / Enquête collecteurs 2014

Moyennes régionales

● < 5%

● ≥ 5%

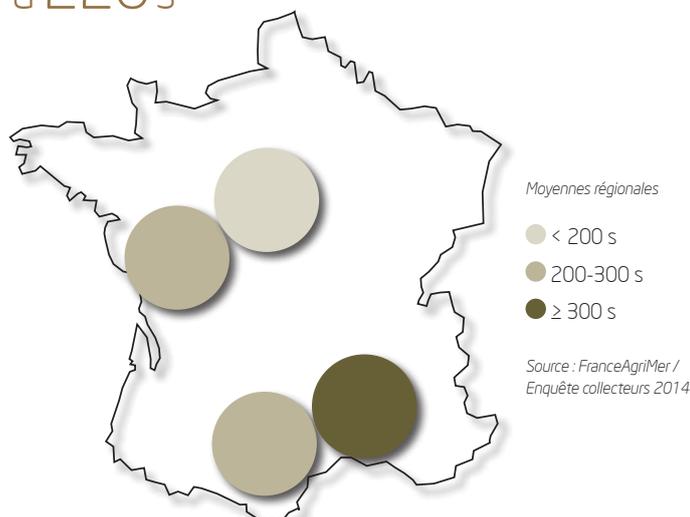
Source : FranceAgriMer / Enquête collecteurs 2014



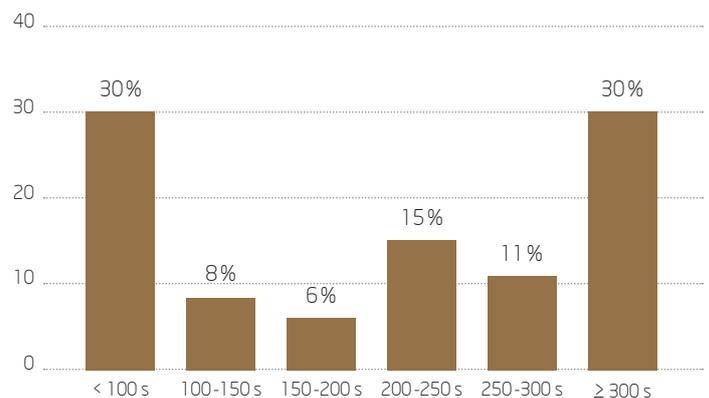
DES HAGBERG HÉTÉROGÈNES

47%
des blés supérieurs
à 220s

> Tributaire des conditions climatiques de fin de cycle, en particulier de la pluviométrie, le temps de chute de Hagberg est plus ou moins dégradé selon les régions. 47 % des blés présentent un temps de chute de Hagberg supérieur à 220 secondes. Les valeurs sont très hétérogènes en fonction des bassins de production.

