

CONSEIL DE SAISON

Choisir ses variétés pour 2024

Ce cahier technique présente les performances des variétés étudiées dans le réseau de post inscription de l'ITB et des Services Agronomiques des Sucreries. Cette année, 129 variétés ont été expérimentées et 55 sites d'essais ont été regroupés.

POINT SUR L'EXPÉRIMENTATION 2023

Les préparations de sol et de semis se sont déroulées, cette année, entre les pluies. 4 périodes de semis peuvent être distinguées de fin février à mai (début mars, fin mars, week-end de Pâques et mai). La date moyenne de semis des essais variétés ITB se situe au 17 avril, soit une semaine plus tard que celle de la Ferme France (9 avril) et 25 jours en retard par rapport à 2022. Les variétés ont été protégées par le traitement de semences F8 suivi des relais aphicides afin d'évaluer leurs performances de productivité. D'autres essais spécifiques ont été mis en place pour l'évaluation des sensibilités variétales à la jaunisse ; leur synthèse sera présentée dans un prochain numéro. Un contrôle des différentes maladies permet de calculer des covariables explicatives des résultats indiqués dans les pages suivantes.

Le réseau n'a pas été épargné par :

- Les pluies : entraînant de la battance en Île-de-France et en Champagne, mais n'occasionnant pas de perte d'essais.
- Le gel : mais sans impact sur les populations.
- La sécheresse : sur l'ensemble du réseau en juin.
- Le retour de la pluie en août. Les essais variétés ont été arrachés avant les pluies de fin octobre.
- La cercosporiose : des anticipations de dates de récolte ont parfois été faites pour limiter les effets de repousses foliaires. La cercosporiose est donc prise en compte dans les regroupements.

Les levées ont été homogènes et rapides sur l'ensemble du réseau. Avec les semis plus tardifs, les 80 % de population efficace se sont installés en 48 ° jours soit une amélioration de 8 ° jours par rapport à la moyenne des 15 dernières années.

Montées à graines : une quatrième année successive dévernalissante

Pour la quatrième année de suite, les montées à graines sont peu présentes. Juin a été dévernalissant pour toutes les dates de semis après les mois d'avril et mai vernalisant. Pour rappel, la vernalisation a lieu lorsque les températures sont inférieures à 5 °C pendant 17 jours à partir du semis et jusqu'à 90 jours. La dévernalisation se produit lorsque les températures maximales sont supérieures à 25 °C durant au moins 7 jours entre 60 et 120 jours après le semis.

La cercosporiose s'invite à partir du début de l'automne

La cercosporiose est la principale maladie présente cette année. Son développement s'est accentué avec le retour de la pluie et des températures chaudes de début septembre, entraînant parfois une défoliation des essais et de la plaine betteravière. Les résultats présentés dans ce cahier technique tiennent compte de la présence de la maladie : les variétés s'améliorent sur ce critère de tolérance, notamment les variétés nématodes. L'oidium, la rouille et plus ponctuellement la ramulariose sont observés dans le réseau.

La récolte a commencé le 18 septembre pour se terminer quelques jours avant la Toussaint. Cette campagne de récolte a été perturbée par une forte pluviométrie à partir du 20 octobre. Cette année, plus de 15 000 parcelles de 10 m² ont été réceptionnées et analysées au centre du Griffon. Le rendement moyen des essais rhizomanie est de 101,21 t/ha à 17,29 % de richesse, soit un point de moins que l'an dernier, mais identique à 2021.

CHIFFRES CLÉS

17
avril

date moyenne des semis.

55

sites d'essais regroupés pour caractériser les variétés.

RÈGLES DE DÉCISIONS

En présence de risques sanitaires, dans les parcelles, l'ITB préconise le choix de variétés adaptées :



• **En présence de cercosporiose et pour les arrachages tardifs :** le choix variétal est le pilier de la lutte contre la cercosporiose. Choisir une variété tolérante permet d'adapter la protection fongicide et de ralentir, voire bloquer, le développement de la maladie. De nouvelles variétés très tolérantes arrivent sur le marché, notamment sur le créneau nématodes.
Se reporter à la page 26



• **En présence de nématodes à kystes :** ces vers occasionnent des pertes pouvant aller jusqu'à 40 %. Dès l'observation des premiers ronds de nématodes, il convient d'emblaver l'ensemble de sa sole betteravière avec des variétés tolérantes.
Se reporter à la page 27



• **En zone FPR - Forte pression Rhizomanie :** il est impératif d'associer les 2 gènes de résistance (Holly et Beta) pour garantir le rendement.
Se reporter à la page 26

EN L'ABSENCE DE PROBLÈME SANITAIRE DOMINANT

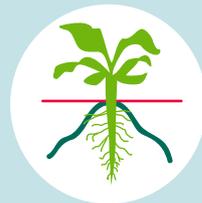
Se reporter à la liste en p. 27



La génétique est l'unique réponse à certains bioagresseurs.

