

Bilan de campagne

			
	Semis – Début tallage	Plein tallage	Epi 1 cm
			
CLIMAT	<p>L'automne 2015 a été très doux et relativement sec. Les cumuls de températures sont supérieurs à la médiane sur l'ensemble de l'automne, on comptabilise plus de 200°C supplémentaires entre le 01/10/15 et 01/01/16 sur toute la région. Ce phénomène est particulièrement marqué en décembre, avec +4°C en moyenne par rapport à la médiane sur les 20 dernières années. Les cumuls de pluie sont déficitaires en octobre et en décembre.</p>	<p>Pas de gel durant l'hiver. Les cumuls pluviométriques sur les mois de janvier et février sont légèrement excédentaires par rapport à la médiane.</p>	<p>Le mois de mars est relativement frais et pluvieux. Les cumuls de températures sont inférieurs à la médiane tandis que les cumuls de pluies sont supérieurs à la médiane.</p>
PHYSIOLOGIE	<p>La majorité des semis a eu lieu entre le 10 et 30 octobre dans la région dans de très bonnes conditions. La levée est rapide et régulière, les températures douces et l'absence d'excès de pluie sont favorables à un bon enracinement.</p>	<p>A la sortie de l'hiver, le nombre de tige à plus de 3 feuilles n'est pas excédentaire malgré la douceur de l'automne. Les températures douces de l'automne ont favorisé la minéralisation de tous les types de matières organiques couplé à une pluviométrie modérée pendant l'hiver, les reliquats d'azote minéral dans le sol sont plutôt élevés. Les premiers apports d'azote ont lieu entre fin février et début mars.</p>	<p>En Normandie, la majorité des parcelles ont atteint le stade Epi 1 cm pendant la deuxième quinzaine de mars, relativement proche de la date médiane, lié aux températures fraîches du mois de mars. Les conditions sont favorables à la verse, les semis précoces ont débuté leur montaison en jours courts et temps frais.</p> <p>Le retour des pluies fin mars est favorable à une bonne valorisation des apports d'azote.</p>
BILAN SANITAIRE	<p>La nuisibilité liée aux limaces a été moins forte cette année par rapport à 2015 du fait des conditions climatiques peu humides durant l'automne.</p> <p>A contrario, les attaques de pucerons ont été très importantes au cours de l'automne, les vols ont eu lieu plus particulièrement fin décembre et courant janvier. Comme les années précédentes, la pression liée aux cicadelles a été faible.</p>	<p>Des symptômes de piétin échaudage sont observés dès le début du mois de février suite à la douceur des températures automnales et en entrée de l'hiver.</p>	<p>L'année est marquée par des forts symptômes de JNO observés à partir du mois de mars, avec des parcelles parfois touchées à plus de 50%.</p> <p>Des symptômes de rouille jaune sont également observés dès la sortie de l'hiver.</p> <p>Faible pression liée à l'oïdium cette année.</p>

			
	Epi 1 cm – Epiaison	Floraison	Floraison - Récolte
			
CLIMAT	<p>Les mois d'avril et de mai 2016 se caractérisent par un déficit pluviométrique dans le département de la Manche, par un cumul de pluies proche de la médiane dans le Calvados et par une pluviométrie supérieure à la médiane dans les départements de l'Orne, de l'Eure et de la Seine Maritime.</p> <p>Côté cumul de températures, les mois de mars, avril et mai sont plus frais que la médiane sur l'ensemble de la région.</p>	<p>La dernière quinzaine de mai est marquée par un manque de rayonnement important.</p> <p>La pluviométrie autour du stade floraison a été importante sur l'est de la région, avec des cumuls entre 40 et 80mm de pluie</p>	<p>Les cumuls de températures sont proches de la médiane, mais le rayonnement global journalier est plus faible. Le quotient photothermique est donc très bas en 2016. Cette situation est défavorable à la mise en place du nombre de grains/épi, à la taille de leurs enveloppes, au PS ainsi qu'au PMG.</p> <p>Il n'y a pas eu de températures échaudantes pendant le remplissage (Tmax>25°C).</p>
PHYSIOLOGIE	<p>Lors de la montaison, les apports d'azote ont été correctement valorisés.</p> <p>Le stade épiaison est atteint à une date proche de la médiane dans le Calvados. La montée à épi est très bonne en Normandie cette année liée à un climat frais et à l'absence de stress hydrique qui ont conduit à une montaison plus longue que d'habitude.</p>	<p>Entre la méiose et la floraison, le quotient photothermique observé est un des plus bas depuis ces 20 dernières années en raison d'un cumul de rayonnement global déficitaire.</p> <p>Le nombre de grains/m² est pénalisé dans beaucoup de situations.</p>	<p>Les rendements sont bas cette année liés principalement aux conditions climatiques défavorables à partir de l'épiaison, mais pas les plus bas depuis 20 ans comme le connait d'autres régions en France. Les rendements de 2007 dans la région étaient encore plus bas. Ce rendement faible est accompagné d'un PS bas à moyen. Toutefois, nous enregistrons des teneurs en protéines record.</p>
BILAN SANITAIRE	<p>En Normandie, des parcelles de blé tendre d'hiver et d'orge d'hiver sont atteintes jusqu'à plus de 50% par des symptômes de JNO.</p> <p>La rouille jaune a été présente pendant tout le printemps, sans pour autant retrouver le caractère explosif de la maladie de 2014, elle a pu être bien maîtrisée dans les parcelles. Côté septoriose, la pression était modérée entre 2 nœuds et dernière feuille, puis importante du fait de l'arrivée des pluies.</p>	<p>Les conditions humides sur la moitié Est de la région ont engendré des problèmes de protection de l'épi au moment de la floraison. La pression maladies de fin de cycle a été favorable à la septoriose et aux fusarioses de l'épi en particulier à <i>Microdochium</i>.</p>	<p>La première période du remplissage floraison – grain laiteux a été marquée par des pluies importantes avec un gradient Est-Ouest sur la région ce qui a engendré une pression maladies de fin de cycle importante. La seconde moitié du remplissage n'a pas été marquée par des conditions climatiques exceptionnelles, mais le mal était déjà fait. Pas de problèmes de temps de chutes de hagberg bas cette année. Peu de lots avec des problèmes de mycotoxines.</p>

Variétés de blé tendre d'hiver : nos préconisations

Les variétés citées dans les tableaux suivants sont adaptées aux régions Basse-Normandie et Haute-Normandie et possèdent des atouts qui paraissent intéressants. La liste n'est pas exhaustive mais ces propositions paraissent les plus performantes sur le plan technico-économique compte tenu des données dont dispose ARVALIS – Institut du végétal.

Pour choisir une variété, il faut étudier son comportement sur plusieurs années. Ainsi, les « valeurs sûres » ont été testées au moins 4 ans et ont un comportement suffisamment fiable pour limiter les risques d'accident. Les « variétés récentes » ont été testées 2 ou 3 ans. La connaissance que nous en avons nous permet de bien identifier leurs principaux atouts et points faibles. Une 3^{ème} année est nécessaire pour les confirmer en "valeurs sûres". Pour les « Variétés

nouvelles à essayer», nous ne disposons qu'une année d'expérimentation, leur potentiel et leurs caractéristiques seront à confirmer. A l'intérieur de ces classes, les variétés sont regroupées par périodes de semis (semis très précoces, précoces, intermédiaires et tardifs). Pour chaque région, le tableau ci-dessous donne la correspondance entre la période de semis et la date de début des semis (visant à minimiser le risque de gel d'épi). Pour connaître la date maximale de semis des variétés, reportez-vous au chapitre « Date de semis ».



Ce signe indique que la variété n'est pas inscrite sur le catalogue français du GEVES mais au catalogue européen. Les informations sur ces variétés sont donc moins nombreuses.

Date de début de semis en fonction de la région

Début des semis	Date de début de semis pour la Basse-Normandie (hors Sud-Est de l'Orne)		Date de début de semis pour la Haute-Normandie et la Sud-Est de l'Orne	
	Régions proches du littoral	Régions intérieures	Régions proches du littoral	Régions intérieures
Semis très précoces (note de précocité montaison = 1)	15 octobre	10 octobre	1 ^{er} octobre	25 septembre
Semis précoces (note de précocité montaison = 2)	20 octobre	15 octobre	5 octobre	1 ^{er} octobre
Semis intermédiaires (note de précocité montaison = 3)	20 octobre	15 octobre	10 octobre	5 octobre
Semis tardifs (note de précocité montaison = 4)	1 ^{er} novembre	25 octobre	20 octobre	15 octobre

Dans certaines situations, des pratiques culturales conjuguées à un contexte pédo-climatique entraînent un risque sanitaire plus fort sur la culture (mycotoxines en blé de maïs, cécidomyies en blé sur blé...). Le choix d'une variété résistante permet de diminuer le risque voire de l'éliminer. De même, dans les parcelles

touchées par les résistances des graminées aux produits de sortie d'hiver, le choix d'une variété résistante au chlortoluron permet d'élargir son choix de produits racinaires d'automne. Pour quelques situations ou débouchés spécifiques de la région, le tableau précise les variétés qui paraissent plus adaptées.

Légende

Symbole	Caractéristique de la variété	Situations spécifiques où la variété est adaptée
	Variétés BPS	Selon le débouché visé
	Variété à bonne capacité à faire de la protéine (note Arvalis-GEVES ≥ 6 et GPD > 0.3)	Convient aux débouchés pour lesquels une teneur en protéines élevée est recherchée.
	Variété tolérante aux maladies (nuisibilité globale inférieure à 15qt/ha)	
	Variété résistante à la cécidomyie orange	Convient dans les situations à risque cécidomyie (Est du Maine et Loire).
	Variété tolérante à l'accumulation en DON (note Arvalis-GEVES de résistance à l'accumulation en DON ≥ 5.5)	À privilégier après maïs grain en non labour.
	Variété tolérante au chlortoluron	Convient aux parcelles à faible pression graminée.
	Variété résistante à la mosaïque	Convient aux situations à risque d'attaque de mosaïque : bocage vendéen et bocage nantais.

VALEURS SURES

Période de semis (voir tableau ci-dessus pour les dates de début de semis en fonction des régions)	Note de précocité à épiaison	Variété	Classe qualité	Points forts	Points faibles	Points forts dans des situations particulières
Semis très précoces (note de précocité montaison = 1)	5.5	BERGAMO	BP	Bonne tolérance à la verse Assez tolérant fusariose	Sensible piétin verse Très sensible oïdium	
Semis précoces (note de précocité montaison = 2)	6	GRANAMAX	BPS (BPMF)	Productif. Bonne tolérance septoriose et rouille jaune.	PS faible. Sensible rouille brune et piétin verse. Très sensible oïdium. Assez sensible à la verse.	 
Semis intermédiaires (note de précocité montaison = 3)	6	FRUCTIDOR	BPS	Bonne productivité. Bon PS. Teneur en protéines assez élevée. Bonne tolérance à la verse Bonne tolérance aux maladies foliaires Bonne tolérance fusarioses		 
	5.5	EXPERT	BP	Productif et régulier. Assez bonne tenue de tige.	Très sensible rouille brune. Sensible fusarioses.	
	6.5	RUBISKO	BP (BPMF**)	Teneur en protéines élevée. Bonne tenue de tige. Très tolérant rouille brune.	Sensible piétin verse. PS assez faible	  
	5.5	GRAPELI	BAU	Bonne teneur en protéines et bon PS.	Très sensible oïdium Sensible rouille	 

Période de semis (voir tableau ci-dessus pour les dates de début de semis en fonction des régions)	Note de précocité à épiaison	Variété	Classe qualité	Points forts	Points faibles	Points forts dans des situations particulières
				Bonne tolérance piétin verse. Très tolérant septoriose Assez tolérant fusarioses	jaune	
Semis tardifs (note de précocité montaison = 4)	6.5	CELLULE	BPS (BPMF**)	Bonne productivité. Très bon PS. Teneur en protéines élevée. Bonne tenue de tige. Tolérant septoriose.	Sensible rouille brune.	
	6	FLUOR	BP	Bon PS. Teneur en protéines assez élevée. Bonne tenue de tige. Bonne tolérance globale aux maladies. Tolérant fusarioses.	Sensible oïdium.	 

*Ces préconisations ne prennent pas en compte la rentabilité technico-économiques des hybrides.

**Ces variétés, en cumul, ne doivent pas dépasser 15% dans les mélanges BPMF panifiables.

VARIETES RECENTES TESTEES DEPUIS 2 OU 3 ANS

Période de semis (voir tableau ci-dessus pour les dates de début de semis en fonction des régions)	Note de précocité à épiaison	Variété	Classe qualité	Points forts	Points faibles	Points forts dans des situations particulières
Semis précoces (note de précocité montaison = 2)	6	COLLECTOR	BPS	Bonne tolérance à la verse Très bonne tolérance rouille jaune Bonne tolérance septoriose	Faible PS	
Semis intermédiaires (note de précocité montaison = 3)	6.5	ADVISOR	BPS	Productif. Bon PS. Teneur en protéines assez élevée. Bonne tolérance aux rouilles. Bonne tolérance piétin verse	Assez sensible à la verse.	
	5.5	TRIOMPH	BPS	Tolérant à la verse Tolérant aux rouilles	Faible PS	
	7	RGT MONDIO	BPS	Productif. Tolérant rouille jaune.	PS faible. Sensible verse.	
	6.5	VYCKOR (BASSE NORMANDIE)		Très bon PS et bonne aptitude à faire de la protéine Bon profil maladie et bonne tolérance à la verse	Assez sensible oïdium.	
Semis tardifs (note de précocité montaison = 4)	7	DESCARTES	BPS (VO)	Bon PS. Bonne teneur en protéines Bonne tolérance piétin verse (5) Très bonne tolérance à la rouille jaune Bonne tolérance fusarioses	Très sensible oïdium.	