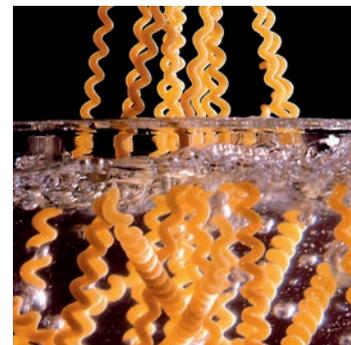


en % des volumes collectés



Source : FranceAgriMer / Enquête collecteurs 2014

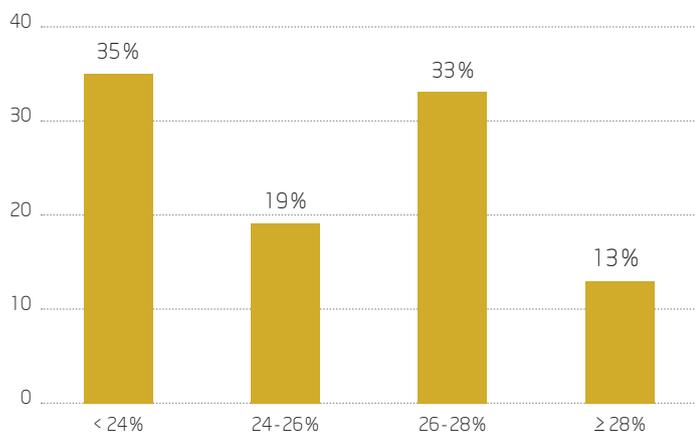
GLUTEN



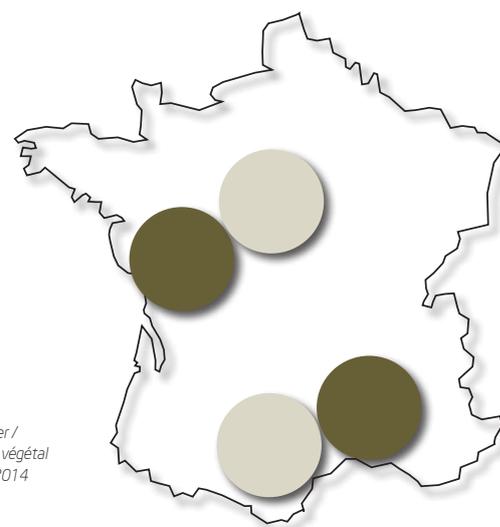
GLUTEN HUMIDE À 25,4 % EN MOYENNE

> Très corrélé à la teneur en protéines et donc indirectement au rendement, le gluten humide moyen est de 25,4 %. Les valeurs les plus élevées sont observées dans les bassins Ouest-Océan et Sud-Est. Près de la moitié des blés présente un gluten humide supérieur 26 %.

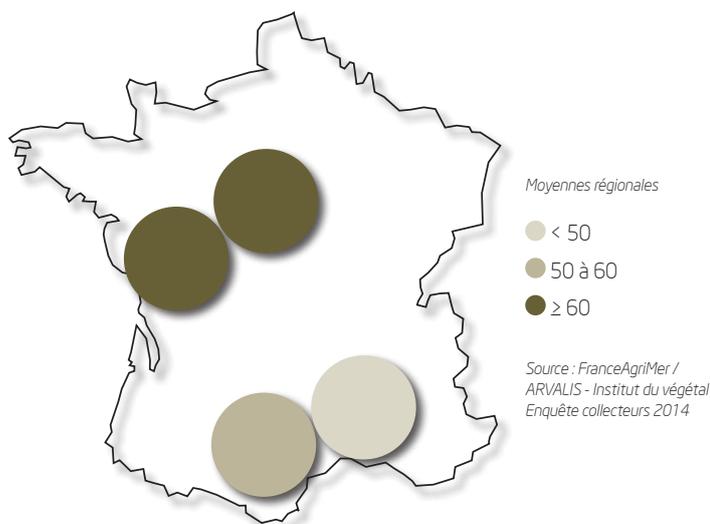
en % des volumes collectés



Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête collecteurs 2014

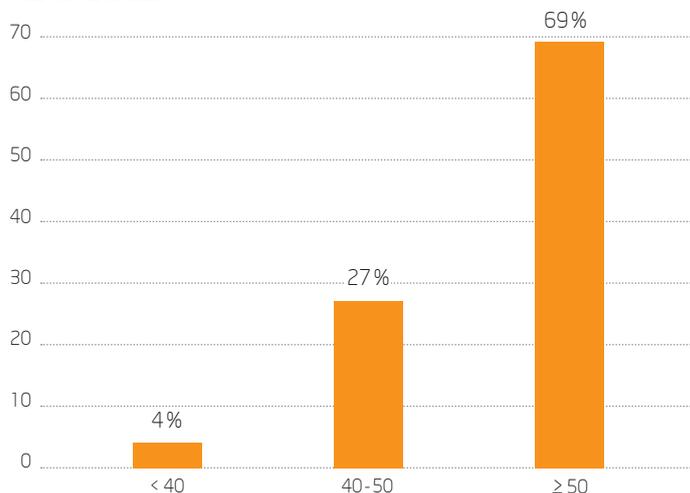


GLUTEN INDEX DE 58 EN MOYENNE



> Le gluten Index qui traduit la qualité de la protéine revient cette année à un bon niveau de 58 en moyenne. Le bassin Ouest-Océan se distingue particulièrement avec une moyenne de 65. Au total, 69% des blés présentent un gluten Index supérieur à 50.

en % des volumes collectés

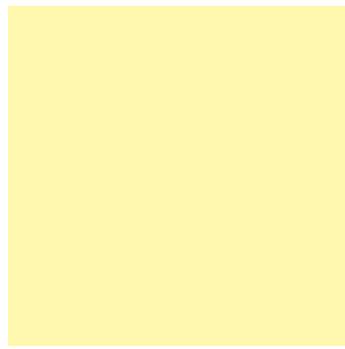
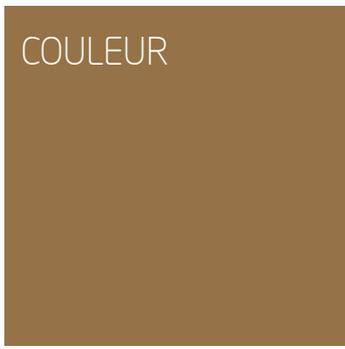


Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête collecteurs 2014



Les analyses de la teneur en gluten humide et du gluten Index, réalisées par le Pôle Analytique d'ARVALIS, sont couvertes par l'accréditation Cofrac n°1-0741.

