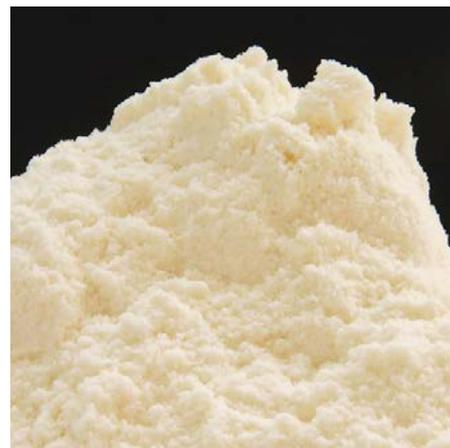
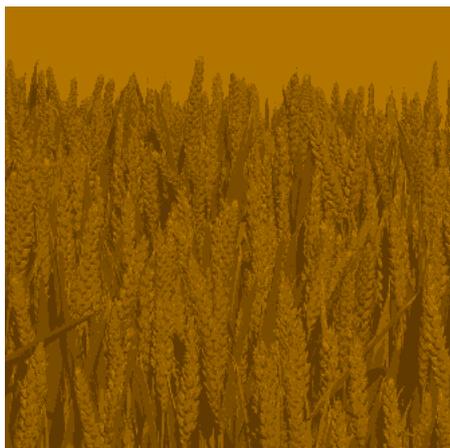
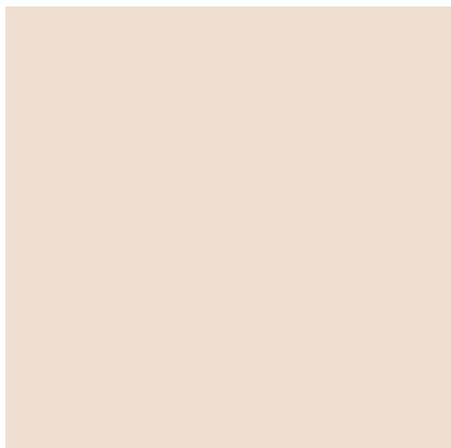


> ÉDITION
octobre 2017

RÉCOLTE 2017



Qualité boulangère des blés français



FranceAgriMer

ARVALIS
Institut du végétal

RÉPARTITION VARIÉTALE

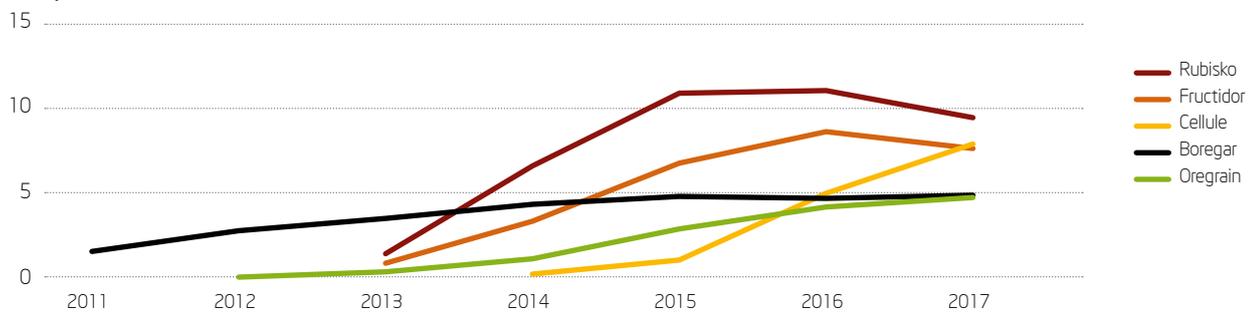


ÉVOLUTION VARIÉTALE - ENQUÊTE RÉPARTITION VARIÉTALE

> Le renouvellement variétal dynamique témoigne de la volonté des producteurs de s'adapter en permanence aux contraintes agroclimatiques et aux attentes des utilisateurs finaux. L'atomisation du paysage variétal se poursuit, la première variété cultivée représentant moins de 10% des surfaces nationales. Dans ce contexte, Rubisko se maintient en tête du top 5 malgré une baisse de ses surfaces. Fructidor augmente fortement et accède à la seconde position. Cellule régresse et prend la troisième place du podium. Ces trois variétés devançant Boregar et Oregrain qui se maintiennent dans le top 5.

Les cinq variétés les plus cultivées

en % des surfaces nationales



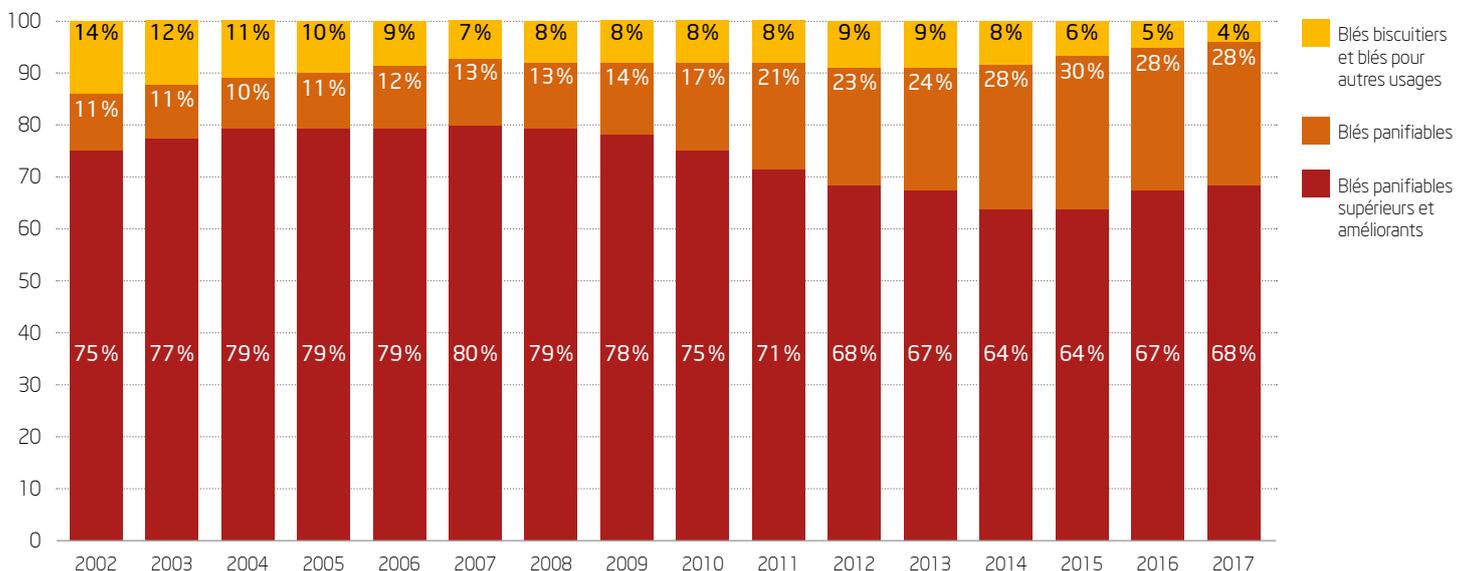
Source: FranceAgriMer / Enquête répartition variétale 2017

