

> ÉDITION
octobre 2012

RÉCOLTE 2012



Qualité des blés durs français





BLÉ DUR 2012 : UN TRÈS BON VOLUME

La production française de blé dur 2012 atteint un niveau élevé de 2,4 Mt, en forte hausse par rapport à 2011. La qualité de la récolte est contrastée selon les situations climatiques locales des moissons.

Grâce à une récolte de 2,4 Mt, la France confirme sa position de producteur de blé dur important et fiable dans l'Union Européenne, en deuxième place derrière l'Italie (4,2 Mt).

Les teneurs en protéines atteignent 13,6 % en moyenne nationale, un chiffre stable par rapport à 2011 ; elles sont favorables à la ténacité des pâtes et à une bonne qualité culinaire. Les poids spécifiques sont d'un bon niveau dans la majorité des régions ; 72 % des blés dépassent 78 kg/hl. La teneur en eau des grains, de 12,6 % en moyenne, garantit de bonnes conditions de conservation. En raison des nombreux épisodes

pluvieux survenus en fin de cycle, la vitrosité des blés est de 72 % en moyenne. En revanche, le taux de grains mouchetés est très satisfaisant dans la grande majorité des régions et la moyenne s'établit à 4,4 %. Les indices de chute de Hagberg sont élevés dans tous les bassins, sauf dans le Centre.

Afin d'évaluer la qualité de la récolte, deux enquêtes distinctes sont réalisées par FranceAgriMer et ARVALIS - Institut du végétal. La première enquête est menée auprès des collecteurs pour évaluer les lots de blés durs constitués par les organismes stockeurs. Les échantillons prélevés correspondent aux catégories mises en place dans les silos. Il s'agit de variétés isolées ou de variétés en mélange. Les résultats présentés ici proviennent de cette enquête.

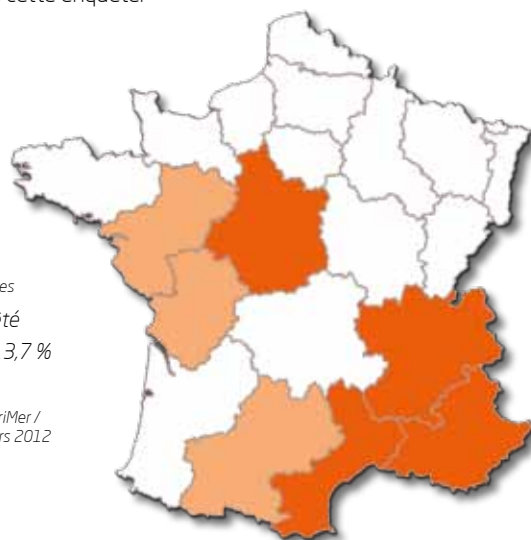
Une teneur en protéines satisfaisante

En 2012, la teneur en protéines est de 13,6 % en moyenne. Les niveaux moyens se situent entre 13,2 et 13,5 % dans l'Ouest et le Sud-Ouest, tandis que le Sud-Est et le Centre présentent des résultats autour de 14 % en moyenne. La région Rhône-Alpes obtient les teneurs moyennes les plus élevées à 14,2 %. Au total, 77 % des blés présentent une teneur en protéines supérieure à 13 %.

Moyennes régionales

- non enquêté
- 13,2 % à 13,7 %
- ≥ 13,8 %

Source : FranceAgriMer / Enquête collecteurs 2012

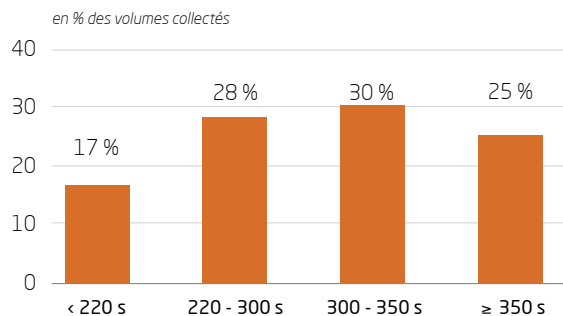


Taux de protéines :
13,6 % en moyenne

Des Hagberg globalement élevés

Les indices de chute de Hagberg sont élevés dans toutes les régions, sauf dans le Centre, pénalisé par les pluies de fin de cycle. Au total, 83 % des tonnages se situent au-dessus de 220 secondes et 55 % des blés dépassent 300 secondes.

