

Inscriptions 2012

4 33 nouveautés expérimentées sous des climats atypiques

Trente-trois nouvelles inscriptions de blé tendre d'hiver rejoignent le catalogue officiel français en 2012. Deux années d'essais ont permis d'étudier leur intérêt en termes de caractéristiques physiologiques, comportement vis-à-vis des maladies, productivité et qualité technologique. Particularité : ces essais ont été réalisés en 2010 et 2011, deux années atypiques marquées par des printemps secs et de faibles pressions maladies.



Le printemps sec de 2011 n'a pas favorisé les maladies, ce qui a rendu plus difficile l'évaluation des résistances des nouveautés.

Les demi-tardives à suivre

Avec des rendements 2010 et 2011 s'élevant respectivement à 106,5 et 104,5 % des témoins, **Bergamo**, variété demi-tardive, apporte de la productivité associée à un profil agronomique assez équilibré. Peu sensible à la verse, elle ne présente pas de défaut marqué vis-à-vis des principales maladies foliaires, à l'exception de l'oïdium. Elle affiche de plus un assez bon comportement vis-à-vis de la fusariose des épis, à confirmer par des dosages de teneur en mycotoxines. Ses PS sont corrects, du niveau de ceux de Premio. Inscrit BPS sur la base des essais 2010, Bergamo est affecté en 2011 par des indices de chute de Hagberg faibles et présente des résultats de panification inférieurs à ceux de son inscription.

Nouveauté demi-tardive à épiaison et résistante au complexe mosaïques, **Fairplay** affiche une productivité élevée et régulière sur 2 ans (106 % des témoins). Assez résistante à la verse, à l'oïdium et à la rouille brune, correcte vis-à-vis de la septoriose, elle présente en revanche deux défauts : sa sensibilité à la rouille jaune, à surveiller en culture, et sa qualité de grains, caractérisée par des PS et teneurs en protéines un peu faibles. Inscrit BP, Fairplay affiche une force boulangère limitée et des P/L faibles. Son comportement boulanger, variable, est souvent pénalisé par des défauts de pâte.

Avec des rendements s'élevant à près de 105 % des témoins, **Intro** se

Début 2012, 33 nouveaux blés tendres ont passé le cap de l'inscription au catalogue français.

Ces variétés ont subi avec succès deux années d'essais CTPS (1), réalisés selon deux modalités de protection avec par lieu 50 % de parcelles bien protégées vis-à-vis des maladies (traitées) et 50 % de parcelles non traitées. Si le niveau des résistances aux maladies constitue un critère important à l'inscription, les épreuves agronomiques des années 2010 et 2011 se sont néanmoins déroulées durant deux années à très faibles pressions de maladies. L'évaluation des comportements des variétés vis-à-vis du piétin verse, de la septoriose, des rouilles brune et jaune, et de la fusariose des épis est complétée

par des essais en contamination renforcée ou artificielle. Malgré tout, compte tenu des pressions maladies exceptionnellement basses observées en 2010 et 2011, les niveaux de résistance mériteront d'être précisés lors d'années à plus fortes pressions.

Ce qui est vrai pour les maladies l'est aussi pour les autres caractères. Les scénarii climatiques pouvant être très différents d'une année sur l'autre, il n'est pas rare d'observer des bouleversements de classements variétaux. Ces interactions auraient même tendance à s'accroître avec l'augmentation de la variabilité climatique entre les années. Des références doivent donc être acquises sur plusieurs années pour confirmer le potentiel des variétés et leur robustesse vis-à-vis des aléas climatiques.

Des références doivent être acquises sur plusieurs années pour confirmer le potentiel des variétés et leur robustesse vis-à-vis des aléas climatiques.

positionne parmi les nouveautés les plus productives. Ce BPS demi-tardif affiche un comportement agronomique équilibré à l'exception de quelques symptômes de rouille brune.

De plus avec une cotation de 8,5, il a été noté très résistant au froid par le GEVES. Ses PS sont corrects. Variété repérée par la meunerie, **Intro** présente des W satisfaisants à par-

tir de 11,5 % de protéines. Son comportement boulanger est bon et homogène.