LES VARIÉTÉS DE BLÉS PANIFIABLES - ENQUÊTE RÉPARTITION VARIÉTALE

> Le choix des producteurs se porte depuis de nombreuses années sur des variétés de type panifiable. Si la part des blés panifiables de qualité standard (BP) régresse légèrement à 28% de la sole, les blés panifiables de qualité supérieure (BPS et BAF) restent très dominants à 68% de la sole nationale. Enfin, les autres catégories (blés biscuitiers et blés pour autres usages) représentent 4% des surfaces nationales. Les variétés VRM (Variété Recommandée par la Meunerie), dont la liste est établie chaque année par l'Association Nationale de la Meunerie Française, représentent 35,2% des surfaces, dont 34,2% de variétés de blés panifiables et de force et 1% de variétés de blés biscuitiers.

Les blés panifiables dominent

en % des surfaces nationales



Source: FranceAgriMer / Enquête répartition variétale 2017

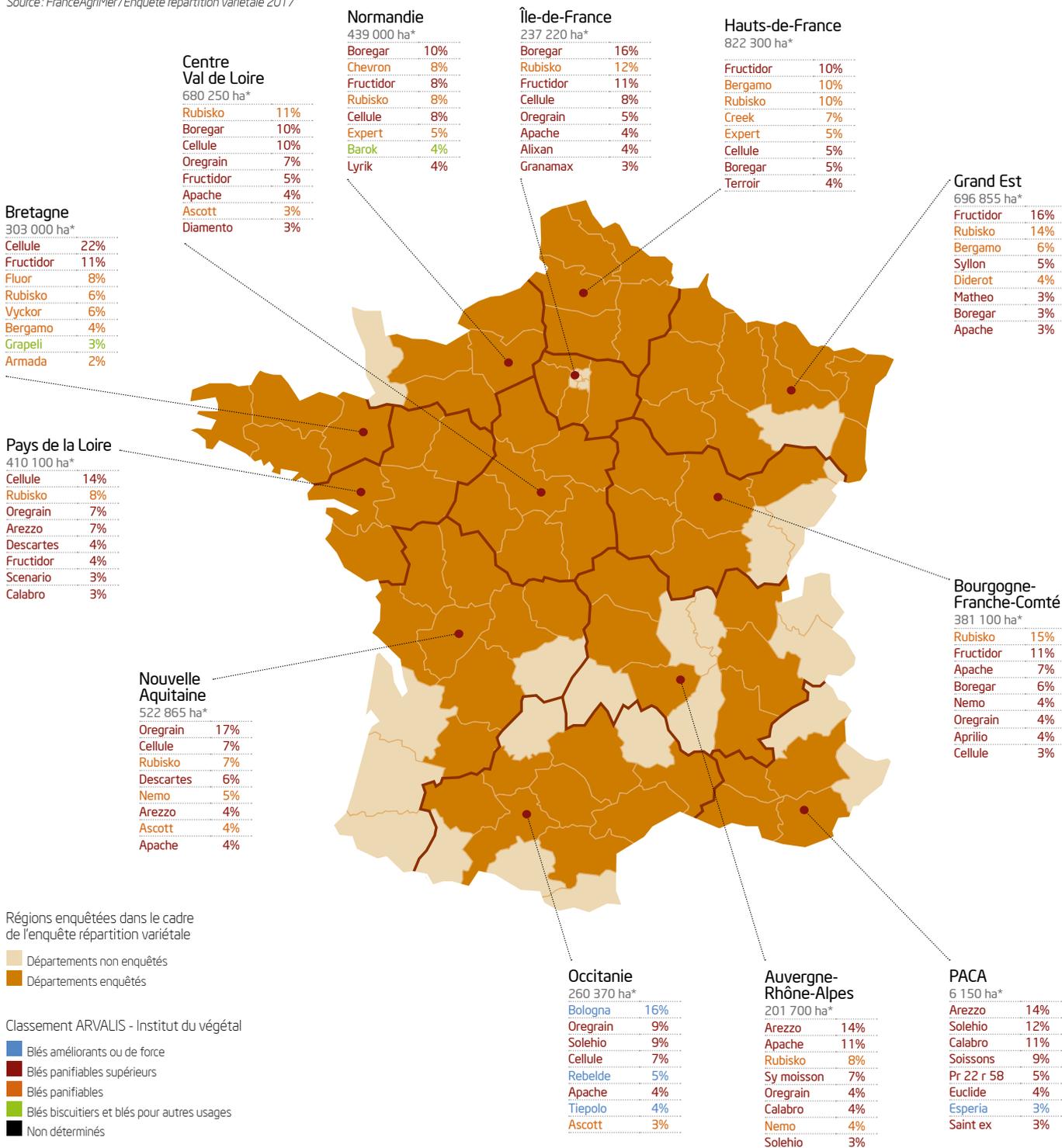
RÉPARTITION VARIÉTALE



LES HUIT PREMIÈRES VARIÉTÉS PAR RÉGION - ENQUÊTE RÉPARTITION VARIÉTALE

En % des surfaces enquêtées en 2017

Source : FranceAgriMer / Enquête répartition variétale 2017



* Estimations des surfaces en blé des départements enquêtés - SSP juillet 2017



UNE DOUBLE ENQUÊTE CONDUITE SUR VARIÉTÉS PURES ET SUR MÉLANGES MEUNIERS

> Deux enquêtes distinctes et complémentaires sont réalisées par FranceAgriMer et ARVALIS - Institut du végétal pour évaluer la qualité de la récolte. Une première enquête est réalisée auprès des agriculteurs au moment de la moisson. Elle a pour objectif d'évaluer la qualité des principales variétés panifiables cultivées par région. Une deuxième enquête est menée auprès des collecteurs pour évaluer les lots de blés qu'ils ont constitués. Les résultats de ces deux enquêtes sont présentés par bassin de production.

Ces enquêtes permettent de décrire en conditions réelles la tendance qualité des blés récoltés cette année. Le nombre d'échantillons variant selon les variétés et les échantillons étant prélevés dans des parcelles différentes, aux conditions pédoclimatiques variables, les variétés ne peuvent pas être comparées entre elles, au sein des bassins ou entre bassins. Il en est de même pour les mélanges meuniers, dont le nombre étudié varie selon les bassins.

VARIÉTÉS PANIFIABLES ÉTUDIÉES EN PUR - ENQUÊTE QUALITÉ AU CHAMP - Résultats moyens par variété et par bassin

> Afin d'évaluer la qualité des principales variétés cultivées par région, 173 échantillons de variétés pures des catégories panifiable (BP) et panifiable supérieure (BPS) prélevés chez des agriculteurs ont été analysés. Les résultats moyens par critère sont regroupés ci-dessous par variété et par bassin.

