LES NOUVELLES VARIETES D'ORGES D'HIVER

Résultats de Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale

PROPOSEES A L'INSCRIPTION

AU CATALOGUE OFFICIEL FRANÇAIS

PAR LA SECTION CTPS CEREALES A PAILLE DU 23 JANVIER 2024

MISE A JOUR DU DOCUMENT DE LA SECTION DU 24 OCTOBRE 2023

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
C.T.P.S.
COMITÉ TECHNIQUE PERMANENT DE LA SÉLECTION DES PLANTES CULTIVÉES

GEVES
Expertise & Performance

Sommaire

LES ELEMENTS FOURNIS ***3***
LISTE DES NOUVELLES VARIETES D'ORGES D'HIVER 2 RANGS PROPOSEES A L'INSCRIPTION SUR LA LISTE A DU CATALOGUE OFFICIEL EN OCTOBRE 2023 ET JANVIER 2024 ..... ***3***
LISTE DES NOUVELLES VARIETES D'ORGES D'HIVER 6 RANGS PROPOSEES A L'INSCRIPTION SUR LA LISTE A DU CATALOGUE OFFICIEL EN OCTOBRE 2023 ET JANVIER 2024 ..... ***4***
LES ETUDES VATE CONDUITES POUR L'INSCRIPTION AU CATALOGUE ***5***
2 grands types d'essais sont mis en place : *5*
Cartes des réseaux d'essais *6*
LEGENDES ET ECHELLES UTILISEES ***7***
CARACTERISTIQUES DES VARIETES D'ORGE D'HIVER 2 RANGS PROPOSEES A L'INSCRIPTION SUR LA LISTE A DU CATALOGUE OFFICIEL EN OCTOBRE 2023 ..... **8**
RESULTATS DE RENDEMENT DES NOUVELLES VARIETES ***9***
Rendements observés durant les 2 années d'études *9*
Nuisibilité maladies *10*
VALEURS D'USAGE DES NOUVELLES VARIETES ***10***
Protéines *10*
Poids Spécifique *11*
CARACTERISTIQUES DES VARIETES D'ORGE D'HIVER 6 RANGS PROPOSEES A L'INSCRIPTION SUR LA LISTE A DU CATALOGUE OFFICIEL EN OCTOBRE 2023 ..... **12**
RESULTATS DE RENDEMENT DES NOUVELLES VARIETES ***13***
Rendements observés durant les 2 années d'études *13*
Nuisibilité des maladies *15*
VALEURS D'USAGE DES NOUVELLES VARIETES ***16***
Protéines *16*
Poids Spécifique *18*
Calibrage *19*
POUR PLUS D'INFORMATIONS ***20***

Les éléments fournis

- **La liste des variétés proposées à l'inscription** sur la liste A du catalogue officiel français à la date de parution du document par la section céréales à paille du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées (CTPS). **L'inscription des variétés sera actée par la publication au Journal Officiel d'un arrêté du Ministère chargé de l'Agriculture**.
- **Les principaux résultats de Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale (VATE)** obtenus lors des examens d'inscription. Ces résultats reflètent les conditions agro-climatiques des années considérées. Pour d'autres années et d'autres conditions de production, ils seraient ou pourraient être sensiblement différents. Pour les résistances vis-à-vis des maladies, les résultats ne peuvent s'appliquer que pour les races et conditions d'infestation des maladies prises en compte à l'époque des tests. **Ces résultats ne peuvent servir de garantie de résultat.**

Toute réutilisation de ces données est soumise au respect des dispositions prévues aux **mentions légales/CGU** et dans les conditions de la licence ouverte Etalab 2.0.

Sont à mentionner a minima :

- que les données ont été obtenues dans le cadre de l'expérimentation du CTPS,

- leur source en faisant figurer « ***Source CTPS***/GEVES » et ajoutant si possible le lien vers les données

- leur caractère dépendant des conditions et années d'expérimentation,

- ainsi que, le cas échéant, la nature du recalcul effectué à partir des données CTPS/GEVES.

Liste des nouvelles variétés d'Orges d'hiver 2 rangs proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel en octobre 2023 et janvier 2024

Type	Dénomination	Référence obtenteur	Obtenteur	Mainteneur	Rubrique	Date d'inscription
Lignée	**KWS Mattis**	KM 16 LM 221	KWS Momont Recherche SARL (FR)	KWS Momont SAS (FR)		oct-23
Lignée	**Mabell**	UN 9294	Unisigma (FR) -- Limagrain Europe (FR)	Unisigma (FR)		oct-23
Lignée	**Molly**	RO 4051	Nordic Seed A/S (DK)	Nordic Seed A/S (DK)		oct-23
Lignée	**Organa**	RO 4959	Nordic Seed A/S (DK)	Nordic Seed A/S (DK)		oct-23

Liste des nouvelles variétés d'Orges d'hiver 6 rangs proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel en octobre 2023 et janvier 2024

Type	Dénomination	Référence obtenteur	Obtenteur	Mainteneur	Rubrique	Date d'inscription
Lignée	**Alienor**	LD 17-995	Lemaire Deffontaines (FR)	Lemaire Deffontaines (FR)		oct-23
Lignée	**Florel**	SC 23734 WH	Secobra Recherches (FR)	Secobra Recherches (FR)	Orientation Brassicole	oct-23, transfert rubrique OB janv-24
Lignée	**KWS Innovatris**	KM 16 JU 010	KWS Momont Recherche SARL (FR)	KWS Momont SAS (FR)		oct-23
Lignée	**KWS Inoxis**	KM 16 CS 018	KWS Momont Recherche SARL (FR)	KWS Momont SAS (FR)		oct-23
Lignée	**KWS Stylis**	KM 16 GW 075	KWS Momont Recherche SARL (FR)	KWS Momont SAS (FR)	Orientation Brassicole	janv-24
Lignée	**LG Zefira**	LGBF 17605 D 028	Limagrain Europe (FR)	Limagrain Europe (FR)		oct-23
Lignée	**LG Zorbas**	LGBF 17668 D 042	Limagrain Europe (FR)	Limagrain Europe (FR)		oct-23
Lignée	**Narval**	SC 18208 WH	Secobra Recherches (FR)	Secobra Recherches (FR)		oct-23
Hybride	**SY Colyseoo**	SY 221171	Syngenta Crop Protection AG (CH)	Syngenta France SA (FR)		oct-23

Les études VATE conduites pour l'inscription au catalogue

La décision d'admission VATE est prise en considérant l'ensemble des caractéristiques importantes de la variété pour la filière. Une variété est inscrite si son rendement moyen obtenu durant les 2 années d'évaluation, exprimé par rapport à des témoins, est supérieur ou égal à un seuil déterminé par sa valeur technologique, son comportement vis-à-vis des bioagresseurs et d'autres facteurs de régularité du rendement.

Tous les éléments relatifs aux règles d'inscription sont présentés au sein du **Règlement Technique d'Examen**.

Les variétés sont évaluées au sein de réseaux d'essais, gérés par le GEVES, auxquels participent le GEVES, INRAE (Institut National de la Recherche Agronomique), l'UFS (Union Française des Semenciers), Arvalis - Institut du Végétal, des coopératives et négoces agricoles ainsi que d'autres acteurs de la filière. Les protocoles d'expérimentation et listes de témoins en vigueur pour la campagne en cours sont consultables sur le site du GEVES.

2 grands types d'essais sont mis en place :

Un réseau de sites d'expérimentation représentatifs des zones de culture de l'orge d'hiver permet d'évaluer le rendement et un certain nombre de caractères (précocité, résistance à la verse et aux maladies…) et de fournir des échantillons pour l'appréciation de la valeur d'utilisation.

Les variétés sont testées dans les modalités suivantes :

- sans traitement fongicide en végétation,
- avec traitement fongicide en végétation.

Ces 2 modalités sont utilisées pour le calcul de la cotation rendement.

Par ailleurs, **des essais implantés dans des conditions spécifiques** (conduite et/ou conditions pédo-climatiques particulières) permettent d'évaluer plus précisément les caractéristiques physiologiques des variétés :

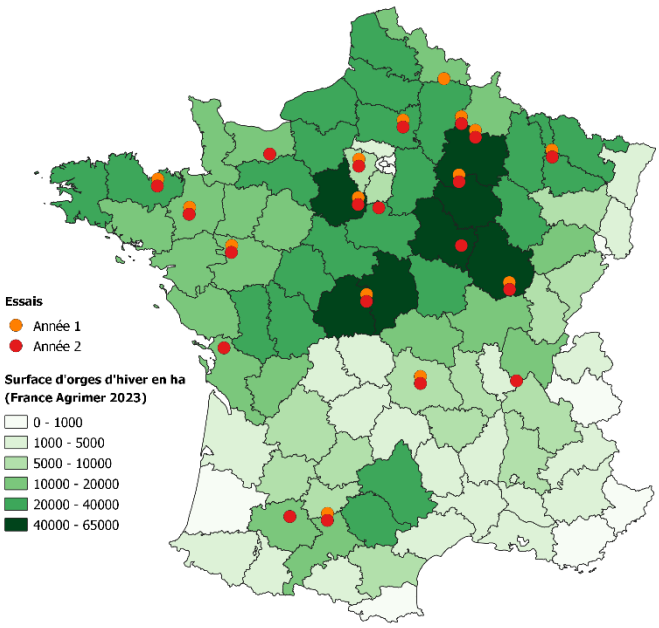
- Alternativité : 2 essais/an,
- Résistance au froid : sous serre mobile dans le Jura, 1 essai/an,
- Résistance à la verse : 1 essai/an,

Des caractères complémentaires peuvent être évalués à la demande du déposant :

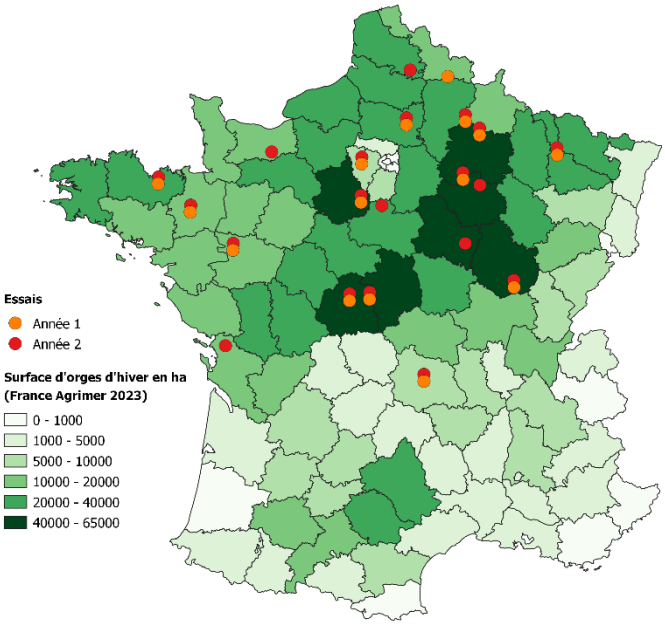
- Résistance à la mosaïque de l'orge (pathotype BaYMV2) : en parcelles contaminées, 4 essais/an sur 2 ans
- Tolérance à la jaunisse nanisante de l'orge (BaYDV) : semis très précoce, 6 essais/an sur 2 ans
- Tolérance à la maladie des pieds chétifs (WDV) : semis très précoce, 6 essais/an sur 2 ans