À 103 % des témoins, **Noblesko**, BPS demi-tardif, exprime un potentiel de rendement seulement correct pour une nouveauté, proche de celui de Bermude en zone Nord. En végétation, il affiche un profil assez équilibré. Avec un bon niveau de résistance au froid, il est adapté aux conditions hivernales du Nord-Est. Il semble assez bien se comporter vis-à-vis des principales

maladies foliaires à l'exception de l'oïdium. Sa tenue de tige est moyenne. Ses PS sont bons. Noblesko présente un bon W à partir de 12 % de protéines, mais des P/L très élevés. Ses

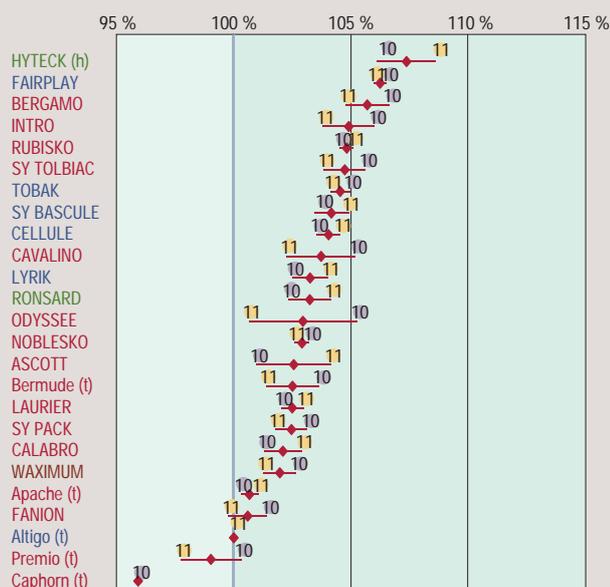
En zone Nord, SY Tolbiac, BPS demi-précoce à demi-tardif, associe qualité et productivité.

résultats de panification sont homogènes et de haut niveau. BP demi-tardif assez résistant au froid, **Tobak** affiche un potentiel de rendement

élevé, 104,5 % des témoins en zone Nord en 2010 et 2011 ainsi qu'un assez bon niveau de résistance aux maladies foliaires.

Il est toutefois très sensible au piétin verse et sa résistance à la verse physiologique n'est pas très bonne. Ses PS sont légèrement inférieurs à ceux de Premio. Tobak présente sinon des W très moyens. Au test de panification, des défauts de pâte ont pénalisé le résultat final en 2011, moins bon que lors de son inscription.

Zone nord : les nouveautés apportent de la productivité en plus



Rendements traités exprimés en % de la moyenne des témoins, zone Nord Loire (le chiffre indique le millésime 10 : 2010 ; 11 : 2011, et le losange la moyenne) (source CTPS).

En rouge : BPS ; en bleu : BP ; en vert : BB ; en marron : A. En minuscule, les témoins.

Les demi-tardives à demi-précoces prometteuses

Nouveau BPS demi-tardif à demi-précoce inscrit à près de 105 % des témoins, **SY Tolbiac**, associe qualité et productivité. Il fait partie des nouveautés à suivre. Assez résistant à la verse et au piétin verse, il n'est que moyennement résistant aux maladies foliaires. Sensible à la fusariose, il ne doit pas être semé derrière un précédent à risque. Ses PS sont corrects, du niveau de ceux de Premio. Cette variété repérée par la meunerie apporte du W et des P/L très équilibrés. En panification, elle présente généralement un bon résultat total.

Les demi-tardives à demi-précoces à suivre

Avec des rendements s'élevant à plus de 107 % des témoins, **Hyteck**, premier hybride de type biscuitier, s'est montré productif à l'inscription. Demi-tardif à demi-précoce assez résistant à la verse et aux maladies foliaires, il affiche de plus un comportement agronomique équilibré. Ses PS sont un peu faibles, inférieurs à ceux de Premio. Évalué au test biscuitier, Hyteck présente en 2011 des résultats globalement satisfaisants mais pouvant varier en termes de densité des biscuits.

Blé soft testé également en panification en 2010, il a obtenu des résultats de type BP.

BP demi-tardif à demi-précoce, **Lyrrik** s'est montré moyennement productif à l'inscription (103 % des témoins). Avec d'assez bons niveaux de résistance à la fusariose, au piétin verse, à la septoriose ainsi qu'à la rouille jaune, il possède néanmoins des atouts intéressants notamment pour les régions de l'ouest, les plus fréquemment exposées. Il est en revanche un peu plus sensible à l'oïdium. Attention à son niveau moyen de résistance au froid, qui peut être une limite pour l'est de la France. Ses PS sont assez bons. Lyrrik apporte sinon du W, mais aussi des P/L élevés. Cette variété au profil de pâte courte a obtenu des résultats de panification assez bons en 2011.