Période de semis (voir tableau ci-dessus pour les dates de début de semis en fonction des régions)	Note de précocité à épiaison	Variété	Classe qualité	Points forts	Points faibles	Points forts dans des situations particulières
	6.5	CREEK	BP	Bon PS. Très bonne teneur en protéines Très bonne tolérance à la verse	Très sensible rouille brune.	
	6.5	NEMO	BPS	Potential de rendement intermédiaire en Normandie Picardie. Très bon PS. Teneur en protéines assez élevée. Assez bonne tenue de tige. Très bonne tolérance à la rouille jaune.	Très sensible oïdium. Sensible piétin verse	 

*Ces préconisations ne prennent pas en compte la rentabilité technico-économiques des hybrides.

**Ces variétés, en cumul, ne doivent pas dépasser 15% dans les mélanges BPMF panifiables.

NOUVEAUTES 2016 A SUIVRE

Période de semis (voir tableau ci-dessus pour les dates de début de semis en fonction des régions)	Note de précocité à épiaison	Variété	Classe qualité	Points forts	Points faibles	Points forts dans des situations particulières
Semis précoces (note de précocité montaison = 2)	5.5	REFLECTION		Très bonne productivité Très bonne tolérance à la verse Très bonne tolérance septoriose	PS et teneur en protéines assez faibles Assez sensible rouille jaune	
	5.5	RGT LIBRAVO	BPS	Teneur en protéines assez élevée. Bonne tolérance à la verse. Bonne tolérance à la septoriose, à la rouille jaune et à l'oïdium.	Assez sensible à la rouille brune	
	5.5	STEREO	BPS	Bonne tolérance à la verse. Bonne tolérance à la septoriose et aux rouilles		 
Semis intermédiaires (note de précocité montaison = 3)	6.5	HYKING (hybride)	BPS	Bonne productivité Bonne tolérance à la verse Bonne tolérance aux maladies foliaires	PS assez faible Sensible piétin verse (2)	 
	7	MILOR	BP	Teneur en protéines assez élevée. Assez bonne tolérance rouille jaune	Très sensible oïdium	

Période de semis (voir tableau ci-dessus pour les dates de début de semis en fonction des régions)	Note de précocité à épiaison	Variété	Classe qualité	Points forts	Points faibles	Points forts dans des situations particulières
Semis tardifs (note de précocité montaison = 4)	7	RGT CESARIO	BPS	Bonne productivité Très bonne teneur en protéines Bonne tolérance à la verse Très bonne tolérance septoriose Assez bonne tolérance rouille jaune	Assez sensible rouille brune	  
	6.5	LG ABSALON	BP	Très bon PS Bonne teneur en protéines Bonne tolérance piétin verse (6) Très bonne tolérance maladies foliaires		 

Variétés de blé tendre d'hiver : commentaires sur les nouveautés

LES NOUVEAUTES 2016 (VARIETES TESTEES 1 AN DANS NOS ESSAIS)

LES VARIETES DE PANIFICATION SUPERIEURE (BPS)

BIENFAIT – BPS (Florimond Desprez 2016)



Productivité : BIENFAIT obtient des résultats en retrait dans l'ensemble des régions où il a été testé (98% de la moyenne générale en Bretagne – Basse-Normandie) et (91% de la moyenne générale en Normandie Nord Picardie).

Qualité : BPS. PS assez faible et très bonne teneur en protéines.

Agronomie : Variété ½ tardive, BIENFAIT a une très bonne tolérance à la verse. Ses écarts traité-non traité sont bons, malgré une certaine sensibilité à la septoriose. Bonne tolérance à l'oïdium et à la rouille jaune. Sensible chlortoluron.

Conclusion : Sa productivité en retrait pour une première année de post inscription constitue un défaut majeur.

COMILFO – BPS (Lemaire Deffontaines 2016)

Productivité : COMILFO présente de mauvais résultats dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (93% de la moyenne générale).

Qualité : BPS. Bon PS et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : Variété précoce, COMILFO est sensible à la verse. Il est également très sensible aux maladies foliaires, en particulier à la rouille jaune et à la septoriose. Sensible chlortoluron.

Conclusion : De par sa productivité faible et son profil agronomique présentant une forte sensibilité à la rouille jaune, à la septoriose et à la verse, COMILFO a peu d'atouts pour se développer en Normandie.

COMPLICE – BPS (Florimond Desprez 2016)



Productivité : Les résultats de COMPLICE sont dans la moyenne dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (102% de la moyenne générale) mais en retrait en Normandie Nord Picardie (95% de la moyenne générale).

Qualité : BPS. Bon PS et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : Variété ½ précoce, sa tenue de tige est moyenne. Ses écarts traité-non traité sont dans la moyenne, cependant il est très sensible à la rouille jaune, assez sensible à la rouille brune. Tolérant chlortoluron.

Conclusion : Sa productivité contrasté et, sa sensibilité aux principales maladies de la région ne sont pas des atouts pour son développement.

HYCLICK – BPS (Saaten Union 2016)

Productivité : HYCLICK présente de très bons résultats dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (106% de la moyenne générale) et arrive en tête en Normandie Nord Picardie (111% de la moyenne générale).

Qualité : BPS. PS et teneur en protéines sont dans la moyenne.

Agronomie : Variété précoce, elle présente une bonne tolérance à la verse. Ses écarts traité-non traité sont assez élevés, du fait de sa sensibilité à la rouille jaune et à la septoriose. Bonne tolérance à la rouille brune. Sensible chlortoluron.

Conclusion : Bonne productivité. Caractéristiques technologiques et agronomiques sans défauts majeurs.

HYCKING – BPS (Saaten Union 2016)



Productivité : HYCKING se place en tête dans les deux regroupements Bretagne Basse Normandie (107% de la moyenne générale) et Normandie Nord Picardie (108% de la moyenne générale).

Qualité : BPS. PS moyen et très bonne teneur en protéines.

Agronomie : Variété ½ précoce, il présente une bonne tolérance à la verse et aux principales maladies foliaires de la région, à savoir la rouille jaune, la septoriose et la rouille brune. Vigilance à sa sensibilité au piétin verse. Tolérant chlortoluron.

Conclusion : Sa très bonne productivité, son profil qualité et agronomique intéressants en font une variété à suivre en Normandie. A éviter dans les situations à risque piétin verse.

PIBRAC – BPS (Syngenta 2016)



Productivité : Résultats contrastés selon les régions : dans la moyenne en Bretagne Basse Normandie (100% de la moyenne générale ; décevants en Normandie Nord Picardie (92 %) et satisfaisants en Pays de la Loire (104 % de la moyenne générale).

Qualité : BPS. Très bons critères qualitatifs qui allient un très bon PS à une très bonne teneur en protéines

Agronomie : Variété ½ précoce, PIBRAC est très sensible à la verse. Bonne tolérance globale aux maladies qui se traduit par de faibles écarts entre parcelles traitées et non traitées fongicides. Vigilance vis-à-vis de la rouille brune. Tolérant chlortoluron.

Conclusion : Productivité qui semble meilleure dans les secteurs précoces, profil agronomique sans défauts majeurs hormis une forte sensibilité à la verse. Ses critères qualitatifs sont un atout.

RGT CESARIO – BPS (RAGT 2016)



Productivité : RGT CESARIO obtient de bons résultats dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (105% de la moyenne générale) et dans la moyenne en Normandie Nord Picardie (98% de la moyenne générale).

Qualité : BPS. PS dans la moyenne et très bonne teneur en protéines.

Agronomie : Variété ½ précoce, elle présente une bonne tenue de tige. Bonne tolérance globale vis-à-vis de la rouille jaune, de la septoriose et de l'oïdium. Assez sensible rouille brune. Tolérante chlortoluron.

Conclusion : Sa bonne productivité, son profil agronomique et qualitatif très intéressants sont des atouts. RGT CESARIO est une variété à suivre en Normandie.

RGT LIBRAVO – BPS (RAGT 2016)



Productivité : Ses résultats sont dans la moyenne dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (101% de la moyenne générale) et sont très bons en Normandie Nord Picardie (109% de la moyenne générale).

Qualité : BPS. PS dans la moyenne et bonne teneur en protéines.

Agronomie : Variété tardive, RGT LIBRAVO est peu sensible à la verse. Ses écarts traité-non traité sont

bons, malgré une certaine sensibilité à la rouille brune. Résistant cécidomyies orange. Tolérant chlortoluron.

Conclusion : Bonne productivité associée à des critères qualitatifs et agronomiques sans défauts majeurs. C'est une variété à suivre dans la région.

RGT VELASKO – BPS (RAGT 2016)



Productivité : Ses résultats sont proches de la moyenne dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (99% de la moyenne générale) mais en net retrait en Normandie Nord Picardie (94% de la moyenne générale).

Qualité : BPS. Bon PS et très bonne teneur en protéines.

Agronomie : Variété ½ précoce, sa tenue de tige est assez bonne. Ses écarts traité-non traité sont très bons, malgré sa sensibilité à la septoriose et à l'oïdium. Bonne tolérance vis-à-vis de la rouille jaune. Sensible chlortoluron.

Conclusion : Sa productivité en retrait et sa sensibilité à la septoriose ne sont pas des atouts pour notre région. Bons critères qualitatifs : PS et teneur en protéines.

STEREO – BPS (KWS Momont 2016)



Productivité : STEREO obtient de bons résultats dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (103% de la moyenne générale) et en Normandie Nord Picardie (110% de la moyenne générale).

Qualité : BPS. PS et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : Variété ½ précoce, STEREO présente une bonne tolérance à la verse. Bonne tolérance aux rouilles et à la septoriose. Résistant cécidomyies. Tolérant chlortoluron.

Conclusion : Sa bonne productivité, ses critères qualitatifs sans défaut et son profil agronomique équilibré sont les atouts de cette nouvelle variété, STEREO est une variété à suivre en Normandie.

LES VARIETES PANIFIABLES (BP) OU BLES BISCUITIERS (BB)

APANAGE – BP (Florimond Desprez 2016)



Productivité : APANAGE obtient de résultats dans la moyenne dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (100% de la moyenne générale) mais fortement en retrait en Normandie Nord Picardie (81% de la moyenne générale).

Qualité : BP. PS moyen et bonne teneur en protéines.

Agronomie : Variété ½ précoce, elle présente une bonne tenue de tige. Ses écarts traité-non traité sont élevés. APANAGE présente une très bonne tolérance à la septoriose et une bonne tolérance à la rouille jaune. Très sensible à l'Oïdium. Sensible chlortoluron.

Conclusion : Sa très bonne tolérance à la septoriose et la rouille jaune sont ses principaux atouts.

DISTINXION – BP (Saaten Union 2016)



Productivité : DISTINXION obtient des résultats dans la moyenne dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (100% de la moyenne générale) mais en retrait en Normandie Nord Picardie (96% de la moyenne générale).

Qualité : BP. Bon PS et bonne teneur en protéines.

Agronomie : Variété ½ tardive, elle présente une bonne tenue de tige. Comportement contrasté aux rouilles, avec une très forte sensibilité à la rouille brune et une très bonne tolérance à la rouille jaune. Tolérant chlortoluron.

Conclusion : Son profil qualité et sa bonne tolérance à la rouille jaune sont ses atouts. Productivité dans la moyenne mais forte sensibilité à la rouille brune.

LG ABSALON – BP (Limagrain Europe 2016)



Productivité : Il obtient de bons résultats dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (103% de la moyenne générale) mais en retrait en Normandie Nord Picardie (96% de la moyenne générale).

Qualité : BP. Très bon PS et bonne teneur en protéines.

Agronomie : Variété ½ précoce, elle moyennement sensible à la verse. LG ABSALON a un très bon profil vis-à-vis des maladies foliaires. Il est très tolérant à la septoriose et tolérant vis-à-vis de toutes les autres maladies : piétin verse, oïdium, rouilles. Tolérant chlortoluron.

Conclusion : Sa bonne productivité, ses critères qualitatifs sans défaut et son excellent profil agronomique équilibré en font une variété à suivre dans notre région.

LG ALTAMONT – BP (Limagrain Europe 2016)

Productivité : Sa productivité est en retrait dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (97% de la moyenne générale) et obtient de très bons résultats en Normandie Nord Picardie (104 % de la moyenne générale).

Qualité : BP. PS faible et bonne teneur en protéines.

Agronomie : Variété tardive, LG ALTAMONT est peu sensible à la verse. Ses écarts traité-non traité sont faibles, grâce à sa très bonne tolérance à la septoriose et à la rouille jaune. Sensible chlortoluron.

Conclusion : Sa productivité est contrastée selon les régions. Son point fort est son très bon profil agronomique. Un point faible : son PS en retrait.