■ Indice de chute de Hagberg



Source : FranceAgriMer / Enquête collecteurs 2012



VALEUR TECHNOLOGIQUE DES VARIÉTÉS

En parallèle et en complément de l'enquête collecteurs, une deuxième enquête est réalisée auprès des agriculteurs au moment de la moisson. Représentative des variétés cultivées dans chaque région, elle a pour objectif d'évaluer l'évolution variétale et la qualité des principales variétés cultivées. Les résultats présentés sur cette page proviennent de cette enquête.

Les conditions météorologiques pluvieuses de fin de cycle ont fait baisser la vitrosité des blés, mais les grains sont dans la majorité des bassins peu mouchetés et peu germés.

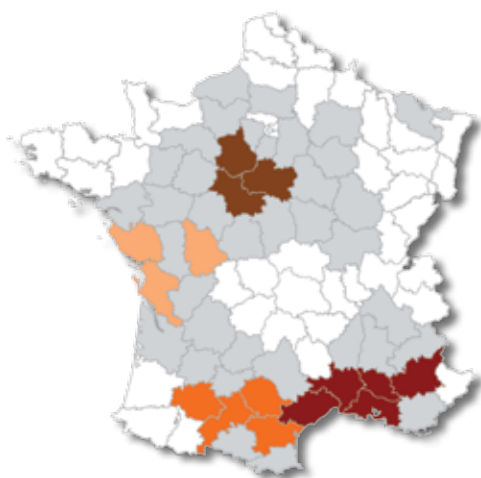
Compte-tenu de la pluie survenue en fin de maturité des grains, le mitadinage est présent dans les différents bassins de production, à des niveaux variables selon les situations. La vitrosité moyenne des grains est de 72 %, les meilleurs résultats étant obtenus dans la région Centre, avec une moyenne de plus de 85 %.

La moucheture est quant à elle limitée dans le Sud et l'Ouest du pays, inférieure à 3 ou 4 % en moyenne. Dans ces mêmes régions, le taux de grains germés est également très faible, inférieur à 1 % sur les échantillons analysés.

Toutefois, les conditions météorologiques pluvieuses du printemps et de la fin de cycle ont pénalisé la région Centre, qui présente un niveau de qualité variable selon la date de récolte et globalement en retrait. Le taux de grains germés et le niveau de moucheture y sont ainsi plus élevés que dans les autres bassins.

La teneur en gluten humide se situe aux environs de 28 % en moyenne, et le gluten Index s'établit à 52 en moyenne. Les meilleurs niveaux de gluten Index sont obtenus dans la région Centre, témoignant ainsi d'une bonne qualité visco-élastique du gluten en dépit de la germination.

Enfin, les blés présentent une couleur en retrait, avec un indice de jaune moyen de 37,5. L'indice de brun est quant à lui toujours limité, à 37,2 en moyenne.



Source : FranceAgriMer, ARVALIS - Institut du végétal / Enquête variétale au champ 2012