Variété	Bassin	Nombre d'échantillons	Surfaces 1000 ha	Protéines (N x 5,7) % MS	Dureté NHS	PS kg/hl	Alvéographe				Panification		
							W 10 ⁴ J	G	P/L	ie	Hydratation ¹ %	Volume cm ³	Note totale / 300
APACHE*	Auvergne-Rhône-Alpes	3	22,4	12,2	46	74,9	146	23,0	0,47	48,9	56,9	1761	241
	Bourgogne-Franche-Comté	3	25,5	13,2	49	77,1	172	26,7	0,36	48,2	57,7	1794	272
	Centre Sud	3	15,2	11,9	43	75,5	156	24,7	0,40	48,0	57,7	1850	264
	Occitanie	3	11,7	13,1	60	78,5	206	24,4	0,49	53,2	58,2	1749	259
AREZZO*	Pays de la Loire	3	29,0	12,9	76	81,0	237	19,3	1,23	53,3	60,2	1534	244
ASCOTT	Centre Sud	3	18,6	11,5	53	73,6	114	23,9	0,45	41,9	58,3	1595	168
	Nouvelle Aquitaine	3	22,1	12,2	69	78,6	172	20,6	0,97	45,6	59,0	1681	252
BERGAMO	Champagne-Ardenne	3	32,6	11,6	81	77,9	156	16,8	1,56	39,7	59,5	1578	248
	Nord-Pas-de-Calais	3	34,9	11,7	85	78,5	147	17,4	1,22	41,7	60,0	1535	232
	Picardie	3	46,9	11,3	86	78,5	138	16,9	1,52	39,6	59,8	1523	241
BOREGAR	Alsace / Lorraine	3	12,3	13,8	69	78,9	236	19,6	1,28	48,0	60,2	1646	263
	Bourgogne-Franche-Comté	3	23,9	12,2	55	75,1	163	19,7	0,95	44,2	60,3	1747	265
	Centre Nord	3	59,2	13,8	56	75,7	199	21,0	0,88	46,0	59,1	1693	259
	Île-de-France	3	37,7	11,7	59	77,2	164	16,3	1,99	44,3	59,6	1542	260
	Normandie	3	44,8	12,0	80	79,3	190	18,3	1,42	43,4	60,2	1569	256
Picardie	3	26,5	11,9	73	79,3	189	17,1	1,62	43,0	60,2	1523	255	
BRENTANO	Alsace / Lorraine	3	13,2	13,3	78	79,8	260	23,3	0,72	55,8	59,2	1742	264
CELLULE	Bretagne	3	65,9	10,8	64	77,9	173	14,7	2,33	49,5	60,0	1398	242
	Centre Nord	3	26,6	12,8	67	77,6	244	18,0	1,64	54,2	60,2	1554	253
	Centre Sud	3	41,3	11,9	70	78,8	213	17,2	1,60	53,8	60,2	1624	259
	Normandie	3	33,5	13,1	70	79,2	265	20,7	1,07	54,8	59,6	1489	245
	Nouvelle Aquitaine	3	38,7	13,1	87	79,9	255	18,3	1,59	52,5	61,0	1551	262
	Picardie	3	26,2	11,7	77	80,9	221	16,9	1,88	55,0	60,2	1566	253

Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête qualité au champ 2017

¹ Hydratation en % d'une farine à 15 %

* Variétés citées sur la liste « Variétés Recommandées par la Meunerie » (VRM) établie par l'Association Nationale de la Meunerie Française (ANMF). Ces listes, ainsi que celle des blés pour la meunerie française (BPMF) sont disponibles auprès de l'ANMF.



ACCREDITATION
N°1-0741 PORTÉE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Les analyses de teneur en protéines, l'essai à l'alvéographe de Chopin et l'essai de panification type pain courant français, réalisés par le Pôle Analytique d'ARVALIS, sont couverts par l'accréditation Cofrac n°1-0741.