MAXENCE – BP (DSV France 2016)

Productivité : MAXENCE présente une productivité en retrait dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (97% de la moyenne générale) mais assez bonne en Normandie Nord Picardie (102% de la moyenne générale).

Qualité : BP. PS et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : MAXENCE est assez sensible à la verse. Ses écarts traité-non traité fongicides sont très élevés. Cette nouvelle variété est très sensible à la rouille jaune et assez sensible à la septoriose. Sensible chlortoluron.

Conclusion : Sa productivité contrastée, ses critères qualitatifs moyens et sa forte sensibilité à la rouille jaune ne jouent pas en sa faveur.

MILOR – BP (Unisigma 2016)

Productivité : Résultats corrects pour cette première année d'expérimentation : dans la moyenne pour le regroupement Bretagne Basse Normandie (100% de la moyenne générale), mais meilleure en Normandie Nord Picardie (103% de la moyenne générale).

Qualité : BP. PS moyen et teneur en protéines bonne.

Agronomie : Variété précoce, MILOR est assez sensible à la verse. Cette variété est moyennement sensible à l'oïdium, assez sensible à la rouille brune et à la septoriose. Bonne tolérance à la rouille jaune.

Conclusion : Productivité dans la moyenne, ses critères qualitatifs et son profil agronomique équilibré sont sans défauts majeurs. MILOR est une variété à suivre dans la région.



MOBILE – BP (DSV France 2016)

Productivité : Sa productivité est en retrait dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (98% de la moyenne générale) mais très bonne en Normandie Nord Picardie (107% de la moyenne générale).

Qualité : BP. PS très bas et teneur en protéines basse.

Agronomie : Variété ½ précoce, MOBILE a une très bonne tenue de tige. Assez sensible au piétin verse. Assez bonne tolérance à la rouille jaune et à l'oïdium. Vigilance vis-à-vis de la rouille brune. Tolérant chlortoluron.

Conclusion : Sa productivité contrastée, ainsi que son PS très bas sont défavorables pour assurer son développement dans notre région.



RGT CELESTO – BP (RAGT 2016)

Productivité : Pour sa première année post-inscription, sa productivité est très décevante dans l'ensemble des regroupements où elle a été testée.

Qualité : BP. PS et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : Variété ½ tardive, sa tolérance à la verse est moyenne. Bonne tolérance globale aux maladies qui se traduit par de faibles écarts entre parcelles traitées et non traitées fongicides. Sensible chlortoluron.

Conclusion : Sa faible productivité pour une première année en post inscription ne joue pas en sa faveur.



SYSTEM – BP (KWS Momont 2016)

Productivité : SYSTEM obtient des résultats dans la moyenne dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (100% de la moyenne générale) mais en retrait en Normandie Nord Picardie (92% de la moyenne générale).

Qualité : BP. Bon PS et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : Variété ½ précoce, SYSTEM présente une sensibilité à la verse dans la moyenne. Sensible à la septoriose. Bonne tolérance à la rouille jaune. Tolérant chlortoluron.

Conclusion : Sa productivité est contrastée selon les régions. Ses critères qualitatifs sans défaut et son profil agronomique équilibré sont les atouts de cette nouvelle variété.

VARIÉTÉS EUROPÉENNES DONT LA CLASSE QUALITÉ N'EST PAS CONNUE

ATTRAKTION – (Sem Partners 2014 DE)

Productivité : Cette variété européenne obtient des résultats proches de la moyenne dans les 2 regroupements Bretagne Basse Normandie et Normandie Nord Picardie. Ils sont plus en retrait en Pays de la Loire à 93 % de la moyenne générale.

Qualité : PS assez bon et teneur en protéines dans la moyenne.

Agronomie : Variété ½ précoce à 1/2 tardive. ATTRAKTION est assez sensible à la verse. Assez tolérante aux maladies foliaires, à la rouille jaune en particulier. Sensibilité rouille brune à surveiller.

Conclusion : Productivité dans la moyenne et absence de défauts qualitatifs ou agronomiques majeurs.

CREEK – (Saaten Union UK 2013)

Productivité : Cette variété européenne obtient de très bons résultats dans les regroupements Bretagne Basse Normandie (103% de la moyenne générale) et Normandie Nord Picardie (110% de la moyenne générale).

Qualité : BP. Très bons critères qualitatifs associant un bon PS à un très bon taux de protéines.

Agronomie : Variété précoce, qui présente une très bonne tolérance à la verse. Tolérance aux maladies foliaires dans la moyenne. A noter toutefois une forte sensibilité à la rouille brune.

Conclusion : Variété qui allie une très bonne productivité à de très bons critères qualitatifs et une très bonne tolérance à la verse. Sensibilité rouille brune à surveiller.

REFLECTION – (Syngenta 2013 UK)

Productivité : Cette variété européenne montre une bonne productivité dans le regroupement Bretagne Basse Normandie (104% de la moyenne générale) et un excellent niveau en Normandie Nord Picardie (116% de la moyenne générale).

Qualité : PS et teneur en protéines assez faibles.

Agronomie : Variété ½ précoce qui présente une très bonne tolérance à la verse. Elle est sensible à la rouille jaune mais elle présente une bonne tolérance à la septoriose. REFLECTION est assez sensible à la rouille jaune.

Conclusion : Très bonne productivité, mais qualité en berne. Surveiller la rouille jaune. Son potentiel de rendement très bon en fait une variété à suivre dans la région.

Variétés de blé tendre d'hiver : rendements 2016 et pluriannuel

REGROUPEMENT NORMANDIE NORD PICARDIE

Aux regards des **conditions exceptionnelles** de la campagne **2015-2016** de nature **climatique, variétale** et **sanitaire**, les 12 essais conduits en 2016 ont été regroupés selon différents critères :

- Un regroupement des 12 essais variétés réalisées cette année
- Un regroupement de **6 essais** qui sont **les plus représentatifs des conditions de l'année**, favorisant les tardives, et pénalisant les variétés sensibles aux symptômes sur épis 2016. **Ces moyennes seront retenues pour l'escadrille pluriannuelle.** (Essais : Beaurainville 62, Brie-Compte-Robert 77, Catenoy 60, Crevecoeur-sur-l'escout 59, Saint-Folquin 62, Vermelles 62.
- Un regroupement de **3 essais** présentant **une forte pression des maladies foliaires**, en particulier de la **septoriose** ayant **influencé le classement variétal.** (Essais : Agny 62, Estrées-Mons 80, Gouy-sous-bellonne 62) (*cf graphique Interaction Génotype / Environnement, ci-dessous*)

Remarque : Attention à ne pas se laisser tromper par la présentation graphique de la hiérarchie des rendements : les écarts entre variétés peuvent être faibles !

Pour appréhender le potentiel d'une variété, la régularité des résultats sur plusieurs années reste la mesure la plus fiable.

Résultats de la récolte 2016 (12 essais)

Avis					T-NT (1)	VARIETES	Rendement à 15%		REGULARITE - Rendement à 15%																		
Préc.	Qualité	Protéine	Rés.	Mos			q/ha	q/ha	% MG.	moyenne et écart-type en q/ha																	
épiaison	Arvalis	GPD						50	55	60	65	70	75	80	85	90	95										
(5)					32.9	REFLECTION	84.9	117																			
5.5	BP	5	S		35.1	BERGAMO	81.4	112																			
6	BPS	5			27.7	Hyb HYCLICK	80.6	111																			
5.5	BPS	6	S		20.6	TRIOMPH	80.3	111																			
6.5	BPS	4			18.9	Hyb HYKING	79.7	110																			
5.5	BPS	5			19.1	RGT LIBRAVO	78.6	109																			
(6.5)	BP	(7)	S		24.7	CREEK	78.2	108																			
5.5	BP	6			19.5	LG ALTAMONT	77.7	107																			
7	BP	7	S		38.8	Hyb HYF*	77.1	106																			
6.5	BP	5			23.0	MILOR	76.6	106																			
6	BP	4			25.5	MOBILE	76.6	106																			
5.5	BPS	5			27.0	STEREO	76.1	105																			
5.5	BPS	5	S		27.9	RGT TEXACO*	75.5	104																			
(5.5)					15.5	KWS DAKOTANA	75.5	104																			
5.5	BPS	6	S		26.6	GOTIK	74.5	103																			
7	BPS	6	S		19.2	DESCARTES	73.9	102																			
6	BPS	5	S		16.3	COLLECTOR	73.6	102																			
7	BPS	5	R		13.4	RGT CESARIO	73.6	102																			
6.5	BP	7	S		25.2	RUBISKO	73.4	101																			
5	BPS	5	S		33.0	SHERLOCK	73.0	101																			
6.5	BPS	6	S		17.3	CELLULE	72.7	100																			
6	BPS	6	S		10.6	FRUCTIDOR	72.5	100																			
6.5	BP	5			8.5	LG ABSALON*	72.2	100																			
5	BP	4	S		27.5	POPEYE	71.8	99																			
5	BP	5	R		26.8	COSTELLO*	71.7	99																			
6.5	BP	5			16.6	DISTINXION	71.1	98																			
7	BP	5	S		21.1	ARMADA*	70.7	98																			
5.5	BPS	6	S		26.5	TERROIR	70.3	97																			
6.5	BPS/BP	6	S		22.3	NEMO	70.1	97																			
6	BPS	6	S		19.7	RGT TEKNO	70.0	97																			
6.5	BPS	6	S		17.7	ADVISOR	69.9	96																			
6.5	BPS	5			20.7	AUCKLAND	69.6	96																			
5	BP	5			35.5	MAXENCE	69.1	95																			
(6)					19.6	ATTRAKTION	69.0	95																			
6.5	BPS	7	R		14.9	RGT VELASKO	68.9	95																			
7	BP	5			16.2	SYSTEM	68.4	94																			
6.5	BPS	7			15.6	BIENFAIT	68.3	94																			
7	BPS	5	R		17.3	RGT MONDIO	68.1	94																			
6.5	BPS	4	R		20.4	AIGLE	67.7	93																			
7	BPS	5			22.4	COMPLICE	66.5	92																			
7	BPS	6			13.6	PIBRAC	66.5	92																			
6.5	BPS	6	S		17.3	LAVOISIER	65.3	90																			
6	BPS	5	S		13.8	GRANAMAX	65.2	90																			
6.5	BP	5			13.1	RGT CELESTO*	64.2	89																			
7	BP	6			9.1	APANAGE	60.6	84																			
Moy. Générale							72.5	Le trait vertical représente la moyenne générale.																			
ETR							6.0	La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport																			
Nombre d'essais							12	à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.																			

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement 2016 en l'absence de traitement fongicide, dans un contexte dominé par la septoriose et la rouille jaune (essais moitié nord France 2016)

Protéine GPD : 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 positivement de cette droite, et inversement.

Précocité à épiaison

- 4,5 - Très tardif
- 5 - Tardif
- 5,5 - ½ tardif
- 6 - ½ tardif à ½ précoce
- 6,5 - ½ précoce
- 7 - Précoce
- 7,5 - Très précoce

Classe qualité : Nord/Sud

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

REGROUPEMENT NORMANDIE NORD PICARDIE

Résultats de la récolte 2016
(6 essais les plus représentatifs de l'année: Symptômes sur épis et favorable aux tardives)

Ces 6 essais sont les plus représentatifs des conditions de l'année, favorisant les tardives, et pénalisant les variétés sensibles aux symptômes sur épis 2016. Ces moyennes seront retenues pour l'escadrille pluriannuelle.

Avis					VARIETES	Rendement à 15%		REGULARITE - Rendement à 15%																		
Préc. épiaison	Qualité Arvalis	Protéine GPD	Rés. Mos	T-NT (1) q/ha		Q/ha	% MG.	moyenne et écart-type en q/ha																		
								55	60	65	70	75	80	85	90	95										
(5)				32.9	REFLECTION	87.9	116																			
5.5	BP	5	S	35.1	BERGAMO	87.3	115																			
6	BPS	5		27.7	Hyb HYCLICK	84.4	111																			
5.5	BPS	5		27.0	STEREO	83.4	110																			
(6.5)	BP	(7)	S	24.7	CREEK	83.3	110																			
5.5	BPS	5		19.1	RGT LIBRAVO	82.9	109																			
5.5	BPS	6	S	20.6	TRIOMPH	82.6	109																			
6.5	BPS	4		18.9	Hyb HYKING	82.1	108																			
6	BP	4		25.5	MOBILE	81.1	107																			
5.5	BPS	5	S	27.9	RGT TEXACO*	80.2	106																			
(5.5)				15.5	KWS DAKOTANA	79.8	105																			
5.5	BP	6		19.5	LG ALTAMONT	78.8	104																			
7	BP	7	S	38.8	Hyb HYF	78.6	104																			
6.5	BP	5		23.0	MILOR	78.2	103																			
5.5	BPS	6	S	26.6	GOTIK	77.7	102																			
5	BPS	5	S	33.0	SHERLOCK	77.4	102																			
7	BPS	6	S	19.2	DESCARTES	77.2	102																			
6.5	BP	7	S	25.2	RUBISKO	77.2	102																			
5	BP	5		35.5	MAXENCE	77.2	102																			
5	BP	4	S	27.5	POPEYE	76.9	101																			
6	BPS	5	S	16.3	COLLECTOR	76.9	101																			
6.5	BPS/BP	6	S	22.3	NEMO	76.5	101																			
(6)				19.6	ATTRAKTION	76.5	101																			
7	BP	5	S	21.1	ARMADA*	75.9	100																			
5	BP	5	R	26.8	COSTELLO	75.0	99																			
5.5	BPS	6	S	26.5	TERROR	75.0	99																			
7	BPS	5	R	13.4	RGT CESARIO	74.3	98																			
6.5	BPS	6	S	17.3	CELLULE	74.1	98																			
6	BPS	6	S	19.7	RGT TEKNO	73.3	97																			
6.5	BPS	4	R	20.4	AIGLE	73.3	97																			
6.5	BPS	6	S	17.7	ADVISOR	73.2	96																			
6	BPS	6	S	10.6	FRUCTIDOR	72.9	96																			
6.5	BP	5		16.6	DISTINXION	72.6	96																			
6.5	BPS	5		20.7	AUCKLAND	72.6	96																			
6.5	BP	5		8.5	LG ABSALON*	72.6	96																			
7	BPS	5		22.4	COMPLICE	71.8	95																			
6.5	BPS	7	R	14.9	RGT VELASKO	71.6	94																			
7	BPS	5	R	17.3	RGT MONDIO	70.0	92																			
7	BP	5		16.2	SYSTEM	70.0	92																			
7	BPS	6		13.6	PIBRAC	69.9	92																			
6	BPS	5	S	13.8	GRANAMAX	69.8	92																			
6.5	BPS	7		15.6	BIENFAIT	69.0	91																			
6.5	BPS	6	S	17.3	LAVOISIER	67.3	89																			
6.5	BP	5		13.1	RGT CELESTO*	64.7	85																			
7	BP	6		9.1	APANAGE	61.7	81																			
Moy. Générale						75.9		Le trait vertical représente la moyenne générale.																		
ETR						4.1		La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.																		
Nombre d'essais						6																				

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement 2016 en l'absence de traitement fongicide, dans un contexte dominé par la septoriose et la rouille jaune (essais moitié nord France 2016)

Protéine GPD : 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.