Cartes des réseaux d'essais

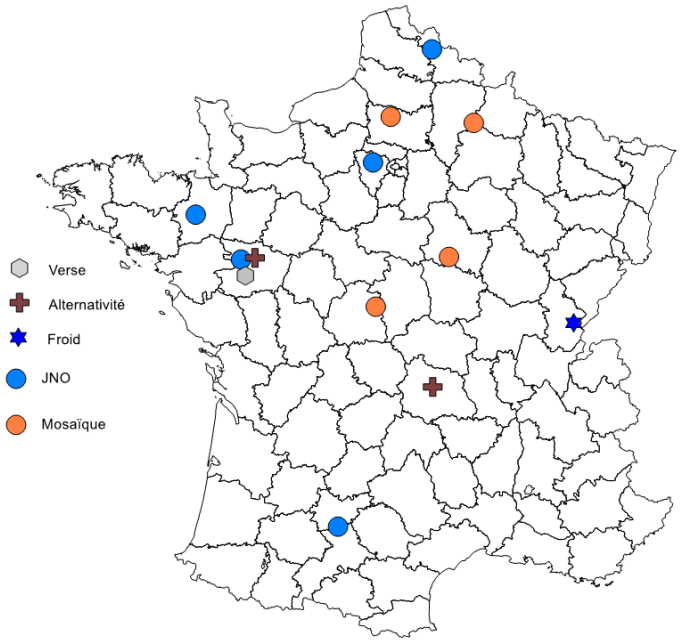
Réseau Orge d'hiver 2 rangs



Réseau Orge d'hiver 6 rangs



Essais spécifiques Orge d'hiver



Légendes et échelles utilisées

Rendement	Exprimé en q/ha à 15% de teneur en eau
Cotation rendement	Exprimée en % des variétés témoins sur l'ensemble des essais.
Poids spécifique	Exprimé en kg/hl, valeur mesurée et corrigée des effets années
Teneur en protéines	Exprimée en %, valeur mesurée en laboratoire par technologie NIRS
Alternativité	Note de 1 à 9 (1 : très hiver, 9 : printemps)
Précocité à épiaison	Note de 1 à 9 (4.5 : très tardif, 8 : ultra-précoce)
Hauteur des plantes	Note de 1 à 9 (1 : très courte, 9 : très haute)
Maladies, accidents	Note de 1 à 9 (1 : très sensible, 9/R : résistant, T : tolérant)
LI ; HYB	Type variétal (LI : lignée, HYB : hybride)
(Note)	Note à confirmer car établie sur un nombre de données réduit
T ; T* ; m ; q	T : témoin de rendement et/ou de qualité ; T* : témoin bioagresseurs (non utilisé pour la cotation rendement) ; m : témoin de marché ; q : témoin qualité

Boîte à moustaches (Box plot)

Croix	Moyenne
Ligne centrale	Médiane

Caractéristiques des variétés d'Orge d'hiver 2 rangs proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel en octobre 2023

		Cotation rendement			Qualité technologique				Caractéristiques physiologiques					Résistances aux bioagresseurs									CEPP**				
	Type variétal	Cotation d'inscription (% témoins)	Cotation NT (% témoins)	Cotation T (% témoins)	Classe qualité	PS	Calibrage	Protéines	Alternativité	Précocité épiaison	Hauteur	Résistance froid	Résistance verse	Oïdium (feuilles)*	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine*	Ramulariose	Mosaïques BaYMV1 & BaMMV	Mosaïque BaYMV2	Jaunisse Nanisante de l'Orge	Maladie des pieds chétifs	Maladies	Verse	Jaunisse Nanisante de l'Orge	Valeur CEPP/dose (500 000 grains)	Valeur CEPP/ 1kg
KWS Mattis	Lignée	**107.2**	106.2	108.1	F	72	-	-	5	6.5	5.5	(5.5)	6.5	6	(5)	6	5	-	R	-	T	-	-	Oui	Oui	0.110	0.004
Mabell	Lignée	**102.5**	104.2	101.2	F	67	-	-	6	6	5	(5.5)	4.5	5	(7)	6	6	-	R	R	T	-	Oui	-	Oui	0.164	0.007
Molly	Lignée	**103.8**	104.9	103.4	F	67	-	-	3	6	5	(6.5)	5	7	(7)	5	6	-	R	-	T	-	-	-	Oui	0.090	0.004
Organa	Lignée	**109.9**	112.3	108.1	F	69	-	-	3	6	5.5	(4.5)	5	6	(7)	6	6	-	R	-	T	-	Oui	-	Oui	0.164	0.007

F : Variété fourragère / **A** ou **B :** Variété brassicole

F* : Variété inscriptible en octobre sur la base de ses résultats fourragers, classe qualité provisoire en attente de résultats complémentaires de micro-maltage en cours

Entre parenthèses () : note à confirmer, établie sur un nombre de données réduit

- : note non publiée faute de données suffisantes ou caractéristique non évaluée

*Attention aux risques de contournements

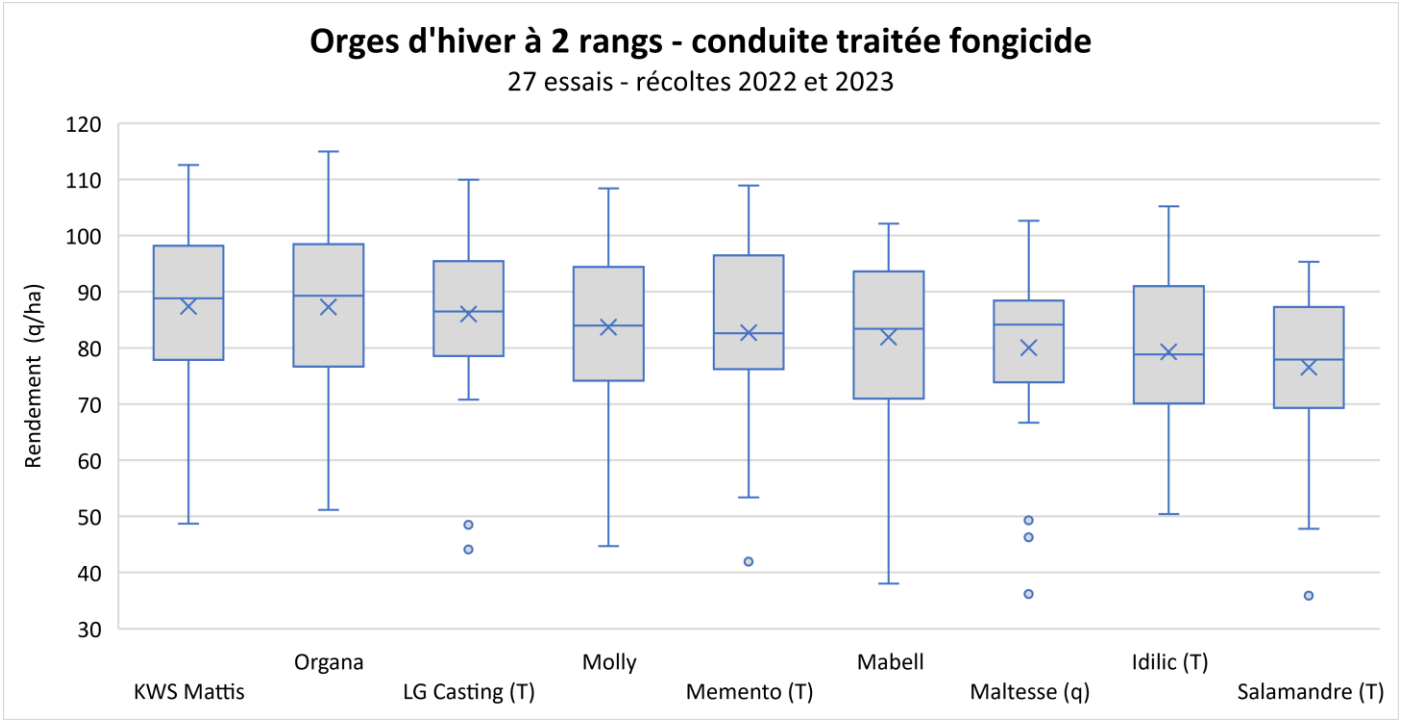
** Certificats d'Economie de Produits Phytopharmaceutiques action n°2020-067

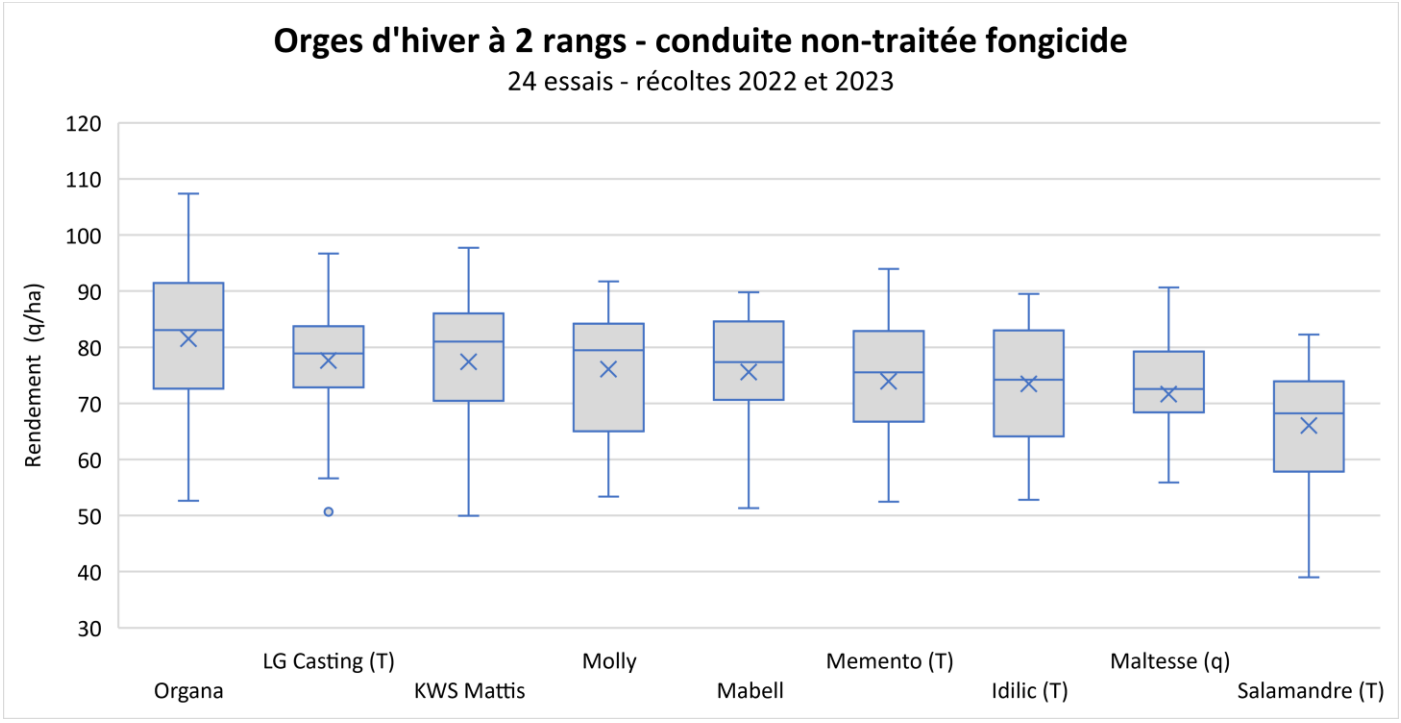
Le témoin rendement de référence est constitué pour les récoltes 2022 et 2023 des variétés : Idilic, LG Casting, Memento, Salamandre