- pas de blé dur
- non enquêté
- Centre
- Ouest Océan
- Sud-Ouest
- Sud-Est

Régions / variétés	Surfaces (1 000 ha)	Grains mitadinés (%)	Grains mouchetés (%)	Grains germés (%)	Indice de chute de Hagberg (s)	Protéines (Nx5,7) %MS	Gluten humide (%)	Gluten Index	Indice de jaune	Indice de brun
CENTRE	81,8	13,9	7,7	8,1	90	13,9	27,7	57	35,8	38,3
Sculptur	25,3	18,2	11,0	10,3	72	13,7	26,3	64	35,5	37,1
Karur	18,9	12,4	4,8	8,9	85	14,0	27,6	63	34,5	40,2
Miradoux	17,0	14,2	7,2	7,5	105	13,3	27,4	38	37,2	38,6
Pescadou	8,9	10,8	8,1	4,2	124	14,8	32,6	56	36,9	38,5
Cultur	6,2	5,0	5,0	5,3	88	14,5	27,6	75	36,5	37,6
Pictur	2,7	8,4	4,4	4,1	84	14,2	30,7	34	32,1	36,5
Alexis	1,6	3,6	9,7	14,5	63	13,6	26,3	70	38,2	35,8
Tablur	1,1	43,1	5,6	3,5	122	12,3	24,0	28	36,7	36,5
OUEST OCÉAN	52,0	24,3	3,1	0,4	358	13,2	26,8	56	35,0	37,7
Miradoux	33,0	24,5	2,3	0,5	383	13,2	27,0	52	35,0	37,9
Sculptur	6,1	28,6	4,4	0,4	302	12,5	24,9	64	35,7	35,9
Cultur	5,4	22,6	7,0	0,0	388	13,9	28,8	55	34,5	37,6
Karur	5,2	11,8	2,6	0,4	287	13,4	26,1	80	34,9	38,5
Tablur	2,3	43,2	2,7	0,8	246	12,6	25,2	43	34,8	37,0
SUD-OUEST	117,4	40,5	3,6	0,1	385	13,3	27,2	47	39,6	36,2
Miradoux	57,0	40,9	4,4	0,1	387	13,1	26,8	45	39,5	36,5
Pescadou	15,6	22,2	3,0	0,0	420	14,5	31,8	43	39,5	36,4
Sculptur	14,7	58,2	2,3	0,1	370	12,3	23,6	66	39,2	33,7
Isildur	11,6	37,0	1,8	0,2	316	13,7	28,0	62	40,2	37,7
Babylone	7,5	51,8	2,8	0,0	385	12,8	26,2	11	40,0	36,1
Joyau	4,8	26,4	4,2	0,0	418	14,2	28,1	84	38,0	36,3
Fabulis	4,2	39,7	6,1	0,1	440	13,0	27,7	11	41,3	35,8
Cultur	1,9	54,4	3,0	0,2	397	12,3	23,8	57	38,8	35,3
SUD-EST	58,9	25,2	2,7	0,1	440	14,0	30,0	52	37,9	37,5
Miradoux	16,7	26,9	1,7	0,1	438	13,3	28,3	35	39,5	37,9
Claudio	13,9	30,3	2,4	0,2	434	13,7	28,1	68	35,4	36,4
Isildur	7,9	15,0	3,9	0,4	402	14,4	32,1	52	38,5	38,3
Dakter	7,0	18,1	3,6	0,0	408	15,0	33,9	65	36,1	36,7
Fabulis	3,9	25,9	1,9	0,0	539	15,2	36,3	27	39,8	38,1
Clovis	3,4	24,0	4,6	0,2	546	15,5	34,2	48	37,2	39,7
Liberdur	3,3	19,7	2,1	0,0	457	12,4	26,3	45	40,3	36,5
Pharaon	2,8	44,3	3,2	0,1	377	14,3	23,6	95	38,9	38,9

RÉPARTITION VARIÉTALE

RÉPARTITION RÉGIONALE DES VARIÉTÉS

OUEST OCÉAN : Miradoux domine

Miradoux : 54 % / Sculptur : 10 % / Cultur : 9 %
Karur : 9 % / Biensur : 6 %

Dans cette région, Miradoux, qui domine au-delà de la moitié des surfaces, progresse encore légèrement. Les trois variétés suivantes, Sculptur, Cultur et Karur se situent à peu près au même niveau, aux environs de 10 % de la surface régionale. Biensur régresse au cinquième rang régional.

Charente-maritime	Vendée	Vienne
Miradoux 58 %	Miradoux 49 %	Miradoux 57 %
Cultur 14 %	Karur 14 %	Biensur 22 %
Sculptur 8 %	Sculptur 14 %	Sculptur 7 %
Karur 7 %	Tablur 5 %	Cultur 6 %
Tablur 4 %	Cultur 5 %	Pescadou 6 %

Surface des départements enquêtés : 61 000 ha

SUD-OUEST : Miradoux encore plus en tête

Miradoux : 43 % / Pescadou : 12 % / Sculptur : 11 % / Isildur : 9 %
Babylone : 6 %

Miradoux poursuit sa progression et se situe désormais en tête dans les quatre départements ; elle devance largement Pescadou qui est en retrait. Parmi les variétés suivantes, Sculptur et Isildur sont assez stables et Babylone progresse.

