

& CHOISIR & DÉCIDER

Premiers résultats 2020



RESULTATS
PROVISOIRES

Blé tendre d'hiver
Variétés et interventions
d'automne

Normandie



ARVALIS
Institut du végétal

SOMMAIRE

Premiers résultats rendement 2020	2
Ble tendre d'hiver – Regroupement NORD – Résultats Récolte 2020.....	3
Ble tendre d'hiver – Regroupement OUEST – Résultats Récolte 2020	9
Ble tendre - Nusibilité Pluriannuelle Des Maladies - Nord.....	13
Caractéristiques des variétés de blé tendre d'hiver présentes dans les essais.....	14
Traitements de semences sur blé tendre	15
Lutte en végétation contre les ravageurs d'automne sur blé tendre	16
Lutte contre les limaces.....	18

Premiers résultats rendement 2020

Les premiers résultats des essais variétés sont maintenant disponibles.

Deux regroupements permettent de tirer les premiers enseignements du classement variétal de cette année:

- Un regroupement Nord, associant 17 essais implantés dans les départements 02, 27, 59, 60, 62, 77, 80 et 95
- Un regroupement Ouest, associant 6 essais implantés dans les départements 14, 22, 29, 35, 56 et 61

Ce ne sont que des résultats provisoires.

Le document « Choisir et Décider – Préconisations régionales » (à paraître en septembre 2020) vous permettra d'interpréter et de confirmer ou non les observations réalisées sur ces regroupements pour vous aider dans votre choix variétal.

Nous remercions nos partenaires qui ont participé aux réseaux en 2020 ainsi que les agriculteurs chez qui les essais ont été réalisés.

Retrouvez tous les résultats 2020



VARIÉTÉS : PREMIERS RÉSULTATS

1 document par espèce (BTH, OH)

Téléchargeable gratuitement sur www.arvalis-infos.fr

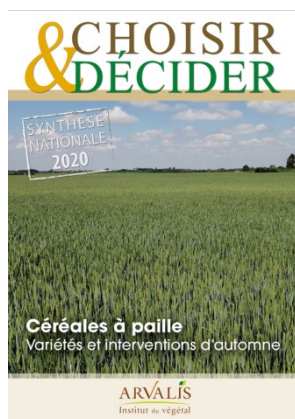


PRÉCONISATION RÉGIONALES :

Variétés, Désherbage, Traitement de semences

1 document par espèce (BTH, OH)

Téléchargeable gratuitement sur www.arvalis-infos.fr



SYNTHÈSES NATIONALES :

Variétés, Désherbage, Traitement de semences

1 document :

Céréales à paille d'hiver (disponible début septembre 2020)

Téléchargeable gratuitement sur www.arvalis-infos.fr

BLE TENDRE D'HIVER – REGROUPEMENT NORD – RESULTATS RECOLTE 2020

Regroupement 17 essais Normandie, Hauts de France: Rendement

Avis					VARIETES	Rendement à 15%		REGULARITE - Rendement à 15%										
Préc.	Qualité	Protéine	Rés.	T-NT (1)		traité fongicide		moyenne et écart-type en q/ha										
épiaison	Arvalis	GPD	Mos	q/ha		q/ha	% MG.	100	105	110	115	120	125	130				
6.5	BAU	5			Hyb	CAMPESINO	121.1	106										
6	BPS	6	S			KWS EXTASE	119.3	105										
5.5	BPS	5				GARFIELD	118.7	104										
7	BPS	6				GRIMM	118.6	104										
6.5	BPS	6				HYKING	118.6	104										
6	BPS	6	S			CHEVIGNON	117.5	103										
7	BPS	7				PROVIDENCE	117.1	103										
7	BPS	6	S			TENOR	116.9	103										
(6.5)						WINNER	116.8	102										
6.5	BPS	7	S			RGT SACRAMENTO	116.3	102										
6.5	BPS	6				AUTRICUM	115.9	102										
6.5	BPS	5				PHOCEA	115.7	102										
6.5	BP	6	S			RUBISKO	115.6	101										
6	BPS	5				RGT PERKUSSIO	115.3	101										
6.5	BPS	3	R			KWS SPHERE*	115.3	101										
7.5	BPS	6	R			TALENDOR	114.8	101										
6	BP	8				RGT LEXIO*	114.5	100										
						POSITIV*	114.2	100										
7	BPS	6	R			RGT CESARIO	113.7	100										
7.5	BPS	8				FILON	113.5	100										
5.5	BPS	4				SU TRASCO*	113.2	99										
6.5	BPS	6				RGT ROSASKO*	112.9	99										
5	BPS	6				LG APOLLO	112.8	99										
6.5	BB	5				HANSEL	112.7	99										
5	BPS	6				RGT LIBRAVO*	112.5	99										
6	BPS	8				CUBITUS*	112.1	98										
6.5	BPS	6	S			GRAVURE	112.1	98										
7	BPS	8	S			UNIK	111.9	98										
5.5	BAU	7				AMBOISE*	110.5	97										
6	BPS	6	S			FRUCTIDOR	110.1	97										
5.5	BP	6	S			KWS TONNERRE	109.0	96										
6	BPS	6	R			SY ADORATION	108.8	95										
6	BPS	6				SORBET CS*	108.6	95										
5.5	BPS	4				IMPERATOR	107.7	94										
6.5	BP	6				LG ABSALON	105.8	93										
Moy. Générale						114.0		Le trait vertical représente la moyenne générale.										
ETR						3.7		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						17												

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide, Essais Nord 2018 à 2020.

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

**Merci aux partenaires qui ont contribué au réseau variétés
Blé cette année :**

**CA ILE DE FRANCE, CH AGRI NPDC, COOP ST HILAIRE,
GROUPE CARRE, INRAE, LEMAIRE DEFFONTAINES,
LIMAGRAIN, SAATEN UNION, SCA LA FLANDRE,
TERNOVEO, UNEAL, UNISIGMA et VALEPI**

BLE TENDRE D'HIVER – REGROUPEMENT NORD – RESULTATS RECOLTE 2020

Rendements par essai en q/ha (1/2):

				Commune :	ANDREZEL	GESVRES-LE-CHAPITRE	SANT-GERMAIN-LAXIS	HAUSSY	COMBON	ESTRES-SANT-DENIS (4)	DURY	BAILLEUL-AUX-CORNAILLES	BUGNICOURT	VALLANGOUARD	GOUY-SOUS-BELLONNE	TILLY	WARLUS (2)	ECOUT-SANT-MEN (2)	NOYERS-SANT-MARTIN (2)	ESTRES-MONS (2)	AUCHY-LEZ-ORCHES (2) (3)	MOY.
				Département :	77	77	77	59	27	60	2	62	59	95	62	27	62	62	60	80	59	q/ha
				Partenaire :	LIMAGRAIN	VALERI	ARVALIS / CA IDF	COOP ST HILAIRE	ARVALIS	SAATEN UNION	ARVALIS	SCA LA FLANDRE	CHAGRINPOC	CA ILE DE FRANCE	GROUPE CARRE	VALEPI	LINEAL	TERNOVEO	UNISGMA	INRAE	LEVAIRE DEFFONTAINES	
				Date de semis :	25/10/2019	11/10/2019	25/10/2019	11/10/2019	11/10/2019	24/10/2019	29/10/2019	30/10/2019	24/10/2019	14/10/2019	25/10/2019	10/10/2019	25/10/2019	25/10/2019	23/10/2019	16/10/2019	15/10/2019	
				Type de sol :	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON	LIMON PROFOND	LIMON ARGILEUX	LIMON BATTANT SAIN	LIMON SABLEUX	LIMON BATTANT SAIN	LIMON BATTANT SAIN	LIMON BATTANT SAIN	LIMON PROFOND BATTANT	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX	LIMON	LIMON BATTANT SAIN	LIMON	LIMON BATTANT SAIN	
Précocité épiaison	Classe Analys	Protéine GPD	Mosaïques	Prof. exploitable racines (cm) :	200	90	150	150	150	120	150	150	150	100	150	150	150	150	90	150	150	
				Nature du précédent :	COLZA OLÉAGNEUX	BETTERAVE	BETTERAVE	COLZA FOURRAGER	POIS PROTÉGÉNEUX	BETTERAVE	POMMES DE TERRE	POMMES DE TERRE	POIS DE CONSERVE	COLZA OLÉAGNEUX	POMMES DE TERRE	COLZA OLÉAGNEUX	HARICOTS	LIN TEXTILE	COLZA OLÉAGNEUX	POMMES DE TERRE	AVOINE	
6.5	BAU	5		CAMPESINO	117.1	123.8	134.1	126.9	135.6	106.3	146.8	125.3	130.2	101.5	150.6	82.5	103.1	137.9	116.4	120.3	100.0	121.1
6	BPS	6	S	KWS EXTASE	99.9	111.5	124.6	125.6	137.4	103.1	145.1	121.9	129.2	101.9	148.9	76.2	115.2	145.7	120.5	126.0	96.1	119.3
5.5	BPS	5		GARFIELD	107.1	112.4	123.0	122.1	132.7	99.3	135.5	126.0	123.7	108.1	150.6	77.5	110.1	148.7	117.5	122.2	101.2	118.7
7	BPS	6		GRIMM	111.0	116.1	126.4	126.2	133.5	105.1	140.2	127.2	125.5	104.6	149.3	78.1	104.1	143.2	112.1	118.6	95.6	118.6
6.5	BPS	6	Hyb	HYKING	111.4	113.4	130.4	129.9	133.4	101.0	145.8	125.4	128.0	107.7	146.4	77.5	105.0	135.1	114.2	115.4	96.3	118.6
6	BPS	6	S	CHEVIGNON	106.2	112.0	128.5	121.5	132.2	99.8	143.3	126.2	121.5	100.4	144.6	80.2	108.5	141.5	115.5	122.2	93.8	117.5
7	BPS	7		PROVIDENCE	106.6	110.6	125.0	120.3	133.6	105.4	143.9	126.8	123.9	108.6	148.5	76.9	104.5	138.4	108.2	116.3	93.5	117.1
7	BPS	6	S	TENOR	106.8	112.8	121.4	121.4	129.8	101.5	142.8	121.6	129.8	103.0	145.4	78.6	104.4	139.1	111.4	120.5	96.2	116.9
(6.5)				WINNER	107.5	106.9	124.3	120.9	129.9	100.8	140.3	125.7	122.1	104.0	152.1	79.9	104.4	141.8	108.8	120.0	96.3	116.8
6.5	BPS	7	S	RGT SACRAMENTO	104.9	107.0	124.1	120.9	137.2	104.6	144.1	121.1	126.4	99.2	151.2	75.8	105.4	141.2	108.5	114.1	90.6	116.3
6.5	BPS	6		AUTRICUM	105.1	109.8	120.5	120.2	137.3	103.0	136.0	124.1	124.3	105.9	148.6	78.2	105.0	142.2	106.4	112.7	91.6	115.9
6.5	BPS	5		PHOCEA	103.2	106.8	122.4	119.1	133.4	99.3	146.7	119.7	126.7	97.6	147.9	74.4	108.2	145.5	108.8	112.0	95.9	115.7
6.5	BP	6	S	RUBISKO	101.1	107.9	118.5	122.7	132.6	104.2	137.3	123.2	123.8	102.7	144.8	78.0	106.2	144.4	108.2	117.0	93.3	115.6
6	BPS	5		RGT PERKUSSIO	106.6	112.8	126.3	123.9	137.2	100.4	141.2	124.7	117.1	97.7	141.3	75.7	101.5	137.8	108.4	114.1	94.1	115.3
6.5	BPS	3	R	KWS SPHERE *	97.5	113.6	127.0	119.6	129.2	105.3	141.5	123.3	125.2	99.5		103.9	139.2	105.6	114.3	94.0	(115.3)	
7.5	BPS	6	R	TALENDOR	102.2	114.1	127.0	119.3	129.8	102.5	143.5	124.2	126.7	103.3	141.7	78.6	96.7	130.2	104.7	115.6	91.7	114.8
6	BP	8		RGT LEXIO *	100.3	101.7	119.3	122.4	130.9	101.0	139.0	118.6	118.0	100.6	148.7		104.8	143.2	110.7	117.3	94.0	(114.5)
				POSITIV *	102.2	110.4	122.1	113.2	125.2	100.9	139.1	118.3	123.7	99.2	148.6		103.1	139.5	108.4	115.8	95.5	(114.2)
7	BPS	6	R	RGT CESARIO	104.4	111.0	123.4	121.2	133.4	104.8	140.9	119.6	125.7	101.1	141.1	75.3	96.4	130.7	102.9	111.5	89.0	113.7

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide. Essais Nord 2018 à 2020.

(2) : Essais nettement plus favorables aux variétés tardives que les autres essais de la synthèse

(3) : Présence probable de cécidomye orange ayant légèrement favorisé les variétés résistantes

(4) : Essai nettement plus favorables aux variétés précoces que les autres essais de la synthèse

(5) : type de sol différent (en particulier une RU nettement plus faible) de celui des autres essais entraînant des classements variétaux parfois assez différents.

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

BLE TENDRE D'HIVER – REGROUPEMENT NORD – RESULTATS RECOLTE 2020

Rendements par essai en q/ha (2/2):

					Commune :	ANDREZEL	GESVRES-LE-CHAPTRE	SAINT-GERMAIN-LAXIS	HAUSSY	COMBON	ESTREES-SAINT-DENIS (4)	DURY	BAILLEUL-AUX-CORNAILLES	BUGNICOURT	VALLANGOUARD	GOUY-SOUS-BELLOUNE	TILLY	WARLUS (2)	ECOUT-SAINT-MEN (2)	NOYERS-SAINT-MARTIN (2)	ESTREES-MONS (2)	AUCHY-LEZ-ORCHES (2) (3)	MOY.
					Département :	77	77	77	59	27	60	2	62	59	95	62	27	62	62	60	80	59	q/ha
					Partenaire :	LIMAGRAIN	VALERI	ARVALIS / CA IDF	COOPST HILAIRE	ARVALIS	SAATEN UNION	ARVALIS	SCA LA FLANDRE	CHAGRIN PDC	CA LE DE FRANCE	GROUPE CARRE	VALERI	UNEAL	TERNOVEO	UNISIGMA	INRAE	LEMAIRE DEFFONTAINES	
					Date de semis :	25/10/2019	11/10/2019	25/10/2019	11/10/2019	11/10/2019	24/10/2019	29/10/2019	30/10/2019	24/10/2019	14/10/2019	25/10/2019	10/10/2019	25/10/2019	25/10/2019	23/10/2019	16/10/2019	15/10/2019	
					Type de sol :	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON	LIMON PROFOND	LIMON ARGILEUX	LIMON BATTANT SAIN	LIMON SABLEUX	LIMON BATTANT SAIN	LIMON BATTANT SAIN	LIMON BATTANT SAIN	LIMON PROFOND BATTANT	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX	LIMON	LIMON BATTANT SAIN	LIMON	LIMON BATTANT SAIN	
					Prof. exploitable racines (cm) :	200	90	150	150	150	120	150	150	150	100	150		150	150	90	150	150	
Précocité épiaison	Classe Analis	Protéine GPD	Mosaïques		Nature du précédent :	COLZA OLÉAGNEUX	BETTERAVE	BETTERAVE	COLZA FOURRAGER	POIS PROTÉAGNEUX	BETTERAVE	POMMES DE TERRE	POMMES DE TERRE	POIS DE CONSERVE	COLZA OLÉAGNEUX	POMMES DE TERRE	COLZA OLÉAGNEUX	HARICOTS	LIN TEXTILE	COLZA OLÉAGNEUX	POMMES DE TERRE	AVOINE	
7.5	BPS	8			FILON	105.7	108.1	121.2	111.6	128.5	101.8	141.2	123.4	124.6	97.7	146.3	78.1	104.2	136.0	102.2	107.9	91.3	113.5
5.5	BPS	4			SU TRASCO *	99.3	109.6	122.9	118.8	131.9	96.6	134.5	114.7	122.3	93.7	142.7		102.4	142.6	109.8	116.8	91.0	(113.2)
6.5	BPS	6			RGT ROSASKO *	101.4	100.9	117.6	113.0	126.5	104.3	142.6	123.9	120.8	97.8	143.2		104.1	143.5	106.3	108.9	89.4	(112.9)
5	BPS	6			LG APOLLO	100.5	105.8	110.9	110.7	123.0	87.4	134.4	120.4	124.4	101.7	146.6	76.7	107.8	143.9	109.4	117.6	96.6	112.8
6.5	BB	5			HANSEL	102.1	114.4	124.2	119.9	127.6	99.2	136.6	112.1	114.9	95.4	142.5	79.0	99.3	135.4	107.6	115.0	91.5	112.7
5	BPS	6			RGT LIBRAVO *	99.6	105.3	118.3	118.2	129.4	91.7	136.7	117.4	119.4	97.6		103.4	139.6	110.1	113.9	95.3	(112.5)	
6	BPS	8			CUBITUS *	89.7	107.3	115.6	119.8	129.9	96.1	141.2	118.4	115.8	95.8	143.5		98.8	140.6	109.4	120.0	89.9	(112.1)
6.5	BPS	6	S		GRAVURE	96.9	106.4	117.9	120.5	125.1	100.0	143.1	123.3	121.5	90.3	140.4	71.6	102.1	136.6	108.6	108.5	93.0	112.1
7	BPS	8	S		UNIK	99.2	107.1	117.7	117.1	125.8	97.3	140.3	118.7	121.0	103.8	139.3	79.2	95.5	133.9	102.8	112.7	90.5	111.9
5.5	BAU	7			AMBOISE *	96.4	104.6	121.5	123.7	128.4	98.0	143.2	105.4	114.4	92.1	132.7		100.5	133.7	107.8	107.8	96.1	(110.5)
6	BPS	6	S		FRUCTIDOR	100.0	102.9	116.4	117.7	113.7	96.9	134.1	120.7	122.1	95.4	138.8	74.7	96.1	133.1	106.3	111.6	91.1	110.1
5.5	BP	6	S		KWS TONNERRE	94.2	101.1	112.4	108.2	116.7	96.5	134.3	114.3	122.9	97.9	133.6	76.7	98.7	138.5	104.6	113.8	88.3	109.0
6	BPS	6	R		SYADORATION	93.8	103.9	118.9	114.9	122.8	91.9	136.2	115.6	120.6	91.3	137.0	72.2	97.0	130.6	107.1	107.2	87.8	108.8
6	BPS	6			SORBET CS *	88.2	100.8	112.9	110.4	113.1	94.8	143.4	120.1	123.1	87.7	132.8		102.8	137.0	107.8	112.7	87.2	(108.6)
5.5	BPS	4			IMPERATOR	101.7	111.4	119.1	112.3	116.1	93.1	129.1	115.9	110.4	88.2	134.3	73.0	96.6	120.5	108.6	111.9	88.5	107.7
6.5	BP	6			LG ABSALON	88.3	103.0	117.0	108.0	122.6	95.1	136.1	114.3	114.9	85.2	121.8	70.3	95.5	132.1	99.6	107.7	87.6	105.8
					Moy. générale (q) :	101.7	108.8	121.5	118.9	128.7	99.7	140.0	120.6	122.4	98.8	143.2	76.3	102.7	138.3	108.7	114.9	93.0	114.0
					Ecart type résiduel essai :	2.9	2.3	1.6	2.3	2.7	3.4	2.7	3.5	4.5	2.9	4.6	2.8	3.2	3.5	3.1	3.3	2.1	3.7

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide. Essais Nord 2018 à 2020.

(2) : Essais nettement plus favorables aux variétés tardives que les autres essais de la synthèse

(3) : Présence probable de cécidomyies orange ayant légèrement favorisé les variétés résistantes

(4) : Essai nettement plus favorables aux variétés précoces que les autres essais de la synthèse

(5) : type de sol différent (en particulier une RU nettement plus faible) de celui des autres essais entraînant des classements variétaux parfois assez différents.

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

BLE TENDRE D'HIVER – REGROUPEMENT NORD – RESULTATS RECOLTE 2020

Rendements par essai en % (1/2):

Précocité épiation	Classe Analys	Protéine GPD	Mosaïques	Commune :	ANDREZEL	GES/RES-LE- CHAPITRE	SANT-GERMAIN- LAXIS	HAUSSY	COMBON	ESTREES-SAINT- DENIS (4)	DURY	BAILLEUL-AUX- CORNAILLES	BUGNCOURT	VALLANGOUARD	GOUY-SOUS- BELLONNE	TILLY	WARLUS (2)	ECOUT-SAINT- MEN (2)	NOYERS-SAINT- MARTIN (2)	ESTREES-MONS (2)	AUCHY-LEZ- ORCHES (2) (3)	MOY.
				Département :	77	77	77	59	27	60	2	62	59	95	62	27	62	62	60	80	59	%
				Partenaire :	LIMAGRAIN	VALERI	ARVALIS / CA IDF	COOP ST HILAIRE	ARVALIS	SAATEN UNION	ARVALIS	SCA LA FLANDRE	CHAGRINPDC	CA ILE DE FRANCE	GROUPE CARRE	VALERI	LINEAL	TERNOVEO	UNSIGMA	INRAE	LEMAIRE DEFFONTAINES	
				Date de semis :	25/10/2019	11/10/2019	25/10/2019	11/10/2019	11/10/2019	24/10/2019	29/10/2019	30/10/2019	24/10/2019	14/10/2019	25/10/2019	10/10/2019	25/10/2019	25/10/2019	23/10/2019	16/10/2019	15/10/2019	
				Type de sol :	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON	LIMON PROFOND	LIMON ARGILEUX	LIMON BATTANT SAIN	LIMON SABLEUX	LIMON BATTANT SAIN	LIMON BATTANT SAIN	LIMON BATTANT SAIN	LIMON PROFOND BATTANT	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX	LIMON	LIMON BATTANT SAIN	LIMON	LIMON BATTANT SAIN	
				Prof. exploitable racines (cm) :	200	90	150	150	150	120	150	150	150	100	150		150	150	90	150	150	
				Nature du précédent :	COLZA OLÉAGNEUX	BETTERAVE	BETTERAVE	COLZA FOURRAGER	POIS PROTÉAGNEUX	BETTERAVE	POMMES DE TERRE	POMMES DE TERRE	POIS DE CONSERVE	COLZA OLÉAGNEUX	POMMES DE TERRE	COLZA OLÉAGNEUX	HARICOTS	LIN TEXTILE	COLZA OLÉAGNEUX	POMMES DE TERRE	AVOINE	
6.5	BAU	5		CAMPESINO	115	114	110	107	105	107	105	104	106	103	105	108	100	100	107	105	108	106
6	BPS	6	S	KWS EXTASE	98	102	103	106	107	103	104	101	106	103	104	100	112	105	111	110	103	105
5.5	BPS	5		GARFIELD	105	103	101	103	103	100	97	105	101	109	105	102	107	107	108	106	109	104
7	BPS	6		GRIMM	109	107	104	106	104	105	100	106	103	106	104	102	101	104	103	103	103	104
6.5	BPS	6	Hyb	HYKING	110	104	107	109	104	101	104	104	105	109	102	102	102	98	105	101	104	104
6	BPS	6	S	CHEVIGNON	104	103	106	102	103	100	102	105	99	102	101	105	106	102	106	106	101	103
7	BPS	7		PROVIDENCE	105	102	103	101	104	106	103	105	101	110	104	101	102	100	100	101	100	103
7	BPS	6	S	TENOR	105	104	100	102	101	102	102	101	106	104	102	103	102	101	102	105	103	103
(6.5)				WINNER	106	98	102	102	101	101	100	104	100	105	106	105	102	102	100	105	104	102
6.5	BPS	7	S	RGT SACRAMENTO	103	98	102	102	107	105	103	100	103	100	106	99	103	102	100	99	97	102
6.5	BPS	6		AUTRICUM	103	101	99	101	107	103	97	103	102	107	104	102	102	103	98	98	99	102
6.5	BPS	5		PHOCEA	101	98	101	100	104	100	105	99	104	99	103	97	105	105	100	97	103	102
6.5	BP	6	S	RUBISKO	99	99	98	103	103	104	98	102	101	104	101	102	103	104	99	102	100	101
6	BPS	5		RGT PERKUSSIO	105	104	104	104	107	101	101	103	96	99	99	99	99	100	100	99	101	101
6.5	BPS	3	R	KWS SPHERE*	96	104	104	101	100	106	101	102	102	101			101	101	97	100	101	(101)
7.5	BPS	6	R	TALENDOR	101	105	105	100	101	103	103	103	104	104	99	103	94	94	96	101	99	101
6	BP	8		RGT LEXIO*	99	94	98	103	102	101	99	98	96	102	104		102	103	102	102	101	(100)
				POSITIV*	100	102	100	95	97	101	99	98	101	100	104		100	101	100	101	103	(100)
7	BPS	6	R	RGT CESARIO	103	102	102	102	104	105	101	99	103	102	99	99	94	94	95	97	96	100

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide. Essais Nord 2018 à 2020.

(2) : Essais nettement plus favorables aux variétés tardives que les autres essais de la synthèse

(3) : Présence probable de cécidomyies orange ayant légèrement favorisé les variétés résistantes

(4) : Essai nettement plus favorables aux variétés précoces que les autres essais de la synthèse

(5) : type de sol différent (en particulier une RU nettement plus faible) de celui des autres essais entraînant des classements variétaux parfois assez différents.

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 épiation

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

BLE TENDRE D'HIVER – REGROUPEMENT NORD – RESULTATS RECOLTE 2020

Rendements par essai en % (2/2):

Précocité épiaison	Classe Analys	Protéine GPD	Mosaïques	Commune :	ANDREZEL	GESVRES-LE- CHARTRE	SANT-GERMAIN- LAXIS	HAUSSY	COMBON	ESTREES-SANT- DENIS (4)	DURY	BAILLEUL-AUX- CORVAILLES	BUGNICOURT	VALLANGOUARD	GOLY-SOUS- BELLONNE	TILLY	WARLUS (2)	ECOLUST-SANT- MEN (2)	NOYERS-SANT- MARTIN (2)	ESTREES-MONS (2)	AUCHY-LEZ- ORCHES (2) (3)	MOY.
				Département :	77	77	77	59	27	60	2	62	59	95	62	27	62	62	60	80	59	%
				Partenaire :	LIMAGRAIN	VALERI	ARVALIS / CA IDF	COOPST-HILAIRE	ARVALIS	SAATEN UNION	ARVALIS	SCA LA FLANDRE	CHAGRIN PDC	CA ILE DE FRANCE	GROUPE CARRE	VALERI	LINEAL	TERNOVED	UNISIMA	INRAE	LEMAIRE DEFFONTAINES	
				Date de semis :	25/10/2019	11/10/2019	25/10/2019	11/10/2019	11/10/2019	24/10/2019	29/10/2019	30/10/2019	24/10/2019	14/10/2019	25/10/2019	10/10/2019	25/10/2019	25/10/2019	23/10/2019	16/10/2019	15/10/2019	
				Type de sol :	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON	LIMON PROFOND	LIMON ARGILEUX	LIMON BATTANT SAIN	LIMON SABLEUX	LIMON BATTANT SAIN	LIMON BATTANT SAIN	LIMON BATTANT SAIN	LIMON PROFOND BATTANT	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX	LIMON ARGILEUX	LIMON	LIMON BATTANT SAIN	LIMON	LIMON BATTANT SAIN	
				Prof. exploitable racines (cm) :	200	90	150	150	150	120	150	150	150	100	150		150	150	90	150	150	
				Nature du précédent :	COLZA OLÉAGNEUX	BETTERAVE	BETTERAVE	COLZA FOURRAGER	POIS PROTÉAGNEUX	BETTERAVE	POMMES DE TERRE	POMMES DE TERRE	POIS DE CONSERVE	COLZA OLÉAGNEUX	POMMES DE TERRE	COLZA OLÉAGNEUX	HARICOTS	LIN TEXTILE	COLZA OLÉAGNEUX	POMMES DE TERRE	AVOINE	
7.5	BPS	8		PILON	104	99	100	94	100	102	101	102	102	99	102	102	101	98	94	94	98	100
5.5	BPS	4		SU TRASCO *	98	101	101	100	102	97	96	95	100	95	100		100	103	101	102	98	(99)
6.5	BPS	6		RGT ROSASKO *	100	93	97	95	98	105	102	103	99	99	100		101	104	98	95	96	(99)
5	BPS	6		LG APOLLO	99	97	91	93	96	88	96	100	102	103	102	101	105	104	101	102	104	99
6.5	BB	5		HANSEL	100	105	102	101	99	99	98	93	94	97	100	104	97	98	99	100	98	99
5	BPS	6		RGT LIBRAVO *	98	97	97	99	101	92	98	97	98	99			101	101	101	99	102	(99)
6	BPS	8		CUBITUS *	88	99	95	101	101	96	101	98	95	97	100		96	102	101	105	97	(98)
6.5	BPS	6	S	GRAVURE	95	98	97	101	97	100	102	102	99	91	98	94	99	99	100	94	100	98
7	BPS	8	S	UNIK	98	98	97	98	98	100	98	99	99	105	97	104	93	97	95	98	97	98
5.5	BAU	7		AMBOISE *	95	96	100	104	100	98	102	87	93	93	93		98	97	99	94	103	(97)
6	BPS	6	S	FRUCTIDOR	98	95	96	99	88	97	96	100	100	97	97	98	94	96	98	97	98	97
5.5	BP	6	S	KWS TONNERRE	93	93	93	91	91	97	96	95	100	99	93	100	96	100	96	99	95	96
6	BPS	6	R	SY ADOURATION	92	96	98	97	95	92	97	96	99	92	96	95	94	94	99	93	94	95
6	BPS	6		SORBET CS *	87	93	93	93	88	95	102	100	101	89	93		100	99	99	98	94	(95)
5.5	BPS	4		IMPERATOR	100	102	98	94	90	93	92	96	90	89	94	96	94	87	100	97	95	94
6.5	BP	6		LG ABSALON	87	95	96	91	95	95	97	95	94	86	85	92	93	95	92	94	94	93
				Moy. générale (q) :	101.7	108.8	121.5	118.9	128.7	99.7	140.0	120.6	122.4	98.8	143.2	76.3	102.7	138.3	108.7	114.9	93.0	114.0
				Ecart type résiduel essai :	2.9	2.3	1.6	2.3	2.7	3.4	2.7	3.5	4.5	2.9	4.6	2.8	3.2	3.5	3.1	3.3	2.1	3.7

*: données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide. Essais Nord 2018 à 2020.

(2) : Essais nettement plus favorables aux variétés tardives que les autres essais de la synthèse

(3) : Présence probable de cécidomyies orange ayant légèrement favorisé les variétés résistantes

(4) : Essai nettement plus favorables aux variétés précoces que les autres essais de la synthèse

(5) : type de sol différent (en particulier une RU nettement plus faible) de celui des autres essais entraînant des classements variétaux parfois assez différents.

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

CHOISIR
Blé tendre d'hiver

RESULTATS PLURIANNUELS

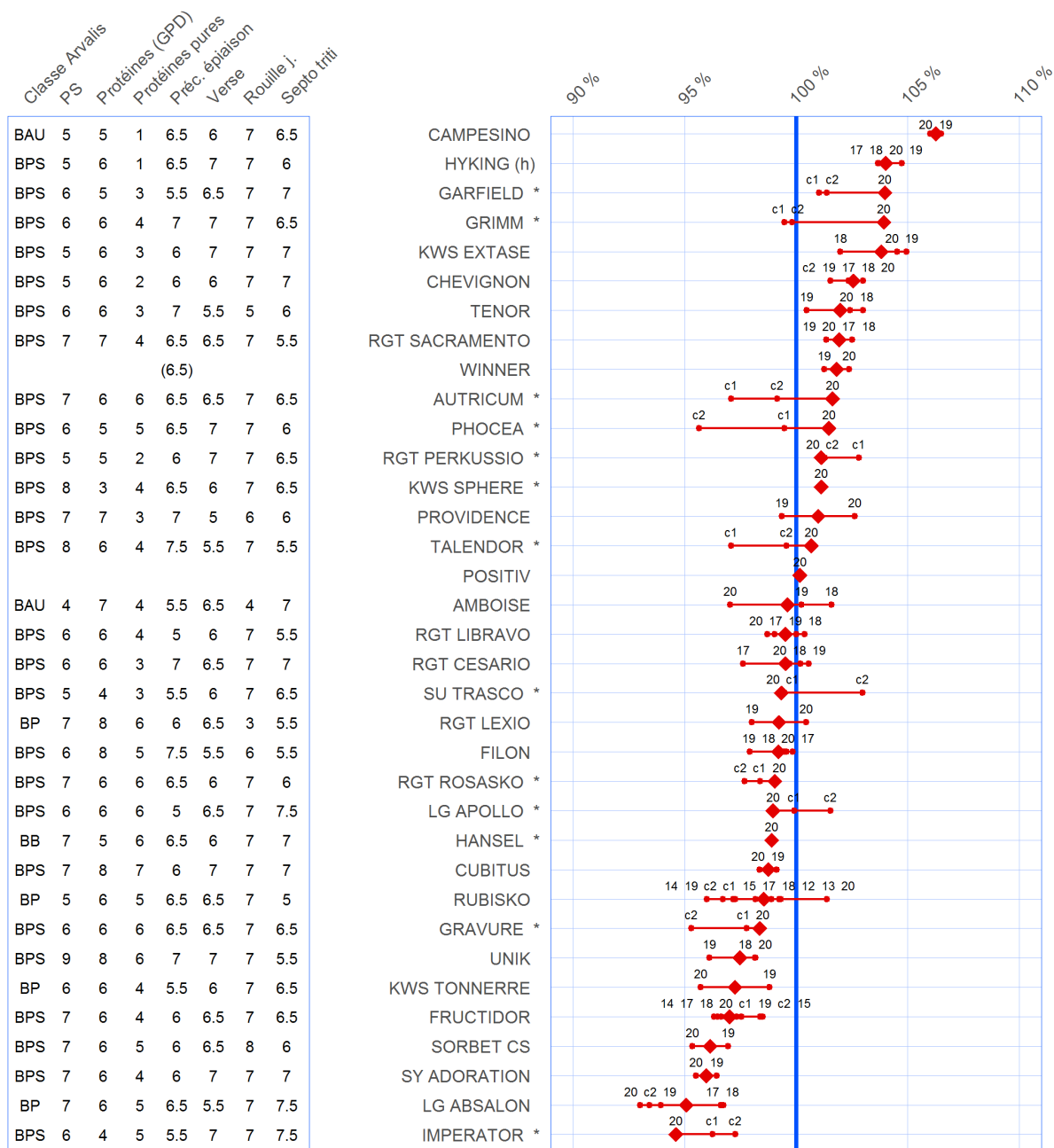
BLE TENDRE NORMANDIE, HAUTS DE FRANCE

Résultats
PROVISOIRES

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. 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 : 20 = 2020).

Afin d'illustrer la régularité des nouvelles inscriptions au cours des années antérieures, « c1 » et « c2 » rappellent respectivement les résultats CTPS en 2018 et 2019 en zone Nord.

Attention, les notes indiquées de caractéristiques variétales ne tiennent pas compte des observations de la campagne 2020.



* : Nouveautés 2020

BLE TENDRE D'HIVER – REGROUPEMENT OUEST – RESULTATS RECOLTE 2020

Regroupement 6 essais Bretagne, Normandie: Rendement

Avis				VARIETES	Rendement à 15%		REGULARITE - Rendement à 15%									
Préc.	Qualité	Protéine	T-NT (1)		traité fongicide	moyenne et écart-type en q/ha										
épiaison	Arvalis	GPD	q/ha		q/ha	% MG.	75	80	85	90	95	100	105			
6.5	BAU	5	10.6	CAMPESINO*	96.8	107										
6	BPS	6	12.4	KWS EXTASE	96.0	106										
5.5	BPS	4	11.5	SU TRASCO	95.7	106										
5.5	BPS	5	12.5	GARFIELD	95.0	105										
6.5	BPS	6	17.0	HYKING (hyb)	93.4	103										
6	BPS	5	15.1	RGT PERKUSSIO	93.3	103										
6	BPS	6	13.1	CHEVIGNON	93.2	103										
7	BPS	6	14.6	GRIMM	93.1	103										
			9.9	POSITIV*	92.7	103										
6	BPS	8	10.6	CUBITUS	91.4	101										
6.5	BPS	3	12.8	KWS SPHERE	91.2	101										
6.5	BPS	6	11.3	GRAVURE	90.4	100										
6.5	BPS	5	11.8	PHOCEA	90.3	100										
6	BPS	6	10.4	SY ADORATION	90.2	100										
5.5	BP	6	8.5	KWS TONNERRE	89.7	99										
7	BPS	6	14.1	TENOR	89.5	99										
5	BPS	6	12.9	LG APOLLO	89.1	99										
6.5	BB	5	12.2	HANSEL	89.1	99										
7	BPS	6	10.9	RGT CESARIO	89.1	99										
(6.5)			14.2	WINNER	89.0	99										
6.5	BPS	7	15.1	RGT SACRAMENTO	88.9	98										
6	BPS	6	10.4	FRUCTIDOR	88.3	98										
6.5	BPS	6	10.6	RGT ROSASKO	88.2	98										
7	BPS	8	19.7	UNIK	88.1	98										
5.5	BPS	4	6.8	IMPERATOR	87.7	97										
6	BPS	6	10.6	SORBET CS*	87.7	97										
7	BPS	7	20.8	PROVIDENCE	87.2	97										
6.5	BPS	6	12.4	AUTRICUM	87.1	96										
7.5	BPS	8	16.1	FILON	86.8	96										
7.5	BPS	6	13.9	TALENDOR	85.8	95										
6.5	BP	6	8.6	LG ABSALON	85.8	95										
Moy. Générale					90.3		Le trait vertical représente la moyenne générale.									
ETR					4.6		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					7											

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide. Essais Nord 2018 à 2020.

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

**Merci aux partenaires qui ont contribué au réseau variétés
Blé cette année :**

**CA ORNE, CRAB, EUREDEN, GARUN PAYSANNE et LE
GOUSSANT**

BLE TENDRE D'HIVER – REGROUPEMENT OUEST – RESULTATS
RECOLTE 2020

Rendements par essai en q/ha :

Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Commune :	BIGNAN (2)	PLOUNEVEZEL	PLURIEN (3)	ROTS	SAINT-JEAN- SUR-VILAINE	SEES	LAMBALLE (4)	MOY. q/ha	T-NT ⁽¹⁾
				Département :	56	29	22	14	35	61	22	
			Partenaire :	ARVALIS	CRAB	GARUN PAYSANNE	ARVALIS	LE GOUessant	CA 61 / ARVALIS	EUREDEN		
				Date de semis :	18/11/2019	04/12/2019	25/10/2019	20/11/2019	04/12/2019	11/10/2019	25/10/2019	q/ha
			Type de sol :	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	LIMON ARGILEUX SUR SCHISTE DUR	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON PROFOND SAIN	LIMON ARGILEUX PROFOND		LIMON ARGILEUX PROFOND		
				Prof. exploitable racines (cm) :	100	90	135	150	135	<90		
			Nature du précédent :	POIS DE CONSERVE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	LIN TEXTILE	MAÏS FOURRAGE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX		
6.5	BAU	5	CAMPESINO *		104.9	85.0	117.4	70.6	88.6	96.3	(96.8)	10.6
6	BPS	6	KWS EXTASE	113.3	101.3	82.9	108.7	71.3	87.3	107.4	96.0	12.4
5.5	BPS	4	SU TRASCO	110.9	105.2	82.8	109.0	70.2	92.3	99.6	95.7	11.5
5.5	BPS	5	GARFIELD	106.9	97.5	85.0	113.1	69.4	87.1	105.9	95.0	12.5
6.5	BPS	6	HYKING (hybride)	111.3	103.1	79.3	107.8	66.8	85.7	99.6	93.4	17.0
6	BPS	5	RGT PERKUSSIO	109.2	87.2	80.3	110.7	70.7	89.0	106.0	93.3	15.1
6	BPS	6	CHEVIGNON	111.4	101.2	85.8	103.9	62.8	92.7	94.7	93.2	13.1
7	BPS	6	GRIMM	104.7	92.4	86.5	110.8	69.3	89.1	99.0	93.1	14.6
			POSITIV *		97.8	88.2	110.6	67.8	80.7	93.4	(92.7)	9.9
6	BPS	8	CUBITUS	106.1	91.3	82.5	102.9	68.4	90.8	98.0	91.4	10.6
6.5	BPS	3	KWS SPHERE	107.9	98.4	80.0	104.7	65.4	85.6	96.3	91.2	12.8
6.5	BPS	6	GRAVURE	109.9	95.7	80.2	100.9	67.8	84.2	93.8	90.4	11.3
6.5	BPS	5	PHOCEA	111.0	101.3	84.0	104.4	69.1	84.8	77.5	90.3	11.8
6	BPS	6	SYADORATION	108.8	93.3	79.7	102.0	67.6	89.6	90.5	90.2	10.4
5.5	BP	6	KWS TONNERRE	109.8	92.8	87.9	99.7	67.0	76.8	94.0	89.7	8.5
7	BPS	6	TENOR	101.3	95.8	81.1	99.3	64.3	89.3	95.7	89.5	14.1
5	BPS	6	LG APOLLO	100.5	89.8	81.8	106.0	62.3	81.2	101.9	89.1	12.9
6.5	BB	5	HANSEL	104.4	94.9	70.6	106.1	69.3	86.6	91.6	89.1	12.2
7	BPS	6	RGT CESARIO	111.2	97.4	79.2	97.2	66.3	82.8	89.2	89.1	10.9
(6.5)			WINNER	111.1	99.2	74.3	100.3	66.9	87.5	83.8	89.0	14.2
6.5	BPS	7	RGT SACRAMENTO	106.6	96.6	78.5	102.6	66.5	82.6	88.8	88.9	15.1
6	BPS	6	FRUCTIDOR	104.7	92.8	84.3	97.5	65.5	80.1	93.1	88.3	10.4
6.5	BPS	6	RGT ROSASKO	107.1	93.8	83.6	102.1	68.1	81.5	81.3	88.2	10.6
7	BPS	8	UNIK	108.4	97.0	82.1	95.7	63.9	80.8	88.7	88.1	19.7
5.5	BPS	4	IMPERATOR	102.4	86.4	80.8	103.0	65.8	84.5	90.9	87.7	6.8
6	BPS	6	SORBET CS *	106.3		84.4	103.5	64.7	77.8	83.8	(87.7)	10.6
7	BPS	7	PROVIDENCE	116.2	103.0	64.5	104.3	66.3	80.7	75.4	87.2	20.8
6.5	BPS	6	AUTRICUM	105.6	93.2	78.8	103.1	64.0	88.4	76.3	87.1	12.4
7.5	BPS	8	FILON	111.4	96.9	74.1	96.1	62.8	81.5	85.0	86.8	16.1
7.5	BPS	6	TALENDOR	104.7	92.4	75.0	89.6	64.2	81.9	92.6	85.8	13.9
6.5	BP	6	LG ABSALON	105.4	93.7	74.9	99.9	60.6	79.4	86.4	85.8	8.6
			Moy. générale (q) :	108.1	96.1	80.6	103.6	66.7	84.9	92.1	90.3	
			Ecart type résiduel essai :	2.5	3.1	5.5	1.8	3.9	2.9	4.6	4.6	
6.5	BPS	6	ADVISOR						85.4			14.3
7	BP	5	ARMADA		99.6							
6	BPS	6	BOREGAR						85.9			26.4
			CHEVIGNON FRUCTIDOR KWS EXTASE						89.9			
			CHEVIGNON KWS EXTASE LG ABSALON WINNER		97.0							
7	BPS	6	COMPLICE						90.9			19.1
6	BP	6	CREEK						94.2			26.0
6	BP	6	FLUOR			84.3		68.7				12.3
			FRUCTIDOR RGT CESARIO RGT SACRAMENTO						82.4			
7	BPS	5	GERRY		94.6							14.7
7	BPS	4	HYLIGO			88.8						17.2
7	BPS	7	LG ARMSTRONG		88.4							8.3
7	BP	7	LG ASTROLABE		89.1							9.6
7	BP	6	MACARON						87.0			19.1
6.5	BP	6	MUTIC						86.4			15.6
6.5	BP	6	RGT CONEKTO		94.8							9.6
6	BP	8	RGT LEXIO						85.6			18.5
5	BPS	6	RGT LIBRAVO						87.9			17.4
5.5	BPS	6	RGT PULKO		99.9							15.5
6.5	BP	6	RUBISKO						87.3			17.5
5.5	BPS	5	SANREMO		102.3							14.7

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide. Essais Nord 2018 à 2020.

(2) : forte attaque de geomyza sur Campesino et dans une moindre mesure sur Positiv.

(3) : verse importante sur l'essai qui a pu pénaliser les variétés les plus sensibles.

(4) : forte attaque de piétin verse sur les variétés précoces.

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

BLE TENDRE D'HIVER – REGROUPEMENT OUEST – RESULTATS
RECOLTE 2020

Rendements par essai en % :

			Commune :	BIGNAN (2)	POULNEVEZEL	PLURIEN (3)	ROTS	SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	SEES	LAMBALLE (4)	MOY.	T-NT ⁽¹⁾
Précocité épiaison	Classe Arvalis	Protéine GPD	Département :	56	29	22	14	35	61	22	%	
			Partenaire :	ARVALIS	CRAB	GARUN PAYSANNE	ARVALIS	LE GOUessant	CA 61 / ARVALIS	EUREDEN		
			Date de semis :	18/11/2019	04/12/2019	25/10/2019	20/11/2019	04/12/2019	11/10/2019	25/10/2019		q/ha
			Type de sol :	LIMON PROFOND SUR SCHISTE TENDRE	LIMON ARGILEUX SUR SCHISTE DUR	LIMON ARGILEUX PROFOND	LIMON PROFOND SAIN	LIMON ARGILEUX PROFOND		LIMON ARGILEUX PROFOND		
			Prof. exploitable racines (cm) :	100	90	135	150	135		<90		
			Nature du précédent :	POIS DE CONSERVE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX	LIN TEXTILE	MAÏS FOURRAGE	COLZA OLÉAGINEUX	COLZA OLÉAGINEUX		
6.5	BAU	5	CAMPESINO *		109	105	113	106	104	104	(107)	10.6
6	BPS	6	KWS EXTASE	105	105	103	105	107	103	117	106	12.4
5.5	BPS	4	SU TRASCO	103	109	103	105	105	109	108	106	11.5
5.5	BPS	5	GARFIELD	99	101	105	109	104	103	115	105	12.5
6.5	BPS	6	HYKING (hybride)	103	107	98	104	100	101	108	103	17.0
6	BPS	5	RGT PERKUSSIO	101	91	100	107	106	105	115	103	15.1
6	BPS	6	CHEVIGNON	103	105	106	100	94	109	103	103	13.1
7	BPS	6	GRIMM	97	96	107	107	104	105	107	103	14.6
			POSITIV *		102	109	107	102	95	101	(103)	9.9
6	BPS	8	CUBITUS	98	95	102	99	103	107	106	101	10.6
6.5	BPS	3	KWS SPHERE	100	102	99	101	98	101	105	101	12.8
6.5	BPS	6	GRAVURE	102	100	99	97	102	99	102	100	11.3
6.5	BPS	5	PHOCEA	103	105	104	101	104	100	84	100	11.8
6	BPS	6	SY ADORATION	101	97	99	98	101	106	98	100	10.4
5.5	BP	6	KWS TONNERRE	102	97	109	96	100	91	102	99	8.5
7	BPS	6	TENOR	94	100	101	96	96	105	104	99	14.1
5	BPS	6	LG APOLLO	93	93	101	102	93	96	111	99	12.9
6.5	BB	5	HANSEL	97	99	88	102	104	102	99	99	12.2
7	BPS	6	RGT CESARIO	103	101	98	94	99	97	97	99	10.9
(6.5)			WINNER	103	103	92	97	100	103	91	99	14.2
6.5	BPS	7	RGT SACRAMENTO	99	100	97	99	100	97	96	98	15.1
6	BPS	6	FRUCTIDOR	97	97	105	94	98	94	101	98	10.4
6.5	BPS	6	RGT ROSASKO	99	98	104	99	102	96	88	98	10.6
7	BPS	8	UNIK	100	101	102	92	96	95	96	98	19.7
5.5	BPS	4	IMPERATOR	95	90	100	99	99	100	99	97	6.8
6	BPS	6	SORBET CS *	98		105	100	97	92	91	(97)	10.6
7	BPS	7	PROVIDENCE	108	107	80	101	99	95	82	97	20.8
6.5	BPS	6	AUTRICUM	98	97	98	100	96	104	83	96	12.4
7.5	BPS	8	FILON	103	101	92	93	94	96	92	96	16.1
7.5	BPS	6	TALENDOR	97	96	93	86	96	96	100	95	13.9
6.5	BP	6	LG ABSALON	98	98	93	96	91	94	94	95	8.6
			Moy. générale (q) :	108.1	96.1	80.6	103.6	66.7	84.9	92.1	90.3	
			Ecart type résiduel essai :	2.5	3.1	5.5	1.8	3.9	2.9	4.6	4.6	
6.5	BPS	6	ADVISOR						101			14.3
7	BP	5	ARMADA		104							
6	BPS	6	BOREGAR						101			26.4
			CHEVIGNON FRUCTIDOR KWS EXTASE						106			
			CHEVIGNON KWS EXTASE LG ABSALON WINNER		101							
7	BPS	6	COMPLICE						107			19.1
6	BP	6	CREEK						111			26.0
6	BP	6	FLUOR			105		103				12.3
			FRUCTIDOR RGT CESARIO RGT SACRAMENTO						97			
7	BPS	5	GERRY		98							14.7
7	BPS	4	HYLIGO			110						17.2
7	BPS	7	LG ARMSTRONG		92							8.3
7	BP	7	LG ASTROLABE		93							9.6
7	BP	6	MACARON						102			19.1
6.5	BP	6	MUTIC						102			15.6
6.5	BP	6	RGT CONEKTO		99							9.6
6	BP	8	RGT LEXIO						101			18.5
5	BPS	6	RGT LIBRAVO						104			17.4
5.5	BPS	6	RGT PULKO		104							15.5
6.5	BP	6	RUBISKO						103			17.5
5.5	BPS	5	SANREMO		106							14.7

* : données estimées dans un ou plusieurs lieux

(1) : Pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide. Essais Nord 2018 à 2020.

(2) : forte attaque de geomyza sur Campesino et dans une moindre mesure sur Positiv.

(3) : verse importante sur l'essai qui a pu pénaliser les variétés les plus sensibles.

(4) : forte attaque de piétin verse sur les variétés précoces.

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 l'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

RESULTATS PLURIANNUELS

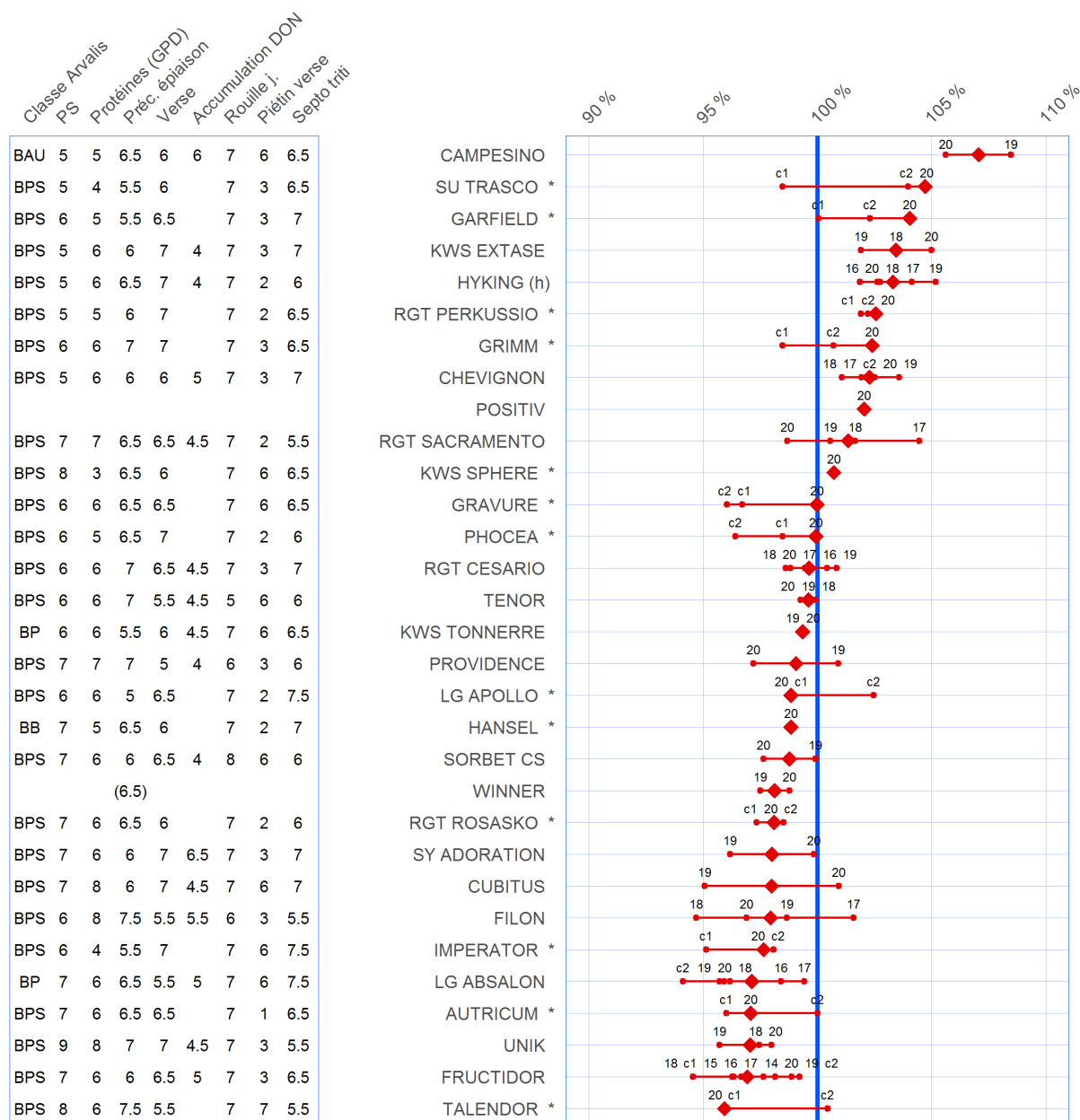
BLE TENDRE BRETAGNE, BASSE NORMANDIE

Résultats
PROVISOIRES

Le comportement des variétés est très marqué par l'année climatique : il est préférable de l'apprécier sur plusieurs années. 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 : 20 = 2020).

Afin d'illustrer la régularité des nouvelles inscriptions au cours des années antérieures, « c1 » et « c2 » rappellent respectivement les résultats CTPS en 2018 et 2019 en zone Nord.

Attention, les notes indiquées de caractéristiques variétales ne tiennent pas compte des observations de la campagne 2020.

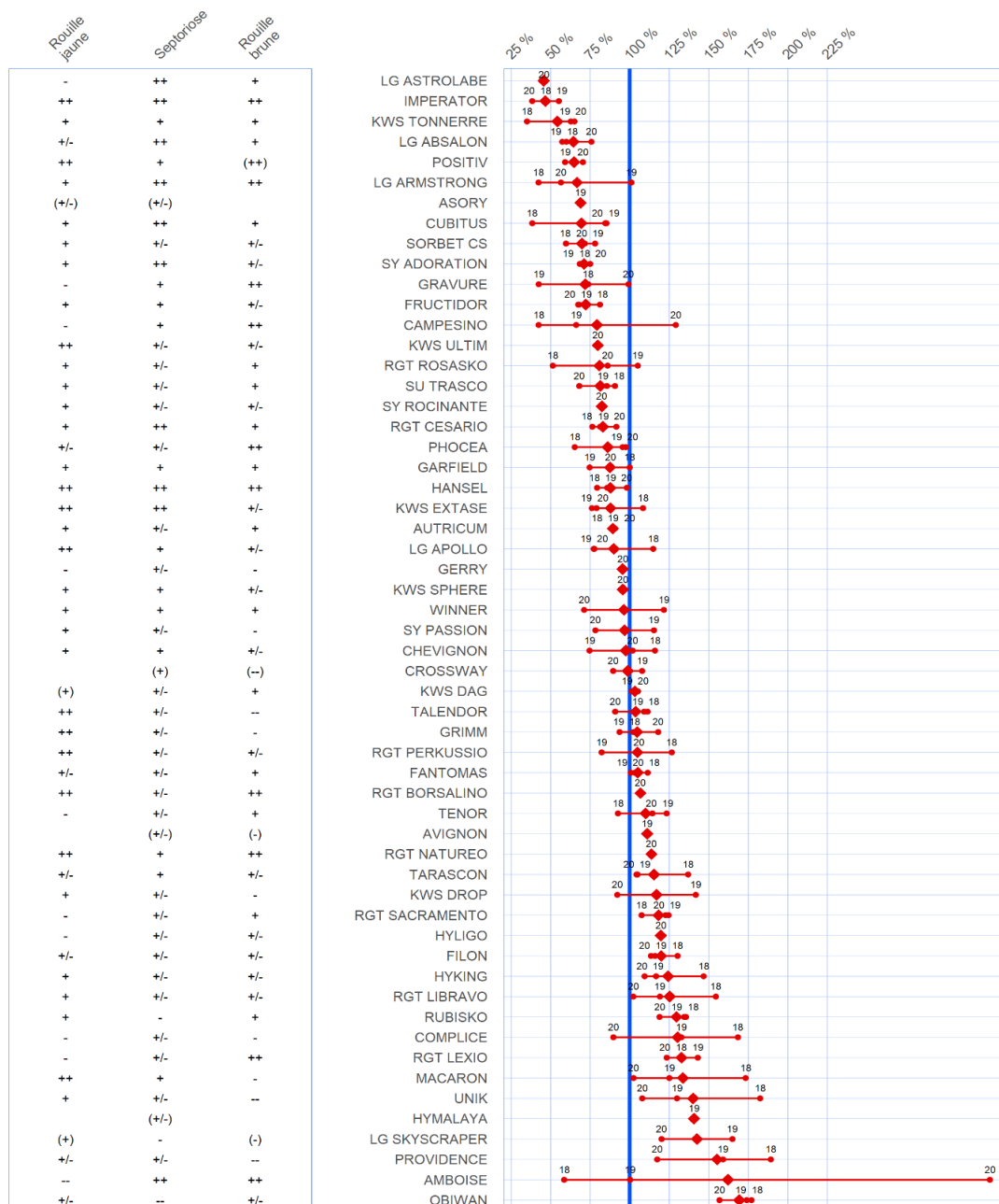


* : Nouveautés 2020

BLE TENDRE - NUSIBILITE PLURIANNUELLE DES MALADIES - NORD



Les pertes de rendement en l'absence de traitement fongicide (écart T-NT) sont un bon indicateur du niveau de résistance globale des variétés aux maladies foliaires. Plus la nuisibilité est faible, plus la variété est résistante. Elles peuvent évoluer suivant les années en raison du contexte parasitaire et des contournements de résistance. En zone nord, la septoriose et la rouille jaune sont les plus fréquentes et en règle générale les plus nuisibles, même si la rouille brune est plus régulièrement observée depuis 2017, notamment sur les variétés les plus sensibles. Afin de comparer les résultats de variétés expérimentées sur différentes campagnes, les pertes de rendement sont corrigées des effets annuels à l'aide des variétés communes entre année. Elles sont exprimées en % de la moyenne des variétés représentées. Les chiffres et le point central indiquent respectivement le millésime et la moyenne ajustée pluriannuelle (ex : 20 = 2020).



Sources des données : essais post inscription (ARVALIS et partenaires) et essais d'inscription (CTPS/GEVES)

Avec une pression septoriose globalement modérée en zones Centre et Nord en 2020, les résultats des variétés présentes seulement un an doivent être considérés avec précaution.

Récemment contournées par la rouille jaune, Gravure, Campesino et surtout Amboise affichent des nuisibilités plus importantes en 2020 que les années précédentes.

Caractéristiques des variétés de blé tendre d'hiver présentes dans les essais

Les caractéristiques issues du « catalogue » Arvalis sont présentées ci-dessous pour les variétés en essais en 2020.

Attention, les notes indiquées de caractéristiques variétales ne tiennent pas compte des observations de la campagne 2020.

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									
				Alternativité	Précocité montaison	Précocité épilaison	Froid	Hauteur	Verse	Germination sur pied	piétin verse	Oïdium*	Rouille jaune*	Septoriose tritici	Rouille brune*	Fusariose (f. gramineum)	Accumulation DON	Complexe Mosaïques	Cécidiomyces Orange	Chlortoluron	PMG	Indicateur d'accès aux marchés ⁽²⁾								
																						PS	Protéines- GPD ⁽¹⁾	Protéines	W à 11,5% de protéines (f. 4% pour les BAF)	Supérieur	Premium	P/L à 11,5% de protéines (14% pour les BAF)	Classe qualité	
LD	AMBOISE	2018	nb	5	(3)	5,5	(7)	2,5	6,5	(3)	3	8	4	7	7	3,5	3		R	T	5	4	7	4	110-135	36%	0%	0,2-0,6	BAU	
SU	AUTRICUM	2020	b	3	(1)	6,5	7	3,5	6,5		1	6	7	6,5	7	4,5			R	T		7	6	6	185-245	75%	56%	0,7-1,5	BPS	
SEC	CAMPESINO	2019	nb	3	4	6,5	5,5	4	6	6	6	8	7	6,5	8	5	6			S	(4)	5	5	1	130-170	16%	0%	0,6-1,9	BAU	
SU	CHEVIGNON	2017	nb	3	2	6	(6,5)	4	6	3	3	7	7	7	6	5,5	5	S	S	T	5	5	6	2	160-215	30%	15%	0,4-1,2	BPS	
SEC	CUBITUS	2019	b	2	3	6	5,5	3,5	7	3	6	4	7	7	7	4,5	4,5			T	(5)	7	8	7	180-240	80%	66%	0,7-1,8	BPS	
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	
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	
SEC	GARFIELD	2020	b	3	(1)	5,5	6,5	3,5	6,5		3	6	7	7	7	5			R	T		6	5	3	140-175	43%	24%	0,4-0,8	BPS	
AO	GRAVURE	2020	b	4	(3)	6,5	7	4,5	6,5		6	6	7	6,5	7	5		S		S		6	6	6	190-230	67%	48%	1,0-3,1	BPS	
SEC	GRIMM	2020	b	3	(3)	7	6	3	7		3	6	7	6,5	6	5			R	S		6	6	4	135-175	53%	32%	0,7-1,7	BPS	
SEC	HANSEL	2020	b	5	(5)	6,5	6,5	3,5	6		2	6	7	7	8	6				T		7	5	6	75-125	75%		0,2-0,5	BB	
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	
UNI	IMPERATOR	2020	nb	5	(3)	5,5	6,5	4	7		6	7	7	7,5	7	4,5				T		6	4	5	195-215	60%	41%	0,9-1,8	BPS	
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	
KWM	KWS SPHERE	2020	nb	2	(2)	6,5	7,5	4,5	6		6		7	6,5	6	5,5		R		T		8	3	4	190-220	62%	41%	1,0-2,6	BPS	
KWM	KWS TONNERRE	2019	nb	3	2	5,5	6,5	3,5	6	6	6	7	7	6,5	7	4	4,5	S		T	(6)	6	6	4	145-200	53%	32%	0,7-1,8	BP	
LG	LG ABSALON	2016	nb	3	3	6,5	(5,5)	3,5	5,5	3	6	8	7	7,5	7	5	5			T	5	7	6	5	185-210	67%	48%	0,6-1,4	BP	
LG	LG APOLLO	2020	b	3	(0)	5	5	4	6,5		2	6	7	7,5	6	4,5			R	S		6	6	6	130-175	67%	0%	0,4-0,8	BPS	
KWM	PHOCEA	2020	b	3	(1)	6,5	5	4	7		2	5	7	6	7	5,5				S		6	5	5	145-190	60%	41%	0,8-3,2	BPS	
FD	PROVIDENCE	2019	b	3	4	7	4	4	5	6	3	5	6	6	4	5	4		R	T	(5)	7	7	3	185-240	48%	28%	0,6-1,2	BPS	
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	
RAG	RGT LEXIO	2019	b	2	1	6	5,5	4	6,5	6	4	5	3	5,5	8	5	4,5		R	S	(5)	7	8	6	155-215	75%	56%	0,7-1,3	BP	
RAG	RGT LBRAYO	2016	b	2	1	5	(7,5)	3,5	6	7	3	7	7	5,5	5	4,5	4		R	T	5	6	6	4	180-205	53%	32%	0,8-2,2	BPS	
RAG	RGT PERKUSSIO	2020	b	3	(1)	6	6,5	3	7		2	5	7	6,5	6	4,5			R	S		5	5	2	155-205	30%	15%	0,6-1,6	BPS	
RAG	RGT ROSASKO	2020	b	4	(3)	6,5	4,5	4	6		2	6	7	6	7	5,5				S		7	6	6	135-180	75%	56%	0,6-2,8	BPS	
RAG	RGT SACRAMENTO	UK-14	b	4	3	6,5		3,5	6,5		2	5	7	5,5	7		4,5	S		S	5	7	7	4	155-195	59%	38%	1,1-1,4	BPS	
RAG	RUBISKO	2012	b	3	3	6,5	6	3	6,5	5	2	6	7	5	7	5,5	5	S	R	S	6	5	6	5	135-195	47%	30%	0,3-0,7	BP	
CAU	SORBET CS	2019	nb	2	2	6	5,5	3,5	6,5	4	6	8	8	6	6	4	4			T	(7)	7	6	5	170-235	67%	48%	0,7-2,6	BPS	
SU	SU TRASCO	2020	nb	4	(2)	5,5	7	4,5	6		3	7	7	6,5	7	4				T		5	4	3	215-240	34%	18%	1,1-2,2	BPS	
SYN	SY ADORATION	2019	nb	6	4	6	5,5	3,5	7	3	3	7	7	7	7	5,5	6,5	R	R	T	(3)	7	6	4	160-205	59%	38%	0,5-1,0	BPS	
UNI	TALENDOR	2020	nb	3	(4)	7,5	6,5	3,5	5,5		7	6	7	5,5	4	5			R		T		8	6	4	205-250	62%	41%	1,3-3,2	BPS
UNI	TENOR	2018	nb	5	4	7	(6)	3,5	5,5	5	6	4	5	6	6	5	4,5	S	R	T	4	6	6	3	180-220	43%	24%	1,0-1,7	BPS	
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%	2,3-3,6	BPS	
FD	WINNER	IT-18	b		(3)	(6,5)														S										

LEGENDE

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

Résistance aux accidents et aux maladies

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

R = résistante / T = Tolérante / S = Sensible

Qualité

Poids Spécifique : 1 faible à 9 élevé

Protéines : 1 faible à 9 élevée, ***** très élevée

Protéines - 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'écartera positivement de cette droite, et inversement.

Hauteur : 1 très court à 9 très haut.

PMG : 1 très petit à 9 très gros

OBTENEURS OU REPRESENTANTS

ACT Actisem
AO Agri Obtentions
CAU Caussade Semences
DEL Deleplanque
DSV DSV France
FD Florimond Desprez
LD Lemaire Deffontaines
LG LG
KWM KWS Momont
RAG RAGT
ROL Rolly
SEC Secobra
SE Semences de l'Est
SF Semences de France
SP Sem Partners
SU Saaten Union
SYN Syngenta
UNI Unisigma
AUT Autres

Source des données : CTPS/GEVES (variétés inscrites au cours de l'année) et ARVALIS - Institut du végétal (variétés étudiées en Post-Inscription)

Traitements de semences sur blé tendre

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

Spécialités	Dose l/q	Substances actives	CARIE	FUSARIOSES		PIETIN ECHAUDAGE
				<i>F. graminearum</i>	<i>Microdochium spp.</i>	
CELEST NET	0,2	Fludioxonil 25 g/l				▲
CELEST GOLD NET	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		▲	▲	▲
DIFEND EXTRA	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l	(*)			▲
LATITUDE XL (2)	0,2	Silthiofam 125 g/l	▲	▲	▲	
NEGEV	0,1	Fludioxonil 50 g/l Tebuconazole 10 g/l	(*)			▲
PREMIS 25 FS	0,2	Triticonazole 25 g/l	(*)		▲	▲
PREPPER	0,2	Fludioxonil 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 Tebuconazole 20 g/l	(*)			▲
RUBIN PLUS	0,15	Fludioxonil 33,3 g/l Tritinoconazole 33,3 g/l Fluxapyroxad 33,3 g/l	(*)			▲
VIBRANCE GOLD	0,2	Fludioxonil 25 g/l Difénoconazole 25 g/l Sedaxane 50 g/l	(*)			▲
Vinaigre (1) (3)	1,0	au maximum 10% d'acide acétique				
AUSTRAL PLUS NET	0,5	Fludioxonil 10 g/l Téfluthrine 40 g/l				▲

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS : traitements de semences insecticides ou fong-i-insecticide (italique)

Spécialités	Dose l/q	Substances actives	Pucerons	Cicadelles	Zabre	Taupins	Mouche grise
ATTACK (4)	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.

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

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

(4) Pour protéger les organismes aquatiques, les semences doivent être entièrement incorporées dans le sol à une profondeur de 3 cm.

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2020

Lutte en végétation contre les ravageurs d'automne sur blé tendre

Spécialités insecticides en végétation

Principales spécialités	l/ha ou kg/ha	Substances actives	Pucerons automne	Cicadelle	Zabre
APHICAR 100 EW, CYPERFOR 100 EW, SHERPA 100 EW	0,2	Cyperméthrine 100 g/l			
CYTHRINE L	0,25	Cyperméthrine 100 g/l			
CYTHRINE MAX, PROFI CYPERMAX, CYPLAN MAX	0,05	Cyperméthrine 500 g/l			
DECIS EXPERT, SLPIT EXPERT, KESHET	0,075	Deltaméthrine 100 g/l			
DECIS PROTECH, DECLINE 1.5 EW, DELTASTAR, VIVATRINE EW	0,5	Deltaméthrine 15 g/l			
FASTAC	0,2	Alphaméthrine 50 g/l			
FURY 10 EW, MINUET 10 EW, SATEL	0,15	Zétacyperméthrine 100 g/l			
KARAKAS, ALICANTE, CORDOBA	0,075	Lambda-cyhalothrine 100 g/l			
KARATE K, OKAPI liquide, OPEN	1	Lambda-cyhalothrine 5 g/l + pyrimicarbe 100 g/l			
KARATE ZEON, KARATE XFLOW, KUSTI, NINJA PRO, SENTINEL PRO, KARAIKE PRO, KARIS 10 CS, SPARK, LAMBDASTAR, ENVERGURE, ESTAMINA, PROFI LAMBDA 100 CS, TARAK	0,075	Lambda-cyhalothrine 100 g/l			
MAGEOS MD, CLAMEUR	0,07	Alphaméthrine 150 g/kg			
MANDARIN GOLD, JUDOKA GOLD, TATAMI GOLD, TOLEDE GOLD, COUNTRY GOLD	0,125	Esfenvalérate 50 g/l			
MAVRIK FLO, TALITA MAVRIK SMART, TALITA SMART, KLARTAN SMART	0,2	Tau-fluvalinate 240 g/l			
NEXIDE, ARCHER	0,075	Gamma-cyhalothrine 60 g/l			
SUMI-ALPHA, GORKI	0,25	Esfenvalérate 25 g/l			
TEPPEKI	0,14	Flonicamide 500 g/kg	▲		

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

Efficacité  Bonne  Moyenne  Faible

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2020

Recommandations

Pucerons et cicadelles transmettent des virus en piquant les jeunes plantes à l'automne et présentent de ce fait une nuisibilité élevée. Les semis précoces sont généralement plus exposés aux infestations : il est fortement conseillé de **ne pas anticiper les semis par rapport aux dates recommandées**. Attention : en cas d'automne particulièrement doux, des semis même tardifs peuvent subir des infestations.

Les insecticides disponibles ont une action de contact, avec une persistance d'action assez limitée. Un traitement trop précoce est donc une assurance illusoire : **ne pas traiter par rapport à un stade mais seulement en présence des ravageurs** et en suivant les recommandations, ne pas intervenir avant.

Pucerons vecteurs de la JNO : Les observations des pucerons sont à réaliser directement sur les plantes dans les parcelles, de façon minutieuse par beau temps, et à répéter de la levée des céréales jusqu'aux grands froids. Le traitement insecticide est recommandé en présence de 10 % de plantes habitées par au moins un puceron, ou si les pucerons sont encore observés au bout de 10 jours. Ces recommandations ont été établies sur la base de suivis réalisés avant tallage. Selon les conditions climatiques la période à risque peut se prolonger. Les plantes restent sensibles à la JNO jusqu'à début montaison environ. La surveillance est donc à poursuivre tant que les conditions climatiques restent favorables aux pucerons pour renouveler la lutte insecticide au besoin, en veillant aux contraintes spécifiques des spécialités (nombre maximal d'applications autorisées, délai nécessaire entre 2 applications, etc).

Cicadelle *Psammotettix alienus* vectrice de la maladie des pieds chétifs : la présence de cette cicadelle peut être appréciée par piégeage sur plaque engluée jaune. L'espèce se caractérise par plusieurs critères observables (cf. photographie). L'intervention est recommandée quand l'effectif de captures hebdomadaires atteint 30, ou bien, dans le cas d'un suivi bihebdomadaire, lorsqu'il est observé une différence d'une vingtaine de captures entre 2 relevés. Une

observation directe des cicadelles sur la parcelle peut également être pratiquée en période ensoleillée, la plus chaude de la journée, pour déclencher le traitement. Si, une forte activité est observée (observations sur 5 endroits de la parcelle faisant sauter devant soi au moins 5 cicadelles pour chaque endroit), le traitement doit être immédiat. Cette opération de quelques minutes pourra être renouvelée autant de fois que nécessaire.

Zabre : Traitement aux 1^{ères} attaques.

Surveiller la présence de pucerons sur plantes dès la levée et poursuivre les observations jusqu'aux grands froids

Par beau temps : pucerons bien visibles sur les feuilles. Privilégier les zones à risque et rechercher la présence de pucerons sur des séries de 10 plantes (plusieurs lignes de semis).



Reconnaître la cicadelle vectrice de la maladie des pieds chétifs : les différents critères observables (Source O. PILLON, SRAL DRAFF Champagne-Ardenne, 2012)

Taille : 4 mm ,
tibiaux épineux,
Coloration générale beige,

présence d'ornementations sur la tête, sur le thorax :
5 bandes longitudinales plus claires

et sur les élytres :
Coloration des nervures dorsales éclaircie à leurs intersections

Macules dorsales réparties en zones sombres limitées aux
bordures des nervures

sauf pour la macule apicale
qui est entièrement assombrie



Lutte contre les limaces

Spécialités molluscicides

Spécialité	Substance active % poudre	Stockage séparé	Application en plein en surface		Application avec la semence
ALLOWIN QUATRO, AGRILIMACE EVO	Métaldéhyde 4 %	Oui	40 granulés/m ²	5 kg/ha	4 kg/ha
CARAKOL BLUE, METALIXON BLUE, SKAELIM BLUE, WARIOR BLUE, LIMARION B, HELITOX B	Métaldéhyde 5 %	Oui	36 granulés/m ²	7 kg/ha	Non préconisé
CLARTEX NEO	Métaldéhyde 4 %	Oui	30 granulés/m ²	5 kg/ha	4 kg/ha
CONTRE LIMACES 3%, LIMADISQUE, MOLLUSTOP 3%	Métaldéhyde 3 %	Oui	45 à 50 granulés/m ²	6 kg/ha	6 kg/ha
COPALIM SR, SEMALIM SR	Métaldéhyde 5 %	Oui	35 granulés/m ²	7 kg/ha	Non préconisé
DELICIA LENTILLES ANTILIMACES, METADISQUE	Métaldéhyde 3 %	Oui	60 à 66 granulés/m ²	6 kg/ha	6 kg/ha
ELIREX 110	Métaldéhyde 4 %	Oui	Non préconisé		4 kg/ha
EXTRALUGEC granulés "TECHN'O"	Métaldéhyde 5 %	Oui	36 granulés/m ²	7 kg/ha	7 kg/ha
FERREX, LIMAFER, TURBOPADS, TURBODISQUE (a)	Phosphate ferrique 2,5 %	Non	60 - 66 granulés/m ²	6 kg / ha	6 kg/ha
GENESIS "TECHN'O"	Métaldéhyde 5 %	Oui	40 granulés/m ²	7 kg/ha	7 kg/ha
GUSTO 3, BALESTA, SURIKATE, OPPOSUM, TASTE	Métaldéhyde 3 %	Oui	90 granulés/m ²	11,5 kg/ha	Non préconisé
IRONMAX MG (a)	Phosphate ferrique 2,42 %	Non	Non préconisé		7 kg/ha
IRONMAX PRO (a)	Phosphate ferrique 2,42 %	Non	42 granulés/m ²	7 kg/ha	7 kg/ha
MAGISEM PROTEC	Métaldéhyde 4 %	Oui	Non préconisé		4 kg/ha
METAPADS	Métaldéhyde 3 %	Oui	35 granulés/m ²	6 kg/ha	6 kg/ha
METAREX DUO	Métaldéhyde 1 % + Phosphate ferrique 1,62 %	Non	30 granulés/m ²	5 kg/ha	5 kg/ha
METAREX INO, AFFUT TECH, HELIMAX PRO	Métaldéhyde 4 %	Oui	30 granulés/m ²	5 kg/ha	4 kg/ha
SEEDMIX (a)	Phosphate ferrique 2,97 %	Non	Non préconisé		7 kg/ha
SLUXX HP, BABOXX (a)	Phosphate ferrique 2,97 %	Non	60 granulés/m ²	7 kg/ha	7 kg/ha
TECHN'O INTENS	Métaldéhyde 2,5%	Non	35 granulés/m ²	5 kg/ha	4 kg/ha
XENON PRO	Métaldéhyde 4 %	Oui	30 granulés/m ²	5 kg/ha	4 kg/ha

(a) Autorisé en agriculture biologique.

Légende : Efficacité Moyenne ou irrégulière Non préconisé Manque d'informations

D'après dépliant ARVALIS - Institut du végétal - Mai 2020

Culture	Appétence		Capacité de compensation	Période de sensibilité
	Graine	plantule		
Blé, avoine, épeautre	++	+	forte sauf en cas de graines dévorées	de la germination à 3 feuilles
Orge, triticale		++		
Seigle		+++		

Attention au semis direct laissant les graines en surface accessibles aux limaces ; il est impératif de rouler le sol et d'augmenter un peu la densité de semis en cas de risque potentiel.

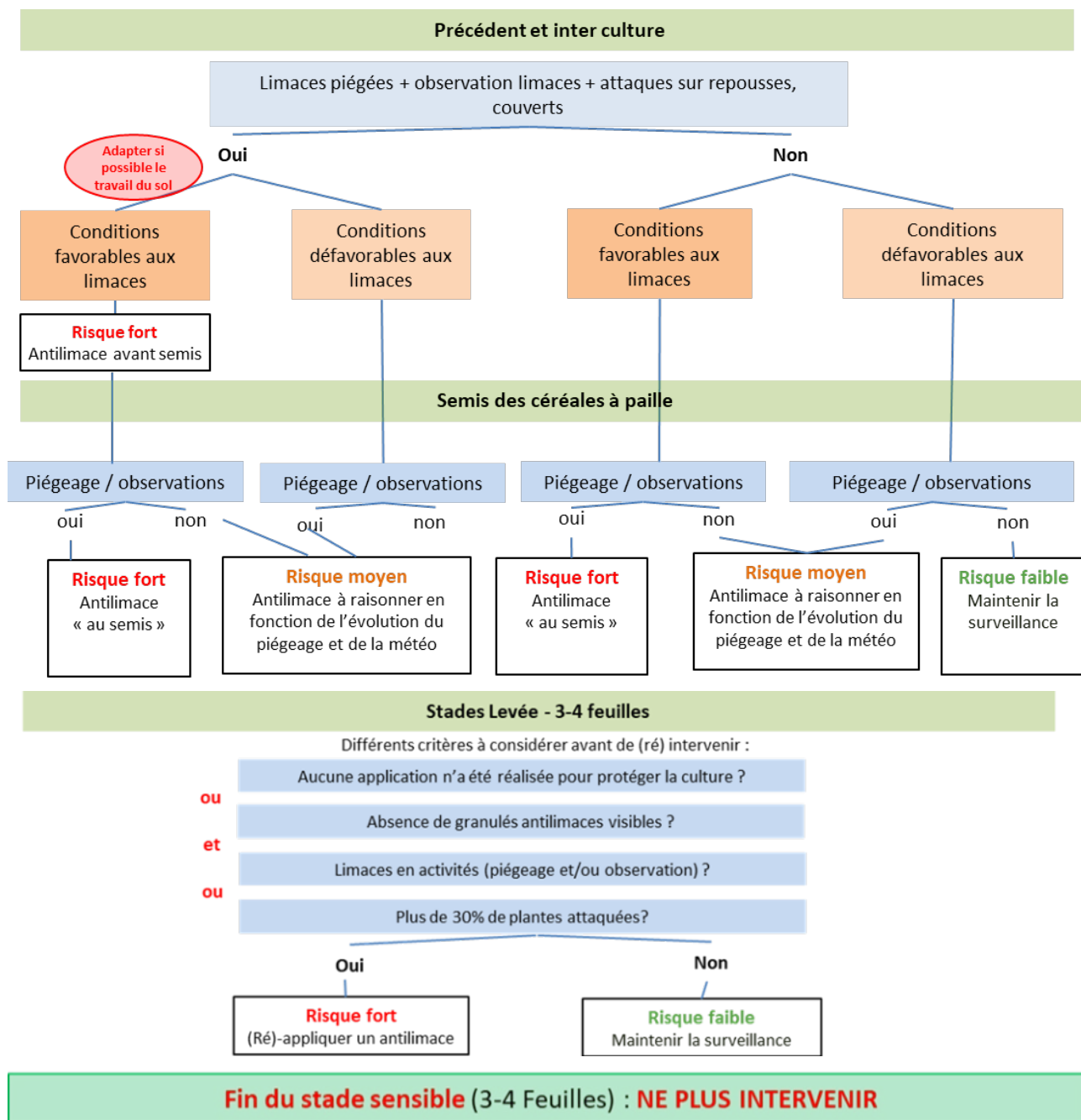
Recommandations

Chaque parcelle a ses propres caractéristiques. Il est conseillé d'évaluer le risque agronomique (grille de Sangosse/Acta 1999). Le risque immédiat lié à la présence de limaces peut être estimé par observation (quand le sol est humide, à l'aube par exemple) ou par piégeage. Le piégeage doit toujours être réalisé en conditions humides pour être représentatif de l'activité des limaces. Le niveau de capture peut être très variable

selon les conditions de la mesure (heure de la journée, répartition dans parcelle). Le piégeage précoce est conseillé (dans la culture précédente, l'interculture et au moins 3 semaines avant le semis) et doit se poursuivre à proximité du semis. Des conditions sèches limitent les observations mais cela ne veut pas dire qu'il n'y a pas de limace. Un piégeage ponctuel est insuffisant, il est impératif d'assurer un suivi avant et après la levée de la culture.

Choisir un produit de qualité et soigner l'application pour appliquer la bonne dose de manière homogène. L'épandage de granulés en plein donne les meilleurs résultats. Attention de ne pas épandre des granulés en zones non traitées (5 m en bordure de point d'eau).

L'application de granulés a comme seul objectif de protéger la culture au stade sensible au regard d'un niveau de population active préoccupant, mais ne permet pas de réduire cette population, et donc à terme de réduire le risque. Pour cela, il faut engager sur plusieurs années des méthodes agronomiques, voire modifier le système de culture pour détruire le milieu de vie des limaces.



POUR DES INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES, CONTACTEZ :

Equipes régionales Normandie ARVALIS-Institut du végétal

- Station expérimentale du Calvados (14)
Tél : 02 31 71 13 91
- Station expérimentale de l'Eure (27)
Tél : 02 32 07 07 40

Eloïse GAVE – e.gave@aralis.fr
Pauline MANGIN – p.mangin@arvalis.fr
Cynthia TORRECILLAS – c.torrecillas@arvalis.fr