Précocité à épiaison

- 4,5 - Très tardif
- 5 - Tardif
- 5,5 - ½ tardif
- 6 - ½ tardif à ½ précoce
- 6,5 - ½ précoce
- 7 - Précoce
- 7,5 - Très précoce

Classe qualité : Nord/Sud

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

REGROUPEMENT NORMANDIE NORD PICARDIE

Résultats de la récolte 2016 (3 essais)

Ces 3 essais présentent une forte pression des maladies foliaires, en particulier de la septoriose ayant influencé le classement variétal.

Avis					VARIETES	Rendement à 15% traité fongicide		REGULARITE - Rendement à 15% moyenne et écart-type en q/ha								
Préc. épiaison	Qualité Anavis	Protéine GPD	Rés. Mos	T-NT (1) q/ha		Q/ha	% MG.	45	50	55	60	65	70	75	80	85
7	BP	7	S	38.8	Hyb	HYFI*	79.7	120								
6.5	BP	5		8.5		LG ABSALON*	77.5	117								
6.5	BPS	4		18.9	Hyb	HYKING	76.6	115								
7	BPS	5	R	13.4		RGT CESARIO	74.9	113								
(5.5)				15.5		KWS DAKOTANA	74.3	112								
6.5	BP	5		23.0		MILOR	73.2	110								
(5)				32.9		REFLECTION	72.9	110								
5.5	BPS	6	S	20.6		TRIOMPH	72.2	109								
5.5	BPS	6	S	26.6		GOTIK	71.9	108								
6	BPS	5	S	16.3		COLLECTOR	71.2	107								
6	BPS	6	S	10.6		FRUCTIDOR	71.1	107								
6.5	BPS	6	S	17.3		CELLULE	70.6	106								
5.5	BP	6		19.5		LG ALTAMONT	70.3	106								
7	BPS	6	S	19.2		DESCARTES	70.2	106								
(6.5)	BP	-7	S	24.7		CREEK	70.2	106								
6	BPS	5		27.7	Hyb	HYCLICK	69.8	105								
7	BPS	6		13.6		PIBRAC	69.5	105								
7	BP	5		16.2		SYSTEM	69.4	104								
5.5	BPS	5		19.1		RGT LIBRAVO	69.3	104								
6.5	BPS	6	S	17.7		ADVISOR	69.1	104								
6.5	BP	5		16.6		DISTINXION	68.3	103								
6.5	BPS	5		20.7		AUCKLAND	66.1	99								
7	BPS	5	R	17.3		RGT MONDIO	65.6	99								
5.5	BPS	5	S	27.9		RGT TEXACO*	65.5	99								
5.5	BP	5	S	35.1		BERGAMO	65.3	98								
(6)				19.6		ATTRAKTION	65.0	98								
6.5	BPS/BP	6	S	22.3		NEMO	64.7	97								
6.5	BPS	7		15.6		BIENFAIT	64.7	97								
6.5	BP	7	S	25.2		RUBISKO	64.1	96								
6	BP	4		25.5		MOBILE	63.8	96								
6.5	BP	5		13.1		RGT CELESTO	63.6	96								
7	BP	5	S	21.1		ARMADA	63.0	95								
6	BPS	6	S	19.7		RGT TEKNO	62.9	95								
7	BP	6		9.1		APANAGE	61.9	93								
6.5	BPS	7	R	14.9		RGT VELASKO	61.7	93								
7	BPS	5		22.4		COMPLICE	61.4	92								
6.5	BPS	4	R	20.4		AIGLE	60.9	92								
5.5	BPS	5		27.0		STEREO	60.8	91								
6.5	BPS	6	S	17.3		LAVOISIER	60.4	91								
6	BPS	5	S	13.8		GRANAMAX	59.4	89								
5	BP	5	R	26.8		COSTELLO	59.1	89								
5	BP	5		35.5		MAXENCE	56.0	84								
5	BP	4	S	27.5		POPEYE	54.7	82								
5	BPS	5	S	33.0		SHERLOCK	54.1	81								
5.5	BPS	6	S	26.5		TERROIR	53.3	80								
Moy. Générale							66.4		Le trait vertical représente la moyenne générale.							
ETR							4.8		La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.							
Nombre d'essais							3									

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement 2016 en l'absence de traitement fongicide, dans un contexte dominé par la septoriose et la rouille jaune (essais moitié nord France 2016)

Protéine GPD : 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 positivement de cette droite, et inversement.

Précocité à épiaison

4,5 - Très tardif

5 - Tardif

5,5 - ½ tardif

6 - ½ tardif à ½ précoce

6,5 - ½ précoce

7 - Précoce

7,5 - Très précoce

Classe qualité : Nord/Sud

BAF : Blé Améliorant ou de Force

BPS : Blé Panifiable Supérieur

BP : Blé Panifiable

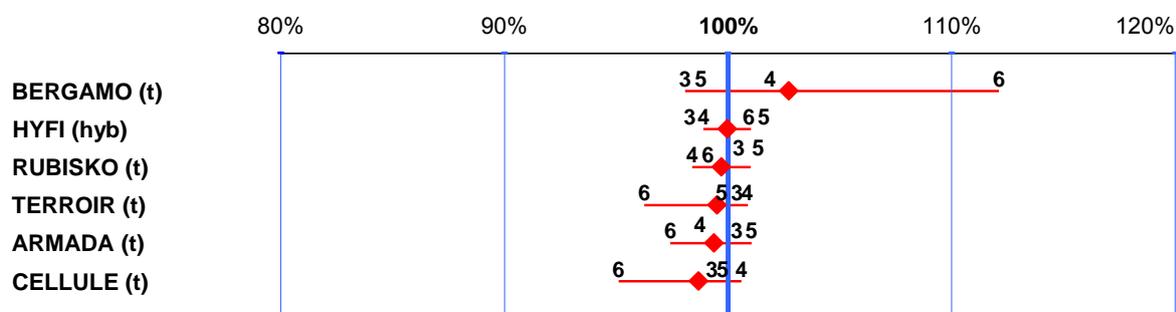
BAU : Blé pour Autres Usages

BB : Blé Biscuitier

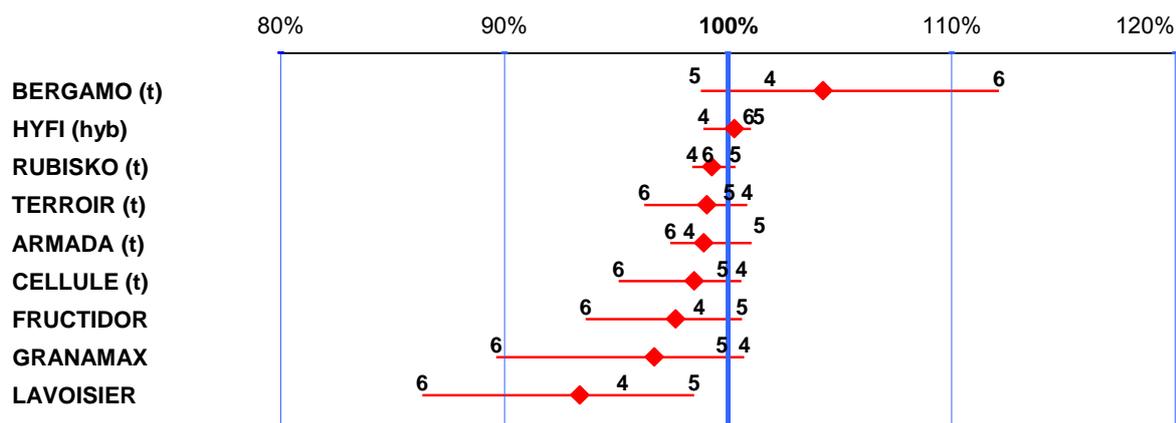
Résultats pluriannuels

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle. (ex : 5 = 2015)