RÉSULTATS TECHNOLOGIQUES 2017: DÉTAIL PAR VARIÉTÉ ET PAR BASSIN



VARIÉTÉS PANIFIABLES ÉTUDIÉES EN PUR - ENQUÊTE QUALITÉ AU CHAMP - (suite)

Variété	Bassin	Nombre d'échantillons	Surfaces 1000 ha	Protéines (N x 5,7) % MS	Dureté NHS	PS kg/hl	Alvéographe				Panification		
							W 10 ⁴ J	G	P/L	ie	Hydratation ¹ %	Volume cm ³	Note totale / 300
CHEVRON	Normandie	3	36,6	11,9	64	78,0	192	18,5	1,28	51,1	59,3	1737	249
CREEK	Nord-Pas-de-Calais	3	21,2	10,0	64	80,2	131	17,3	1,04	52,7	57,2	1324	243
	Picardie	2	32,5	11,6	67	78,6	201	20,9	0,77	55,9	58,3	1560	248
DESCARTES*	Nouvelle Aquitaine	3	28,9	13,1	88	79,6	213	18,9	1,40	50,3	59,4	1700	252
	Pays de la Loire	3	17,6	12,7	90	80,7	177	13,4	3,58	50,8	61,5	1458	228
DIDEROT	Champagne-Ardenne	3	24,5	11,8	20	78,7	139	21,8	0,51	51,8	57,3	1724	255
EXPERT	Normandie	2	22,6	12,1	73	78,6	248	21,0	0,96	54,5	59,6	1633	240
	Picardie	3	25,1	12,1	66	78,8	223	20,1	0,92	60,0	57,9	1564	241
FLUOR	Bretagne	2	25,2	10,8	68	76,7	123	13,5	2,26	-	59,8	1274	192
FRUCTIDOR*	Alsace / Lorraine	3	64,7	12,0	59	78,5	178	21,5	0,73	50,6	57,8	1799	264
	Bourgogne-Franche-Comté	3	43,8	12,6	56	75,4	187	23,3	0,55	51,9	57,8	1908	264
	Centre Nord	3	28,4	12,4	54	76,3	175	23,6	0,53	50,5	57,1	1771	269
	Champagne-Ardenne	3	44,7	12,1	57	78,9	188	21,9	0,65	52,3	57,8	1822	271
	Île-de-France	3	27,1	12,2	65	79,3	202	21,4	0,76	52,1	59,4	1723	276
	Nord-Pas-de-Calais	2	30,0	10,8	59	79,0	136	17,2	1,29	53,8	58,3	1472	256
	Normandie	3	35,2	11,6	64	79,5	170	19,9	1,23	50,9	57,1	1629	261
	Picardie	4	56,4	11,4	59	78,5	171	20,2	0,78	52,8	57,5	1695	270
NEMO	Nouvelle Aquitaine	2	26,4	12,5	92	83,1	200	19,1	1,20	46,2	60,5	1656	253
OREGRAIN*	Centre Nord	3	26,5	12,8	54	77,7	166	24,6	0,42	49,7	57,2	1767	245
	Centre Sud	2	21,2	12,0	56	78,2	171	22,3	0,60	48,9	57,4	1741	262
	Nouvelle Aquitaine	3	89,0	12,6	61	79,4	193	22,2	0,66	50,4	58,9	1671	267
	Occitanie	3	24,4	12,6	71	80,3	157	21,8	0,69	43,6	58,8	1531	208
RUBISKO	Alsace / Lorraine	3	38,3	12,5	48	77,0	181	24,6	0,39	54,3	56,5	1876	268
	Auvergne-Rhône-Alpes	3	15,2	11,1	49	76,0	154	20,8	0,65	52,3	57,3	1761	263
	Bourgogne-Franche-Comté	3	56,4	12,5	60	77,9	192	24,0	0,48	52,5	57,6	1823	265
	Bretagne	2	19,6	12,1	55	75,0	170	22,7	0,57	50,3	59,0	1875	267
	Centre Nord	3	37,2	12,6	60	77,2	200	23,0	0,58	52,9	57,7	1788	268
	Centre Sud	3	35,4	12,2	50	75,7	148	24,5	0,39	48,0	56,6	1773	262
	Champagne-Ardenne	3	57,5	13,2	60	78,2	197	25,1	0,45	52,6	57,2	1796	275
	Île-de-France	3	28,0	11,9	42	75,0	155	21,2	0,61	53,0	56,5	1656	264
	Nord-Pas-de-Calais	3	27,9	11,6	52	76,6	155	22,2	0,56	48,8	59,0	1688	248
	Nouvelle Aquitaine	3	35,0	13,0	55	76,1	159	24,8	0,39	49,3	57,6	1773	226
	Pays de la Loire	3	30,8	13,0	60	77,8	182	23,8	0,51	49,7	58,2	1719	262
	Picardie	3	52,3	12,2	60	77,2	190	22,5	0,60	53,0	57,9	1750	256
	SOLEHIO	Occitanie	3	22,2	11,1	57	79,1	136	19,6	0,71	49,5	58,5	1598
SYLLON	Champagne-Ardenne	3	28,9	13,3	79	80,2	222	22,4	0,82	51,3	58,8	1671	256

Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête qualité au champ 2017

¹ Hydratation en % d'une farine à 15 %

* Variétés citées sur la liste « Variétés Recommandées par la Meunerie » (VRM) établie par l'Association Nationale de la Meunerie Française (ANMF). Ces listes, ainsi que celle des blés pour la meunerie française (BPMF) sont disponibles auprès de l'ANMF.



ACCREDITATION
N°1-0741 PORTÉE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Les analyses de teneur en protéines, l'essai à l'alvéographe de Chopin et l'essai de panification type pain courant français, réalisés par le Pôle Analytique d'ARVALIS, sont couverts par l'accréditation Cofrac n°1-0741.

RÉSULTATS TECHNOLOGIQUES 2017: DÉTAIL PAR VARIÉTÉ ET PAR BASSIN



VARIÉTÉS BAF EN PUR – ENQUÊTE QUALITÉ AU CHAMP – Résultats moyens par variété et par bassin

> Les variétés de blé améliorant ou de force (BAF) les plus cultivées dans les deux principaux bassins enquêtés ont été prélevées chez des agriculteurs. Quatre variétés ont ainsi été étudiées, à partir de 3 échantillons par variété.