AFFINER LE CHOIX

Se reporter en p. 26



Selon le contexte agronomique.



Privilégier des variétés confirmées et diversifier les génétiques.



À productivité équivalente, choisir la variété la plus riche.

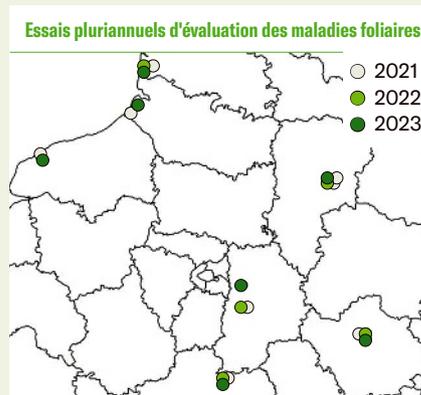
VARIÉTÉS RECOMMANDÉES EN SITUATION À RISQUE DE CERCOSPORIOSE

Pour lutter efficacement contre la cercosporiose, l'utilisation de variétés tolérantes est le pilier majeur de la protection. Elles permettent une adaptation de la protection fongicide afin de conserver un feuillage sain, notamment à l'automne. Elles évitent les pertes de feuilles et les repousses toujours très pénalisantes pour le rendement de la parcelle.

Le développement de la cercosporiose est favorisé par les climats chauds et humides (à partir de 60 % d'hygrométrie avec un optimum de température vers 27 °C). L'irrigation régulière, la proximité de parcelles de betteraves fortement touchées l'année précédente, l'épandage d'effluents agro-industriels, les rotations courtes (de moins de trois ans), la proximité d'une aire de stockage (cordon de déterrage) et les zones de vallées sont des facteurs favorables.

En 2023, les variétés très tolérantes confirment leur réponse d'un très haut

niveau. Ces variétés doivent être protégées contre la cercosporiose mais apportent une reprise moins rapide entre les traitements. Cette tolérance est mesurée dans les essais depuis 4 ans. Les variétés qui cumulent tolérance à la cercosporiose et aux nématodes restent aujourd'hui peu nombreuses, mais de nouvelles variétés sont prometteuses.



Variétés tolérantes à la rhizomanie et à la cercosporiose

3 ans	JELLERA KWS	KWS France
	NOVALINA KWS	KWS France
	BTS2045	Betaseed
2 ans	CAMELEON	SESVanderhave
1 an	BTS5090	Betaseed
	HIBOU	SESVanderhave
	FD EQUIPE	Florimond Desprez
	BTS2620	Betaseed
	BTS2030	Betaseed
ANTONICA KWS	KWS France	

Variétés tolérantes aux nématodes et à la cercosporiose

3 ans	BTS6975N	Betaseed
1 an	ST OLYMPE	Deleplanque

Variétés tolérantes au rhizoctone brun et à la cercosporiose

3 ans	BTS2770RHC	Betaseed
	RAINETTE	SESVanderhave
	DAVIDA KWS	KWS France
2 ans	SIMONARA KWS	KWS France

VARIÉTÉS RECOMMANDÉES EN PRÉSENCE DE FORTE PRESSION RHIZOMANIE

La rhizomanie est aujourd'hui bien contrôlée par la génétique. Dans la majorité des secteurs, la présence d'un seul gène de résistance suffit. Mais dans les zones à forte pression rhizomanie (FPR), c'est-à-dire essentiellement au sud de l'Île-de-France, en Centre-Val de Loire, en Alsace et dans quelques zones de Champagne, seule l'utilisation de variétés possédant deux sources de résistance permet de maintenir un rendement élevé.



Essais pluriannuels pris en compte dans le regroupement



Variétés FPR

3 ans	BTS2045	Betaseed
	CURIE	Deleplanque
	JELLERA KWS	KWS France
	NOVALINA KWS	KWS France
	CALLEDIA KWS	KWS France
2 ans	AIGLE	SESVanderhave
	LAUREDANA KWS	KWS France
1 an	BTS5090	Betaseed
	ANTONICA KWS	KWS France
	BTS2030	Betaseed
	BTS2620	Betaseed

Variétés tolérantes aux nématodes et FPR

3 ans	ATHENEA	KWS France
	ASTURIDIA KWS	KWS France
	BTS6975N	Betaseed
2 ans	LEONTINA KWS	KWS France
1 an	GLYCINE	SESVanderhave

Variétés tolérantes au rhizoctone brun et FPR

3 ans	BTS2770RHC	Betaseed
2 ans	SIMONARA KWS	KWS France

VARIÉTÉS RECOMMANDÉES EN PRÉSENCE DE RHIZOCTONE BRUN

Le rhizoctone brun est provoqué par *Rhizoctonia solani*, un champignon du sol. Le maïs en est également une culture hôte. Des variétés tolérantes sont donc à utiliser dans les systèmes de cultures comprenant maïs et betteraves, principalement en Alsace. Ces variétés apportent une réelle solution. Les résistances variétales sont évaluées grâce à la mise en place de 2 expérimentations contaminées avec un inoculum pour homogénéiser l'attaque du champignon. Le projet R2B a défini une plage optimale d'inoculation entre 600 et 800° depuis le semis.