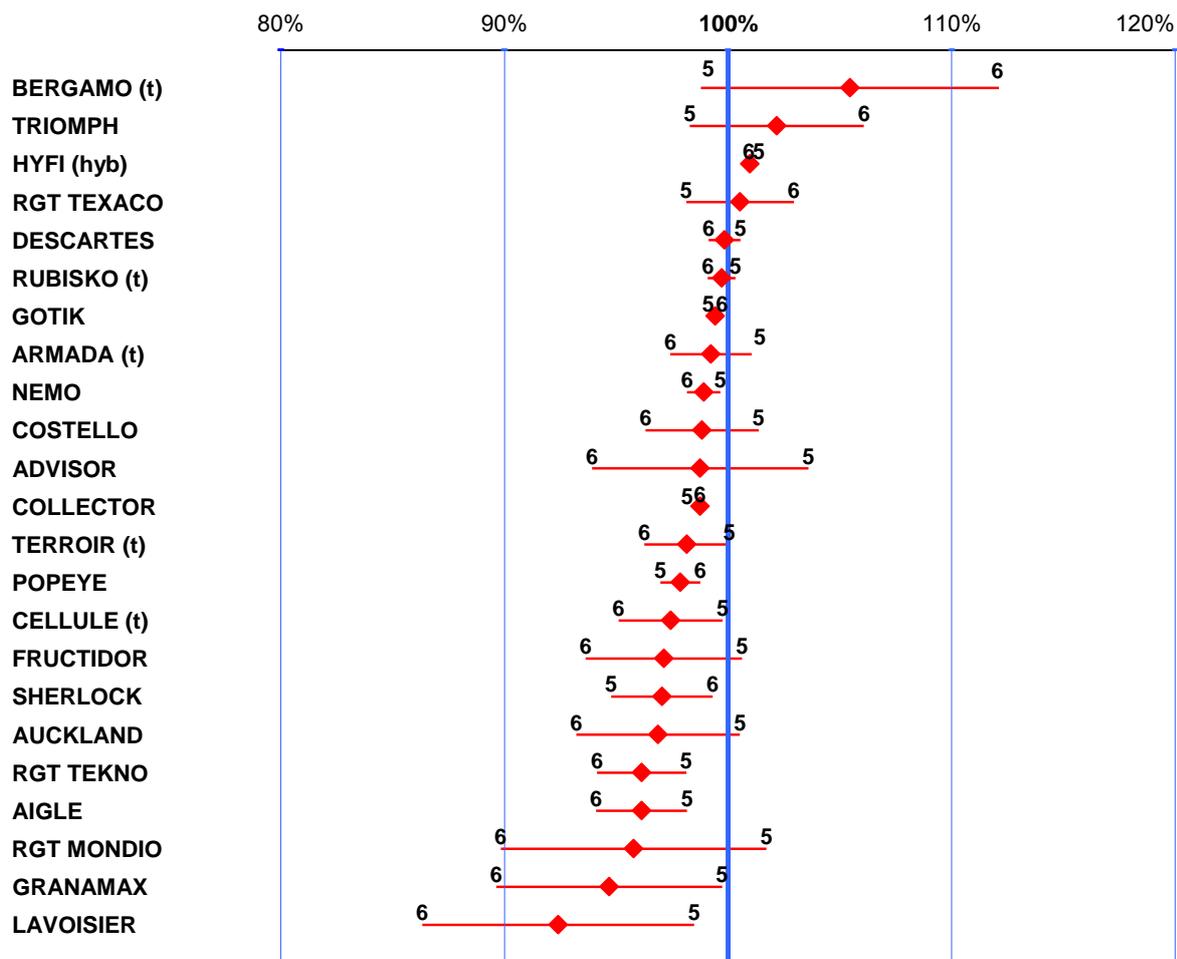
■ Variétés présentes 4 ans



■ Variétés présentes 3 ans

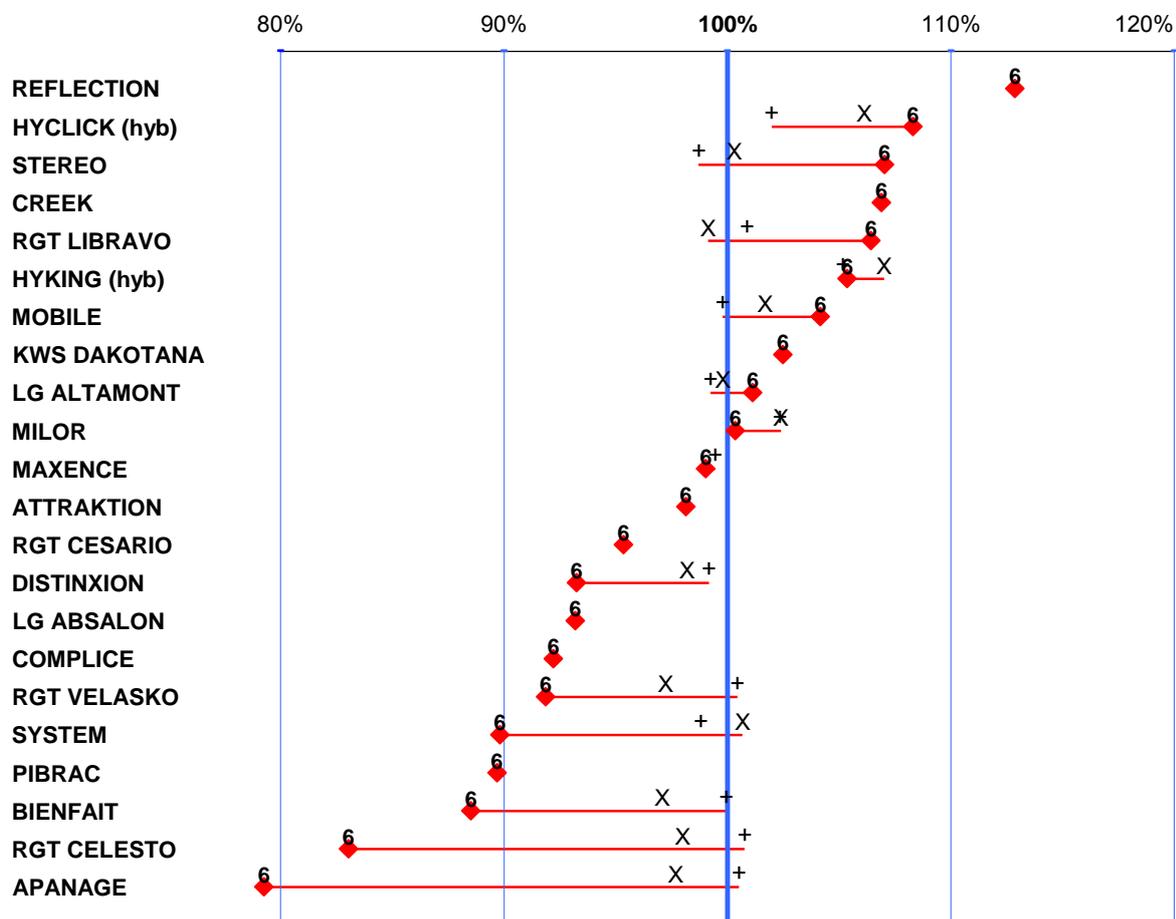


■ Variétés présentes 2 ans



Les variétés présentes 1 an

Ce graphique présente les résultats des variétés présentes 1 an sur le réseau ARVALIS – Institut du végétal et leurs résultats obtenus lors de l'inscription dans la zone Nord. Ces résultats ne sont pas totalement comparables à ceux de ARVALIS (situations et conduites différentes), mais ils permettent d'illustrer la régularité des variétés au cours des années antérieures. Le chiffre, le x et le + indiquent respectivement le millésime et les résultats CTPS en 2014 et 2015. La barre des 100% représente toujours la moyenne des variétés présentes 4 ans dans les essais Arvalis.



REGROUPEMENT BRETAGNE BASSE NORMANDIE

Résultats de la récolte 2016 (8 essais)

Préc. épiaison	Avis		Rés. Mos	T-NT (1) q/ha	VARIETES	Rendement à 15% traité fongicides		REGULARITE - Rendement à 15% moyenne et écart-type en q/ha								
	Qualité Arvalis	Protéine GPD				Q/ha	% MG.	80	85	90	95	100	105	110		
6.5	BPS	4		18.9	Hyb	HYKING*	100.0	107								
6.5	BPS	6	S	17.7		ADVISOR	99.5	107								
6	BPS	5		27.7	Hyb	HYCLICK*	98.6	106								
7	BPS	5	R	13.4		RGT CESARIO*	98.3	105								
(5)				32.9		REFLECTION	96.7	104								
6.5	BPS	7	R	16.6		SYLLON	96.4	103								
(6.5)	BP	(7)	S	24.7		CREEK	96.1	103								
6.5	BPS	6	S	17.3		CELLULE	96.1	103								
6.5	BP	5		8.5		LG ABSALON	96.0	103								
5.5	BPS	5		27.0		STEREO	95.8	103								
5.5	BPS	6	S	20.6		TRIUMPH	95.8	103								
(7)	BP	(8)	S	17.0		VYCKOR	95.5	102								
7	BPS	5		22.4		COMPLICE*	95.0	102								
5.5	BPS	5		19.1		RGT LIBRAVO	94.4	101								
7	BP	5		16.2		SYSTEM*	93.8	100								
6	BPS	6	S	10.6		FRUCTIDOR	93.7	100								
6.5	BP	5		23.0		MILOR	93.7	100								
6.5	BP	5		16.6		DISTINXION	93.6	100								
6.5	BPS/BP	6	S	22.3		NEMO	93.5	100								
7	BP	6		9.1		APANAGE	93.3	100								
7	BPS	6		13.6		PIBRAC*	93.2	100								
5.5	BPS	5	S	27.9		RGT TEXACO	93.1	100								
6	BPS	6	S	19.7		RGT TEKNO	93.0	100								
7	BPS	6	S	19.2		DESCARTES	92.5	99								
6.5	BP	7	S	25.2		RUBISKO*	92.4	99								
6.5	BPS	7	R	14.9		RGT VELASKO	92.4	99								
7	BPS	5	R	17.3		RGT MONDIO	91.9	98								
6.5	BPS	7		15.6		BIENFAIT	91.8	98								
(6)				19.6		ATTRAKTION	91.5	98								
5.5	BPS	6	S	26.6		GOTIK	91.5	98								
6	BP	4		25.5		MOBILE	91.2	98								
5	BP	5		35.5		MAXENCE	90.9	97								
6	BPS	5	S	16.3		COLLECTOR	90.9	97								
6.5	BPS	5		20.7		AUCKLAND	90.9	97								
6	BPS	5	S	13.8		GRANAMAX	90.8	97								
5.5	BP	6		19.5		LG ALTAMONT	90.1	97								
5.5	BPS	6	S	26.5		TERROIR	89.7	96								
6.5	BPS	6	S	17.3		LAVOISIER	89.6	96								
7	BPS	4		25.9		COMILFO*	86.5	93								
6.5	BP	5		13.1		RGT CELESTO	84.5	91								
Moy. Générale						93.4	Le trait vertical représente la moyenne générale.									
ETR						4.3	La longueur des barres illustre la régularité de la variété par rapport									
Nombre d'essais						8	à l'ensemble des variétés testées, elle est égale à 2 écarts-types.									

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement 2016 en l'absence de traitement fongicide, dans un contexte dominé par la septoriose et la rouille jaune (essais moitié nord France 2016)

Protéine GPD : 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 positivement de cette droite, et inversement.

Précocité à épiaison

- 4,5 - Très tardif
- 5 - Tardif
- 5,5 - ½ tardif
- 6 - ½ tardif à ½ précoce
- 6,5 - ½ précoce
- 7 - Précoce
- 7,5 - Très précoce

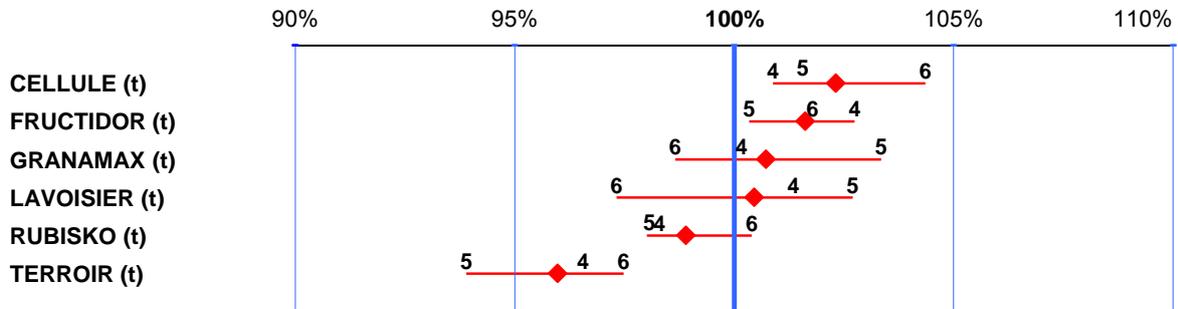
Classe qualité : Nord/Sud

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

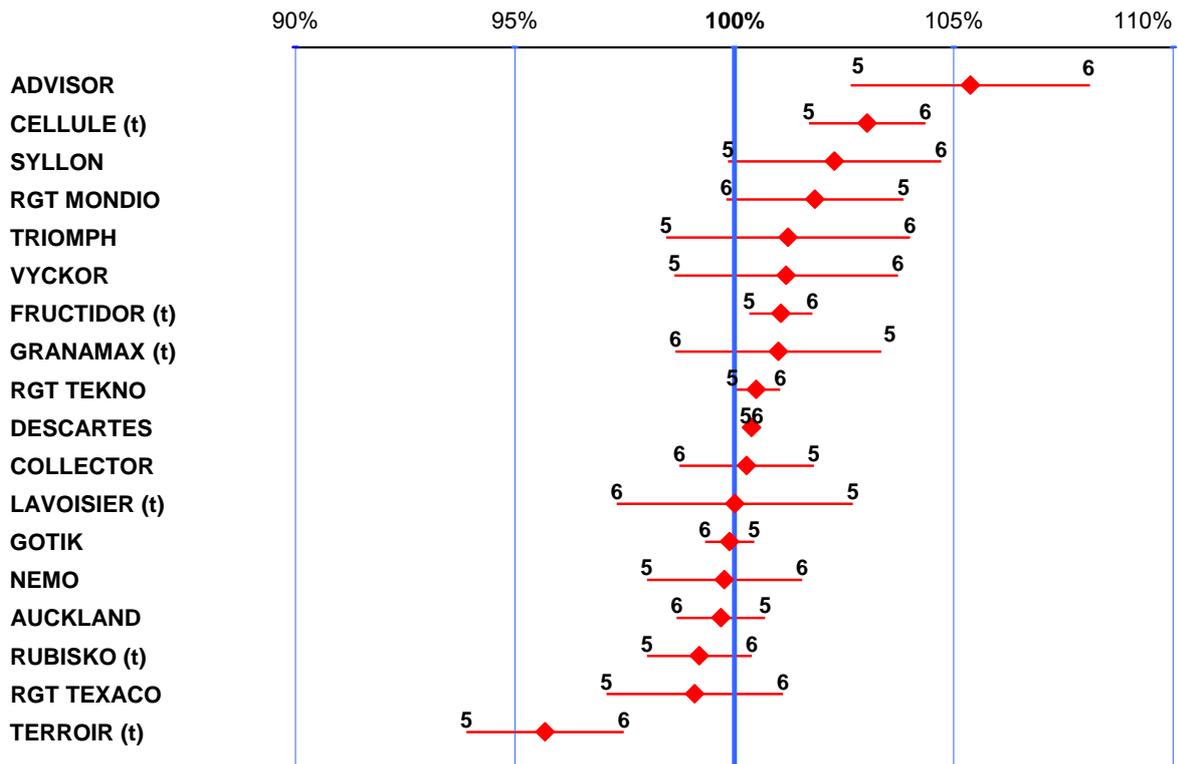
Résultats pluriannuels

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Le rendement est exprimé en % des variétés témoins. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne pluriannuelle. (ex : 5 = 2015)