Aude	Haute-Garonne	Gers	Tarn
Miradoux 38 %	Miradoux 47 %	Miradoux 39 %	Miradoux 47 %
Isildur 16 %	Sculptur 15 %	Pescadou 23 %	Sculptur 16 %
Sculptur 8 %	Pescadou 9 %	Joyau 13 %	Pescadou 14 %
Babylone 8 %	Isildur 8 %	Sculptur 6 %	Babylone 4 %
Pescadou 6 %	Babylone 6 %	Karur 4 %	Karur 4 %
Dakter 4 %	Fabulis 3 %	Fabulis 3 %	Isildur 3 %

Surface des départements enquêtés : 133 900 ha

CENTRE : Sculptur, Karur et Miradoux dans le trio de tête

Sculptur : 30 % / Karur : 23 % / Miradoux : 20 % / Pescadou : 11 % /
Cultur : 7 %

Sculptur se développe jusqu'à 30% de la surface régionale et devance Karur et Miradoux, situées aux environs de 20 %. Pescadou et Cultur diminuent de moitié dans les emblavements.

Eure-et-Loir	Loir-et-Cher	Loiret
Sculptur 27 %	Sculptur 43 %	Miradoux 33 %
Karur 27 %	Karur 21 %	Sculptur 20 %
Miradoux 15 %	Miradoux 17 %	Karur 18 %
Pescadou 12 %	Pescadou 11 %	Cultur 13 %
Cultur 6 %	Cultur 5 %	Pescadou 8 %

Surface des départements enquêtés : 83 500 ha

SUD-EST : Miradoux conserve la première place

Miradoux : 22 % / Claudio : 18 % / Isildur : 10 % / Dakter : 9 % / Fabulis : 5 % /
Clovis : 4 % / Liberdur : 4 % / Pharaon : 4 %

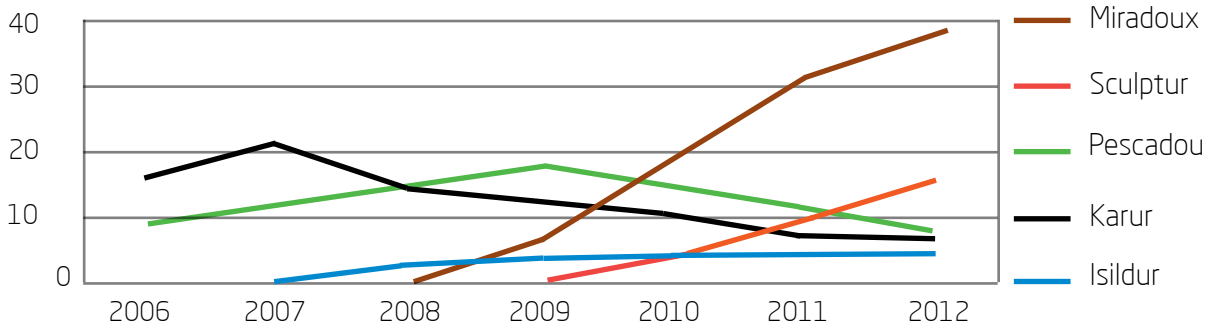
Malgré la progression de Claudio, Miradoux devance cette année encore cette variété et reste ainsi en tête. Isildur se développe tandis que Dakter continue de reculer, à moins de 10 % des surfaces. Fabulis progresse largement et figure maintenant parmi les 5 premières variétés régionales. Clovis, Liberdur et Pharaon diminuent dans les emblavements.