Après de très bons résultats 2010 à 105 % des témoins mais plus moyens en 2011 (100,5 %), **Odyssée** est un peu irrégulier à l'inscription. BPS demi-tardif à demi-précoce résistant au piétin verse, cette variété a un comportement en végétation plutôt bon, à l'exception d'une sensibilité marquée à la rouille brune. Ses PS sont corrects, mais ses teneurs en protéines sont assez faibles. Odyssée présente une bonne force boulangère. En panification, ses résultats sont assez bons, mais parfois variables.

À 104 % des témoins en conduite traitée, **SY Bascule** affiche une as-

Les épreuves CTPS de valeur agronomique durent deux ans.

Waximum, premier blé waxy inscrit en France

Variété inscrite sur la liste A' (blé d'intérêt industriel reconnu), **Waximum** est une variété de blé waxy, donc dépourvue d'amylose. Elle possède des propriétés d'amélioration de la panification en faible proportion dans le mélange, à des niveaux de rendements et de protéines équivalents aux blés BPS (1). D'autres applications sont en cours d'étude : amidonnerie, différents créneaux de meunerie (pain de mie, surgelé, viennoiserie...). Sur le plan agronomique, Waximum est une variété demi-précoce à épiaison avec un potentiel de rendement légèrement supérieur à celui d'Apache (+1 %). Son comportement en végétation est correct à l'exception de deux défauts marqués : sa tenue de tige assez faible, et sa sensibilité à la rouille brune forte. Ses PS ne sont pas très élevés, inférieurs à ceux de Premio.

(1) voir n° 385 de Perspectives Agricoles, p. 11 à 13

sez bonne productivité à l'inscription. Ce BP demi-tardif à demi-précoce, peu sensible à la verse, présente un bon niveau de résistance vis-à-vis des rouilles, de l'oïdium et de la fusariose. Il est en revanche un peu plus sensible à la septoriose. Ses PS sont bons. Son comportement boulangier est moyen et globalement plus variable en 2011 que lors de son inscription.

Les demi-précoces prometteuses

BPS demi-précoce à épiaison, **Rubisko** est inscrit avec un rendement à 105 % des témoins sur 2 ans. Cette productivité s'accompagne de bonnes caractéristiques agronomiques. Peu sensible à la verse, il présente un assez bon niveau de résistance aux mala-





Pour être inscrit, un blé tendre doit obtenir un rendement (moyenne en traité et non traité) pondéré des bonus et malus de facteurs de régularité de rendement au moins égal à 102 % de la moyenne des témoins en classe BPS, 104 % pour un BP ou un BB.

dies foliaires et de l'épi, à l'exception d'un peu d'oïdium. Rubisko vient par ailleurs étoffer l'offre encore réduite des blés de type précoce résistants aux cécidomyies orange. Ses PS sont corrects.

Rubisko vient étoffer l'offre encore réduite des blés de type précoce résistants aux cécidomyies orange.

Ce blé présente des P/L très équilibrés à l'alvéographe. À l'essai de panification, son profil de pâte est extensible et ses résultats plus variables au cours de sa première année d'étude que lors de son inscription.

Les demi-précoces à suivre

Inscrit par la zone Sud, **Cellule** est un BP demi-précoce qui

s'est montré assez productif (+ 2 % par rapport à Apache à l'inscription). Ses pertes de rendement assez élevées en l'absence de traitement fongicide sont probablement à rapprocher à sa relative sensibilité à la rouille brune. Sa tenue de tige est bonne. Il se distingue par de bons PS. Cellule présente de bons W, mais des P/L élevés. Au test de panification, ses résultats sont meilleur en 2011 qu'en 2010.

BPS demi-précoce, **Moskito** se distingue par sa productivité élevée à l'inscription en zone Sud (108,5 % des témoins). Résistant aux mosaïques, il offre une alternative dans les parcelles contaminées. Mais en végétation, il est sensible à la verse. Ses pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide sont également assez élevées, à confirmer lors d'une année à plus forte pression maladie. Ses PS et teneurs en protéines sont corrects. Moskito affiche un profil alvéographique plutôt équilibré.

