Semences de France

MÉMENTO 2021

Céréales à paille et protéagineux

ARVALIS Institut du végétal

L'édition 2021

Semences de France et **ARVALIS - Institut du végétal** sont heureux de vous proposer la 23ème édition du Mémento des Semences.

Partenaires depuis de nombreuses années, Semences de France et ARVALIS - Institut du végétal mettent en commun leur expertise dans le domaine des semences certifiées autogames et vous proposent ce document-référence.

Chaque année, plus de 60 nouvelles variétés de céréales et protéagineux sont inscrites. Les critères de sélection sont d'ordre

- Agronomique (rendement, précocité, tolérance aux maladies...),
- Technologique (qualité boulangère, brassicole...)

ARVALIS - Institut du végétal étudie l'ensemble des nouvelles variétés inscrites en France pour confirmer leurs caractéristiques, leurs valeurs agronomiques et technologiques dans la continuité des épreuves d'inscription. L'acquisition de références dans la durée (2 années de Post-Inscription) et une grande diversité de situations permettent d'apprécier la régularité des comportements aux facteurs limitants.

Les résultats sont valorisés sous forme de tableaux de comparaison des caractéristiques, de préconisations appropriées aux différents débouchés et contextes de production (zones de cultures et itinéraire cultural), ainsi que des recommandations de leur conduite.

ARVALIS Institut du végétal

Semences de France

Semences de France organise la production et la commercialisation des semences certifiées de céréales à paille et de protéagineux auprès de ses 48 coopératives actionnaires. A travers son réseau VARIETOSCOPE, Semences de France teste les nouvelles variétés dans toutes les situations pédoclimatiques et permet ainsi de mieux cerner leur adaptation régionale.

Semences de France avec ses coopératives actionnaires est un acteur majeur de la distribution des céréales à paille et protéagineux en France.

Nous remercions nos divers partenaires pour leur aide et leurs précieuses références (GEVES, GNIS, Terres Inovia, FranceAgriMer, Ministère de l'Agriculture, Malteurs et Brasseurs de France, CFSI, ANMF, Obtenteurs, ...).

Retrouvez le Mémento interactif sur le site
www.semencesdefrance.com/memento2021
ou via votre smartphone en scannant ce code

Document non contractuel - sous réserve d'erreurs d'impression - Avril 2021
Réalisation : Semences de France, Madou Création

Sommaire

Sommaire 1

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES MARCHÉS

Répartition des surfaces de blé tendre selon la qualité ... 4
Qualité des récoltes 5
Surfaces en multiplication de semences 6
Blé tendre d'hiver : surface emblavée 7
Blé tendre d'hiver : rendement 8
Blé dur d'hiver : surface emblavée 9
Blé dur d'hiver : rendement 10
Orge d'hiver : surface emblavée 11
Orge d'hiver : rendement 12
Céréales à paille - Tonnages conditionnés 13
Céréales à paille - Traitements de semences 14
Lin oléagineux 15
La gamme des Hybrides 16

CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Connaître les variétés pour décider 17
Inscriptions CTPS 18
Blé tendre d'hiver 19
Blé tendre d'hiver et de printemps 26
Blé tendre d'hiver : besoin en azote - coeff b et $bq_{11,5\%}$ 27
Blé tendre : précocité des variétés 28
Orge d'hiver 2 rangs 30
Orge d'hiver 6 rangs 32
Orge d'hiver 2 rangs - 6 rangs : précocité des variétés 34
Blé dur 35
Blé dur : précocité des variétés 37
Triticale 38
Triticale : précocité des variétés 40
Avoine d'hiver 41
Orge de printemps 42
Avoine de printemps 44
Féveroles d'hiver et de printemps 45
Lupin d'hiver et de printemps 46
Pois protéagineux d'hiver 47
Pois protéagineux de printemps 48
Soja 50

LISTES DES VARIÉTÉS RECOMMANDÉES

Blés Meuniers 2021 53
CFSI - Intercéréales - Malteurs et Brasseurs de France 54

PROTECTION DES SEMENCES

Campagne 2020/2021 55
Caractéristiques et informations règlementaires 56
Lutte contre les maladies par le traitement des semences ... 58
Lutte contre les maladies foliaires et les ravageurs par le traitement des semences 60
Protection des semences protéagineux 61

ARVALIS - INSTITUT DU VÉGÉTAL

Organisme de recherche appliquée agricole 62

SEMENCES DE FRANCE

InVivo 66
Semences de France 67

Semencier n°1 des agriculteurs*

*En nombre d'hectares recoltés sur le territoire français

www.ragt-semences.fr

RAGT SEMENCES



BLÉ TENDRE D'HIVER

RGT LETSGO

Big-bang protéines !

Crédit photo : RAGT Semences.

NUTRIPLUS® STIM

LE BIOSTIMULANT DE VOS SEMENCES CÉRÉALES

- Formulation **FIZIOBOOST** homologuée à action biostiumulante (AMM 1160002)
- Amélioration de la tolérance aux stress abiotiques
- Amélioration du développement du système racinaire
- Rapidité d'implantation et de couverture du sol
- Dynamiser la physiologie de la plante et l'absorption des éléments nutritifs

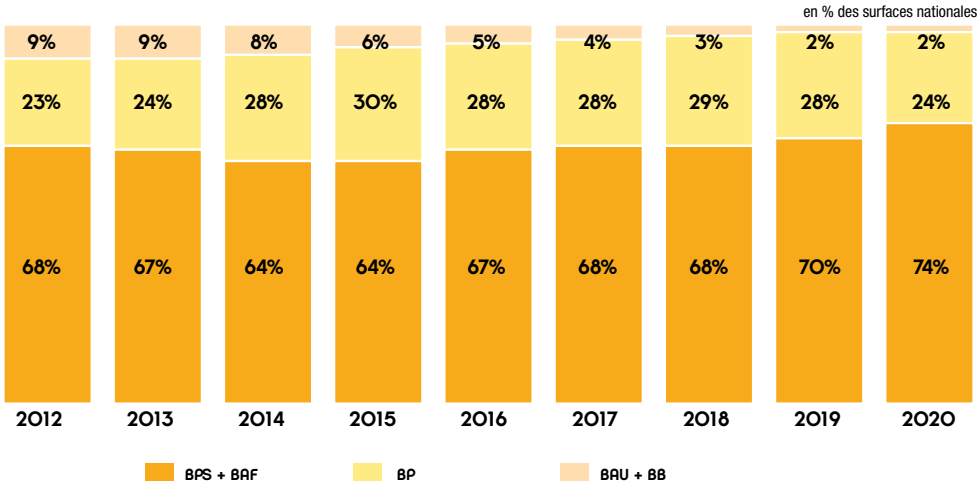


COMPO EXPERT

NUTRIPLUS®STIM est un produit COMPO EXPERT spécialement formulé avec Semences de France

www.semencesdefrance.com/nutriplus-stim/

Répartition des surfaces de blé tendre selon la qualité



Source : FranceAgriMer / Les Études - Variétés des céréales à paille - septembre 2020

BPS : blés panifiables supérieurs +
BAF : blés améliorants ou de force
BP : blés panifiables
BAU : blés pour autres usages
BB : blés biscutiers

Qualité des récoltes

1 INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES MARCHÉS

Exigences requises pour la fabrication de différents produits de la boulangerie-viennoiserie-pâtisserie

	Biscuit	Pain courant	Pain cru surgelé	Brioche	Croissant frais	Croissant surgelé
PROTÉINES	**< 11%**	**> 11%**	**> 11%**	**> 11,5%**	**> 11,5%**	12-14%
W	**< 150**	**> 150**	**> 180**	**> 230**	**> 250**	250-400
P/L	**< 0,8**	**0,5 - 2,0**	**0,6 - 2,0**	**0,6 - 2,0**	**0,6 - 2,0**	0,6 - 0,7
HAGBERG	-	200-250	250-300	250-350	250-350	250-350

Une exigence croissante →

Source : enquête ARVALIS - Institut du végétal auprès des utilisateurs. **En gras**, mise à jour en février 2020.

Exemples de cahiers des charges à l'export

	Maroc	Egypte	Espagne		Italie	
	Pain de type arabe	Pain de type Tanoor	Pain commun	Chapata	Pain traditionnel	Ciabatta
PROTÉINES	11%	11,5%	10 - 12 %	>11%	11,5%	>12%
W	160	NS*	120-150	250	170-220	220-250
P/L	> 0,5	NS*	0,3-0,5	0,6	0,5	0,4
HAGBERG	225-250	220-250	250-300	>250	>240	>250
PS	77 kg/hl	78 kg/hl	NS*	NS*	NS*	NS*
HUMIDITÉ	14%	13%	NS*	NS*	NS*	NS*

* Non Spécifié

Source : enquête ARVALIS - Institut du végétal auprès des utilisateurs

Surfaces en multiplication de semences

1 INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES MARCHÉS

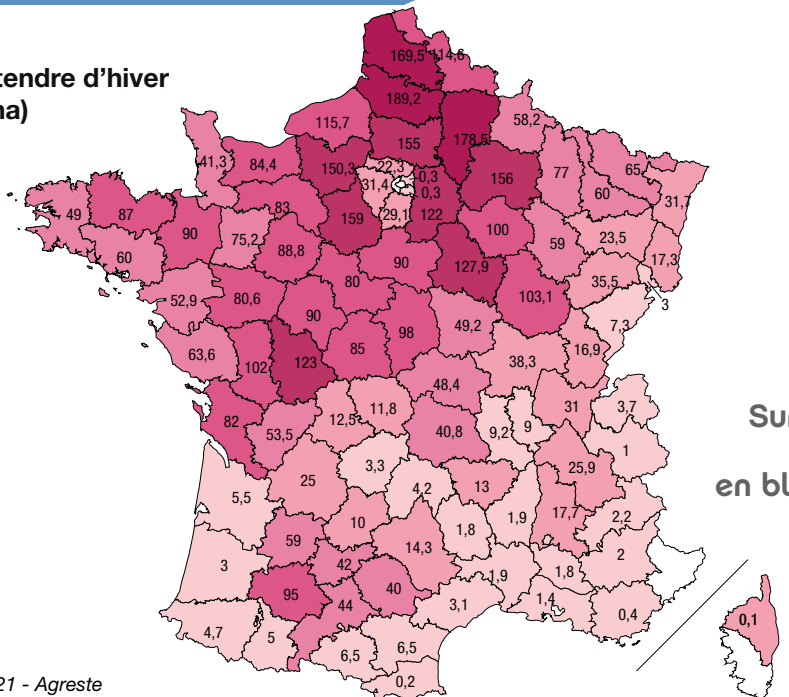
SURFACES DE MULTIPLICATIONS (en hectares)	Récolte 2014	Récolte 2015	Récolte 2016	Récolte 2017	Récolte 2018	Récolte 2019	Récolte 2020	Récolte 2021
AVOINE HIVER	1 292	1 187	927	1 284	1 296	1 032	1 139	1 610
BLE DUR	12 718	12 609	13 155	13 410	10 524	8 244	6 556	7 473
BLE TENDRE D'HIVER	96 493	101 660	89 906	82 292	77 566	74 352	67 500	66 656
EPEAUTRE	226	455	442	510	401	353	422	679
ORGE HIVER	26 762	26 642	23 654	23 682	21 376	21 206	21 211	20 697
SEIGLE	2 709	2 649	1 945	1 874	1 574	2 430	2 872	3 066
TRITICALE	9 827	9 908	8 035	7 093	7 067	6 923	7 089	7 862
AVOINE PRINTEMPS	1 363	1 081	975	1 104	991	969	1 327	*ND*
BLE TENDRE PRINTEMPS	1 497	1 439	1 211	1 858	1 605	1 511	1 675	*ND*
ORGE PRINTEMPS	14 187	*ND*	12 404	12 550	11 780	13 139	13 373	*ND*
RIZ	158	267	346	274	205	227	267	*ND*
SARRASIN		1 176	1 410	1 823	1 964	1 167	1 694	*ND*
FEVEROLE HIVER	711	928	1 353	1 442	1 490	1 434	1 946	2 467
LUPIN HIVER	274	48	200	150	-	-	290	296
POIS PROTEAGINEUX HIVER	979	1 518	3 363	3 016	2 186	1 860	2 250	3 156
FEVEROLE PRINTEMPS	1 790	2 323	1 676	1 506	961	1 261	1 790	*ND*
LUPIN PRINTEMPS	117	312	325	198	22	146	204	*ND*
POIS PROTEAGINEUX PRINTEMPS	4 523	6 123	6 341	6 341	4 595	4 035	5 081	*ND*

ND = Non disponible

Source : GNIS (Semae) - mars 2021

Blé tendre d'hiver : surface emblavée

Surface emblavée en blé tendre d'hiver par département (x1 000 ha)
(superficie 2021)



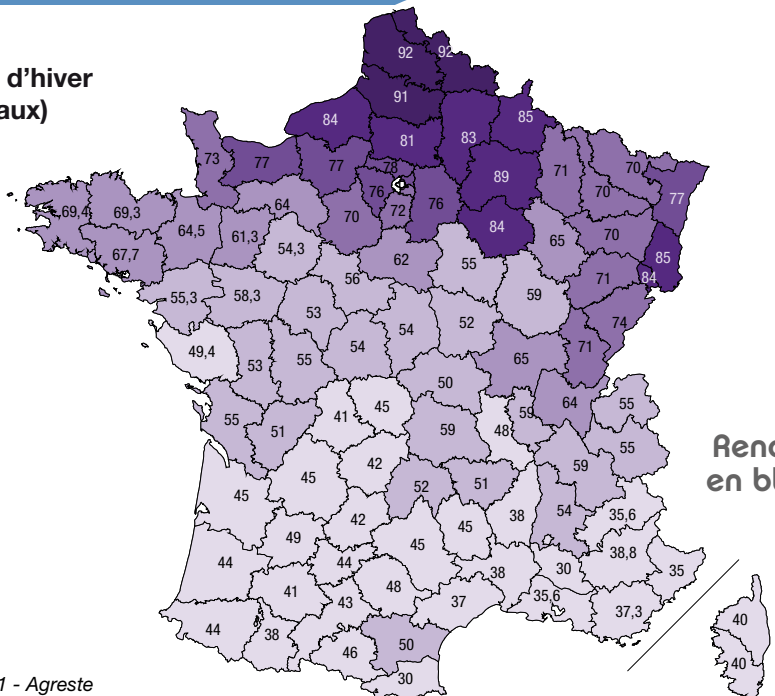
Surface emblavée nationale en blé tendre d'hiver

4 861 998 ha
(2020 : 4 221 480 ha)

Source : conjoncture au 1er février 2021 - Agreste

Blé tendre d'hiver : rendement

Rendements en blé tendre d'hiver par département (en quintaux)
(récolte 2020)



Rendement national en blé tendre d'hiver

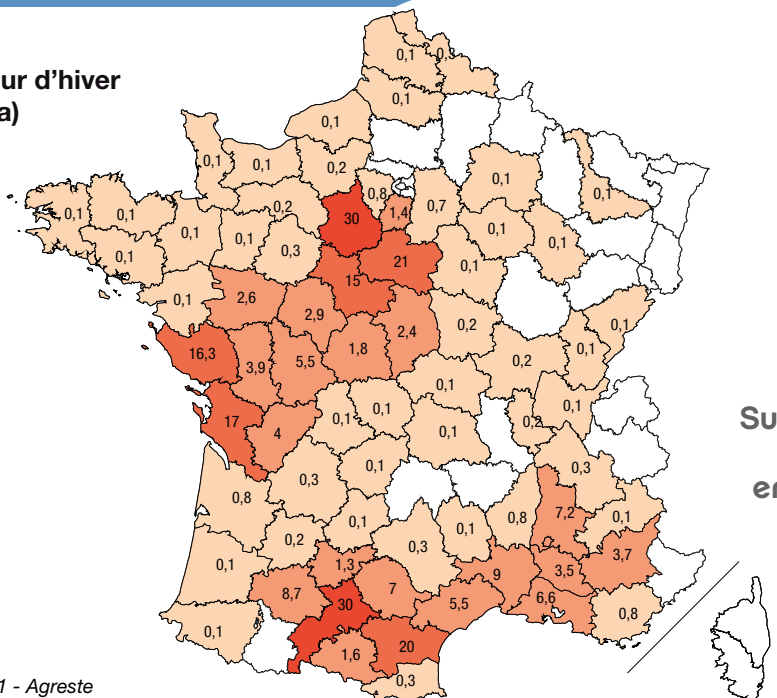
68,4 q/ha

en 2019 : 79,2 q/ha

Source : conjoncture au 1er février 2021 - Agreste

Blé dur d'hiver : surface emblavée

Surface emblavée en blé dur d'hiver par département (x1 000 ha)
(superficie 2021)



- plus de 25
- de 10 à 25
- de 1 à 10
- moins de 1
- pas de données

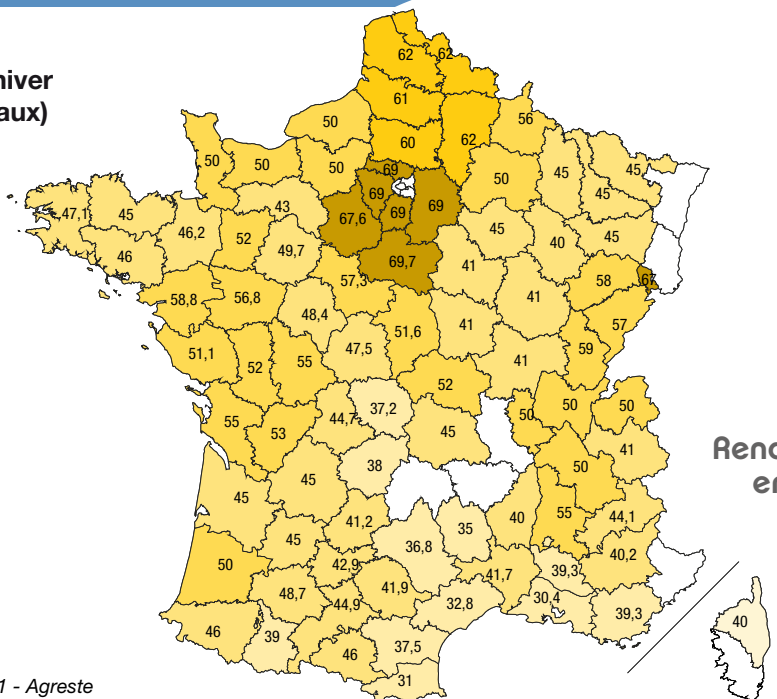
Surface emblavée nationale en blé dur d'hiver

250 386 ha
(2020 : 218 527 ha)

Source : conjoncture au 1er février 2021 - Agreste

Blé dur d'hiver : rendement

Rendements en blé dur d'hiver par département (en quintaux)
(récolte 2020)



Rendement national en blé dur d'hiver

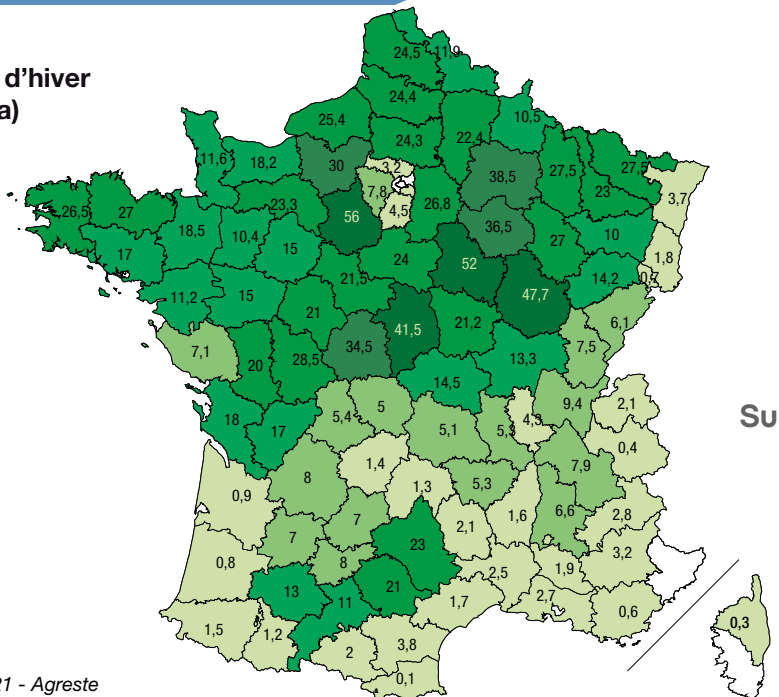
51,1 q/ha

en 2019 : 62,8 q/ha

Source : conjoncture au 1er février 2021 - Agreste

Orge d'hiver : surface emblavée

Surface emblavée en orge d'hiver par département (x1 000 ha)
(superficie 2021)



- plus de 40
- de 30 à 40
- de 20 à 30
- de 10 à 20
- de 5 à 10
- moins de 5
- pas de données

Source : conjoncture au 1er février 2021 - Agreste

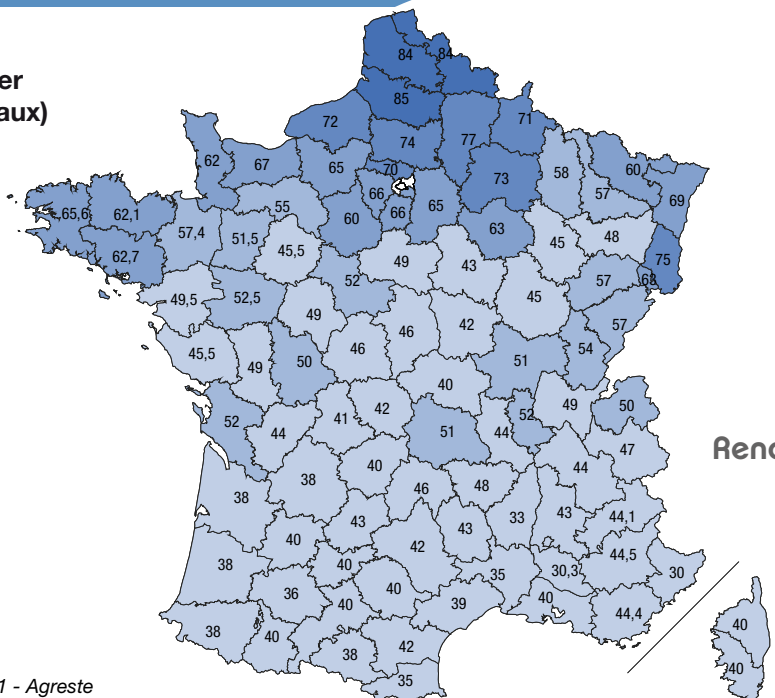
Surface emblavée nationale en orge d'hiver

1 213 141 ha

(2020 : 1 176 942 ha)

Orge d'hiver : rendement

Rendements en orge d'hiver par département (en quintaux)
(récolte 2020)