Variété	Bassin	Nombre d'échantillons	Surfaces 1000 ha	PS kg/hl	Protéines (N x 5,7) % MS	Dureté NHS	Alvéographe				Mixolab®			
							W 10 ⁴ J	G	P/L	ie	Hydratation ¹ %	Développement min	Stabilité min	Affaiblissement (eq.UF)
BOLOGNA*	Occitanie	3	41,7	82,9	14,7	88	422	23,4	0,98	65,4	61,6	4,7	16,2	9
GALIBIER*	Centre Nord	3	7,0	78,3	15,4	63	328	23,0	0,85	61,7	59,2	3,5	12,0	25
REBELDE*	Centre Nord	3	12,5	82,1	15,7	73	463	24,0	0,89	71,2	60,1	4,3	8,2	19
	Occitanie	3	14,2	83,3	16,4	83	478	24,8	0,83	70,1	60,3	4,2	16,2	1
TIEPOLO*	Occitanie	3	11,7	80,5	15,0	82	333	22,8	0,93	59,3	62,3	6,2	16,0	8

Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête qualité au champ 2017

¹ Hydratation en % d'une farine à 14%

* Variétés citées sur la liste « Variétés Recommandées par la Meunerie » (VRM) établie par l'Association Nationale de la Meunerie Française (ANMF).

Cette liste, ainsi que celle des « Variétés en Observation » (VO) et celle des blés pour la meunerie française (BPMF) sont disponibles auprès de l'ANMF.



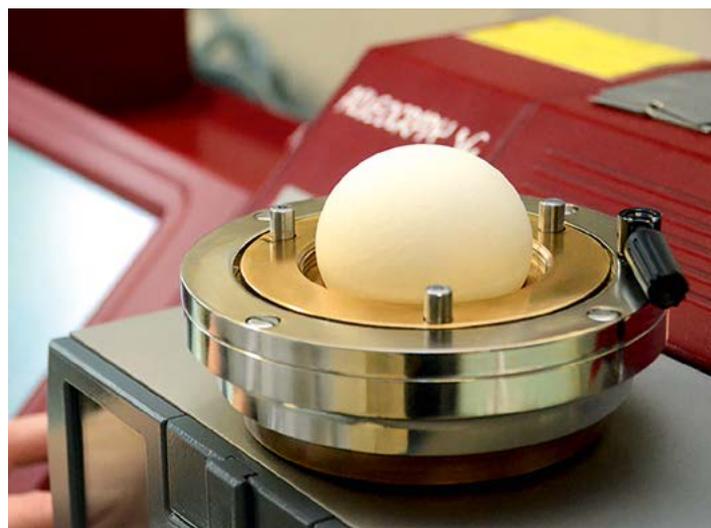
Les analyses de teneur en protéines et l'essai à l'alvéographe de Chopin, réalisés par le Pôle Analytique d'ARVALIS, sont couverts par l'accréditation Cofrac n°1-0741.

> Les blés analysés cette année répondent globalement bien aux exigences des utilisateurs.

Les teneurs en protéines sont élevées dans les deux bassins de production. Les valeurs les plus basses avoisinent les 15 % de protéines.

Les caractéristiques rhéologiques des variétés étudiées sont d'un bon niveau, avec des forces boulangères satisfaisantes à bonnes. Les indices d'élasticité élevés témoignent du caractère élastique des pâtes.

Enfin, toutes les variétés testées donnent de bons résultats au Mixolab® avec une bonne capacité d'absorption d'eau, majoritairement supérieure à 60 % et des stabilités qui dépassent généralement les 10 minutes.



RÉSULTATS TECHNOLOGIQUES 2017 : DÉTAIL DES MÉLANGES MEUNIERS PAR BASSIN



MÉLANGES MEUNIERS - ENQUÊTE QUALITÉ COLLECTEUR - Résultats moyens par bassin

> Afin d'évaluer la qualité des lots de blés constitués par les collecteurs, des échantillons représentatifs des différents classements propres à chaque organisme sont prélevés à l'entrée des silos. Une sélection de 54 échantillons, correspondant aux tonnages les plus importants des catégories panifiables, a été analysée, soit 2 à 6 mélanges par bassin. Pour chaque critère étudié, les moyennes de ces mélanges sont présentées ci-dessous par bassin.



Bassin	Nombre de mélanges	Protéines (N x 5,7) % MS	PS kg / hl	Indice de chute de Hagbergs	Dureté	Gluten humide %	Gluten Index %	Alvéographe				Panification		
								W	G	P/L	ie	Hydratation ¹ %	Volume cm ³	Note totale /300
Alsace/Lorraine	5	12,6	75,9	281	62	24,5	90,3	215	22,6	0,62	57,9	58,8	1803	274
Auvergne-Rhône-Alpes	6	12,3	76,9	290	60	22,5	92,8	174	20,0	0,72	59,6	58,2	1728	247
Bourgogne-Franche-Comté	5	12,5	76,3	257	58	22,9	93,6	194	21,5	0,63	59,2	59,0	1888	271
Centre Nord	5	12,3	75,7	226	57	24,0	88,3	191	23,1	0,52	56,1	57,9	1749	268
Centre Sud	3	12,4	76,3	264	61	23,3	93,3	177	21,4	0,61	57,2	58,0	1821	266
Champagne-Ardenne	5	12,0	78,6	264	66	24,9	86,1	190	22,6	0,61	52,6	59,1	1720	262
Hauts de France	6	12,0	77,7	336	84	22,4	95,3	211	21,2	0,74	58,5	58,7	1698	269
Île-de-France	3	12,0	77,6	300	71	23,5	90,9	206	20,7	0,84	56,0	58,8	1674	266
Normandie	5	11,7	77,4	323	76	21,9	95,9	194	21,4	0,69	55,9	58,6	1732	273
Nouvelle Aquitaine	5	13,0	78,2	336	78	26,4	78,8	216	21,7	0,74	56,1	59,2	1774	271
Occitanie	3	12,1	77,8	300	60	23,6	91,0	175	20,7	0,70	55,5	58,4	1758	265
Pays de la Loire	3	12,1	78,3	323	72	24,2	89,3	204	20,4	0,87	55,4	58,9	1786	273



BILAN : DES PÂTES ÉQUILIBRÉES À COURTES ET UNE BELLE PRÉSENTATION DES PAINS AVEC DE FORTS VOLUMES

> Les analyses technologiques conduites sur les échantillons des premières variétés pures révèlent des niveaux de W satisfaisants à très bons. La ténacité des pâtes mesurée à l'alvéographe de Chopin est en hausse par rapport à 2016, avec un indice de gonflement qui diminue et un ratio P/L qui augmente. L'indice d'élasticité est régulièrement supérieur à 2016 et témoigne du caractère plus élastique des pâtes cette année.