Résultats de rendement des nouvelles variétés

Rendements observés durant les 2 années d'études

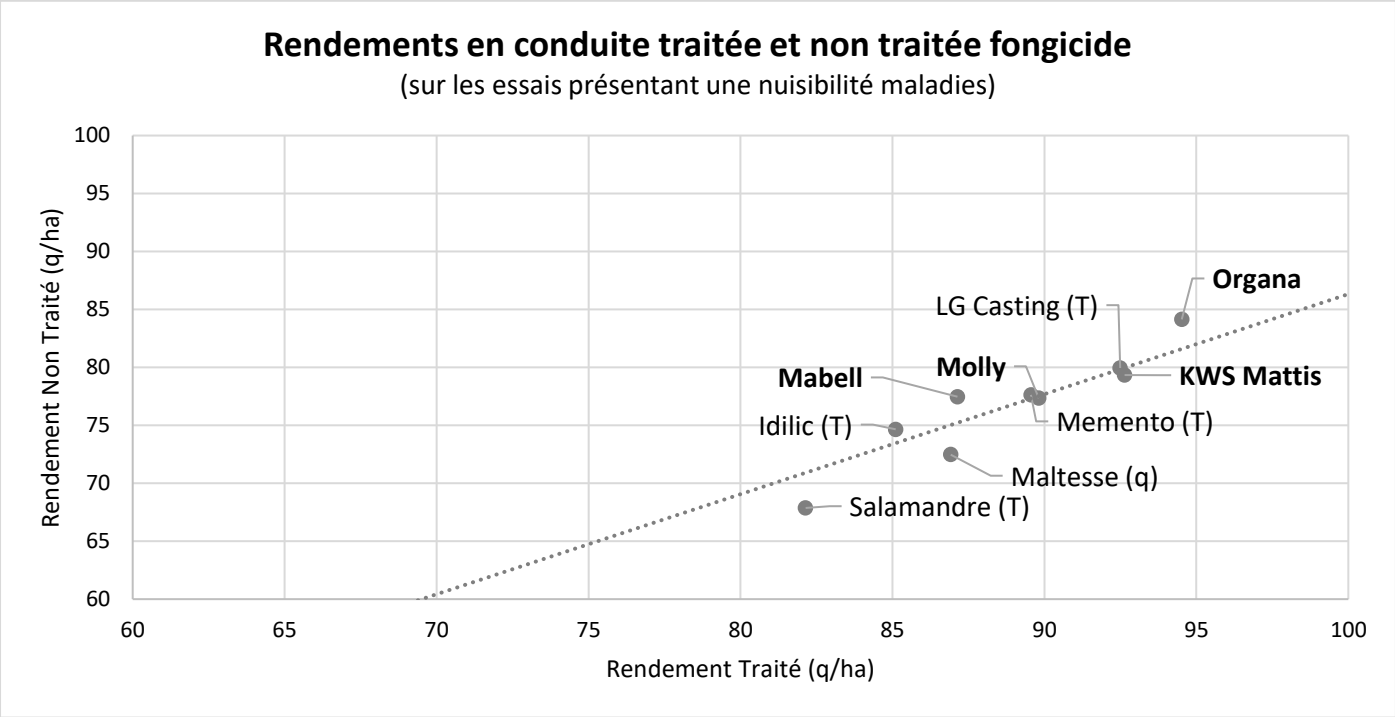
Les graphiques ci-après représentent la distribution des résultats de rendements en q/ha pour chacune des conduites (Traitée et non Traitée fongicide). L'ensemble des essais validés pour les récoltes 2022 et 2023 y sont représentés. Un essai peut être validé sur une ou deux conduites.





Nuisibilité maladies

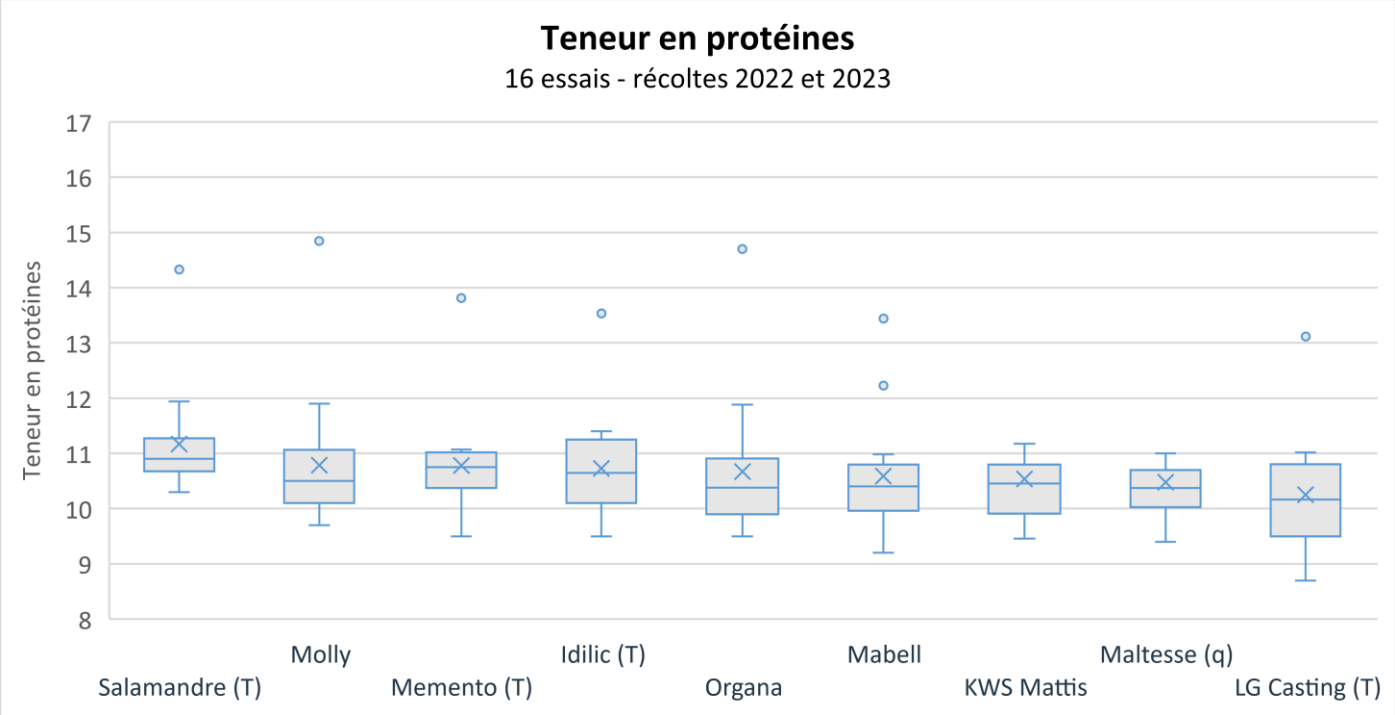
Le graphique ci-dessous est basé sur les résultats des essais présentant un écart entre les modalités traitée et non-traitée fongicide de 5 q/ha minimum. Par rapport aux autres variétés, celles se situant au-dessus de la droite se distinguent par un meilleur comportement en condition non-traitée fongicide.



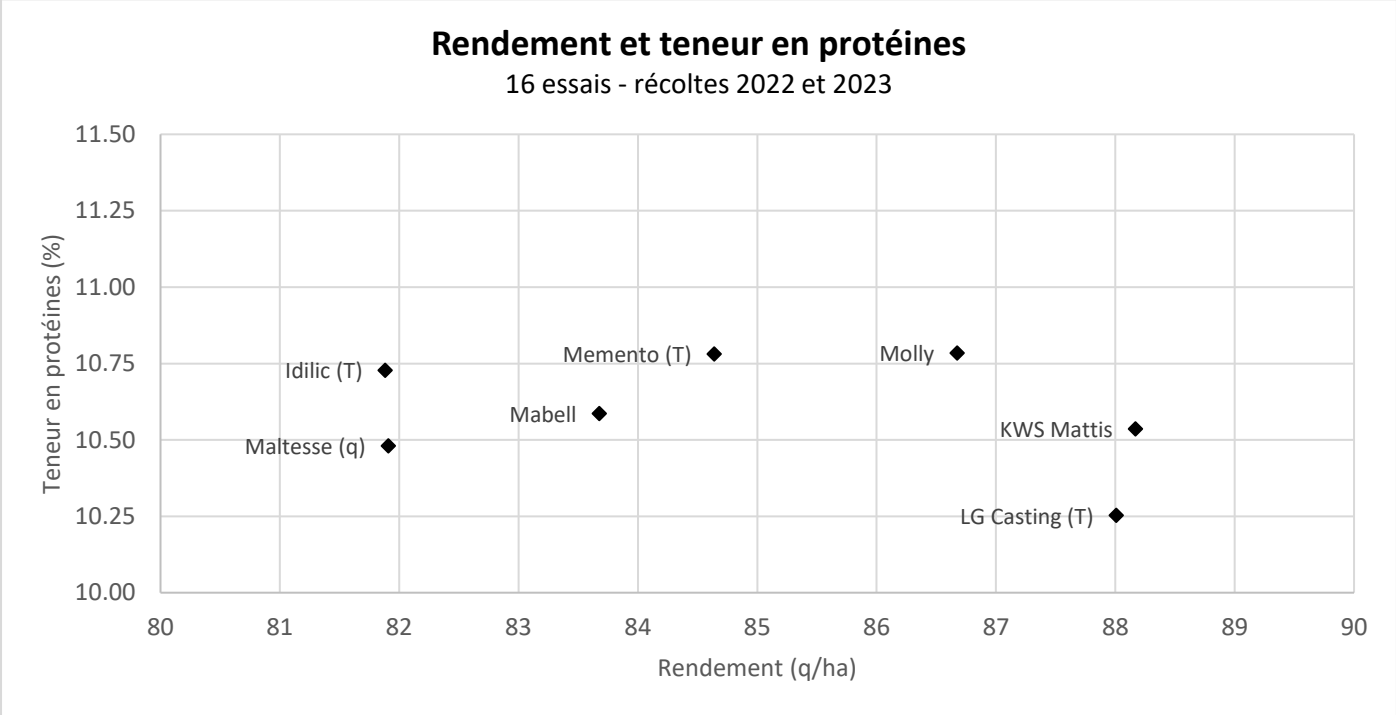
Valeurs d'usage des nouvelles variétés

Protéines

Le graphique ci-après représente l'ensemble des données de teneurs en protéines mesurées sur les échantillons de récolte des essais.