Variétés tolérantes à la rhizomanie et au rhizoctone brun

3 ans	FD OUTSIDER	Florimond Desprez
	BTS2770RHC	Betaseed
	RAINETTE	SESVanderhave
2 ans	DAVIDA KWS	KWS France
1 an	SIMONARA KWS	KWS France
	MAMBA	SESVanderhave

VARIÉTÉS RECOMMANDÉES EN PRÉSENCE DE NÉMATODES À KYSTES

Le nématode à kyste provoque des baisses de rendement. Les variétés tolérantes offrent désormais une productivité comparable aux variétés rhizomanie. Elles bloquent le développement des nématodes qui pénètrent dans le pivot mais ne limitent pas les populations de nématodes dans le sol. L'alternance des conditions humides et chaudes de cette année a augmenté le développement des nématodes dans le sol.

CHIFFRES CLÉS

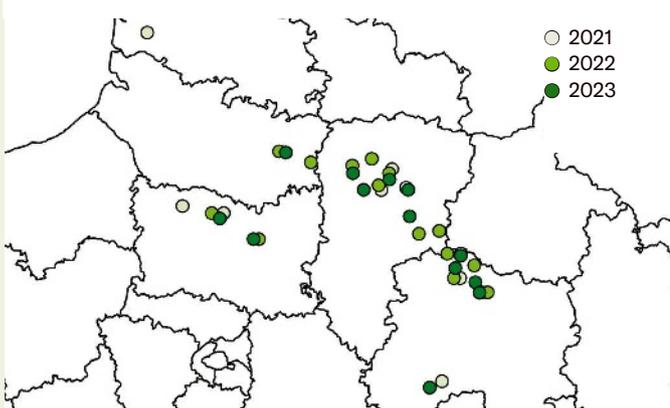
13

essais avec présence de nématodes dans le réseau ITB-SAS.

De 5 à 50 %

de pertes pour le témoin sensible dans le réseau.

Essais pluriannuels pris en compte dans le regroupement

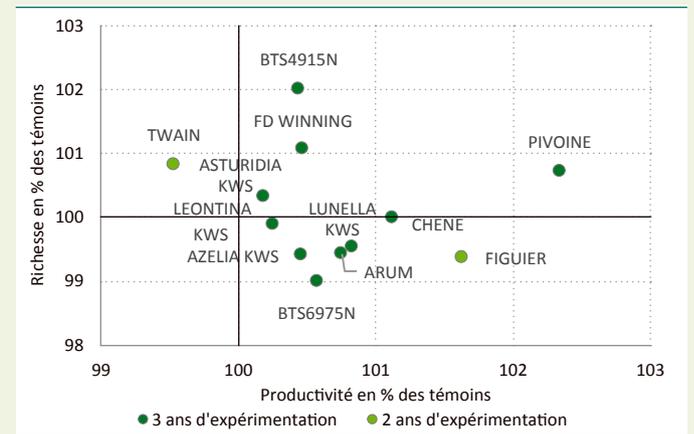


Variétés tolérantes à la rhizomanie et aux nématodes

3 ans	ASTURIDIA KWS	KWS France
	CHENE	SESVanderhave
	FD WINNING	Florimond Desprez
	BTS6975N	Betaseed
	BTS4915N	Betaseed
	LEONTINA KWS	KWS France
2 ans	LUNELLA KWS	KWS France
	ARUM	SESVanderhave
	AZELIA KWS	KWS France
	PIVOINE	SESVanderhave
	TWAIN	Deleplanque
	FIGUIER	SESVanderhave
1 an	FD BUTEUR	Florimond Desprez
	BTS5240N	Betaseed
	LASER	Maribo
	GLYCINE	SESVanderhave
	BALSA	Maribo
	FD TACTIQUE	Florimond Desprez
BTS4205N	Betaseed	