■ Variétés présentes 3 ans



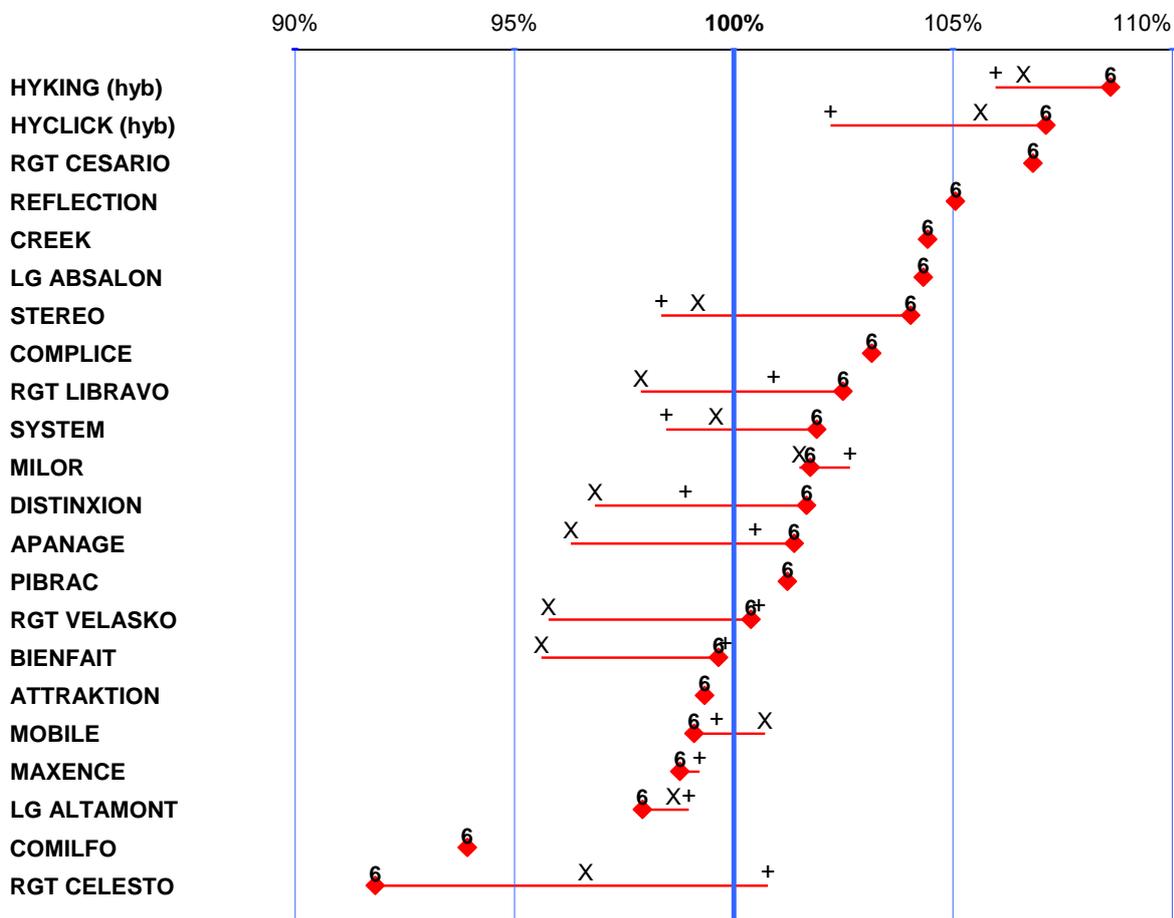
■ Variétés présentes 2 ans



Les variétés présentes 1 an

Ce graphique présente les résultats des variétés présentes 1 an sur le réseau ARVALIS – Institut du végétal et leurs résultats obtenus lors de l’inscription dans la zone Nord. Ces résultats ne sont pas totalement comparables à ceux de ARVALIS (situations et conduites différentes), mais ils permettent d’illustrer la régularité des variétés au cours des années antérieures. Le chiffre, le x et le + indiquent respectivement le millésime et les résultats CTPS en 2014 et 2015. La barre des 100% représente toujours la moyenne des variétés présentes 4 ans dans les essais Arvalis.

Les nouveautés



Caractéristiques physiologiques

RYTHME DE DEVELOPPEMENT DES VARIETES : PRECOCITES A MONTAISON ET EPIAISON

	PRECOCITE A MONTAISON →						
	Très Tardive 0	Tardive 1	Assez Tardive 2	1/2 Précoce 3	Précoce 4	Très Précoce 5	Ultra Précoce 6
	<i>Les variétés précoces à montaison doivent être semées tard</i>						
PRECOCITE A EPIAISON	Très Tardive 4.5	Lear					
	Tardive 5		(Costello) Hybery Hyguardo	Oxebo (Popeye) (RGT Kilimanjaro) Sherlock			
	Assez Tardive 5.5		(LG Altamont) (RGT Libravo) Trapez	Bergamo Brentano Gotik Matheo RGT Texaco (Starway) Terroir Tobak	Expert Grapeli Interet (Stereo) Triumph		
	1/2 Précoce à 1/2 tardive 6		Allez y Barok Boregar (Hynergy) Hyteck Renan	(Collector) Diderot Ghayta Granamax Laurier Lyrik RGT Tekno Sokal	Bermude Chevron Fructidor (Mobile)	Atlass Boisseau Fluor (Gallixe) (Hyclick)	
	1/2 Précoce 6.5			Aigle (Bienfait) (Distinxion) Lavoisier (RGT Celesto)	Advisor Alixan Auckland Compil (Hyking) (LG Absalon) Nemo Pakito (RGT Velasko) RGT Venezia Ronsard Rubisko SY Mattis Syllon	(Creek) (Foxy) (Milor) Musik	Cellule
	Précoce 7			Arkeos	Apache (Apanage) Calabro (Complice) Diamento Euclide Hyfi Hystar Hysun Illico (Ovalie CS) (Pibrac) (RGT Cesario) RGT Mondio Scenario (System) Tulip (Vyckor)	Arezzo Armada Ascott (Bonifacio) Calumet (Comilfo) Goncourt Graindor (LG Abraham) Oregrain (Osmose CS) (Silverio) Soissons (Sothys CS) SY Moisson	Aprilio Descartes Ionesco
	Très précoce 7.5				Atoupic Hywin	Accroc (Centurion) Hybiza (Papillion) Solehio	Altamira (Bologna) (Hybello) (Hydrock) (Izalco CS) Paledor Rebelde
	Ultra Précoce 8						Galibier (Alhambra)

Variétés de blé tendre d'hiver : points forts/faibles

Caractéristiques des nouvelles variétés de blé tendre (Tableau 1/2)

Classe Qualité	Variété	Année Inscription	Multiplication 2016 en ha (GNIS)	Productivité (Rendement 2016 en % de la moyenne par zone)			Productivité (Essais post inscription 2012-2015 en % des témoins présents 4 ans par zone)			Productivité (Moyenne des essais d'inscription 2014-2015 en % des variétés communes 2 ans)	Rythme de développement				
				Bretagne Basse Normandie	Normandie Nord	Sud Bassin Parisien	nb année	Bretagne Basse Normandie	Normandie Nord		Picardie	nb année	Sud Bassin Parisien	Nord	Alternativité
BP	APANAGE		2016	248	100	81	88				98	1/2 Hiver	(1/2 précoce)	1/2 précoce	-1
BPS	BIENFAIT		2016	428	98	91	94				98	1/2 Hiver	(1/2 tardif)	1/2 précoce à 1/2 tardif	1
BPS	CENTURION		2016	17								1/2 Hiver	(Précoce)	Très précoce	-6
BPS	COMILFO		2016	151	93		90					1/2 Hiver	(Précoce)	Précoce	-4
BPS	COMPLICE		2016	627	102	95	89					1/2 Hiver	(1/2 précoce)	Précoce	-2
BP	DISTINXION		2016	17	100	96	98				98	1/2 Hiver	(1/2 tardif)	1/2 précoce	1
BPS	HYBELLO	(hyb)	2016	91			106					1/2 Hiv. à 1/2 alt.	(Très précoce)	Très précoce	-7
BPS	HYCLICK	(hyb)	2016	286	106	111				104		1/2 Hiver	(Précoce)	1/2 tardif	5
BPS	HYDROCK	(hyb)	2016	499			107					1/2 Hiv. à 1/2 alt.	(Très précoce)	Très précoce	-6
BPS	HYKING	(hyb)	2016	584	107	108	113			106		1/2 Hiver	(1/2 précoce)	1/2 précoce	-1
BAF	IZALCO CS		2016	186								1/2 Hiver	(Très précoce)	Très précoce	-7
BP	LG ABRAHAM		2016	145			92					1/2 Hiver	(Précoce)	Précoce	-5
BP	LG ABSALON		2016	732	103	96	100					1/2 Hiver	(1/2 précoce)	1/2 précoce	-1
BP	LG ALTAMONT		2016	157	97	104				99		Hiver	(Tardif)	Tardif	8
BP	MAXENCE		2016	44	97	102				99		1/2 Hiver		1/2 tardif	6
BP	MILOR		2016	219	100	103	115			102		1/2 Hiver	(Précoce)	Précoce	-2
BP	MOBILE		2016	0	98	107				100		1/2 Hiver	(1/2 précoce)	1/2 précoce à 1/2 tardif	3
BPS	OSMOSE CS		2016	1			91					1/2 Hiver	(Précoce)	Précoce	-4
BP	OVALIE CS		2016	0			86					1/2 Hiver	(1/2 précoce)	Précoce	-3
BP	PAPILLON		2016	11			92					1/2 Hiver	(Précoce)	Très précoce	-6
BPS	PIBRAC		2016	156	100	92	96					Hiver	(1/2 précoce)	Précoce	-5
BP	RGT CELESTO		2016	111	91	85	87			99		Hiver	(1/2 tardif)	1/2 précoce	0
BPS	RGT CESARIO		2016	380	105	98	107					1/2 Hiver	(1/2 précoce)	Précoce	-3
BPS	RGT LIBRAVO		2016	137	101	109				99		Hiver	(Tardif)	Tardif	7
BPS	RGT VELASKO		2016	551	99	94	93			98		1/2 Hiver	(1/2 précoce)	1/2 précoce	0
BPS	SILVERIO		2016	61			113					1/2 Hiver	(Précoce)	Très précoce	-6
BPS	STEREO		2016	68	103	110				99		Hiver	(1/2 précoce)	Tardif	7
BP	SYSTEM		2016	528	100	92	94			99		Hiver	(1/2 précoce)	Précoce	-3

Source : essais pluriannuels d'inscription (CTPS/GEVES) et de post-inscription

(1) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, dans un contexte Nord dominé par la septoriose et la rouille jaune

(1 bis) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, contexte moitié sud de la France à dominante septoriose et rouille brune (et rouille jaune sur les variétés sensibles)

(2) : écart à la droite de régression Protéines en fonction du Rendement. Données pluriannuelles France entière.

++ : Très Favorable / + : Favorable / +/- Moyen / - : Défavorable / -- : Très défavorable

Caractéristiques des nouvelles variétés de blé tendre (Tableau 2/2)

Classe Qualité	Variété	Année Inscription	Qualité de grains						Résistances aux maladies									
			PS	PS écart à la moyenne (kg/ha)	Protéines, GPD (2)	Protéines, GPD en % (2)	Verse	Piétin verse	Oïdium	Rouille jaune	Septoriose	Rouille brune	T-NT (1) (Nord 2016)	T-NT (1) (Nord 2016) en q/ha	Fusarioses (symptômes 2016)	Mosaïques	Cécidomyies Orange	Chloroluron
Nouveautés 2016																		
BP	APANAGE		2016	+/-	-1.6	+	0.1	+	+/-	--	+	++	-	++	9.1	-		S
BPS	BIENFAIT		2016	+/-	-1.9	++	0.7	++	+/-	++	+	-	+/-	+	15.6	+/-		S
BPS	CENTURION		2016	+	0.5	++	0.8	--	+/-	(+)	+	+/-	+				S	
BPS	COMILFO		2016	+	-0.4	+/-	0.1	-	+/-	+/-	--	+	-	25.9	+/-		S	
BPS	COMPLICE		2016	+	-0.1	+/-	0.1	+/-	+/-	(+/-)	-	+/-	-	22.4	-		T	
BP	DISTINXION		2016	+	0.1	+	0.3	+	+/-	+	++	+/-	+	16.6	+/-		T	
BPS	HYBELLO	(hyb)	2016	+	-0.5	++	0.5	--	+/-	(-)	+	+/-	+/-	25.7	+/-		S	
BPS	HYCLICK	(hyb)	2016	+/-	-1.1	+/-	0.1	+	+/-	+	+/-	+/-	-	27.7	+/-		S	
BPS	HYDROCK	(hyb)	2016	+/-	-0.8	++	0.8	-	+	(--)	+	-	+/-	26.5	+		T	
BPS	HYKING	(hyb)	2016	+/-	-1.5	++	0.4	+	-	+/-	+	++	+	18.9	+		T	
BAF	IZALCO CS		2016	++	3.8	++	1.4	-	+/-	(-)	++	++	+/-				S	
BP	LG ABRAHAM		2016	+/-	-0.6	+	0.4	+/-	+/-	(+/-)	++	++	+	15.4	+/-		T	
BP	LG ABSALON		2016	++	1.6	+	0.3	+/-	+	(+)	+	++	+	8.5	+/-		T	
BP	LG ALTAMONT		2016	-	-2.7	+	0.2	+	+	+/-	++	++	+	19.5	+/-		S	
BP	MAXENCE		2016	+/-	-1.3	(+/-)	(-0.1)	-	+/-		--	+/-	++	--	35.5	--	S	
BP	MILOR		2016	+/-	-1.4	+	0.2	+/-	+/-	--	+	+/-	-	+/-	23.0	+		
BP	MOBILE		2016	--	-3.9	-	-0.2	++	-	++	+	+/-	-	25.5	+		T	
BPS	OSMOSE CS		2016	-	-2.6	+	0.2	+/-	+/-	(+/-)	++	+/-	+/-	15.6	-		T	
BP	OVALIE CS		2016	++	1.4	++	0.7	+	+/-	(+/-)	+	+	+/-	++	13.2	+/-	S	
BP	PAPILLON		2016	+	-0.1	++	0.6	--	+/-	(+)	--	+/-	+/-	--	35.0	+/-	S	
BPS	PIBRAC		2016	++	1.4	++	0.7	--	+/-	(+)	+/-	+/-	-	++	13.6	-	T	
BP	RGT CELESTO		2016	+/-	-1.8	+/-	-0.1	+/-	+/-	(+)	+	+	+/-	++	13.1	--	S	
BPS	RGT CESARIO		2016	+/-	-0.6	++	0.5	+	+/-	(+)	+	++	-	++	13.4	-	R	
BPS	RGT LIBRAVO		2016	+/-	-0.6	+	0.2	+	+/-	+	+	+	-	+	19.1	-	R	
BPS	RGT VELASKO		2016	+	0.3	++	0.6	+/-	+	-	+	-	+/-	++	14.9	-	R	
BPS	SILVERIO		2016	+	0.6	+	0.3	+	+	(+/-)	--	+/-	+/-	-	29.2	++	T	
BPS	STEREO		2016	+/-	-0.8	+/-	0.1	+	+/-	+/-	+	++	-	27.0	+/-		R	
BP	SYSTEM		2016	+	0.3	+/-	0.0	+/-	+/-	+/-	+	-	+/-	+	16.2	-	T	

Source : essais pluriannuels d'inscription (CTPS/GEVES) et de post-inscription

(1) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, dans un contexte Nord dominé par la septoriose et la rouille jaune

(1 bis) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, contexte moitié sud de la France à dominante septoriose et rouille brune (et rouille jaune sur les

(2) : écart à la droite de régression Protéines en fonction du Rendement. Données pluriannuelles France entière.