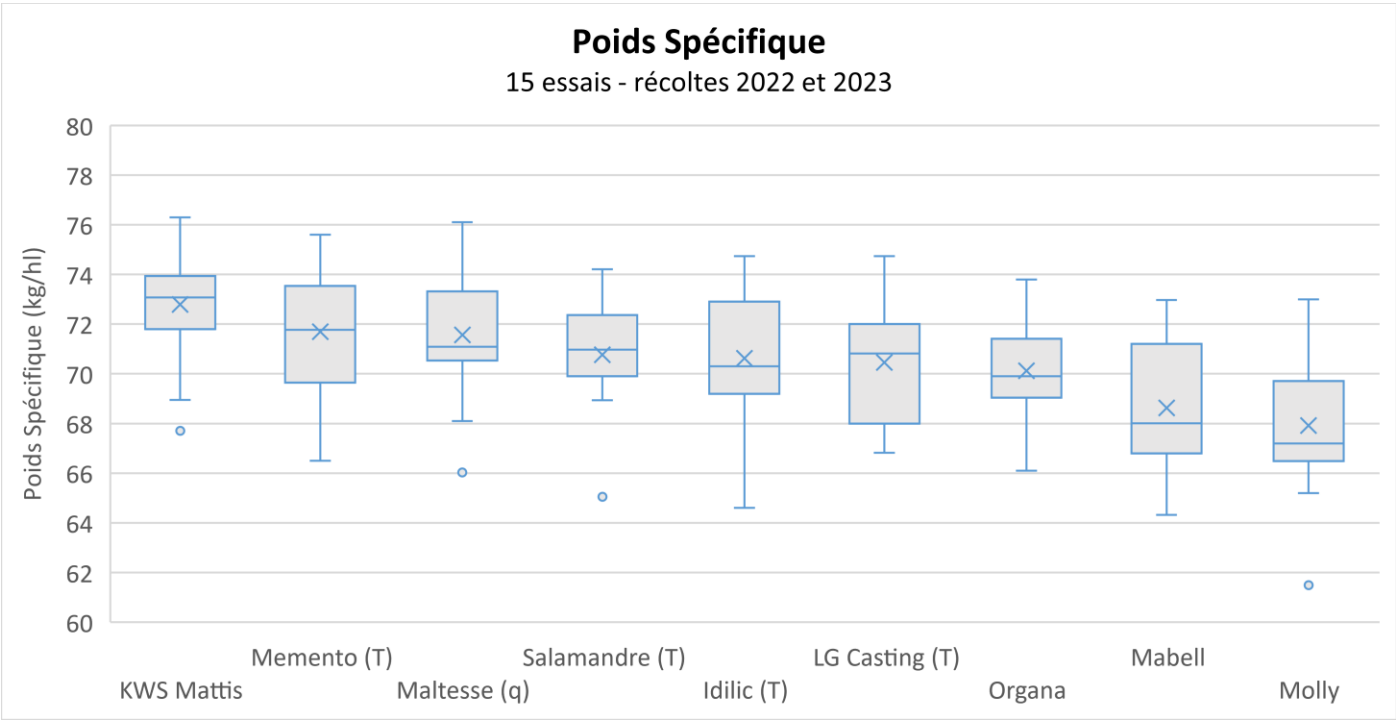


Ce graphique représente la moyenne des rendements en condition traitée fongicide et des teneurs en protéines obtenus sur les essais analysés pour la teneur en protéines pour chaque variété.



Poids Spécifique

Le graphique ci-après représente l'ensemble des données de Poids Spécifique mesurées sur les échantillons de récolte des essais.



Caractéristiques des variétés d'Orge d'hiver 6 rangs proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel en octobre 2023

		Cotation rendement			Qualité technologique				Caractéristiques physiologiques					Résistances aux bioagresseurs									CEPP**				
	Type variétal	Cotation d'inscription (% témoins)	Cotation NT (% témoins)	Cotation T (% témoins)	Classe qualité	PS	Calibrage	Protéines	Alternativité	Précocité épiaison	Hauteur	Résistance froid	Résistance verse	Oïdium (feuilles)*	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine*	Ramulariose	Mosaïques (BaYMV1 & BaMMV)	Mosaïque BaYMV2	Jaunisse Nanisante de l'Orge	Maladie des pieds chétifs	Maladies	Verse	Jaunisse Nanisante de l'Orge	Valeur CEPP/dose (500 000 grains)	Valeur CEPP/ 1kg
Alienor	Lignée	**108.5**	112.3	104.3	F	67	-	-	5	6.5	5	(4.5)	5.5	5	(6)	6	7	-	R	-	T	-	Oui	-	Oui	0.164	0.00789
Florel	Lignée	**105.4**	108.0	102.4	B	66	7.5	4.5	7	7	5	(6.5)	5.5	6	(6)	6	6	-	R	-	T	-	Oui	-	Oui	0.178	0.00856
KWS Innovatris	Lignée	**104.2**	105.2	102.6	F	68	-	-	7	7	4	(6.5)	5.5	5	(6)	6	6	-	R	-	T	T	Oui	-	Oui	0.164	0.00789
KWS Inoxis	Lignée	**106.0**	107.6	103.9	F	68	-	-	7	7	5	(7.5)	6	6	(7)	6	6	-	R	-	T	T	Oui	Oui	Oui	0.184	0.00885
KWS Stylis	Lignée	**103.0**	104.1	102.0	B	69	8	4.5	6	7	4.5	(6.5)	6	7	(6)	6	6	-	R	-	T	-	Oui	Oui	Oui	0.202	0.00971
LG Zefira	Lignée	**108.0**	112.4	103.5	F	67	-	-	8	7	5	(7.5)	5.5	6	(6)	6	7	-	R	R	T	-	Oui	-	Oui	0.164	0.00789
LG Zorbas	Lignée	**106.7**	108.4	104.6	F	67	-	-	7	7	4.5	(7.5)	5	7	(7)	6	6	-	R	-	T	-	Oui	-	Oui	0.164	0.00789
Narval	Lignée	**106.0**	107.5	103.8	F	67	-	-	6	7.5	5	(7)	5.5	6	(7)	5	6	-	R	-	T	-	-	-	Oui	0.090	0.00433
SY Colyseoo	Hybride	**110.1**	112.5	107.5	F	67	-	-	4	6.5	5.5	(7)	5.5	6	(6)	7	6	-	R	-	-	-	Oui	-	-	0.053	0.00254

F : Variété fourragère / **A** ou **B :** Variété brassicole

F* : Variété inscriptible en octobre sur la base de ses résultats fourragers, classe qualité provisoire en attente de résultats complémentaires de micro-maltage en cours

Entre parenthèses () : note à confirmer, établie sur un nombre de données réduit

- : note non publiée faute de données suffisantes ou caractéristique non évaluée

*Attention aux risques de contournements

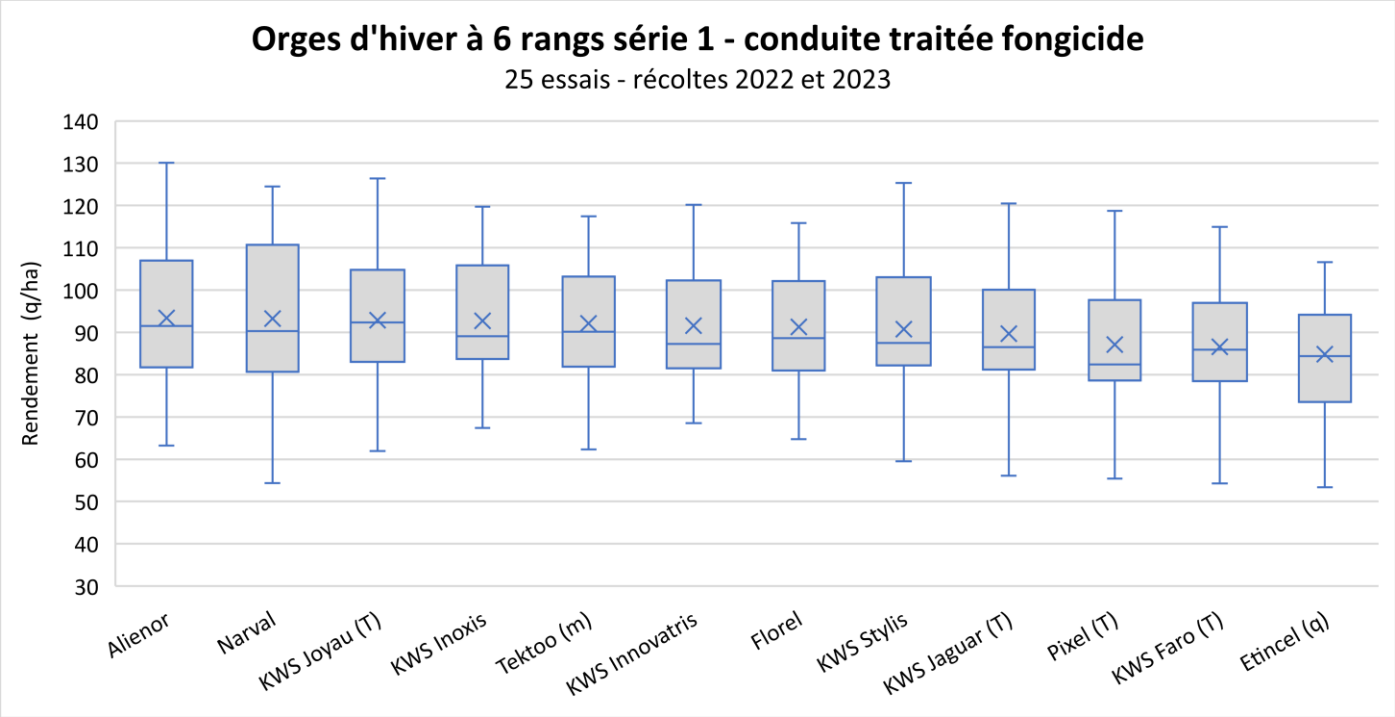
** Certificats d'Economie de Produits Phytopharmaceutiques action n°2020-067