Rendement national en orge d'hiver

55,2 q/ha

en 2019 : 70,9 q/ha

Source : conjoncture au 1er février 2021 - Agreste

Céréales à paille - Tonnages conditionnés

	2015/2016		2016/2017		2017/2018		2018/2019		2019/2020	
Type de conditionnement	quintaux	%	quintaux	%	quintaux	%	quintaux	%	quintaux	%
20 kg	31 587	0,5%	39 901	0,7%	35 732	0,7%	31 374	0,6%	38 800	0,7%
25 kg	1 757 047	28,5%	1 481 335	26,9%	1 301 812	24,8%	1 182 578	22,0%	1 071 188	19,5%
40 kg (et 35)	282	0,0%	7	0,0%	2	0,0%	1	0,0%	0	0,0%
50 kg	17 807	0,3%	13 969	0,3%	11 062	0,2%	6 676	0,1%	5 270	0,1%
Total sacs	**1 806 723**	**29,3%**	**1 535 212**	**27,8%**	**1 348 608**	**25,7%**	**1 220 629**	**22,7%**	**1 115 258**	**20,3%**
400 kg	2 328	0,0%	1 660	0,0%	24	0,0%	44	0,0%	1 176	0,0%
500 kg	25 105	0,4%	82 900	1,5%	40 790	0,8%	24 070	0,4%	38 360	0,7%
600 kg	1 608 336	26,1%	1 363 710	24,7%	1 210 278	23,0%	1 225 920	22,8%	1 126 008	20,5%
1000 kg	12 050	0,2%	22 730	0,4%	38 410	0,7%	12 670	0,2%	23 460	0,4%
Total big bags	**1 647 819**	**26,7%**	**1 471 000**	**26,7%**	**1 289 502**	**24,5%**	**1 262 704**	**23,5%**	**1 189 004**	**21,6%**
doses 400 000 gr		0,0%		0,0%	672	0,0%	686	0,0%	725	0,0%
doses 500 000 gr	1 080 346	17,5%	979 286	17,8%	995 572	19,0%	1 057 324	19,7%	1 191 440	21,6%
doses 600 000 gr	46 106	0,7%	32 081	0,6%	26 297	0,5%	25 068	0,5%	23 432	0,4%
doses 750 000 gr	13 954	0,2%	9 458	0,2%	4 663	0,1%	5 916	0,1%	1 540	0,0%
Big doses	1 565 361	25,4%	1 485 399	26,9%	1 588 647	30,2%	1 801 597	33,5%	1 983 630	36,0%
Total doses	**2 705 767**	**43,9%**	**2 506 224**	**45,5%**	**2 615 179**	**49,8%**	**2 890 591**	**53,8%**	**3 200 767**	**58,1%**
Conteneurs	425	0,0%	300	0,0%	210	0,0%	30	0,0%	30	0,0%
Total	**6 160 734**	**100,0%**	**5 512 736**	**100,0%**	**5 253 499**	**100,0%**	**5 373 954**	**100,0%**	**5 505 059**	**100,0%**

Source : GNIS (Semae)

Type	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Fongicides de base uniquement	2 685 621	2 716 657	2 436 613	*ND*	2 105 197	3 418 309	3 452 983
Antipiétins	317 192	404 091	366 653	*ND*	227 888	370 823	225 529
Insecticides ravageurs du sol	979 484	970 643	765 891	*ND*	662 969	1 471 713	1 267 929
Gaucho (hors orge)	1 414 199	1 438 842	1 279 802	*ND*	824 382	-	-
Gaucho (orge)	865 500	881 160	869 473	*ND*	469 994	-	-
Non traité	245 703	192 231	154 958	*ND*	296 295	252 506	223 755
Bio	55 097	73 031	77 214	*ND*	65 631	105 905	174 383
Total enquêté	**6 713 563**	**6 547 752**	**6 021 119**	*ND*	**4 946 793**	**5 525 532**	**5 292 539**
Représentatitivité	95%	95%	95%	*ND*	93%	96%	95%

L'addition de chaque colonne donne un total supérieur au total enquête du fait des doubles traitements
Pas d'enquête pour 2016-2017

Source : GNIS (Semae)

L'union des compétences pour la réussite du Lin



Alliance LinOléa vous propose…

- Des variétés performantes,
- Une conduite culturale pointue et adaptée,
- Des prix valorisés,
- Une traçabilité garantie.
- Un partenariat qui touche l'ensemble de la filière



Linéa, obtenteur spécialisé dans la sélection variétale du lin, propose sa gamme de **variétés performantes de lin oléagineux d'hiver et de printemps** qui représente 80% du marché Français à travers Alliance LinOléa.

La **multiplication** et la **vente des semences** sont réalisées par la **SCA Lin 2000** et **Semences de France.**

La **SCA Lin 2000**, coopérative spécialisée dans la culture du lin, **offre des conseils techniques pointus et précis** pour une conduite culturale adaptée à chaque situation avec une réunion avant semis, 2 tours de plaine et des notes techniques tout au long de la culture.

La **production de graines** est réalisée par les **organismes stockeurs par l'intermédiaire d'Alliance Linoléa.**

Alliance LinOléa est en contact avec les transformateurs pour proposer des débouchés avec des **prix stables défini à l'avance** pour permettre d'obtenir **une marge compétitive et sécurisée.**



ORGE D'HIVER

	SY MALIBOO (NOUVEAUTÉ)	SY SCOOP	BAZOOKA	BELFRY	ZOO	MANGOO
Alternativité	4	5	6	4*	5	7
Précocité épiaison	6	6,5	6	6,5	7	6,5
Hauteur	5,5	5,5	5,5*	5,5*	5	5,5
Résistance la verse	5,5	5,5	6,5*	5,5*	6,5	5,5
Résistance au froid	(7,5)	6	6	5	(2,5)	6
Oïdium	7	7	6	7*	7	7
Rouille naine	6	7	6	6*	6	5
Mosaïque - Y1	R	R	R	R*	R	R
Rhynchosporiose	7	6	6*	7*	7	6
Helminthosporiose	7	7	6*	6*	5	6
Teneur en protéines	4	4	4*	4*	4	4
PS	6,5	6	7	7	7	7
Calibrage	7*	8*	8*	5*	8	7,5



SEIGLE Méthaplus

	KWS DANIELLO	KWS TAYO (NOUVEAUTÉ)
Alternativité	1	1
Précocité épiaison	6	7
Précocité montaison	6	
Hauteur	5	7,5
Résistance la verse	7	7
Résistance au froid	8	8
Oïdium	7	7,5
Rouille brune	6,5	6
Ergot	7	8
Teneur en protéines	5,5	5
Poids spécifique	8	7
PMG	6	4
Hagberg	8	8
Amylogramme	8	8,5



TRITICALE Méthaplus

	HYT PRIME
Alternativité	7
Précocité épiaison	7
Hauteur	6
Résistance à la verse	6,5
Résistance au froid	6
Germination sur pied	4
Oïdium	7
Rouille brune	8
Rouille jaune	7
Piétin verse	6
Teneur en protéines	9
Poids spécifique	5
Viscosité	3,3

Source ARVALIS - Institut du végétal
( ) à confirmer
* notes Semences de France
En gras note obtenteur

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Vous trouverez dans les pages suivantes la synthèse des caractéristiques des variétés en matière de :

- **Précocité et morphologie,**
- **Résistances aux accidents telles que la verse, les maladies, etc.,**
- **Qualité technologique.**

Quant aux résultats de rendements des variétés en modalités bien protégées vis-à-vis des maladies et non traitées, vous les trouverez sur le site internet : arvalis-infos.fr .

Les races de maladies évoluent chaque année. Ces évolutions peuvent parfois entraîner des modifications de niveau de résistance de certaines variétés. Comme les contournements sont difficiles à prévoir, il est recommandé de rester vigilant notamment sur les rouilles et l'oïdium.

Les informations proviennent du CTPS/GEVES pour les inscriptions de l'année et d'ARVALIS - Institut du végétal qui confirme, ajuste et actualise les notes à l'issue des essais de Post-Inscription. Sont également rassemblés les avis des utilisateurs comme l'ANMF, le CBMO et le CFSI.

Les variétés retenues pour la présentation de leurs caractéristiques dans le Mémento sont choisies sur la base de :

- Leur surface de multiplication. Un minimum de surface est requis en fonction de l'espèce, du marché, et de l'âge de la variété.
- Leur année d'inscription. Les deux dernières promotions d'inscription sont retenues dès lors qu'elles font l'objet d'une démarche de développement.

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Blé Tendre d'Hiver

Variétés	Représentant	Référence
AGENOR ♡	UNI	UN 4185 R 18
ARCACHON	LD	LD 09-304-7
CERVANTES	SEC	SC 2783
GAMBETTO(1)	AO	AO 15011
GREKAU	AO	CF 15232
JUNIOR ♡	UNI	UN 4275
KWS AGRUM	KWM	KM 18136
KWS COSTUM	KWM	KM 18130
LD CHAINE(1)	LD	LD 1-45
LD VOILE(1)	LD	LD 1-7
LG AUDACE	LG	LGWF 16-6157
PRESTANCE	FD	FDN 17 WW 221
RGT KUZCO	RAG	RW 21846
RGT LETSGO ♡	RAG	RW 21856
RGT VOLTEO	RAG	RW 21811
SPACIUM	KWM	BASF 1801 F
SY ADMIRATION	SYN	SY 118677
SY VOCATION	SYN	SY 118608

Blé Tendre d'Hiver Hybride

Variétés	Représentant	Référence
HYACINTH	SU	SURH 4877-391
SU HYCONIK	SU	SURH 1005-527
SU HYMPERIAL	SU	APBH 5439-411
SU HYTONI	SU	APBH 5439-418

Blé Dur

Variétés	Représentant	Référence
CANAILLOU	FD	FDN 17 DW 0215
FORMIDOU	FD	FDN 16 DW 0244
RGT BELALUR ♡	RAG	RD 17236
RGT KAPSUR	RAG	RD 16211
RGT RAMUR	RAG	RD 16018
RGT SOISSUR	RAG	RD 16214

Orge de Printemps

Variétés	Représentant	Référence
CB SCORE	SEC	CB 17-2021
KWS THALIS	KWM	KWS 17-2942
LEXY	SEC	BR 14052 A 1
LG FLAMENCO	LG	LGBN 16509-4
SHETTY	AO	BR 14049 H 2

Orge d'Hiver 2 rangs

Variétés	Représentant	Référence
KWS TARDIS	KWM	KWS-B 134
LG CAIMAN	LG	LGBU 16-7071 A
LG CAMPUS	LG	LGBU 16-6042 B
MARQUISE	UNI	UNS 167358
NOBLESSE	SEC	SC 14734 SH
SU LAUBELLA	SU	NORD 13115-19

Orge d'Hiver 6 rangs

Variétés	Représentant	Référence
BONAVIRA	SU	AC 14-066-12
IDOLE	DSV	LEU 83204
JULIA	DSV	LEU 83105
KWS ANUBIS	KWM	KM 13 CN 31
KWS EXQUIS ♡	KWM	KM 13 CO 06
KWS FEERIS	KWM	KM 13 CO 24
LG ZENIKA	LG	LGBB 18 W 004-50
LG ZETA	LG	LGBB 17 W 003 A
MIRELLA	DSV	LEU 83110
SOLIDA	DSV	LEU 83320

Triticale

Variétés	Représentant	Référence
RGT GWENDALAC ♡	RAG	RT 16149

Avoine d'Hiver

Variétés	Représentant	Référence
KWS MONUMENT	KWS	KM HG 148
KWS PURSANT	KWS	KM WB 1
RGT BLACK FORCE	RAG	RVN 10137 AE
RGT MONTBLANC	RAG	RVS 10228

Avoine de printemps

Variétés	Représentant	Référence
JOUVENCE	LD	LD 70

♡ variétés préférées Semences de France

(1) : Variété évaluée dans les conditions de l'agriculture biologique

Blé tendre d'hiver

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies								Qualité technologique											
																						Indicateurs d'accès aux marchés (2)									
				Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse (3)	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (f. graminearum)	Accumulation DON	Complexe Mosaïques (3)	Cécidomyies Orange	Chlortoluron	PMG	PS	Protéines (GPD) (1)	Protéines	W à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Supérieur (en %)	Prémium (en %)	P/L à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Classe qualité	ANMF VRM / BPMF	CEPP / dose de 500 000 graines
LD	**ACTIVUS**	HU-15	b		(3)	6		5,5	(6)				5	(6)	(7)						(5)	7	7	9	300-365	88	81	0.9-1.5		VRMf / VRMp-ab	0
SP	**ADESSO**	AT-12	b	(2)	(3)	6		6,5					5								(5)	9	8	9		99				VRMf / VRMp-ab	0
LD	**ADRIATIC**	2017	nb	3	(1)	7		3	7,5	4	4	6	6	5	7	5,5	4,5			S	(4)	3	4	4	70-90	22	0	0.1-0.3	BB	VRMb / BPMFb-ab	0,05
LG	**ADVISOR**	2015	nb	2	3	6,5	6,5	3,5	5	3	6	7	7	5	6	4,5	4	S		S	6	6	6	3	140-190	43	24	1.0-2.0	BPS	BPMFp	0,05
UNI	**AGENOR** ♡	2021	b	4		7	(7,5)	3	7		6		7	6,5	7	4,5			R	T		8	6	5	180-240	71	52	1.5-2.5	BPS	VOp	0,11
LG	**ALIXAN**	2005	nb	4	3	6,5	6,5	3,5	6,5	2	4	6	3	4	4		5,5	R	S	S	4	5	4	3	200-225	34	18	0.9-2.5	BPS	VRMp	0
LG	**ALTAMIRA**	2009	b	8	5	7,5	4,5	3,5	5	3	2	7	4	5	5	3,5	3	S		T	9	8	6	7	150-160	85	72	0.7-1.0	BP	-	0
LD	**AMBOISE**	2018	nb	5	(3)	5,5	(7)	2,5	6,5	(3)	3	8	3	7	7	3,5	3		R	T	4	4	7	4	110-135	36	0	0.2-0.6	BAU	-	0,06
LG	**APACHE**	1998	nb	4	3	7	7	3,5	7	5	2	5	7	4,5	4	7	6,5	S	S	T	5	6	5	5	160-210	60	41	0.3-1.0	BPS	VRMp EXT	0,05
SF	**APEXUS**	RO-19	b																											VOp-ab	0
LG	**APRILIO**	2010	nb	4	5	7	7	3	7	5	4	7	7	5,5	6	4,5	4,5	S		T	6	6	5	6	160-200	67	48	0.7-1.9	BPS	VRMp	0,1
LD	**ARCACHON**	2021	nb	3		7	(6)	3	6,5		3		7	6	6	5				T		5	2	2	185-225	30	15	0.7-1.5	BPS	VOp	0,05
RAG	**AREZZO**	2008	b	3	4	7	7	3,5	6	7	2	6	7	6	3	5,5	4,5	S	S	T	5	8	6	6	180-235	79	62	0.9-2.0	BPS	VRMp / BPMFp-ab	0
LG	**ARKEOS**	2011	nb	2	2	7	7,5	3,5	6	7	2	5	4	5,5	5	3,5	4,5	S		S	3	4	5	4	70-90	36	0	0.3-0.4	BB	VRMb	0
LG	**ASCOTT**	2012	nb	3	4	7	5,5	3	5	2	4	5	5	6	5	4	4	R	S	T	5	6	6	3	170-210	43	24	0.7-1.3	BP	-	0
SU	**AUTRICUM**	2020	b	3	(1)	6,5	7	3,5	6,5	5	1	6	7	6,5	7	4,5	5		R	T	(7)	7	8	6	185-245	75	56	0.7-1.5	BPS	VOp	0,06
SU	**BAGOU**	2007	nb	6	4	6,5	6,5	3	5	5	2	8	8	6	8	(4)	3,5	S		T	3	3	5	4	50-75	22	0	0.2-0.3	BB	VRMb	0,05
RAG	**BERGAMO**	2012	nb	2	2	5,5	8,5	4	6,5	4	2	4	6	5	5	5,5	5,5	S	S	S	5	5	5	3	140-185	34	18	0.8-1.6	BP	-	0,05
SYN	**BOLOGNA**	ES-02	b	4	5	7,5		2,5	6,5		(2)	5	8	6	2		5,5				2	8	6	9	320-445	93	88	0.4-1.4	BAF	VRMf	0

Blé tendre d'hiver

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies								Qualité technologique												
																						Indicateurs d'accès aux marchés (2)								
				Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse (3)	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (f. graminearum)	Accumulation DON	Complexe Mosaïques (3)	Cécidomyies Orange	Chlortoluron	PMG	PS	Protéines (GPD) (1)	Protéines	W à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Supérieur (en %)	Prémium (en %)	P/L à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Classe qualité	ANMF VRM / BPMF	CEPP / dose de 500 000 graines
RAG	BOREGAR	2008	b	3	1	6	7,5	3	5,5	4	7	6	5	5,5	2	4	4	S	R	T	4	5	6	5	165-175	47	30	0.6-1.4	BPS	BPMFp	0,01
FD	CALUMET	2014	nb	5	4	7	6	3,5	6	7	3	4	8	6	5	4	4	S		T	6	6	6	4	205-255	53	32	0.9-1.8	BPS	VRMp	0,05
SEC	CAMPESINO ♡	2019	nb	3	4	6,5	5,5	4	6	6	6	8	5	6,5	8	5	6			S	4	5	6	1	130-170	16	0	0.6-1.9	BAU	-	0,05
SU	CENTURION	2016	b	3	(4)	7,5		4	5	4	3	(7)	7	5	7	4,5	4,5			S	(7)	6	8	9	185-240	79	69	1.2-2.2	BPS	BPMFp / VRMp-ab	0,05
SEC	CERVANTES	2021	b	6		7	(5,5)	3,5	6		4		7	6	7	5			R	S		5	5	4	130-170	42	0	0.4-0.9	BPS	-	0,06
ROL	CH NARA	SW-07	nb		4	6		(3)	(7,5)		(3)		9	(6,5)	7			R			4	8	8	9	305-340	93	88	0.5-1.1	BAF	VRMf	0,05
SU	CHEVIGNON ♡	2017	nb	3	2	6	(6,5)	4	6	3	3	7	7	7	6	5	5	S	S	T	5	5	6	2	160-215	30	15	0.4-1.2	BPS	BPMFp / BPMFp-ab	0,05
LD	CHRISTOPH	AT-18	b		(3)	6		(4,5)	6				(7)	(5,5)	(7)				R		(5)	9	8	9	300-380	99	96	0.5-1.5	BAF	VRMf / VOp-ab	0
FD	COMPLICE ♡	2016	b	3	2	7	(6)	4	5,5	5	3	6	5	6	5	5	3,5			T	7	6	6	3	150-200	43	24	0.7-1.8	BPS	BPMFp	0
KWM	COSTELLO	2015	nb	2	(1)	5		3	7,5	5	(2)	8	8	5,5	4	4,5	3,5	R		S	(4)	6	5	3	150-180	43	24	0.9-1.3	BP	-	0,05
SU	CREEK	2019#	nb	6	4	6		3	7,5		(3)	7	5	6	2		4	S			3	5	6	4	125-195	42	24	1.0-2.4	BP	-	0,05
LD	CROSSWAY	BE-18	nb	(2)	(2)	5					(2)			(6,5)	(4)		(4,5)		R		(4)	5	4	3						-	0
SEC	CUBITUS	2019	b	2	3	6	5,5	3,5	7	3	6	4	7	7	7	4,5	4,5			T	5	7	8	7	180-240	80	66	0.7-1.8	BPS	BPMFp	0,1
SEC	DESCARTES	2014	nb	4	5	7	5,5	3,5	6,5	5	5	4	8	5,5	5	6	5,5	S		S	3	6	6	5	180-215	60	41	0.9-1.9	BPS	VRMp	0,05
RAG	DIAMENTO	2013	b	3	3	7	5,5	3,5	6	5	3	6	7	5,5	5	5	4	S		S	7	6	6	4	175-210	53	32	0.6-1.8	BPS	BPMFp	0
SP	EMILIO	AT-13	b			5,5		6					5									9		(9)		99				VRMp-ab	0
CAU	ENERGO	AT-09	b	(3)		6,5		6,5					5							T	6	9	8	9		99				BPMFp-ab	0
FD	FILON	2017	nb	5	6	7,5	(5,5)	3,5	5,5	6	3	7	6	5,5	5	4,5	5,5		R	T	6	6	8	5	140-185	60	41	1.1-3.2	BPS	BPMFp EXT/ BPMFp-ab	0,01
UNI	FLUOR	2011	nb	4	4	6	7,5	4	7	5	5	5	6	6	6	5,5	6	S		T	5	6	6	4	150-175	53	32	0.8-1.7	BP	-	0,1

Blé tendre d'hiver

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies								Qualité technologique												
																						Indicateurs d'accès aux marchés (2)									
				Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse (3)	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (f. graminearum)	Accumulation DON	Complexe Mosaïques (3)	Cécidomyies Orange	Chlortoluron	PMG	PS	Protéines (GPD) (1)	Protéines	W à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Supérieur (en %)	Prémium (en %)	P/L à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Classe qualité	ANMF VRM / BPMF	CEPP / dose de 500 000 graines
KWM	**FORCALI**	2015	b	3	4	7,5	5,5	3	4,5	3	3	6	7	6	7	5	4,5			T	5	8	9	9	245-365	93	88	0.4-1.1	BAF	VRMf / VRMp-ab	0,05
UNI	**FRUCTIDOR** ♡	2014	nb	2	3	6	6,5	3,5	6,5	5	3	7	7	6,5	6	5	5	S		T	4	7	6	4	175-200	59	38	0.9-1.4	BPS	VRMp	0,05
AO	**GAMBETTO**	2021[AB]	b	3		5,5	(5,5)	4,5	5		3	2	7	6	7	5,5			R	S		7	5	5	185-230	67	48	0.5-2.0	BP	-	0,06
SEC	**GARFIELD** ♡	2020	b	3	(1)	5,5	6,5	3,5	6,5	4	3	6	7	7	7	5	5		R	T	(4)	6	6	3	140-175	43	24	0.4-0.8	BPS	BPMFp	0,06
AO	**GENY**	2019[AB]	b	3	(4)	7	6,5	4,5	6	4	4	6	7	5,5	5	5	5	R		T		6	5	9	195-240	79	69	0.4-0.9	BPS	VRMp-ab	0
AO	**GEO**	2017	b	4	(4)	6,5		3,5	7	5	6	6	4	5	6	5,5	4,5	R		T	5	5	9	9	270-380	62	51	0.5-1.0	BAF	VRMf	0,05
AO	**GERRY**	2020	b	4	(3)	7	5,5	3	7	6	6	4	5	6	4	4,5	4,5			T	(6)	7	7	4	145-180	59	38	1.3-2.2	BPS	VRMp	0,05
SYN	**GIAMBOLOGNA**	IT-16	nb			7,5		(3,5)	(7)				9	(6)	4						3	9	9	9	330-455	99	96	1.5-3.0	BAF	VRMf	0
UNI	**GRAINDOR**	2006	nb	4	4	7	7,5	4,5	6	2	3	5	9	5	7		7	S	S	T	5	8	5	7	150-250	85	72	0.6-1.8	BPS	BPMFp	0,05
AO	**GRAVURE** ♡	2020	b	4	(3)	6,5	7	4,5	6,5	5	6	6	5	6,5	7	5	4,5	S		S	(9)	6	8	6	190-230	67	48	1.0-3.1	BPS	BPMFp	0,05
AUT	**GRAZIARO**	DE-16	nb			5,5		8					7									7								-	0
AO	**GREKAU**	2021	b	6		7,5	(7)	3,5	5,5		6		7	6	8	5,5				T		7	7	7	125-195	80	66	0.5-0.9	BPS	VOp EXT	0,05
SEC	**GRIMM**	2020	b	3	(3)	7	6	3	7	5	3	6	7	6	5	5	4		R	S	(3)	6	7	4	135-175	53	32	0.7-1.7	BPS	BPMFp	0,11
AO	**GWENN** ♡	2020[AB]	nb	6	(3)	6	6	4,5	6,5	4	5	7	7	7,5	6	4,5	(5)			T		6	5	6	175-205	67	48	0.7-1.3	BPS	BPMFp-ab	0,05
SEC	**HANSEL**	2020	b	5	(5)	6,5	6,5	3,5	6	3	2	6	7	7	8	6	5,5			T	(2)	7	7	5	75-125	67	0	0.2-0.5	BB	VRMb / VOb-ab	0,05
SU	**HYACINTH (h)**	2021	nb	3		6,5	(7,5)	5	6		2	7	7	6,5	8	5				S		5	5	3	185-220	34	18	1.5-2.5	BPS	-	0,07
SU	**HYKING (h)**	2016	nb	3	3	6,5	(6,5)	3,5	7	7	2	5	7	6	6	4,5	4		R	T	5	5	6	1	175-210	16	8	0.7-1.9	BPS	BPMFp	0,14
SU	**HYLIGO (h)**	2020	nb	5	(4)	7	7	4	5,5	7	4	8	6	6	5	5,5	6,5			S	(7)	6	6	2	165-200	38	21	0.6-1.7	BPS	VOp	0,07
SU	**HYMALAYA (h)**	DE-18	nb	(2)	(1)	5					(2)			(6)			(4,5)				(4)	(5)	4	(2)	160-190	30	15	0.5-0.7	BPS	-	0