Au test de panification, l'année se caractérise par des pâtes légèrement collantes au pétrissage, le collant disparaissant ensuite aux étapes suivantes du procédé, des absorptions d'eau au pétrissage correctes et un très bel aspect de pain, avec des coups de lame bien développés et de beaux volumes. Les profils au façonnage sont équilibrés à courts. Fructidor, Rubisko, Boregar et Apache se distinguent parmi les meilleurs comportements. Par ailleurs la complémentarité variétale devrait jouer à plein cette année.

Synthèse nationale des caractéristiques alvéographiques et boulangères des premières variétés étudiées en pur et des mélanges meuniers

Étiquettes de lignes	Apache*	Bergamo	Boregar	Cellule	Fructidor*	Oregrain*	Rubisko	Mélanges meuniers
Nombre d'échantillons	12	9	18	18	24	11	35	54
Nombre de bassins	4	3	6	6	8	4	12	13
Teneur en protéines (%)	12,6	11,5	12,6	12,2	11,9	12,5	12,3	12,3
W	170	147	190	229	177	172	174	196
G	24,7	17,0	18,7	17,7	21,2	22,8	23,3	21,4
P/L	0,43	1,43	1,36	1,69	0,79	0,59	0,51	0,7
ie	49,6	40,4	44,8	53,2	51,8	48,1	51,4	56,6
Hydratation ¹ (%)	57,6	59,7	59,9	60,2	57,8	58,2	57,5	58,7
Collant pétrissage	Léger	Léger	Léger	Absence	Absence	Excès	Léger	Absence
Allongement façonnage	Léger manque à équilibré	Équilibré	Équilibré	Manque	Manque	Équilibré à léger excès	Léger manque	Léger manque à équilibré
Élasticité au façonnage	Équilibré	Équilibré	Équilibré	Équilibré	Équilibré	Léger manque	Équilibré	Équilibré
Tenue mise au four	Léger manque	Manque	Équilibré	Équilibré	Équilibré	Léger manque	Équilibré	Équilibré
Développement des coups de lame	Équilibré	Équilibré	Équilibré	Léger manque à équilibré	Équilibré	Léger manque	Équilibré	Équilibré
Volume pain (cm ³)	Très bon	Moyen	Bon	Moyen	Très bon	Bon	Très bon	Très bon
Note totale / 300	259	240	260	252	267	244	260	268
Couleur de mie	Très jaune	Très jaune	Crème	Crème à jaune	Crème	Très jaune	Crème	Jaune

Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête qualité au champ 2017 (variétés pures) et Enquête collecteurs 2017 (mélanges meuniers)

¹ Hydratation en % d'une farine à 15 %

* Variétés citées sur la liste « Variétés Recommandées par la Meunerie » (VRM) établie par l'Association Nationale de la Meunerie Française (ANMF).

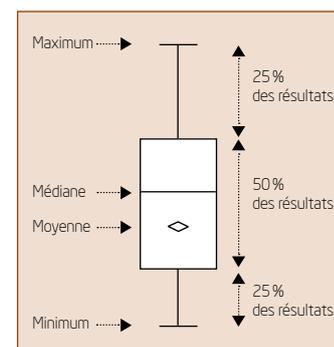
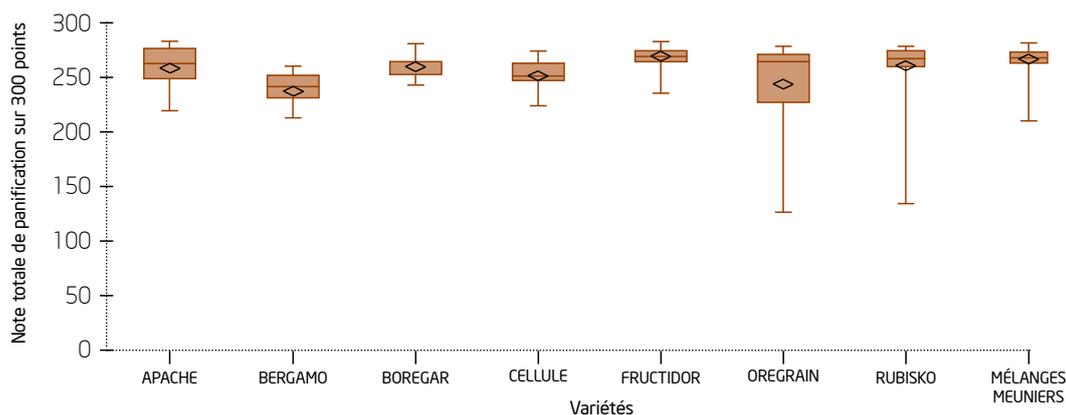
Ces listes, ainsi que celle des blés pour la meunerie française (BPMF) sont disponibles auprès de l'ANMF.

■ Comportement recherché
■ Défaut de comportement
□ Comportement intermédiaire

RÉSULTATS TECHNOLOGIQUES 2017: SYNTHÈSE NATIONALE DES VARIÉTÉS PURES ET DES MÉLANGES MEUNIERS



DISPERSION DES NOTES TOTALES DE PANIFICATION - Des premières variétés étudiées en pur et des mélanges meuniers



Source: FranceAgriMer/ARVALIS - Institut du végétal/Enquête qualité au champ 2017 (variétés pures) et Enquête qualité collecteurs 2017 (mélanges meuniers).