Alpes	Bouches-du-Rhône	Gard	Hérault	Vaucluse
Claudio 43 %	Miradoux 26 %	Miradoux 33 %	Claudio 16 %	Isildur 26 %
Miradoux 18 %	Dakter 19 %	Dakter 12 %	Miradoux 16 %	Claudio 18 %
Liberdur 8 %	Clovis 9 %	Fabulis 10 %	Isildur 15 %	Miradoux 14 %
Babylone 5 %	Isildur 8 %	Claudio 10 %	Dakter 12 %	Liberdur 8 %
Biensur 4 %	Claudio 8 %	Clovis 8 %	Fabulis 8 %	Byblos 4 %
Karur 3 %	Pharaon 7 %	Isildur 4 %	Orlu 7 %	Biensur 4 %

Surface des départements enquêtés : 76 300 ha

LES CINQ VARIÉTÉS LES PLUS CULTIVÉES

en % des surfaces nationales



Source : FranceAgriMer / Enquête répartition variétale 2012

La variété Miradoux progresse encore (+4,2 points). Elle couvre désormais plus du tiers de la sole nationale de blé dur, dominant largement le paysage variétal. Loin derrière, Sculptur augmente légèrement et atteint maintenant la deuxième place. Pescadou régresse encore, talonnée par Karur. Isildur apparaît dans le classement des cinq premières variétés.



Des poids spécifiques généralement de bon niveau

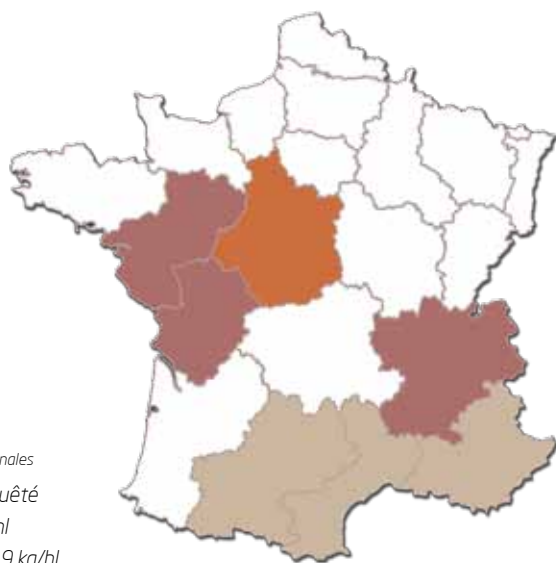
La moyenne nationale de 78,7 kg/hl a été pénalisée par la région Centre, touchée par de nombreux épisodes pluvieux qui ont fait diminuer les poids spécifiques des blés. Toutes les autres régions sont au-dessus de 78 kg/hl de moyenne. Trois régions égalent ou dépassent 80 kg/hl de moyenne, le maximum étant de 80,2 kg/hl en Poitou-Charentes.

Poids spécifique :