Blé tendre d'hiver

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

				Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies								Qualité technologique												
																						Indicateurs d'accès aux marchés [2]								
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse [3]	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (f. graminearum)	Accumulation DON	Complexe Mosaïques [3]	Cécidomyies Orange	Chlortoluron	PMG	PS	Protéines (GPD) [1]	Protéines	W à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Supérieur (en %)	Prémium (en %)	P/L à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Classe qualité	ANMF VRM / BPMF	CEPP / dose de 500 000 graines
SU	**HYSTAR (h)**	2008	nb	3	3	7	6,5	4,5	3,5	(5)	2	4	5	6	6	(5,5)	5	R	S	T	7	6	5	3	110-165	43	0	0.2-0.6	BP	-	0
SU	**HYXPERIA (h)**	2019	nb	3	4	7	5,5	4	5,5	4	3	5	6	6	4	6	6			T	6	6	6	3	155-190	43	24	0.4-1.0	BPS	VRMp	0
SYN	**ILLICO**	2010	nb	6	3	7	5	4	5	6	3	4	5	5	6	6	7	S	S	T	6	8	5	6	210-245	79	62	0.9-1.7	BPS	VRMp	0
CAU	**IZALCO CS**	2016	b	3	5	8	(4)	4,5	6	2	3	4	8	7	5	5,5	6			S	5	9	9	9	345-440	99	96	0.5-1.5	BAF	VRMf / VRMp-ab	0
UNI	**JUNIOR** ♡	2021	nb	2		6	(7)	4	6,5		7	7	7	6	6	5				T		8	6	5	180-220	71	52	0.8-1.8	BPS	VOp	0,05
KWM	**KWS AGRUM**	2021	b	2		5,5	(8)	3,5	7		2	8	7	6,5	7	5			R	T		5	4	2	165-215	30	15	0.8-1.8	BPS	-	0,11
KWM	**KWS COSTUM**	2021	b	2		5,5	(6,5)	3	6,5		3	6	7	6,5	8	5			R	T		6	5	4	150-205	53	32	0.4-1.0	BPS	-	0,06
KWM	**KWS DAG**	DK-19	nb	(2)	(2)	5,5		(4,5)	(6)		(3)		(6)	(6)	7		(4,5)			S	(7)	6	7	5	145-200	60	41	0.3-0.5	BPS	VRMp	0
KWM	**KWS DAKOTANA**	PL-14	nb	2	2	5,5		4	6,5		(2)	7	7	6,5	4		4,5		S	T	6	7	7	6	125-185	75	56	0.8-1.6	BP	-	0,1
KWM	**KWS EXTASE**	2018	nb	2	2	6	(6)	3,5	7	4	3	7	7	7	6	4	4	S		T	7	5	6	3	160-210	34	18	0.4-1.2	BPS	VRMp	0,1
KWM	**KWS SPHERE** ♡	2020	nb	2	(2)	6,5	7,5	4,5	5,5	3	6	4	7	6,5	6	5,5	6	R		T	(8)	8	5	4	190-220	62	41	1.0-2.6	BPS	VRMp	0,05
KWM	**KWS TONNERRE**	2019	nb	3	2	5,5	6,5	3,5	6	6	6	7	7	6,5	7	4	4,5	S		T	6	6	6	4	145-200	53	32	0.7-1.8	BP	BPMFp	0,05
KWM	**KWS ULTIM**	2020	b	4	(3)	7	6,5	3	7,5	5	6	4	8	5,5	5	5,5	5,5	R	R	S	(7)	7	6	3	185-240	48	28	1.1-2.6	BPS	VRMp	0,11
LD	**LD CHAINE**	2021[AB]	b	3		6,5	(6)	4	5,5		2	7	7	6	7	6,5				S		6	4	5	180-225	60	41	0.7-2.0	BPS	VOp-ab	0,05
LD	**LD VOILE**	2021[AB]	b	3		6,5	(5,5)	5	5		3	7	5	5,5	6	6,5				T		9	9	8	215-265	93	85	0.5-1.5	BPS	VOp-ab	0
LG	**LG ABSALON**	2016	nb	3	3	6,5	(5,5)	3,5	5,5	3	6	8	6	7,5	7	5	5			T	5	7	6	5	185-210	67	48	0.6-1.4	BP	VRMp / BPMFp-ab	0,05
LG	**LG APOLLO**	2020	b	3	(0)	5	5	4	6,5	4	2	6	7	7	6	4,5	4,5		R	S	(7)	6	7	6	130-175	67	0	0.4-0.8	BPS	-	0,06
LG	**LG ARMSTRONG**	2017	b	3	3	7	(6,5)	3	7	7	6	7	7	7	7	4	3,5			T	4	7	7	6	220-285	75	56	3.2-4.2	BPS	VRMp / VRMp-ab	0,1
LG	**LG ASTROLABE**	2020	b	4	(2)	7	7,5	2,5	7,5	6	6	6	5	7	8	4,5	5,5			T	(5)	7	9	7	125-180	80	0	0.4-1.8	BP	BPMFp	0,05

Blé tendre d'hiver

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

					Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies								Qualité technologique											
																							Indicateurs d'accès aux marchés (2)									
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse (3)	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (f. graminearum)	Accumulation DON	Complexe Mosaïques (3)	Cécidomyies Orange	Chlortoluron	PMG	PS	Protéines (GPD) (1)	Protéines	W à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Supérieur (en %)	Prémium (en %)	P/L à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Classe qualité	ANMF VRM / BPMF	CEPP / dose de 500 000 graines
LG	LG AUDACE	2021	nb	2		5,5	(8)	4	6		6	7	6	6	6	4,5		R		T		5	6	3	190-230	34	18	1.5-3.0	BPS	VOp	0,05
LG	LG AURIGA	2019	b	3	4	6,5	5	3	6	6	3	7	7	5,5	6	5	4,5		R	T	6	8	6	5	155-230	71	52	0.4-1.0	BPS	VRMp	0,06
LG	LG SKYSCRAPER	NL-18	nb	(2)	(2)	5		(4)			(4)		(7)	5	(4)		(3,5)		R		(6)	3	5	1	50-80	9	0	0.2-0.4	BB	VOb	0
SU	MACARON ♡	2018	b	4	4	7	(7)	4	6,5	4	2	7	7	6	4	6	4,5	R		T	4	7	6	3	185-245	48	28	0.9-1.8	BP	-	0
SP	METROPOLIS	IT-16	b	(3)	5	8		4	4,5		(2)	(6)	6	6	6		(6)				3	9	8	9	285-380	99	96	0.4-0.7	BAF	VRMf	0
SEC	MORTIMER	2017	nb	2	2	6		3,5	7	3	6	8	7	6	7	4	3,5			T	4	5	5	2	165-225	30	15	0.8-1.2	BP	-	0,1
FD	MUTIC	2017	nb	2	2	6,5	(7)	3,5	6	5	4	7	7	6	5	4	3,5		S	T	5	6	6	3	125-220	43	24	0.5-1.1	BP	BPMFp EXT	0,05
SEC	NEMO	2015	b	3	3	6,5	4	3,5	6,5	5	2	5	3	5,5	4	4,5	4	S	R	T	6	7	6	4	135-180	59	38	0.7-1.1	BPS/BP	BPMFp EXT	0,01
LD	NUMERIC	IT-10	b			(7)		(3,5)					(7)									(6)								-	0
SEC	OBIWAN	2019	b	7	6	7,5	5	3,5	6	7	3	6	6	5	6	5	5		R	S	5	6	7	4	150-175	53	32	0.5-1.3	BPS	BPMFp	0,01
FD	OREGRAIN	2012	nb	5	4	7	5	3,5	7	4	2	4	4	5	4	6	6,5	S	R	T	4	7	5	4	145-195	59	38	0.3-0.9	BPS	VRMp EXT	0,06
AO	ORLOGE ♡	2017	b	2	4	7,5	(5,5)	3,5	5	6	3	7	4	5,5	5	3,5	3,5		S	T	9	6	9	8	165-205	74	61	0.8-1.1	BPS	VRMp / BPMFp-ab	0
KWM	PASTORAL	2017	nb	3	2	6,5	(6,5)	3	6,5	4	3	8	7	6,5	6	4	4	R		T	6	6	7	5	135-225	60	41	0.6-1.2	BP	BPMFp EXT	0,05
SYN	PIBRAC	2016	b	2	3	7,5	(6)	3,5	4,5	5	4	6	6	6	5	5	4			T	6	7	7	6	210-240	75	56	0.8-1.6	BPS	VRMp	0
FD	PILIER ♡	2018	nb	4	3	6,5	(6,5)	3	6,5	7	2	6	5	5,5	6	5,5	5,5		R	T	4	6	5	3	115-195	43	24	0.4-1.0	BPS	VRMp EXT	0,06
LD	PIRENEO	AT-04	b		(2)	5,5		6	(7)				3		(8)			S			(6)	8	7	9	305-385	93	88	0.6-1.5	BAF	VRMf / VRMp-ab	0,05
LD	PORTHUS	DE-16	nb	(3)	(2)	5,5		(4,5)			(2)		(7)	6	4		6,5				(4)	6	5	3	115-165	43	0	0.5-1.3	BAU	-	0,05
FD	PRESTANCE	2021	b	6		7,5	(5)	3,5	6		6		6	6,5	6	4,5			R	T		8	5	4	205-270	62	41	1.2-2.7	BPS	VOp	0,06
FD	PROVIDENCE ♡	2019	b	3	4	7	4	4	5	6	3	5	6	5,5	4	5	4		R	T	6	7	7	4	185-240	59	38	0.6-1.2	BPS	VRMp	0,01

Blé tendre d'hiver

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

					Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies								Qualité technologique												
																								Indicateurs d'accès aux marchés (2)									
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse (3)	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (f. graminearum)	Accumulation DON	Complexe Mosaïques (3)	Cécidomyies Orange	Chlortoluron	PMG	PS	Protéines (GPD) (1)	Protéines	W à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Supérieur (en %)	Prémium (en %)	P/L à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Classe qualité	ANMF VRM / BPMF	CEPP / dose de 500 000 graines
AO	**REBELDE**	2015	b	3	4	7,5	5,5	3	7,5	3	3	5	7	5,5	5	5	5,5			T	2	9	9	9	310-430	99	96	0.6-1.6	BAF	VRMf	0,05
AO	**RENAN**	1990	b	1	1	6	9	4	7	6	5	6	5		8	6,5	6	S	R	T	6	7			300-350			0.9-1.1	BAF	VRMp-ab	0,06
RAG	**RGT BORSALINO** ♡	2020	b	5	(4)	8	7,5	4	5,5	7	3	5	7	6,5	7	5,5	5			S	(5)	8	9	8	130-160	88	0	0.4-1.4	BP	-	0,05
RAG	**RGT CESARIO**	2016	nb	4	3	7	(8)	3	6,5	1	3	8	7	7	5	4,5	4,5	R		T	4	6	6	3	170-225	43	24	1.6-2.9	BPS	BPMFp	0,1
RAG	**RGT CLIPSO**	BE-19	b																											VRMp	0
RAG	**RGT DISTINGO**	2019	nb	2	(4)	7	5,5	2,5	7	6	3	7	4	5,5	8	5	5			T	(5)	6	4	1	120-150	21	0	0.4-1.2	BPS	VRMp	0,05
RAG	**RGT FORZANO**	2017	b	3	2	7		3,5	6	5	3	8	6	7	7	6	5,5			S	(5)	7	7	7	240-300	80	66	1.0-1.4	BPS	BPMFp	0,05
RAG	**RGT KUZCO**	2021	b	3		7	(8,5)	3,5	6		2		6	6	7	6			R	T		6	5	4	75-165	53	0	0.2-1.2	BP	-	0,06
RAG	**RGT LETSGO**	2021	b	3		7	(6,5)	3,5	6		3		6	6,5	8	4,5		R		T		7	8	6	155-225	75	56	1.5-2.5	BPS	VOp	0,05
RAG	**RGT LEXIO**	2019	b	2	1	6	5,5	4	6,5	6	4	5	4	5,5	8	5	4,5		R	S	5	7	8	6	155-215	75	56	0.7-1.3	BP	BPMFp	0,01
RAG	**RGT LIBRAVO**	2016	b	2	1	5	(7,5)	3,5	6	7	3	7	6	5,5	5	4,5	4		R	T	5	6	6	4	180-205	53	32	0.8-2.2	BPS	BPMFp	0,06
RAG	**RGT MONTECARLO** ♡	ES-16	b	(4)	(4)	8		3,5	(7,5)		(6)	6	6	5,5	(7)		(5)	R	R	T	8	8	9	9						VRMp	0
RAG	**RGT PERKUSSIO** ♡	2020	b	3	(1)	6	6,5	3	7	5	2	5	8	6	6	4,5	3,5		R	S	(6)	6	6	3	155-205	43	24	0.6-1.6	BPS	VRMp	0,11
RAG	**RGT ROSASKO**	2020	b	4	(3)	6,5	4,5	4	6	4	2	6	7	6	7	5,5	5,5			S	(6)	7	8	7	135-180	80	66	0.6-2.8	BPS	BPMFp	0,05
RAG	**RGT SACRAMENTO**	UK-14	b	4	3	6,5		3,5	6,5		2	5	5	5,5	7		4,5	S		S	6	7	7	4	155-195	59	38	1.1-1.4	BPS	BPMFp	0,05
RAG	**RGT VENEZIO**	2014	b	3	3	6,5	6	3,5	7	5	3	4	8	5,5	7	4,5	4	S		T	8	6	8	6	160-205	67	48	0.9-1.9	BPS	VRMp / BPMFp-ab	0,1
RAG	**RGT VIVENDO** ♡	IT-18	b	(6)	(5)	7		3,5	(7)		2	7	5	(6)	7		(6)		R	S	3	8	8	6	150-215	79	62	0.5-0.9	BPS	VRMp	0
RAG	**RGT VOLTEO**	2021	b	2		5,5	(6)	3,5	7		2	4	7	7,5	7	5			R	S		5	6	3	150-185	34	18	0.7-1.5	BPS	-	0,11
RAG	**RGT VOLUPTO**	2018	nb	3	3	6	(7)	3	7,5	3	3	6	6	4,5	3	5	5		R	T	2	6	5	2	180-215	38	21	0.7-1.8	BPS	BPMFp	0,06

Blé tendre d'hiver

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies								Qualité technologique												
																						Indicateurs d'accès aux marchés (2)								
				Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse (3)	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (f. graminearum)	Accumulation DON	Complexe Mosaïques (3)	Cécidomyies Orange	Chlortoluron	PMG	PS	Protéines (GPD) (1)	Protéines	W à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Supérieur (en %)	Prémium (en %)	P/L à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Classe qualité	ANMF VRM / BPMF	CEPP / dose de 500 000 graines
RAG	**RUBISKO**	2012	b	3	3	6,5	6	3	6,5	5	2	6	7	5	7	5	5	S	R	S	6	5	6	5	135-195	47	30	0.3-0.7	BP	BPMFp EXT / VRMp-ab	0,06
KWM	**SANREMO**	2017	nb	2	2	5,5		3,5	7	4	2	7	7	6,5	6	4,5	4,5	S		T	5	5	5	3	145-190	34	18	0.5-1.0	BPS	BPMFp	0,1
FD	**SEPIA**	2017	b	4	4	7	(8)	4	6	7	3	7	7	5,5	6	5	3			T	4	6	4	2	255-310	38	21	0.6-1.1	BPS	VRMp	0
CAU	**SOLINDO CS** ♡	2018	b	6	5	7	(6)	4	6	5	1	8	6	5,5	5	5,5	5			T	7	8	7	5	170-215	71	52	0.6-1.0	BP	BPMFp	0
CAU	**SORBET CS** ♡	2019	nb	2	2	6	5,5	3,5	6,5	4	6	8	7	6	6	4	4			T	7	7	6	5	170-235	67	48	0.7-2.6	BPS	VRMp	0,05
KWM	**SPACIUM**	2021	b	3		6,5	(6,5)	3,5	6,5		2	4	7	6,5	8	4			R	T		6	7	5	165-220	60	41	0.8-1.5	BPS		0,06
KWM	**STROMBOLI**	2017	nb	2	3	7		3,5	7	3	6	5	7	7	6	5,5	5			T	5	6	8	6	170-210	67	48	0.2-0.6	BP	-	0,1
SU	**SU HYMPERIAL (h)**	2021	nb	5		7,5	(5,5)	3,5	3		3		6	5,5	6	4,5				T		6	4	2	165-215	38	21	1.0-2.0	BPS	-	0
SU	**SU HYTONI (h)**	2021	nb	5		7,5	(5,5)	4	2,5		4		7	6	7	5,5			R	T		6	5	3	180-215	43	24	0.7-1.5	BPS	-	0,08
SU	**SU TRASCO**	2020	nb	4	(2)	5,5	7	4,5	5,5		3	7	7	6,5	7	4	3			T	(5)	5	6	3	215-240	34	18	1.1-2.2	BPS	BPMFp	0,05
SYN	**SY ADMIRATION**	2021	nb	4		6,5	(6)	3,5	5,5		6	3	7	5	6	6,5		R	R	S		6	5	3	185-235	43	24	0.5-1.5	BPS	VOp	0,06
SYN	**SY ADORATION** ♡	2019	nb	6	4	6	5,5	3,5	7	3	3	7	7	7	6	5,5	6,5	R	R	T	3	7	5	4	160-205	59	38	0.5-1.0	BPS	BPMFp	0,11
SYN	**SY MOISSON**	2012	b	5	4	7	4,5	4	5,5	6	3	7	7	4,5	6	6	5,5	S	S	S	4	8	4	3	170-215	51	31	0.4-1.1	BPS	VRMp	0
SYN	**SY PASSION**	2019	b	3	5	7,5	4,5	3,5	5	5	3	4	7	6	5	5,5	4,5		R	T	8	6	7	5	135-225	60	41	0.3-0.8	BP	BPMFp	0,01
SYN	**SY ROCINANTE** ♡	2020	b	4	(5)	7	6,5	3	4,5	5	3	8	7	6	6	5	4			S	(7)	7	6	2	170-205	42	24	0.7-2.0	BPS	BPMFp	0,05
SYN	**SYLLON**	2014	nb	4	3	6,5	6	3,5	5,5	3	6	8	6	6,5	5	4	4	R		T	8	8	7	5	185-205	71	52	0.7-1.3	BPS	BPMFp EXT	0,05
UNI	**TALENDOR** ♡	2020	nb	3	(4)	7,5	6,5	3,5	5,5	4	7	7	7	5,5	4	5	5,5	R		T	(5)	7	7	5	205-250	67	48	1.3-3.2	BPS	VRMp	0
UNI	**TENOR** ♡	2018	nb	5	4	7	(6)	3,5	5,5	5	6	4	5	6	6	5	4,5	S	R	T	4	6	6	3	180-220	43	24	1.0-1.7	BPS	BPMFp	0,06
FD	**UNIK**	2018	b	4	3	7	(7)	3	7	(5)	3	4	7	5,5	4	4,5	4,5	S		T	4	9	8	6	160-240	84	67	2.3-3.5	BPS	VRMp	0,05

Blé tendre d'hiver et de printemps

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies								Qualité technologique													
																						Indicateurs d'accès aux marchés (2)									
				Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse (3)	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (f. graminearum)	Accumulation DON	Complexe Mosaïques (3)	Cécidomyies Orange	Chlortoluron	PMG	PS	Protéines (GPD) (1)	Protéines	W à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Supérieur (en %)	Prémium (en %)	P/L à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Classe qualité	ANMF VRM / BPMF	CEPP / dose de 500 000 graines
ROL	VERZASCA	2019	nb	3	(4)	6	5	3	7	3	2	(6)	5	4,5	8	4	4,5			T	(5)	8	7	9	295-390	93	88	0.8-1.3	BAF	VRMf	0,05
KWM	VYCKOR	DK-14	nb	4	(3)	7			(6)		(5)	(5)	7	6			5,5	S			3	8	8	6	165-200	79	62	0.8-1.5	BP	-	0
FD	WINNER	IT-18	b	3	(3)	6,5		4	5,5		3	5	7	6,5	7		4,5			S	4	6	6	4	145-190	53	32	0.5-1.0	BPS	VRMp	0
LD	FEELING	2015	b	9		6		(6)		3		8	4		6							(7)								-	0
SU	LENNOX	2012	nb	9	(2)	5,5		4,5		5		8	7		(8)			S	S		4	6	6	9		79				VRMp-ab	0
RAG	SENSAS	2007	b	9		6,5		4	7	5		6		4	5															-	0,05
ROL	TOGANO	SW-09	b	9	(2)	6		4,5	(6)				5		(5)						6	7	8	9		88	81			VRMp-ab	0

Variétés inscrites en 2021 (h) : hybride * Attention aux risques de contournements
Variété inscrite en Grande Bretagne, puis inscrite en France en 2019 suite au BREXIT.
AB : variété inscrite dans les conditions de l'agriculture biologique

Source des données : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS - Institut du végétal (variétés étudiées en Post-Inscription)
Codes obtenteurs / représentants et légende du tableau : en rabat de couverture

Les blés de printemps sont mentionnés en fin de liste.