Son comportement boulanger est plus variable en 2011 qu'en 2010. BPS demi-précoce avec une bonne résistance au froid, **Laurier** affiche un potentiel de rendement correct à l'inscription (+ 2 % par rapport à celui d'Apache sur la moitié nord de la France). Malgré quelques symptômes de rouille jaune, son comportement vis-à-vis des maladies foliaires est sans défaut marqué. Sa tenue de tige est moyenne. Ses PS sont très bons. Laurier présente un niveau de W satisfaisant à partir de 11,5 % de protéines et des P/L équilibrés. En 2011, ses notes de panification sont un peu en-dessous de celles de son inscription. Nouveauté demi-précoce inscrite par le Nord, **Ronsard** est une variété à grain soft orientée sur le créneau des blés biscuitiers. À 103 % des témoins sur 2 ans, sa

Les critères de qualité technologique sont évalués sur les échantillons de la première année d'essai à l'inscription.



Deux blés inscrits en bio : une première en France

Evalués sur 2 ans dans un réseau d'essais conduits en agriculture biologique et en épreuves conventionnelles, **Skerzzo** et **Hendrix** ont été inscrits cette année au catalogue français. Comparées à Renan et Saturnus, témoins spécifiques choisis parmi les plus cultivés en bio, ces variétés ont prouvé un progrès génétique en productivité dans les essais en agriculture biologique, à respectivement 112 et 113 % des témoins Renan et Saturnus, tout en gardant de bons comportements en panification malgré des teneurs en protéines un peu plus faibles. En conventionnel, bien que nettement en retrait en matière de productivité par rapport aux témoins, ces blés se sont montrés assez résistants aux maladies foliaires et au piétin verse et peu sensibles à la verse. Ils semblent également apporter de la résistance à la fusariose, en particulier Skerzzo. Leurs PS sont très bons.

Repéré par la meunerie, **Oregrain**, BPS précoce, associe qualité technologique et bon comportement agronomique.

productivité est correcte à l'inscription. Sa résistance aux mosaïques lui permet d'être cultivé en situation contaminée. Court sur paille, ce blé est assez résistant à la verse physiologique mais assez sensible au piétin verse. Son niveau de résistance aux maladies foliaires semble bon, à confirmer lors d'années à plus forte pression. Enfin, ses PS sont corrects. Variété repérée par la meunerie sur le créneau biscuitier, Ronsard présente une force boulangère bien contenue en-dessous de 11 % de protéines. Ses résultats au test biscuitier peuvent varier en 2011. Évalué également en panification lors de son inscription, ses résultats étaient de type BP.

Les précoces prometteuses

Nouvelle variété résistante aux mosaïques, **Ascott** affiche un bon potentiel de rendement, en zone Sud et, dans une moindre mesure, en zone Centre. Ce blé précoce demi-hiver a un profil agronomique assez équilibré avec un comportement moyen vis-à-vis des mala-

dies et de la verse mais sans défaut marqué. Ses PS sont bons. Inscrit BPS, Ascott présente un niveau de W satisfaisant à partir de 11 % de protéines. En panification, ses résultats sont plus variables en 2011 que lors de son inscription.

BPS précoce, **SY Moisson** est inscrit sur la base d'essais Sud conduits en 2009 et 2011. Au cours de ces deux années, il s'est montré assez productif, avec des rendements supérieurs de 4 % à ceux d'Apache. Son profil de résistance aux maladies est assez équilibré, avec notamment un bon comportement vis-à-vis de la fusariose, coté 6 par le Geves sur la base d'observations de symptômes sur épis et à valider par des mesures de mycotoxines en post-inscription. Sa tenue de tige n'est que moyenne. Ses PS sont sinon excellents. SY Moisson présente un profil alvéographique intéressant et un bon comportement en panification. Avec des rendements à 105 % des témoins, **Oregrain** affiche une assez bonne productivité à l'inscription en zone Sud. Ce BPS précoce possède de plus de bonnes caractéristiques agronomiques. Il est peu