Résultats pluriannuels des variétés tolérantes aux nématodes



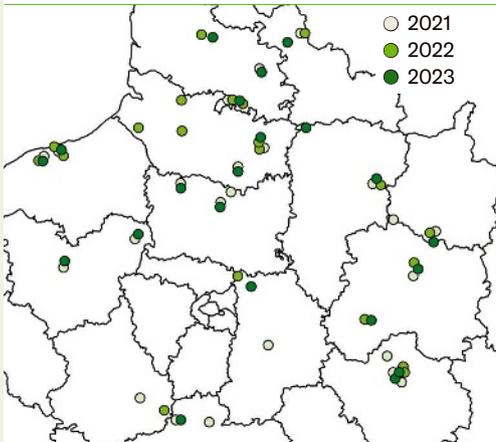
VARIÉTÉS RECOMMANDÉES POUR LES PARCELLES SANS RISQUE SANITAIRE MAJEUR

En l'absence de risque sanitaire majeur, il est recommandé d'utiliser une variété rhizomanie classique. Depuis 2008, toutes les variétés cultivées en France possèdent au moins un gène de résistance à la rhizomanie, ce qui est suffisant dans les régions où la résistance procurée par le gène Rz1 n'a pas été contournée. Les essais sont mis en place dans une diversité de situations agro-climatiques sur toutes les zones de production betteravière pour garantir la robustesse des résultats. La performance des variétés de cette liste est analysée principalement sur les critères de productivité, de teneur en sucre et de qualité de levée. En 2023, 30 essais ont été implantés par l'ITB et les services agronomiques de sucreries.

Variétés tolérantes à la rhizomanie

3 ans	CAMELEON	SESVanderhave
	JELLERA KWS	KWS France
	NOVALINA KWS	KWS France
	JIMMY	Deleplanque
	FD MEDAILLE	Florimond Desprez
	DRYAK	Maribo
	CALLEDIA KWS	KWS France
	BTS2045	Betaseed
	FD CRAWL	Florimond Desprez
	TOTEM	SESVanderhave
2 ans	BTS3975	Betaseed
	MOBIDICK	SESVanderhave
	YOLE	Maribo
	DAUPHIN	SESVanderhave
	LAUREDANA KWS	KWS France
	BTS5090	Betaseed
	FD PULSE	Florimond Desprez
	FD EQUIPE	Florimond Desprez
	ANTONICA KWS	KWS France
	ST YELLOWSTONE	Deleplanque
1 an	SKIFF	Maribo
	BISQUINE	Maribo
	NEPAL	SESVanderhave
	FENDRIA KWS	KWS France
	HIBOU	SESVanderhave
	BTS2030	Betaseed
	MAJELLA KWS	KWS France
	BTS2620	Betaseed
	ST STROMBOLI	Deleplanque

Essais pluriannuels pris en compte dans le regroupement



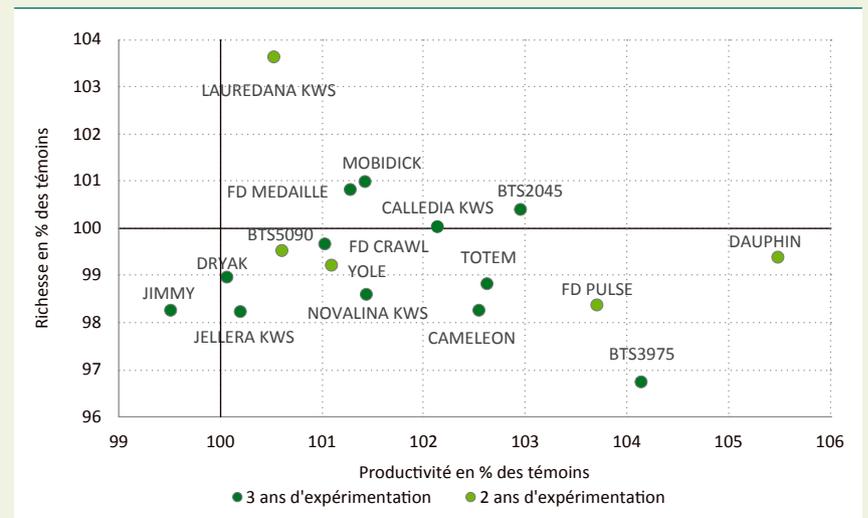
CHIFFRES CLÉS

51

essais regroupés sur 3 ans.