(1) : Protéines corrigées des effets de dilution, écart à la régression négative protéines en fonction du rendement.
(2) : Indicateurs basés sur la grille de classement des blés à la récolte d'Intercéréales. Pour chaque variété, indication de la probabilité d'atteindre les classes «SUPERIEUR» et «PREMIUM» compte tenu de leurs valeurs de PS, de protéines, et de W à 11,5% de protéines.
(3) : information acquise par la combinaison d'essais au champ ou en conditions contrôlées et de marquage moléculaire

GAMME SEMENCES DE FRANCE

		Ari.	Alt.	Mon.	Epia.	Fr.	H.	V.	Ger.	Pié.	Oïd.	R. J	Sep.	R. B	Fus.	DON	M	Céc.	Ch.	PMG	PS	GPD	Pr	W	sup	pre	P/L	Cla	ANMF	CEPP
APEXUS ♡	RO-19	b		3	7,5	7	4,5	5		3	7	7	6	6	6		S	S		7	7	8	8					BAF	VOp-ab	
EVERY ♡	AT-20	b		3	6,5		6	6,5			7	8	6,5	7	5						7	8	8					BAF		
MARLY	DK-20	nb		3	6		3,5	6			7	6	6,5	7						7	4	6	3					BB		
MONTALBANO ♡	CH-16	b		2	5,5		4,5	7		3	7	7	6	7	5		S	S		7	7	7	9					BAF		
POSMEDA ♡	CH-17	nb		3	6		5,5	6		3	7	6	6,5	7	4		S	R	T	7	8	8	8					BAF	VRMp-ab	

Source des données : Semences de France

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

CLASSEMENT 2021 DES VARIÉTÉS SELON LEUR BESOIN EN AZOTE - COEFFICIENTS b ET $bq_{11,5\%}$

Classes de **b**	Variétés	Classes de **bq** 11,5%	Modalités de fractionnement à respecter en utilisant **bq** 11.5%	
			bc 11.5%	Mise en réserve minimale conseillée pour la fin de montaison
2,8	Advisor, Aigle, Annecy, Armada, Campesino ♡, Chevignon ♡, Concret, Costello, **Crossway**, Diderot, Gedser, Hybiza, Hyclick, Hyguardo, Hyking, **Hyligo**, **Hymalaya**, Hypodrom, Hystar, Hywin, Hyxperia, Lithium, Modern, Mortimer, Mutic, **Positiv**, RGT Distingo, RGT Volupto, Sanremo, Sepia, Sokal, Su Astragon, **Sy Rocinante** ♡	3	0,2	60 kg N (40*+20)
	Johnson, **Lg Skyscraper**	3,2	0,4	70 kg N (40*+30)
3	Amboise, Andromede CS, Apache, Aprilio, Arezzo, Arkeos, Belepi, Bonifacio, Boregar, Brentano, Calabro, Calisol, Calumet, **Cameleon**, Cellule, Chevalier, Comilfo, Descartes, Diamento, Fantomas, Filon, Fluor, Foxyl, **Gerry**, Goncourt, Grimm, **Hansel**, Hyfi, Illico, **Imperator**, **Kws Dag**, Kws Dakotana, **Kws Drop**, **Kws Sphere** ♡, Kws Tonnerre, Lg Absalon, Lg Auriga, Lipari, Luminon, **Maldives CS**, Obiwan, Oregrain, Ortolan, Pastoral, **Phocea**, Pibrac, Pilier ♡, Providence ♡, Reciproc, RGT Conekto, RGT Kilimanjaro, RGT Tekno, RGT Velasko, RGT Venezio, **RGT Vivendo** ♡, Rubisko, Scenario, Silverio, Solehio, **Soliflor CS**, Solindo CS ♡, Sophie CS, Sorbet CS ♡, Sothys CS, Stromboli, Sy Adoration ♡, Sy Passion, Syllon, **Talendor** ♡, Tarascon, Unik, Vyckor, **Winner**	3	0	40* kg N
	Alixan, Ascott, **Asory**, Auckland, **Avignon**, Bergamo, Chevron, Collector, Complice ♡, Creek, Fructidor ♡, Garfield ♡, Hydrock, Hyxtra, Ionesco, Kws Extase, **Kws Ultim**, Laurier, Macaron ♡, Maori, Matheo, Nemo, Porthus, RGT Cesario, RGT Libravo, **RGT Perkussio** ♡, RGT Pulko, RGT Sacramento, **Su Trasco**, Sy Mattis, Sy Moisson, System, Tenor ♡, Triomph	3,2	0,2	60 kg N (40*+20)
3,2	Altamira, **Autricum**, Centurion, Cubitus, Exelcior, Exotic, Falado, Graindor, **Gravure** ♡, **Lg Apollo**, Lg Armstrong, Lg Ascona, **Lg Astrolabe**, Orloge ♡, **RGT Borsalino** ♡, RGT Forzano, RGT Lexio, **RGT Montecarlo** ♡, **RGT Rosasko**, RGT Talisko, Soissons, Sorrial, Soverdo CS	3,2	0	40* kg N

*: la mise en réserve minimale de 40 kg N pourra être réduite en cas de faible potentiel

Les variétés introduites pour 2019 dans le classement sont **en gras** et celles modifiées depuis l'an dernier sont en **couleur**

Source : ARVALIS - Institut du végétal

2 PRÉCOCITÉ DES VARIÉTÉS

RYTHME DE DÉVELOPPEMENT DES VARIÉTÉS : PRÉCOCITÉS À MONTAISON ET ÉPIAISON

PRÉCOCITÉ À ÉPIAISON								
	Ultra Précoce 8					(RGT BORSALINO ♡) (RGT MONTECARLO ♡)	IZALCO CS METROPOLIS ♡	**GALIBIER**
	Très Précoce 7,5				*APEXUS* ♡ PIBRAC	(CENTURION) FORCALI ORLOGE ♡ REBELDE SOLEHIO (TALENDOR ♡)	ALTAMIRA BOLOGNA SY PASSION	FILON OBIWAN
	Précoce 7		(ADRIATIC)	ARKEOS COMPLICE ♡ (LG ASTROLABE) RGT FORZANO	**APACHE** DIAMENTO (GERRY) (GRIMM) HYSTAR ILLICO (KWS ULTIM) LG ARMSTRONG RGT CESARIO STROMBOLI UNIK (VYCKOR)	**AREZZO** ASCOTT CALUMET (GENY) GRAINDOR (HYLIGO) HYXPERIA MACARON ♡ **OREGRAIN** PROVIDENCE ♡ (RGT DISTINGO) SEPIA SY MOISSON TENOR	APRILIO DESCARTES (RGT VIVENDO ♡) SOLINDO CS ♡ (SY ROCINANTE ♡)	
	½ Précoce 6,5		(AUTRICUM)	(KWS SPHERE ♡) MUTIC PASTORAL	ADVISOR ALIXAN *EVERY* ♡ (GRAVURE ♡) HYKING LG ABSALON NEMO PILIER ♡ (RGT ROSASKO) RGT SACRAMENTO RGT VENEZIO **RUBISKO** SYLLON (WINNER)	BAGOU CAMPESINO ♡ (GEO) LG AURIGA	**CELLULE** (HANSEL)	

Groupe	Très Tardif 0	Tardif 1	½ Tardif 2	½ Précoce 3	Précoce 4	Très Précoce 5	Ultra Précoce 6
½ Précoce à ½ Tardif 6		BOREGAR RENAN RGT LEXIO (RGT PERKUSSIO ♡)	CHEVIGNON ♡ KWS EXTASE MORTIMER SORBET CS ♡ (TOGANO)	(ACTIVUS) (ADESSO) (CHRISTOPH) CUBITUS **FRUCTIDOR** ♡ (GWENN ♡) *JUNIOR* ♡ *MARLY* ♡ *POSMEDA* ♡ RGT VOLUPTO	CH NARA CREEK FLUOR SY ADORATION ♡ (VERZASCA)		
½ Tardif 5,5		(GARFIELD ♡)	**BERGAMO** (KWS DAG) KWS DAKOTANA KWS TONNERRE (LENNOX) *MONTALBANO* ♡ (PIRENEO) (PORTHUS) SANREMO (SU TRASCO)	(AMBOISE)			
Tardif 5	(LG APOLLO)	(COSTELLO) (HYMALAYA) RGT LIBRAVO	(CROSSWAY) (LG SKYSCRAPER)				
Très Tardif 4,5	**LEAR**						

PRÉCOCITÉ À MONTAISON

Les variétés précoces à montaison doivent être semées tard

REGION	Début optimum des semis						
CENTRE - IDF	1/10	1/10	5/10	10/10	15/10	25/10	5/11
CHAMPAGNE - EST	25/9	25/9	1/10	5/10	10/10	15/10	
PICARDIE	25/9	1/10	10/10	10/10	20/10	1/11	1/11
BRETAGNE		10/10	10/10	20/10	25/10	30/10	
SUD-OUEST				20/10	25/10	5/11	10/11

Besoin en vernalisation (jours)

1 - TRES HIVER	60	**4** - ½ HIVER	40	**7** - ALTERNATIF	15
2 - HIVER	50	**5** - ½ HIVER à ½ ALTERNATIF	32	**8** - ALTERNATIF à PRINTEMPS	10
3 - HIVER à ½ HIVER	45	**6** - ½ ALTERNATIF	25		

En **gras** : témoins
Entre ( ) : positionnement à confirmer par des observations complémentaires
En *italique* : source Semences de France

Source des données d'essais ARVALIS - Institut du végétal / GEVES

Orge d'hiver 2 rangs

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

			Caractéristiques physiologiques						Résistances aux maladies								Qualité technologique						
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Oïdium*	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine*	Ramulariose	Nuisibilité globale maladies (1)	Mosaïque VMJO2	Jaunisse Nanisante	PMG	PS	Calibrage	Protéines	Classe qualité CTPS	Avis Malterie (CBMO)	CEPP / dose de 500 000 graines
AO	**AMANDINE** ♡	2019	5		6,5	6	5	6	6	7	6	6	5	6	R		7	7		4	F		0,094
UNI	**AUGUSTA**	2012	5	3	6,5	3,5	5	6	7	7	6	7	6	7			8	7	8	4,5	F		0,094
LG	**CALIFORNIA**	DE - 12		(3)	6,5			6,5	6		7	(3)		7			9	6					0,000
LG	**CALYPSO**	2013	6	(2)	6	6	6	5,5	6	6	6	7		5			8	7	8	4,5	B		0,088
SP	**HIMALAYA**	DK-03			7			7	8		6	(7)		7			7	8					0,000
SEC	**IDILIC** ♡	2020	6		6	5,5	5	5	6	6	6	6		6		T		7		4	F		0,164
KWM	**KWS CASSIA**	2010	4	2	5,5	4,5	5	6	6	5	7	7	7	7			7	7	8	4,5	F		0,020
KWM	**KWS HAWKING**	2020	(4)		6	4,5	5	6	6	6	6	6		6			6	7		4	F		0,094
KWM	**KWS ORWELL**	2015	5	2	5,5	(6,5)	5	6	5	7	7	7		5			7	5	8	4	F		0,094
LG	**LG CAIMAN**	2021	5		5,5	(6,5)	5	5	8	(4)	6	6		5		T		7			F		0,090
LG	**LG CAMPUS**	2021	4		6	(6)	5	5,5	6	(7)	6	6		7				7			F		0,074
LG	**LG CASTING**	2017	5	3	6,5	(5,5)	5	5,5	7	6	7	6	5	5			7	7	7,5	4,5	F		0,074
LG	**LG GLOBETROTTER**	2020	4		5,5	5,5	5,5	5	7	7	7	7		8			7	7		4	F		0,074
SEC	**MALTESSE**	2015	6	3	6	(4)	4,5	6	7	6	6	4	6	3			8	7	8	4	B		0,000
UNI	**MARQUISE**	2021	4		7,5	(7)	4,5	6,5	6	(6)	6	6		7				7			F		0,094
SEC	**MEMENTO** ♡	2017	4	2	6	(5)	5	5,5	5	7	6	7	6	6			7	8	8	4,5	F		0,074
SEC	**NOBLESSE**	2021	4		6,5	(6)	4,5	6,5	8	(6)	6	5		7				7	8	4	B		0,024
RAG	**ORDINALE**	2012	4		7,5	5	5	6	(7)	(6)	6	7		5			7	6	8	4,5	B		0,112
AO	**ORIONE**	IT-18			6,5											T	6	6					0,000
SEC	**PLEIADE**	2020	6		6,5	4,5	5	6	7	6	6	6		7			6	8	8	4,5	A		0,112

Orge d'hiver 2 rangs

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

			Caractéristiques physiologiques						Résistances aux maladies								Qualité technologique						
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Oïdium*	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine*	Ramulariose	Nuisibilité globale maladies (1)	Mosaïque VMJO2	Jaunisse Nanisante	PMG	PS	Calibrage	Protéines	Classe qualité CTPS	Avis Malterie (CBMO)	CEPP / dose de 500 000 graines
RAG	**RGT SEGONTIA**	ES-17														T							0,000
SEC	**SALAMANDRE**	2010	(6)	4	7	5,5	4,5	6	5	6	5	6	5	6			8	7	8	4,5	B	Préf	0,112
CAU	**SANDRA**	AT-11			6,5			7,5			(6)			7			9	7					0,000
SP	**SPAZIO** ♡	IT-18			7,5				(6)		5			(6)		T	6	8					0,090
SU	**SU LAUBELLA**	2021	4		7	(6,5)	5	5	8	(7)	7	6		6				7			F		0,074
LD	**TERRAVISTA**	2020	6		6,5	7	4,5	6	7	6	6	7		8			6	8		4	F		0,094
AO	**VALERIE** ♡	AT-18			7			(6)	6	6	6	(6)		(5)	R		9	7					0,094
RAG	**VERTICALE**	2001	4		6	5,5	6	6	5	6	7	7					8	6	8	5,5			0,000

Variétés inscrites en 2021

* Attention aux risques de contournements

(1) : Cotation basée sur les pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide.

Pour l'orge d'hiver, cette cotation est établie dans un contexte dominé par la rhynchosporiose, l'helminthosporiose et la rouille naine.

Source des données : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS - Institut du végétal (variétés étudiées en Post-Inscription)
Codes obtenteurs / représentants et légende du tableau : en rabat de couverture

Orge d'hiver 6 rangs

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

			Caractéristiques physiologiques						Résistances aux maladies									Qualité technologique						
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Oïdium*	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine*	Ramulariose	Nuisibilité globale maladies (1)	Mosaïque VMJ02	Jaunisse Nanisante	PMG	PS	Calibrage	Protéines	Classe qualité CTPS	Avis Malterie (CBMO)	CEPP / dose de 500 000 graines
KWM	**AMISTAR**	2013	5	4	7	3	5	5,5	3	6	6	5	6	5		T	5	7	8	4,5	B		0,090
SU	**BONAVIRA**	2021	6		6,5	(7)	5,5	5,5	7	5	6	4	6	4		T		5			F		0,090
SEC	**COCCINEL**	2019	6	4	7	7	5	5	7	6	6	7	5	6		T	5	4	8	4	A		0,178
LD	**CREATIVE**	2020	6		7	5,5	5	5,5	6	6	7	6	5	6			5	7	8	4	B		0,088
SEC	**DEMENTIEL**	2020	4	(3)	6,5	4,5	5	5,5	6	6	6	5	5	4			5	6	8	4	B	Obs 1	0,000
SEC	**ETINCEL**	2012	7	3	7	5	4,5	5	7	4	5	6	6	4			4	6	7,5	4	B	Préf	0,000
SU	**HIRONDELLA**	DK-18	5	5	6,5			6	5	5	6	5		5		T	4	5					0,110
SYN	**HOOK (H)**	2016	5	3	6,5	(3,5)	5	5,5	6	5	6	6	6	6			6	6	9	4	B		0,063
SYN	**JETTOO (H)**	2016	5	3	6,5	(3,5)	5,5	3,5	6	7	6	6		6			7	6	8	4	F		0,000
DSV	**JULIA**	2021	6		6,5	(7)	5	6	7	6	6	6	5	6				5		4	F		0,094
KWM	**KWS AKKORD**	2017	5	2	6	(6,5)	5	5,5	7	6	6	4	6	2			6	5	8	4	F		0,000
KWM	**KWS BORRELLY**	2018	7	4	7,5	5	4	5,5	7	7	5	6	6	5		T	5	6	7,5	4	B		0,090
KWM	**KWS EXQUIS** ♡	2021	4		6	(7,5)	4,5	6	6	6	6	6	6	7		T		6	8,5	4	B	Val	0,202
KWM	**KWS FARO**	2018	5	4	7	7,5	5	6	7	5	6	5	6	4			4	7	8	4	A	Préf	0,024
KWM	**KWS FEERIS**	2021	6		6,5	(7)	5	6	4	6	5	5	5	5		T		6	8	4	B		0,114
KWM	**KWS FILANTE**	2020	7		7,5	5,5	4,5	5,5	7	7	6	5	5	5		T	5	6	8	4	B		0,090
KWM	**KWS JAGUAR**	2019	6	5	7,5	2,5	5	5	6	6	6	6	7	6		T	5	6	8	4	B		0,178
KWM	**KWS JOYAU**	2020	6	(4)	7	5	4,5	6	5	6	7	5	6	6		T	6	6	8	4,5	B	Obs 1	0,114
KWM	**KWS ORBIT**	2018	5	4	6,5	6,5	5	6,5	6	5	6	5	5	5			7	6		4	F		0,020
KWM	**KWS OXYGENE**	2019	5	4	6,5	6	5,5	4,5	6	7	7	5	6	5	R		5	5		4	F		0,000

Orge d'hiver 6 rangs

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

			Caractéristiques physiologiques						Résistances aux maladies								Qualité technologique						
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Oïdium*	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine*	Ramulariose	Nuisibilité globale maladies (1)	Mosaïque VMJO2	Jaunisse Nanisante	PMG	PS	Calibrage	Protéines	Classe qualité CTPS	Avis Malterie (CBMO)	CEPP / dose de 500 000 graines
LG	LG ZEBRA	BE-18	6	(5)	7,5			6	7	(5)	5	(7)		6		T	7	6					0,090
LG	LG ZENIKA	2021	7		7,5	(6)	4,5	6	7	7	6	6	6	7	R	T		5		4,5	F		0,184
LG	LG ZODIAC	2020	7	(5)	7,5	3,5	5	4,5	7	6	6	4	6	3		T	7	5		4,5	F		0,090
SF	MANGOO (H)	2014	7	4	6,5	6	5,5	5,5	7	7	6	5	6	5			4	7	7,5	4	F		0,000
UNI	MARGAUX ♡	2018	6	3	6,5	6	5	5	6	6	6	5	5	5		T	4	7	7	4	B		0,090
UNI	MASCOTT ♡	2020	6		6,5	5,5	4	6	5	7	7	5	5	4	R		5	4	8	4	A	Obs 1	0,024
SU	PERROELLA	2020	6		6,5	6,5	5	5,5	7	6	7	6	5	5		T	5	5	8	4	A		0,202
SEC	PIXEL	2017	7	4	6,5	(5)	4,5	5,5	7	5	5	7	5	5			4	5	7,5	4	B	Préf*	0,000
LG	RAFAELA	BE-14	6	6	7,5			4,5	(7)	4	7	5		4		T	7	4					0,090
DSV	SENSATION ♡	2020	6	(6)	8	7,5	5	5,5	7	6	6	6	5	6	R	T	7	6		4	F		0,164
DSV	SOLIDA	2021	4		8	(7)	4,5	5,5	6	6	4	5	5	7				5	7	4	A		0,000
SU	SU HYLONA (H)	CZ-18			7			(5)	(6)	(7)	(7)	5		5			4	6					0,000
SYN	SY GALILEOO (H)	DE-18	(4)	(4)	6,5			4,5	7	6	6	6		6			6	6					0,000
SYN	SY POOL (H)	2018	6		7	5	5,5	5,5	6	6	6	6	6	6			4	7	7,5	4	B		0,063
SF	SY SCOOP (H)	2020	5		6,5	6	5,5	5,5	7	6	7	7	6	7			5	6		4	F		0,053
SYN	TEKTOO (H)	2015	4	3	6	(4)	5,5	6	7	7	6	6	6	6			5	6	8	4	F		0,067
SEC	VISUEL	2017	5	5	7,5	(4)	5	5,5	6	5	6	6	5	5			5	6	8	4	A	Préf*	0,000
SF	ZOO (H)	2016	5	(4)	7	(2,5)	5	6,5	7	7	5	6		5			4	7	8	4	F		0,014

Variétés inscrites en 2021 (h) : hybride * Attention aux risques de contournements

Source des données : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS - Institut du végétal (variétés étudiées en Post-Inscription)
Codes obtenteurs / représentants et légende du tableau : en rabat de couverture

(1) : Cotation basée sur les pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide.
Pour l'orge d'hiver, cette cotation est établie dans un contexte dominé par la rhynchosporiose, l'helminthosporiose et la rouille naine.

Orge d'hiver 2 rangs - 6 rangs

2 PRÉCOCITÉ DES VARIÉTÉS

RYTHME DE DÉVELOPPEMENT DES VARIÉTÉS : PRÉCOCITÉS À MONTAISON ET ÉPIAISON

PRÉCOCITÉ À ÉPIAISON *

	Tardif 1	½ Tardif 2	½ Précoce 3	Précoce 4	Très Précoce 5	Ultra Précoce 6
Ultra Précoce 8						(SENSATION)
Très Précoce 7,5				KWS BORRELLY	KWS JAGUAR (LG ZEBRA) (LG ZODIAC) VISUEL	RAFAELA
Précoce 7			ETINCEL	AMISTAR COCCINEL KWS FARO (KWS JOYAU) Salamandre (ZOO)		
½ Précoce 6,5			Augusta (California) (DEMENTIEL) HOOK JETTOO LG Casting MARGAUX ♡	KWS ORBIT KWS OXYGENE MANGOO PIXEL (SY GALILEOO)	HIRONDELLA	
½ Précoce à ½ Tardif 6		(Calypso) KWS AKKORD Memento	Maltesse TEKTOO			
½ Tardif 5,5		KWS Cassia KWS Orwell				
Tardif 5						
Groupe						

PRÉCOCITÉ À MONTAISON **

* Source des données d'essais GEVES, ARVALIS - Institut du végétal.
** Source des données d'essais ARVALIS - Institut du végétal
Entre ( ) : à confirmer En **gras** : témoins
En MAJUSCULE : les orges 6 rangs ; en minuscule : les orges 2 rangs
En *italique* : source Semences de France

Les variétés précoces à montaison doivent être semées tard

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

			Caractéristiques physiologiques						Résistances aux maladies						Qualité technologique									
									Feuillage				Epis											
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Oïdium*	Rouille jaune*	Rouille brune*	Septorioses (majoritairement S.tritici)	Fusariose épi	Accumulation DON	PMG	PS	Protéines	Indice de jaune	Clarté (Indice de brun)	Moucheture	Mitadinage	Classe technologique	Nouvelle Classe Technologique §	Avis semoulerie
RAG	ANVERGUR ♡	2013	2	6	4	3,5	5,5	2	6	8	6	7	5	4,5	6,5	5,5	5,5	8,5	6	7	6	BDC	BDQ	VRSP
FD	CANAILLOU	2021		6		3	6			8	8	7	5		7,5		5,5	8,5	6	6,5	5	BDM	BDQ	
FD	CASTELDOUX	2015	2	6		3	6	1	6	7	8	4	5	4,5	7	6	5,5	8,5	6	7,5	6	BDC	BDQ	VRSP
SF	CLAUDIO	IT-98	4	7	3	3	3,5		5	7	6	4	3,5	3	7,5	8	6	6	6,5	7	4		BDS	VRSP
RAG	DAURUR	IT-14	2	6	1		6,5		6,5	8	7,5	6,5	4,5	4	7,5	7	5,5	8	6,5	6	6		BDQ	
FD	FORMIDOU	2021		6		3,5	4,5		8	8	6	7	4,5		7		5,5	8,5	6	7	6,5	BDC	BDQ	
CAU	HARISTIDE	2015	3	5	5,5	3,5	6	2	7	8	5,5	6	6	5	7	5,5	5	8	7	6	5,5	BD	BDQ	
RAG	KARUR	2002	1	5,5	6,5	3,5	6	2	6	7	6	6,5	5,5	4,5	7	4,5	6	7,5	6	9	6	B	BDQ	VRSP
FD	MIRADOUX	2007	2	5,5	2	3,5	6	3	7	6	4,5	6	5	3,5	8	6,5	5,5	8,5	6,5	7,5	5,5	BDHQ	BDQ	VRSP
FD	PESCADOU	2002	2	5,5	3,5	3,5	6,5	2	6	4	4,5	5	5	5	7,5	6,5	6,5	8	6	7	6	B	BDE	VRSP
SP	PLATONE	IT-16	2	6			6					6,5		(6)	7	8,5	6	7,5	6	7	6		BDQ	
SYN	RELIEF	2014	2	5	5	3	6	1	6,5	6	6,5	6	6	5,5	5,5	6	5	7	6,5	7	6	BD	BDQ	VRSP
RAG	RGT AVENTADUR ♡	IT-16	5	7,5			7		4,5		7,5	6,5	(5)	(5)	8	5,5	6	7	8	3	6		BDS	
RAG	RGT BELALUR ♡	2021		5,5		3,5	5,5		6	6	7	7	4,5		6		5,5	8	6	7	5,5	BDC	BDQ	
RAG	RGT KAPSUR	2021		6		3	5		7	7	6	7,5	5		6		5,5	8	6	7,5	5,5	BDC	BDQ	
RAG	RGT RAMUR	2021		6		3,5	4		6	7	5	7	5,5		8		6,5	7,5	6	7	6,5	BDP	BDQ	
RAG	RGT SOISSUR	2021		5,5		2,5	7			7	6	7	5		6		5	9	6,5	6,5	6	BDM	BDQ	
RAG	RGT VANUR	2020	3	6,5		2,5	5,5	2	6	8	5	5,5	4,5	(5,5)	7,5		5,5	8	6	7,5	6	BDC	BDQ	
RAG	RGT VOILUR ♡	2016	2	6		2,5	7	3	6,5	7	8	6,5	5,5	3,5	6,5	5	6	7,5	6,5	8	6	BDM	BDQ	VRSP