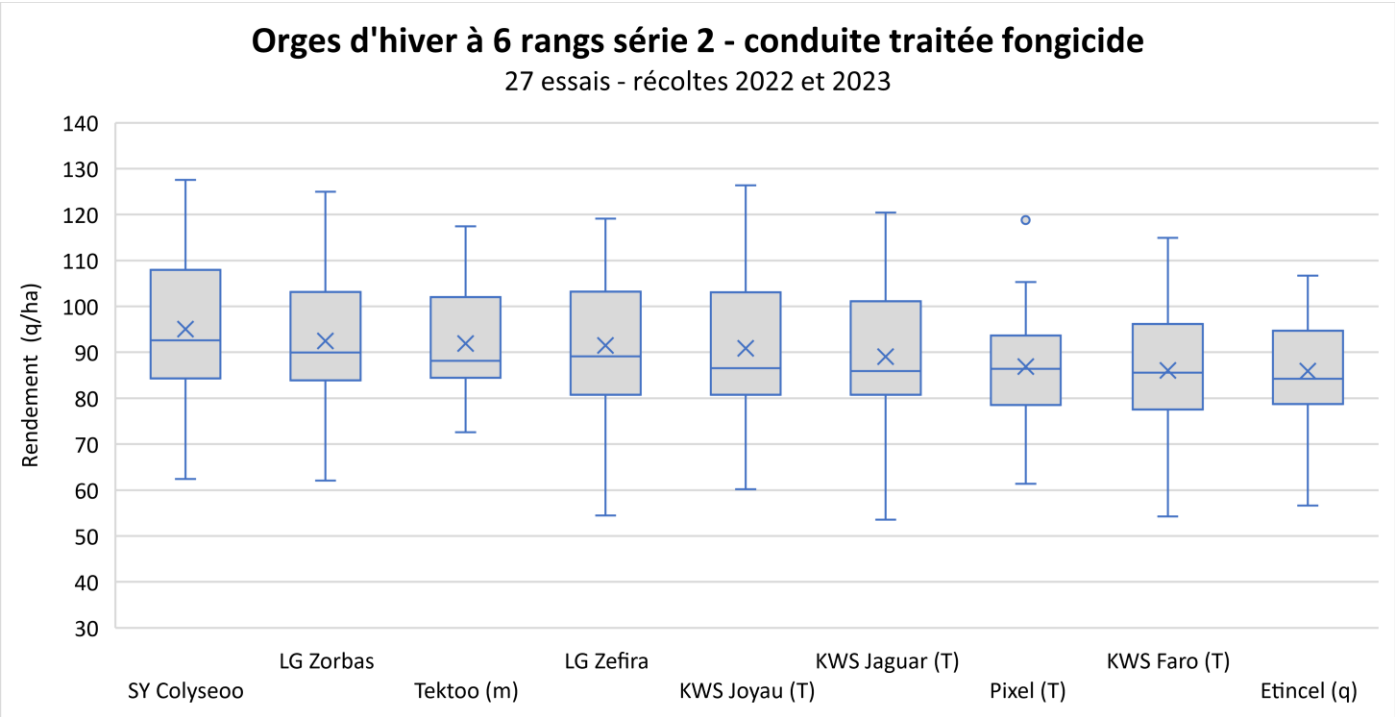
Le témoin rendement de référence est constitué pour les récoltes 2022 et 2023 des variétés : KWS Faro, KWS Jaguar, KWS Joyau, Pixel

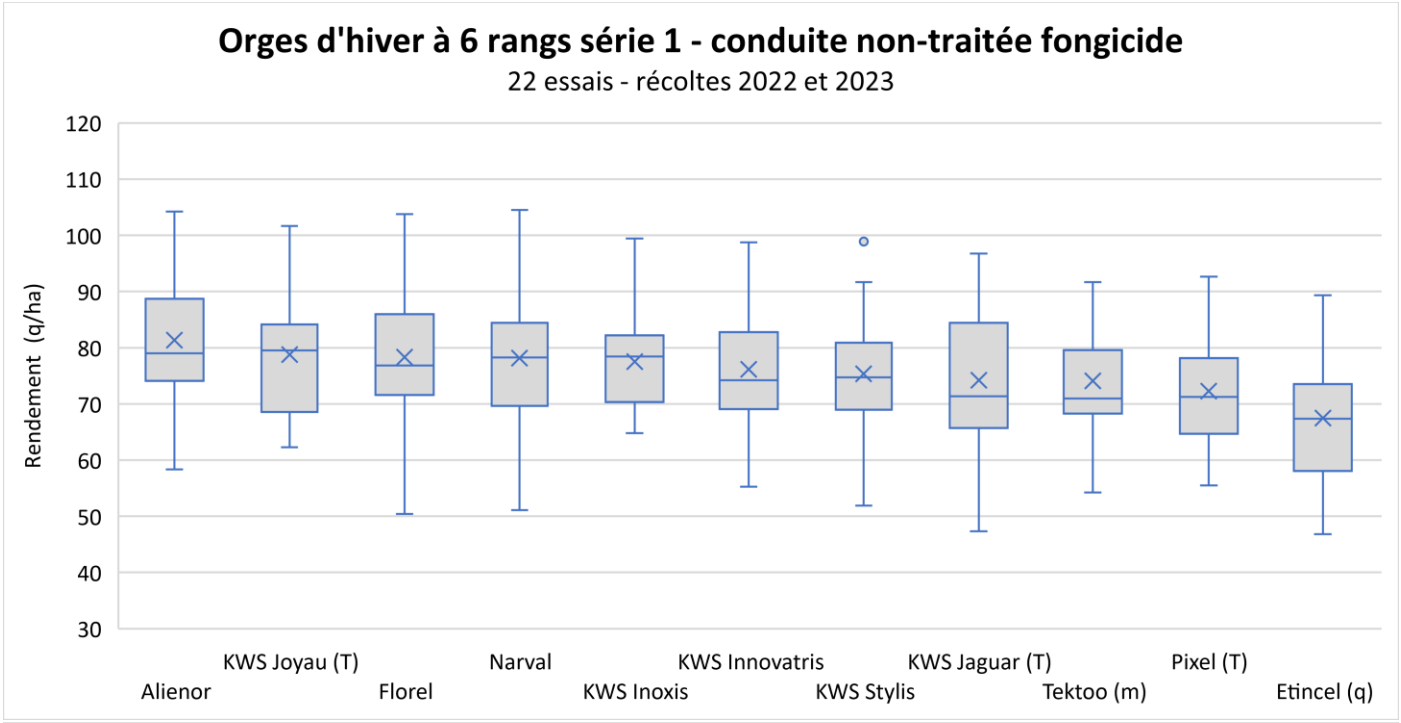
Résultats de rendement des nouvelles variétés

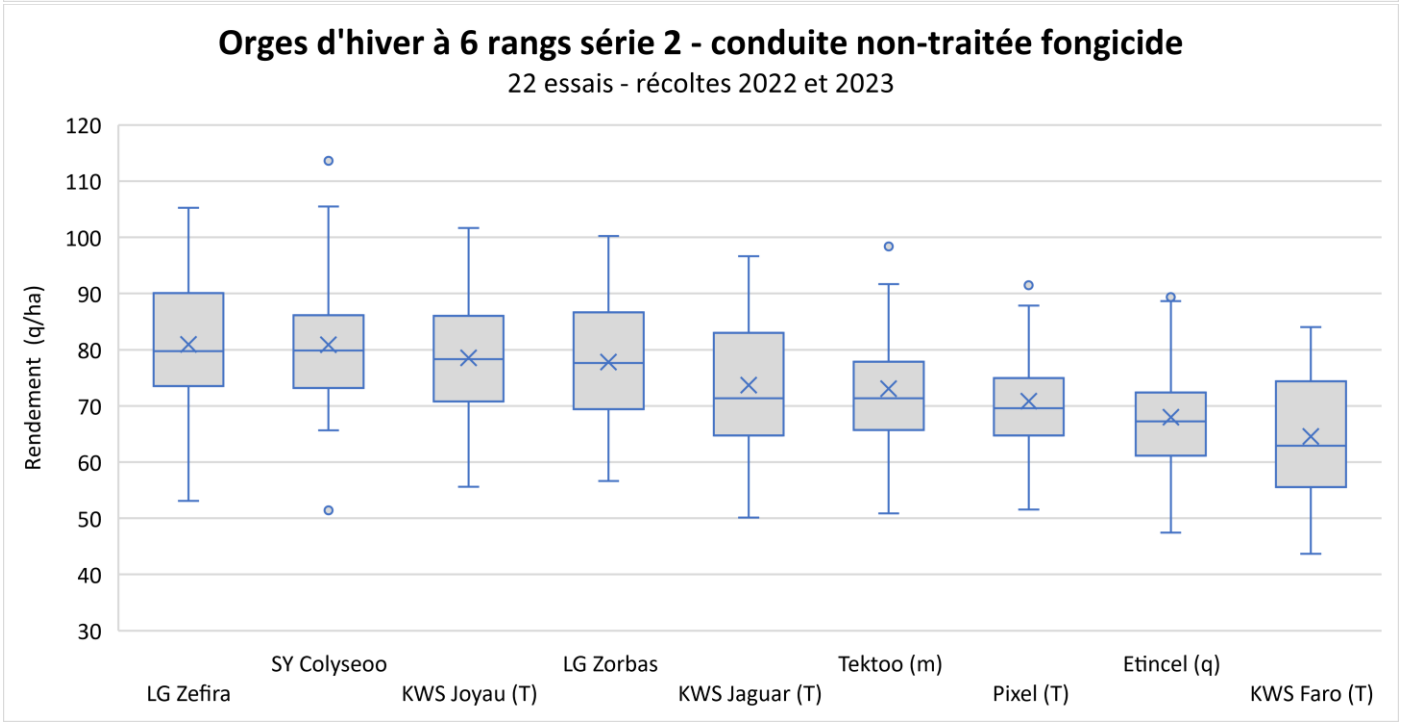
Rendements observés durant les 2 années d'études

Les graphiques ci-après représentent la distribution des résultats de rendements en q/ha pour chacune des conduites (Traitée et non Traitée fongicide). L'ensemble des essais validés pour les récoltes 2022 et 2023 y sont représentés. Un essai peut être validé sur une ou deux conduites.
Pour les Orges d'hiver 6 rangs, en raison du grand nombre de variétés en 1ère année d'étude, celles-ci sont réparties dans 2 séries d'essais. En 2ème année d'étude, le nombre de variétés étant plus réduit, celles-ci sont regroupées dans une seule série d'essais.