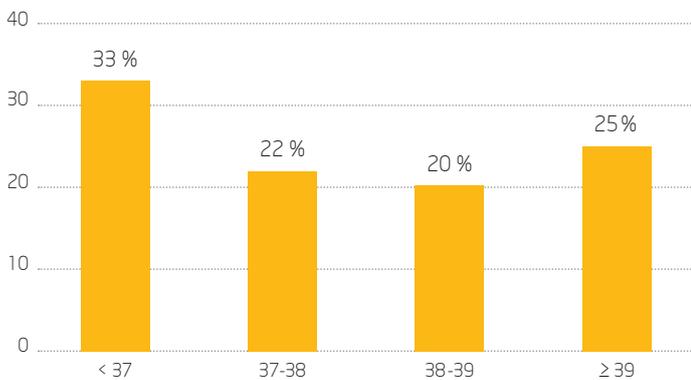
COULEUR



37,4 D'INDICE DE JAUNE EN MOYENNE

> L'indice de jaune à 37,4 en moyenne est en retrait par rapport aux valeurs habituelles du blé dur français pour lequel le travail de sélection a largement porté ses fruits et amélioré ce critère. Ce paramètre est impacté par les conditions environnementales en particulier la température, qui, basse lors du remplissage et de la maturation des grains, a tendance à pénaliser la couleur. 45% de la collecte présente un indice de jaune supérieur à 38.

en % des volumes collectés



Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête collecteurs 2014

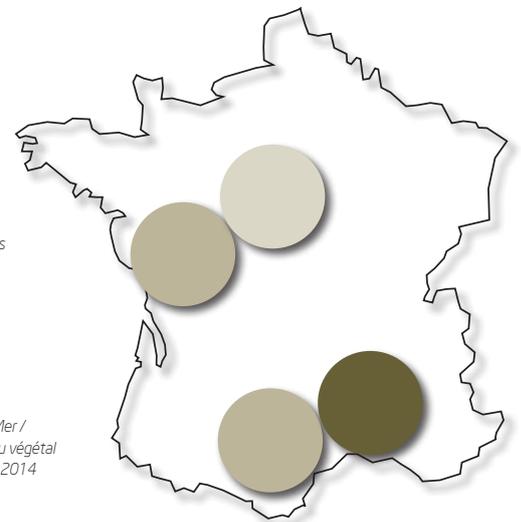
Indice de jaune :

45 %
des blés supérieurs
à 38

Moyennes régionales

- < 36
- 36 à 40
- ≥ 40

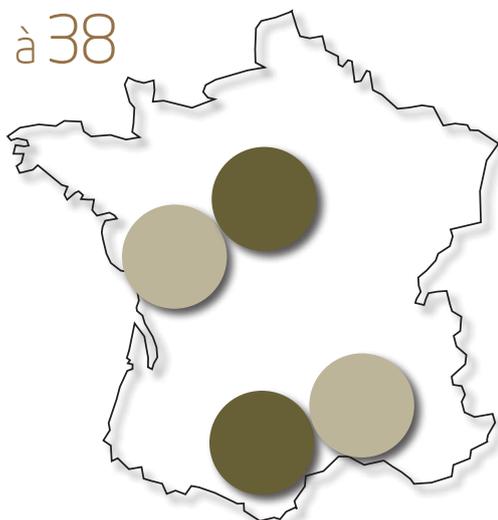
Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête collecteurs 2014



UN TRÈS BON INDICE DE BRUN

Indice de brun :

