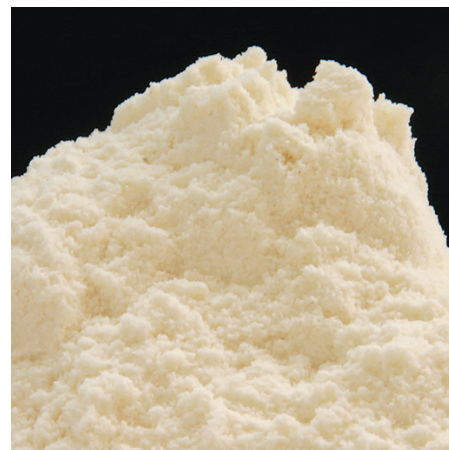
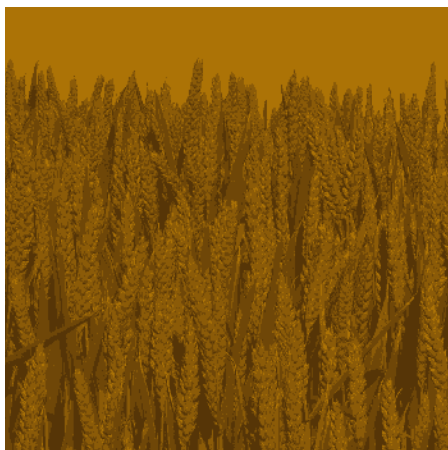
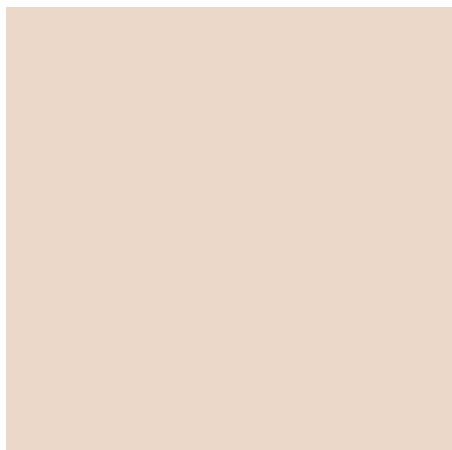
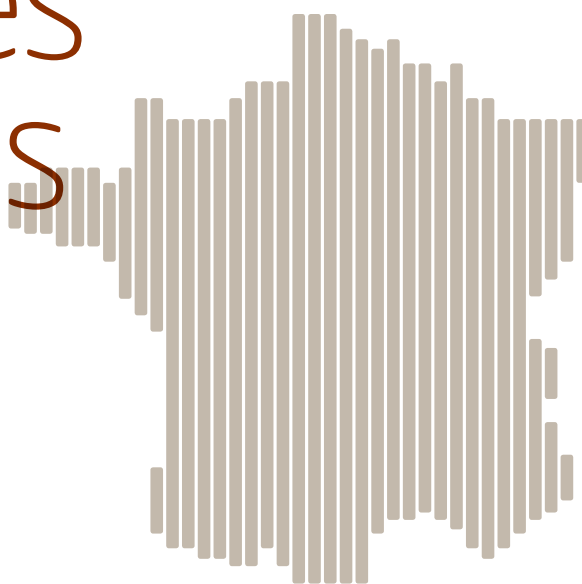


> ÉDITION
octobre 2013

RÉCOLTE 2013



Qualité boulangère des blés français



LE PAYSAGE VARIÉTAL

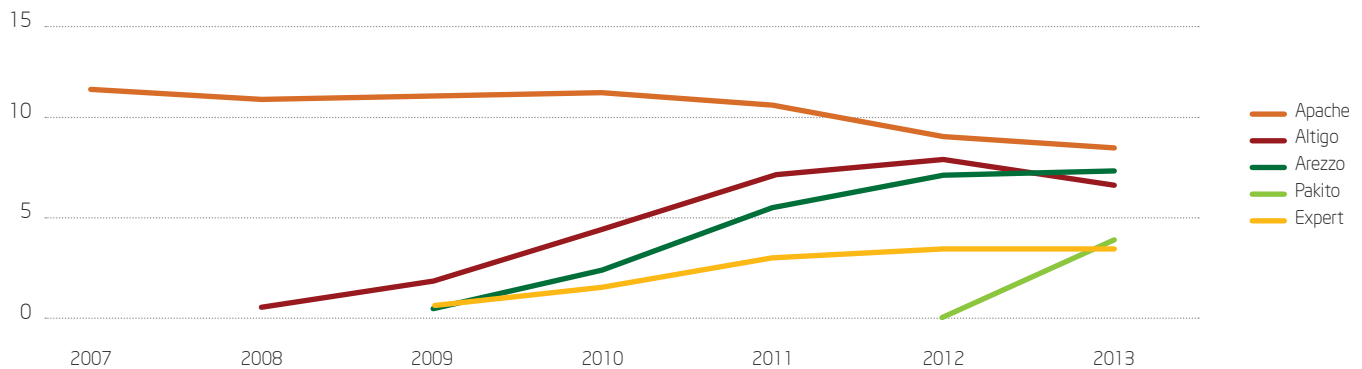


ÉVOLUTION VARIÉTALE

> Apache reste toujours la variété la plus cultivée, malgré une nouvelle baisse. Elle se situe devant Arezzo, en légère hausse, suivie d'Altigo, en troisième place, qui régresse pour la première fois. Pakito progresse fortement à la quatrième place, juste devant Expert.

Les cinq variétés les plus cultivées

en % des surfaces nationales



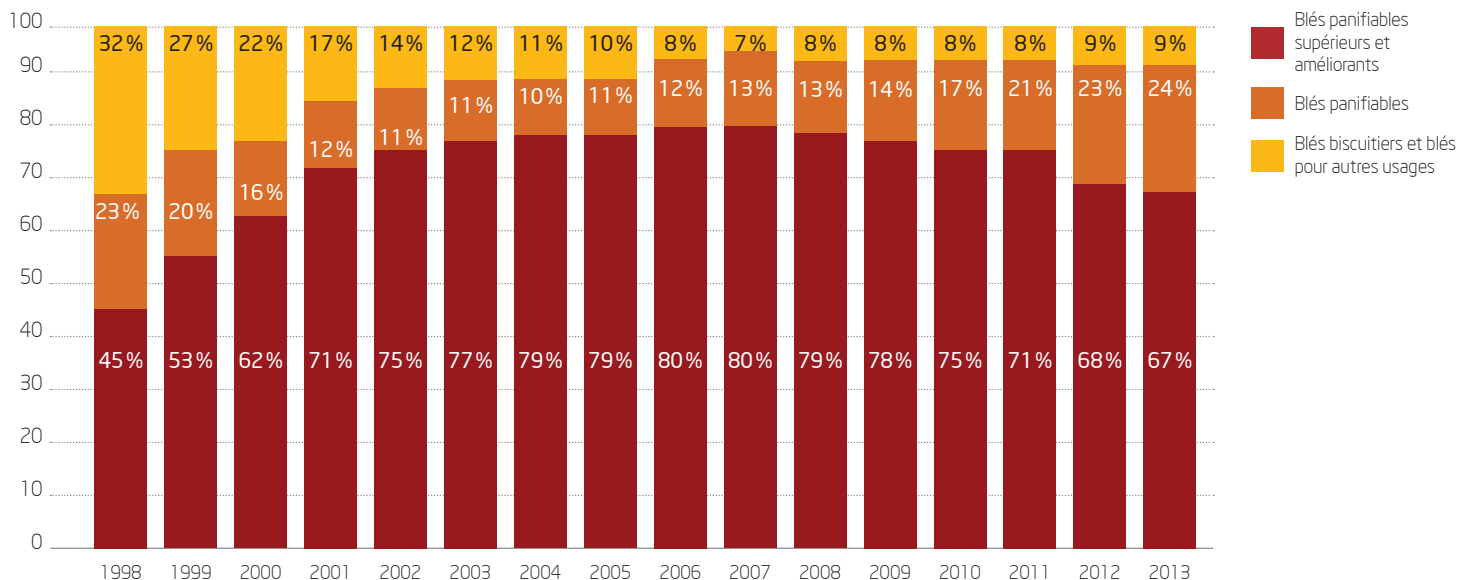
Source: FranceAgriMer / Enquête répartition variétale 2013

LES BLÉS PANIFIABLES DOMINENT

> La sélection variétale a contribué à améliorer la qualité des blés. La proportion des blés panifiables a ainsi augmenté régulièrement. Pour la deuxième année consécutive, les blés panifiables supérieurs et améliorants sont largement majoritaires, avec 67% de la surface nationale de blé en 2013. Les blés panifiables (BP), en augmentation depuis 2004, représentent 24% de la sole nationale de blé en 2013. Enfin, les blés biscuitiers et les blés pour autres usages représentent 9% des surfaces nationales. Les variétés BPMF (Blés Pour la Meunerie Française), dont la liste est établie chaque année par l'Association Nationale de la Meunerie Française, représentent 59% des surfaces, dont 56% de variétés de blés panifiables et de force et 3% de variétés de blés biscuitiers.

Les blés panifiables dominent

en % des surfaces nationales



Source: FranceAgriMer / Enquête répartition variétale 2013

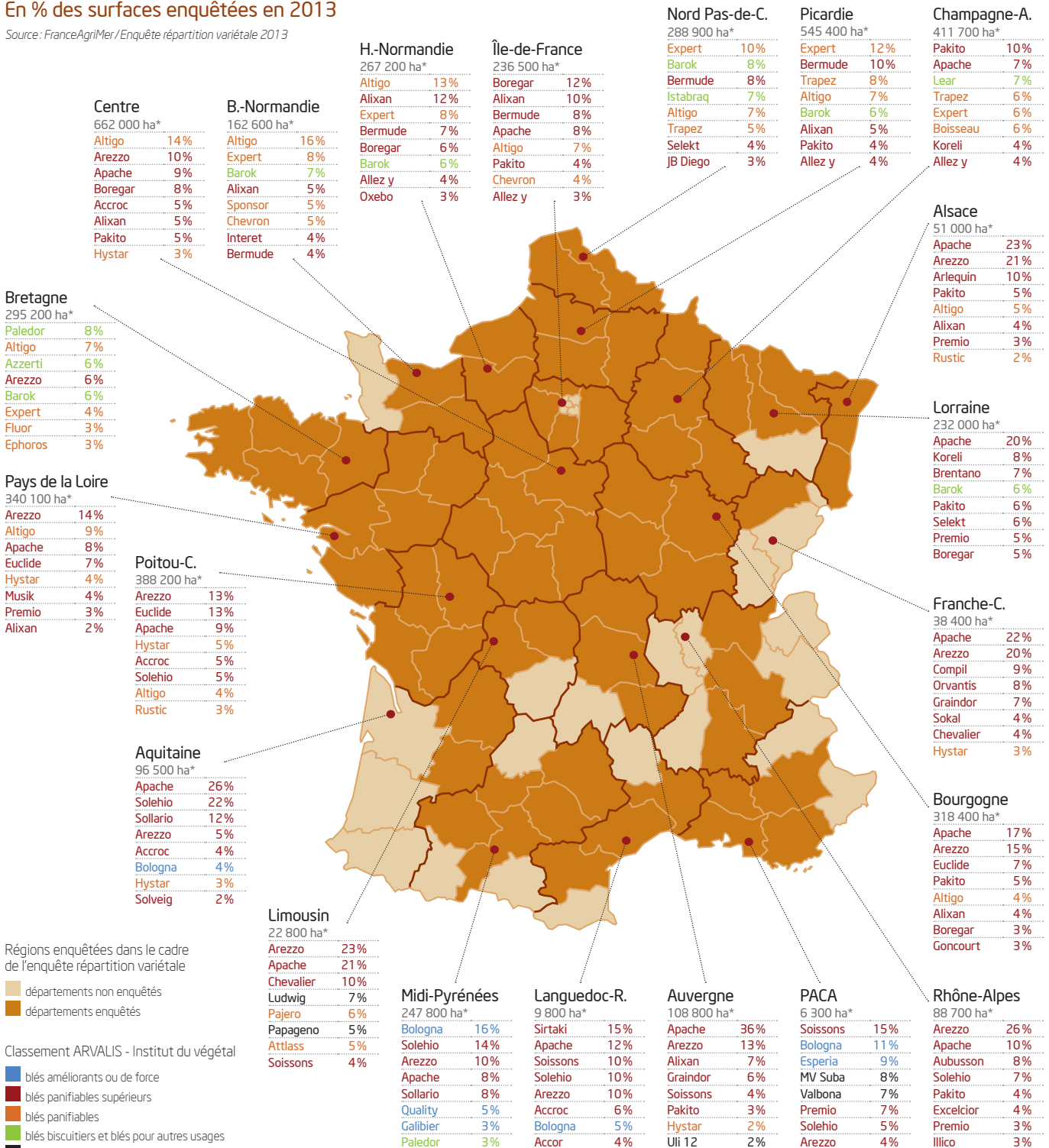
RÉPARTITION VARIÉTALE



LES HUIT PREMIÈRES VARIÉTÉS PAR RÉGION

En % des surfaces enquêtées en 2013

Source : FranceAgriMer / Enquête répartition variétale 2013



* Estimations des surfaces en blé des départements enquêtés - SSP juillet 2013



UNE DOUBLE ENQUÊTE CONDUITE SUR VARIÉTÉS PURES ET SUR MÉLANGES MEUNIERS

> Afin d'évaluer la qualité de la récolte, deux enquêtes distinctes et complémentaires sont réalisées par FranceAgriMer et ARVALIS - Institut du végétal. 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. Dans ce cadre, près de 180 échantillons de variétés pures ont été prélevés et analysés. Une deuxième enquête est menée auprès des collecteurs pour évaluer les lots de blés qu'ils ont constitués. Les échantillons prélevés en cours de moisson sont représentatifs des différents classements mis en place dans les silos de collecte. Une sélection de 50 échantillons, correspondant aux principaux tonnages de mélanges meuniers / panifiables, a été analysée. Les résultats de ces deux enquêtes sont présentés par variété et par bassin.

Ces enquêtes permettent de décrire en conditions réelles la tendance du comportement des blés récoltés cette année. Le nombre d'échantillons variant selon les variétés et les échantillons étant prélevés dans des parcelles différentes, aux conditions pédo-climatiques 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.

UN TRÈS BON COMPORTEMENT DES PÂTES ET UN BEL ASPECT DES PAINS

> Les analyses technologiques conduites sur les échantillons des premières variétés pures cultivées révèlent une diminution du niveau de W, liée en partie à la baisse de la teneur en protéines. En parallèle, les P/L sont systématiquement en hausse, en raison de la diminution du gonflement des pâtes (G) et de l'augmentation de leur ténacité (P). L'évolution de l'indice d'élasticité varie selon les variétés.

La valeur boulangère des variétés pures étudiées est globalement bonne, avec notamment une très bonne tenue à la mise au four, conduisant à de bons résultats de pâte. Et malgré des volumes limités et des déchirements plutôt marqués, les pains présentent un bel aspect, avec des coups de lame bien ouverts. Un rondinement des pains est par ailleurs régulièrement observé. Le comportement des mélanges meuniers étudiés est très bon, supérieur au niveau des variétés pures, mettant ainsi en évidence la synergie des assemblages variétaux, aux caractéristiques complémentaires.

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

	Apache*	Arezzo*	Altigo	Pakito*	Alixan*	Expert	Bermude*	Mélanges meuniers
Alvéographe								
Nombre d'échantillons	29	25	23	16	15	12	9	50
Nombre de bassins	9	9	7	5	5	4	3	11
Teneur en protéines %	11,0 ↘	10,8 ↘	10,8 ↘	11,1	11,2 =	10,9 =	10,7 ↘	11,2
W	162 ↘	177 ↘	161 ↘	160	184 ↘	183 ↘	167 ↘	178
G	20,9 ↘	16,2 ↘	18,1 ↘	17,1	15,4 ↘	18,5 ↘	16,9 ↘	19,3
P/L	0,72 ↗	1,81 ↗	1,24 ↗	1,36	2,19 ↗	1,08 ↗	1,33 ↗	0,96
le	46,7 =	47,0 ↘	42,9 =	47,7	51,0 ↗	55,2 ↗	52,6 ↗	53,6
Hydratation ¹ %	57,7 =	59,6 =	59,6 =	57,8	59,4 ↘	58,0 ↘	58,1 ↘	58,7
Collant pétrissage	léger ↗	absence =	léger ↗	absence	absence =	absence =	absence =	absence
Allongement façonnage	généralement équilibre =	généralement équilibre =	excès =	léger manque	léger manque =	manque ↘	manque ↘	généralement équilibre
Élasticité façonnage	équilibre =	équilibre =	manque =	équilibre	équilibre =	équilibre =	équilibre =	équilibre
Tenue mise au four	souvent bonne ↗	bonne =	bonne ↗	bonne	bonne =	bonne =	bonne =	bonne
Développement coups de lame	bon ↗	bon =	bon ↗	bon	bon =	insuffisant ↘	bon =	bon
Volume pain cm ³	1 520 ↘	1 421 ↘	1 452 =	1 468	1 554 =	1 364 ↘↘	1 603 =	1 569
Note totale / 300	249 =	252 ↘	246 ↗↗	248	252 =	231 ↘↘	253 ↘	262
Couleur de mie	jaune	jaune	légèrement jaune	jaune	légèrement jaune	légèrement jaune	jaune	légèrement jaune

Source : FranceAgriMer/ARVALIS - Institut du végétal/Enquête variétale au champ 2013 (variétés pures) et Enquête collecteurs 2013 (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) - Cette liste, ainsi que celle des blés pour la meunerie française (BPMF) sont disponibles auprès de l'ANMF.

↗ augmentation / 2012

↘ diminution / 2012

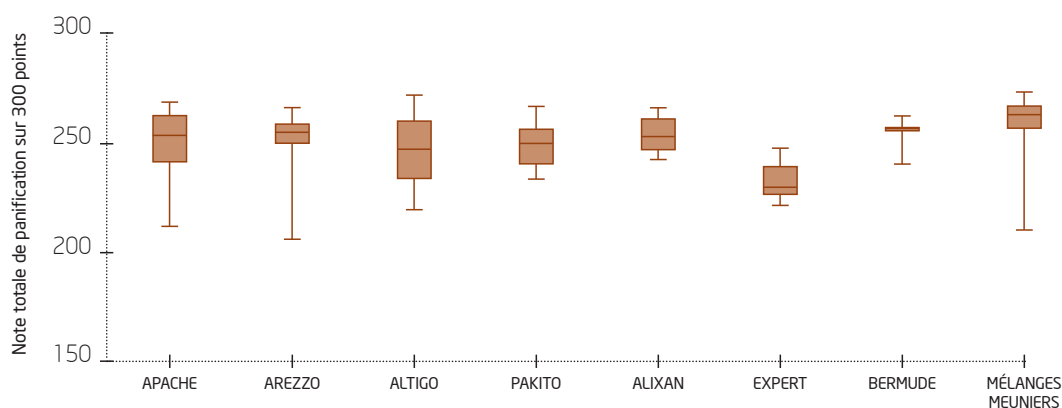
= valeur constante entre 2012 et 2013

■ comportement recherché

■ défaut de comportement

□ comportement intermédiaire

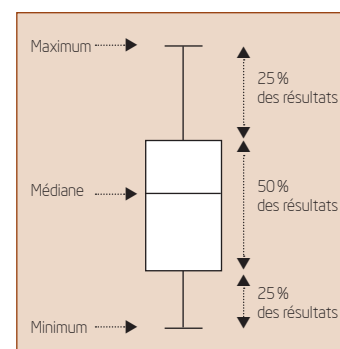
Dispersion des notes totales de panification des premières variétés étudiées en pur et des mélanges meuniers



Source: FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête variétale au champ 2013 (variétés pures) et Enquête collecteurs 2013 (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

► Apache présente sur les échantillons prélevés un bon comportement boulanger dans la majorité des régions. Dans ces situations, malgré un manque de lissage, la pâte ne colle généralement pas durant le pétrissage. Elle est ensuite la plupart du temps équilibrée au façonnage, voire parfois en léger manque d'allongement, et elle tient bien à la mise au four. De moins bons résultats totaux sont obtenus lorsque la pâte présente quelques défauts : léger collant au pétrissage, excès d'allongement et manque d'élasticité au façonnage et manque possible de tenue à la mise au four. Dans tous les cas, l'hydratation de la pâte est assez faible. Mais en dépit de volumes seulement moyens, les pains sont d'un bel aspect, avec des coups de lame très ouverts. À noter une couleur des pains régulièrement un peu pâle.

Les résultats d'Arezzo sont la plupart du temps d'un bon niveau, avec notamment un très bon comportement de la pâte, malgré un manque de lissage au pétrissage : assez bonne hydratation, absence de collant, profil de pâte généralement équilibré au façonnage et très bonne tenue à la mise au four. Au niveau des pains, les coups de lame sont bien développés, hormis des cas ponctuels impactant ensuite le résultat total. Toutefois, les volumes sont faibles sur presque tous les échantillons prélevés.

Les notes totales d'Altigo progressent en 2013, mais plus de la moitié des échantillons étudiés présente toutefois des résultats insuffisants. Au pétrissage, la pâte hydrate assez bien, mais elle manque de lissage et colle un peu dans un cas sur deux. Au façonnage, la pâte est majoritairement en excès d'allongement, parfois marqué, accompagné d'un manque d'élasticité. Quelques échantillons sont néanmoins très équilibrés, conduisant à de très bonnes notes de pâte. Dans tous les cas, la tenue à la mise au four est bonne et les pains bien développés. Les volumes restent toutefois assez faibles.

Pakito obtient de bons résultats sur la moitié des échantillons analysés, avec dans ce cas de très bonnes notes de pâte, les pâtes étant alors

bien équilibrées au façonnage. Des résultats un peu plus en retrait sont obtenus sur des échantillons en manque d'allongement au façonnage. Sur l'ensemble, la pâte hydrate assez peu et manque de lissage, mais elle ne colle pas au pétrissage et tient bien à la mise au four. Tous les pains sont bien développés, mais leur volume ne reste que moyen. La croûte est un peu pâle.

Évalué à partir de 15 échantillons, Alixan présente un comportement boulanger globalement bon et assez homogène. Au pétrissage, la pâte manque de lissage, mais elle ne colle pas et hydrate assez bien. Régulièrement, la pâte manque un peu d'allongement au façonnage, tout en étant équilibrée en élasticité. Les autres échantillons sont bien équilibrés, voire parfois en léger excès d'allongement. La tenue à la mise au four est très bonne et les pains sont ensuite bien développés. Les volumes restent néanmoins seulement moyens.

La valeur boulangère d'Expert est en net retrait cette année et aucun échantillon étudié ne dépasse une note totale de 250. Le comportement de la pâte est certes très bon au pétrissage (bon lissage, absence de collant) et à la mise au four, mais la pâte est en manque d'allongement, parfois marqué au façonnage (sans excès d'élasticité par ailleurs). En lien sans doute avec l'excès de ténacité de la pâte, tous les pains sont ronds, avec des très faibles volumes et la moitié manque de développement. La pâte hydrate moyennement au pétrissage.

Évalué dans 3 bassins, Bermude présente cette année encore de bons résultats et plutôt homogènes entre les échantillons analysés. Le comportement de la pâte est bon au pétrissage, tant sur le lissage que sur l'absence de collant, la pâte hydratant moyennement. Au façonnage, un manque d'allongement est observé, sans excès d'élasticité. La pâte tient bien à la mise au four. Tous les pains sont bien développés et leurs volumes sont satisfaisants, conduisant à un bon résultat total.

COMPORTEMENT BOULANGER DES MÉLANGES MEUNIER

► Les mélanges meuniers étudiés sont globalement très bons, seuls quatre échantillons sur les 50 étudiés présentent une note totale inférieure à 250 sur 300. Malgré un manque de lissage généralisé et une hydratation moyenne, la pâte ne colle généralement pas au pétrissage. La pâte est très majoritairement équilibrée en allongement

et en élasticité au façonnage et elle tient très bien à la mise au four. Les notes de pâte sont ainsi élevées. Tous les pains présentent des coups de lame bien ouverts, qui se déchirent néanmoins de façon marquée cette année. Les volumes restent moyens, mais sont plus élevés que la moyenne des variétés étudiées en pur.

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

> Plus de 170 échantillons des premières variétés panifiables (blé panifiable et blé panifiable supérieur) cultivées, prélevés chez des agriculteurs au moment de la moisson, ont été étudiés. Trois à quatre échantillons par variété et par bassin ont été analysés (sauf rares cas à un ou deux échantillons seulement). Pour chaque critère étudié, les moyennes sont présentées ci-dessous par variété et par bassin.

Variété	Bassin	Nombre d'échantillons	Surfaces 1000 ha	Protéines (N x 5,7) % MS	PS kg/hl	Teneur en eau (%)	Dureté	Alvéographe				Panification		
								W	G	P/L	ie	Hydratation ¹ %	Volume cm ³	Note totale/300
Accroc	Centre-Sud	3	25,6	9,3	76,7	12,8	8	87	15,8	0,94	46,1	56,4	1385	236
	Centre-Ouest	3	23,5	10,1	75,8	13,1	10	94	15,7	1,03	42,9	56,7	1446	246
Alixan*	Auvergne	3	7,4	10,5	79,6	12,2	72	151	13,3	2,99	39,6	59,6	1413	253
	Bourgogne / Franche-Comté	3	11,5	11,3	77,1	14,2	67	181	14,3	3,01	48,0	60,5	1534	253
	Centre-Nord / Île-de-France	3	41,6	11,2	81,3	13,4	79	192	14,8	2,63	50,5	60,1	1510	250
	Nord / Picardie	3	34,0	11,7	80,0	14,0	70	202	16,3	1,83	52,1	59,7	1642	258
	Normandie	3	40,3	10,9	77,2	14,0	54	168	16,0	1,67	53,7	58,0	1557	248
Altigo	Bourgogne / Franche-Comté	3	13,8	11,4	77,4	12,6	70	185	18,0	1,43	44,1	60,0	1565	265
	Bretagne	3	19,5	8,9	77,6	14,0	48	113	13,2	2,43	33,1	59,9	1283	228
	Centre-Nord / Île-de-France	4	67,0	10,9	76,9	13,3	70	159	19,6	0,91	43,3	59,7	1425	246
	Centre-Sud	3	39,6	10,5	77,3	13,5	67	133	18,0	1,12	39,0	59,1	1394	226
	Centre-Ouest	3	48,8	10,2	79,3	13,2	69	156	17,3	1,38	41,0	59,4	1414	244
	Nord / Picardie	4	59,2	11,1	77,5	14,8	71	184	18,5	1,24	46,7	59,8	1515	256
	Normandie	3	61,6	11,2	77,4	14,0	66	174	18,5	1,17	45,6	59,6	1514	251
Apache*	Alsace / Lorraine	4	57,1	10,9	78,3	13,5	53	152	20,9	0,81	46,6	57,3	1503	246
	Auvergne	3	39,7	11,3	77,0	12,2	43	167	21,3	0,66	49,2	57,0	1576	250
	Bourgogne / Franche-Comté	3	61,7	12,1	79,1	13,4	58	200	21,2	0,79	49,2	58,5	1589	265
	Centre-Nord / Île-de-France	4	46,4	10,7	79,0	13,4	57	163	21,0	0,71	48,7	58,0	1502	251
	Centre-Sud	3	31,1	10,0	79,8	13,7	54	140	20,1	0,67	48,5	57,0	1468	251
	Centre-Ouest	4	60,9	10,1	79,5	13,2	58	124	20,0	0,68	41,1	58,1	1465	231
	Champagne-Ardenne	3	29,1	12,3	78,6	12,8	58	212	22,6	0,68	52,0	57,0	1575	255
	Rhône-Alpes	2	8,5	9,9	79,5	12,5	58	137	19,2	0,78	46,4	57,6	1538	249
	Sud-Ouest	3	45,8	11,1	78,1	12,6	63	156	21,4	0,67	42,7	57,7	1487	251
Arezzo*	Alsace / Lorraine	2	11,8	11,9	81,6	13,3	80	215	17,2	1,67	50,9	60,1	1364	226
	Auvergne	3	14,3	11,7	78,1	13,8	67	204	18,2	1,36	52,2	59,5	1506	260
	Bourgogne / Franche-Comté	3	57,2	11,4	80,2	12,6	64	184	17,0	1,64	47,9	59,4	1482	253
	Bretagne	1	16,7	9,6	80,0	15,0	51	124	12,8	2,73	-	58,3	1264	247
	Centre-Nord / Île-de-France	3	31,9	11,1	80,4	13,8	72	180	17,3	1,40	49,6	59,6	1476	256
	Centre-Sud	3	40,7	10,2	81,4	13,1	68	173	15,8	1,80	45,4	59,5	1352	254
	Centre-Ouest	4	98,1	10,6	81,4	13,9	77	179	15,9	1,87	46,3	60,0	1404	255
	Rhône-Alpes	3	22,8	10,1	80,9	13,0	66	157	13,9	2,59	43,2	59,6	1336	247
	Sud-Ouest	3	28,9	11,2	77,1	12,8	73	175	16,9	1,57	46,1	59,8	1530	244
Aubusson*	Rhône-Alpes	2	7,3	11,1	79,1	12,2	65	171	19,4	1,01	44,9	58,0	1596	265
Bermude*	Centre-Nord / Île-de-France	3	19,5	11,0	80,1	14,5	78	186	17,7	1,30	53,4	58,4	1657	256
	Nord / Picardie	3	75,5	10,8	79,5	13,6	65	168	16,6	1,41	53,4	57,9	1592	251
	Normandie	3	25,5	10,3	76,8	14,2	62	150	17,3	1,13	49,5	58,3	1597	257
Boisseau	Champagne-Ardenne	3	24,4	11,0	75,7	12,8	58	125	22,5	0,44	45,4	57,4	1531	248
Boregar	Centre-Nord / Île-de-France	4	71,3	11,3	77,5	13,7	58	163	17,5	1,40	42,4	59,5	1530	252
Brentano	Alsace / Lorraine	3	15,7	11,0	79,3	12,1	59	167	19,1	0,89	51,9	57,8	1553	264
Euclide	Bourgogne / Franche-Comté	3	23,7	10,9	75,8	12,9	52	189	19,8	0,95	49,8	58,7	1538	260
	Centre-Ouest	4	75,1	11,1	80,0	12,4	75	186	18,4	1,26	48,4	59,7	1422	247
Expert	Bretagne	2	11,7	9,4	77,9	14,3	51	101	14,0	1,63	43,3	57,1	1192	227
	Champagne-Ardenne	3	25,6	11,5	77,5	14,1	62	195	18,2	1,22	56,3	58,5	1383	233
	Nord / Picardie	4	91,5	11,1	78,0	14,2	66	201	19,2	1,02	57,3	58,2	1370	231
	Normandie	3	33,7	10,5	76,4	14,6	54	156	18,5	0,92	52,8	57,2	1393	233
Hystar	Centre-Ouest	3	32,7	10,5	77,6	13,7	41	128	20,1	0,67	42,7	57,7	1362	248
Koreli	Alsace / Lorraine	3	19,4	12,4	81,8	14,6	89	236	18,2	1,58	51,2	60,5	1544	262
Pakito*	Alsace / Lorraine	3	15,9	11,5	78,8	12,7	49	165	17,4	1,30	47,7	58,4	1482	257
	Bourgogne / Franche-Comté	3	15,9	10,0	76,1	14,1	41	122	15,0	1,55	44,9	57,5	1415	244
	Centre-Nord / Île-de-France	3	25,1	11,5	80,5	13,3	65	195	17,0	1,61	50,6	58,4	1448	247
	Centre-Sud	3	15,3	9,9	78,2	13,1	47	123	15,3	1,53	45,5	57,6	1368	248
	Champagne-Ardenne	4	43,0	11,6	77,7	13,0	46	166	18,5	1,11	47,9	57,4	1530	247
Solehio**	Sud-Ouest	3	56,0	11,4	80,4	13,3	74	177	18,7	1,05	49,9	58,7	1426	257
Sollario	Sud-Ouest	3	30,5	10,6	81,7	13,3	73	127	12,7	2,88	-	59,4	1401	237
Trapez	Champagne-Ardenne	3	26,0	10,3	79,5	13,0	63	115	13,6	2,12	41,6	58,9	1369	250
	Nord / Picardie	3	56,8	10,8	78,4	14,3	57	115	13,6	2,20	46,9	59,1	1429	254

Source: FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête variétale au champ 2013.

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).

** Variétés citées sur la liste « Variétés en Observation » (VO) établie par l'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.



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

> Parmi les variétés de blé améliorant ou de force (BAF), seules Bologna et Quality apparaissent dans le classement des 6 premières variétés les plus cultivées à l'échelle régionale dans les bassins enquêtés. Elles ont été étudiées dans le bassin Sud-Ouest, à partir de 3 échantillons chacune, prélevés chez des agriculteurs.

Variété	Bassin	Nombre d'échantillons	Surfaces 1000 ha	Protéines (N x 5,7) % MS	PS kg/hl	Teneur en eau %	Dureté	Alvéographe				Mixolab®			
								W	G	P/L	ie	Hydratation ¹ %	Développement min	Stabilité min	Affaiblissement Nm
Bologna*	Sud-Ouest	3	43,6	13,9	82,8	12,7	95	448	24,1	0,93	64,4	62,2	4,0	9,0	0,0
Quality	Sud-Ouest	3	14,1	14,4	81,3	12,1	75	329	23,2	1,02	56,0	64,6	3,5	9,5	0,0

Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête variétale au champ 2013.

¹ Hydratation en % d'une farine à 14 %.

* Variétés citées sur la liste « Variétés Recommandées par la Meunerie » (VRM) établie par l'ANMF. Cette liste, ainsi que 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 deux variétés BAF, étudiées dans le cadre de cette enquête, présentent de bons résultats technologiques.

À près de 14 % de protéines en moyenne sur les 3 échantillons étudiés, Bologna affiche des W élevés. L'indice d'élasticité élevé témoigne d'une pâte très élastique. Les P/L restent tout de même inférieurs à 1. Les analyses réalisées au Mixolab® montrent une bonne capacité d'hydratation de la pâte et une bonne stabilité.

Sur les échantillons étudiés, Quality présente un bon niveau de protéines et une force boulangère correcte. Au cours du pétrissage la capacité d'hydratation de la pâte est élevée et sa stabilité est d'un bon niveau.