Résultats pluriannuels des variétés tolérantes à la rhizomanie



Caractéristiques des variétés pour 2024

	Variétés (lettre "A" tirée au sort)	Sociétés	Vitesse de la levée 2023	Montées à graines		Sensibilités aux maladies 2022 - 2023			Productivité FPR	Productivité sans nématodes
				pour mille vernalisation	pour mille pollution	Cercosporiose	Oïdium	Rouille		
VARIÉTÉS CONFIRMÉES TOLÉRANTES À LA RHIZOMANIE										
3 ans d'expérimentation	AIGLE	SESVanderhave	48	0	0				128,04	
	BTS2045	Betaseed	39	0,14	0,22				122,50	
	BTS3975	Betaseed	39	0,90	0					
	CALLEDIA KWS	KWS France	44	0	0				120,50	
	CAMELEON	SESVanderhave	48	0,14	0,23					
	CELCIUS	Deleplanque	44	0,13	0					
	CURIE	Deleplanque	59	0,78	0,23				121,88	
	DRYAK	Maribo	43	0,13	0,17					
	EPERVIER	SESVanderhave	42	0,17	0					
	FD CRAWL	Florimond Desprez	47	0,13	0					
	FD MEDAILLE	Florimond Desprez	50	1,31	0,88					
	FRISBEE	Maribo	48	0,71	0,93					
	HIRONDELLE	SESVanderhave	46	0,13	0,33					
	JELLERA KWS	KWS France	49	1,35	0				126,03	
	JIMMY	Deleplanque	44	0,3	0,17					
MOBIDICK	SESVanderhave	51	0,34	0						
NOVALINA KWS	KWS France	53	0,53	0				129,42		
TOTEM	SESVanderhave	45	1,40	0						
2 ans	BTS5090	Betaseed	41	0	0				120	
	DAUPHIN	SESVanderhave	47	0	0					
	FD PULSE	Florimond Desprez	46	0	0					
	LAUREDANA KWS	KWS France	55	1,10	0,40				115,93	
	YOLE	Maribo	52	0	0,45					
Remarquées 1 an	ANTONICA KWS	KWS France	55	0	0				123,59	
	BISQUINE	Maribo	44	0,13	0,17					
	BTS2030	Betaseed	48	1,13	0,16				127,57	
	BTS2620	Betaseed	45	0	0				118,87	
	FD EQUIPE	Florimond Desprez	43	0,17	0					
	FENDRIA KWS	KWS France	44	0	0					
	HIBOU	SESVanderhave	41	0,17	0					
	MAJELLA KWS	KWS France	52	0	0					
	NEPAL	SESVanderhave	47	0	0					
	SKIFF	Maribo	48	0,45	0					
ST STROMBOLI	Deleplanque	49	7,68	3,36						
ST YELLOWSTONE	Deleplanque	59	1,16	0,97						
VARIÉTÉS CONFIRMÉES TOLÉRANTES À LA RHIZOMANIE ET AUX NÉMATODES À KYSTES										
3 ans	ARUM	SESVanderhave	70	0	0					97,91
	ASTURIDIA KWS	KWS France	65	0,17	0				117,32	100,24
	ATHENEA	KWS France	68	0,44	0,16				123,25	102,66
	AZELIA KWS	KWS France	66	0	0					101,65
	BTS4915N	Betaseed	67	0,40	0,39					102,08
	BTS6975N	Betaseed	71	0,18	0				129,05	101,51
	CHENE	SESVanderhave	64	0	0,23					98,94
	FD WINNING	Florimond Desprez	70	0,14	0,23					99,39
	GALION	Maribo	61	0,26	0					98,77
	LEONTINA KWS	KWS France	70	0	0				123,76	102,06
LUNELLA KWS	KWS France	67	0	0					101,17	
PIVOINE	SESVanderhave	65	0	0					100,89	
2	FIGUIER	SESVanderhave	62	0,44	0					100,72
	TWAIN	Deleplanque	73	0,68	0,65					101,57
1 an	BALSA	Maribo	68	1,61	0,56					101,01
	BTS4205N	Betaseed	64	0,14	0,17					100,12
	BTS5240N	Betaseed	61	0	0					98,44
	FD BUTEUR	Florimond Desprez	69	0,31	0,16					100,77
	FD TACTIQUE	Florimond Desprez	75	0,32	0,22					100,16
	GLYCINE	SESVanderhave	64	0	0				125,12	99,36
	LASER	Maribo	66	0	0					101,35
ST OLYMPE	Deleplanque	71	1,88	1,44					96,64	
VARIÉTÉS CONFIRMÉES TOLÉRANTES À LA RHIZOMANIE ET AU RHIZOCTONE BRUN										
3 ans	BTS2770RHC	Betaseed	54	0	0				118,28	
	DAVIDA KWS	KWS France	47	0,17	0					
	FD OUTSIDER	Florimond Desprez	49	0	0,33					
	RAINETTE	SESVanderhave	52	0,34	0,33					
2	SIMONARA KWS	KWS France	48	0,13	0				114,28	
1	MAMBA	SESVanderhave	43	0,46	0					