99 %
des blés inférieurs
à 38



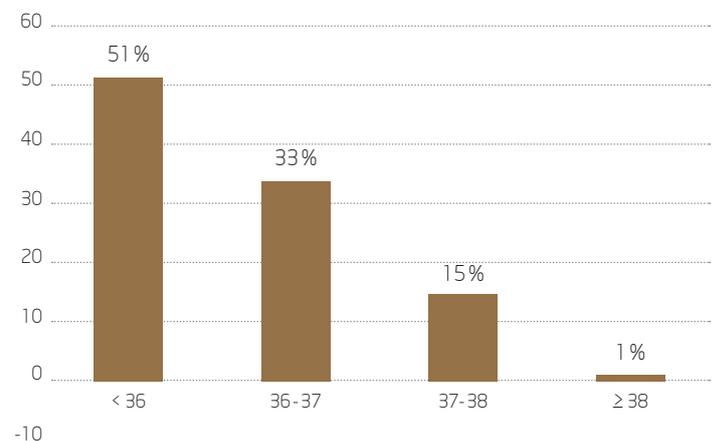
Moyennes régionales

- < 36
- 36 à 37
- ≥ 37

Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête collecteurs 2014

> L'indice de brun reste bien contenu, inférieur à 37 en moyenne dans la plupart des bassins. Le Sud-Ouest obtient les meilleurs résultats, avec une moyenne inférieure à 35,5. La moyenne s'établit à 35,9 et la quasi-totalité de la collecte présente un indice de brun inférieur à 38. 84% des blés ont même un indice de brun inférieur à 37.

en % des volumes collectés



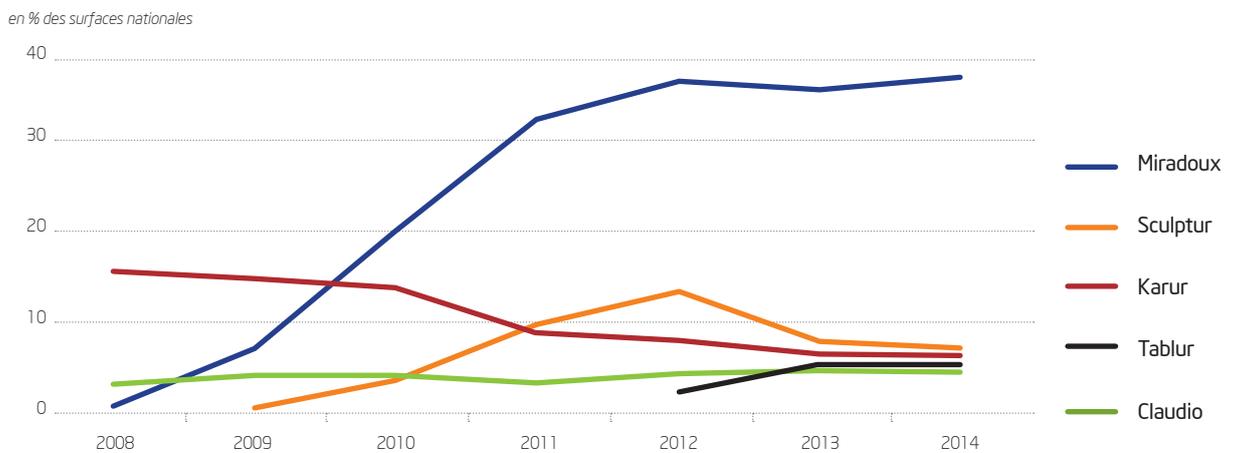
Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête collecteurs 2014

RÉPARTITION VARIÉTALE



ÉVOLUTION NATIONALE DES PRINCIPALES VARIÉTÉS

> La première variété, Miradoux, est stable depuis 2 ans et couvre plus du tiers de la sole nationale de blé dur. Loin derrière, en deuxième place, Sculptur diminue et reste en-dessous de 10%. Karur se maintient alors que Tablur et Claudio progressent légèrement pour intégrer le top 5 national.



Source : FranceAgriMer / Enquête répartition variétale 2014

RÉPARTITION VARIÉTALE PAR BASSIN

OUEST-OCÉAN : forte concentration variétale

Miradoux : 61 % / Karur : 11 % / Sculptur : 8 % / Tablur : 5 % / Luminur : 3 % / Biensur : 3 %

Dans cette région, Miradoux domine toujours avec plus de 60% des surfaces. Les variétés suivantes, Karur, Sculptur, Tablur, Luminur et Biensur sont loin derrière.

Surface des départements enquêtés : 50 100 ha

CENTRE : Miradoux prend l'avantage

Miradoux : 24 % / Tablur : 19 % / Karur : 19 % / Sculptur : 12 % / Pescadou : 6 % / Luminur : 5 % / Plussur : 4 %

Les trois premières variétés, Miradoux, Tablur et Karur sont assez proches en termes de surface même si Miradoux domine toujours. Elles sont suivies par Sculptur et Pescadou qui régressent. Enfin, Luminur et Plussur progressent à 6% et 5% des surfaces.