++ : Très Favorable / + : Favorable / +/- Moyen / - : Défavorable / -- : Très défavorable

Caractéristiques des nouvelles variétés de blé tendre (Tableau 1/2)

Classe Qualité	Variété	Année Inscription	Multiplication 2016 en ha (GNIS)	Productivité (Rendement 2016 en % de la moyenne par zone)				Productivité (Essais post inscription 2012-2015 en % des témoins présents 4 ans par zone)				Productivité (Moyenne des essais d'inscription 2014-2015 en % des variétés communes 2 ans)	Rythme de développement					
				Bretagne Basse Normandie	Normandie Nord Picardie	Sud Bassin Parisien	nb année	Bretagne Basse Normandie	Normandie Nord Picardie	nb année	Sud Bassin Parisien		Nord	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épilaison	Précocité épilaison (En jour d'écart)	
Inscriptions 2015																		
BPS	ADVISOR		2015	628	107	96	101	1	(102)	1	(106)	1	(108)		Hiver	1/2 précoce	1/2 précoce	0
BPS	AIGLE		2015	814		97	99	1	(96)	1	(100)	1	(102)		1/2 Hiver	1/2 tardif	1/2 précoce	-1
BPS	AFLOMB		2015	28								1	(96)		1/2 Hiver	(Précoce)	Précoce	-3
BPS	AUCKLAND		2015	1423	97	96	98	1	(100)	1	(102)	1	(102)		1/2 Hiver	1/2 précoce	1/2 précoce	0
BPS	COLLECTOR		2015	236	97	101		1	(101)	1	(101)	1	(101)		Hiver	(1/2 tardif)	1/2 précoce à 1/2 tardif	1
BP	COSTELLO		2015	300		99		1	(96)	1	(103)				Hiver	(Tardif)	Tardif	8
BAF	FORCALI		2015	234											1/2 Hiver		Très précoce	-5
BPS	GOTK		2015	43	98	102		1	(100)	1	(101)				Hiver	1/2 tardif	1/2 tardif	5
BP	HYGUARDO	(hyb)	2015	196				1	(96)	1	(99)				1/2 Hiver	Tardif	Tardif	7
BPS/BP	NEMO		2015	2766	100	101	99	1	(98)	1	(102)	1	(104)		1/2 Hiver	1/2 précoce	1/2 précoce	-1
BP	POPEYE		2015	249		101		1	(96)	1	(99)				1/2 Hiver	(1/2 tardif)	Tardif	7
BAF	REBELDE		2015	447											1/2 Hiver	Très précoce	Très précoce	-5
BPS	RGT MONDIO		2015	556	98	92	92	1	(103)	1	(104)	1	(106)		1/2 Hiver	1/2 précoce	Précoce	-2
BPS	RGT TEKNO		2015	495	100	97		1	(99)	1	(100)				1/2 Hiver	1/2 tardif	1/2 précoce à 1/2 tardif	1
BPS	RGT TEXACO		2015	155	100	106		1	(97)	1	(100)				1/2 Hiver	1/2 tardif	1/2 tardif	5
BPS/BP	SALVADOR		2015	13				1	(93)	1	(99)	1	(100)		1/2 Hiver	(1/2 précoce)	Précoce	-4
BPS	SHERLOCK		2015	142		102		1	(93)	1	(97)				1/2 Hiver	1/2 tardif	Tardif	7
BP	SOTHYS CS		2015	85								1	(100)		1/2 Hiver	(Précoce)	Précoce	-3
BPS	TROMPH		2015	1220	103	109		1	(98)	1	(100)	1	(99)		Hiver	1/2 précoce	1/2 tardif	4
Variétés européennes récentes																		
	ATTRAKTION		14 - DE	12	98	101	105										1/2 précoce à 1/2 tardif	1
BP	CREEK		13 - UK	1301	103	110	113									Précoce	1/2 précoce à 1/2 tardif	1
	KWS DAKOTANA		14 - FL	104		105										(1/2 tardif)	1/2 tardif	4
	REFLECTION		13 - UK	0	104	116										(1/2 précoce)	1/2 tardif	6
	RGT SACRAMENTO		14 - UK	699			100										1/2 précoce	-1
BP	VYCKOR		14 - DK	322	102			1	(98)							(1/2 précoce)	Précoce	-2
Références																		
BPS	APACHE		1998	1785			106			4	94	4	95	93	1/2 Hiver	1/2 précoce	Précoce	-2
BPS	AREZZO		2008	2438								4	98	93	1/2 Hiver	Précoce	Précoce	-2
BB	ARKEOS		2011	1066										99	Hiver	1/2 tardif	Précoce	-3
BP	ARMADA		2013	826		100		3	104	3	102				1/2 Hiver	Précoce	Précoce	-2
BP	ASCOTT		2012	859								4	100		1/2 Hiver	Précoce	Précoce	-3
BP	ATOUJC	(hyb)	2014	0								2	104		Hiver	1/2 précoce	Précoce	-4
BP	BERGAMO		2012	1376		115				4	101				Hiver	1/2 tardif	1/2 tardif	5
BPS	BERMUDE		2007	315						4	98			95	Hiver	1/2 précoce	1/2 précoce à 1/2 tardif	3
BAF	BOLOGNA		02 - ES	789												(Très précoce)	Très précoce	-7
BPS	BOREGAR		2008	1339			110					3	100		1/2 Hiver	Tardif	1/2 précoce à 1/2 tardif	2
BPS	CALABRO		2012	1353											1/2 Hiver	1/2 précoce	Précoce	-3
BPS	CALLUMET		2014	871			101					2	103		1/2 Hiv. à 1/2 alt.	Précoce	Précoce	-5
BPS	CELLULE		2012	4007	103	98	95	4	101	4	102	4	103	100	1/2 Hiv. à 1/2 alt.	Très précoce	1/2 précoce	-1
BPS	DESCARTES		2014	1585	99	102	109	1	(100)	1	(102)	2	106		1/2 Hiver	Très précoce	Précoce	-4
BPS	DIAMENTO		2013	735								3	99		1/2 Hiver	1/2 précoce	Précoce	-2
BP	DIDEROT		2013	629								3	103		Hiver	1/2 tardif	1/2 précoce à 1/2 tardif	1
BPS	FRUCTIDOR		2014	5025	100	96	99	2	101	2	101	2	104		Hiver	1/2 précoce	1/2 précoce à 1/2 tardif	1
BAF	GALBIER		1992	190											1/2 Hiv. à 1/2 alt.	Très précoce	Très précoce	-8
BPS	GONCOURT		2009	356											1/2 Hiver	Précoce	Précoce	-3
BPS	GRANAMAX		2014	563	97	92	95	2	102	2	102	2	105		1/2 Hiver	1/2 tardif	1/2 précoce à 1/2 tardif	1
BAU	GRAPELLI		2013	516				3	101	3	102				Hiver	1/2 précoce	1/2 tardif	4
BPS	HYBIZA	(hyb)	2014	1117			107					2	106		1/2 Hiv. à 1/2 alt.	Précoce	Très précoce	-6
BP	HYFI	(hyb)	2013	258		104	115	3	103	3	102	3	104		1/2 Hiver	1/2 précoce	Précoce	-2
BPS	HYWIN	(hyb)	2014	0			107								1/2 Hiver	1/2 précoce	Très précoce	-5
BPS	LAVOISIER		2014	584	96	89	85	2	102	2	98	2	101		Hiver	1/2 tardif	1/2 précoce	0
BB	LEAR		07 - UK	425											(1/2 alternatif)	Très tardif	Très tardif	9
BPS	LYRK		2012	772			109	4	102	4	101	2	103		1/2 Hiver	1/2 tardif	1/2 précoce à 1/2 tardif	3
BPS	MATHEO		2013	760				3	94	3	100				1/2 Hiver	1/2 tardif	1/2 tardif	4
BPS	OREGRIN		2012	2943			106	2	96			4	101		1/2 Hiv. à 1/2 alt.	Précoce	Précoce	-3
BPS	PAKITO		2011	868								4	99		Hiver	1/2 précoce	1/2 précoce	0
BPS	RGT VNEZIO		2014	1175			96					2	100		1/2 Hiver	1/2 précoce	1/2 précoce	0
BP	RUBSKO		2012	5941	99	102	103	4	99	4	102	4	104	98	1/2 Hiver	1/2 précoce	1/2 précoce	0
BPS	SOLEHIO		2009	1020			94					4	98		1/2 Hiver	Précoce	Très précoce	-5
BPS	SY MOISSON		2012	1190			101					4	98		1/2 Hiv. à 1/2 alt.	Précoce	Précoce	-3
BPS	SYLLON		2014	1409	103		104	1	(99)			1	(103)		1/2 Hiver	1/2 précoce	1/2 précoce	0
BPS	TERROIR		2013	1441	96	99		3	97	3	102				1/2 Hiver	1/2 tardif	1/2 tardif	4
	TIEPOLO		09 - IT	108													Très précoce	-8
BAU	TOBAK		2012	116											1/2 Hiver	1/2 tardif	1/2 tardif	6
BP	TRAPEZ		2009	790						4	100				Très hiver	Tardif	1/2 tardif	4

Source : essais pluriannuels d'inscription (CTPS/GEVES) et de post-inscription

(1) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, dans un contexte Nord dominé par la septoriose et la rouille jaune
 (1 bis) : perte de rendement en l'absence de traitement fongicide, contexte moitié sud de la France à dominante septoriose et rouille brune (et rouille jaune sur les variétés sensibles)

(2) : écart à la droite de régression Protéines en fonction du Rendement. Données pluriannuelles France entière.