Productivité et qualité 2021 - 2022 - 2023				Stabilité		Variétés
Rendement racine	Qualité industrielle	Richesse saccharine	Productivité	Productivité	Richesse	
102,27	100,81	100,38	102,97			AIGLE
108,67	100,56	96,72	104,15			BTS2045
102	104,02	100	102,14			BTS3975
104,75	100,22	98,25	102,55			CALLEDIA KWS
103,89	103,55	97,57	100,73			CAMELEON
						CELCIUS
						CURIE
101,32	99,60	98,93	100,07			DRYAK
93,55	93,21	103,59	98,01			EPERVIER
101,31	100,56	99,65	101,04			FD CRAWL
100,06	95,64	100,80	101,29			FD MEDAILLE
103,80	101,77	97,50	100,43			FRISBEE
104,81	96,75	98,41	102,93			HIRONDELLE
102,52	98,71	98,21	100,21			JELLERA KWS
101,68	93,32	98,25	99,52			JIMMY
99,90	97,97	100,97	101,43			MOBIDICK
103,27	101,73	98,58	101,44			NOVALINA KWS
104,08	99,15	98,80	102,64			TOTEM
101,16	97,41	99,51	100,62			BTS5090
106,30	95,27	99,37	105,50			DAUPHIN
105,79	97,62	98,35	103,71			FD PULSE
96,10	94,99	103,61	100,53			LAUREDANA KWS
102,12	98,72	99,21	101,11			YOLE
108,69	104,67	99,45	107,93			ANTONICA KWS
103,66	97,26	97,91	101,08			BISQUINE
113,02	100,32	96,53	108,05			BTS2030
111,01	104,52	96,86	106,64			BTS2620
105,98	98,91	98,31	103,71			FD EQUIPE
108,14	102,55	97,11	104,25			FENDRIA KWS
105	98,22	100,41	105,67			HIBOU
104,24	105,52	98,07	101,88			MAJELLA KWS
104,81	96,57	100,25	105,19			NEPAL
105,91	104,60	97,33	102,30			SKIFF
97,42	95,04	101,77	100,01			ST STROMBOLI
99,74	93,96	100,56	100,61			ST YELLOWSTONE
101,53	99,74	99,43	100,75			ARUM
99,88	103,95	100,32	100,18			ASTURIDIA KWS
100,62	100,67	98,87	98,96			ATHENEA
101,39	101,62	99,41	100,46			AZELIA KWS
97,74	99,31	102,01	100,44			BTS4915N
102,12	102,58	99	100,57			BTS6975N
101,08	99	100	101,12			CHENE
98,75	95,56	101,07	100,47			FD WINNING
98,65	99,23	99,36	97,98			GALION
100,44	101,36	99,90	100,25			LEONTINA KWS
101,55	98,85	99,54	100,83			LUNELLA KWS
101,39	98,53	100,73	102,34			PIVOINE
102,58	100,81	99,37	101,63			FIGUIER
98,59	95,04	100,83	99,53			TWAIN
96,25	95,48	102,74	99,97			BALSA
101,96	104,27	98,86	100,26			BTS4205N
102,91	110,68	98,16	100			BTS5240N
104,22	103,38	98,91	102,64			FD BUTEUR
96,56	99,95	102,10	99,28			FD TACTIQUE
99,10	102,04	101,10	100,65			GLYCINE
101,57	101,44	101,12	103,04			LASER
99,61	105,91	96,82	95,52			ST OLYMPE
97,69	109,31	97,95	95,36			BTS2770RHC
99,15	107,61	97,65	96,35			DAVIDA KWS
97,17	101,38	99,23	96,50			FD OUTSIDER
95,45	100,63	98,32	93,65			RAINETTE
100,95	106,03	98,58	99,53			SIMONARA KWS
103,13	103,54	96,38	98,34			MAMBA

COMMENT LIRE LES COLONNES ?

Bonne performance



Faible performance



Pour toutes les colonnes, la longueur des modules est d'autant plus grande que la variété est performante.

VALEUR DES MODULES

Pour les cas suivants, une bonne caractéristique est exprimée par des valeurs faibles :

- La vitesse de la levée
- Les montées à graines
- La qualité industrielle, égale au rapport du sucre mélasses à la teneur en sucre.

Dans tous les autres cas, une bonne caractéristique est exprimée par des valeurs fortes.

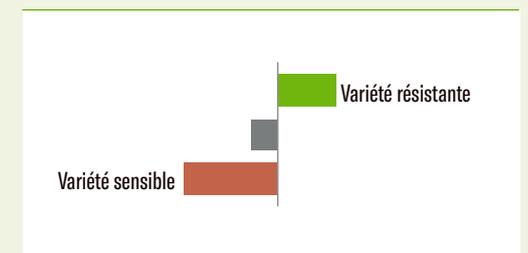
Unités des valeurs

- Vitesse de la levée : en degrés jours (base 0).

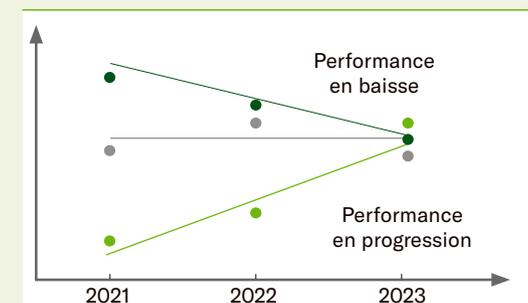
Variétés témoins en terrain sans nématodes : BTS2045, Celsius, Epervier, FD Crawl.