72 %

des blés dépassent

78 kg/hl

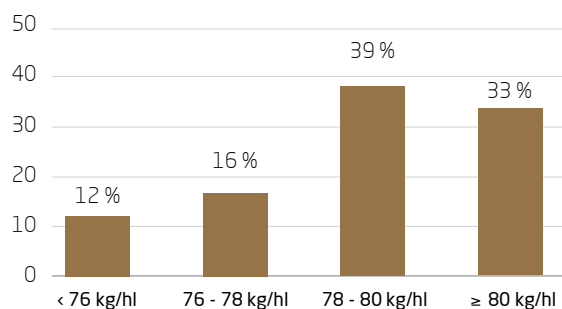


Moyennes régionales

- non enquêté
- < 78 kg/hl
- 78 à 79,9 kg/hl
- ≥ 80 kg/hl

Source : FranceAgrimer / Enquête collecteurs 2012

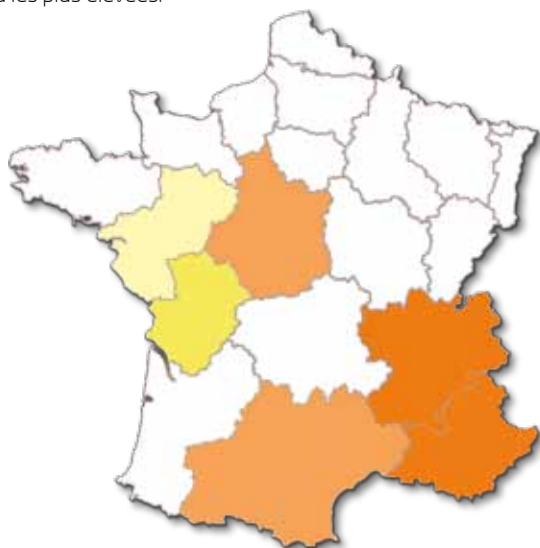
en % des volumes collectés



Source : FranceAgrimer / Enquête collecteurs 2012

Teneur en eau compatible avec une bonne conservation

La teneur en eau des blés est de 12,6 % en moyenne, ce qui est compatible avec une bonne conservation des grains. La majorité des régions présente une teneur en eau moyenne inférieure à 13 %. Les meilleurs résultats sont obtenus dans le Sud-Est, avec un minimum de 10,6 %. Les régions du Centre-Ouest, plus proches de la façade maritime, connaissent les teneurs en eau les plus élevées.



Moyennes régionales

- non enquêté
- < 12 %
- 12 % à 12,9 %
- 13 % à 13,9 %
- 14 % à 14,5 %

Source : FranceAgrimer / Enquête collecteurs 2012

Teneur en eau à

12,6 %

en moyenne

UNE DOUBLE ENQUÊTE

L'enquête Qualité du blé dur 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 récolté au champ par les agriculteurs d'une part, et collecté dans les organismes stockeurs d'autre part ; ce double travail a lieu dans les principales régions productrices de France. **L'enquête au champ** porte sur des blés durs prélevés chez l'agriculteur au moment de la moisson. Le champ de l'enquête couvre 15 départements dont la surface emblavée en blé dur est d'au moins 6 500 hectares. Ces départements sont regroupés en 4 régions qui représentent 85 % de la production nationale.

Pendant les mois de juillet et août 2012, environ 370 échantillons ont été prélevés chez les agriculteurs par les agents des délégations régionales de FranceAgriMer. Les Pôles Analytiques d'ARVALIS ont ensuite constitué les mélanges variétaux régionaux par regroupement d'au moins quatre échantillons élémentaires. Les mélanges ont été analysés par les Pôles Analytiques d'ARVALIS, le laboratoire de FranceAgriMer et celui de Laboval dans le cadre d'une sous-traitance. Les répartitions variétales ont été obtenues à partir d'une enquête postale menée par FranceAgriMer auprès de 40 000 agriculteurs tirés au sort dans 67 départements durant les mois de mai et juin 2012. **L'enquête auprès des collecteurs** a été effectuée dans une soixantaine de silos appartenant à des coopératives ou négociants. Pendant la moisson environ 140 échantillons ont été prélevés à l'entrée des silos par les agents de FranceAgriMer selon les critères de classements déterminés par les collecteurs ; ces échantillons ont ensuite été expédiés au laboratoire de FranceAgriMer pour analyses.

Méthodes analytiques

• Recherche des impuretés (NF EN 15587)

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).

• Mitadinage (méthode BIPEA ref 204-1104)

Le taux de grains mitadinés est déterminé par la méthode pratique au farinotome de Pohl.

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

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 stilet 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

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).

• Teneur en eau (NF EN ISO 712)

Elle est équivalente à la perte de masse après étuvage des produits à une température de 130-133 °C et s'exprime en %.

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

Elle est obtenue à l'aide d'un Niléma-litre et s'exprime en kg/hl sur matière telle quelle. Depuis le 1er juillet 2012, les résultats obtenus sont corrigés par l'équation suivante : masse à l'hectolitre corrigée = $(0,9078 \times \text{masse à l'hectolitre lue}) + 6,6025$. Selon leur niveau, les valeurs de masse à l'hectolitre de cette enquête ne sont donc pas directement comparables à celles des années antérieures. Pour plus de détails se reporter à la note d'information FranceAgriMer / Arvalis Institut du végétal : « Raccordement des instruments de mesure de la masse à l'hectolitre en service » (mai 2012).

• Teneur en gluten humide et gluten Index (ICC 155)

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.

• Préviation de la coloration des pâtes

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.

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

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

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

Avec le soutien d'Intercéréales et de France Export Céréales

Photos : ARVALIS - Institut du végétal / FranceAgriMer / DR

Copyright reproduction autorisée sous réserve de la mention des sources FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal.