

RÉCOLTE BLÉ TENDRE 2020

**Caractéristiques boulangères des
principales variétés par zone de culture**



Qualité boulangère des blés français

Récolte 2020

La qualité au rendez-vous

La campagne de culture 2019/20 a été marquée par deux faits majeurs : les précipitations automnales particulièrement fréquentes et abondantes ainsi que la sécheresse printanière. Ces deux événements climatiques ont conjointement pénalisé les surfaces cultivées et les rendements. Finalement, la production de blé tendre s'établit à 29,5 millions de tonnes (SSP, estimation de la récolte au 1er septembre 2020), soit une baisse de 17 % par rapport à la moyenne 2015-2019.

Sur le plan qualitatif, cette récolte permettra de répondre à la diversité des utilisations, avec des valeurs satisfaisantes, voire bonnes pour bon nombre de caractéristiques.

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

Sous l'effet combiné des niveaux de rendement et de la bonne valorisation de l'azote au moment du troisième apport, les teneurs en protéines sont satisfaisantes à bonnes selon les régions. La moyenne nationale s'établit à 11,6 % et 56 % de la collecte dépasse les 11,5 % de protéines.

Les poids spécifiques, dont le potentiel était élevé au début du remplissage des grains grâce au temps sec et ensoleillé, sont bons. Ils atteignent 79,2 kg/hl en moyenne. La quasi-totalité des blés (98 %) dépasse ainsi le seuil de 76 kg/hl.

Grâce aux conditions généralement sèches au moment de la récolte, les blés ont pu être récoltés avec des teneurs en eau basses, ce qui permettra une bonne conservation des grains. Par ailleurs, avec 95 % des volumes collectés supérieurs à 240 s, les indices de chute de Hagberg des blés issus de la récolte 2020 répondront aux spécifications des utilisateurs.

Sur le plan de la valeur technologique, la force boulangère atteint 196 en moyenne, témoignant d'une bonne qualité des protéines. Les pâtes présentent des P/L très équilibrés, à 0,7 en moyenne. 91 % des blés se situent en-dessous de 1. Enfin, la qualité boulangère devrait répondre à la majorité des utilisations en panification, avec notamment une bonne hydratation et de beaux volumes. La note totale de panification est estimée à 254 sur 300 en moyenne.

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

Qualité boulangère des blés français

Récolte 2020

Mélanges meuniers - enquête qualité collecteurs - Résultats moyen par bassin (1/2)

Afin d'évaluer la qualité des lots de blés constitués par les collecteurs en 2020, des échantillons représentatifs des différents classements sont prélevés à l'entrée des silos. Une sélection de 91 échantillons, correspondant aux tonnages les plus importants des catégories panifiables, a été analysée, soit 4 à 17 mélanges par bassin. Pour chaque critère étudié, les moyennes de ces mélanges sont présentées ci-dessous par bassin.

		Auvergne-Rhône-Alpes		Bourgogne-Franche-Comté		Centre-Val de Loire		Grand Est		Hauts-de-France	
Année		2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Nombre d'échantillons		5	4	5	7	6	13	10	13	6	17
Protéines (Nx5,7) % MS		12.0	12.5	12.1	12.4	11.7	11.7	11.7	11.5	11.4	11.3
PS kg/hl		80.1	80.3	80.0	80.5	80.5	78.4	78.6	80.1	78.6	79.8
Indice de chute de Hagbergs		336	323	350	311	366	290	336	311	336	290
Dureté		68	73	87	78	65	82	81	83	60	86
Gluten humide %		22.9	26.9	22.7	26.5	21.5	23.5	22.1	23.0	22.6	22.4
Gluten Index		81.0	67.3	85.2	56.8	88.3	81.5	86.6	81.8	83.5	84.2
Alvéographe ²	W 10 ⁻⁴ J	190	234	188	208	196	198	174	188	181	173
	G	18.4	23.0	19.5	24.0	19.5	22.7	21.0	21.1	23.0	22.5
	P/L	1.15	0.71	0.96	0.58	1.08	0.69	0.66	0.80	0.49	0.56
	le %	51.5	50.4	53.1	47.4	53.1	48.9	55.6	49.8	56.3	51.4
Panification	Hydratation ¹ %	59.1	60.2	60.2	60.6	60.1	59.9	59.3	60.3	59.2	59.5
	Volume cm ³	1530	1658	1610	1637	1591	1675	1607	1670	1675	1638
	Note totale /300	239	262	261	245	261	262	262	259	263	245

¹ Hydratation en % d'une farine à 15 %.

² Les essais à l'alvéographe de Chopin ont été réalisés sur des blés dont la teneur en protéines est supérieure à 10,3 % et l'indice de chute de Hagberg est supérieur à 170s.

Source: FranceAgriMer / ARVALIS – Institut du végétal / Enquête qualité collecteurs 2019 et 2020.

Les analyses de teneur en gluten humide, en gluten Index et l'essai de panification type pain courant français ont été réalisés par le Pôle Analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

Les analyses de teneurs en protéines et en eau, de poids spécifiques ainsi que les essais à l'alvéographe de Chopin ont été réalisés par le laboratoire FranceAgriMer – laboratoire accrédité.

Qualité boulangère des blés français

Récolte 2020

Mélanges meuniers – enquête qualité collecteur – Résultats moyen par bassin (2/2)

		Île-de-France		Normandie		Nouvelle-Aquitaine		Occitanie		Pays de la Loire	
Année		2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Nombre d'échantillons		3	5	5	8	5	10	3	6	5	8
Protéines (N _{x5,7}) % MS		12.1	11.4	11.3	10.8	11.2	11.7	10.8	12.1	11.1	12.3
PS kg/hl		80.5	79.8	80.2	79.3	80.5	77.7	79.3	77.6	81.1	78.0
Indice de chute de Hagberg s		350	336	323	323	323	290	336	336	350	204
Dureté		71	88	69	79	84	73	60	69	65	83
Gluten humide %		23.2	22.6	22.4	20.5	20.7	24.3	20.8	24.2	19.9	23.8
Gluten Index		78.5	86.1	87.6	91.1	85.8	76.9	91.6	90.5	92.8	81.1
Alvéographe ²	W 10 ⁻⁴ j	192	188	185	174	175	196	171	212	178	208
	G	20.6	20.2	19.7	21.3	16.8	24.5	18.5	23.1	17.3	22.7
	P/L	0.78	0.85	0.88	0.70	1.59	0.50	1.13	0.57	1.59	0.65
	le %	54.6	50.9	54.3	50.5	46.5	52.1	47.1	56.6	48.7	51.8
Panification	Hydratation ¹ %	59.5	60.5	60.0	59.7	60.7	59.8	60.4	58.6	60.5	61.1
	Volume cm ³	1640	1690	1644	1682	1501	1682	1603	1768	1528	1535
	Note totale /300	259	264	269	264	254	246	264	264	257	237

¹ Hydratation en % d'une farine à 15 %.

² Les essais à l'alvéographe de Chopin ont été réalisés sur des blés dont la teneur en protéines est supérieure à 10,3 % et l'indice de chute de Hagberg est supérieur à 170s.

Source: FranceAgriMer / ARVALIS – Institut du végétal / Enquête qualité collecteurs 2019 et 2020.

Les analyses de teneur en gluten humide, en gluten Index et l'essai de panification type pain courant français ont été réalisés par le Pôle Analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

Les analyses de teneurs en protéines et en eau, de poids spécifiques ainsi que les essais à l'alvéographe de Chopin ont été réalisés par le laboratoire FranceAgriMer – laboratoire accrédité.

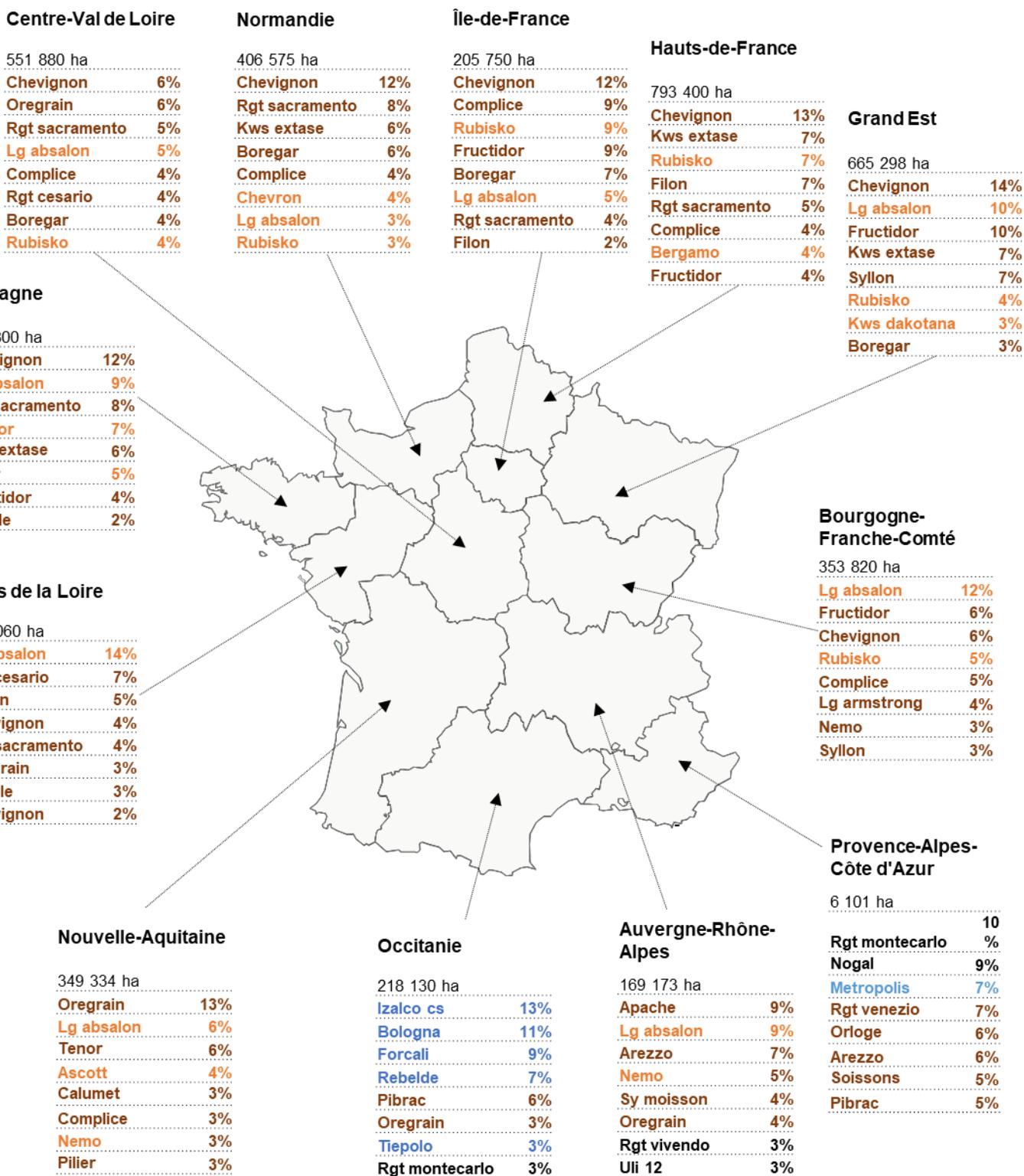
Qualité boulangère des blés français

Récolte 2020

Les huit premières variétés par région – Enquête répartition variétale

En % des surfaces enquêtées

Source : FranceAgriMer / Enquête répartition variétale 2020 – Service de la Statistique et de la Prospective du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation / Estimation des surfaces en blé des régions enquêtées (juillet 2020)



Classement ARAVALIS - Institut du végétal

Qualité boulangère des blés français

Récolte 2020

Caractérisation de la qualité boulangère des principales variétés cultivées en France

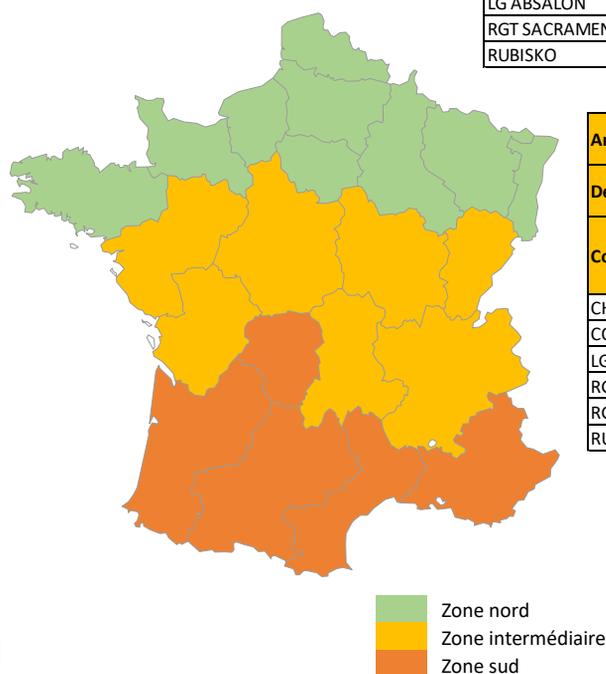
Afin de décrire la tendance qualité des blés récoltés cette année, ARVALIS – Institut du végétal a analysé 85 échantillons de variétés pures issus de son réseau expérimental. Les listes variétales ont été établies selon trois zones : nord, intermédiaire et sud.

Les échantillons ont été prélevés sur 17 essais répartis sur toute la France : 7 en zone nord, 6 en zone intermédiaire et 4 en zone sud.