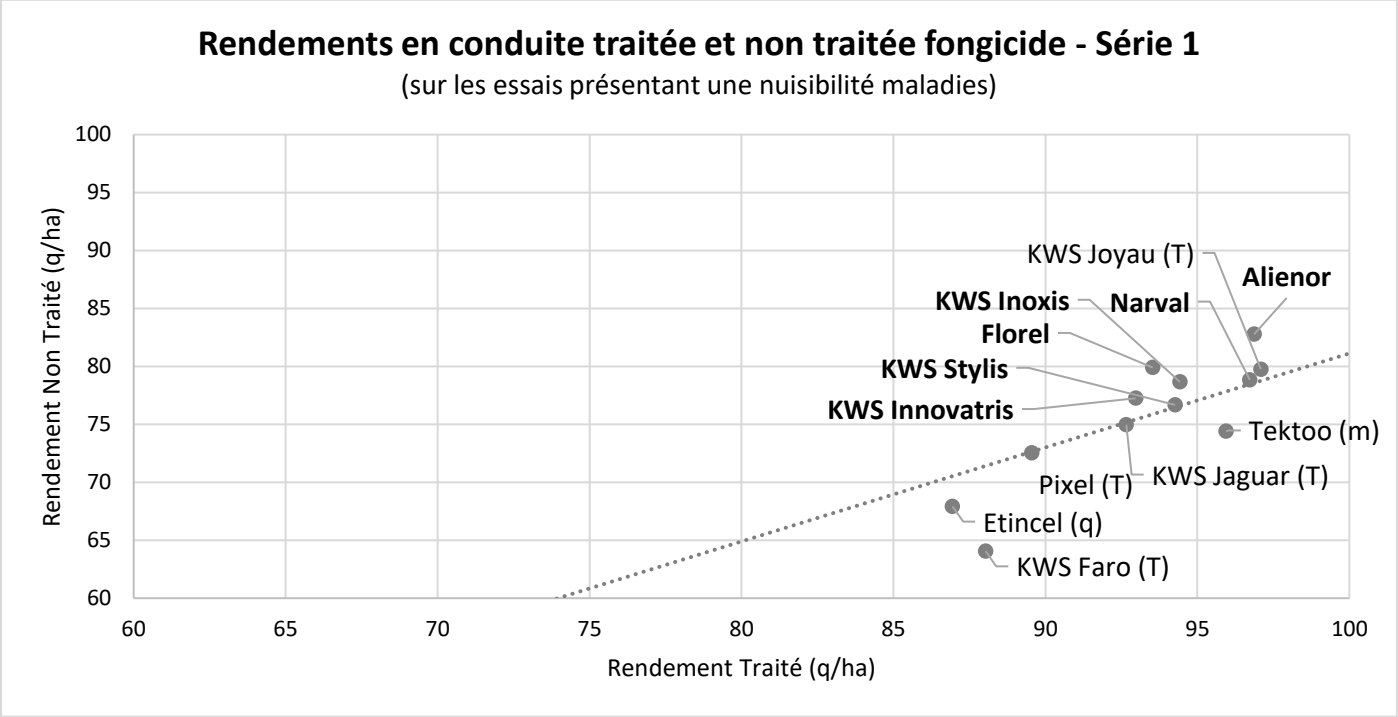


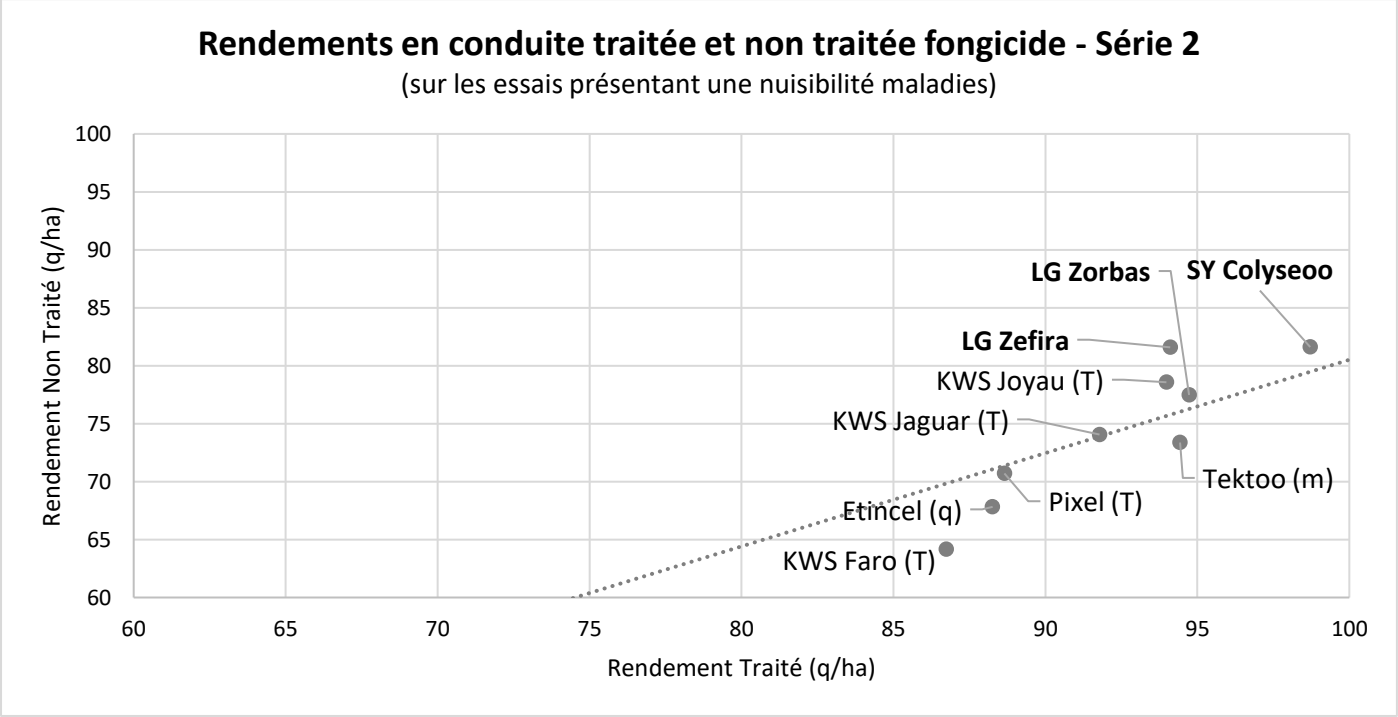

Orges d'hiver à 6 rangs série 1 - conduite non-traitée fongicide
22 essais - récoltes 2022 et 2023
Rendement (q/ha)
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
Alienor
KWS Joyau (T)
Florel
Narval
KWS Inoxis
KWS Innovatris
KWS Stylis
KWS Jaguar (T)
Tektoo (m)
Pixel (T)
Etincel (q)


Orges d'hiver à 6 rangs série 2 - conduite non-traitée fongicide
22 essais - récoltes 2022 et 2023
Rendement (q/ha)
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
LG Zefira
SY Colyseoo
KWS Joyau (T)
LG Zorbas
KWS Jaguar (T)
Tektoo (m)
Pixel (T)
Etincel (q)
KWS Faro (T)

Nuisibilité des maladies

Le graphique ci-dessous est basé sur les résultats des essais présentant un écart entre les modalités traitée et non-traitée fongicide de 5 q/ha minimum. Par rapport aux autres variétés, celles se situant au-dessus de la droite se distinguent par un meilleur comportement en condition non-traitée fongicide.