++ : Très Favorable / + : Favorable / +/- : Moyen / - : Défavorable / -- : Très défavorable

Caractéristiques des nouvelles variétés de blé tendre (Tableau 2/2)

Classe Qualité	Variété	Année Inscription	Qualité de grains				Verse	Résistances aux maladies									
			PS	PS écart à la moyenne (kg/ha)	Protéines, GPD (2)	Protéines, GPD en % (2)		Piétin verse	Oïdium	Rouille jaune	Septoriose	Rouille brune	T-NT (1) (Nord 2016)	T-NT (1) (Nord 2016) en q/ha	Fusarioses (symptômes 2016)	Mosaïques	Cécidomyies Orange
Inscriptions 2015																	
BPS	ADVISOR	2015	+	0.3	+	0.3	-	+	+	++	+/-	+	+	17.7	-	S	S
BPS	AIGLE	2015	-	-2.5	-	-0.2	+/-	+/-	++	+	+/-	++	+/-	20.4	-	R	R S
BPS	APLOMB	2015	++	2.9	+	0.1	+	+/-	+	-	-	+/-			(S)	S	
BPS	AUCKLAND	2015	+/-	-1.1	+/-	0.1	+	+	+/-	+	+/-	+/-	20.7	+/-		R T	
BPS	COLLECTOR	2015	-	-2.2	+/-	0.0	++	+/-	+/-	++	+	-	16.3	+/-	S	S	
BP	COSTELLO	2015	+	0.2	-	-0.2	++	(-)	++	++	+/-	-	(-)	(26.8)	+	R	S
BAF	FORCALI	2015	++	2.3	++	0.6	-	+/-	+						(+/-)	+	T
BPS	GOTIK	2015	+	0.2	+	0.2	-	+	+	-	++	(+/-)	-	26.6	+	S	S
BP	HYGUARDO	(hyb) 2015	+/-	-1.5	+/-	-0.1		+	++	+	+/-	(++)				R R T	
BPS/BP	NEMO	2015	++	1.3	+	0.3	+	-	-	++	+/-	-	+/-	22.3	+/-	S R T	
BP	POPEYE	2015	+/-	-1.3	-	-0.3	+	+	+/-	++	+/-	+	-	27.5	+/-	S R T	
BAF	REBELDE	2015	++	4.5	++	0.7	++	+/-		+	-	+/-				T	
BPS	RGT MONDIO	2015	-	-2.3	+/-	-0.1	+/-	+/-	+/-	++	+/-	+/-	+	17.3	-	R	S
BPS	RGT TEKNO	2015	+	-0.3	+	0.3	+	+/-	++	+/-	+/-	+/-	-	19.7	-	S	S
BPS	RGT TEXACO	2015	+/-	-1.3	+/-	0.0	+/-	+/-	+	+/-	-	-	+	27.9	+/-	S	T
BPS/BP	SALVADOR	2015	+/-	-0.6	-	-0.5	+	+/-	-	++	+	-	+	15.9	+/-	S	S
BPS	SHERLOCK	2015	+	0.1	-	-0.2	+	+/-	+/-	++	-	++	(-)	(33)	(+/-)	S R T	
BP	SOTHYS CS	2015	++	1.2	+	0.2	-	-	+	++	+/-	+				S S	
BPS	TRIUMPH	2015	-	-2.1	+/-	0.1	++	+/-	(+/-)	++	+/-	+	+/-	20.6	+/-	S	S
Variétés européennes récentes																	
	ATTRAKTION	14 - DE	+	0.3	(+/-)	(-0.1)	-			+	+/-	(-)	+	19.6	+		
BP	CREEK	13 - UK	+	0.8	(++)	(0.7)	++	(+/-)	(++)	++	+/-	-	+/-	24.7	+	S	
	KWS DAKOTANA	14 - FL	(+)	(0.2)						++	(++)	(-)	+	15.5	+		T
	REFLECTION	13 - UK	(+/-)	(-1.6)	(-)	(-0.3)	(++)			-	++	(++)	-	32.9	+/-		
	RGT SACRAMENTO	14 - UK	(+)	(0.5)			+/-		(-)	(+)	+/-	(+)	+	19.6	+/-		S
BP	VYCKOR	14 - DK	++	2.2	++	0.8	+/-	(+)	(-)	(+)	+/-	(+/-)	(+)	(17)		S	
Références																	
BPS	APACHE	1998	+	0.3	-	-0.3	+	-	-	+	-	-	-	25.5	++	S	S T
BPS	AREZZO	2008	++	2.4	+	0.2	+/-	-	+/-	+	+/-	-	(+)	(16.8)	(+)	S S	T
BB	ARKEOS	2011	-	-2.9	+/-	-0.1		-	-	+/-	+/-				(-)	S	S
BP	ARMADA	2013	+	-0.1	+/-	0.0	-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	21.1	+/-	S	S
BP	ASCOTT	2012	+	-0.3	+	0.2	-	+/-	+/-	+	+/-	-	(+)	(19.3)	+/-	R S T	
BP	ATOUPIC	(hyb) 2014	+/-	-1.5	+/-	0.1	+/-	+/-		+	-	-			(+/-)	S	T
BP	BERGAMO	2012	+/-	-1.1	+/-	0.0	+	-	-	+/-	+/-	+/-	-	35.1	++	S S S	
BPS	BERMUDE	2007	+	-0.2	-	-0.5		+								S S T	
BAF	BOLOGNA	02 - ES	++	2.9	+	0.2	+/-			++	(-)	-					
BPS	BOREGAR	2008	+/-	-1.0	+	0.2	-	++		-	++	-	+/-	21.7	++	S R T	
BPS	CALABRO	2012	+	0.0	++	0.5	++	-	+	++	+/-	-				S S T	
BPS	CALUMET	2014	+	0.2	+	0.3	+/-	+/-	-	++	+/-	-	+/-	20.3	-	S T	
BPS	CELLULE	2012	++	2.3	+	0.3	++	+/-	+/-	+/-	++	-	+	17.3	-	S S T	
BPS	DESCARTES	2014	+	0.7	+	0.3	+/-	+	-	++	+/-	-	+	19.2	+	S S	
BPS	DIAMENTO	2013	+	0.1	+	0.2	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	(+/-)	(21.6)	+/-	S S	
BP	DIDEROT	2013	+	0.5	+/-	0.0	+/-	++	++	++	++				(+)	S	
BPS	FRUCTIDOR	2014	++	1.2	+	0.2	+	+/-	+	+	++	+	++	10.6	-	S T	
BAF	GALIBIER	1992	+	0.3	+	0.2	-	-		+/-	(+/-)	-				S	
BPS	GONCOURT	2009	-	-2.3	+	0.3	-	-							(+)	S T	
BPS	GRANAMAX	2014	+/-	-1.8	+/-	0.1	-	-	-	+	+	-	++	13.8	+	S R T	
BAU	GRAPELI	2013	+	-0.1	+	0.3	+	+	-	-	++		(-)	(35)		S T	
BPS	HYBIZA	(hyb) 2014	+	-0.1	+	0.2	-	+	+	+/-	+/-	-	+	17.5	+/-	S S	
BP	HYFI	(hyb) 2013	+	-0.1	++	0.6	+/-	+	-	-	++	++	-	38.8	++	S T	
BPS	HYWIN	(hyb) 2014	+/-	-0.8	+/-	-0.1	-	+/-	++	-	-		(-)	(40)	+	S T	
BPS	LAVOISIER	2014	+/-	-1.0	+	0.3	+/-	+	+	++	+/-	+	+	17.3	-	S S	
BB	LEAR	07 - UK	-	-2.4	-	-0.6	-	(-)	+/-	-	+	+	(-)	(29.9)	+/-	S R (T)	
BPS	LYRIK	2012	+	-0.5	-	-0.2	+	+	-	-	++	+/-	-	27.8	++	S R T	
BPS	MATHEO	2013	++	0.4	-	-0.2	+/-	-	++	++	+	+/-	(+)	(18.5)	(+)	S T	
BPS	OREGRAIN	2012	++	1.4	+	0.2	+			-	-	-		28.5	+	S R T	
BPS	PAKITO	2011	+	0.1	+/-	-0.1	+/-	+/-	-	+	-	-	(+/-)	(22.5)	+/-	S S T	
BPS	RGT VENEZIO	2014	+	0.5	++	0.6	+	+/-	-	++	+/-	+	+	18.5	+/-	S T	
BP	RUBISKO	2012	+/-	-1.2	++	0.4	+	-	+/-	+	+/-	++	+	25.2	+	S R S	
BPS	SOLEHIO	2009	++	1.7	+/-	0.1	-	-	-	+	+/-	-	(+)	(17.5)	+/-	S S T	
BPS	SY MOISSON	2012	++	2.1	-	-0.3	+/-	+/-	+	-	+/-	-		25.7	+/-	S S S	
BPS	SYLLON	2014	++	2.4	+	0.4	-	+	++	++	++	-	+	16.6	+/-	R T	
BPS	TERROIR	2013	+/-	-1.8	+/-	0.0	+	+/-	+	++	-	+	-	26.5	-	S S T	
	TIEPOLO	09 - IT	++	3.2	(++)	(0.6)	(-)			-	-	+/-				T	
BAU	TOBAK	2012	+/-	-1.8	+/-	0.0	+	-	+/-	-	-	-				S R T	
BP	TRAPEZ	2009	+/-	-1.3	-	-0.2	+	-	+/-	-	-	+	(-)	(36.4)	-	S S S	

Source : essais pluriannuels d'inscription (CTPS/GEVES) et de post-inscription

Date et densité de semis

DATES DE SEMIS DES VARIETES DE BLE DANS LA MANCHE, LE CALVADOS ET L'ORNE (HORS SUD EST DE L'ORNE)

La date de début des semis est établie à partir du critère de précocité à montaison, la date de fin de semis est établie à partir du critère de précocité à maturité (liée à la précocité à épiaison).

Les dates indiquées proviennent de calculs fréquentiels réalisés sur la station de Caen. Pour la Basse-Normandie, ces dates sont valables pour les régions proches du littoral; pour les régions intérieures, avancer ces dates de 5 jours environ.

Groupes Variétaux	Variétés	Dates de semis optimales																
		OCT					NOV					DEC						
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15		
0 - 4.5	Lear																	
1 - 4.5																		
1 - 5 à 6	Allez-y, Barok, Boregar, (Costello), Hybery, Hyteck, (Kundera), (Lithium), (Phileas), Trapez																	
2 - 4.5	Vivant																	
2 - 5 à 6 3 - 5 à 6	Bergamo, Bermude, Chevron, Expert, Fructidor, Granamax, Grapeli, Laurier, Lyrik, Matheo, Oxebo, (RGT Kilimanjaro), (RGT Tekno), (RGT Texaco), (Sherlock), Terroir, Tobak, (Triumph)																	
2 - 6.5 3 - 6.5 à 7.5	(Advisor), Alixan, Apache, (Auckland), (Collector), Diamento, Hyfi, Hystar, (Lavoisier), Pakito, (RGT Mondio), Rubisko																	
4 - 6	Fluor																	
4 - 6.5 à 7.5	Altigo, Armada, Cellule, Descartes, Galactic, (Nemo), Oregrain																	
5 - 7 à 7.5	Altamira, Paledor																	

DATES DE SEMIS DES VARIETES DE BLE DANS L'EURE, SEINE-MARITIME ET SUD EST DE L'ORNE

La date de début des semis est établie à partir du critère de précocité à montaison, la date de fin de semis est établie à partir du critère de précocité à maturité (liée à la précocité à épiaison).

Les dates indiquées proviennent de calculs fréquentiels réalisés sur la station de Beauvais, Evreux et Rouen. Pour la Haute-Normandie, ces dates sont valables pour les régions intérieures ; pour les régions proches de la mer, reculer ces dates de 5 jours.

Groupes Variétaux	Variétés	Dates de semis optimales																							
		SEPT					OCT					NOV													
		5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30						
0 à 1 - 4.5	Lear																								
1 - 5	(Costello), Hybery																								
1 - 5.5 à 6	Allez-y, Barok, Boregar, Hyteck, (Kundera), (Lithium), (Phileas), Trapez																								
2 - 4.5	Vivant																								
2 - 5	Oxebo, (RGT Kilimanjaro)																								
2 - 5.5 à 6	Bergamo, Granamax, Laurier, Lyrik, Matheo, (Popeye), (RGT Tekno), (RGT Texaco), (Sherlock), Terroir, Tobak																								
2 - 6.5	(Collector), (Lavoisier), Stadium																								
3 - 5																									
3 - 5.5 à 6	Bermude, Chevron, Expert, Fructidor, Grapeli, (Triumph)																								
3 - 6.5 à 7.5	(Advisor), Alixan, Apache, (Auckland), Diamento, Hyfi, Hystar, Pakito, Premio, (RGT Mondio), Rubisko																								
4 - 6	Fluor																								
4 - 6.5 à 7.5	Altigo, Armada, Cellule, Descartes, Galactic, (Nemo), Oregrain																								
5 - 7 à 7.5	Altamira, Paledor																								

DENSITES OPTIMALES DE GRAINS/M² A SEMER

Pour toutes les variétés, l'objectif est d'obtenir 170 à 210 plantes/m² en fin d'hiver pour les semis précoces en bonnes terres. En semis tardifs, on recherchera 210 à 250 plantes/m² en sortie d'hiver. Le tableau qui suit donne les valeurs indicatives de doses de semis (en grains/m² et en kg/ha en fonction du Poids de Mille Grains (PMG)) pour les variétés issues de lignées. Pour les variétés hybrides, compte tenu de leurs facultés de compensation sur la fertilité épis et sur le PMG (et compte tenu aussi de leur prix), les densités peuvent être réduite de 30 à 45 % selon les situations. En termes de marge brute sur semences, les densités trop élevées pénalisent les hybrides.

Doses de semis en grains/m² et en kg/ha (variétés issues de lignées)

Ces densités de semis proposées sont des seuils sécuritaires qui peuvent être revus à la baisse en fonction des conditions de semis. En revanche, les densités de semis indiquées sont les densités de semis maximum en ne pas dépasser sauf dans les conditions suivantes :

- Si sols pierreux
 - Si sols battants ou terre trop fine
 - Si semis direct
 - Si semis en conditions difficiles
- } → Augmenter la densité de +10%

Augmenter la densité de + 1% par jour de retard à partir du 10 novembre

• Sols de limons

Date de semis	Avant le 20 octobre	Du 20 octobre au 10 novembre	Après le 10 novembre
Densité de semis en grains/m ²	200	250	275
PMG en g	36	72	99
	38	76	105
	40	80	110
	42	84	116
	44	88	121
	46	92	127
	48	96	132
	50	100	138
	52	104	143
	54	108	149
	56	112	154
58	116	160	

• Sols argilo-calcaires, superficiels ou limons hydromorphes

Date de semis	Avant le 20 octobre	Du 20 octobre au 10 novembre	Après le 10 novembre
Densité de semis en grains/m ²	250	285	330
PMG en g	36	90	119
	38	95	125
	40	100	132
	42	105	139
	44	110	145
	46	115	152
	48	120	158
	50	125	165
	52	130	172
	54	135	178
	56	140	185
58	145	191	