Ancienne région	Basse-Normandie	Bretagne	Champagne-Ardenne		Ile-de-France	Nord-Pas-de-Calais	Picardie
Département	Calvados	Morbihan	Aube	Haute-Marne	Seine-et-Marne	Pas-de-Calais	Aisne
Commune	ROTS	BIGNAN	RAMERUPT	CRENAY	ST GERMAIN LAXIS	GOUY SOUS BELLONNE	DURY
CHEVIGNON	x	x	x	x	x	x	x
FRUCTIDOR	x	x	x	x	x	x	x
KWS EXTASE	x	x	x	x	x	x	x
LG ABSALON	x	x	x	x	x	x	x
RGT SACRAMENTO	x	x			x	x	x
RUBISKO			x	x	x	x	x

Ancienne région	Auvergne	Bourgogne	Centre	Pays de la Loire	Poitou-Charentes	Rhône-Alpes
Département	Puy-de-Dôme	Yonne	Loir-et-Cher	Mayenne	Vienne	Ain
Commune	SARDON	ARGENTEUIL SUR ARMANCON	OUZOUER LE MARCHE	BALLOTS	JAZENEUIL	MISERIEUX
CHEVIGNON	x	x	x	x		
COMPLICE	x	x	x	x	x	x
LG ABSALON	x	x	x	x	x	x
RGT CESARIO	x	x	x	x	x	x
RGT SACRAMENTO	x	x	x	x	x	
RUBISKO	x	x	x	x		

Ancienne région	Aquitaine	Midi-Pyrénées		
Département	Dordogne	Aveyron	Gers	Tarn
Commune	ISSIGEAC	CAMIJAC	PREIGNAN	MONTANS
FILON	x	x	x	x
OREGRAIN	x	x	x	x
PIBRAC	x	x	x	x
RGT CESARIO	x	x	x	x



Source: ARVALIS – Institut du végétal / Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

Qualité boulangère des blés français

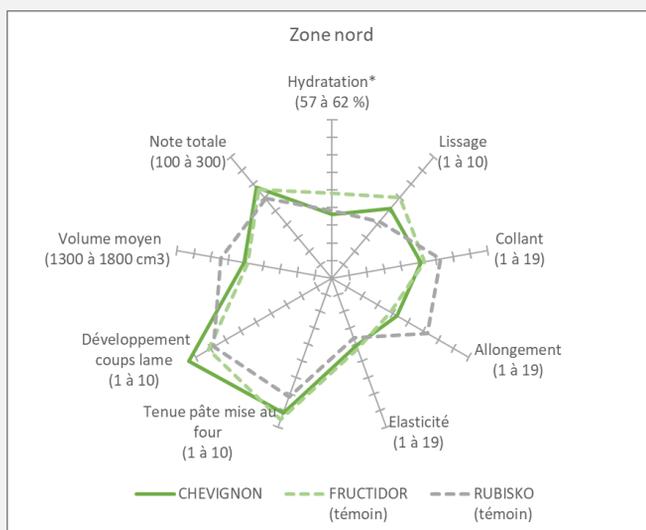
Récolte 2020

▢ Variétés panifiables étudiées en pure – Résultats moyens par variété et par bassin

❖ CHEVIGNON

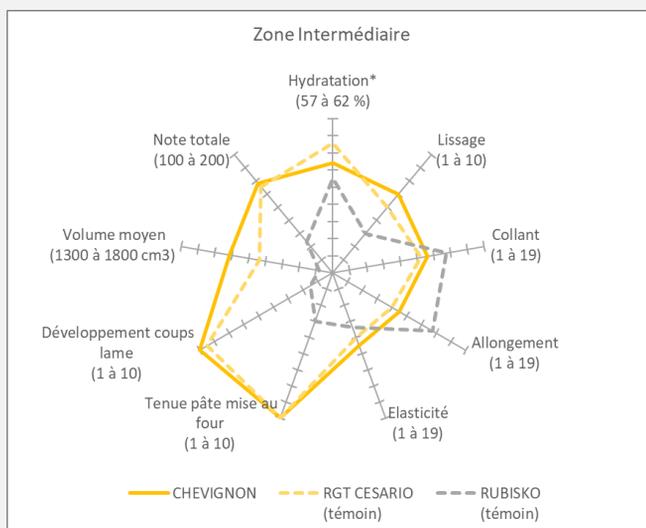
➤ Zone nord

Nombre d'échantillon :	7
PS (kg/hl) :	81.0
Dureté NHS :	74.0
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	10.4
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	163
G	19.0
P/L	0.96
Ie (%)	49.0



➤ Zone intermédiaire

Nombre d'échantillon :	4
PS (kg/hl) :	80.7
Dureté NHS :	78.8
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	11.1
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	179
G	18.9
P/L	1.04
Ie (%)	46.9



Source: ARVALIS – Institut du végétal / Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

*Hydratation en % d'une farine à 15 %

Les analyses de teneur en protéines, l'essai à l'alvéographe de Chopin et l'essai de panification type pain courant français ont été réalisées par le pôle analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

Qualité boulangère des blés français

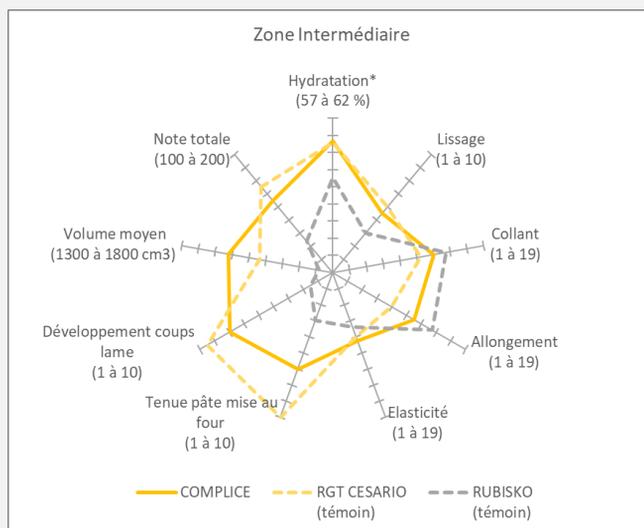
Récolte 2020

☐ Variétés panifiables étudiées en pure – Résultats moyen par variété et par bassin

❖ COMPLICE

➤ Zone intermédiaire

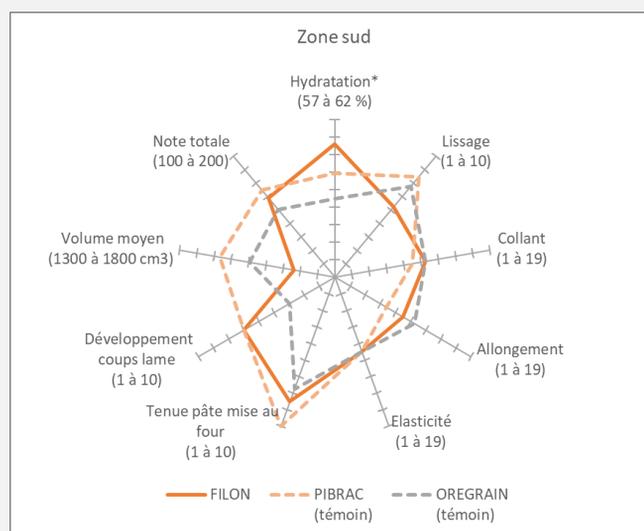
Nombre d'échantillon :	6
PS (kg/hl) :	80.6
Dureté NHS :	79.7
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	12.0
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	171
G	19.9
P/L	0.90
Ie (%)	44.1



❖ FILON

➤ Zone sud

Nombre d'échantillon :	4
PS (kg/hl) :	80.4
Dureté NHS :	88.7
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	13.2
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	192
G	19.1
P/L	1.15
Ie (%)	45.4



Source: ARVALIS – Institut du végétal / Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

*Hydratation en % d'une farine à 15 %

Les analyses de teneur en protéines, l'essai à l'alvéographe de Chopin et l'essai de panification type pain courant français ont été réalisées par le pôle analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

Qualité boulangère des blés français

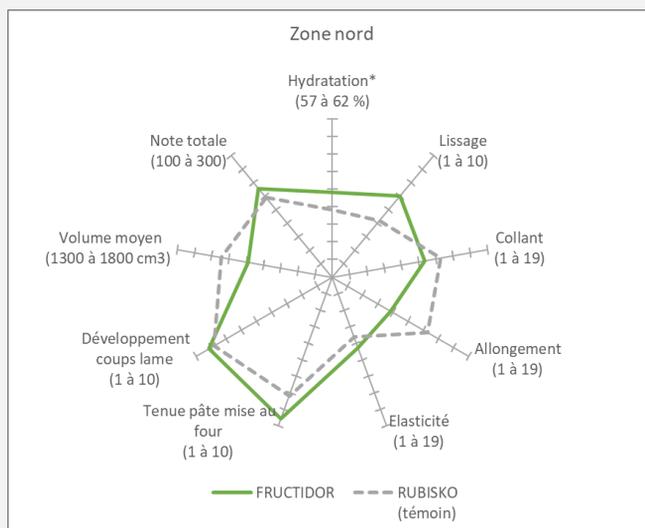
Récolte 2020

▢ Variétés panifiables étudiées en pure – Résultats moyen par variété et par bassin

❖ FRUCTIDOR

➤ Zone nord

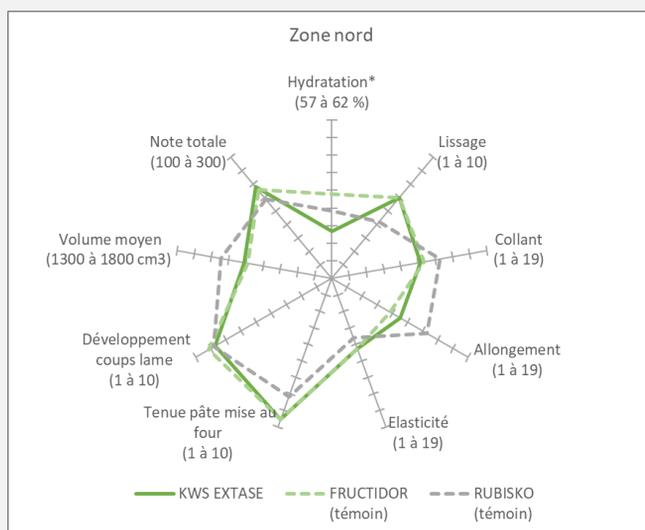
Nombre d'échantillon :	7
PS (kg/hl) :	82.5
Dureté NHS :	79.9
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	10.9
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	180
G	18.4
P/L	1.24
Ie (%)	44.8



❖ KWS EXTASE

➤ Zone nord

Nombre d'échantillon :	7
PS (kg/hl) :	81.2
Dureté NHS :	77.7
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	10.7
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	152
G	21.3
P/L	0.68
Ie (%)	48.4



Source: ARVALIS – Institut du végétal / Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

*Hydratation en % d'une farine à 15 %

Les analyses de teneur en protéines, l'essai à l'alvéographe de Chopin et l'essai de panification type pain courant français ont été réalisés par le pôle analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

Qualité boulangère des blés français

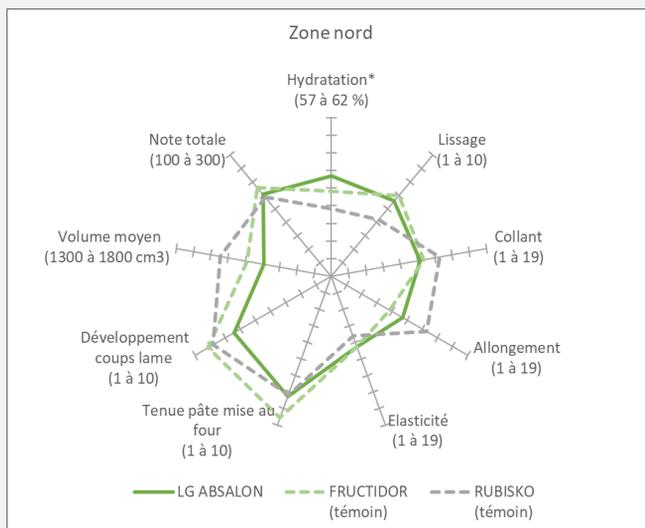
Récolte 2020

▢ Variétés panifiables étudiées en pure – Résultats moyen par variété et par bassin

❖ LG ABSALON

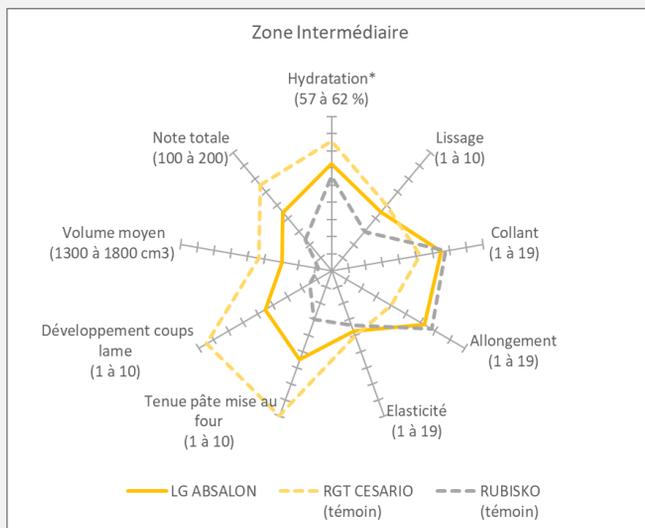
➤ Zone nord

Nombre d'échantillon :	7
PS (kg/hl) :	82.9
Dureté NHS :	76.7
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	11.4
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	169
G	19.5
P/L	0.97
Ie (%)	44.7



➤ Zone intermédiaire

Nombre d'échantillon :	6
PS (kg/hl) :	82.4
Dureté NHS :	78.2
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	12.3
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	163
G	19.6
P/L	0.95
Ie (%)	41.7



Source: ARVALIS – Institut du végétal / Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

*Hydratation en % d'une farine à 15 %

Les analyses de teneur en protéines, l'essai à l'alvéographe de Chopin et l'essai de panification type pain courant français ont été réalisées par le pôle analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

Qualité boulangère des blés français

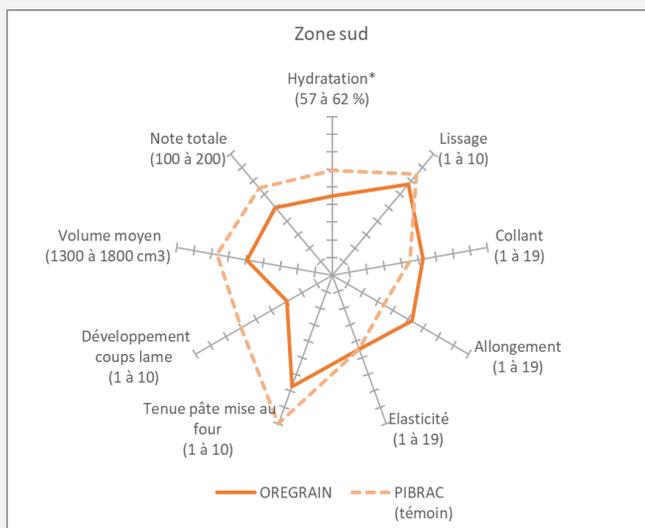
Récolte 2020

▢ Variétés panifiables étudiées en pure – Résultats moyen par variété et par bassin

❖ OREGRAIN

➤ Zone sud

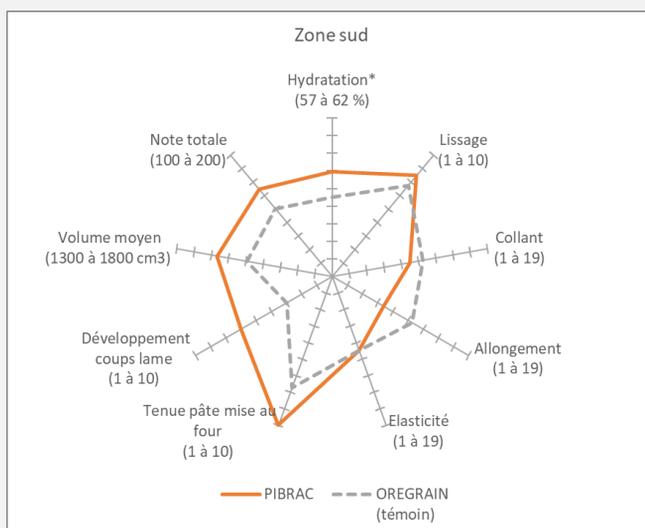
Nombre d'échantillon :	4
PS (kg/hl) :	81.4
Dureté NHS :	79.3
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	12.7
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	161
G	27.0
P/L	0.42
Ie (%)	43.4



❖ PIBRAC

➤ Zone sud

Nombre d'échantillon :	4
PS (kg/hl) :	81.0
Dureté NHS :	80.3
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	13.4
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	260
G	22.9
P/L	0.81
Ie (%)	54.3



Source: ARVALIS – Institut du végétal / Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

*Hydratation en % d'une farine à 15 %

Les analyses de teneur en protéines, l'essai à l'alvéographe de Chopin et l'essai de panification type pain courant français ont été réalisées par le pôle analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

Qualité boulangère des blés français

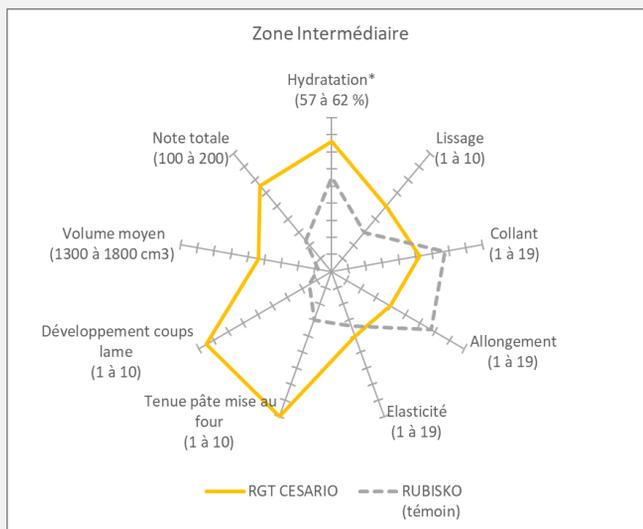
Récolte 2020

▢ Variétés panifiables étudiées en pure – Résultats moyen par variété et par bassin

❖ RGT CESARIO

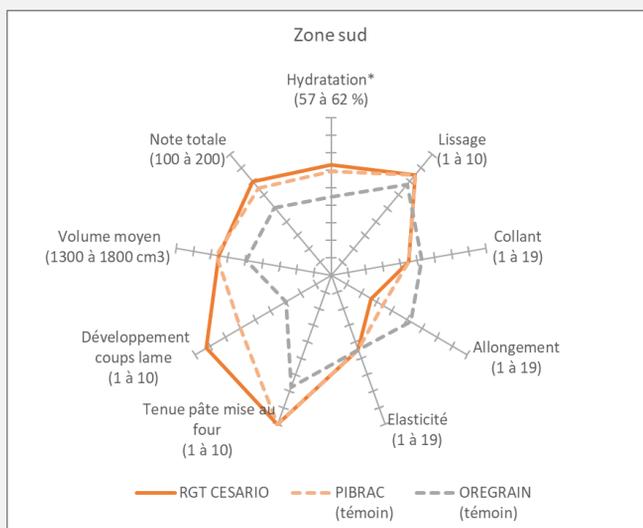
➤ Zone intermédiaire

Nombre d'échantillon :	6
PS (kg/hl) :	80.9
Dureté NHS :	73.7
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	11.8
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	207
G	16.8
P/L	1.85
Ie (%)	44.1



➤ Zone sud

Nombre d'échantillon :	4
PS (kg/hl) :	79.1
Dureté NHS :	78.5
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	12.5
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	235
G	18.4
P/L	1.53
Ie (%)	51.7



Source: ARVALIS – Institut du végétal / Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

*Hydratation en % d'une farine à 15 %

Les analyses de teneur en protéines, l'essai à l'alvéographe de Chopin et l'essai de panification type pain courant français ont été réalisées par le pôle analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

Qualité boulangère des blés français

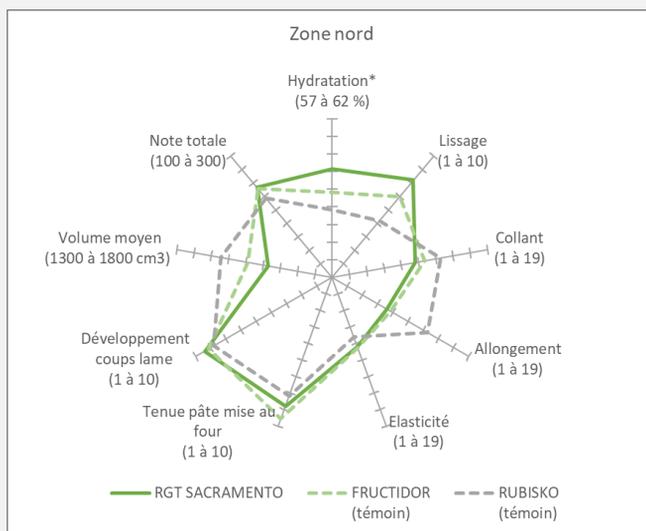
Récolte 2020

▢ Variétés panifiables étudiées en pure – Résultats moyen par variété et par bassin

❖ RGT SACRAMENTO

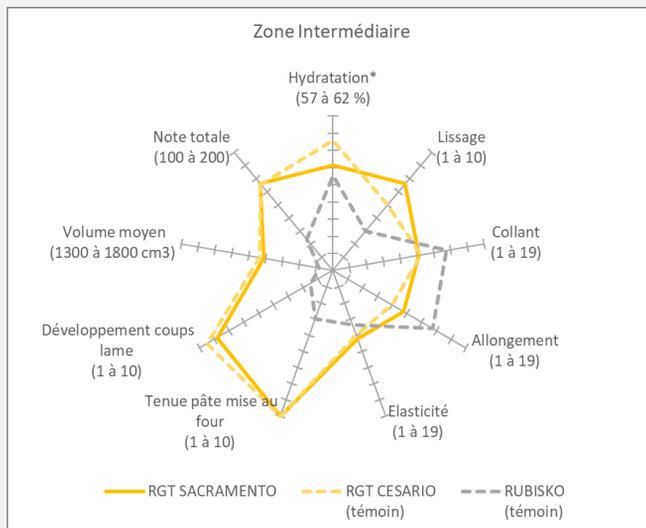
➤ Zone nord

Nombre d'échantillon :	5
PS (kg/hl) :	81.4
Dureté NHS :	82.0
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	11.6
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	187
G	18.9
P/L	1.06
Ie (%)	52.4



➤ Zone intermédiaire

Nombre d'échantillon :	5
PS (kg/hl) :	81.6
Dureté NHS :	78.8
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	11.8
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	177
G	19.0
P/L	1.02
Ie (%)	47.9



Source: ARVALIS – Institut du végétal / Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

*Hydratation en % d'une farine à 15 %

Les analyses de teneur en protéines, l'essai à l'alvéographe de Chopin et l'essai de panification type pain courant français ont été réalisées par le pôle analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

Qualité boulangère des blés français

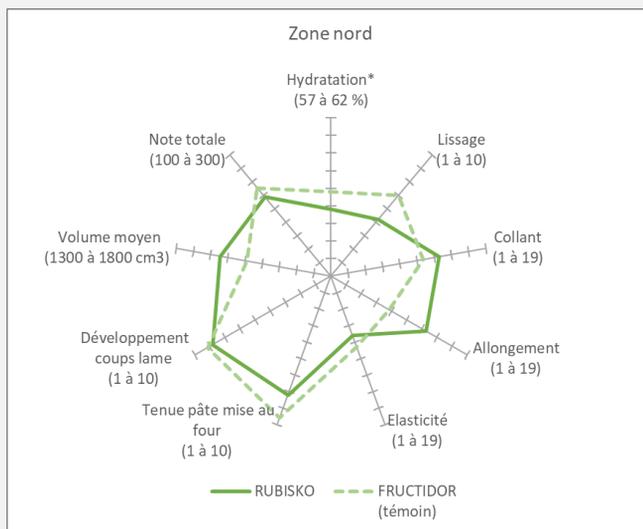
Récolte 2020

▢ Variétés panifiables étudiées en pure – Résultats moyen par variété et par bassin

❖ RUBISKO

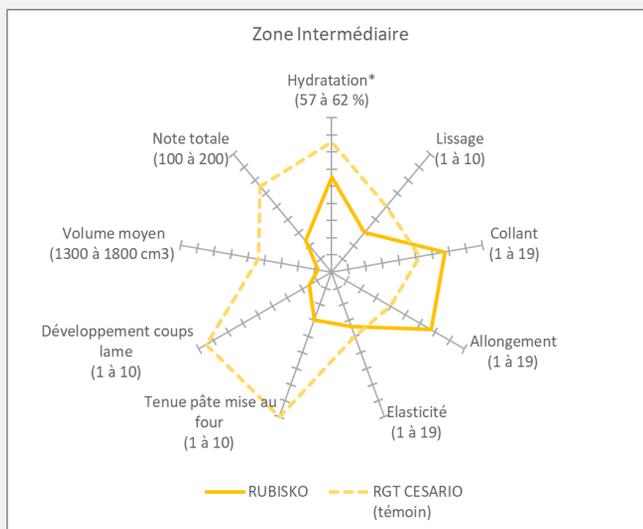
➤ Zone nord

Nombre d'échantillon :	5.0
PS (kg/hl) :	80.2
Dureté NHS :	73.8
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	11.0
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	132
G	22.3
P/L	0.51
Ie (%)	42.1



➤ Zone intermédiaire

Nombre d'échantillon :	4.0
PS (kg/hl) :	79.9
Dureté NHS :	73.5
Protéines (Nx5.7) (% MS) :	12.2
Alvéographe :	
W (10⁻⁴j)	134
G	23.2
P/L	0.52
Ie (%)	38.6



Source: ARVALIS – Institut du végétal / Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

*Hydratation en % d'une farine à 15 %

Les analyses de teneur en protéines, l'essai à l'alvéographe de Chopin et l'essai de panification type pain courant français ont été réalisées par le pôle analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

Qualité boulangère des blés français

Récolte 2020

Complémentarité des variétés

Chaque année, les agriculteurs français cultivent des variétés de blé tendre aux caractéristiques complémentaires. Dans les organismes de collecte, ces variétés sont souvent allotées en mélange. Dans l'enquête réalisée par FranceAgriMer et ARVALIS – Institut du végétal auprès des OS, les résultats observés au test de panification pour ces mélanges sont supérieurs à ceux observés, par ailleurs, en variété pure.

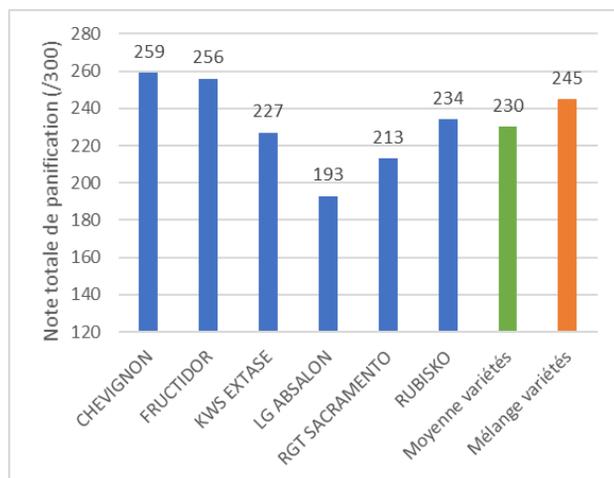
Ainsi, cette année, l'effet de complémentarité entre les profils variétaux pourrait être particulièrement marqué et bénéfique. Selon les zones de production et donc selon la proportion entre les différents profils variétaux dans le bassin considéré, l'effet de complémentarité peut être nuancé.

ARVALIS – Institut du végétal a cherché à mettre en évidence cet effet de complémentarité et les variations entre régions par la mise en place d'une étude spécifique.

Les principales variétés cultivées par zones de production (nord, intermédiaire et sud) ont été prélevées dans 6 lieux issus de son réseau expérimental. Dans chacun de ces lieux, les variétés ont été analysées individuellement au test de panification NF V03-716, puis en mélange à parts égales. Les résultats obtenus sont présentés ci-dessous.

❖ Zone nord (1/2)

➤ Gouy-sous-Bellone



Les 6 variétés, étudiées en pure sur ce lieu, présentent généralement de bonnes caractéristiques de pâte. C'est à partir de la mise au four que l'appréciation se dégrade pour 4 d'entre elles. En effet, les pâtes peuvent manquer de tenue à la mise au four (KWS Extase, LG Absalon, Rubisko), parfois de façon marquée (RGT Sacramento). Les coups de lame manquent ensuite de développement pour KWS Extase, RGT Sacramento et Rubisko. Le manque de développement est très marqué pour LG Absalon. Chevignon et Fructidor affichent de bonnes notes de pâte et de pain.

Concernant le mélange obtenu à partir de ces 6 variétés, la tenue à la mise au four, et par conséquent la note de pâte, s'améliorent nettement. Le manque de développement des coups de lame est toujours présent. Finalement, la note totale de panification progresse de 15 points par rapport à la moyenne des variétés pures.

Source: ARVALIS – Institut du végétal / Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

L'essai de panification type pain courant français ont été réalisés par le pôle analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

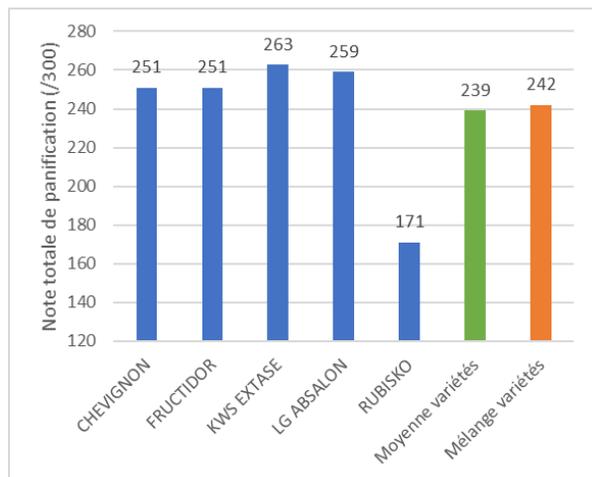
Qualité boulangère des blés français

Récolte 2020

Complémentarité des variétés

❖ Zone nord (2/2)

➤ Gouy-sous-Bellone

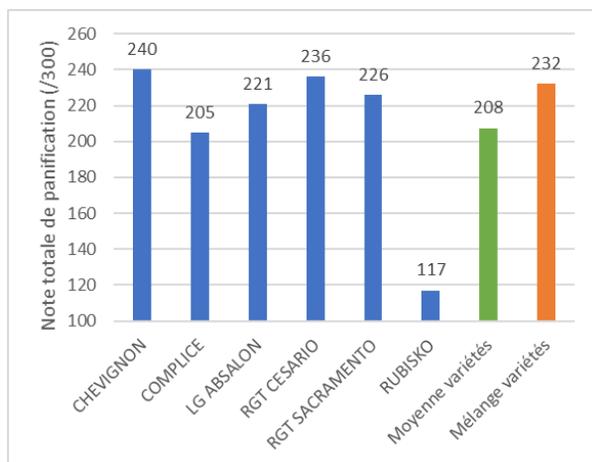


Les 5 variétés, testées en pure sur ce lieu, lissent peu à très peu. Elles présentent toutes un excès de collant, parfois marqué. Les autres caractéristiques de pâtes et de pain sont globalement bonnes sauf pour Rubisko. En effet, cette variété affiche un excès d'allongement très important qui s'accompagne d'un défaut de tenue à la mise au four, d'un manque de développement des coups de lame et d'une dégradation du volume des pains.

Concernant le mélange obtenu à partir de ces 6 variétés, aucune amélioration de la note totale de panification n'est observée. Les défauts de Rubisko étant trop importants, cette variété dégrade la valeur boulangère de ce mélange.

❖ Zone intermédiaire (1/2)

➤ Argenteuil-sur-Armançon



Pour les 6 variétés, testées en pure sur ce lieu, le lissage est très lent et les pâtes collent au pétrissage. La quasi-totalité des variétés affiche un excès d'allongement (Complice, RGT Cesario, RGT Sacramento), parfois marqué (LG Absalon et Rubisko). Rubisko manque de tenue à la mise au four de façon très importante, et dans une moindre mesure Complice. Les notes de pâtes sont faibles (Chevignon, Complice, LG Absalon et RGT Cesario) à très faibles (Rubisko). Seul RGT Sacramento affiche un bon résultat de pâte.

Côté pain, Chevignon et RGT Cesario présentent de bons résultats avec des coups de lame bien développés.

Les notes de pain obtenues pour Complice, LG Absalon et RGT Sacramento ont été dégradées par des coups de lame peu développés. Rubisko affiche quant à lui des défauts de pain importants.

Concernant le mélange obtenu à partir de ces 6 variétés, la tenue à la mise au four, le développement des coups de lame et les volumes ont été améliorés. Finalement, la note totale de panification progresse de 25 points par rapport à la moyenne des variétés pures.

Source: ARVALIS – Institut du végétal / Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

L'essai de panification type pain courant français ont été réalisés par le pôle analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

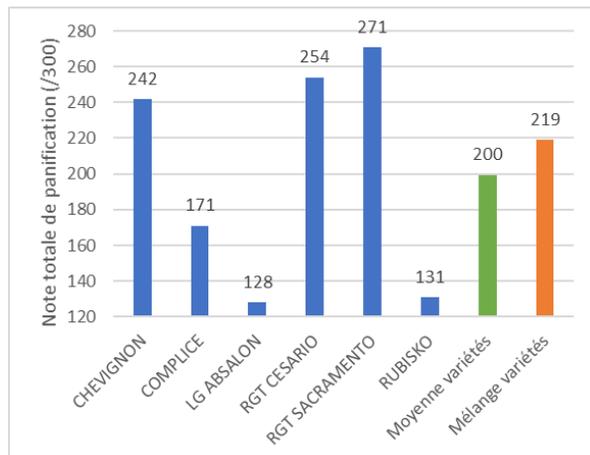
Qualité boulangère des blés français

Récolte 2020

Complémentarité des variétés

❖ Zone intermédiaire (2/2)

➤ Ballots



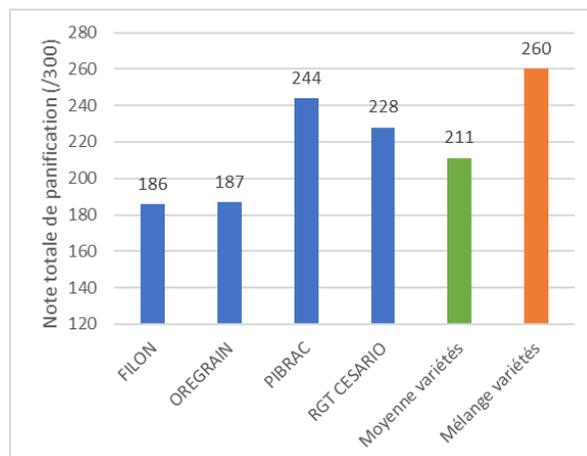
LG Absalon, Rubisko et, dans une moindre mesure, Complice présentent des défauts de pâte importants : lissage lent à très lent, excès de collant, excès d'allongement plus ou moins marqué et manque de tenue à la mise au four. Le comportement de pâte de RGT Cesario et RGT Sacramento est d'un très bon niveau et celui de Chevignon est satisfaisant.

LG Absalon, Rubisko et Complice présentent des coups de lame peu voire pas développés, alors qu'ils sont bien développés pour les 3 autres variétés. Les volumes des pains sont moyens à faibles sur ce lieu. Concernant le mélange obtenu à partir de ces 6 variétés, la tenue à la mise au four, le développement

des coups de lame et les volumes ont été améliorés. Finalement, la note totale de panification progresse de 19 points par rapport à la moyenne des variétés pures.

❖ Zone sud (1/2)

➤ Camjac



Les 4 variétés testées en pure lissent peu à très peu. Filon et Oregrain affichent un excès de collant. Au façonnage, Filon et Pibrac sont équilibrés en allongement alors qu'Oregrain est en excès et RGT Cesario est en défaut d'allongement. Filon et Oregrain manquent de tenue à la mise au four.

Côté pain, les coups de lame manquent de développement (Pibrac et RGT Cesario), parfois de façon marquée (Filon et Oregrain). Ainsi les résultats de pains sont faibles à très faibles pour l'ensemble des variétés.

Concernant le mélange obtenu à partir de ces 4 variétés, une nette amélioration de la note de pâte est

observée grâce à la complémentarité des variétés pour le collant au pétrissage et l'allongement au façonnage. La tenue à la mise au four, le développement des coups de lame et les volumes sont également en forte progression. Finalement, la note totale de panification progresse de 49 points par rapport à la moyenne des variétés pures.

Source: ARVALIS – Institut du végétal / Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

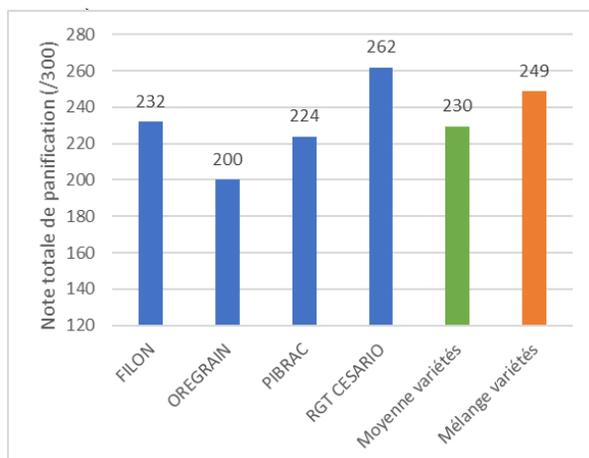
L'essai de panification type pain courant français ont été réalisés par le pôle analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

Qualité boulangère des blés français

Récolte 2020

Complémentarité des variétés

❖ Zone sud (2/2)



Les 4 variétés, testées en pure sur ce lieu, affichent un bon comportement de pâte. Au façonnage, Filon et Oregrain sont équilibrés en allongement, alors que Pibrac et RGT Cesario sont en défaut d'allongement. Filon et Oregrain manquent de tenue à la mise au four. Pour la quasi-totalité des variétés, les coups de lame manquent de développement (Filon), parfois de façon marquée (Oregrain et Pibrac). Ainsi les résultats de pain sont faibles à très faibles, sauf pour RGT Cesario.

Concernant le mélange obtenu à partir de ces 4 variétés, la tenue à la mise au four, le développement des coups de lame et les volumes ont été améliorés.

Finalement, la note totale de panification progresse de 19 points par rapport à la moyenne des variétés pures.

Conclusions :

Pour la majorité des lieux analysés, des défauts de tenue à la mise au four et de développement des coups de lame pénalisent la note totale de panification d'une partie des variétés étudiées. Lorsque ces variétés sont mélangées à d'autres variétés ne présentant pas ces défauts, la note finale est améliorée. On observe bien un effet de complémentarité des variétés, plus ou moins important en fonction des lieux.

Source: ARVALIS – Institut du végétal / Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

L'essai de panification type pain courant français ont été réalisés par le pôle analytique d'ARVALIS – laboratoire accrédité.

Qualité boulangère des blés français

Récolte 2020

▭ Méthode - Qualité technologique des blés tendre à la récolte - 2020

Afin de décrire la tendance qualité des blés récoltés cette année, ARVALIS – Institut du végétal a analysé 85 échantillons de variétés pures issus de son réseau expérimental. Les listes variétales ont été établies selon trois zones : nord, intermédiaire et sud.

Méthodes analytiques

➤ Teneur en protéines – 85 échantillons

Elle est mesurée sur grains entiers par spectroscopie proche infrarouge

La teneur en protéines est calculée en utilisant le coefficient 5,7 et rapportée à la matière sèche (MS).

➤ Masse à l'hectolitre ou poids spécifique (NF EN ISO 7971-3) – 85 échantillons

Elle est obtenue à l'aide du module PS équipant un appareil de spectroscopie infrarouge et s'exprime en kg/hl sur matière telle quelle.

Depuis le 1er juillet 2012, les résultats obtenus sont corrigés par l'équation suivante :
(0,9078 x masse à l'hectolitre) + 6,6025.

➤ Teneur en eau – 85 échantillons

Elle est mesurée sur grains entiers par spectroscopie proche infrarouge.

➤ Dureté (AACC 39-70.02) – 85 échantillons

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

➤ Essai à l'alvéographe CHOPIN (NF EN ISO 27971) – 85 échantillons

La mesure repose sur l'enregistrement du comportement rhéologique d'un disque de pâte soumis à une déformation sous forme de bulle. Cinq paramètres sont estimés, W, G, P, P/L et le. Le W représente le travail de déformation de cette pâte. Il donne une bonne indication de la force boulangère. Le G, ou indice de gonflement, exprime l'extensibilité de la pâte. Le P est en relation avec la ténacité de la pâte. Le rapport P/L traduit l'équilibre entre la ténacité et l'extensibilité. Enfin, le paramètre « le » exprime l'élasticité de la pâte.

➤ Essai de panification type pain courant français (NF V03-716) – 85 échantillons

Le test de panification est mis en œuvre sur de la farine issue d'une mouture d'essai. Il est réalisé en cinq étapes : pétrissage, première fermentation, façonnage, deuxième fermentation et enfin cuisson des pains. La qualité boulangère est appréciée à chaque étape de la fabrication du pain et conduit à une note totale sur 300. Elle synthétise 30 notations intermédiaires établies par le boulanger pour évaluer les caractéristiques de la pâte, du pain et de la mie.