Surface des départements enquêtés : 66 100 ha

SUD-OUEST : Miradoux encore en tête

Miradoux : 43 % / Babylone : 13 % / Sculptur : 10 % / Pescadou : 8 % / Fabulis : 6 % / Atoudur : 5 %

Miradoux reste assez stable et se situe encore en tête dans les quatre départements ; elle devance largement Babylone qui progresse, Sculptur, Pescadou, Fabulis et Atoudur.

Surface des départements enquêtés : 82 600 ha

SUD-EST : Miradoux conserve la première place

Miradoux : 26 % / Claudio : 18 % / Dakter : 9 % / Atoudur : 8 % / Isildur : 5 % / Fabulis : 5 %

Dans le Sud-Est, Miradoux reste en tête devant Claudio. Parmi les autres variétés, représentant au plus 10% des surfaces, Dakter reste stable et Atoudur progresse, tandis qu'Isildur et Fabulis baissent légèrement.

Surface des départements enquêtés : 71 900 ha

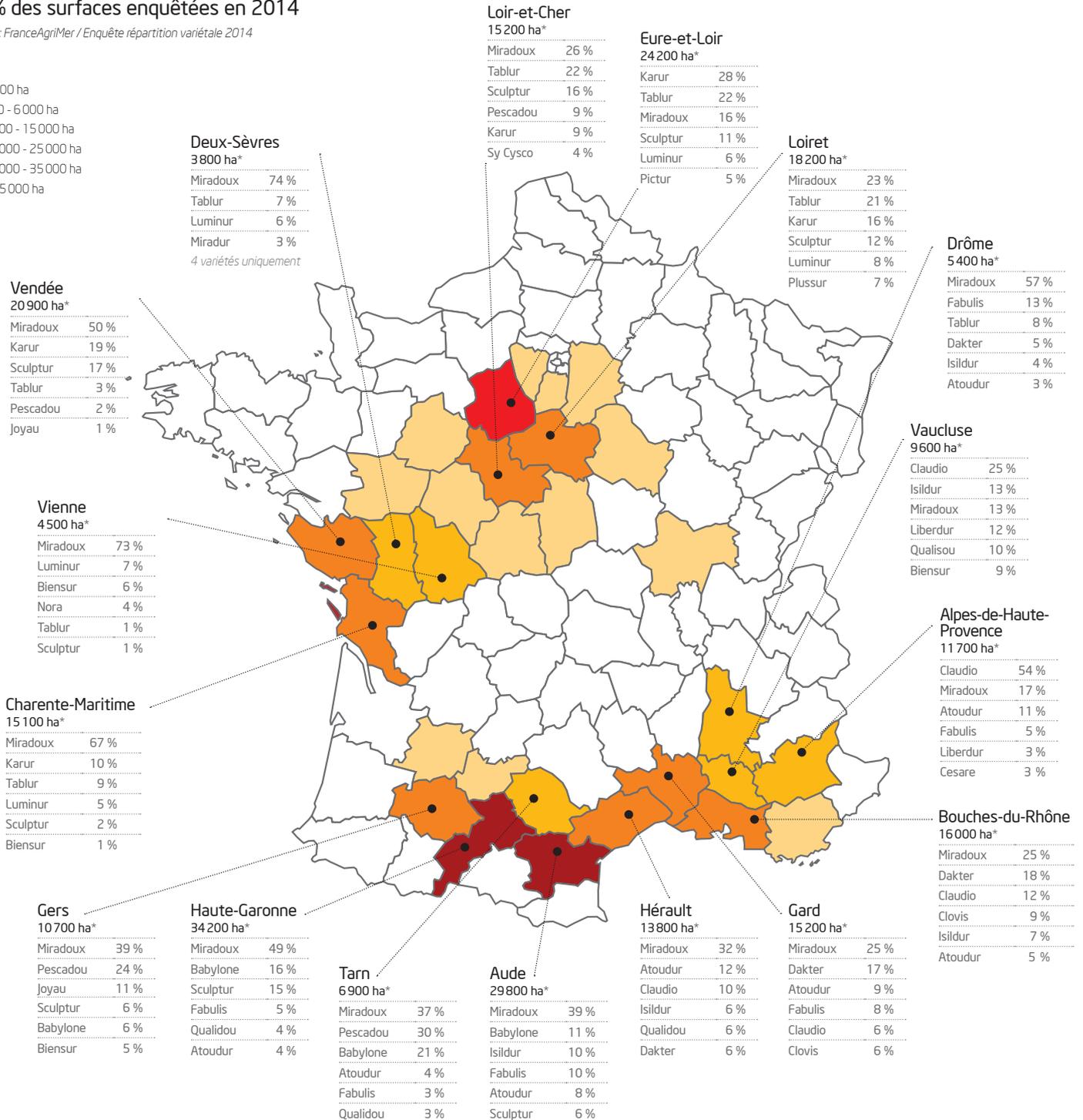


LES VARIÉTÉS LES PLUS CULTIVÉES PAR DÉPARTEMENT

En % des surfaces enquêtées en 2014

Source : FranceAgriMer / Enquête répartition variétale 2014

- < 500 ha
- 500 - 6 000 ha
- 6 000 - 15 000 ha
- 15 000 - 25 000 ha
- 25 000 - 35 000 ha
- ≥ 35 000 ha



* Estimations des surfaces en blé des départements enquêtés - SSP juillet 2014

UNE ENQUÊTE AUPRÈS DES COLLECTEURS

L'enquête *Qualité des blés durs français* est réalisée par FranceAgriMer et par ARVALIS - Institut du végétal, avec le soutien d'Intercéréales et du Groupement National Interprofessionnel des Semences et Plants (GNIS).

L'enquête a pour objectif d'informer sur la qualité du blé dur collecté dans 83 silos appartenant à des organismes stockeurs, coopératives ou négociants. Pendant la moisson 142 échantillons ont été prélevés à l'entrée des silos par les agents de FranceAgriMer selon les regroupements mis en place par les collecteurs. Ces échantillons ont ensuite été expédiés aux laboratoires de FranceAgriMer et d'ARVALIS pour analyses.

MÉTHODES ANALYTIQUES

> Teneur en eau - 142 échantillons

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

> Masse à l'hectolitre ou poids spécifique (NF EN ISO 7971-3) - 142 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: $(0,9078 \times \text{masse à l'hectolitre}) + 6,6025$.

> Indice de chute selon Hagberg-Perten (NF EN ISO 3093) - 142 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 dégradée.