MÉLANGES MEUNIERIS DE L'ENQUÊTE COLLECTEURS - Résultats moyens par bassin

> Les 50 mélanges meuniers prélevés chez les collecteurs se répartissent de deux à sept 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	Teneur en eau %	Dureté	Gluten humide %	Gluten Index	Alvéographe				Panification		
								W	G	P/L	ie	Hydratation ² %	Volume cm ³	Note totale /300
Alsace/Lorraine	4	11,5	77,4	12,8	64	21,1	81	163	20,5	0,70	52,6	58,4	1629	248
Auvergne	2	11,5	77,1	12,5	57	23,7	66	166	20,3	0,84	52,3	58,5	1610	262
Bourgogne/Franche-Comté	5	11,3	78,5	12,9	72	22,2	78	182	18,7	1,07	53,1	58,2	1605	264
Centre-Nord/Île-de-France	6	11,2	77,4	12,8	66	20,8	85	195	20,4	0,87	52,7	59,0	1603	265
Centre-Sud	3	10,6	77,8	13,1	57	18,9	88	162	16,6	1,51	51,8	58,3	1479	257
Centre-Ouest	7	11,0	78,4	13,4	68	20,9	80	178	18,6	1,07	51,5	59,2	1476	257
Champagne-Ardenne	5	11,4	77,0	13,2	69	20,8	85	171	19,9	0,78	55,1	58,8	1571	266
Nord/Picardie	6	11,5	77,7	14,2	71	21,5	84	180	20,1	0,81	55,6	58,7	1622	267
Normandie	5	10,9	77,7	14,4	64	19,6	86	161	17,5	1,14	53,6	58,4	1548	256
Rhône-Alpes	2	10,5	79,2	12,5	60	18,5	90	175	18,0	1,14	53,1	57,1	1460	255
Sud-Ouest	5	11,6	78,3	12,5	74	23,1	78	200	19,6	0,99	53,1	59,1	1532	265

Source : FranceAgriMer / ARVALIS - Institut du végétal / Enquête collecteur 2013.

² Hydratation en % d'une farine à 15 %.



Les analyses de teneur en gluten humide, de gluten Index, 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.

UNE DOUBLE ENQUÊTE

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 des plants (GNIS).

ENQUÊTE VARIÉTALE AU CHAMP

Une enquête postale, menée par FranceAgriMer auprès de 40 000 agriculteurs tirés au sort dans 67 départements durant les mois de mai et juin 2013, a permis d'établir la répartition des variétés par département et par région. À partir de ces éléments, 400 échantillons de variétés pures ont été prélevés chez des agriculteurs, correspondant aux six premières variétés cultivées dans les régions. 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 près de 180 échantillons individuels, après contrôle de leur identité variétale par PCR. Les résultats sont exprimés par variété et par bassin, selon le découpage présenté ci-contre.

ENQUÊTE AUPRÈS DES COLLECTEURS

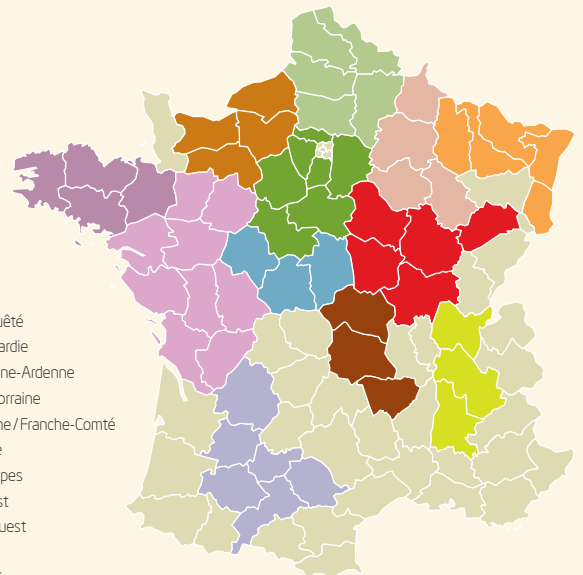
En parallèle, une enquête est menée auprès des collecteurs pour évaluer les lots de blés qu'ils ont constitués. Pendant la moisson, 560 échantillons ont été prélevés, par les agents de FranceAgriMer, à l'entrée de 265 silos appartenant à des coopératives ou négociants. Ces échantillons représentent les lots constitués par chacun des collecteurs agréés. La qualité boulangère d'une sélection de 50 échantillons, correspondant aux principaux tonnages de mélanges meuniers, a été analysée par le Pôle Analytique d'ARVALIS et le laboratoire de FranceAgriMer.

MÉTHODES ANALYTIQUES

- > Teneur en protéines (spectrométrie dans le proche infra-rouge, coefficient 5,7).
- > Masse à l'hectolitre ou poids spécifique (NF EN ISO 7971-3).
- > Teneur en eau (spectrométrie dans le proche infrarouge).
- > Indice de dureté (AACC 39-70.02).
- > Teneur en gluten humide et gluten Index (ICC 155).
- > 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).

BASSINS

- Non enquêté
- Nord/Picardie
- Champagne-Ardenne
- Alsace/Lorraine
- Bourgogne/Franche-Comté
- Auvergne
- Rhône-Alpes
- Sud-Ouest
- Centre-Ouest
- Bretagne
- Normandie
- Centre-Nord/Île-de-France
- Centre-Sud



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

Association nationale de la meunerie française (ANMF)
66 rue La Boétie / 75008 Paris / www.meuneriefrancaise.com

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

Avec le soutien d'Intercéréales

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