Blé dur

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

			Caractéristiques physiologiques						Résistances aux maladies						Qualité technologique									
									Feuillage				Epis											
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Oïdium*	Rouille jaune*	Rouille brune*	Septorioses (majoritairement S.tritici)	Fusariose épi	Accumulation DON	PMG	PS	Protéines	Indice de jaune	Clarté (Indice de brun)	Mouchetture	Mitadinage	Classe technologique	Nouvelle Classe Technologique §	Avis semoulerie
RAG	SANTUR	IT-12	4	7			3		4,5	8	7,5	3		(4)	6,5	7,5	6,5	7	7	6	5,5		BDQ	
RAG	SCULPTUR	2008	4	6,5	1	2,5	5,5	2	5,5	6	4	5	3,5	3	6,5	6	5	7,5	6,5	7	4,5	BDM	BDS	
RAG	SURMESUR	2010		5,5	5,5	3,5	4,5	2	6,5		7,5	6	5	4,5	8	6,5	6	7,5	6	7	6	BDP	BDQ	
FD	TOSCADOU ♡	2016	2	6		3,5	5,5	2	6,5	7	6,5	5,5	5,5	3,5	8	6,5	5	7,5	7	6	5,5	BD	BDQ	

Variétés inscrites en 2021 * Attention aux risques de contournements

Source des données : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS - Institut du végétal (variétés étudiées en Post-Inscription)
Codes obtenteurs / représentants et légende du tableau : en rabat de couverture

() : donnée sur la variété à valider par des observations supplémentaires.
§ : Ces nouvelles classes sont applicables à partir des variétés déposées à l'inscription en 2019 donc inscriptibles en 2021

BDE: Blé Dur Elite
BDQ: Blé Dur Qualité
BDS: Blé Dur Standard

2 PRÉCOCITÉ DES VARIÉTÉS

RYTHME DE DÉVELOPPEMENT DES VARIÉTÉS : PRÉCOCITÉS À MONTAISON ET ÉPIAISON

PRÉCOCITÉ À ÉPIAISON *	Tardif 1	½ Tardif 2	½ Précoce 3	Précoce 4	Très Précoce 5
Très Précoce 7,5					RGT AVENTADUR ♡
Précoce 7				CLAUDIO SANTUR	
½ Précoce 6,5			RGT VANUR	SCULPTUR	
½ Tardif à ½ Précoce 6		ANVERGUR ♡ CASTELDOUX DAURUR PLATONE RGT VOILUR ♡ TOSCADOU ♡			
½ Tardif 5,5	KARUR	MIRADOUX PESCADOU *RGT BELALUR* ♡			
Tardif 5		RELIEF	HARISTIDE		
Groupe	**Tardif 1**	**½ Tardif 2**	**½ Précoce 3**	**Précoce 4**	**Très Précoce 5**

PRÉCOCITÉ À MONTAISON **

Les variétés précoces à montaison doivent être semées tard

* Source des données d'essais : ARVALIS - Institut du végétal / GEVES
** Source des données d'essais : ARVALIS - Institut du végétal
En *italique* : source Semences de France

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

			Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies								Qualité technologique			
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse	Oïdium*	Rouille jaune*	Rhynchosporiose	Rouille brune*	Nuisibilité globale maladies (1)	Accumulation DON	Complexe Mosaïques	PMG	PS	Protéines (GPD) (2)	Viscosité potentielle éthanolique
LG	**AGOSTINO**	2009	3	2	6	9	5,5	5,5	4	6	8	(7)	(6)	8	7	3	(T)	5	7	5	3,4
FD	**ASELLUS**	IT-18		(5)	7		(7)				(8)		(5)	(8)	(8)	(4)		(6)	9	(7)	
LD	**BIKINI**	2016	8	5	8		6	6,5	4	6	5	8	6	6	7	(4)		6	7	7	2,6
LD	**BILBOQUET**	2020	6	(2)	6	7	7	6,5	3	5	7	8	5	8	7	5		(6)	5	4	4,1
FD	**BREHAT** ♡	2018	7	3	6,5	(7)	7	6	3	6	8	8	7	8	6	3,5	S	7	5	5	3,7
SP	**DUBLET**	2008	9	(6)	7	3	6,5	2,5	2	6	7	8		7				(5)	(6)		4,4
CAU	**ELICSIR**	2015	3	1	6		6,5	6,5	(4)	5	6	6	7	8	7	5	S	5	7	7	
UNI	**HYT PRIME (h)**	2011	7	(5)	7	6	6	6,5	4	6	7	7		8				(9)	(5)	(9)	3,3
LD	**JOKARI**	IT-14	7	5	7,5		6	6			6	8	7	6	7	4,5		5	7	6	
SEC	**KASYNO**	2017	2	0	5,5		5,5	6,5	3	6	6	7	6	8	7	2,5		8	6	6	2,7
KWM	**KAULOS**	2012	4	1	6	7,5	6	7	5	(7)	7	3	6	7	2	3		5	5	5	3,5
FD	**KEREON**	2010	5	3	6,5	7,5	6,5	6	(3)	7	8	6	4	7	6	4	S	6	7	4	2,3
LD	**KITESURF**	2020	7	(4)	6,5	5,5	7,5	5	3	4	7	8	4	5	6	5,5		(8)	6	5	2,6
KWM	**KWS FIDO**	2013	6	5	7	5	7	5	4	4	5	4	7	6	2	4		5	7	4	2,2
AO	**LUMACO** ♡	2020	4	(2)	6,5	5	7	5,5	4	4	8	8	6	7	8	5,5		(5)	7	7	2,2
AO	**RAMDAM** ♡	2018	6	3	6,5	(7)	7	6,5	4	6	5	6	6	8	6	4		8	4	4	4,2
RAG	**RGT BIVOUAC**	2018	8	4	6	(6,5)	7	6	2	6	6	7	4	8	6	(3,5)		7	4	3	3,5
RAG	**RGT ELEAC**	2016	7	4	6,5		6,5	6	3	6	7	7	5	7	7	3		5	4	5	3,3
RAG	**RGT EPIAC**	2019	6	5	7	6,5	6,5	5,5	4	6	6	6	5	8	6	3		6	5	7	2,3

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

			Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies								Qualité technologique			
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse	Oïdium*	Rouille jaune*	Rhynchosporiose	Rouille brune*	Nuisibilité globale maladies (1)	Accumulation DON	Complexe Mosaïques	PMG	PS	Protéines (GPD) (2)	Viscosité potentielle éthanolique
RAG	**RGT GWENDALAC** ♡	2021	4		6,5	(5,5)	6	6,5	5	5	8	5	6	7	(7)				6	5	
RAG	**RGT OMEAC** ♡	2017	5	4	7		6,5	5,5	4	7	7	8	6	6	7	4,5		8	8	7	2,1
RAG	**RGT OUESSAC**	2020	7	(5)	6,5	5	7	6,5	4	5	7	6	6	6	6	4		(6)	5	4	3,8
RAG	**RGT RUTENAC** ♡	2020	4	(1)	6	9	7,5	6	3	4	7	7	7	7	8	4		(6)	6	6	2,4
LG	**RIVOLT**	2018	6	4	7	(7)	6,5	6,5	3	7	7	5	5	8	4	5,5		6	5	5	2,9
LG	**RUCHE**	2020	6	(1)	6,5	6,5	6,5	5,5	3	5	8	7	7	8	8	4,5		(5)	6	3	3,4
LD	**TRICANTO**	AT-12																			
FD	**TRIMOUR**	2005	8	5	7	7,5	6	5	1	5	3	9		7		4	S	6	4	6	
SE	**TULUS**	AT-08		2	6,5		6,5				8	(6)	7	(5)	6	2		6	4	5	
FD	**VIVIER**	2018	6	3	6,5	(6,5)	7	5,5	4	4	7	6	6	8	7	(3,5)		7	5	4	2,9
AO	**VOLKO**	2018	4	1	5,5	(7,5)	5,5	6,5	4	7	8	7	6	7	7	5		5	6	5	4,2
SP	**VUKA**	DE-09		3	6,5		6,5	7,5			4	9	8	4	5	4		5	7	8	

Variétés inscrites en 2021 (h) : hybride * Attention aux risques de contournements

Source des données : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS - Institut du végétal (variétés étudiées en Post-Inscription)
Codes obtenteurs / représentants et légende du tableau : en rabat de couverture

(1) : Cotation basée sur les pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide. Pour le triticale, cette cotation est établie dans un contexte dominé par l'oïdium et la rouille jaune.
(2) : Protéines corrigées des effets de dilution, écart à la régression négative protéines en fonction du rendement.

2 PRÉCOCITÉ DES VARIÉTÉS

RYTHME DE DÉVELOPPEMENT DES VARIÉTÉS : PRÉCOCITÉS À MONTAISON ET ÉPIAISON

PRÉCOCITÉ À ÉPIAISON *	Très Tardif 0	Tardif 1	½ Tardif 2	½ Précoce 3	Précoce 4	Très Précoce 5	Ultra Précoce 6
Ultra Précoce 8						**BIKINI**	
Très Précoce 7,5						JOKARI	
Précoce 7					**RGT OMEAC** ♡ RIVOLT	(ASELLUS) (HYT PRIME) KWS FIDO RGT EPIAC TRIMOUR	(DUBLET)
½ Précoce 6,5		(RUCHE)	(LUMACO ♡) TULUS	**BREHAT** ♡ KEREON RAMDAM ♡ VIVIER VUKA	(KITESURF) RGT ELEAC	(RGT OUESSAC)	
½ Tardif à ½ Précoce 6		**ELICSIR** KAULOS (RGT RUTENAC ♡)	AGOSTINO (BILBOQUET)		RGT BIVOUAC		
½ Tardif 5,5	KASYNO	VOLKO		*RGT GWENDALAC* ♡			
Groupe							

PRÉCOCITÉ À MONTAISON **

Les variétés précoces à montaison doivent être semées tard

Entre ( ) : positionnement à confirmer par des observations complémentaires

* Source des données d'essais : ARVALIS - Institut du végétal / GEVES
** Source des données d'essais : ARVALIS - Institut du végétal
En *italique* : source Semences de France

Avoine d'hiver

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

				Caractéristiques physiologiques					Résistances aux maladies				Qualité technologique		
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Couleur	Alternativité	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Oïdium*	Septoriose	Rouille Couronnée*	PMG	Protéines	Teneur en amande	PS
RAG	**CHARMOISE**	2000	Noire	5	6,5	6	4,5	4	6	4	4	7	4	5	5
AO	**GERALD**	2019#	Blanche	(2)	5	(4,5)	4,5	6	7		6			(6)	4
SP	**GRAFTON**	2019#	Nue		5,5		4,5	6			(5)				9
KWM	**KWS MONUMENT**	2021	Blanche	(3)	5,5		4,5	5,5	3		6	6,5	4,5	5	5
KWM	**KWS PURSANT**	2021	Noire	(4)	6,5		4,5	5	6		5	7	4,5	4,5	6
KWM	**KWS SNOWBIRD**	2018	Blanche	4	6,5		5	4	6		6	5,5	5	5	7
RAG	**RGT BLACK FORCE**	2021	Noire	(4)	6,5		4,5	4,5	6		5	6,5	5,5	5,5	8
RAG	**RGT BLACK HARAS** ♡	2019	Noire	4	6,5		4,5	5	6		7	7	5	4	6
RAG	**RGT MONTBLANC**	2021	Blanche	(3)	6		4,5	5,5	6		7	4	4	5,5	6
RAG	**RGT SOUTHWARK**	2019#	Blanche		6,5		5	(5,5)	6		7				5
SP	**SW DALGUISE**	2005	Blanche	3	6	5,5	5	5	7	5	4	6	4,5	4,5	5
KWM	**TIMOKO** ♡	2014	Noire	4	6	6	4,5	6	7	(5)	5	5,5	5	5	6
KWM	**UNE DE MAI**	2006	Noire	4	6,5	6	5	4,5	7	8	4	6,5	5,5	4,5	6
KWM	**VODKA**	2014	Blanche	4	6	5	4,5	6	4	(7)	6	6	4	6	6

Variétés inscrites en 2021 * Attention aux risques de contournements

Variété inscrite en Grande Bretagne, puis inscrite en France en 2019 suite au BREXIT.

Source des données : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS - Institut du végétal (variétés étudiées en Post-Inscription)
Codes obtenteurs / représentants et légende du tableau : en rabat de couverture

Orge de printemps

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

			Caractéristiques physiologiques			Résistances aux maladies						Qualité technologique						
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Précocité épiaison	Hauteur	Verse	Oïdium*	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine*	Ramulariose	PMG	PS	Calibrage	Protéines	Faible activité lipoxygénasique	Faible teneur en Diméthyle sulfate	Classe qualité CTPS	Avis Malterie (CBMO)
SU	AMIDALA	2020	5	4	5,5	8	6	5	5	5	8	5	8	4			A	Obs 1
LD	CALCULE	2008	5	4,5	5,5	8	7	8	7		(4)	(7)	8	4			B	
SEC	CB SCORE	2021	5	4	(5)	7	6	7	7			4	8	4	Oui	Oui	B	Val
AO	ETOILE	2017	5	5	6	7	6		6	(5)	6	5	8	4			A	
SEC	EXPLORER	2011	5,5	4	6	3	5	7	6	(6)	7	4	8	4			B	Préf*
LD	EXTASE	2004	5	5	4,5	6	7	6	5				8	4			B	
SU	FANDAGA	2017	5	4	6	8	6	(6)	5	(5)	6	5	8	4			A	Préf
SEC	FOCUS	2018	5	4	6	(7)	6	(6)	6	(7)	6	6	7,5	4			A	Préf*
KWM	KWS CHRISSIE	2019	5,5	4	6,5	(7)	(7)	(6)	5	6	5	5	8	4			A	
KWM	KWS FANTEX	2016	5	4,5	6,5	8	7	7	5		5	5	8	4			A	Préf
KWM	KWS IRINA	2013	5	3,5	7	7	5	6	5	5	5	3	7,5	4			A	Préf
KWM	KWS THALIS	2021	6	4	(6)	8	6	5	6			5	8	4	Oui		B	Val
SYN	LAUREATE	2017	4,5	4,5	6	8	6	(5)	6	(6)	6	4	8	4			A	Préf
SEC	LEXY	2021	5	4	(6,5)	7	6	6	5			4	8	4			A	Val
LG	LG BELCANTO	2020	5	4,5	6	8	6	6	4	6	7	4	7,5	4			B	Obs 1
LG	LG FLAMENCO	2021	5	4	(6,5)	7	6	5	4			4	8	4			B	Val
LG	LG TOSCA	2019	5	4	6,5	(7)	(5)	(7)	5	6	6	5	8	4			A	Obs 1
AO	LIBERTA	2018	5,5	4	6,5	8	5	(6)	6	(6)	6	5	8	4			A	Obs 2
LD	MILFORD	2012	5,5	4	6,5	6	5	(7)	7				7,5	4			B	

Orge de printemps

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

			Caractéristiques physiologiques			Résistances aux maladies						Qualité technologique						
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Précocité épiaison	Hauteur	Verse	Oïdium*	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine*	Ramulariose	PMG	PS	Calibrage	Protéines	Faible activité lipoxygénasique	Faible teneur en Diméthyle sulfate	Classe qualité CTPS	Avis Malterie (CBMO)
RAG	**OLYMPIC**	2012	5	4	7	7	7	(5)	4				7,5	4			A	
RAG	**PRESTIGE**	2001	5,5	4	6,5	7	6	4	5		6	7	8	4,5			A	Préf
RAG	**RGT PLANET**	2014	5,5	4	6	8	7	5	5	6	6	5	7,5	4			A	Préf
SU	**SANGRIA**	2015	5,5	4	6,5	7	5	4	4		5	6	8	4			A	Préf*
UNI	**SEBASTIAN**	2003	5	3,5	6,5	4	5	6	5	6	4	6	8	4			A	Préf
AO	**SHETTY**	2021	5,5	3,5	(6,5)	8	7	5	6			4	8	4			B	Val
UNI	**SUNSHINE**	2009	5,5	5	7	7	7	7	7		5	6	8	4,5			B	Préf
SEC	**TRAVELER**	2011	5,5	4	6	7	8		7		7	6	8	4,5			B	
UNI	**VALERIAN** ♡	2020	6	3,5	6,5	8	5	6	6	6	6	5	8	4			A	Obs 1
AO	**YODA**	2020	5,5	4,5	5,5	7	4	7	6	5	7	4	8	4			B	Obs 1

Variétés inscrites en 2021 * Attention aux risques de contournements

Source des données : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS - Institut du végétal (variétés étudiées en Post-Inscription)
Codes obteneurs / représentants et légende du tableau : en rabat de couverture



GAMME SEMENCES DE FRANCE

		Pré. E	*H*	*V*	*Oïd.*	*Rhy*	*Hel*	*R. N*	*Ram.*	*PMG*	*PS*	*Cal.*	*Pr.*	*Lipo.*	*Dim.*	*Cl*	*Avis*
PROSPECT ♡	DK-18	5	4	7	8	7	7	6			5	7,5	**4**			B	

Avoine de printemps

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies sur la base des éléments disponibles.
Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux, des techniques de culture ainsi que des contournements des résistances par les champignons, en particulier ceux responsables des rouilles et de l'oïdium.

				Caractéristiques physiologiques			Résistances aux maladies				Qualité technologique		
Obtenteur / Représentant	Nom	Année d'inscription	Couleur	Précocité épiaison	Hauteur	Verse	Oïdium*	Septoriose	Rouille Couronnée*	PMG	Protéines	Teneur en amande	PS
KWM	**ALBATROS**	2011	Blanche	6	4.5	6	6		6	6.5	4.5	6.5	8
RAG	**AUTEUIL**	1996	Noire	5.5	4.5	6.5	7	5	4	6	5.5	6	5
AO	**CELESTE** ♡	2019	Noire	6	5.5	6	4		(5)	7.5	4.5	6.5	8
LD	**CORNEIL**	2008	Noire	5.5	5	5	5	4	4	6	5.5	6	7
LD	**DUFFY**	2007	Blanche	6	5	4.5	5	4	4	6	4.5	6	8
LD	**HUCUL**	SK-17	Noire	6	5	(5.5)	5						(7)
SU	**HUSKY**	2008	Blanche	6	5.5	6.5	7	4	4	6	5	6.5	7
LD	**JOUVENCE**	2021	Blanche	5,5	5,5	(6)	6		(5)	6,5	4	6,5	(5)
SU	**KEELY**	2017	Blanche	5.5	6	5	6		5	6	4.5	6.5	7
KWM	**KWS BALIOS** ♡	2018	Noire	5.5	5	6.5	7		6	6.5	4.5	6.5	8
KWM	**KWS OCRE**	2020	Jaune	6	5	5.5	7		(4)	6.5	4	6	8
KWM	**KWS OPALINE** ♡	2019	Blanche	6	4.5	6	6		(6)	6	4.5	6.5	9
KWM	**KWS URANIE**	2019	Noire	6	4.5	6	7		(7)	5.5	4.5	6.5	9
SP	**OLIVER**	CZ-12	Nue										
KWM	**PERSIK**	2012	Noire	5.5	4.5	5.5	6		6	5	4.5	6.5	7
RAG	**RGT ILIADE**	2014	Noire	5	5	6.5	6		6	6	5	6.5	6

Variétés inscrites en 2021 * Attention aux risques de contournements

Source des données : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS - Institut du végétal (variétés étudiées en Post-Inscription)
Codes obtenteurs / représentants et légende du tableau : en rabat de couverture

Féveroles d'hiver et de printemps

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies à titre indicatif. Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux et des techniques de culture.

Obtenteur / Représentant	Nom	Année et pays d'inscription	Type	Couleur de fleurs	Teneur vicine convicine	Tolérance au froid	Tolérance à la verse à maturité	Précocité à Floraison	Précocité à maturité	Hauteur	Classe de PMG (g)	Teneur Protéines (% MS)	Productivité (indice rendement graines - % / moyenne)			
													2016 (# 2017)	2017 (# 2018)	2019	2020
SP	**AXEL**	2013 - FR	Hiver	colorées	élevée	MT	AT	1/2 précoce	1/2 précoce	moyenne	>550	moyenne	118,2	108,3	115,4	119,9
RAG	**BERING**	2018 - FR	Hiver	colorées	élevée	T*	T	tardif	tardif	moyenne	500-550	moyenne	-	-	90,5	89,5
AO	**DIVA**	2001 - FR	Hiver	colorées	élevée	T	AT	1/2 précoce	1/2 précoce	moyenne	450-500	moyenne	91,7	103,9	94,0	92,1
AO	**GL ALICE**	2017 - AU	Hiver	colorées	élevée	-	T	tardif	tardif	haute	>550	faible	-	-	-	98,2
AO	**HONEY**	2018 - FR	Hiver	colorées	élevée	MT	T	tardif	-	courte	>550	moyenne	102,8	97,8	-	-
AO	**IRENA**	2001 - FR	Hiver	colorées	élevée	MT	AT	précoce	précoce	courte	500-550	élevée	118,0	98,7	103,0	104,9
AO	**NEBRASKA**	2015 - FR	Hiver	colorées	élevée	T	AT	tardif	1/2 précoce	moyenne	450-500	faible	85,7	105,0	96,8	92,8
AO	**ORGANDI**	2010 - FR	Hiver	blanches	élevée	MT	T	précoce	1/2 précoce	courte	500-550	élevée	89,5	87,1	-	-
RAG	**ALLISON**	2019 - FR	Printemps	colorées	faible		-	précoce	1/2 précoce	moyenne*	450-500	moyenne	-	-	-	120,4
SU	**CAPRICE**	2018 - FR	Printemps	colorées	élevée		T	précoce	1/2 précoce	moyenne*	450-500	élevée	-	-	-	97,3
RAG	**ESPRESSO**	2003 - DE	Printemps	colorées	élevée		T	1/2 précoce	1/2 tardif	moyenne	450-500	élevée	102,1#	100,6#	95,9	85,6
RAG	**FANFARE**	2012 - FR	Printemps	colorées	élevée		T	précoce	1/2 précoce	moyenne	450-500	élevée	102,1#	102,3#	97,7	87,5
AUT	**GL SUNRISE**	2017 - AT	Printemps	blanches	élevée		-	1/2 précoce	1/2 tardif	moyenne*	400-450	très élevée	-	-	-	94,3
AO	**NAKKA**	2015 - FR	Printemps	colorées	faible		AT	1/2 précoce	1/2 précoce	moyenne	450-500	élevée	100,5#	96,8#	-	-
SU	**STELLA**	2018 - Dk	Printemps	colorées	élevée		T	1/2 précoce	précoce	moyenne	450-500	élevée	-	-	102,6	109
RAG	**TIFFANY**	2013 - FR	Printemps	colorées	faible		T	1/2 précoce	1/2 précoce	moyenne	450-500	élevée	97,1#	95,2#	91,8	98
RAG	**TRUMPET**	2015 - FR	Printemps	colorées	élevée		T	1/2tardif	1/2 tardif	moyenne	400-450	moyenne	102,2#	102,8#	106,5	97,9
RAG	**VICTUS**	2017 - FR	Printemps	colorées	faible		MT	précoce	précoce	courte	450-500	élevée	-	101,2#	106,2	100,6

S: Sensible / AS: assez sensible / MT : moyennement tolérant / T: Tolérant / TT: Très Tolérant / * : à confimer / Inter: intermédiaire / - : pas d'info

Source : réseau Terres Inovia, GEVES/CTPS, FNAMS et partenaires

Codes obtenteurs / représentants et légende du tableau : en rabat de couverture

Lupin d'hiver et de printemps

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies à titre indicatif. Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux et des techniques de culture.

Obtenteur / Représentant	Nom	Année inscription	Type	Froid	Début floraison	Précocité maturité	Hauteur maturité (cm)	Verse maturité	PMG (g)	Protéines (% MS)	Indice rendement graine % par rapport à la moyenne 2015-2020
JD	**CLOVIS**	2008	Hiver - D	2	-1	P	69	3,9	291	32,6	-
JD	**LUMEN***	2005	Hiver - D	2,5	-1	P	68	1,5	315	33,5	-
JD	**MAGNUS**	2014	Hiver - D		07/04	P	76	4,2	304	33,0	102,8
AUT	**ORUS**	2011	Hiver - D	3	+4	P	74	4,8	302	33,7	104,0
JD	**ULYSSE**	2018	Hiver - D		+1	P	68	4,5	362	34,3	100,4
FD	**AMIGA**	1985	Print		20/05	P	63	1,5	311	36,6	101,5
JD	**ENERGY**	2001	Print		+ 5	T	77	3,1	318	36,6	97,6
JD	**FEODORA**	2004 - D	Print		+ 1	P	59	1,7	268	37,1	88,8
JD	**FIGARO**	2016	Print		+ 1	P	65	1,4	309	37,6	100,9
JD	**SULIMO**	2016	Print		+ 2	1/2 P	71	3,2	308	36,3	112,7

D : déterminé

Froid : 3 = la plus résistante
Verse : 1 = debout / 9 = versé

P : précoce
T : tardif

* Données ARVALIS - Institut du Végétal

Source : réseau Terres Inovia, GEVES/CTPS, FNAMS et partenaires
Codes obtenteurs / représentants et légende du tableau : en rabat de couverture

Pois protéagineux d'hiver

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies à titre indicatif. Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux et des techniques de culture.

Obtenteur / Représentant	Nom	Année et pays d'inscription	Couleur du grain	Tolérance à la verse à maturité	Tolérance au froid hivernal	Teneur Protéines (% MS)	Tolérance chlorose ferrique	Classe de PMG (g)	Début Floraison	Précocité à maturité	Hauteur à la récolte	Productivité (indice rendement graines - % / moyenne)			
												2017	2018	2019	2020
FD	AVIRON	2012 - FR	vert	T	MT	moyenne	T	180-200	inter	tardive	haute	101,1	101,8	99,9	103,1
FD	BALLTRAP	2013 - FR	jaune	AT	TT	moyenne	T	180-200	inter	inter	moyenne	98,8	95,9	96,8	99,6
FD	CURLING	2012 - FR	jaune	AT	MT	moyenne	T	<180	inter	inter	moyenne	102,7	97,2	-	-
FD	ESCRIME	2018 - FR	jaune	MT	MT	moyenne	T	180-200	inter	inter	moyenne	-	-	103,2	98,0
AO	FASTE	2016 - FR	jaune	AT	MT	moyenne	MT	180-200	inter	inter	moyenne	103,9	99,5	96,4	100,6
AO	FLOKON	2015 - FR	jaune	MT	T	moyenne	MT	180-200	précoce	inter	courte	101,8	98,9	104,0	101,9
AO	FRESNEL	2014 - FR	jaune	T	TT	moyenne	MT	220-250	précoce	inter	moyenne	100,1	99,7	94,3	96,9
AO	FROSEN	2016 - FR	jaune	MT	MT	faible	T	200-220	inter	inter	moyenne	103,1	104,5	103,4	106,3
AO	FURIOUS	2015 - FR	jaune	AT	MT	faible	S	200-220	précoce	inter	moyenne	106,8	112,0	105,5	106,4
RAG	GANGSTER	2012 - FR	jaune	AT	T	moyenne	T	180-200	inter	précoce	courte	93,1	98,9	-	-
RAG	JAGGER	2016 - FR	jaune	AT	MT	élevée	T	200-220	précoce	inter	moyenne	-	100,6	98,4	96,7
RAG	LAPONY	2018 - FR	jaune	AT	TT	moyenne	MT	200-220	inter	inter	moyenne	-	-	98,0	99,5
RAG	MYSTER	2015 - FR	jaune	T	TT	élevée	T	200-220	inter	inter	moyenne	96,3	96,7	-	-

S: Sensible / AS: assez sensible / MT : moyennement tolérant / T: Tolérant / TT: Très Tolérant
* : à confimer / Inter: intermédiaire / - : pas d'info

Source : réseau Terres Inovia, GEVES/CTPS, FNAMS et partenaires
Codes obtenteurs / représentants et légende du tableau : en rabat de couverture

Pois protéagineux de printemps

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies à titre indicatif. Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux et des techniques de culture.

Obtenteur / Représentant	Nom	Année et pays d'inscription	Couleur du grain	Précocité à floraison	Précocité à maturité	Teneur en protéines	Tolérance à la verse à maturité	Classe de PMG (g)	Sensibilité à la chlorose ferrique	Hauteur à la récolte	Productivité (indice rendement graines - % / moyenne)			
											2017	2018	2019	2020
AO	**ALTARUS**	2017 - I	jaune	mi-précoce	mi-précoce	très élevée	T	250-270	-	moyenne	102,5	98,6	97,2	-
LD	**ANGELUS**	2013 - FR	jaune	mi-tardive	mi-tardive	très élevée	AT	220-250	-	moyenne	94,2	-	-	-
RAG	**ASTRONAUTE**	2011 - FR	jaune	mi-précoce	mi-précoce	élevée	AT	250-270	T	moyenne	101,2	100,1	104,2	98,8
AO	**AVATAR**	2018 - CZ	jaune	mi-tardive	mi-précoce*	très élevée	-	250-270	-	moyenne	-	-	95,0	-
KWM	**BAGOO**	2016 - FR	jaune	mi-tardive	mi-tardive	moyenne	T	220-250	-	haute	103,9	103,6	100,0	98,4
KWM	**KAGNOTTE**	2018 - FR	jaune	mi-précoce	mi-précoce	moyenne	MT	220-250	-	moyenne	-	-	101,7	104,5
KWM	**KAMELEON** ♡	2019 - FR	jaune	mi-précoce	mi-précoce	élevée	T*	250-270	-	moyenne	-	-		104,6
UNI	**KAPLAN** ♡	2019 - FR	jaune	mi-tardive	mi-précoce	très élevée	T*	220-250	-	moyenne	-	-	-	104,0
KWM	**KARACTER**	2019 - FR	jaune	mi-tardive	tardive	élevée	T*	220-250	-	haute	-	-	-	98,1
KWM	**KARPATE**	2015 - FR	jaune	mi-précoce	mi-précoce	moyenne	AT	250-270	T	moyenne	103,3	104,3	103,4	105,1
KWM	**KAYANNE**	2007 - FR	jaune	mi-précoce	mi-précoce	moyenne	MT	220-250	MT	moyenne	101,5	101,3	99,6	98,7
LG	**LG AURIS**	2015 - FR	jaune	mi-précoce	mi-précoce	moyenne	AT	220-250	MT	haute	95,4	94,5	-	-
RAG	**MOWGLI**	2011 - FR	jaune	précoce	précoce	moyenne	MT	250-270	T	moyenne	102,1	100,0	101,4	-
AO	**MYTHIC**	2010 - FR	jaune	mi-tardive	mi-précoce	élevée	MT	220-250	MT	moyenne	98,5	97,2	-	-
RAG	**ORCHESTRA**	2018 - FR	jaune	mi-précoce	mi-précoce	très élevée	T	250-270	-	moyenne	-	-	101,3	104,3
LD	**ROCKET**	2004 - DE	jaune	mi-précoce	mi-précoce	faible	MT	200-220	T	moyenne	94,5	-	-	-
UNI	**SAFRAN** ♡	2014 - FR	jaune	mi-précoce	mi-tardive	élevée	MT	250-270	MT	haute	100,8	100,1	99,5	94,6

Pois protéagineux de printemps

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies à titre indicatif. Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux et des techniques de culture.

Obtenteur / Représentant	Nom	Année et pays d'inscription	Couleur du grain	Précocité à floraison	Précocité à maturité	Teneur en protéines	Tolérance à la verse à maturité	Classe de PMG (g)	Sensibilité à la chlorose ferrique	Hauteur à la récolte	Productivité (indice rendement graines - % / moyenne)			
											2017	2018	2019	2020
SAA	**TIP**	2013 - AT	jaune	tardive	mi-précoce*	très élevée	T	220-250	MT	moyenne	93,5	-	-	-
RAG	**VOLT**	2013 - DE	jaune	précoce	précoce	faible	AT	220-250	MT	moyenne	101,0	99,6	100,8	-
AO	**BLUEMOON**	2018 - FR	vert	tardive	mi-précoce	élevée	MT	220-250	S	moyenne	-	-	-	-
AO	**CRACKERJACK**	2018 - FR	vert	tardive	mi-précoce	élevée	S	250-270	T	courte	105,2	94,2	-	-
SP	**DAYTONA**	2008 - GB	vert	tardive	mi-tardive	moyenne	MT	250-270	T	moyenne	89,9	105,5	101,2	103,4
LD	**GREENWAY**	2019 -FR	vert	mi-tardive	mi-tardive	très élevée	-	250-270	-	moyenne	-	-	-	108,4
KWM	**KARIOKA**	2018 - FR	vert	mi-tardive	précoce	élevée	AT	200-220	-	moyenne	105,3	110,8	107,1	105,4
LG	**KINGFISHER**	2018 - CZ	vert	mi-tardive	mi-précoce	moyenne	AT	220-250	S	moyenne	100,8	99,0	97,0	87,3
LD	**NITOUCHE**	1996 - D	vert	mi-tardive	mi-précoce	élevée	AT	>270	-	haute	-	-	-	-
AO	**PEPS**	2017 - FR	vert	mi-tardive	mi-précoce	élevée	MT	200-220	-	moyenne	-	96,3	95,9	-
AO	**POSEIDON**	2015 - FR	vert	tardive	mi-tardive	très élevée	AT	>270	S	moyenne	100,3	98,3	96,3	87,6
LA	**STANDAL**	2006 - I	vert	mi-précoce	mi-précoce	moyenne	-	>270	-	moyenne	-	-	-	-
LD	**VERTIGE**	2009 - FR	vert	mi-précoce	mi-précoce	moyenne	MT	220-250	T	moyenne	96,3	99,6	98,2	107,9

S: Sensible / AS: assez sensible / MT : moyennement tolérant / T: Tolérant / TT: Très Tolérant
* : à confimer / - : pas d'info

Source : réseau Terres Inovia, GEVES/CTPS, FNAMS et partenaires
Codes obtenteurs / représentants et légende du tableau : en rabat de couverture

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies à titre indicatif. Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux et des techniques de culture.

	Groupe de précocité	Nom	Année d'inscription	Pays d'inscription	Représentant en France	Sensibilité à la verse	Sensibilité au sclérotinia	Richesse en protéines	Hauteur 1ère gousse	Hauteur des plantes	Productivité (indice de rendement graines - %/moyenne)		
											2018	2019	2020
Série 0000	0000	AMBELLA	2019	Rép. Tchèque	Saatbau France	-		moyenne	basse	courte			93
	0000	ANTIGUA	2019	Pologne	Saaten Union	-		moyenne	basse	moyenne			97
	0000	SIVERKA	2013	Royaume Uni	Deleplanque	-		moyenne	moyenne	haute			82
	0000	TIGUAN	2014	Autriche	SARL Rolly	-		moyenne	basse	moyenne			79
	début 000	ADESSA	2019	Pologne	Saatbau France	-		moyenne	basse	courte			85
	début 000	ES COMANDOR	2016	France	Euralis Semences	PS		élevée	moyenne	haute			121
	début 000	RGT SIGMA	2020	France	RAGT Semences	AS/PS*		moyenne	moyenne	haute			129
	début 000	SILESIA	2009	Rép. Tchèque	Emergence-agro (Forsem)	-		moyenne	moyenne	haute			103
	000	NESSIE PZO	2019	Autriche	Sem-Partners	-		moyenne	moyenne	haute			133
	000	OBELIX	2014	Suisse	SARL Rolly	PS		moyenne	moyenne	moyenne			107
	début 000	ES COMANDOR	2016	France	Euralis Semences	PS		élevée	moyenne	haute	96	108	98
	début 000	RGT SIGMA	2020	France	RAGT Semences	AS/PS*		moyenne	moyenne	haute			100
Série 000	début 000	ES COMANDOR	2016	France	Euralis Semences	PS		élevée	moyenne	haute	96	108	98
	début 000	RGT SIGMA	2020	France	RAGT Semences	AS/PS*		moyenne	moyenne	haute			100
	000	ALICIA	2019	Autriche	Soufflet Seeds	PS		moyenne	moyenne	haute			104
	000	AURELINA	2019	France	Saatbau France	PS		élevée	moyenne	haute		97	87
	000	CANTATE PZO	2020	Allemagne	Agri-Obtentions	-		élevée	moyenne	haute			102
	000	ES COMPOSITOR	2020	Slovaquie	Euralis Semences	PS		moyenne	moyenne	haute			107
	000	ES FAVOR	2019	Pologne	Euralis Semences	PS		moyenne	moyenne	moyenne		97	94
	000	ES GOVERNOR	2019	Slovaquie	Euralis Semences	PS		moyenne	basse	moyenne		102	100
	000	ES NAVIGATOR	2014	France	Euralis Semences	PS		moyenne	moyenne	moyenne			
	000	GALICE	2015	Suisse	SARL Rolly	PS		moyenne	moyenne	courte	101	97	
	000	HERTA PZO	2013	Autriche	Agri-Obtentions	AS		très élevée	haute	haute			
	000	OAC ERIN	2004	France	Agri-Obtention/La dauphinoise	AS		faible	haute	haute			
	000	OBELIX	2014	Suisse	SARL Rolly	PS		moyenne	moyenne	moyenne	95	99	97
	000	REGINA	2016	Autriche	Saatbau France	PS		élevée	moyenne	moyenne	99	98	

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies à titre indicatif. Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux et des techniques de culture.

	Groupe de précocité	Nom	Année d'inscription	Pays d'inscription	Représentant en France	Sensibilité à la verse	Sensibilité au sclérotinia	Richesse en protéines	Hauteur 1ère gousse	Hauteur des plantes	Productivité (indice de rendement graines - %/moyenne)		
											2018	2019	2020
	000	**RGT SALSA**	2020	France	RAGT Semences	AS/PS*		moyenne	moyenne	haute			111
	000	**RGT SATELIA**	2020	France	RAGT Semences	PS		moyenne	moyenne	haute			108
	000	**RGT SPHINXA**	2019	France	RAGT Semences	PS		élevée	moyenne	moyenne		109	99
	000	**SIRELIA**	2012	France	RAGT Semences	PS		moyenne	moyenne	haute	104	105	102
	000	**SOLENA**	2012	France	RAGT Semences / actisem	PS		moyenne	moyenne	haute	102	98	103
Série 00	00	**ABIOLA**	2020	France	Saatbau France	PS		élevée	haute	haute			101
	00	**ACARDIA**	2018	Autriche	Saaten Union	PS		faible	moyenne	haute			110
	00	**ADELFIA**	2020	France	Saatbau France	PS		élevée	basse	moyenne			103
	00	**ALBENGA**	2019	France	Saatbau France	PS		élevée	moyenne	haute		100	103
	00	**ALTONA**	2018	Autriche	Saatbau France	PS		faible	moyenne	haute			106
	00	**AMIATA**	2019	Autriche	Sem-Partners	PS		moyenne	moyenne	moyenne		101	96
	00	**ANGELICA**	2017	Autriche	Sem-Partners	AS		moyenne	haute	haute	108	109	102
	00	**ASUKA**	2015	Autriche	Sem-Partners	PS		moyenne	basse	moyenne	102		
	00	**ATACAMA** ♡	2018	Autriche	Semences de France	PS		moyenne	moyenne	haute		104	105
	00	**BETTINA**	2016	Autriche	Saatbau France	PS		faible	moyenne	moyenne	101		
	00	**CORALINE**	2014	Suisse	SARL Rolly	AS		moyenne	moyenne	haute	97		
	00	**DAKOTA**	2019	Hongrie	Saaten Union	AS/PS*		moyenne	moyenne	haute			107
	00	**ES DIRECTOR**	2019	France	Euralis Semences	PS		élevée	moyenne	haute		96	95
	00	**ES MENTOR**	2009	France	Euralis Semences	PS		élevée	moyenne	courte	102	102	94
	00	**ES PROFESSOR**	2019	France	Euralis semences	PS		élevée	basse	moyenne		98	96
	00	**MARQUISE**	2017	Autriche	SARL Rolly	AS		élevée	moyenne	moyenne			
	00	**RGT SAKUSA**	2019	France	RAGT Semences	PS		élevée	haute	moyenne		100	99
	00	**RGT SIROCA**	2017	France	RAGT Semences	PS		élevée	moyenne	courte	100	96	93
	00	**RGT STUMPA**	2015	France	RAGT Semences	PS		moyenne	moyenne	moyenne	102	102	99
	00	**SOPRANA**	2012	France	RAGT Semences	AS		élevée	moyenne	moyenne	97	101	100
	00	**TIMOR PZO**	2020	Allemagne	Agri-Obtentions	PS		élevée	moyenne	haute			99
	00	**YAKARI**	2018	France	SARL Rolly	PS		moyenne	haute	courte		99	95

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

Ces informations comparatives sont fournies à titre indicatif. Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux et des techniques de culture.

	Groupe de précocité	Nom	Année d'inscription	Pays d'inscription	Représentant en France	Sensibilité à la verse	Sensibilité au sclérotinia	Richesse en protéines	Hauteur 1ère gousse	Hauteur des plantes	Productivité (indice de rendement graines - %/moyenne)		
											2018	2019	2020
Série 0	0	ES ADVISOR	2017	France	Euralis Semences	PS	-	élevée	moyenne	moyenne	98	96	91
	0	ES GLADIATOR	2014	France	Euralis Semences	PS	TPS	élevée	basse	haute	91	93	
	0	ES TRIBOR	2018	Slovaquie	Euralis Semences	PS	PS*	faible	moyenne	moyenne	105	105	104
	0	KRISTIAN	2020	Autriche	Saatbau France	PS	-	moyenne	haute	haute			109
	0	RGT SPEEDA	2014	France	RAGT Semences	PS	PS	élevée	moyenne	haute	102	100	103
	0	RGT STARBELA	2018	France	RAGT Semences	PS	S	élevée	haute	haute	104	101	106
	0	TEQUILA	2014	Autriche	SARL Rolly	PS	-	faible	basse	moyenne	95		
Série I	0/I	ARABELLA	2018	Autriche	Saaten Union	PS	-	moyenne	basse	haute			85
	I	ANANDA	2017	Hongrie	Semences de France	PS	AS	faible	moyenne	haute		96	
	I	ES PALLADOR	2015	France	Euralis Semences	PS	S	élevée	haute	moyenne	101	103	109
	I	ISIDOR	2004	France	Euralis Semences/Actisem	PS	PS	élevée	moyenne	courte	94	93	98
	I	RGT SINEMA	2017	France	RAGT Semences	PS	PS	moyenne	moyenne	haute	100	98	101
	I	RGT SINFONIA	2016	France	RAGT Semences	AS	S	élevée	haute	haute	101	98	103
	I	RGT STOCATA	2019	France	RAGT Semences	PS	TPS	élevée	moyenne	courte		100	100
	I	RGT STRAVIATA	2019	France	RAGT Semences	PS	AS	élevée	moyenne	courte		102	102
	I	WENDY PZO	2014	Hongrie	Caussade Semences/actisem	PS	AS	moyenne	moyenne	moyenne	112	104	
Série II	I/II	CELINA PZO	2011	Italie	Agri-Obtentions	PS	S	moyenne	moyenne	courte			
	II	ES CREATOR	2018	France	Euralis Semences	PS	AS	élevée	haute	moyenne	103	104	99,6
	II	ES INVENTOR	2017	France	Euralis Semences	PS	AS	élevée	moyenne	courte	104	98	100,0
	II	RGT SYMBALA	2018	France	RAGT Semences	PS	PS	élevée	haute	haute	105	103	99,9

sensible | assez sensible | peu sensible | très peu sensible

Source : Réseau Terres Inovia, GEVES/CTPS et partenaires

variétés évaluées dans le réseau «0», l'indice est calculé par rapport au rdt moyen de cette série

• variétés évaluées dans le réseau «I/II», l'indice est calculé par rapport au rdt moyen de cette série

* à confirmer



GAMME SEMENCES DE FRANCE

		Année	Pays	Représentant	Verse	Sclérotinia	Protéines	Hauteur gousse	Hauteur plante
début 00	ACHILLEA	2021	France	Semences de France	PS		élevée	moyenne	courte

3 LISTES DES VARIÉTÉS RECOMMANDÉES

VRM : Variétés Recommandées par la Meunerie - Semis 2021 (Récolte 2022)

Les VRM sont une sélection restreinte de variétés de blés qui, utilisées pures, sont aptes à produire un pain français ou un biscuit d'excellente qualité.
Elles peuvent donc être utilisées dans le cadre des contrats de production de variétés pures. La liste ci-dessous est prescrite à l'attention des producteurs en vue des prochains semis.
Toutefois, les variétés de cette liste peuvent également être considérées VRM par les utilisateurs dès la prochaine récolte.

	Blés panifiables						Blés de force			Blés biscuitiers	Blés biologiques [2]		
Variétés Recommandées par la Meunerie (VRM)	AIGLE ALIXAN APACHE [EXT] APRILIO AREZZO CALABRO CALUMET	DESCARTES FANTOMAS FRUCTIDOR ♡ GERRY GONCOURT HYWIN [EXT] HYXPERIA	ILLICO [ZS] KWS DAG KWS EXTASE KWS SPHERE ♡ KWS ULTIM LG ABSALON LG ARMSTRONG	LG AURIGA OREGRAIN [EXT] ORLOGE ♡ PIBRAC PILIER [EXT] ♡ PROVIDENCE ♡ RGT CLIPSO	RGT DISTINGO RGT KILIMANJARO RGT MONTECARLO ♡ RGT PERKUSSIO ♡ RGT VENEZIO RGT VIVENDO ♡ SEPIA	SOISSONS [(1)] SORBET CS ♡ SY MOISSON TALENDOR ♡ UNIK WINNER	ACTIVUS ADESSO ALESSIO ANNIE BOLOGNA [ZS] CH NARA CHRISTOPH	FORCALI GALIBIER GEO GIAMBOLOGNA IZALCO CS METROPOLIS ♡ MV TOLDI	PIRENEO REBELDE SIALA SKERZZO TIEPOLO VERZASCA	ADRIATIC ARKEOS BAGOU BELEPI COSMIC GALLIXE HANSEL	ACTIVUS ADESSO ALESSIO ATHLON CAPO CENTURION EDELMANN EHOGOLD ELEMENT	EMILIO FORCALI GENY GHAYTA IZALCO CS LENNOX LG ARMSTRONG NOGAL PIRENEO	POSMEDA ♡ RENAN RUBISKO SKERZZO SULTAN TENGRI TOGANO UBICUS GWASTELL [BB]
Variétés en Observation (VO)	AGENOR ♡ ARCACHON	AUTRICUM GREKAU EXT	HYLIGO JUNIOR ♡	LG ASTERION LG AUDACE	PRESTANCE RGT LETSGO ♡	SY ADMIRATION	TEOREMA			LG SKYSCRAPER SU ECUSSON	ALICANTUS APEXUS ♡ CECILIUS	CHRISTOPH LD CHAINE LD VOILE	WENDELIN HANSEL [BB] SU ECUSSON [BB]

(1) Ce blé, à bon alvéographe et à bon taux de protéines, présente des défauts en panification française et doit être utilisé par le meunier en mélange. [BB] : Blé biscuitier [ZS] : Zone Sud, en dessous d'une ligne LA ROCHELLE-ANNECY [EXT] : variétés à tendance extensible.

BPMF - Blés Pour la Meunerie Française - Récolte 2021

Les variétés « BPMF » sont des blés que la meunerie peut utiliser en mélange pour la panification ou la biscuiterie. Elles rassemblent les VRM et d'autres variétés utilisables en mélange par la meunerie.
Les listes ci-dessous sont prescrites pour les allotements des organismes collecteurs pour la prochaine récolte. Elles sont destinées à être utilisées dans le cadre des contrats d'approvisionnement des moulins.

BPMF PANIFIABLES Blés panifiables	ADVISOR BOREGAR CELLULE * CENTURION	CHEVIGNON ♡ COMPLICE ♡ CUBITUS DIAMENTO	FILON [EXT] GARFIELD ♡ GHAYTA GRAINDOR	GRAVURE ♡ GRIMM HYBIZA [EXT] HYKING	KWS TONNERRE LG ASTROLABE MUTIC [EXT*] NEMO [EXT]	OBIWAN PASTORAL [EXT] RGT CESARIO RGT FORZANO	RGT LEXIO RGT LIBRAVO RGT ROSASKO RGT SACRAMENTO	RGT VOLUPTO RUBISKO [EXT*] SANREMO SOLEHIO [EXT]	SOLINDO CS ♡ SU TRASCO SY ADORATION ♡ SY PASSION	SY ROCINANTE ♡ SYLLON [EXT] TENOR ♡
BPMF DE FORCE Blés de force	COURTOT	ENERGO	TITLIS							
BPMF BISCUITIERS Blés à tendance biscuitière	PALEDOR	RONSARD	SCIPION	*SU ECUSSON*						
BPMF BIOLOGIQUES Blés convenant à l'agriculture biologique (sous réserve d'adaptation aux conditions agronomiques)	AREZZO CHEVIGNON ♡	ENERGO FILON	GWENN ♡ HANSWIN	LG ABSALON LUDWIG	ORLOGE ♡ RGT VENEZIO	SOISSONS WIWA		ADRIATIC [BB]		

en italique : Variétés en observation par la Meunerie. * : Ces variétés, en cumul, ne doivent pas dépasser 15% dans les mélanges BPMF panifiables. Rappel : Les BPS et BP ne figurant pas sur cette liste sont exclues des mélanges BPMF panifiables

3 LISTES DES VARIÉTÉS RECOMMANDÉES

CLASSIFICATION BLÉ TENDRE FRANÇAIS

Classes	Taux de protéines	Force boulangère (W)	Poids spécifique	Indice de chute de Hagberg
Premium (A1)	≥ 11,5	≥ 170	≥ 77	≥ 240
Supérieur (A2)	≥ 11	NS	≥ 76	≥ 220
Médium (A3)	≥ 10,5	NS	NS	≥ 170
Access (A4)	SC	NS	NS	NS

NS = Non Spécifié / SC : Spécifié au Contrat

LISTE DES ORGES PRÉFÉRÉES
des Malteurs de France et Brasseurs de France - ORGES DE BRASSERIE RÉCOLTE 2021

		ORGES DE PRINTEMPS		ORGES D'HIVER		
				2 Rangs	6 Rangs	
Supérieur à 15 000 ha		KWS IRINA RGT PLANET	FANDAGA KWS FANTEX		ETINCEL	ISOCEL KWS FARO
Inférieur à 15 000 ha		SEBASTIAN PRESTIGE	SUNSHINE LAUREATE	SALAMANDRE	CASINO	PASSEREL
Usage limité		EXPLORER SANGRIA	FOCUS		PIXEL	VISUEL
Variétés en observation commerciale et industrielle	Étape 2	LIBERTA				
	Étape 1	LG TOSCA	SY CRISTALLIN		ROSSIGNOLA KWS JOYAU (JNO) DEMENTIEL MASCOTT (Y2)	
Variétés admises en validation technologique		VALERIAN LG BELCANTO	AMIDALA YODA			

LISTE DES VARIÉTÉS DE BLÉS DURS
recommandée par la commission Qualité des Industriels (SEMOULIERS ET PASTIERS)

liste VRSP 2021	Zones géographiques de référence	Indice Rendement Semoulier	Indice Aspect Semoule et Pâtes	Indice Tenue à la Cuisson
ANVERGUR* ♡	nord et sud	■■■	■■■	■■■
CASTELDOUX	nord et sud	■■	■■	■■
CLAUDIO	sud est	■	■	■■
KARUR	nord	■	■	■■■
MIRADOUX*	nord et sud	■■■	■■■	■■■
RELIEF	nord et sud	■	■	■■
RGT MONBECUR	nord et sud	■■	■■	■■■
RGT VOILUR ♡	nord et sud	■■	■■■	■■

*Témoins de référence dans toute les années d'essais, considéré comme équilibré et stable par les industriels.

Usage limité : Variété adaptée à certains cahiers des charges dont le débouché est à sécuriser.

En observation commerciale et industrielle :
Étape 1 : Variétés ayant subi les tests pilotes IFBM et soumises à des épreuves en site industriel en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées Cette période doit permettre à la variété de se développer commercialement.

Étape 2 : Variétés en cours de tests industriels en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées. Elles doivent être multipliées sur plus de 150 hectares et présenter un intérêt pour un malteur et un brasseur.

Admises en validation technologique :
Sont admises en validation technologique celles nouvellement inscrites sur la liste à orientation Brasserie du CTPS et proposées par le CBMO aux tests pilotes IFBM.

4 PROTECTION DES SEMENCES

RAPPEL : Pour contribuer à une meilleure protection de l'environnement et préserver la santé des utilisateurs de produits antiparasitaires et la qualité sanitaire des productions céréalières, il est recommandé de limiter le risque de développement du parasitisme par la mise en œuvre d'itinéraires culturaux adaptés : utilisation de variétés tolérantes, rotation, gestion des résidus de culture, date de semis adaptée… En saison, estimer les risques d'infestation des parcelles, consulter les Bulletins de Santé du Végétal et utiliser les préconisations issues des outils d'aide à la décision.

Code de Bonnes Pratiques Agricoles, d'après le document BPA de la DGAL lors de l'utilisation de semences traitées avec un produit phytosanitaire

Pour votre sécurité : lire très attentivement l'étiquette, et se conformer aux précautions qui y sont mentionnées. Porter des équipements de protection individuelle (gants, masque, lunettes, combinaison de travail) lors du remplissage et de la vidange du semoir. Remplissage : se positionner dos au vent pour l'ouverture du sac, ne pas secouer le fond du sac pouvant contenir des poussières accumulées pendant le transport. Ne pas brasser les semences traitées dans la trémie avec les mains, utiliser un outil adapté.

Pour le respect du milieu : remplir le semoir à l'intérieur du champ (à plus de 10 mètres du bord, en évitant la proximité de ruchers, haies, cultures en fleurs). Veiller à ne pas laisser de semences sur le sol après avoir réalisé les réglages du semoir. Pour protéger les oiseaux et les mammifères, ne pas laisser de semences à la surface du sol, bien les enfouir dans le sol, y compris en bout de sillon.

RAPPELS RÉGLEMENTAIRES ET SIGLES UTILISÉS* ** Les informations citées ne sont pas exhaustives*

Le nouvel étiquetage européen **CLP** (Classification, Labelling, Packaging), est obligatoire à partir du 1er juin 2015.

STOCKAGE SEPARÉ : doivent être rangés séparément des autres produits, selon le nouvel étiquetage des produits phytosanitaires (CLP)

- produits T, T+ou CMR ayant sur l'étiquette le picto  avec une des phrases H340, H341, H350, H351, H360, H361.

RESTRICTION EN MÉLANGES EXTEMPORANES DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES

Certains produits peuvent faire l'objet de restrictions.

Sont Interdits selon le nouvel étiquetage des produits phytosanitaires (Arrêté du 12 juin 2015 modifiant l'arrêté du 7 avril 2010), les mélanges avec :

- au moins un produit étiqueté H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360 (- FD, F,D, Fd ou Df), H370 ou H372 ;
- au moins deux produits comportant une des mentions de danger H341, H351 ou H371 ;
- ou au moins deux produits comportant la mention de danger H373 ;
- ou au moins deux produits comportant une des mentions de danger H361 (-d, fd, ou f) ou H362.

DVP : **dispositif végétalisé permanent** pour limiter le ruissellement en bordure des points d'eau.

FORMULATIONS

CS : Suspension de capsules
ES : Emulsion pour traitement de semences
FS : Suspension concentrée pour traitement de semences
ME : Micro-émulsion

RÉGLEMENT CLP (Classification, Labelling, Packaging)

Règlement européen de classification, d'étiquetage et d'emballage des produits chimiques.

Mentions de danger (phrases H)

H302 : nocif en cas d'ingestion
H317 : peut provoquer une allergie cutanée
H332 : nocif par inhalation
H335 : peut irriter les voies respiratoires
H361d : susceptible de nuire au foetus
H373 : risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
H410 : très toxique pour les organismes aquatiques ; entraîne des effets à long terme
H411 : toxique pour les organismes aquatiques ; entraîne des effets à long terme
H412 : nocif pour les organismes aquatiques ; entraîne des effets à long terme

Source : ARVALIS - Institut du végétal - *Protection des semences, lutte contre les ravageurs et la verse, en culture et au stockage* - Mai 2020

4 PROTECTION DES SEMENCES

SPECIALITÉS COMMERCIALES	FIRMES (metteurs en marché)	SUBSTANCES ACTIVES (concentration)	Formulation	REGLEMENT CLP Mentions de danger (phrases H)	Stockage séparé	Restriction en mélange (*)	ZNT	Autorisé sur						Autorisé en agriculture biologique
								blé	triticale	épeautre	orge	avoine	seigle	
FONGICIDES														
CELEST NET (1)	Syngenta France	fludioxonil 25 g/l	FS	H411	non	non		X	X	X	X	X	X	
CELEST GOLD NET	Syngenta France	fludioxonil 25 g/l + difénoconazole 25 g/l	FS	H317, H410	non	non		X	X	X	X	X	X	
CELEST ORGE NET	Syngenta France	fludioxonil 12,5 g/l + tébuconazole 15 g/l + cyprodinil 25 g/l	FS	H410	non	non					X			
CELEST POWER	Syngenta France	fludioxonil 25 g/l + sedaxane 25 g/l	FS	H317, H332, H411	non	non		X	X	X	X	X	X	
CERALL (2)	Koppert	*Pseudomonas chlororaphis* MA342 (10^9-10^{10} CFU/ml)	FS	*néant*	non	non		X	X	X			X	X
COPSEED	Certis	cuivre du sulfate de cuivre tribasique 190 g/l	FS	H410	non	non		X	X	X			X	X
DIFEND EXTRA (3)	Certis	fludioxonil 25 g/l + difénoconazole 25 g/l	FS	H410	non	non		X	X	X	X	X	X	
LATITUDE XL	Certis	silthiofam 125 g/l	FS	*néant*	non	non	5 m	X	X	X	X			
NEGEV (3)	Certis	fludioxonil 50 g/l + tébuconazole 10 g/l	FS	H410	non	non		X	X	X	X	X	X	
PREMIS 25 FS	BASF Agro	triticonazole 25 g/l	FS	H412	non	non		X	X	X	X	X	X	
PREPPER (3)	Certis	fludioxonil 25 g/l	FS	H317, H318, H411	non	non		X	X	X	X		X	
RANCONA 15 ME = OXANA	UPL France	ipconazole 15 g/l	ME	H410	non	non		X	X	X	X	X	X	
RAXIL STAR	Semences de France	prothioconazole 100 g/l + tébuconazole 60 g/l + fluopyram 20 g/l	FS	H361d, H410	oui	oui					X	X		
REDIGO = MISOL	Bayer CropScience	prothioconazole 100 g/l	FS	H317, H410	non	non		X	X	X	X	X	X	

4 PROTECTION DES SEMENCES

SPECIALITÉS COMMERCIALES	FIRMES (metteurs en marché)	SUBSTANCES ACTIVES (concentration)	Formulation	REGLEMENT CLP Mentions de danger (phrases H)	Stockage séparé	Restriction en mélange (*)	ZNT	Autorisé sur						Autorisé en agriculture biologique
								blé	triticale	épeautre	orge	avoine	seigle	
REDIGO PRO	Bayer CropScience	prothioconazole 150 g/l + tébuconazole 20 g/l	FS	H410	non	non		X	X	X	X	X	X	
RUBIN PLUS (3) = SIGONA	BASF France	fludioxonil 33,3 g/l + triticonazole 33,3 g/l + fluxapyroxad 33,3 g/l	FS	H315, H362, H410	oui	oui		X	X		X	X	X	
SYSTIVA (4)	BASF France	fluxapyroxad 333 g/l	FS	H351, H410	oui	oui		X	X	X	X	X	X	
VIBRANCE GOLD	Syngenta France	fludioxonil 25 g/l + difénoconazole 25 g/l + sedaxane 50 g/l	FS	H410	non	non		X	X	X	X	X	X	
Vinaigre (substance de base)	qualité alimentaire	au maximum 10% d'acide acétique						X	X	X	X			X
FONGI-INSECTICIDES														
AUSTRAL PLUS NET (5)	Syngenta France	fludioxonil 10 g/l + téfluthrine 40 g/l	FS	H410	non	non	5 m (DVP)	X	X	X	X	X	X	
INSECTICIDES														
ATTACK (6)	Syngenta France	téfluthrine 200 g/l	CS	H317, H332, H410	non	non		X	X	X	X	X	X	
LANGIS = SIGNAL	Arysta LifeScience	cyperméthrine 300 g/l	ES	H302, H335, H410	non	non		X	X	X	X	X	X	

Légende Non autorisé

Source : ARVALIS - Institut du végétal - *Protection des semences, lutte contre les ravageurs et la verse, en culture et au stockage* - Mai 2020

(*) Restriction en mélange : (X) = Spécialité potentiellement sujette à une restriction en mélange, mais aucun mélange à intérêt technique avec cette spécialité n'est concerné par la restriction.

(1) Respecter une densité maximale de 240 kg de semences/ha pour le blé, 220 kg/ha pour le triticale, 200 kg /ha pour l'orge , 150 kg /ha pour l'avoine, 220 kg/ha pour le seigle.
(2) Produit biologique, transport et stockage entre + 4 et + 8°C, à ne pas mélanger (en l'absence d'informations) avec d'autres produits.
(3) Autorisé en stations de traitement des semences, fixe ou mobiles.
(4) Disponible en pack associatif avec PREMIS 25 FS (0,2 l/q).
(5) ZNT aquatique : respecter une zone non traitée comportant un dispositif végétalisé permanent d'une largeur de 5 mètres par rapport aux points d'eau.
(6) Pour protéger les organismes aquatiques, les semences doivent être incorporées dans le sol à une profondeur minimale de 3 cm.

Lutte contre les maladies par le traitement des semences

4 PROTECTION DES SEMENCES

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses des spécialités commerciales autorisées (l /quintal)

spécialités commerciales	MALADIES : usage Champignons autres que pythiacées - Principales cibles																		
	BLE , TRITICALE, ÉPEAUTRE								ORGE						AVOINE			SEIGLE	
	CARIE COMMUNE	FUSARIOSES *F. graminearum*	FUSARIOSES *Microdochium spp.*	SEPTORIOSE *S. nodorum*	CHARBON NU *Ustilago tritici*	Rhizoctone des céréales *R. cerealis*	PIETIN ECHAUDAGE	ERGOT	CHARBON NU *Ustilago nuda*	CHARBON COUVERT *Ustilago hordei*	HELMINTHOSPORIOSE *D. gramineum*	FUSARIOSES	PIETIN ECHAUDAGE	ERGOT	CHARBON NU *Ustilago avenae*	FUSARIOSES	ERGOT	FUSARIOSES	ERGOT
FONGICIDES																			
CELEST NET	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2▲	0,2	0,2▲
CELEST GOLD NET	0,2*	0,2	0,2	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2▲	0,2	0,2▲
CELEST ORGE NET									0,2**	0,2	0,2	0,2	0,2▲	0,2▲					
CELEST POWER	0,2*	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2 ~	0,2	0,2	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2	0,2▲	0,2	0,2▲
CERALL	1,0(a)	1,0	1,0	1,0	1,0▲	1,0▲	1,0▲	1,0▲										1,0	1,0▲
COPSEED	1,0(a)	0,1▲	0,1▲	0,1▲	0,1▲	0,1▲	0,1▲	0,1▲										0,1▲	0,1▲
DIFEND EXTRA	0,2*	0,2	0,2	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2▲	0,2	0,2▲
LATITUDE XL (b)	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2▲					
NEGEV	0,1*	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1▲	0,1▲	0,1▲	0,1	0,1 ~	0,1	0,1	0,1▲	0,1▲	0,1	0,1	0,1▲	0,1	0,1▲
PREMIS 25 FS	0,2*	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2	0,2▲	0,2	0,2▲
PREPPER	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2	0,2▲	0,2▲				0,2	0,2▲
RANCONA 15 ME = OXANA	0,1*	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1▲	0,1▲	0,1▲	0,133**	0,133	0,133~	0,133	0,133▲	0,133▲	0,1	0,1	0,1▲	0,1	0,1▲
RAXIL STAR									0,05**	0,05	0,05	0,05	0,05▲	0,05▲	0,05	0,05	0,05▲		
REDIGO = MISOL	0,1*	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1▲	0,1▲	0,1▲	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1▲	0,1▲	0,1	0,1	0,1▲	0,1	0,1▲

Lutte contre les maladies par le traitement des semences

4 PROTECTION DES SEMENCES

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses des spécialités commerciales autorisées (l /quintal)

spécialités commerciales	MALADIES : usage Champignons autres que pythiacées - Principales cibles																		
	BLE , TRITICALE, ÉPEAUTRE								ORGE						AVOINE			SEIGLE	
	CARIE COMMUNE	FUSARIOSES *F. graminearum*	FUSARIOSES *Microdochium spp.*	SEPTORIOSE *S. nodorum*	CHARBON NU *Ustilago tritici*	Rhizoctone des céréales *R. cerealis*	PIETIN ECHAUDAGE	ERGOT	CHARBON NU *Ustilago nuda*	CHARBON COUVERT *Ustilago hordei*	HELMINTHOSPORIOSE *D. gramineum*	FUSARIOSES	PIETIN ECHAUDAGE	ERGOT	CHARBON NU *Ustilago avenae*	FUSARIOSES	ERGOT	FUSARIOSES	ERGOT
REDIGO PRO	0,05*	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05▲	0,05▲	0,05▲	0,067 (c)	0,067	0,067	0,067	0,067▲	0,067▲	0,067	0,067	0,067▲	0,05	0,05▲
RUBIN PLUS	0,15*	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15▲	0,15▲	0,15▲	0,15	0,15~	0,15	0,15	0,15▲	0,15▲	0,15	0,15	0,15▲	0,15	0,15▲
SYSTIVA (d)	0,15*~	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15▲	0,15▲	0,15▲	0,15 (e)	0,15	0,15	0,15	0,15▲	0,15▲	0,15	0,15	0,15▲	0,15	0,15▲
VIBRANCE GOLD	0,2*	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2 ~	0,2▲	0,2▲	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2 ▲	0,2 ▲	0,2	0,2	0,2 ▲	0,2	0,2▲
Vinaigre (f)	1,0 (a)										1,0								
FONGI - INSECTICIDES																			
AUSTRAL PLUS NET	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5▲	0,5▲	0,5▲	0,5▲	0,5▲	0,5▲	0,5	0,5	0,5▲	0,5▲	0,5▲	0,5	0,5▲	0,5	0,5▲

Source : ARVALIS - Institut du végétal - *Protection des semences, lutte contre les ravageurs et la verse, en culture et au stockage* - Mai 2020

(*) CARIE : spécialité contenant une substance active à action systémique, permettant un meilleur contrôle de la maladie en situation de sol contaminé.

(**) CHARBON NU : très bonne efficacité, permettant un meilleur contrôle de la maladie, à privilégier notamment en filière de production de semences pour éradiquer totalement la maladie et éviter la diffusion des résistances aux SDHI (cf. Note commune INRA/ANSES/ARVALIS 2020).

(***) ERGOT : efficacité uniquement sur sclérotes résiduels dans les semences (après tri), pas d'efficacité sur les sclérotes présents dans le sol.

(a) Efficacité évaluée uniquement sur semences contaminées (blé tendre)

(b) Spécialité anti-piétin échaudage ne permettant pas une protection vis-à-vis des autres risques, à associer à un traitement fongicide pour le contrôle des autres maladies.

(c) Efficacité renforcée de Redigo Pro vis-à-vis du charbon nu comparativement à Redigo par l'apport complémentaire de tébuconazole.

(d) Disponible en pack associatif avec Premis 25 FS (0,2 l/q).
Les efficacités affichées pour cette spécialité sont issues d'évaluations conduites en 2012 et 2013, sans l'association avec Premis 25 FS à la dose de 0,2 l/q.

(e) Non autorisé vis à vis du contrôle du charbon nu sur orges de printemps.

(f) Dilution Vinaigre 1 l + eau 1 l, désinfection superficielle des semences (pas d'efficacité en situation de sol contaminé par les spores de carie commune).

Légende

Usage autorisé

- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne
- Efficacité faible
- Absence d'efficacité
- Manque d'informations

Non autorisé

~ Efficacité à confirmer

▲ L'usage de ce produit pour protéger la culture contre cette cible n'est pas préconisé ni cautionné par la firme phytopharmaceutique. Le produit peut être appliqué sous la responsabilité de l'utilisateur, l'efficacité est renseignée à titre indicatif .

Lutte contre les maladies foliaires et les ravageurs par le traitement des semences

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses des spécialités commerciales autorisées (l /quintal)

spécialités commerciales	MALADIES FOLIAIRES : usage Champignons autres que pythiacées - Principales cibles																	
	BLE , TRITICALE, ÉPEAUTRE						ORGE						AVOINE			SEIGLE		
	PIÉTIN VERSE des céréales	OÏDIUM *Blumeria graminis*	SEPTORIOSE *Septoria tritici*	HELMINTHOSPORIOSE *Helminthosporium tritici repentis*	ROUILLE JAUNE	ROUILLE BRUNE	RHYNCHOSPORIOSE *Rhynchosporium secalis*	OÏDIUM *Blumeria graminis*	ROUILLE NAINE	ROUILLE JAUNE	HELMINTHOSPORIOSE *P. teres*	RAMULARIOSE	OÏDIUM	ROUILLE COURONNÉE *P. coronata*	SEPTORIOSE *S. avenae*	OÏDIUM	RHYNCHOSPORIOSE	ROUILLE BRUNE
	pied	feuilles					feuilles						feuilles			feuilles		
SYSTIVA [a] [b] [c]		0,15	0,15		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15		0,15	0,15						

(a) Disponible en pack associatif avec PREMIS 25 FS (0,2 l/q).
(b) Les derniers essais ont été conduits en 2012 et 2013, il est nécessaire de réévaluer cette molécule pour ses activités en traitements de semences.
(c) Recommandations sur blé comme sur orge : vis-à-vis des maladies foliaires limiter l'utilisation des SDHI à une seule application par saison, que ce soit avec un traitement de semences visant ces maladies foliaires ou un traitement en végétation (cf. Note commune INRA/ANSES/ARVALIS 2020).

Si une application en cours de végétation s'avère nécessaire pour la protection contre les maladies foliaires, il est recommandé l'emploi de substances actives ayant un mode d'action différent de celui du fluxapyroxad (SDHI) : cf. dépliant Lutte en végétation contre les maladies fongiques des céréales à paille 2020.

spécialités commerciales	RAVAGEURS						
	Ravageurs des parties aériennes			Ravageurs du sol	Mouches		Répulsif corbeaux
	PUCERONS sur feuillage Vecteurs JNO	CICADELLES Vectrices maladie des pieds chétifs	ZABRE	TAUPINS	MOUCHE GRISE DES CEREALES	OSCINIES	
INSECTICIDES, REPULSIFS							
ATTACK	0,1 ▲	0,1 ▲	0,1	0,1	0,1	0,1 ▲	
AUSTRAL PLUS NET [a]	0,5 ▲	0,5 ▲	0,5	0,5	0,5	0,5 ▲	
LANGIS SIGNAL				0,2	0,2	0,2 ▲	

(a) Autres usages fongicides.

Légende

Usage autorisé

- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne
- Efficacité faible
- Absence d'efficacité
- Manque d'informations
- ~ Efficacité à confirmer
- ▲ L'usage de ce produit pour protéger la culture contre cette cible n'est pas préconisé ni cautionné par la firme phytopharmaceutique. Le produit peut être appliqué sous la responsabilité de l'utilisateur, l'efficacité est renseignée à titre indicatif .

Non autorisé

Source : ARVALIS - Institut du végétal

Protection des semences, lutte contre les ravageurs et la verse, en culture et au stockage - Mai 2020

Protection des semences protéagineux

4 PROTECTION DES SEMENCES

Lutte fongicide au semis par traitement du sol

Spécialité commerciale	Substance active (concentration % ou g/l)	Firmes	Usage	Application	Dose/Ha	Nb. applic. max
CONTANS WG	Coniothyrium minitans 100 g/kg	Bayer CropScience	Traitement général (toutes cultures protéagineux) contre le sclérotinia	Incorporé sur sol nu lors de la préparation du semis	4 kg	2

Source : Terres Inovia

Traitements des semences et local phyto



Les semences traitées ne sont pas stockées dans le local phyto.



Les traitements de semences en petits conditionnements sont stockés dans le local phyto.

5 ARVALIS - INSTITUT DU VÉGÉTAL

Améliorer la compétitivité des exploitations, ouvrir des débouchés, améliorer la rentabilité des productions et des filières et satisfaire consommateurs et citoyens sont les objectifs d'ARVALIS - Institut du végétal.

DES REFERENCES ET UNE EXPERTISE AU SERVICE DES AGRICULTEURS ET DES FILIERES

Un réseau d'ingénieurs et d'experts présents sur le territoire national

ARVALIS - Institut du végétal, organisme de recherche appliquée, produit des références technico-économiques et agronomiques à partir de nombreuses expérimentations et recherches qu'il conduit en partenariat avec l'ensemble des acteurs de la recherche et du conseil en agriculture. Stations de recherche, sites expérimentaux, fermes d'exploitation, laboratoires, l'Institut compte **27 stations de recherche aplliquée** implantés sur l'ensemble du territoire national.

Une approche transdisciplinaire

De la plante aux produits transformés, de l'agronomie à l'économie, de la parcelle au bassin versant, ARVALIS - Institut du végétal couvre de nombreuses spécialités.

Au service de l'efficacité des filières

Le champ d'activités d'ARVALIS - Institut du végétal concerne 80 % de la superficie agricole française : céréales à paille (blé tendre, blé dur, orges, triticale, seigle, avoine, riz…), maïs (grain, fourrage, semences, doux), sorgho, pommes de terre, fourrages, lin fibre et tabac.

Au-delà des actions spécifiques à chaque production, sont menées des études qui bénéficient à l'ensemble de l'exploitation agricole et à son territoire : systèmes de production, mécanisation, maîtrise des impacts sur l'environnement, technologies de l'information…

POUR UNE AGRICULTURE COMPETITIVE, INNOVANTE ET DURABLE

Améliorer la compétitivité des exploitations

ARVALIS - Institut du végétal élabore, met au point et teste des techniques ou des solutions innovantes visant à optimiser les facteurs de production et à réduire les coûts dans différents domaines : caractérisation et comparaison de variétés, études des méthodes de protection des cultures, raisonnement de la fertilisation, aide au choix des matériels, optimisation des itinéraires techniques, suivi des coûts de production en France et dans les grands pays producteurs de céréales.

Mettre l'innovation au service de la qualité des produits

ARVALIS - Institut du végétal préconise les itinéraires techniques qui répondent aux attentes des marchés et des cahiers des charges des transformateurs. L'institut développe les procédures d'analyse indispensables à la bonne gestion de la qualité, à la sécurité sanitaire et à la traçabilité des pratiques et des produits.

Maîtriser l'impact des pratiques sur l'environnement

ARVALIS - Institut du végétal étudie les phénomènes qui entrent en jeu dans les risques de pollution, contribue à fournir des solutions pour maîtriser ces risques et des outils d'expertise directement opérationnels, grâce aux technologies de l'agriculture de précision.

Organisme de recherche appliquée agricole

5 ARVALIS - INSTITUT DU VÉGÉTAL





ARVALIS - Institut du végétal - 3, rue Joseph et Marie Hackin - 75016 PARIS
tél. 01 44 31 10 00 - fax 01 44 31 10 10

Retrouvez les coordonnées des responsables et spécialistes sur **www.arvalis-infos.fr**



KWS SPHERE

MOSAÏQUES PCH1

Blé tendre d'hiver

- Excellent PS
- Très bon comportement fusariose et DON
- Bon profil maladies et tolérant chlortoluron
- Très bonne qualité boulangère, BPS - VRM

www.kws.fr

SEMER L'AVENIR
DEPUIS 1856

KWS

Orge à 2 rangs d'hiver

Idilic

Tolérante J.N.O.

Envisagez le meilleur

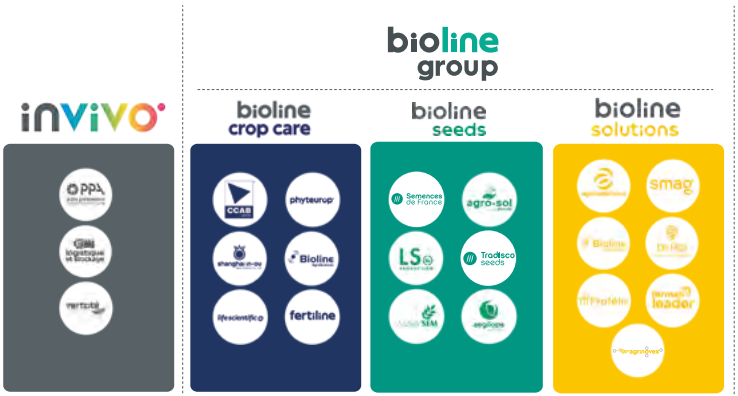
- **½ précoce** (6 – type MALTESSE)
- Tolérante **J.N.O.**
- Bonne **productivité** * et **bon PS**
- Bon comportement aux maladies
- Qualité **fourragère**

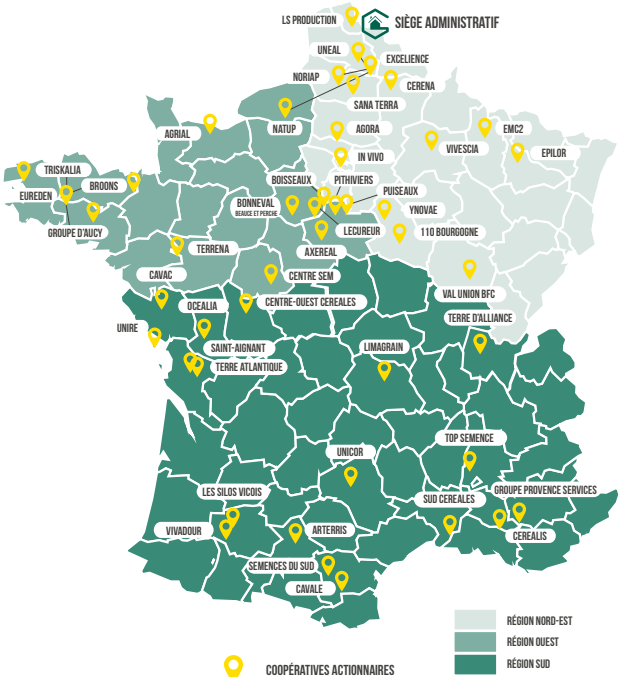
* Résultats CTPS, récolte 2018 & 2019 :
99,6% des témoins en traité
100,6% des témoins en non traité

Plus d'informations sur notre site

Obtention
SECOBRA Recherches
Centre de Bois-Henry
78580 MAULE - FRANCE
Tél : +33 (0)1 34 75 84 40
Fax : +33 (0)1 30 90 76 69
www.secobra.com

03/2021 - SECOBRA Recherches SAS - RCS Versailles - B 785 092 768


bioline group
inVivo
bioline crop care
bioline seeds
bioline solutions
CCAB
phyteurop
Bioline
fertiline
Semences de France
agro-sol
LS
Tradisco seeds
smag
farmer leader


LS PRODUCTION
SIÈGE ADMINISTRATIF
UNEAL
EXCELIENCE
NORIAP
CERENA
SANA TERRA
NATUP
AGRIAL
AGORA
EMC2
VIVESCIA
EPILOR
IN VIVO
TRISKALIA
BROONS
EUREDEN
GROUPE D'AUCY
BOISSEAUX
PITHIVIERS
PUISEAUX
BONNEVAL
BEAUCE ET PERCHE
YNOVAE
LECUREUR
110 BOURGOGNE
TERRENA
AXEREAL
CAVAC
CENTRE SEM
VAL UNION BFC
OCEALIA
CENTRE-OUEST CEREALES
TERRE D'ALLIANCE
UNIRE
SAINT-AIGNANT
LIMAGRAIN
TERRE ATLANTIQUE
TOP SEMENCE
UNICOR
LES SILOS VICOIS
GROUPE PROVENCE SERVICES
SUD CEREALES
CEREALIS
VIVADOUR
ARTERRIS
SEMENCES DU SUD
CAVALE
RÉGION NORD-EST
RÉGION OUEST
RÉGION SUD
COOPÉRATIVES ACTIONNAIRES

Nos missions en céréales à paille et protéagineux

■ Mission de développement, conseils, services, connaissance des marchés et veille produit auprès des obtenteurs, de la recherche, des acteurs de la phytopharmacie et du machinisme agricole.

■ Participe à la mise en place et à l'animation de réseaux expérimentaux (réseaux variétaux Céréales à Paille et Protéagineux et réseau de Protection des semences).

■ Organise les productions de semences autogames auprès des coopératives actionnaires et concessionnaires de la marque Semences de France dans le cadre de la convention Semences de France.

■ Commercialise les Semences de Céréales à Paille et Protéagineux sur le circuit long.

Notre organisation

La marque Semences de France céréales à paille et protéagineux est gérée comme une franchise.

48 Coopératives actionnaires vendent directement leur propre production à leurs Agriculteurs sous la marque Semences de France (circuit court). Semences de France CAPP vend aux Distributeurs qui n'ont pas de stations de semences (circuit long).

En amont, Semences de France expérimente les variétés des Obtenteurs avec pour objectif d'identifier les meilleurs variétés du marché grâce au **Variétoscope**.

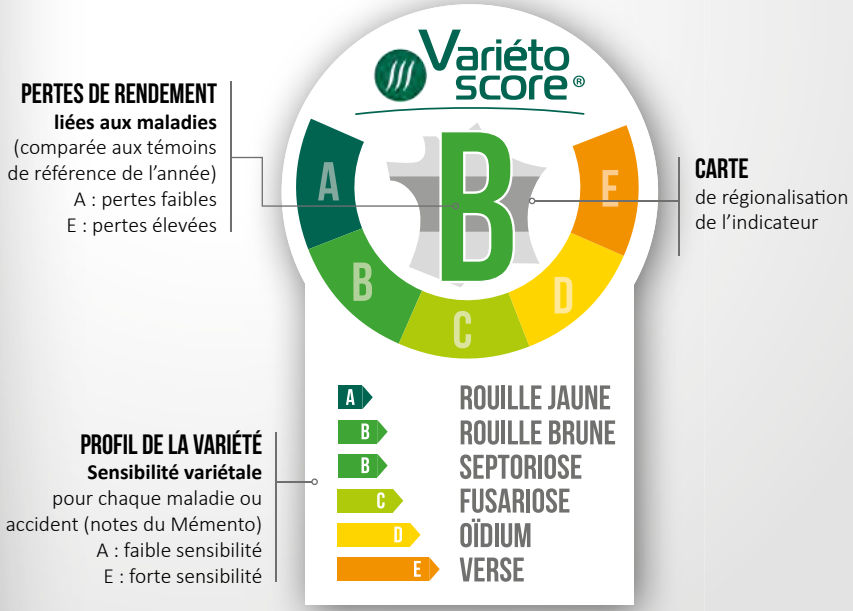
Notre entreprise se charge d'obtenir les délégations variétales, coordonne les productions (semences de base et semences certifiées) et assure la commercialisation et la promotion des variétés.

NOUVEAU

Variéto score®

LE 1ER INDICATEUR DE PERFORMANCE MALADIES

Semences de France innove avec le **VARIETOSCORE®**, le **1er indicateur** qui permet d'un coup d'œil d'**identifier les pertes de rendement et le profil maladies d'une variété de blé**.



INNOVER POUR LA 3E VOIE DE L'AGRICULTURE

PLUS D'INFORMATIONS SUR : www.semencesdefrance.com/varietoscore


BLÉ TENDRE D'HIVER
LES PRÉFÉRÉES Semences de France
JUNIOR
UNE LIGNÉE EN OR
www.unisigma.com
LE DIGNE SUCCESSEUR DE FRUCTIDOR
Productivité et qualité avec un max de PS et Protéines
Variété distribuée par
Semences de France
www.semencesdefrance.com
UNISIGMA
RECHERCHE & CRÉATION VARIÉTALE

Légendes des tableaux

2 CARACTÉRISTIQUES DES VARIÉTÉS

En règle générale, toutes les caractéristiques sont notées sur une échelle de 9 excellent à 1 très mauvais. Les échelles ne sont pas comparables d'une espèce à une autre.
Une ( ) signifie que la note doit être confirmée par des observations ou mesures supplémentaires.

BLÉ TENDRE

Classe Qualité

BAF	Blé Améliorant ou de Force
BPS	Blé Panifiable Supérieur
BP	Blé Panifiable
BB	Blé Biscuitier
BAU	Blé pour Autres Usages

Depuis 2015, la classe qualité est établie sur la base des données CTPS/GEVES pour la 1ère année et des données ARVALIS et ANMF à partir des échantillons du réseau CTPS 2ème année.

Avis de l'Association Nationale de la Meunerie Française

■ **VRM** : Variétés Recommandées par la Meunerie - Semis 2021 (Récolte 2022)

VRM	Variétés Recommandées par la Meunerie
VO	Variétés en Observation

■ **BPMF** : Blés Pour la Meunerie Française - Récolte 2021

p	blés panifiables
p*	ces variétés, en cumul, ne doivent pas dépasser 15% dans les mélanges BPMF panifiables
p^{ext}	blé panifiable à profil extensible
f	blés de force
b	blés biscuitiers
ab	blés convenant à l'agriculture biologique

BLÉ DUR

Classe CTPS

BDHQ	Blé Dur Haute Qualité
BDC	Blé Dur Couleur
BDP	Blé Dur Protéines
BDM	Blé Dur Moyen
BD	Blé Dur passable

Nouvelle classe

BDE	Blé Dur Elite
BDQ	Blé Dur Qualité
BDS	Blé Dur Standard

Avis du comité Français de la Semoulerie

VRSP variétés recommandées par les semouliers et pastiers (2021)

ORGE

Classe qualité CTPS

A	Supérieur aux témoins brassicoles
B	Equivalent aux témoins brassicoles
F	Fourragère
C	Inférieur aux témoins brassicoles

Avis de la chambre syndicale de la Malterie Française

Préf variété Préférée

Préf* variété Préférée, usage limité
Variété adaptée à certains cahiers des charges dont le débouché est à sécuriser

Obs2 variété en Observation commerciale et industrielle
Variété ayant subi les tests pilotes IFBM et soumise à des épreuves en site industriel en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées. Cette période doit permettre à la variété de se développer commercialement.

Obs1 variété en Observation commerciale et industrielle
Variété en cours de tests industriels en vue de vérifier que toutes les attentes fonctionnelles de fabrication des Malteurs et des Brasseurs sont respectées. Elles doivent être multipliées sur plus de 150 ha et présenter un intérêt pour un malteur et un brasseur.

Val variété en cours de Validation technologique

QUALITÉ

Poids Spécifique 1 faible à 9 élevé

Protéines 1 faible à 9 élevé

PROTÉINES - GPD BLÉ TENDRE, BLÉ DUR ET TRITICALE : Note de 1 à 9 basée sur l'écart à la droite de régression Protéine/Rendement. Plus la note est élevée plus la variété s'écarte postivement de cette droite, et inversement.

Viscosité et alimentation avicole (Source CTPS)
Si l'indice est supérieur à 3 risque de problème

RYTHME DE DÉVELOPPEMENT

Alternativité	Précocité épiaison	Précocité montaison
1 - Très hiver	4, 5 - Très tardif	0 - Très tardif
2 - Hiver	5 - Tardif	1 - Tardif
3 - Hiver à ½ hiver	5,5 - ½ tardif	2 - ½ tardif
4 - ½ hiver	6 - ½ tardif à ½ précoce	3 - ½ précoce
5 - ½ hiver à ½ alternatif	6,5 - ½ précoce	4 - Précoce
6 - ½ alternatif	7 - Précoce	5 - Très précoce
7 - Alternatif	7,5 - Très précoce	6 - Ultra précoce
8 - Alternatif à printemps	8 - Ultra précoce	
9 - Printemps		

Hauteur 1 très court à 9 très haut.

PMG 1 très petit à 9 très gros

RÉSISTANCE AUX ACCIDENTS ET AUX MALADIES

1- Très sensible
2 - Sensible
3 - Sensible à assez sensible
4 - Assez sensible
5 - Assez sensible à peu sensible
6 - Peu sensible
7 - Assez résistant
8 - Assez résistant à résistant
9 - Résistant

R = Résistante / T = Tolérante / S = Sensible

Sources : *CTPS (les observations CTPS ont lieu essentiellement les 2 années précédant l'inscription), ARVALIS - Institut du végétal, Semences de France et les coopératives, Syndicats d'utilisateurs.*

Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite de nombreuses expérimentations. Les informations règlementaires peuvent évoluer et sont présentées dans l'état des connaissances à la date d'édition du document. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce document.

OBTENTEURS OU REPRÉSENTANTS

AO	Agri Obtentions	**FD**	Florimond Desprez	**LA**	Laboulet Semences	**RAG**	RAGT	**SEC**	Secobra Recherches	**SU**	Saaten Union	**AUT**	Autres
CAU	Caussade Semences	**JD**	Jouffray Drillaud	**LD**	Lemaire Deffontaines	**ROL**	Rolly	**SF**	Semences de France	**SYN**	Syngenta		
DSV	DSV France	**KWM**	KWS Momont	**LG**	Limagrain Europe	**SAA**	Saatbau Linz	**SP**	Sem Partners	**UNI**	Unisigma		

LES PRÉFÉRÉES Semences de France

AUTOMNE-HIVER 2021

en couleur, les nouveautés

Avoine Hiver
RGT BLACK HARAS
TIMOKO

Avoine Printemps
CELESTE (N)
KWS BALIOS (N)
KWS OPALINE (B)

Pois Printemps
KAMELEON
KAPLAN
SAFRAN

Soja
ACHILLEA
ATACAMA

Blé Printemps
CALIXO
KWS SHARKI

Orge 2 Rangs
AMANDINE
IDILIC*
MEMENTO
SPAZIO*
VALERIE
** variétés JNO*

Orge 6 Rangs
KWS EXQUIS*
MARGAUX*
MASCOTT
SENSATION*
** variétés JNO*

Orge Printemps
PROSPECT
VALERIAN

Blé Améliorant
APEXUS
EVERY
METROPOLIS
MONTALBANO
POSMEDA

Blé Dur
ANVERGUR
RGT AVENTADUR
RGT BELALUR
RGT VOILUR
TOSCADOU

Triticale
BREHAT
LUMACO
RAMDAM
RGT GWENDALAC
RGT OMEAC
RGT RUTENAC

Blé tendre d'hiver
AGENOR
CAMPESINO
CHEVIGNON
COMPLICE
FRUCTIDOR
GARFIELD
GRAVURE
GWENN
KWS SPHERE
JUNIOR
MACARON
ORLOGE
PILIER
PROVIDENCE
RGT BORSALINO
RGT LETSGO
RGT MONTECARLO
RGT PERKUSSIO
RGT VIVENDO
SOLINDO CS
SORBET CS
SY ADORATION
SY ROCINANTE
TALENDOR
TENOR


Semences de France
30 ans de proximité
"Qui sème français est fier de lui"
Semences de France
100% des variétés de céréales, pois, maïs, colza, tournesol, soja... sont produites au cœur de nos régions
Semences de France
62, rue Léon Beauchamp - BP 18
59932 La Chapelle d'Armentières
Tél : 03 20 48 41 41
Contact@semences-de-france.fr
semencesdefrance.com