> Teneur en protéines - 142 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).

> Mitadinage

(méthode interne FranceAgriMer METH MITA FARINO-1) - 63 échantillons

Le taux de grains mitadinés est déterminé par une méthode au coupe-grain basée sur la méthode au farinotome de Pohl du BIPEA (BIPEA ref 204-1104). Des grains faiblement mitadinés ont un bon niveau de vitrosité.

> Recherche des impuretés

(NF EN 15587 - A1) - 63 échantillons

La méthode utilisée permet la détermination du pourcentage d'impuretés dans le blé dur. Les impuretés sont déterminées par examen visuel d'un sous échantillon de 50 à 100 g de blé dur après tamisage avec 3 tamis (1 mm, 1,9 mm et 3,5 mm).

> Teneur en Gluten humide et Gluten Index (ICC 155) - 63 échantillons

Ces mesures permettent d'apprécier :

- la quantité de gluten extraite après malaxage mécanique et lavage d'un mélange de mouture et d'eau salée,
- la qualité viscoélastique du gluten par centrifugation à travers un tamis. Plus l'indice est élevé, plus le gluten est tenace.

> Prévision de la coloration des pâtes - 30 échantillons

Les indices de brun et de jaune sont déterminés à l'aide d'un chromamètre Minolta CR 310 sur des disques de pâtes préparés à partir de semoule et d'eau par malaxage, laminage et compression.

En complément, une enquête postale menée par FranceAgriMer auprès de 40 000 agriculteurs tirés au sort dans 67 départements durant les mois de mai et juin 2014, a permis d'établir la répartition des variétés par département et par région. 10 260 questionnaires ont été retournés, soit un taux de réponse de 25,5%.



FranceAgriMer
12 rue Henri Rol-Tanguy / TSA 20002 / 93555 Montreuil / www.franceagrimer.fr

ARVALIS - Institut du végétal
3 rue Joseph et Marie Hackin / 75116 Paris / www.arvalisinstitutduvegetal.fr

Groupe national interprofessionnel des semences et plants (Gnis)
44 rue du Louvre / 75001 Paris / www.gnis.fr

Avec le soutien d'Intercéréales

Photos : Nicole Cornec, Jean-Yves Maufrais, Bernard Minier, Martine Giban, Michel Mangin, Phovoir
Copyright* reproduction autorisée sous réserve de la mention des sources FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal.
ISSN : 1777-1285