L'essai de panification type pain courant français, réalisé par le Pôle Analytique d'ARVALIS, est couvert par l'accréditation Cofrac n°1-0741.

COMPORTEMENT BOULANGER DES PRINCIPALES VARIÉTÉS CULTIVÉES - ENQUÊTE QUALITÉ AU CHAMP

> **APACHE** a été analysée sur 12 échantillons prélevés dans 4 bassins du Nord et du Sud. Au test de panification, les pâtes hydratent moyennement au pétrissage. Elles lissent peu avec parfois des problèmes de collant. Au façonnage, les pâtes sont équilibrées à légèrement courtes en allongement et bien élastiques. Elles peuvent légèrement manquer de tenue à la mise au four. Les pains ont un bel aspect, avec des coups de lame bien développés et de très beaux volumes. Le résultat global d'Apache est d'un très bon niveau.



Apache

> **BERGAMO** a été analysée sur 9 échantillons prélevés dans 3 bassins du Nord. Au test de panification, l'hydratation de la pâte au pétrissage est bonne. Les pâtes lissent peu avec parfois des problèmes de collant. Au façonnage, elles sont équilibrées en allongement et en élasticité. Elles manquent de tenue à la mise au four. Les coups de lame sont bien développés. Les volumes sont, quant à eux, moyens.



Bergamo

> **BOREGAR** a été analysée sur 18 échantillons prélevés dans 6 bassins du Nord. Au test de panification, l'hydratation de la pâte au pétrissage est bonne. Les pâtes lissent peu et un peu de collant peut apparaître au pétrissage mais il disparaît ensuite. Au façonnage, elles sont équilibrées en allongement et en élasticité. La tenue à la mise au four est bonne et les coups de lame sont bien développés. Les pains présentent de beaux volumes. Le comportement de Boregar est d'un très bon niveau en panification.



Boregar



COMPORTEMENT BOULANGER DES PRINCIPALES VARIÉTÉS CULTIVÉES - ENQUÊTE QUALITÉ AU CHAMP

> **CELLULE** a été analysée sur 18 échantillons prélevés dans 3 bassins du Nord et du Sud. Au test de panification, l'hydratation de la pâte au pétrissage est bonne. Les pâtes lissent peu mais sans collant. Au façonnage, elles manquent d'allongement, tout en étant bien élastiques. La tenue à la mise au four est bonne et les coups de lame sont généralement bien développés. Les volumes sont, quant à eux, moyens. Le résultat global de Cellule est d'un bon niveau.



Cellule

> **FRUCTIDOR** a été analysée sur 24 échantillons prélevés dans 8 bassins du Nord. Au test de panification, les pâtes hydratent moyennement au pétrissage. Elles lissent peu mais sans collant. Au façonnage, elles manquent d'allongement, tout en étant bien élastiques. La tenue à la mise au four est bonne et les coups de lame sont généralement bien développés. Les pains présentent de très beaux volumes. Le résultat global de Fructidor est d'un excellent niveau.



Fructidor

> **OREGRAIN** a été analysée sur 11 échantillons prélevés dans 4 bassins du Nord et du Sud. Au test de panification, l'hydratation de la pâte au pétrissage est correcte. Les pâtes lissent peu et collent. Au façonnage, elles varient d'équilibrées à légèrement extensibles et manquent parfois d'élasticité. Les pâtes peuvent également manquer de tenue à la mise au four. Les coups de lame sont peu développés dans un cas sur deux mais les volumes sont bons. Malgré une certaine irrégularité dans les résultats, les caractéristiques d'Oregrain seront appréciées voire recherchées pour apporter de la souplesse dans les mélanges.



Oregrain

> **RUBISKO** a été analysée sur 35 échantillons prélevés dans 12 bassins du Nord et du Sud. Au test de panification, les pâtes hydratent moyennement au pétrissage. Elles lissent peu et collent légèrement. Au façonnage, elles manquent légèrement d'allongement, tout en étant bien élastiques. La tenue à la mise au four est bonne et les coups de lame sont bien développés. Les pains présentent de très beaux volumes. Le comportement en panification de RUBISKO est d'un très bon niveau.



Rubisko

COMPORTEMENT BOULANGER DES MÉLANGES MEUNIERS - ENQUÊTE QUALITÉ COLLECTEUR

> Au cours du pétrissage, les pâtes issues des mélanges s'hydratent correctement. Au façonnage, elles sont ensuite équilibrées à légèrement courtes. La tenue à la mise au four est très bonne. Le tout conduit à de bonnes notes de pâte.

La présentation des pains est d'un très bon niveau, avec des coups de lame bien développés. Le volume moyen est élevé, à 1 750 cm³. 99% des blés analysés présentent un volume supérieur à 1 600 cm³.

UNE DOUBLE ENQUÊTE QUALITÉ

Deux enquêtes distinctes et complémentaires sont réalisées par FranceAgriMer et par ARVALIS - Institut du végétal, avec le soutien d'Intercéréales, de l'Association Nationale de la Meunerie Française (ANMF) et du Groupement National Interprofessionnel des Semences et Plants (GNIS).

ENQUÊTE QUALITÉ AU CHAMP

À partir des éléments de l'enquête sur la répartition variétale, 321 échantillons de variétés pures, correspondant aux trois à huit premières variétés cultivées selon les régions ont été prélevés chez des agriculteurs. Les premières variétés améliorantes ou de force (BAF) ont également été prélevées dans les deux principales régions productrices. Les prélèvements ont été effectués par les services régionaux de FranceAgriMer puis envoyés au Pôle Analytique d'ARVALIS pour analyse. Les analyses technologiques ont été réalisées sur 188 échantillons individuels dont l'identité variétale a été validée par PCR. Les résultats sont exprimés par variété et par bassin selon le découpage présenté sur la carte ci-contre.

