

& CHOISIR & ANTICIPER

Préconisations régionales juin 2022



Blé tendre :
quelles variétés pour
les prochains semis ?

Champagne-Ardenne



ARVALIS
Institut du végétal

SOMMAIRE

Préconisations des variétés de blé tendre d'hiver – Région Champagne-Ardenne	2
Variétés de blé tendre d'hiver : Commentaires	4
Rendements pluriannuels.....	7
Rendements et tolérance maladies des nouveautés 2022.....	10
Caractéristiques des variétés de blé tendre d'hiver	12
Caractéristiques des variétés de blé tendre d'hiver Inscriptions 2022.....	14
Semis décalés / tardifs : variétés et conduite	15
Traitements de semences sur blé.....	18

Préconisations des variétés de blé tendre d'hiver – Région Champagne-Ardenne

Les éléments présentés dans le tableau permettent de positionner la gamme variétale adaptée au secteur selon les dates de semis optimales. Dans la catégorie « à suivre » : les inscriptions récentes sont en **bleu**, les inscriptions 2022 sont en **vert**.

Zone Champagne Crayeuse :

Critère → Risque désherbage et/ou JNO	Critère date de semis		Protéines pures	Tolérance aux maladies du feuillage (impossible du T1)	Résistance cécidomyies orange
	Semis précoces (<05/10)	Bergamo Garfiel KWS Dakotana <i>A suivre : Shaun</i>	Filon KWS Dakotana LG Absalon Rubisko Syllon	Campesino Chevignon Fructidor KWS Dakotana KWS Extase LG Absalon	Amboise Filon Garfield Rubisko Hyking (h)
	Semis intermédiaires (du 05/10 au 05/11)	Du 5 au 25/10 : Amboise Chevignon Fructidor KWS Extase Du 15/10 au 5/11 : Campesino Chevignon LG Absalon Mutic Pastoral Rubisko Syllon <i>A suivre : Junior, Hyacinth (h), Bachelor, Celebrity, LG Arlety, Su Addiction, Su Mousqueton</i>	<i>A suivre : Su Addiction</i>	<i>A suivre : Hyacinth (h) Junior LG Arlety, Shaun, KWS Perceptium</i>	<i>A suivre : Prestance Sy Admiration Celebrity, Su Hyreal</i>
	Semis tardifs (à partir du 5 novembre)	Filon LG Absalon Mutic Tenor <i>A suivre : Prestance</i>			

Zone Barrois-Lorraine :

Critère → Risque désherbage et/ou JNO	Date de semis		Protéines pures	Tolérance aux maladies du feuillage (impossible du T1)	Résistance cécidomyies orange
	Semis précoces (à partir du 20/09)	Chevignon Fructidor Garfield KWS Dakotana KWS Extase Complice RGT Lexio <i>A suivre : Junior</i>	Filon KWS Dakotana LG Absalon Pastoral Rubisko Syllon	Chevignon Fructidor Garfield KWS Dakotana KWS Extase LG Absalon Pastoral	Amboise Boregar Filon Garfield Némo Rubisko Hyking (h)
	Semis intermédiaires et tardifs (à partir du 05/10)	Chevignon Fructidor LG Absalon Filon Goncourt Syllon Hyking (h) Providence Rubisko <i>A suivre : Hyacinth (h) Prestance, LG Arlety, KWS Perceptium</i>	<i>A suivre : LG Arlety,</i>	<i>A suivre : Hyacinth (h), KWS Perceptium, LG Arlety</i>	<i>A suivre : Prestance Sy Admiration Celebrity Su Hyreal</i>

Zone Nord :

Critère → Risque désherbage et/ou JNO	Critère date de semis		Protéines pures	Tolérance aux maladies du feuillage (impasse possible du T1)	Craies, Sables
	Semis précoces (début octobre)	Bergamo Garfield KWS Dakotana RGT Libravo Sanremo <i>A suivre : LG Audace, SU Ecusson, Shaun</i>	Filon KWS Dakotana Rubisko Syllon	Chevignon KWS Extase Fructidor Garfield Winner Autricum Sanremo <i>A suivre : Hyacinth (h) Junior Shaun</i>	Craie : Garfield, Crosway Sables : RGT Libravo, RGT Lexio, Sanremo
	Semis intermédiaires (du 05/10 au 05/11)	Campesino Chevignon KWS Extase Fructidor Winner Autricum Rubisko <i>A suivre : Hyacinth (h) Junior Sy Admiration Bachelor, Celebrity, Su Addiction, Su Mousqueton</i>			Campesino Chevignon KWS Extase Fructidor Winner Rubisko Hyacinth (h)
	Semis tardifs (à partir du 5 novembre)	Complice Filon Tenor Hyking (h) Providence <i>A suivre : Prestance</i>			Craie : Complice, Hyking, Tenor

Variétés adaptées en blé de maïs : APACHE / BERGAMO / CAMPESINO / DESCARTES / FILON / SY ADMIRATION / SY ADORATION / KWS SPHERE

Variétés adaptées en blé de blé : CAMPESINO / CHEVIGNON / COMPLICE / KWS EXTASE / FILON / FRUCTIDOR / TENOR

Ces dernières variétés sont des variétés avec une bonne productivité en blé de blé (selon 7 essais nationaux dans les départements 27, 28, 36, 41, 76 et 91) et/ou qui présentent une bonne résistance aux maladies typiques des blés sur blé (helminthosporiose, piétin).

Un outil d'aide au choix des variétés de blé tendre d'hiver a été mis au point dans le but de rechercher le meilleur panel de variétés appropriées au contexte agro-climatique, à l'itinéraire technique envisagé et au débouché visé.

<https://choix-des-varietes.arvalis-infos.fr>



Variétés de blé tendre d'hiver : Commentaires

Afin de repérer plus facilement les critères mis en avant pour chaque variété, nous proposons des logos pour les critères importants. Les valeurs de *Certificats d'Economie de Produits Phytopharmaceutiques* (CEPP) seront également présentées. Les valeurs varient de 0 à 0.11 en lignée et de 0 à 0.15 en hybride.

	Variété BPS – Blé Panifiable Supérieur		Variété résistante au Chlortoluron
	Variété recommandé par la meunerie		Variété résistante aux cécidomyies orange
	Variété avec une teneur en protéines élevée (note protéine pure ≥ 5)		Variété résistante au complexe mosaïque
	Variété à profil Qualité/Export intéressant		Variété tolérante aux maladies (écart Traité-Non traité faible)

Les inscriptions 2021, que retenir ?

Les variétés suivantes, inscrites l'année dernière, ont montré un intérêt dans notre région. Les résultats sont issus de 2 années de CTPS (2019/20) et d'une année de post inscription (2021). Pour plus de détails sur des variétés plus anciennes, référez-vous au *Choisir et Décider 2021*, disponible sur le site arvalis-infos.fr.

HYACINTH (SAATEN UNION 2021)



BPS hybride, ½ précoce, bien adapté aux deuxièmes dates de semis. En tête du regroupement craie, limon et barrois en 2021, très proche des références Chevignon et KWS Extase. Profil équilibré vis-à-vis des maladies du feuillage (proche Chevignon). Attention, sensible piétin verse, sensible chlortoluron. Tenue de tige correcte pour un blé haut. PS moyen et teneur en protéines faible.

JUNIOR (UNISIGMA 2021)



Variété BPS, ½ tardif à ½ précoce, classée VRM par la meunerie, adapté aux semis intermédiaires. Productivité très correcte en 2021, davantage centrée sur la moyenne en pluriannuel. Profil maladies (feuillage, épi et piétin verse) équilibré ; un point d'attention en cas de pression septoriose élevée. Bonne tenue de tige. Profil qualité correct : très bons PS, teneur en protéines moyenne. Tolérant chlortoluron.

KWS AGRUM (KWS MOMONT 2021) – Problème de TS en 2021



BPS, ½ tardif, adapté aux semis précoces. A la suite d'un problème de traitement de semences, le bon potentiel lors des épreuves d'inscription n'a pas pu être confirmé en 2021. Malgré des cotations maladies correctes, ses pertes de rendement en situation non traitées sur moyenne. Attention au piétin verse. Bonne tenue de tige. Résistant aux cécidomyies orange. Niveau qualité, PS moyen et teneur en protéines faible. Tolérant chlortoluron.

LG AUDACE (LIMAGRAIN 2021)



BPS, ½ tardif, variété classée VRM par la meunerie, adaptée aux semis précoces. Bon niveau de productivité en sol de craie, légèrement en dessous des références, mais régulière en pluriannuel. En retrait en barrois et limon. En situation non traitée, les maladies du feuillage sont bien présentes. Résistant au piétin verse et au complexe mosaïque. Tenue de tige correcte. Côté qualité, PS moyen et teneur en protéines assez faible. Tolérant chlortoluron.

PRESTANCE (FLORIMOND DESPREZ 2021)



Variété BPS classée VRM par la meunerie, très précoce pour les créneaux de semis tardifs. Bon niveau de productivité en craie, barrois et limons, malgré sa sensibilité à la verse et des situations versées. Profil maladie moyen : attention à l'oïdium et aux rouilles, peu sensible septoriose. Résistant au piétin-verse et aux cécidomyies orange. D'un point de vue de la qualité, très bons PS et teneurs en protéines moyennes à faibles.

SPACIUM (KWS MOMONT 2021)



BPS, ½ précoce, pour les semis intermédiaires. Productivité centrée sur la moyenne, correcte dans le regroupement barrois. Son profil maladies est correct, mais attention à l'oïdium, au piétin-verse et à la fusariose

(à éviter en blé de maïs). Bonne tenue de tige. Résistant aux cécidomyies orange. Niveau qualité, bon PS et teneur en protéines correcte. Tolérant chlortoluron.

SY ADMIRATION (SYNGENTA 2021)



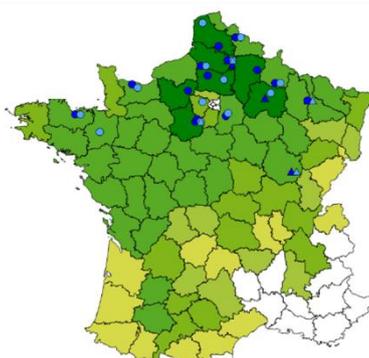
Variété BPS classée VRM par la meunerie, ½ précoce, adaptée aux semis intermédiaires. Rendement centré sur la moyenne en zone Nord, productivité plus élevée en zone intermédiaire comme les barrois. Très légèrement au-dessus de la moyenne du tronc commun en craie, productivité plus élevée en barrois et limons. Profil maladie moyen : sensible septoriose, très sensible oïdium et moyen à correct en rouilles. Très bonne résistance à la fusariose et à l'accumulation DON (intéressant en blé de maïs). Présente 3 gènes de résistance : piétin-verse, cécidomyies orange et mosaïque. Pour la qualité, bon PS et teneur en protéines faible. Sensible chlortoluron.

Les nouveautés 2022

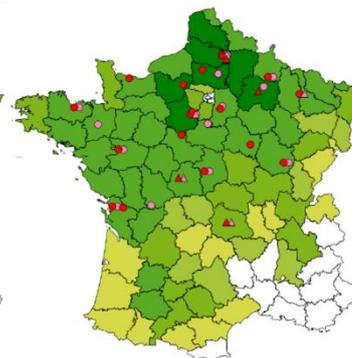
Les variétés suivantes ont été inscrites à l'automne 2021 sur la base de résultats d'essais de pré-inscription réalisés en 2020 et 2021. En conséquence, les commentaires proposés pour ces variétés restent **provisoire**s et seront validés une fois la récolte 2022 effectuée.

Par ailleurs, la campagne d'inscription 2022 s'est distinguée par le passage de 2 à 3 zones d'inscription : les variétés inscrites au sein du réseau 1 et du réseau 2 seront commentées ci-après.

Réseau 1, ½ tardif



Réseau 2, ½ précoce



Variétés inscrites dans le réseau 1, ½ tardif

SHAUN (AGRI OBTENTION 2022)



BPS en observation par la meunerie (profil extensible en panification), ½ précoce à ½ tardive, bien adaptée aux semis intermédiaires. Productivité centrée sur la moyenne, inférieure de 4% aux références Chevignon et KWS Extase. Profil maladies équilibré, attention toutefois à la fusariose des épis (son niveau de résistance à l'accumulation DON doit être vérifié). Côté qualité, son PS est correct, mais sa teneur en protéines est faible. Tolérant chlortoluron.

SHREK (SECOBRA 2022)



BPS en observation par la meunerie, ½ précoce à ½ tardive, bien adaptée aux semis intermédiaires. Productivité centrée sur la moyenne, inférieure de 4% aux références Chevignon et KWS Extase. Profil maladies équilibré, attention toutefois à l'oïdium. Bonne tenue de tige. Côté qualité, son PS est correct, mais sa teneur en protéines est faible. Tolérant chlortoluron.

SU ADDICTION (SAATEN UNION 2022)



BPS en observation par la meunerie, ½ précoce à ½ tardive, bien adaptée aux semis intermédiaires. Productivité très bonne, équivalente aux références Chevignon et KWS Extase. Profil maladies très correct, la rouille est toutefois à surveiller, ainsi que le piétin verse. Résistant cécidomyies orange. Bon profil qualité : ses PS sont très bons, tout comme ses teneurs en protéines. Variété à profil qualité pour l'export intéressant. Tolérant chlortoluron.

SU HYNTECT (SAATEN UNION 2022)



Variété hybride, BPS, à réserver aux semis intermédiaires. Productivité attendue en tant qu'hybride

supérieure aux références Chevignon et KWS Extase. Profil maladies très correct : bon niveau de résistance à la septoriose, aux rouilles et à l'oïdium, ainsi qu'à la fusariose. Côté qualité, son PS est bon, et sa teneur en protéines correcte compte tenu de son niveau de productivité. Sa teneur en protéines pures est un peu faible.

THIPIC (FLORIMOND DESPREZ 2022)



BPS, pour les semis intermédiaires. Productivité inférieure de 5% aux références Chevignon et KWS Extase. Très bon profil maladies, en tête du regroupement des écarts traités / non traités. La fusariose des épis est à surveiller. Résistant piétin verse et complexe mosaïque. Côté qualité, son PS est juste correct et sa teneur en protéines est faible. Tolérant chlortoluron.

Variétés inscrites dans le réseau 2, ½ précoce

BACHELOR (UNISIGMA 2022)



Variété BPS, adaptée aux deuxièmes dates de semis. Productivité correcte, en dessous de la référence Chevignon. Très bon profil maladie (oïdium non évalué). Très bons PS, teneurs en protéines correctes compte tenu de sa productivité, mais un peu faibles en pur. Tolérant chlortoluron.

CELEBRITY (FLORIMOND DESPREZ 2022)



BPS en observation par la meunerie (profil extensible en panification), précoce, adaptée aux deuxièmes dates de semis. Bon niveau de productivité, équivalent à celui de Chevignon. Profil maladie correct, piétin verse, rouille brune et fusariose des épis sont à surveiller. Double résistance mosaïques et cécidomyies orange. Son PS est moyen, sa teneur en protéines correcte compte tenu de son niveau de productivité. Tolérant chlortoluron.

KWS PERCEPTIUM (KWS MOMONT 2022)



BPS, en observation par la meunerie, ½ précoce. Productivité correcte, un peu inférieure à celle de Chevignon. Profil maladie équilibré, peu de pertes en situations non traitées, très bonne résistance à la fusariose des épis. La rouille brune peut être un peu présente. Attention au piétin verse. Côté qualité, son PS est correct, sa teneur en protéines également, compte tenu de son niveau de productivité, mais un peu faible en pur. Tolérant chlortoluron.

LG ARLETY (LIMAGRAIN 2022)



BPS en observation par la meunerie, ½ précoce. Bonne performance en 2021, productivité centrée sur la moyenne en pluriannuel. Profil maladies très correct, notamment piétin verse, septoriose et fusariose des épis. Bonne tenue de tige. Profil qualité très bon : PS élevés, teneurs en protéines élevées. Variété à profil qualité pour l'export intéressant. Tolérant chlortoluron.

SU HYREAL (SAATEN UNION 2022)



Variété hybride, BPS, ½ précoce. Niveau de productivité légèrement supérieur à celui de Chevignon. Profil maladies moyen, ses pertes de rendement en situation non traitée sont parmi les plus élevées. Les rouilles sont particulièrement à surveiller. Résistant cécidomyies orange. Côté qualité, son PS est bon, sa teneur en protéines également compte tenu de sa productivité, mais assez faible en pur. Tolérant chlortoluron.

SU MOUSQUETON (SAATEN UNION 2022)



BPS en observation par la meunerie, ½ précoce. Productivité centrée sur la moyenne. Profil maladies équilibré, attention à la rouille brune et au piétin verse. Attention également au froid : note de 4 actuellement. Profil qualité correct avec de bons PS et une teneur en protéines dans la moyenne à correcte. Tolérant chlortoluron.

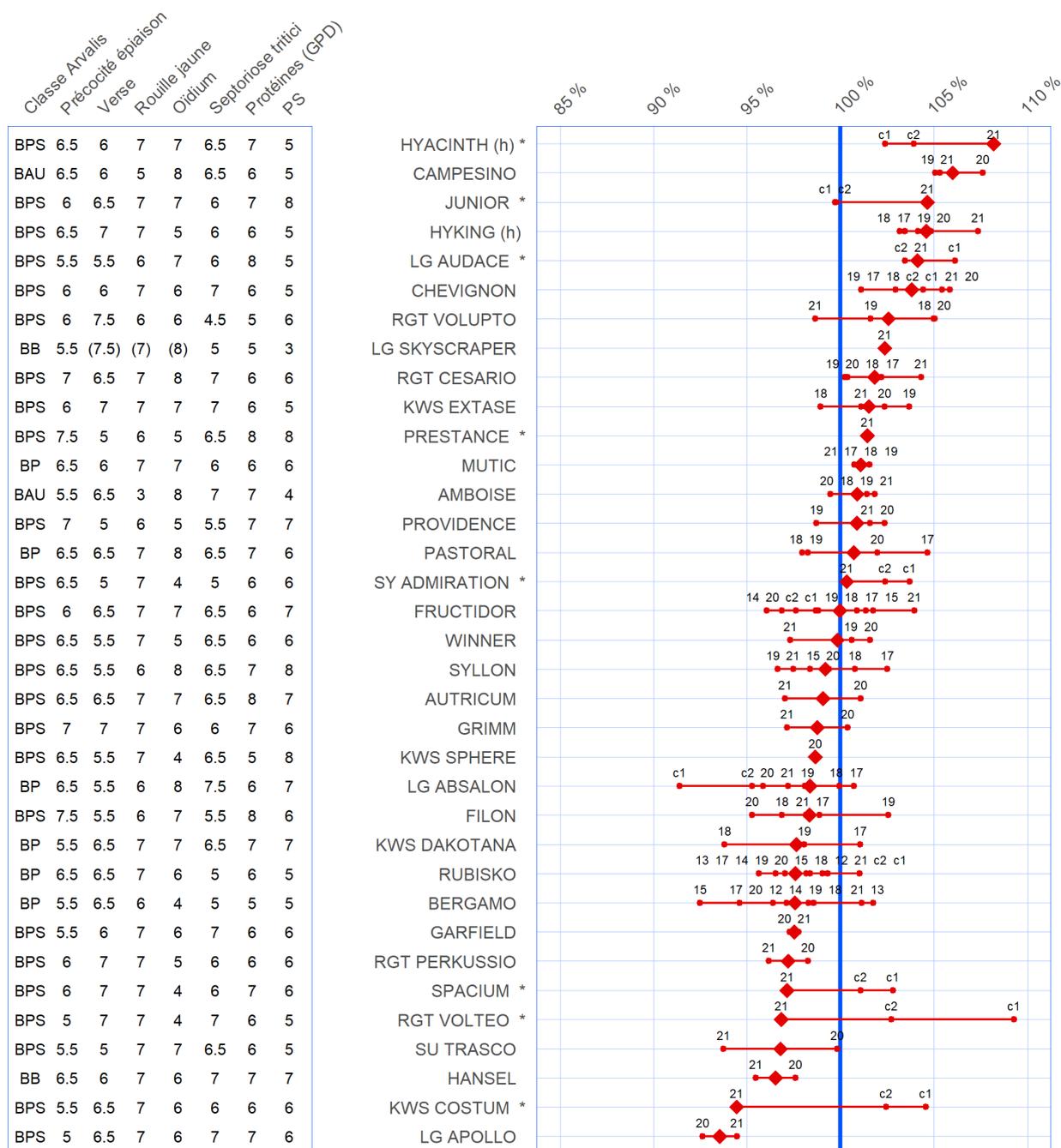
Rendements pluriannuels

RENDEMENTS PLURIANNUELS CHAMPAGNE CRAIE (02-08-10-51)

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Les conditions climatiques exceptionnelles du printemps 2016 nous ont conduits à retirer les résultats de cette année de nos synthèses pluriannuelles. Afin de comparer les résultats de variétés expérimentées sur différentes campagnes, les rendements sont corrigés des effets annuels à l'aide des variétés communes entre année. Ils sont exprimés en % de la moyenne des variétés représentées. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne ajustée pluriannuelle (ex : 21 = 2021).



Afin d'illustrer la régularité des nouvelles inscriptions au cours des années antérieures, « c1 » et « c2 » rappellent respectivement les résultats CTPS en 2019 et 2020 en zone Nord.



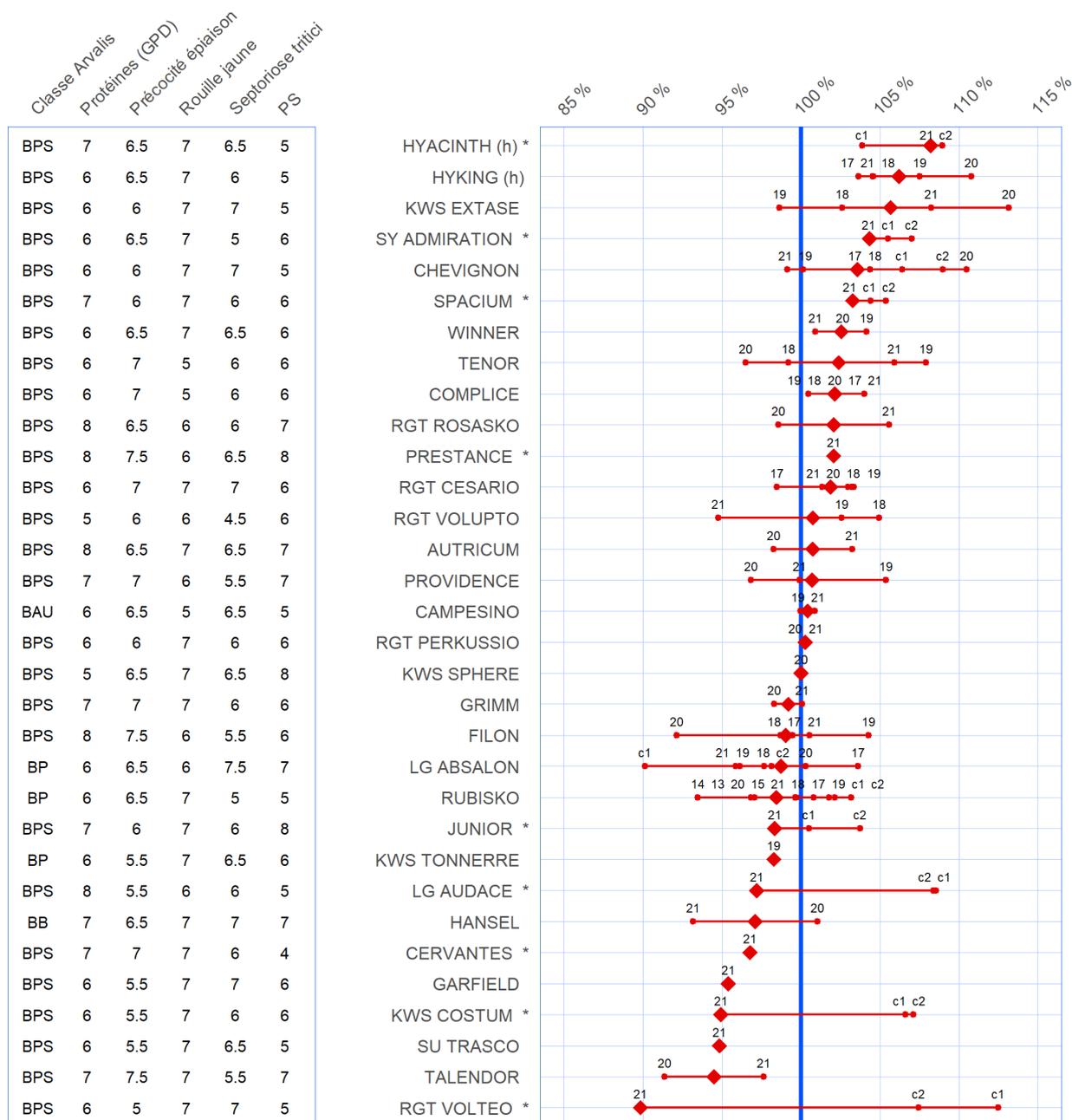
* : Nouveautés 2021
(h) : Variété hybride

RENDEMENTS PLURIANNUELS BARROIS / LORRAINE (52-54-55-89)

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années, d'autant plus cette année avec seulement 2 essais en barrois (perte de l'essai de Lorraine [55] à cause de la grêle de fin juin). Afin de comparer les résultats de variétés expérimentées sur différentes campagnes, les rendements sont corrigés des effets annuels à l'aide des variétés communes entre année. Ils sont exprimés en % de la moyenne des variétés représentées. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne ajustée pluriannuelle (ex : 21 = 2021).



Afin d'illustrer la régularité des nouvelles inscriptions au cours des années antérieures, « c1 » et « c2 » rappellent respectivement les résultats CTPS en 2019 et 2020 en zone Nord.



* : Nouveautés 2021

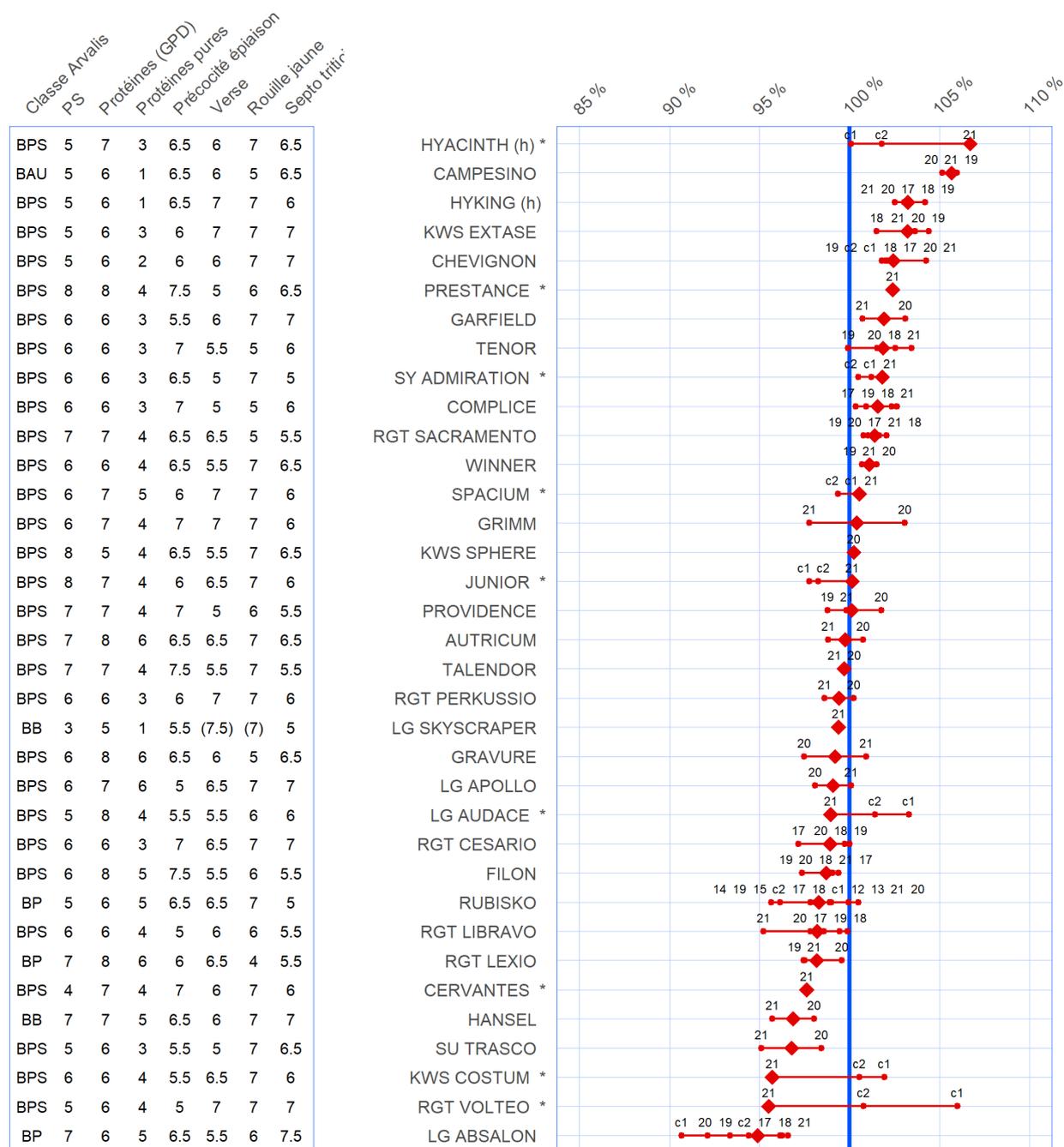
(h) : Variété hybride

RENDEMENTS PLURIANNUELS NORMANDIE HAUTS DE FRANCE

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. Les conditions climatiques exceptionnelles du printemps 2016 nous ont conduits à retirer les résultats de cette année de nos synthèses pluriannuelles. Afin de comparer les résultats de variétés expérimentées sur différentes campagnes, les rendements sont corrigés des effets annuels à l'aide des variétés communes entre année. Ils sont exprimés en % de la moyenne des variétés représentées. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne ajustée pluriannuelle (ex : 21 = 2021).



Afin d'illustrer la régularité des nouvelles inscriptions au cours des années antérieures, « c1 » et « c2 » rappellent respectivement les résultats CTPS en 2019 et 2020 en zone Nord.



* : Nouveautés 2021

(h) : Variété hybride

Rendements et tolérance maladies des nouveautés 2022

Les résultats des variétés inscrites en 2022 sont issus des essais variétés CTPS menés sur les années 2020 et 2021.

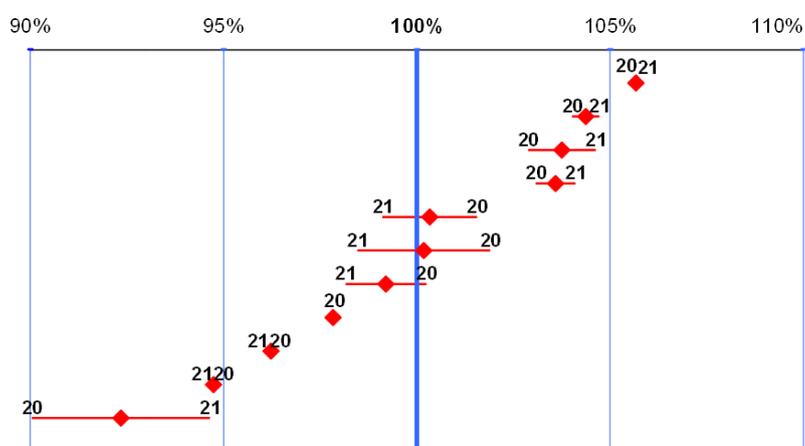
Deux années d'expérimentations, en 2020 et 2021, en parcelles traitées et non traitées, ont permis de décrire les principales caractéristiques agronomiques et technologiques des nouvelles variétés de blé tendre inscrites au catalogue cette année. **Il est important de noter que les essais pris en compte dans la synthèse ont fait face à de faibles pressions maladies en 2020 et 2021.** Les classements en non traité ci-dessous devront donc être confirmés en 2022.

Réseau 1 – ½ tardif



Rendements des nouveautés en parcelles traitées

Classe qualité	Préco. épiaison	
BPS	6	SU HYNTACT (h)
BPS	6	Chevignon (t)
BPS	6	KWS Extase (t)
BPS	6	SU ADDICTION
BPS	6	SHAUN
BPS	6	SHREK
BPS	6	THIPIC
BPS	6	Fructidor (t)
BPS	5	RGT Libravo (t)
BPS	7	Oregrain (t)
BP	6.5	LG Absalon (t)

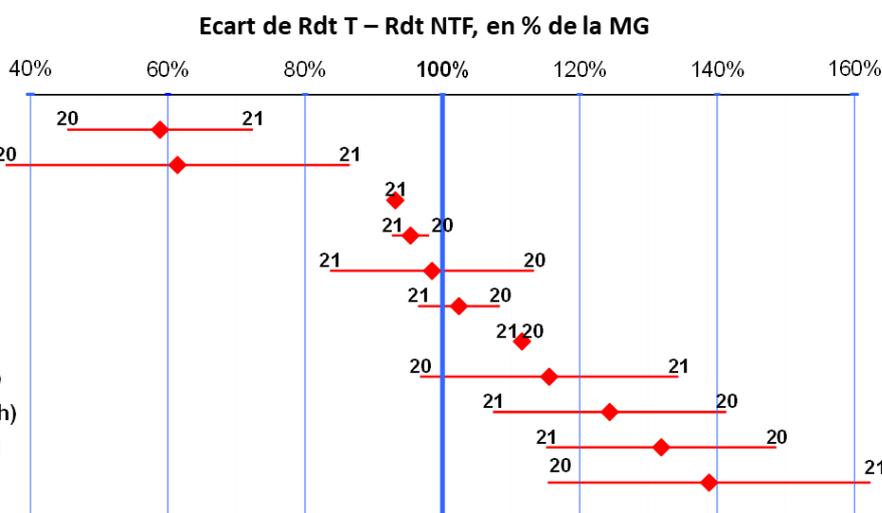


En % de la moyenne des variétés présentes 2 ans / Source : 12 essais CTPS 2020, 16 essais CTPS 2021.

Nuisibilité des maladies en situations non traitées



Note de 1 à 9			
Rouille jaune	Septoriose tritici	Rouille brune	
7	7	7	THIPIC
6	7.5	7	LG Absalon (t)
7	6.5	6	Fructidor (t)
7	7	6	Chevignon (t)
7	7	6	SHREK
7	6.5	6	SHAUN
7	7	6	KWS Extase (t)
6	5.5	5	RGT Libravo (t)
7	7	7	SU HYNTACT (h)
7	6.5	4	SU ADDICTION
4	5	4	Oregrain (t)



Source : 5 essais CTPS 2020, 10 essais CTPS 2021.

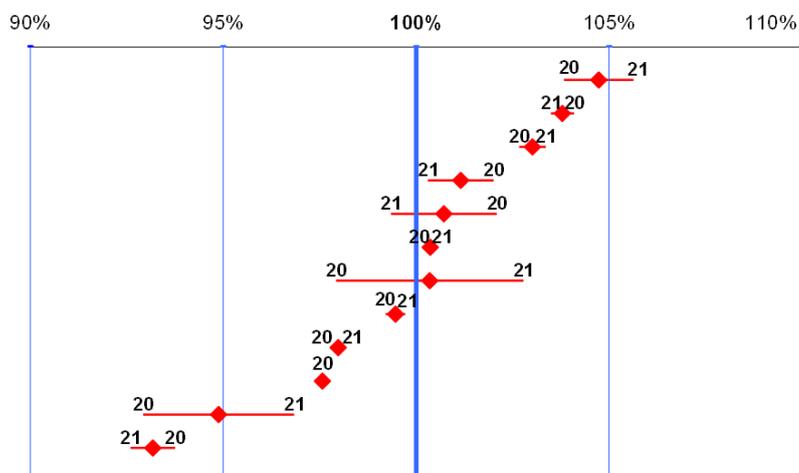
Réseau 2 – ½ précoce



Rendements des nouveautés en parcelles traitées

Classe qualité	Préco. épiaison
BPS	6.5
BPS	6
BPS	7
BPS	6
BPS	6.5
BPS	6.5
BPS	6.5
BPS	7
BPS	7
BPS	6
BPS	7
BP	6.5

SU HYREAL (h)
Chevignon (t)
CELEBRITY
BACHELOR
KWS PERCEPTIUM
SU MOUSQUETON
LG ARLETY
RGT Cesario (t)
Tenor (t)
Fructidor (t)
Oregrain (t)
LG Absalon (t)



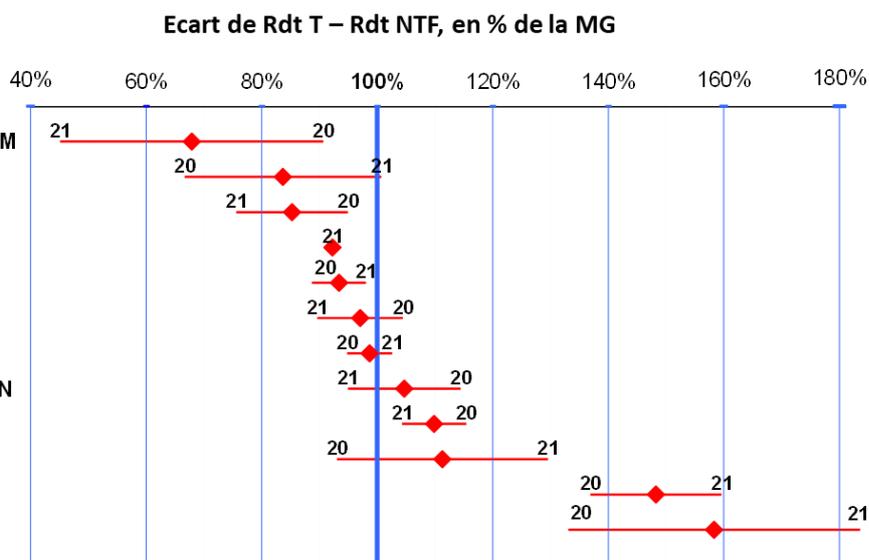
En % de la moyenne des variétés présentes 2 ans / Source : 14 essais CTPS 2020, 14 essais CTPS 2021.

Nuisibilité des maladies en situations non traitées



Note de 1 à 9		
Rouille jaune	Septoriose tritici	Rouille brune
7	6.5	6
7	6.5	7
6	7.5	7
7	6.5	6
7	7	7
7	7	5
7	6.5	5
7	7	6
7	7	6
5	6	6
6	6.5	5
4	5	4

KWS PERCEPTIUM
LG ARLETY
LG Absalon (t)
Fructidor (t)
BACHELOR
RGT Cesario (t)
CELEBRITY
SU MOUSQUETON
Chevignon (t)
Tenor (t)
SU HYREAL (h)
Oregrain (t)



Source : 5 essais CTPS 2020, 10 essais CTPS 2021.

Caractéristiques des variétés de blé tendre d'hiver

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

Obtenteur/ Représentant	Nom	Année d'inscription	Aristation (b=barbu/ nb=non barbu)	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies										Qualité technologique							CEPP/ dose de 500 000 graines ⁽⁴⁾				
				Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse ⁽³⁾	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (f. <i>graminearum</i>)	Accumulation DON	Complexe mosaïques ⁽⁵⁾	Cécidomyies orange	Chortoluron	PMG	Indicateur d'accès aux marchés ⁽²⁾					Classe qualité					
																						PS	Protéines- GPD ⁽¹⁾	Protéines	W à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Supérieur	Prémium		P/L à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Classe qualité	ANMF ⁽⁵⁾ VRM/BPMF	
LG	ADVISOR	2015	nb	2	3	6.5	6.5	3.5	5	3	6	7	7	5	6	4.5	4	4	S		S	6	6	6	3	140-190	43%	24%	1.0-2.0	BPS	BPMFp	0.05
LD	AMBOISE	2018	nb	5	(3)	5.5	(7)	2.5	6.5	(3)	3	8	3	7	7	3.5	3		R	T	4	4	4	7	4	110-135	36%	0%	0.2-0.6	BAU		0.01
LG	APACHE	1998	nb	4	3	7	7	3.5	7	5	2	5	7	4.5	4	7	6.5	S		T	5	6	5	5	160-210	60%	41%	0.3-1.0	BPS	VRMp ^{EXT}	0.05	
LG	ARKEOS	2011	nb	2	2	7	7.5	3.5	6	7	2	5	4	5.5	5	3.5	4.5	S		S	3	4	5	4	70-90			0.3-0.4	BB	VRMb	0	
SU	AUTRICUM	2020	b	3	2	6.5	7	3.5	6.5	5	1	7	7	6.5	7	4.5	5		R	T	7	7	8	6	185-245	75%	56%	0.7-1.5	BPS	VRMp	0.06	
RAG	BERGAMO	2012	nb	2	2	5.5	8.5	4	6.5	4	2	4	6	5	5	5.5	5.5	S	S	S	5	5	5	3	140-185	34%	18%	0.8-1.6	BP		0	
RAG	BOREGAR	2008	b	3	1	6	7.5	3	5.5	4	6	6	5	5.5	2	4	4	S	R	T	4	5	6	5	165-175	47%	30%	0.6-1.4	BPS	BPMFp	0.01	
SEC	CAMPESINO	2019	nb	3	4	6.5	5.5	4	6	6	6	8	5	6.5	8	5	6			S	4	5	6	1	130-170	16%	0%	0.6-1.9	BAU		0	
SU	CHEVIGNON	2017	nb	3	2	6	(6.5)	4	6	3	3	6	7	7	6	5	5	S	S	T	5	5	6	2	160-215	30%	15%	0.4-1.2	BPS	BPMFp	0.05	
FD	COMPLICE	2016	b	3	2	7	(6)	4	5	5	3	6	5	6	5	5	3.5			T	7	6	6	3	150-200	43%	24%	0.7-1.8	BPS	BPMFp	0	
SEC	DESCARTES	2014	nb	4	5	7	5.5	3.5	6.5	5	5	4	8	5.5	5	6	5.5	S		S	3	6	6	5	180-215	60%	41%	0.9-1.9	BPS	VRMp	0.05	
FD	FILON	2017	nb	5	6	7.5	(5.5)	3.5	5.5	6	3	7	6	5.5	5	4.5	5.5		R	T	6	6	8	5	140-185	60%	41%	1.1-3.2	BPS	BPMFp ^{EXT}	0.01	
UNI	FRUCTIDOR	2014	nb	2	3	6	6.5	3.5	6.5	5	3	7	7	6.5	6	5	5	S		T	4	7	6	4	175-200	59%	38%	0.9-1.4	BPS	VRMp	0.05	
SEC	GARFIELD	2020	b	3	2	5.5	6.5	3.5	6	4	3	6	7	7	7	5	5.5		R	T	4	6	6	3	140-175	43%	24%	0.4-0.8	BPS	BPMFp	0.06	
SEC	GRIMM	2020	b	3	3	7	6	3	7	5	3	6	7	6	5	5	4		R	S	3	6	7	4	135-175	53%	32%	0.7-1.7	BPS	BPMFp	0.11	
SEC	HANSEL	2020	b	5	5	6.5	6.5	3.5	6	3	2	6	7	7	8	6	5.5			T	2	7	7	5	75-125			0.2-0.5	BB	VRMb	0.05	
SU	HYACINTH	(h) 2021	nb	3	(2)	6.5	7.5	5	6	5	2	7	7	6.5	8	5	4.5	S		S	(7)	5	7	3	185-220	34%	18%	1.5-2.5	BPS	BPMFp	0.07	
SU	HYKING	(h) 2016	nb	3	3	6.5	(6.5)	3.5	7	7	2	5	7	6	6	4.5	4		R	T	5	5	6	1	175-210	16%	8%	0.7-1.9	BPS	BPMFp	0.15	
SU	HYLIGO	(h) 2020	nb	5	4	7	7	4	5.5	7	4	8	6	6	5	5.5	6.5			S	7	6	7	2	165-200	38%	21%	0.6-1.7	BPS	VOp/BPMFp	0.07	
SU	HYSTAR	(h) 2008	nb	3	3	7	6.5	4.5	3.5	(5)	2	4	5	6	6	(5.5)	5	R	S	T	7	6	5	3	110-165	43%	0%	0.2-0.6	BP		0	
UNI	JUNIOR	2021	nb	2	(3)	6	7	4	6.5	4	7	7	7	6	6	5	4			T	(5)	8	7	4	180-220	62%	41%	0.8-1.8	BPS	VRMp	0.05	
KWM	KWS AGRUM	2021	b	2	(2)	5.5	8	3.5	7	3	2	8	7	6.5	7	5	4		R	T		5	4	2	165-215	30%	15%	0.8-1.8	BPS	BPMFp	0.11	
KWM	KWS DAG	DK-19	nb	(2)	(2)	5.5		(4.5)	(6)		(3)		(6)	(6)	7		(4.5)		S	(7)	6	7	5	5	145-200	60%	41%	0.3-0.5	BPS	VRMp	0.05	
KWM	KWS DAKOTANA	PL-14	nb	2	2	5.5		4	6.5		(2)	7	7	6.5	4		4.5		S	T	6	7	7	6	125-185	75%	56%	0.8-1.6	BP		0.1	
KWM	KWS EXTASE	2018	nb	2	2	6	(6)	3.5	7	4	3	7	7	7	6	4	4	S		T	7	5	6	3	160-210	34%	18%	0.4-1.2	BPS	VRMp	0.1	
KWM	KWS SPHERE	2020	nb	2	2	6.5	7.5	4.5	5.5	3	6	4	7	6.5	6	5.5	6	R		T	(8)	8	5	4	190-220	62%	41%	1.0-2.6	BPS	VRMp	0.05	
KWM	KWS ULTIM	2020	b	4	3	7	6.5	3	7.5	5	6	4	8	5.5	5	5.5	5.5	R	R	S	6	7	6	3	185-240	48%	28%	1.1-2.6	BPS	VRMp	0.11	
LG	LG ABSALON	2016	nb	3	3	6.5	(5.5)	3.5	5.5	3	6	8	6	7.5	7	5	5			T	5	7	6	5	185-210	67%	48%	0.6-1.4	BP	VRMp	0.05	
LG	LG AUDACE	2021	nb	2	(2)	5.5	6.5	4	5.5	4	6	7	6	6	5	4.5	5	R		T	(7)	5	8	4	190-230	42%	24%	1.5-3.0	BPS	VRMp	0.05	
LG	LG SKYSCRAPER	NL-18	nb	(2)	(2)	5.5		(4)	(7.5)		(4)	(8)	(7)	5	4		4		R		6	3	5	1	50-80			0.2-0.4	BB	VRMb	0.01	
SU	MACARON	2018	b	4	4	7	(7)	4	6.5	4	2	7	7	6	4	6	4.5	R		T	4	7	6	5	185-245	48%	28%	0.9-1.8	BP		0	
SEC	MORTIMER	2017	nb	2	2	6		3.5	7	3	6	8	7	6	7	4	3.5			T	4	5	5	2	165-225	30%	15%	0.8-1.2	BP		0.1	
FD	MUTIC	2017	nb	2	2	6.5	(7)	3.5	6	5	4	7	7	6	5	4	3.5		S	T	5	6	6	3	125-220	43%	24%	0.5-1.1	BP	BPMFp ^{EXT}	0.05	
SEC	NEMO	2015	b	3	3	6.5	4	3.5	6.5	5	2	5	3	5.5	4	4.5	4	S	R	T	6	7	6	4	135-180	59%	38%	0.7-1.1	BPS/BP	BPMFp ^{EXT}	0.01	

Obtenteur/ Représentant	Nom	Année d'inscription	Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Caractéristiques physiologiques							Résistances aux maladies										Qualité technologique										CEPP/ dose de 500 000 graines ⁽⁴⁾	
				Alternativité	Précocité montaison	Précocité épisaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse ⁽³⁾	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (f. <i>graminearum</i>)	Accumulation DON	Complexe mosaïques ⁽³⁾	Cécidiomyces orange	Chloroturon	PMG	Indicateur d'accès aux marchés ⁽²⁾						Classe qualité				
																						PS	Protéines- GPD ⁽¹⁾	Protéines	W à 11,5% de protéines (1,4% pour les BAF)	Supérieur	Premium	P/L à 11,5% de protéines (1,4% pour les BAF)	Classe qualité	ANMF ⁽⁵⁾ VRM/BPMF		
SEC	OBIWAN	2019	b	7	6	8	5	3,5	5,5	7	3	6	6	5	6	5	5	R	S	5	6	7	4	150-175	53%	32%	0,5-1,3	BPS	BPMFp	0,01		
FD	OREGRAIN	2012	nb	5	4	7	5	3,5	7	4	2	4	4	5	4	6	6,5	S	R	T	4	7	5	4	145-195	59%	38%	0,3-0,9	BPS	VRMp ^{EXT}	0,06	
KWM	PASTORAL	2017	nb	3	2	6,5	(6,5)	3	6,5	4	3	8	7	6,5	6	4	4	R		T	6	6	7	5	135-225	60%	41%	0,6-1,2	BP	BPMFp ^{EXT}	0,05	
FD	PILIER	2018	nb	4	3	6,5	(6,5)	3	6,5	7	2	6	5	5,5	6	5,5	5,5	R	T	4	6	5	3	115-195	43%	24%	0,4-1,0	BPS	VRMp ^{EXT}	0,06		
FD	PRESTANCE	2021	b	6	(6)	7,5	5,5	3,5	5	6	6	5	6	6,5	6	4,5	5	R	T	(5)	8	8	4	205-270	62%	41%	1,2-2,7	BPS	VRMp	0,06		
FD	PROVIDENCE	2019	b	3	4	7	4	4	5	6	3	5	6	5,5	3	5	4	R	T	6	7	7	4	185-240	59%	38%	0,6-1,2	BPS	VRMp	0,01		
RAG	RGT CESARIO	2016	nb	4	3	7	(8)	3	6,5	1	3	8	7	7	5	4,5	4,5	R		T	4	6	6	3	170-225	43%	24%	1,6-2,9	BPS	BPMFp	0,1	
RAG	RGT DISTINGO	2019	nb	2	(4)	7	5,5	2,5	7	6	3	7	4	5,5	8	5	5			T	5	6	4	1	120-150	21%	0%	0,4-1,2	BPS	VRMp	0,05	
RAG	RGT LEXIO	2019	b	2	1	6	5,5	4	6,5	6	4	5	4	5,5	8	5	4,5		R	S	5	7	8	6	155-215	75%	56%	0,7-1,3	BP	BPMFp	0,01	
RAG	RGT LIBRAVO	2016	b	2	1	5	(7,5)	3,5	6	7	3	7	6	5,5	5	4,5	4	R	T	5	6	6	4	180-205	53%	32%	0,8-2,2	BPS	BPMFp	0,06		
RAG	RGT PERKUSSIO	2020	b	3	1	6	6,5	3	7	5	2	5	7	6	6	4,5	3,5	R	S	5	6	6	3	155-205	43%	24%	0,7-1,6	BPS	VRMp	0,11		
RAG	RGT ROSASKO	2020	b	4	3	6,5	4,5	4	6	4	2	6	6	6	7	5,5	5,5		S	6	7	8	6	135-180	75%	56%	0,6-2,8	BPS	BPMFp	0,05		
RAG	RGT SACRAMENTO	UK-14	b	4	3	6,5		3,5	6,5		2	5	5	5,5	7		4,5	S		S	6	7	7	4	155-195	59%	38%	1,1-1,4	BPS	BPMFp	0	
RAG	RGT TWEEETEO	2020	b	3		7	5	2,5	6,5	5	2	6	7	6	7	5	(4,5)	R	R	S		6	5	3	135-190	43%	24%	0,5-1,1	BPS	VOp	0,06	
RAG	RGT VOLUPTO	2018	nb	3	3	6	(7)	3	7,5	3	3	6	6	7	6	4,5	3	5	5	R	T	2	6	5	2	180-215	38%	21%	0,7-1,8	BPS	BPMFp	0,06
RAG	RUBISKO	2012	b	3	3	6,5	6	3	6,5	5	2	6	7	5	7	5	5	S	R	S	6	5	6	5	135-195	47%	30%	0,3-0,7	BP	BPMFp ^{EXT*}	0,06	
KWM	SANREMO	2017	nb	2	2	5,5		3,5	7	4	2	7	7	6,5	6	4,5	4,5	S		T	5	5	5	3	145-190	34%	18%	0,5-1,0	BPS		0,1	
KWM	SPACIUM	2021	b	3	(4)	6	6	3,5	7	4	2	4	7	6	8	4	3		R	T	(6)	6	7	5	165-220	60%	41%	0,8-1,5	BPS	BPMFp	0,06	
SYN	SY ADMIRATION	2021	nb	4	(3)	6,5	6,5	3,5	5	4	6	4	7	5	5	6,5	5,5	R	R	S	(6)	6	6	3	185-235	43%	24%	0,5-1,5	BPS	VRMp	0,06	
SYN	SY ADORATION	2019	nb	6	4	6	5,5	3,5	7	3	3	7	7	7	6	5,5	6,5	R	R	T	3	7	5	4	160-205	59%	38%	0,5-1,0	BPS	BPMFp	0,11	
SYN	SY MOISSON	2012	b	5	4	7	4,5	4	5,5	6	3	7	7	4,5	6	6	5,5	S	S	S	4	8	4	3	170-215	51%	31%	0,4-1,1	BPS	VRMp	0	
SYN	SY PASSION	2019	b	3	5	7,5	4,5	3,5	5	5	3	4	7	6	5	5,5	4,5		R	T	8	6	7	5	135-225	60%	41%	0,3-0,8	BP	BPMFp	0,01	
SYN	SYLLON	2014	nb	4	3	6,5	6	3,5	5,5	3	6	8	6	6,5	5	4	4	R		T	8	8	7	5	185-205	71%	52%	0,7-1,3	BPS	BPMFp ^{EXT}	0,05	
UNI	TALENDOR	2020	nb	3	4	7,5	6,5	3,5	5,5	4	7	7	7	5,5	4	5	5,5	R		T	5	7	7	4	205-250	59%	38%	1,3-3,2	BPS	VRMp	0	
UNI	TENOR	2018	nb	5	4	7	(6)	3,5	5,5	5	5	4	5	6	6	5	4,5	S	R	T	4	6	6	3	180-220	43%	24%	1,0-1,7	BPS	BPMFp	0,01	
FD	UNIK	2018	b	4	3	7	(7)	3	7	(5)	3	4	7	5,5	4	4,5	4,5	S		T	4	9	8	6	160-240	84%	67%	2,3-3,5	BPS	VRMp	0,05	
FD	WINNER	IT-18	b	3	3	6,5		4	5,5		3	5	7	6,5	7		4,5			S	4	6	6	4	145-190	53%	32%	0,5-1,0	BPS	VRMp	0,05	
LD	FEELING	2015	b	9		6		6		3		8	4		6							8									0	
SU	LENNOX	2012	nb	9	(2)	5,5		5		5		8	7		(8)			S	S		4	7	6	9						0		

(1) : protéines corrigées des effets de dilution, écart à la régression négative protéines en fonction du rendement.

(2) : Indicateurs basés sur la grille de classement des blés à la récolte d'Intercrécéales. Pour chaque variété, indication de la probabilité d'atteindre les classes "SUPERIEUR" et "PREMIUM" compte tenu de leurs valeurs de PS, de protéines, et de W à 11,5% de protéines.

(3) : information acquise par la combinaison d'essais au champ ou en conditions contrôlées et de marquage moléculaire

(4) : Sous réserve de publication du Ministère chargé de l'Agriculture

(5) : Avis de l'Association Nationale de la Meunerie Française, hors classes agriculture biologique

Variétés inscrites en 2022

* Attention aux risques de contournements

AB : Variété inscrite au catalogue français sur la base d'essais conduits en agriculture biologique

(h) : hybride

Source des données : CTPS/GEVES et ARVALIS - Institut du végétal

Caractéristiques des variétés de blé tendre d'hiver Inscriptions 2022

Obtenteur/ Représentant	Nom	Année d'inscription	Caractéristiques physiologiques								Résistances aux maladies								Qualité technologique								CEPP/ dose de 500 000 graines ⁽⁴⁾			
			Aristation (b=barbu / nb=non barbu)	Alternativité	Précocité montaison	Précocité épiaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	Piétin verse ⁽²⁾	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (f. <i>graminearum</i>)	Accumulation DON	Complexe mosaïques ⁽³⁾	Cécidomyies orange	Chlorotuloron	PMG	Indicateur d'accès aux marchés ⁽²⁾						Classe qualité		
																						PS	Protéines-GPD ⁽¹⁾	Protéines	W à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Supérieur		Prémium	P/L à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Classe qualité
FD	AMPLEUR	2022	b	6	7	(5)	3,5	6		3	7	7	7	7	4,5						7	(6)	(3)	145-185	48%	28%	1,0-2,0	BPS		0,05
UNI	BACHELOR	2022	nb	2	6	(6)	3,5	6		7	7	7	7	5							8	(6)	(3)	210-290	51%	31%	0,8-1,6	BPS		0,05
SEC	BALZAC	2022	b	3	7	(6,5)	3,5	6		2	8	7	7,5	7	5,5						8	(8)	(6)	115-165	79%	0%	0,7-1,5	BPS	VOp	0,05
FD	CELEBRITY	2022	nb	5	7	(5,5)	3,5	6,5		2	7	6,5	5	4			R	R			5	(7)	(4)	130-190	42%	24%	0,6-1,3	BPS	VOp ^{EXT}	0,06
KWM	KWS CONSORTIUM	2022	nb	3	7	(6)	3,5	6		6	8	7	6,5	7	4,5		R				6	(6)	(4)	160-230	53%	32%	1,5-2,9	BPS	VOp	0,05
KWM	KWS FORTICIUM	2022	b	5	6,5	(6)	4,5	5,5		6	7	7	5	5	5		R				6	(9)	(9)						VOf	0,05
KWM	KWS PARFUM	2022	nb	5	7	(5,5)	3,5	5,5		6	8	7	7,5	6	6,5					S	8	(6)	(5)	105-170	71%	0%	0,4-1,2	BPS	VOp	0,05
KWM	KWS PERCEPTUM	2022	nb	3	6,5	(7,5)	3	6		2	7	6,5	6	6						T	6	(6)	(3)	135-185	43%	24%	0,5-1,7	BPS	VOp	0,05
LG	LG ABILENE	2022	b	3	7	(6,5)	4	5,5		2	7	7	7,5	7	5					T	7	(9)	(7)	175-230	80%	66%	1,0-2,0	BPS	VOp	0,05
LG	LG ACADIE	2022	b	6	7,5	(6)	3,5	6,5		4	6	7	6,5	7	4,5					T	7	(9)	(5)	125-195	67%	48%	1,2-2,0	BPS	VOp	0,05
LG	LG ARLETY	2022	b	3	6,5	(8)	3	6,5		7	7	6,5	7	5						T	8	(8)	(5)	190-240	71%	52%	1,2-2,4	BPS	VOp	0,05
SEC	MELVIL	2022	b	4	6,5	(5)	4	5,5		2	7	7	7	7	5					S	8	(9)	(6)	105-175	79%	0%	0,7-1,4	BPS		0,05
SU	PICTAVUM	2022	b	3	7	(6,5)	3,5	6,5		2	7	5	6	7	5					S	7	(8)	(4)	120-150	59%	0%	0,7-2,0	BPS		0
RAG	RGT PACTEO	2022	b	3	6,5	(6)	3,5	6		2	6	7	7	6	5					T	7	(9)	(8)	120-200	83%	71%	0,8-1,8	BPS	VOp	0,05
RAG	RGT PALMEO	2022	b	2	7	(6,5)	3,5	6		2	7	6	6	7	5					T	6	(8)	(4)	120-200	53%	32%	1,6-2,6	BPS		0,05
AO	SHAUN	2022	nb	2	6	(6)	4	5,5		6	6	7	6,5	6	3,5					T	6	(5)	(2)	150-200	38%	21%	0,7-1,5	BPS	VOp ^{EXT}	0,05
SEC	SHREK	2022	nb	2	6	(6,5)	3,5	6,5		3	5	7	7	6	5					T	6	(5)	(2)	180-215	38%	21%	1,2-2,0	BPS	VOp	0,05
SU	SU ADDICTION	2022	nb	3	6	(7,5)	3,5	6,5		3	7	7	6,5	4	4,5				R	T	7	(8)	(5)	180-260	67%	48%	0,8-1,2	BPS	VOp	0,06
SU	SU HYCARDI (h)	2022	b	3	7	(6,5)	4	5,5		2	7	7	7	7	5					T	7	(8)	(4)	150-200	59%	38%	0,8-1,7	BPS	VOp	0,07
SU	SU HYNTECT (h)	2022	nb	4	6	(6)	4,5	6,5		3	7	7	7	7	6					T	6	(8)	(3)	155-195	43%	24%	0,6-1,4	BPS		0,07
SU	SU HYREAL (h)	2022	nb	2	6,5	(7)	4	5,5		6	6	6,5	5	5,5					R	T	7	(6)	(2)	145-235	42%	24%	0,6-1,6	BPS		0,08
SU	SU MARMITON	2022	nb	4	7	(6,5)	3,5	5		3	6	7	7	5	5				R	T	7	(7)	(4)	110-160	59%	0%	0,4-0,9	BPS		0,06
SU	SU MOUSQUETON	2022	b	5	6,5	(4)	4	5,5		3	7	7	7	6	5,5					T	7	(7)	(4)	180-265	59%	38%	1,2-2,4	BPS	VOp	0,05
FD	THIPIC	2022	nb	3	6	(5)	2,5	6,5		7	6	7	7	7	3,5		R			T	5	(4)	(2)	135-185	30%	15%	0,4-0,7	BPS		0,05

(1) : protéines corrigées des effets de dilution, écart à la régression négative protéines en fonction du rendement.

(2) : Indicateurs basés sur la grille de classement des blés à la récolte d'Intercéales. Pour chaque variété, indication de la probabilité d'atteindre les classes "SUPERIEUR" et "PREMIUM" compte tenu de leurs valeurs de PS, de protéines, et de W à 11,5% de protéines.

(3) : information acquise par la combinaison d'essais au champ ou en conditions contrôlées et de marquage moléculaire

(4) : Sous réserve de publication du Ministère chargé de l'Agriculture

(5) : Avis de l'Association Nationale de la Meunerie Française, hors classes agriculture biologique

Variétés inscrites en 2022

* Attention aux risques de contournements

AB : Variété inscrite au catalogue français sur la base d'essais conduits en agriculture biologique

(h) : hybride

Source des données : CTPS/GEVES et ARVALIS - Institut du végétal

Semis décalés / tardifs : variétés et conduite

Plusieurs raisons peuvent amener à décaler les semis de blé : gestion du désherbage ou des pucerons/JNO (+15-20 jours en général), récolte tardive du précédent (jusqu'à +1.5 mois après betteraves), une météo capricieuse (pluies)...

Les graphiques ci-dessous comparent les rendements, dans une même parcelle, d'une collection variétale en semis classique, et de cette même collection variétale en semis décalé, sur 2 années consécutives. Les programmes désherbages et fongicides sont identiques

pour les différentes dates de semis. L'objectif est de percevoir les variétés plus souples qui maintiennent leur potentiel de rendement.

Les variétés ont été classées en 4 groupes :

- Potentiel moyen à la fois en semis classique et décalé
- Bon potentiel à la fois en semis classique et décalé
- Potentiel moyen en semis classique et bon potentiel en semis décalé
- Bon potentiel en semis classique et un potentiel moyen en semis décalé

Regroupement Nord – Sols profonds (51 – 02)

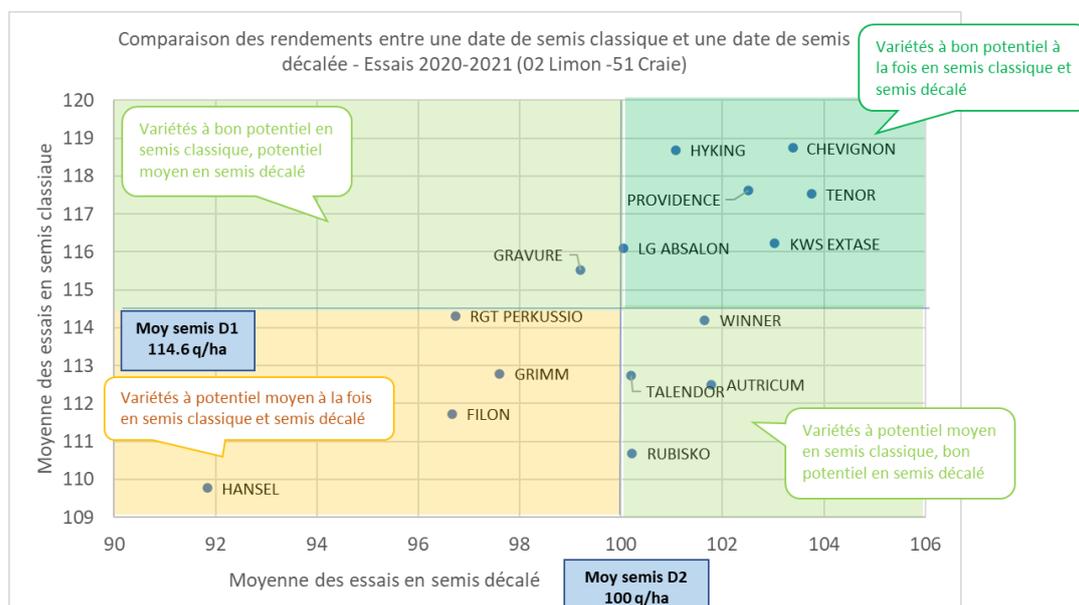
Jusqu'au 20 octobre, le retard de semis a peu d'impact sur le rendement (pertes de 0 à 5%). Mais ces pertes varient selon les variétés.

Les résultats en semis de novembre sont plus incertains : pertes de 10-15% en moyenne par rapport au rendement maximal (par variété). Les hivers doux actuels sont plutôt favorables au décalage de date de semis. On constate néanmoins que les semis décalés souffrent davantage du stress hydrique courant montaison, c'était le cas cette année dans notre essai de la Marne (récolte à venir).

Au-delà du 15 novembre, les résultats sont plus pénalisants et aléatoires (pertes supérieures à 20%). Le choix d'une culture de printemps est souvent la meilleure option dans notre région.

Localisation :	CUPERLY - 51	DURY - 2	AUBIGNY AUX KAISNES - 2	
Année de récolte :	2020	2020	2021	
Date de semis classique D1 :	14/10/2019	29/10/2019	19/10/2020	
Date de semis décalée D2 :	11/11/2019	21/11/2019	25/11/2020	
Type de sol :	CRAIE À POCHES	LIMON BATTANT SAIN		
Nature du précédent :	BETTERAVE	POMMES DE TERRE	POMMES DE TERRE	MOYENNE
RUBISKO	-2.65	-9.97	-15	-9.08
AUTRICUM	-14.54	-4.91	-12	-10.39
WINNER	-9.15	-11.68	-15	-11.84
TENOR	-4.84	-13.78	-18	-12.28
TALENDOR	-15.39	-14.57	-10	-13.35
LG ABSALON	-6.27	-10.82	-24	-13.54
FILON	-5.50	-16.24	-19	-13.67
KWS EXTASE	-18.46	-16.16	-9	-14.56
GRIMM	-17.89	-10.04	-16	-14.78
GRAVURE	-9.20	-17.23	-19	-15.28
CHEVIGNON	-16.46	-13.85	-16	-15.29
RGT SACRAMENTO		-15.02	-16	-15.49
PROVIDENCE	-18.45	-14.36	-14	-15.54
HANSEL	-14.59	-16.39	-20	-17.12
RGT PERKUSSIO	-13.90	-18.78	-19	-17.17
HYKING	-17.74	-15.85	-18	-17.34

Rendement exprimé en écart à la date de semis classique (D1 – D2)



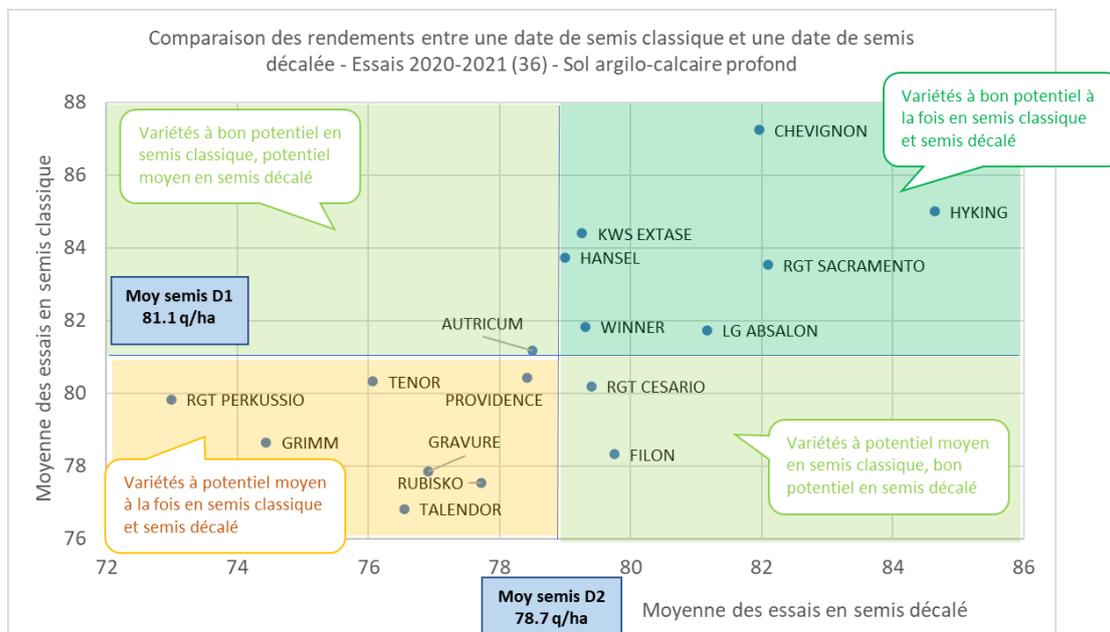
Regroupement en sols argilo calcaires type Barrois (36)

Les sols argilo-calcaires et le climat hivernal généralement froid des plateaux en font un terroir plus sensible au décalage important des dates de semis. Les pertes de plantes durant l'hiver, et la sensibilité accrue au stress hydrique et températures chaudes de fin de cycle ont pour conséquence des rendements souvent en retrait pour les semis de fin octobre et de début novembre (-10 à -20%).

Particularité depuis plusieurs années, la pression vulpin est très forte en semis de septembre et le désherbage même en programme automne + sortie hiver ne permet pas de lever toute la nuisibilité liée aux adventices. Résultat : la date de semis autour du 15-20 octobre offre les meilleurs rendements avec certes des pénalités liées à ce décalage physiologique mais un bonus sur la maîtrise du désherbage. Pour mémoire, 30-50 vulpins/m² c'est 10 à 30 q/ha de pertes de rendement.

Rendement exprimé en écart à la date de semis classique (D1 – D2)

ECART DE RENDEMENT D1 - D2			
Localisation :	THIZAY - 36		
Année de récolte :	2020	2021	
Date de semis classique D1 :	25/10/2019	21/10/2020	
Date de semis décalée D2 :	21/11/2019	09/11/2020	
Type de sol :	ARGILO-CALCAIRE MOYEN		
Nature du précédent :	POIS PROTÉAGINEUX	COLZA OLEAGINEUX	MOYENNE
FILON	1.53	1	1.43
RUBISKO	1.89	-2	0.18
TALENDOR	2.44	-3	-0.27
HYKING	-0.01	-1	-0.36
LG ABSALON	0.23	-1	-0.57
RGT CESARIO	2.08	-4	-0.79
GRAVURE	-0.63	-1	-0.95
RGT SACRAMENTO	-0.78	-2	-1.44
PROVIDENCE	1.02	-5	-2.01
WINNER	-0.81	-4	-2.52
AUTRICUM	-0.60	-5	-2.67
GRIMM	-2.32	-6	-4.21
TENOR	-3.77	-5	-4.26
HANSEL	-4.69	-5	-4.73
KWS EXTASE	-4.55	-6	-5.14
CHEVIGNON	-4.46	-6	-5.27
RGT PERKUSSIO	-7.25	-6	-6.83



La conduite du blé en semis tardif

Le décalage de la date de semis a pour effet de réduire la période de tallage des blés. Les plantes en semis tardif effectuent un cycle plus raccourci avec des besoins réduits en températures pour l'émission des feuilles (80°C vs 100-120°C en semis précoce) et la réalisation des stades (influence de la photopériode, etc...).

Par ailleurs, les pertes de plantes sont plus fréquentes en semis tardifs : pertes à la levée en lien avec le froid, les conditions de semis, sensibilité au gel durant l'hiver.

Pour cela, il est nécessaire d'ajuster la densité de semis à la hausse.

Densités de semis optimales par dates de semis et type de sol.

Dose en kg/ha = [Grains/m²] * PMG (g) / 100

Type de sol	Densités de semis optimales (grains/m ²)					
	20-30 septembre	du 1er au 10 octobre	du 10 au 20 octobre	du 20 au 30 octobre	du 1er au 10 novembre	Après le 10 novembre
Argilo-calcaire superficiel et caillouteux	250	250 - 320	320 - 340	340 - 380	380 - 450	-
Craie	-	270 - 320	320 - 350	350 - 400	400 - 450	> 450
Limon profond sain	-	200 - 240	240 - 280	280 - 320	320 - 350	> 350
Limon argileux ou argile limoneuse humides	220-260	260 - 280	280 - 320	320 - 350	-	

L'enracinement est généralement moins bon en semis tardifs, les résultats en rendement plus variables, ce qui amène une valorisation et donc une gestion différente des apports d'azote.

Plusieurs idées reçues sont parfois véhiculées ; néanmoins, les essais au champ montrent que les stratégies gagnantes sont plutôt :

- ne pas apporter trop fort, trop tôt, car l'azote ne fait pas taller ! ce sont les facteurs T°C et eau qui jouent le plus.

- les stades sont décalés donc il faut penser à décaler les apports dans le temps en comparaison au semis précoce. Le blé absorbe progressivement l'azote du début de la montaison à la fin montaison (voire floraison en sols profonds) : il faut donc fractionner les apports pour éviter les carences en fin de cycle préjudiciables au rendement et à la protéine.

- le pilotage fin montaison (N-tester, FARMSTAR...) est la seule solution disponible à ce jour pour ajuster la dose au potentiel de l'année : aller chercher les quintaux en année à fort potentiel, maîtriser ses charges en mauvaise année.

Au niveau de la gestion des maladies, la pression septoriose est très légèrement plus faible en semis tardif. Le T1 n'est pas toujours nécessaire (d'autant plus ces dernières années) : le recours aux OAD (Septo-LIS®) permet de situer l'année par rapport aux contaminations de la septoriose. La pression piétin-verse et piétin-échaudage est significativement plus faible en semis décalé (lutte agronomique). Seul l'oïdium est à surveiller, parasite de faiblesse en particulier les années où les blés tardifs souffrent (sécheresse).

Au niveau des ravageurs, généralement, les semis décalés échappent aux pucerons/JNO à l'automne. Il convient tout de même de surveiller les semis tardifs en cas d'année à forte pression et hiver très doux.

Au niveau désherbage, le décalage des semis de 20 jours permet bien souvent de diviser par 2 la pression vulpin/Ray-Grass. Selon le niveau de résistance aux sulfonilurées (Atlantis OD) sur la parcelle, l'herbicide d'automne n'est pas toujours nécessaire. Un allègement est aussi possible sur les régulateurs. En résumé : une conduite plus sobre.

Traitements de semences sur blé

LUTTE CONTRE LES MALADIES : traitements de semences fongicides ou fongicide-insecticide

Spécialités	Dose l/q	Substances actives	CARIE	FUSARIOSES		PIETIN ECHAUDAGE
				<i>F. graminearum</i>	<i>Microdochium spp.</i>	
CELEST NET, PREPPER, SPIRATO	0,2	Fludioxonil 25 g/l				▲↓
CELEST GOLD NET DIFEND EXTRA	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l	(*)			▲↓
CELEST POWER	0,2	Fludioxonil 25 g/l Sedaxane 25 g/l	(*)			▲↓
CERALL (1)	1	<i>Pseudomonas chlororaphis</i> MA342				▲↓
COPSEED (1)	0,1	Sulfate de cuivre tribasique 190 g/l		▲↓	▲↓	▲↓
LATITUDE XL (2)	0,2	Silthiofam 125 g/l	▲↓	▲↓	▲↓	
NEGEV	0,1	Fludioxonil 50 g/l Tébuconazole 10 g/l	(*)			▲↓
PREMIS 25 FS	0,2	Triticoconazole 25 g/l	(*)		▲↓	▲↓
RANCONA 15 ME, OXANA	0,1	Ipconazole 15 g/l	(*)			▲↓
REDIGO, MISOL	0,1	Prothioconazole 100 g/l	(*)			▲↓
REDIGO PRO	0,05	Prothioconazole 150 g/l Tébuconazole 20 g/l	(*)			▲↓
RUBIN PLUS	0,15	Fludioxonil 33,3 g/l Triticoconazole 33,3 g/l Fluxapyroxad 33,3 g/l	(*)			▲↓
SYSTIVA (3) (4)	0,15	Fluxapyroxad 333 g/l	~			
VIBRANCE GOLD	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l Sedaxane 50 g/l	(*)			▲↓
Vinaigre (1) (5)	1,0	acide acétique (≤ 10 %)				
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l				▲↓

LUTTE CONTRE LES MALADIES FOLIAIRES

Spécialité	Dose l/q	Substance active	Oïdium	Septoriose	Helminthosporiose <i>T. repens</i>	Rouille jaune	Rouille brune
SYSTIVA (3) (4)	0,15	Fluxapyroxad 333 g/l					

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS : traitements de semences insecticides ou fongicide-insecticide

Spécialité	Dose l/q	Substances actives	Pucerons	Cicadelles	Zabre	Taupins	Mouche grise
ATTACK	0,1	Téfluthrine 200 g/l	▲↓	▲↓			
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l	▲↓	▲↓			
LANGIS	0,2	Cyperméthrine 300 g/l					

Légende :  Non autorisé ▲ : Non préconisé ni cautionné par la firme, application sous la responsabilité de l'utilisateur.

Efficacité  Bonne  Moyenne  Faible  Absence ~ : à confirmer  Manque d'informations

(*) CARIE : présence d'une substance active à action systémique, permettant un meilleur contrôle en situation de sol contaminé.

(1) Autorisé en agriculture biologique. Efficacité vis-à-vis de la carie évaluée uniquement sur semences contaminées.

(2) Spécialité anti-piétin échaudage à associer à un traitement fongicide pour le contrôle des autres maladies.

(3) Disponible en pack associatif avec PREMIS 25 FS (0,2 l/q).

(4) Vis-à-vis des maladies foliaires limiter l'utilisation des SDHI à une seule application par saison, que ce soit avec un traitement de semences visant ces maladies foliaires ou un traitement en végétation (cf. Note commune INRAE/ANSES/ARVALIS 2022).

(5) Substance de base, vinaigre de qualité alimentaire, dilution 1 l vinaigre + 1 l eau.

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2022

(5) Substance de base, vinaigre de qualité alimentaire, dilution 1 l vinaigre + 1 l eau.

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2022