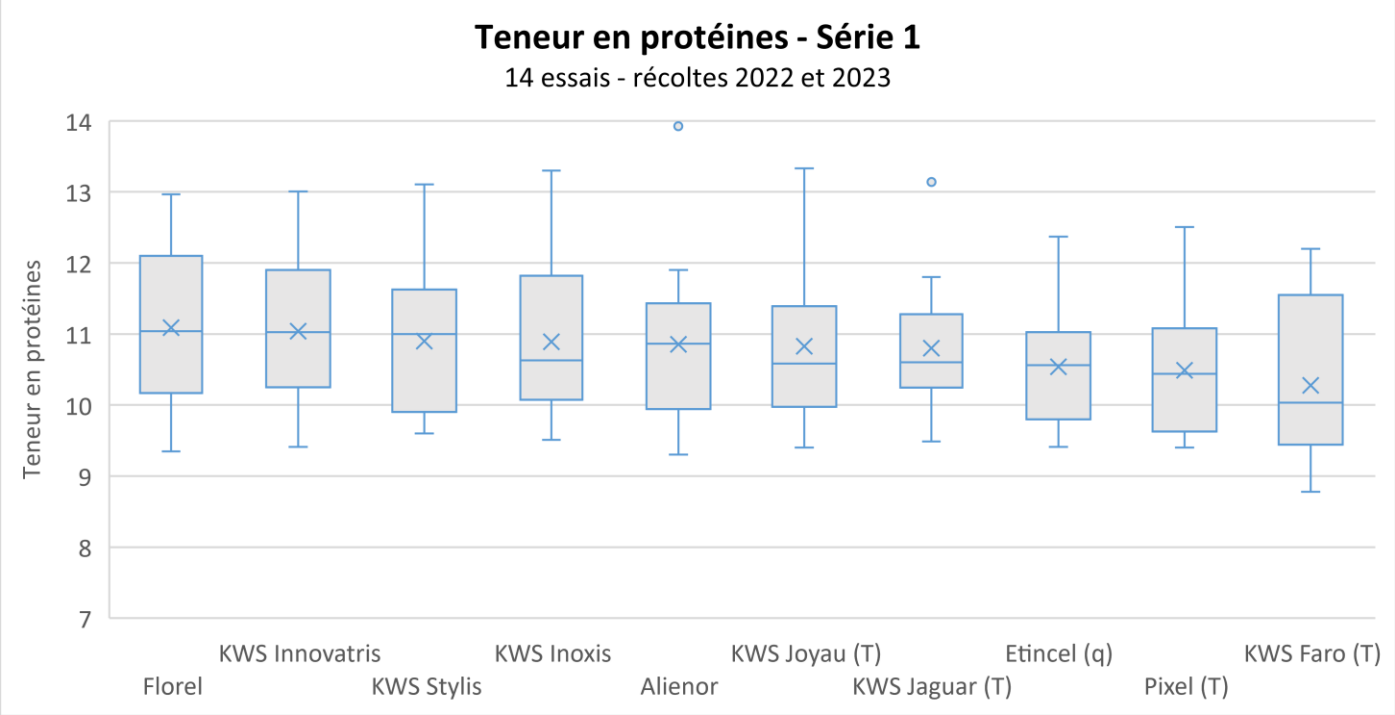


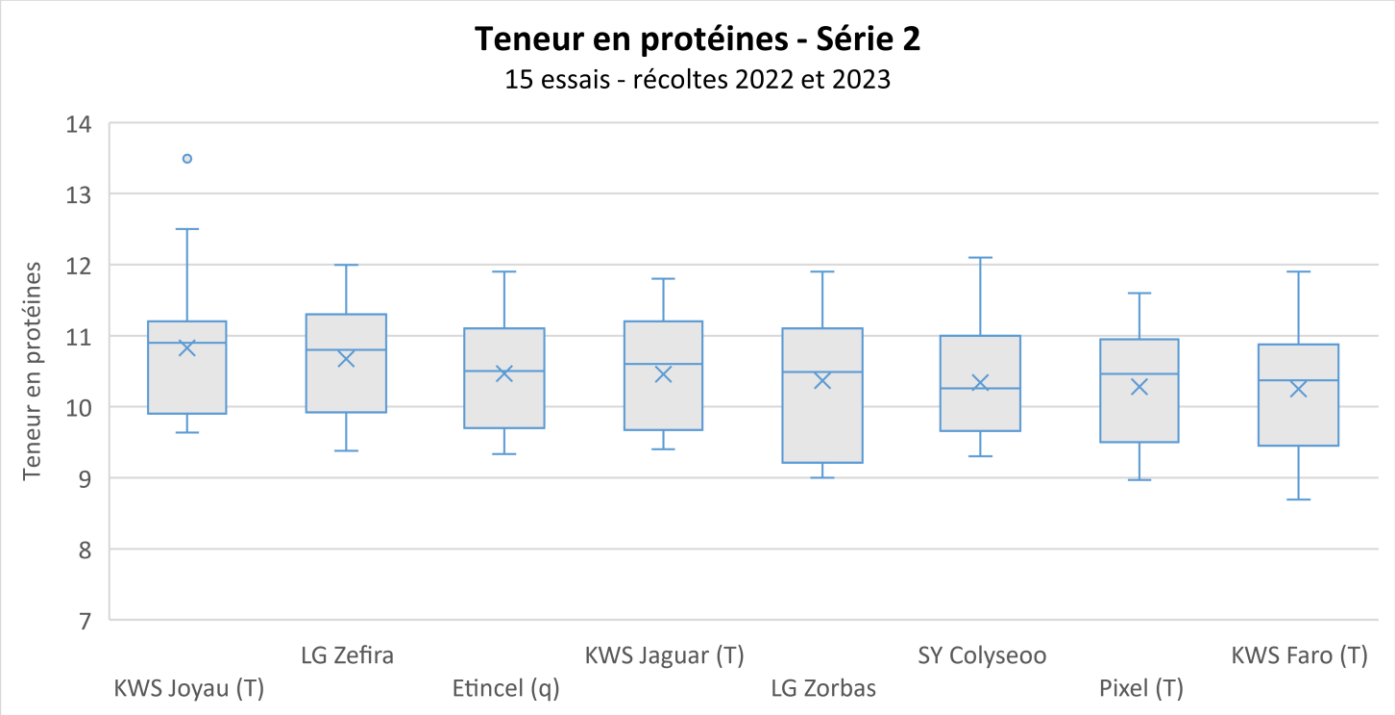


Valeurs d'usage des nouvelles variétés

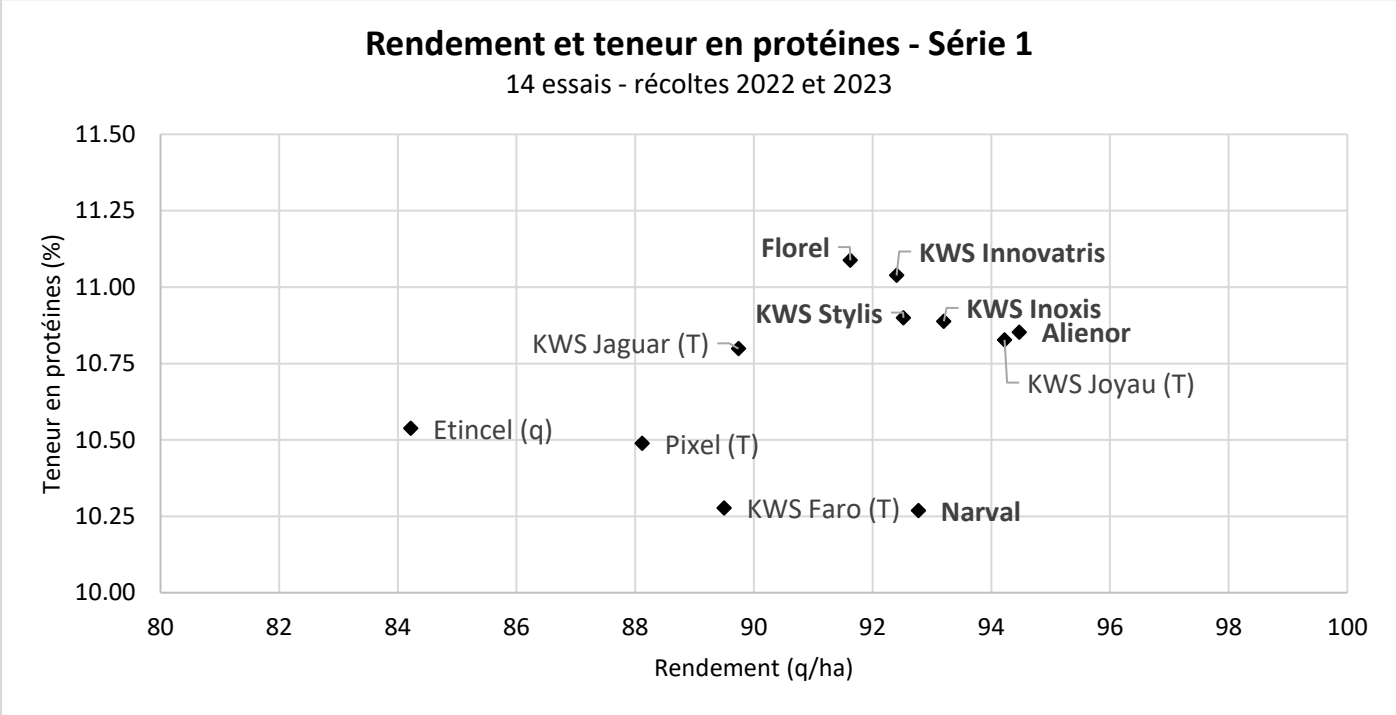
Protéines

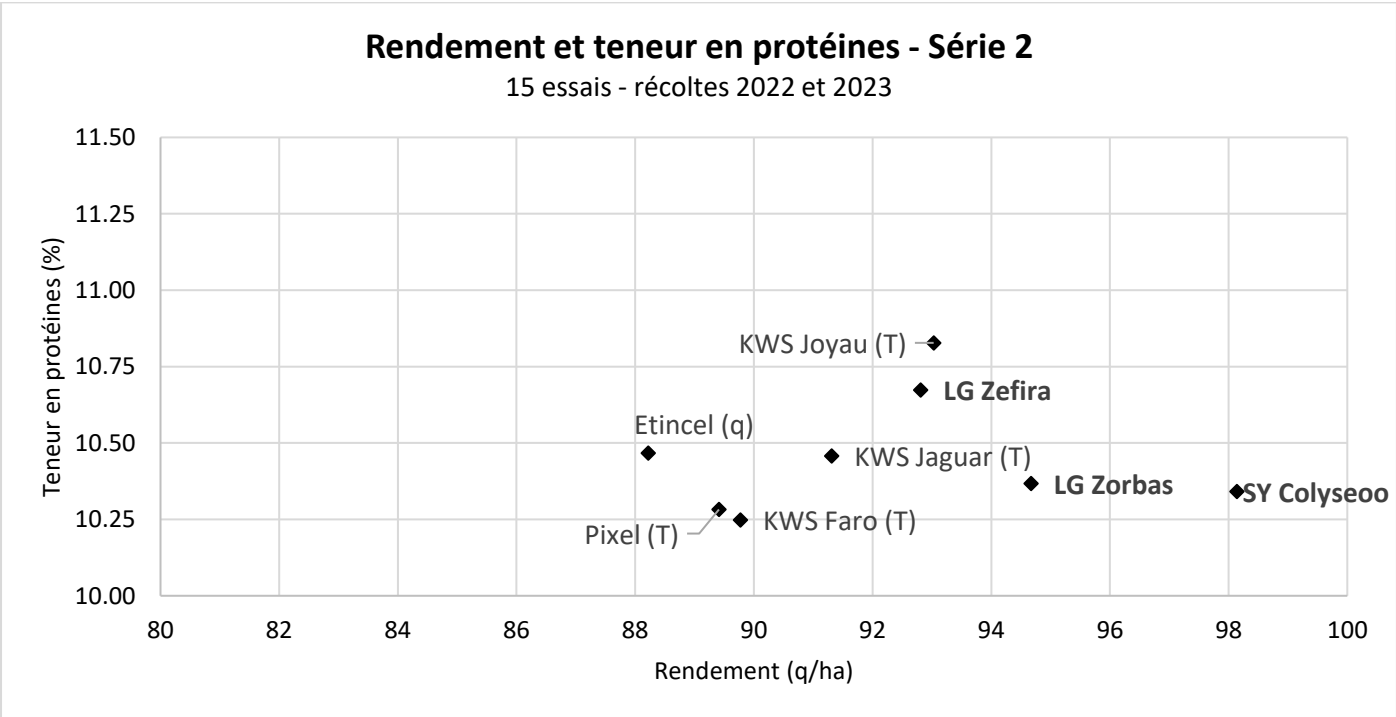
Les graphiques ci-après représentent l'ensemble des données de teneurs en protéines mesurées sur les échantillons de récolte des essais.