Variétés témoins en terrain avec nématodes : Annabella KWS, FD Winning, Lunella KWS.

SENSIBILITÉS VARIÉTALES AUX MALADIES FOLIAIRES



STABILITÉ



Pour chaque année, la moyenne de la variété est comparée à la moyenne de toutes les variétés dans les essais. La pente de la droite calculée correspond à la valeur de stabilité.

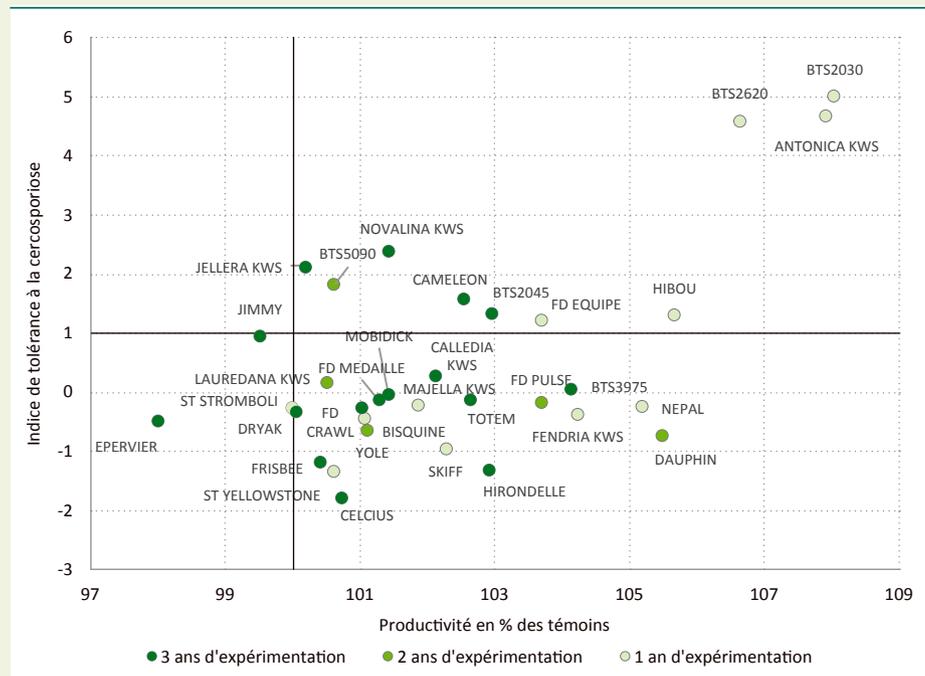
Cercosporiose : le choix de la tolérance variétale est un pilier de la protection

L'année 2023 est une nouvelle fois marquée par une forte pression cercosporiose notamment à partir de la mi-septembre.

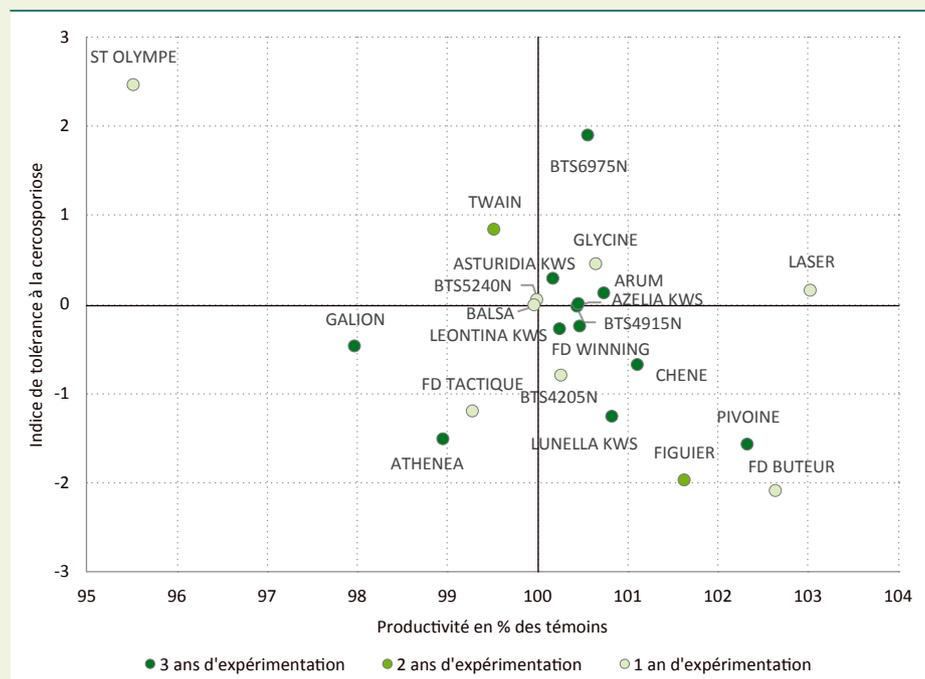
La tolérance variétale est donc un critère essentiel pour la gestion de la maladie et en cas de récolte après le 15 octobre. Les variétés tolérantes limitent et/ou ralentissent la

reprise, de la cercosporiose, entraînant des pertes de richesse. Les graphiques ci-dessous présentent les tolérances variétales et leur productivité. Choisir une variété dans le quartier nord-est est le bon compromis entre productivité et protection contre la cercosporiose.