ENQUÊTE QUALITÉ AUPRÈS DES COLLECTEURS

En parallèle, une enquête est menée auprès des collecteurs pour évaluer les lots de blés qu'ils ont constitués. Pendant la moisson, 508 échantillons ont été prélevés par les agents de FranceAgriMer à l'entrée de 263 silos appartenant à des coopératives ou négociants. Ces échantillons représentent les lots constitués par chacun des collecteurs agréés. La qualité boulangère d'une sélection de 54 échantillons, correspondant aux principaux tonnages de mélanges meuniers, a été analysée par le Pôle Analytique d'ARVALIS et le laboratoire de FranceAgriMer.

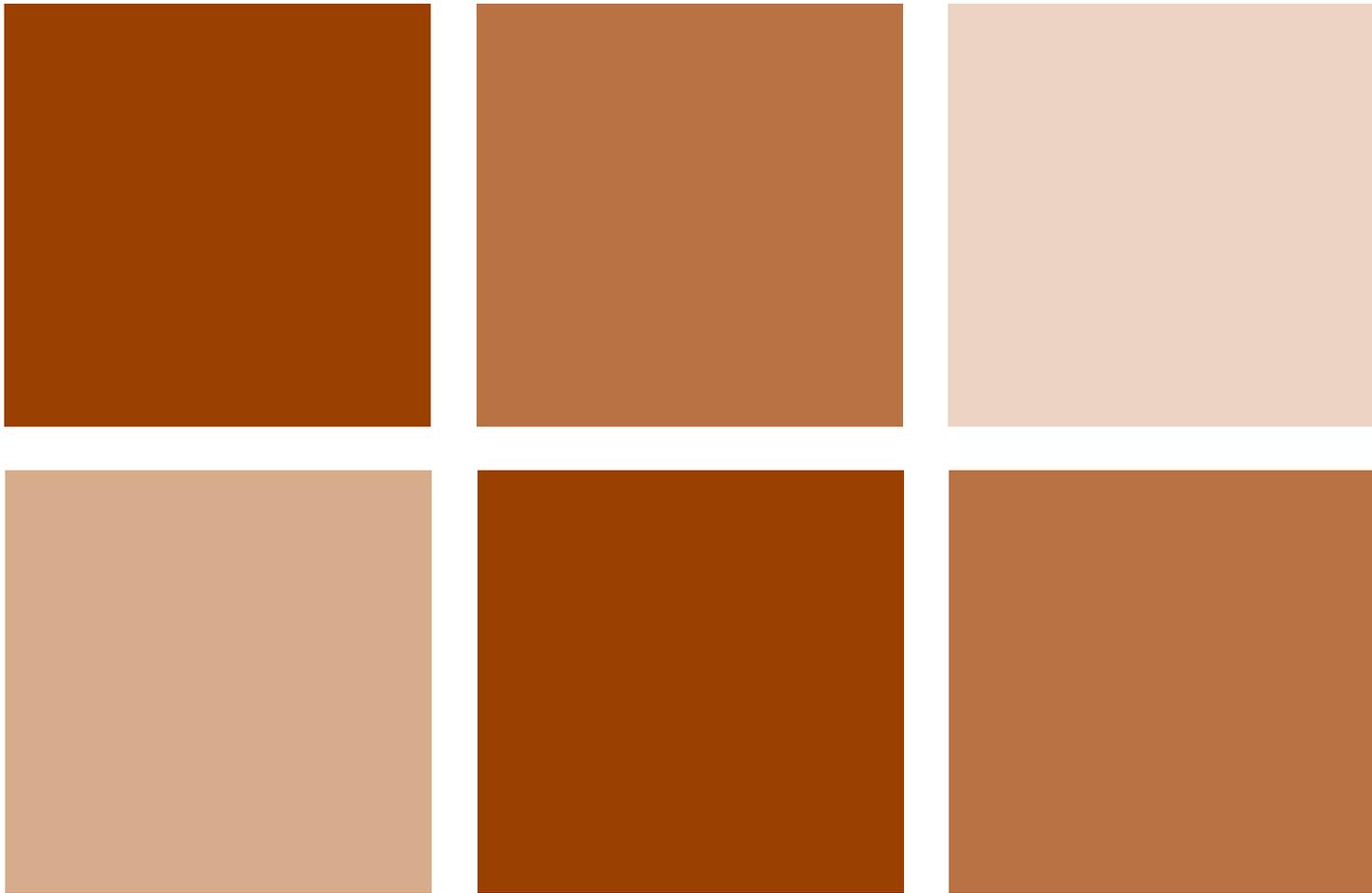
MÉTHODES ANALYTIQUES

- > Masse à l'hectolitre ou poids spécifique (NF EN ISO 7971-3).
- > Teneur en protéines (spectrométrie dans le proche infrarouge).
- > Indice de dureté (AACC 39-70.02).
- > Teneur en gluten humide et gluten Index (NF EN ISO 21415-2).
- > Mesure du taux d'absorption d'eau des farines et des caractéristiques rhéologiques de la pâte pendant le pétrissage avec le Mixolab® (NF V03-765).
- > Essai à l'alvéographe Chopin (NF EN ISO 27971).
- > Essai de panification type pain courant français (NF V03-716).
- > Indice de chute selon Hagberg-Perten (NF EN ISO 3093).



ENQUÊTE RÉPARTITION VARIÉTALE

Une enquête postale, menée par FranceAgriMer auprès de 45 150 agriculteurs tirés au sort dans 67 départements durant les mois de mars et juin 2017, a permis d'établir la répartition des variétés par département et par région. 10 749 questionnaires ont été retournés, soit un taux de réponse de 24%.



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

Association Nationale de la Meunerie Française (ANMF)
66 rue La Boétie / 75008 Paris / www.meuneriefrancaise.com

Groupe National Interprofessionnel des Semences et Plantes (GNIS)
44 rue du Louvre / 75001 Paris / www.gnis.fr

Photos: Nicole Comec, Benoît Méléard / ARVALIS - Institut du végétal; DR
Copyright* reproduction autorisée sous réserve de la mention des sources FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal.
ISSN: 1777-1277

Avec le soutien d'Intercéréales