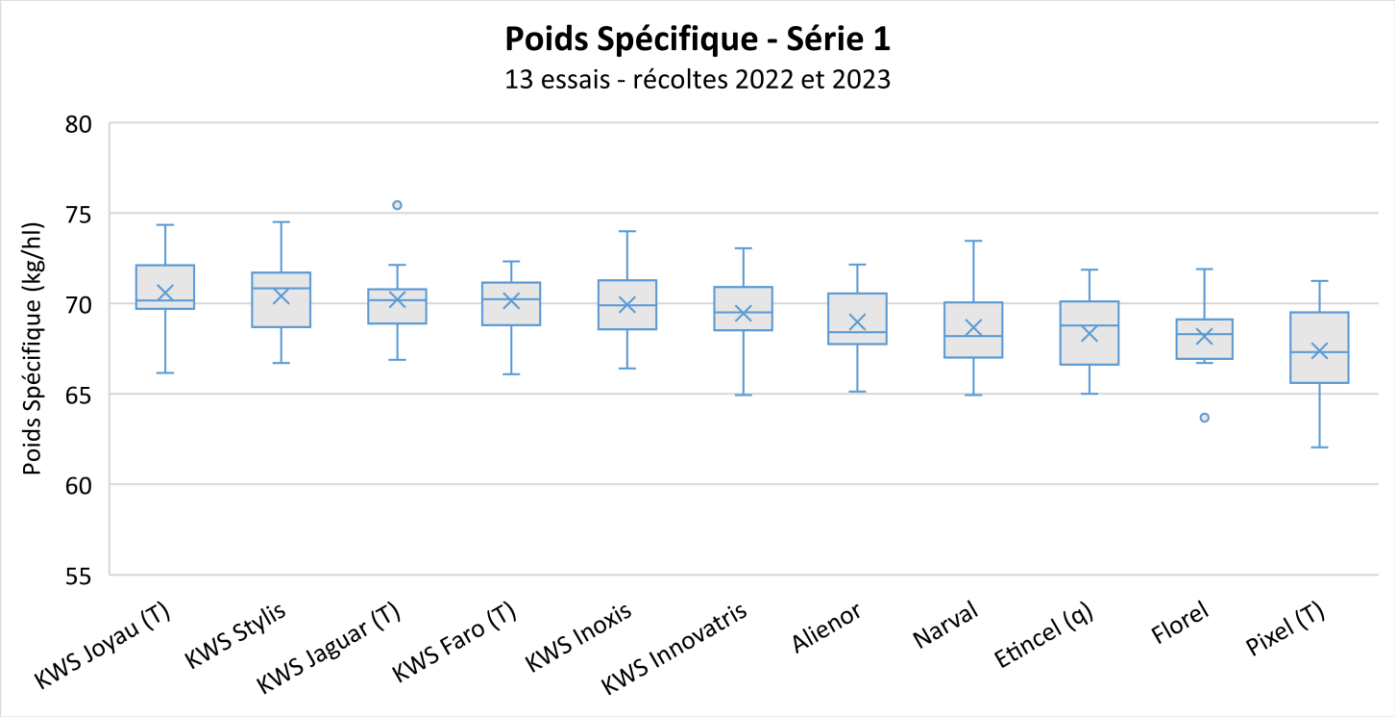
Ces graphiques représentent la moyenne des rendements en condition traitée fongicide et des teneurs en protéines obtenus sur les essais analysés pour la teneur en protéines pour chaque variété.

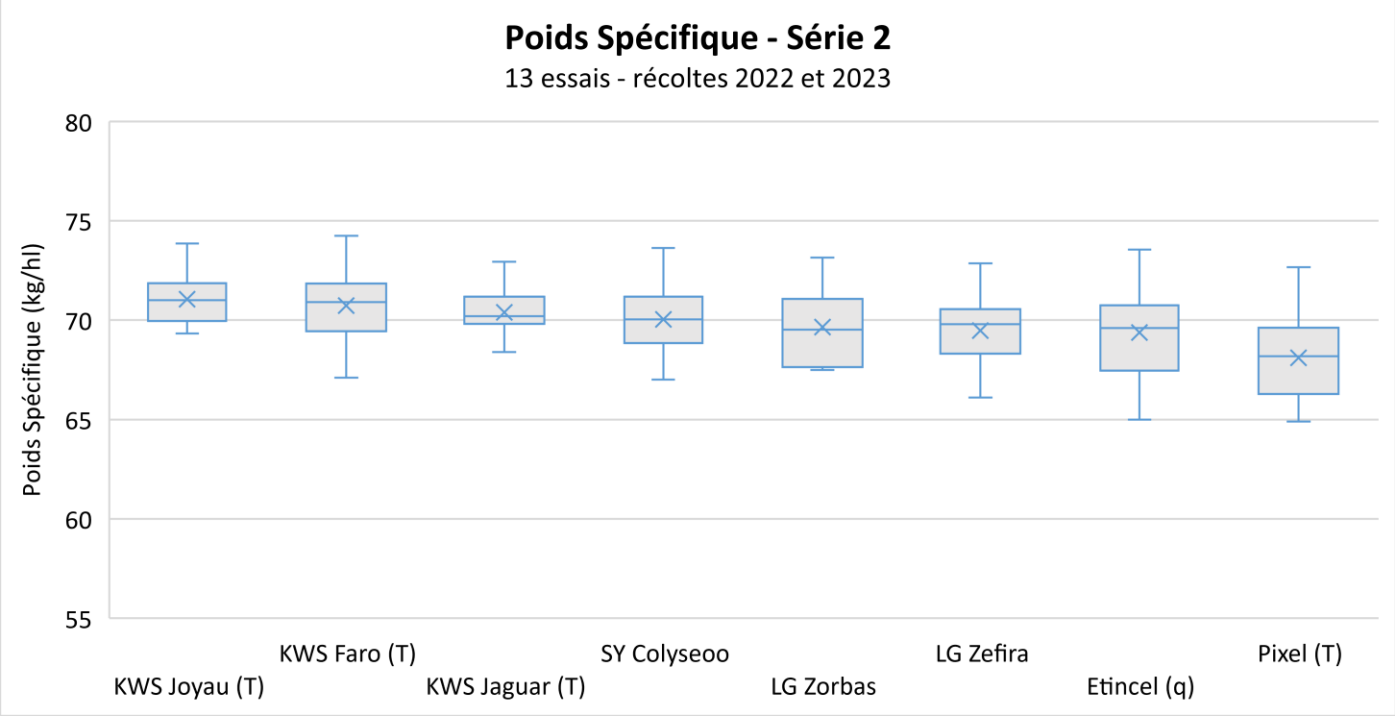




Poids Spécifique

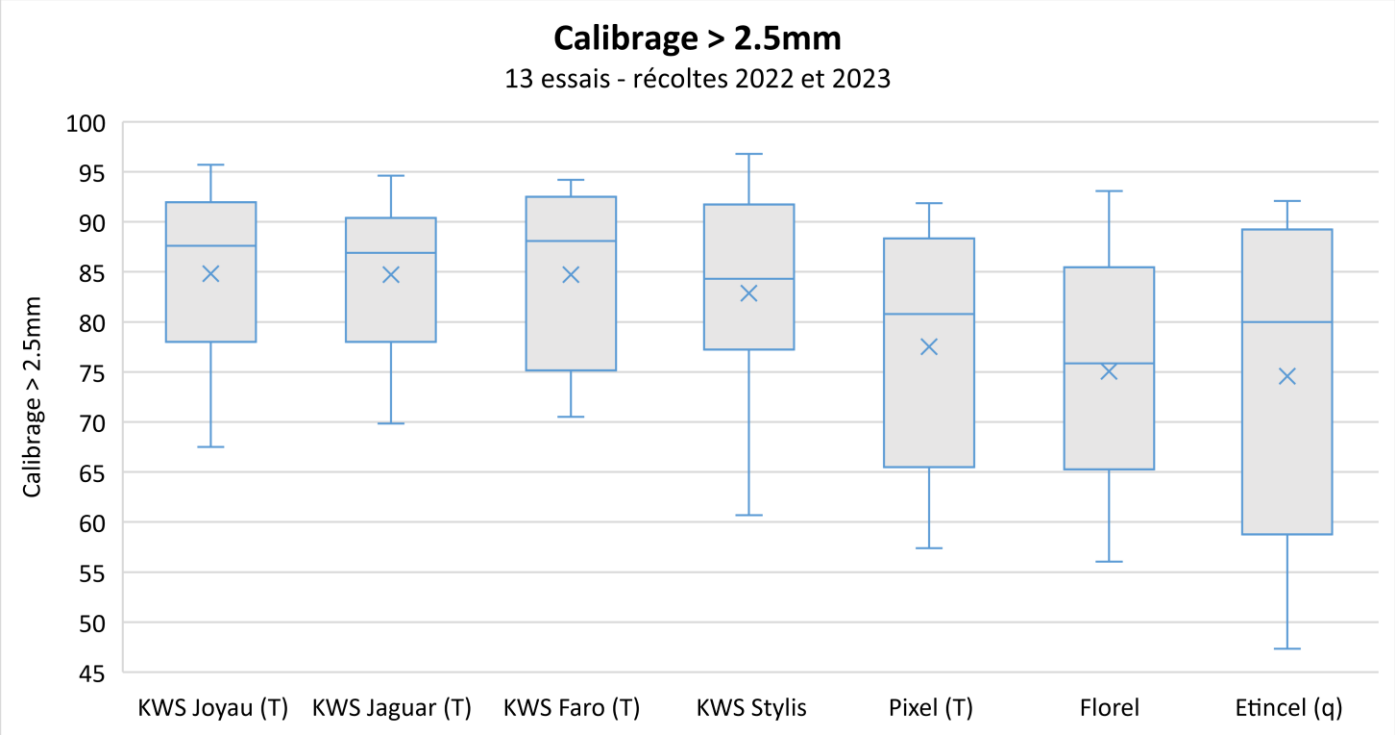
Les graphiques ci-après représentent l'ensemble des données de Poids Spécifique mesurées sur les échantillons de récolte des essais.





Calibrage

Les graphiques ci-après représentent l'ensemble des données de calibrage > 2.5mm mesurées sur les échantillons de récolte des essais. Seules les variétés à orientation brassicole sont analysées sur ce caractère.



Pour plus d'informations

GEVES
25, rue Georges Morel
CS 90024
49071 BEAUCOUZE Cedex France
Tél. 33 (0)2 41 22 86 00 - Fax 33 (0)2 41 22 86 01
https://www.geves.fr

Anne-Lise Corbel, Responsable DHS et Secrétaire Technique de la Section CTPS Céréales à paille
anne-lise.corbel@geves.fr
Louis-Marin Bossuet, Responsable VATE Orges
louis-marin.bossuet@geves.fr
Jean-Philippe Maigniel, Responsable Bioagresseurs Céréales à paille
jean-philippe.maigniel@geves.fr

Retrouver les protocoles, règlements techniques et plaquettes de résultats par année :
https://www.geves.fr/acces-documents/

Effectuer une recherche dans le catalogue des variétés inscrites :
https://www.geves.fr/catalogue/