Tolérance à la cercosporiose des variétés rhizomanie



Tolérance à la cercosporiose des variétés nématodes en terrain infesté



Plus la valeur de l'indice de tolérance à la cercosporiose est élevée, plus la variété est tolérante.

Smart : une technologie innovante pour améliorer le désherbage et limiter les IFT

En 2024, la technologie SMART sera disponible en France. Elle permet un désherbage performant en seulement 2 passages, au stade 2 feuilles maximum des chénopodes. L'IFT herbicide est alors ramené à moins de 2, contre 3,5 à 4,5 actuellement.

Le principe est d'utiliser la variété CONVISO® SMART et l'herbicide CONVISO® ONE auquel doit être obligatoirement ajouté un partenaire au minimum tel que le phenméthiphame ou l'ethofumesate.

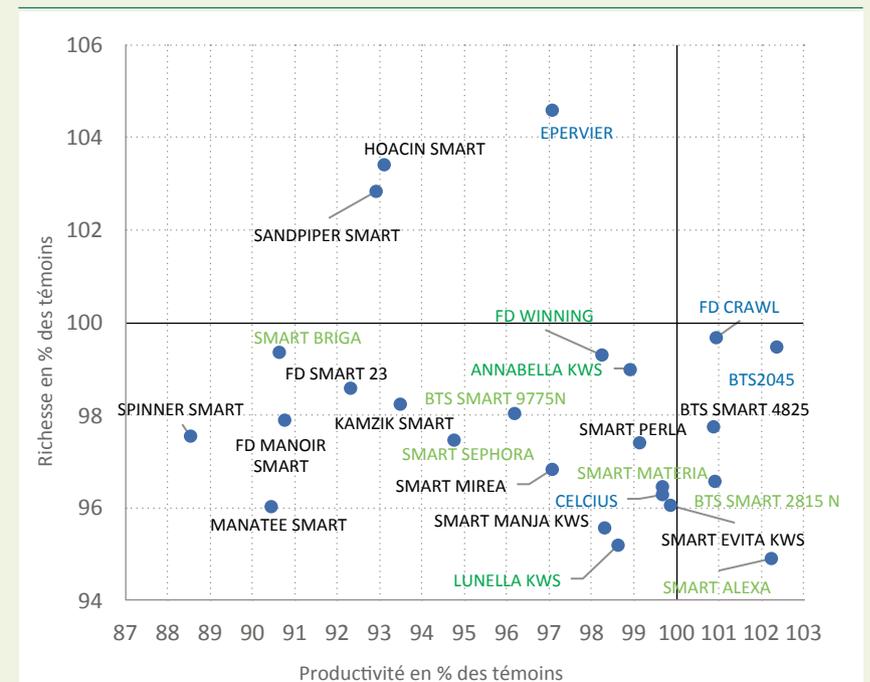
Le niveau moyen de productivité des variétés conduit à réserver cette technique à des situations d'enherbement très spécifiques : présence de betteraves adventices ou de chénopodes.

Néanmoins, le graphique suivant montre quelques variétés qui présentent un niveau de productivité équivalent aux témoins. Il est déconseillé d'utiliser cette technologie en présence de graminées résistantes au groupe HRAC2, ce qui peut être identifié avec un test Herbisecur. Un encadrement très strict de la filière est prévu pour garantir la durabilité de cette technologie, qui donnera lieu à la signature d'un contrat de livraison entre le planteur et le fabricant de sucre.

En 2023, le réseau ITB-SAS a mis en place des essais dédiés à cette technologie sur 6 plateformes.

Les résultats de ces essais sont regroupés dans le graphique ci-dessous.

6 Essais ITB SAS 2023 - Smart



En bleu les témoins rhizomanie, en vert foncé les témoins nématodes, en noir les variétés SMART rhizomanie et vert clair les variétés nématodes.

La piste variétale pour lutter contre la jaunisse

La génétique fait partie des pistes étudiées dans la lutte contre la jaunisse de la betterave. Depuis 3 ans, mais avec une amplification en 2023, le réseau de post-inscription ITB-SAS teste les variétés du catalogue français, en inoculant les séries

avec des pucerons virulifères élevés au Griffon de manière à homogénéiser l'intensité de la maladie. 8 plateformes ont été consacrées à ces essais cette année.

Le cahier technique n° 1175 présentera ces expérimentations.