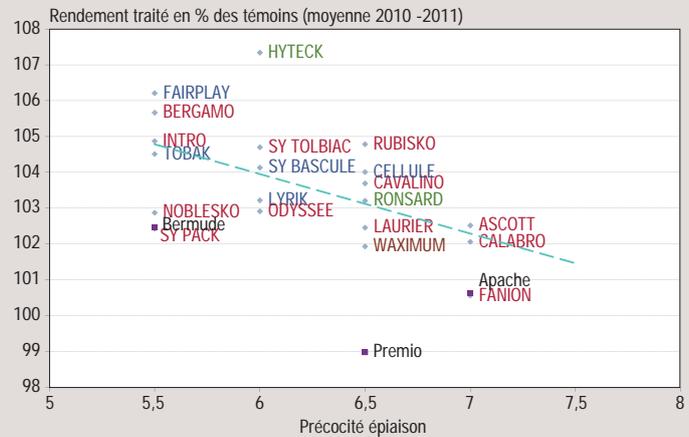
sensible à la verse. Ses pertes de rendements, parmi les plus faibles en conduite non traitée fongicide, témoignent d'un bon niveau de résistance aux principales maladies foliaires, en particulier à la rouille brune. Il faudra le confirmer lors d'une année à plus forte pression septoriose. Il semble également apporter de la résistance à la fusariose des épis, à valider néanmoins par des mesures de mycotoxines. Enfin, ses PS sont d'un bon niveau. Variété repérée par la meunerie, Oregrain présente un profil alvéographique très équilibré et un comportement boulanger généralement de haut niveau.

Les précoces à suivre

Les rendements d'**Hyxpress**, nouvel hybride précoce BP, sont d'un bon niveau en zone Sud (107 % des témoins), sans toutefois faire mieux que les meilleures lignées. Son profil de résistance aux maladies est assez complet, conduisant à des nuisibilités parmi les plus faibles. Il est également résistant au piétin verse et semble bien se comporter vis-à-vis de la fusariose. Sa tenue de tige est moyenne et ses PS corrects. Hyxpress affiche une force boulangère moyenne. En première année de post-inscription, ses notes de panification sont variables et dans l'ensemble un peu en retrait par rapport à 2010.

L'offre en blé résistant à la cécidomyie orange s'étoffe avec l'arrivée de **Rubisko**, blé demi-précoce.

Zone Nord : deux années favorables aux variétés tardives



BPS précoce, **Calabro** associe qualité et productivité en zone Sud. Ses rendements s'élèvent à 106 % des témoins en moyenne sur 2 ans au sud de la Loire. Vis-à-vis des maladies foliaires, sa résistance moyenne à la rouille brune et à la septoriose conduit en revanche à des écarts de rendements traités-non traités assez élevés. Assez court, il est assez résistant à la verse, mais sensible au piétin verse. Ses PS sont bons, proches de ceux d'Apache. Variété repérée par la meunerie, Calabro apporte du W au-delà de

Nouveau BPS précoce, Solveig affiche de bonnes caractéristiques technologiques.

11 % de protéines. Son comportement boulanger est d'un bon niveau. Variété résistante mosaïques inscrite Nord et Sud, **Fanion** a montré une bonne productivité en zone Sud, mais ses rendements au nord de la Loire sont nettement moins élevés. En végétation, ce BPS précoce affiche une tenue de tige moyenne et un niveau de résistance aux maladies foliaires correct. Sensible à la fusariose, il ne doit pas être semé

derrière un maïs non labouré. Ses PS sont corrects. Ce blé affiche par ailleurs de bons W, mais des P/L élevés. En panification, ses résultats sont plus variables en première année de post-inscription que lors de son inscription. Inscrit par le Sud, **Solveig** est un BPS précoce qui présente un potentiel de rendement correct, de 2 % supérieur à celui d'Apache. En conduite non traitée, il s'est révélé sensible à l'oïdium et seulement moyennement résistant à la rouille brune et à la septoriose. Ses atouts résident dans son assez bon comportement vis-à-vis de la fusariose, sa bonne tenue de tige et un bon niveau de résistance au froid. De plus ses PS sont proches de ceux d'Apache. Solveig présente un profil alvéographique intéressant et une valeur boulangère homogène et de haut niveau.



© M. Klumayer, ARVALIS - Institut du végétal

Zone sud : les lignées Moskito et Ascott affichent rendement et régularité



Rendements traités exprimés en % de la moyenne des témoins, zone Sud Loire (le chiffre indique le millésime 10 : 2010 ; 11 : 2011, et le losange la moyenne) (source CTPS).

En rouge : BPS ; en bleu : BP ; en vert : BB ; en marron : A'. En minuscule, les témoins.

Les autres précoces

S'élevant tout juste au dessus de la moyenne des témoins en zone Sud, le potentiel de rendement de **Bonifacio**, nouvelle variété précoce, est seulement très moyen à l'inscription (Apache - 1 %). Relativement haut, il s'est montré assez sensible à la verse, mais aussi parmi les plus résistants à la fusariose des épis. Cette résistance devra être confirmée par des mesures de teneurs en mycotoxines. Il est peu sensible aux maladies foliaires et ses PS sont très élevés. Evalué BPS par le CTPS, Bonifacio affiche un bon W à partir de 11,5 % de protéines. Son comportement boulanger est généralement de bon niveau.

À l'inscription en zone Sud, le potentiel de rendement d'**Inox**, nouveau BP précoce, est légèrement supérieur à celui d'Apache (+1,5 %). Moyennement sensible aux maladies foliaires avec une tenue de tige assez faible, il présente une résistance aux mosaïques et des PS d'un très bon niveau. Inox affiche des P/L très équilibrés mais une force boulangère faible. Son comportement boulanger, variable, est moyen.

Les très précoces à suivre

En tête de sa série, **Hyxtra**, hybride BP précoce, affiche un gros potentiel de rendement s'élevant à plus de 111 % des témoins en zone Sud. Si ses faibles pertes de rendement en conduite non traitée en zone Sud témoignent d'un bon niveau de résistance à la rouille brune et à la septoriose, ses sensibilités marquées à l'oïdium et surtout à la rouille jaune devront être surveillées dans les zones plus exposées. Sa tenue de tige est correcte,



52 % des agriculteurs sondés par FranceAgriMer déclarent avoir essayé au moins une nouvelle variété pour la récolte 2012.

mais ses PS un peu faibles. Hyxtra présente sinon un profil alvéographique équilibré. Ses résultats de panification sont un peu plus irréguliers en 2011 qu'en 2010.

Les autres très précoces

BP très précoce et alternatif, **Artdeco** a un rythme de développement adapté aux dates de semis tardives de fin d'automne et de rattrapage de fin d'hiver. À 103 % des témoins, il affiche un potentiel de rendement correct à l'inscription auquel vient s'ajouter un assez bon comportement vis-à-vis de la fusariose des épis, qui doit être confirmé sur des teneurs en mycotoxines. Mais il s'est révélé assez sensible aux maladies foliaires, rouille brune et septoriose, et sa tenue de tige n'est pas très bonne. Ses PS sont corrects, mais ses teneurs en protéines semblent faibles. Variété médium-soft, Artdeco affiche un W satisfaisant au-delà de 11 % de protéines et des P/L très équilibrés. Son comportement boulanger est d'un bon niveau à l'issue de sa première année d'étude.

Seulement du niveau d'Apache, le potentiel de rendement de **Somca**, blé précoce, est décevant à l'inscription. Son comportement en végétation est sans défaut marqué vis-à-vis des maladies foliaires et de la verse. Mais ce blé est assez sensible au froid. Ses PS sont corrects. Inscrit BP, Somca affiche un bon profil alvéographique, avec du W et des P/L assez équilibrés. En panification, ses résultats sont généralement de bon niveau. Les variétés Cavalino, Trianon et SY Pack ne seront pas développées. ■

(1) Les résultats des critères technologiques utilisés pour les décisions d'inscription proviennent d'une seule année d'essai. Pour les inscriptions 2012, ce sont les échantillons prélevés dans les essais CTPS de la récolte 2010 qui ont permis de déterminer l'appartenance aux classes technologiques des variétés. Les commentaires figurant dans cet article portent à la fois sur les résultats du CTPS et sur les résultats obtenus par ARVALIS - Institut du végétal sur la récolte 2011, au cours de la première année d'étude en post-inscription.

Philippe du Cheyron

p.ducheyron@arvalisinstitutduvegetal.fr

Perrine Moris

p.moris@arvalisinstitutduvegetal.fr

ARVALIS-Institut du végétal

Nom	Obtenteur/ Représentant	Précocité/ Physiologie							Résistances aux maladies						
		Année d'inscription	Aristation	Alternativité	Précocité épisaison	Froid	Hauteur	Verse	Pied	Feuilles				Epis	
									Piétin verse	Oidium	Rouille jaune	Septoriose tritici	Rouille brune	Nuisibilité globale maladies (Septoriose dominante)	Fusariose épi
ARTDECO	LG	12	b	8	7,5	4,5	4	4,5	2	6	7	4,5	4		6
ASCOTT	LG	12		3	7	5,5	3	6,5	4	6	6	6,5	6	(6)	4
BERGAMO	RAGT	12		2	5,5	8,5	4	6,5	2	5	8	6	6	(5)	5,5
BONIFACIO	RAGT	12	b	3	7	6	4,5	4,5	3	7	7	6	5		6
CALABRO	RAGT	12	b	4	7	5	3	7	2	7	9	5,5	5	(4)	5
CAVALINO	RAGT	12	b	2	6,5	6	3,5	6	3	6	7	6	6	(6)	6
CELLULE	Florimond Desprez	12	b	5	6,5	6	3,5	7	3	6	8	6,5	5	(5)	5
FAIRPLAY	Secobra	12		4	5,5	6	3,5	7,5	2	7	4	6	8	(5)	4
FANION	Saaten Union	12	b	5	7	5,5	3,5	5	2	6	8	6	6	(5)	3,5
HENDRIX	Agri Obtentions	12	b	2	6	8	4	6	5	7	8	7	7	(6)	5
HYTECK (h)	Saaten Union	12		5	6	7	3,5	7	3	8	8	6	8	(6)	4
HYXPRESS (h)	Saaten Union	12		3	7	6,5	4	5,5	6	7	7	6	7		6
HYXTRA (h)	Saaten Union	12		4	7,5	7,5	3,5	5,5	5	5	3	6,5	6		5
INOX	Momont	12		3	7	6	3,5	4,5	2	7	6	5,5	6		4,5
INTRO	RAGT	12		3	5,5	8,5	4	6,5	3	7	8	6,5	5	(5)	4
Laurier	Florimond Desprez	12	b	3	6,5	7,5	3,5	5,5	3	6	6	6	7	(5)	4
LYRIK	Agri Obtentions	12		3	6	5	3,5	6,5	5	5	9	6,5	6	(6)	5
MOSKITO	RAGT	12		4	6,5	6	3,5	4	2	7	8	5,5	6		4,5
NOBLESKO	RAGT	12	b	3	5,5	7,5	4	5,5	4	5	7	6,5	7	(5)	4,5
ODYSSEE	Unisigma	12		3	6	8	4	6	7	6	7	6,5	3	(6)	4
OREGRAIN	Florimond Desprez	12		5	7	5	3,5	6	2	6	8	5,5	7		5,5
RONsARD	Secobra	12	b	3	6,5	7	2,5	7	2	7	8	7	7	(5)	5,5
RUBISKO	RAGT	12	b	3	6,5	6	3,5	6	2	6	7	6,5	8	(6)	5,5
SKERZZO	Agri Obtentions	12	b	4	6	5,5	4	7	5	7	8	7	7	(6)	6
SOLVEIG	Caussade semences	12		2	7	7	3,5	7	2	4	8	5	5		5,5
SOMCA	Caussade semences	12		3	7,5	4,5	3	6	2	6	8	5,5	6		5
SY BASCULE	Syngenta	12	b	3	6	6	3,5	6	3	8	8	5,5	7	(5)	5,5
SY MOISSON	Syngenta	12	b	5	7	4,5	3,5	5,5	3	7	8	6	6		6
SY TOLBIAC	Syngenta	12		4	6	7	3,5	7	5	6	9	6	5	(5)	3,5
TOBAK	Florimond Desprez	12		3	5,5	7,5	4	4,5	1	6	8	6,5	7	(6)	4
WAXIMUM	Florimond Desprez	12		3	6,5	5,5	3	4,5	3	7	8	5	3	(4)	4

Source : GEVES / ARVALIS - Institut du végétal

Nom	Critères spécifiques			Qualité technologique			
	Complexe Mosaïques	Chlortoluron	Cécidiomyces orange	PS	Dureté	Classe CTPS	VRM (ANMF)
ARTDECO		T		(5)	s	BP	
ASCOTT	R	T		(6)	h	BPS	
BERGAMO		S		(5)	m-h	BPS	
BONIFACIO		T		(8)	m-h	BPS	
CALABRO		T		(6)	m-h	BPS	Vr p
CAVALINO		S		(5)	m-h	BP	
CELLULE		T		(8)	h	BP	
FAIRPLAY	R	T		(4)	m-h	BP	
FANION	R	S		(5)	h	BPS	
HENDRIX		T		(7)	m-h	BPS	
HYTECK (h)		T		(4)	s	BB	
HYXPRESS (h)		T		(5)	m-h	BP	
HYXTRA (h)		T		(4)	m-h	BP	
INOX	R	T		(7)	m-h	BP	
INTRO		T		(5)	m-h	BPS	Vr p
LAURIER		T		(7)	m-h	BPS	
LYRIK		T		(6)	m-h	BP	
MOSKITO	R	T		(5)	m-h	BPS	
NOBLESKO		T	S	(6)	m-h	BPS	
ODYSSEE		T		(5)	m-h	BPS	
OREGRAIN		T		(7)	m-h	BPS	Vr p
RONCARD	R	T		(5)	s	BB	Vr b
RUBISKO		S	R	(5)	m-h	BPS	
SKERZZO		T		(8)	m-h	BPS	
SOLVEIG		T		(6)	m-h	BPS	
SOMCA		T		(5)	m-h	BP	
SY BASCULE		S		(6)	m-h	BP	
SY MOISSON		S	S	(8)	m-h	BPS	
SY TOLBIAC		T		(5)	h	BPS	Vr p
TOBAK		T		(4)	m-h	BP	
WAXIMUM		T		(4)	m-h	A'	

Source : GEVES / ARVALIS - Institut du végétal

LEGENDE

0 : peu de données, valeur à confirmer

Rythme de développement

Alternativité

1 : très hiver
1,5-3 : hiver
3,5-4,5 : ½ hiver
5-6 : ½ alternative
6,5-7 : alternative
7,5-8 : altern. à print.

Précocité

4 : tardive
5,5 : ½ tardive
6,5 : ½ précoce
7 : précoce
8 : très précoce

Aristation - b : blé barbu

Précocité

Epilaison : de 4,5 très tardif à 8 très précoce

Physiologie

Froid, germination sur pied :

1 = caractère défavorable à 9 = caractère favorable

Hauteur de paille : de 2 très courte à 7 très haute

Verse : 1 à 3 = très sensible, 4 à 5 = sensible,
6 = moyennement sensible, 7 = assez résistante,
8 à 9 = très résistante

Maladies

Pietin verse : 1 = très sensible, 2 = sensible,

3 à 4 = moyennement sensible, 5 = assez résistante,
6 à 9 = très résistante

Oidium, rouille jaune, rouille brune, septoriose, nuisibilité

globale : 1 à 3 = très sensible,
4 = sensible, 5 = moyennement sensible, 6 à 7 = assez
résistante, 8 à 9 = très résistante

Fusariose

: 1 à 2 = très sensible,
3 = sensible, 4 = moyennement sensible,
5 = assez résistante, 6 à 9 = très résistante

Qualité

PS : 3 = faible, 4 = assez faible, 5 = correct (Caphorn, Premio),
6 = assez bon (Apache), 7 = très bon (Soissons), 8 = excellent

Teneur en protéines : 3 = très faible, 4 = assez faible,
4,5 = moyen, 5 = assez élevé, 5,5 = élevé, 6 = très élevé,
≥7 = très élevé (variété de type améliorante)

Classe CTPS :

BAF = Blé améliorant ou de force, BPS = Blé panifiable supérieur,

BP = Blé panifiable, BB = blé biscuitier,

BAU = blé pour autres usages

Avis de l'ANMF (Association nationale de la meunerie française) :

• VRM = variété recommandée par la meunerie – semis 2011 (récolte 2012), VO = variété en observation, Vr = variété repérée (admise dans les essais (ANMF/ARVALIS))

• BPFM : Blé pour la meunerie française récolte 2011 avec p = blé panifiable, f = blé de force, b = blé biscuitier, ab = blé convenant pour l'agriculture biologique.

AVERTISSEMENT

Ces informations comparatives sont fournies à titre indicatif. Elles peuvent varier en fonction de la climatologie, des milieux et des techniques de culture. La résistance aux maladies concerne les maladies ou souches actuellement connues en France.

Les variétés présentes sont les dernières inscrites au catalogue français et les variétés développées car multipliées en France (plus de 20 à 100 ha selon les usages). Un seul représentant en France est indiqué.

	favorable
	correct
	défavorable