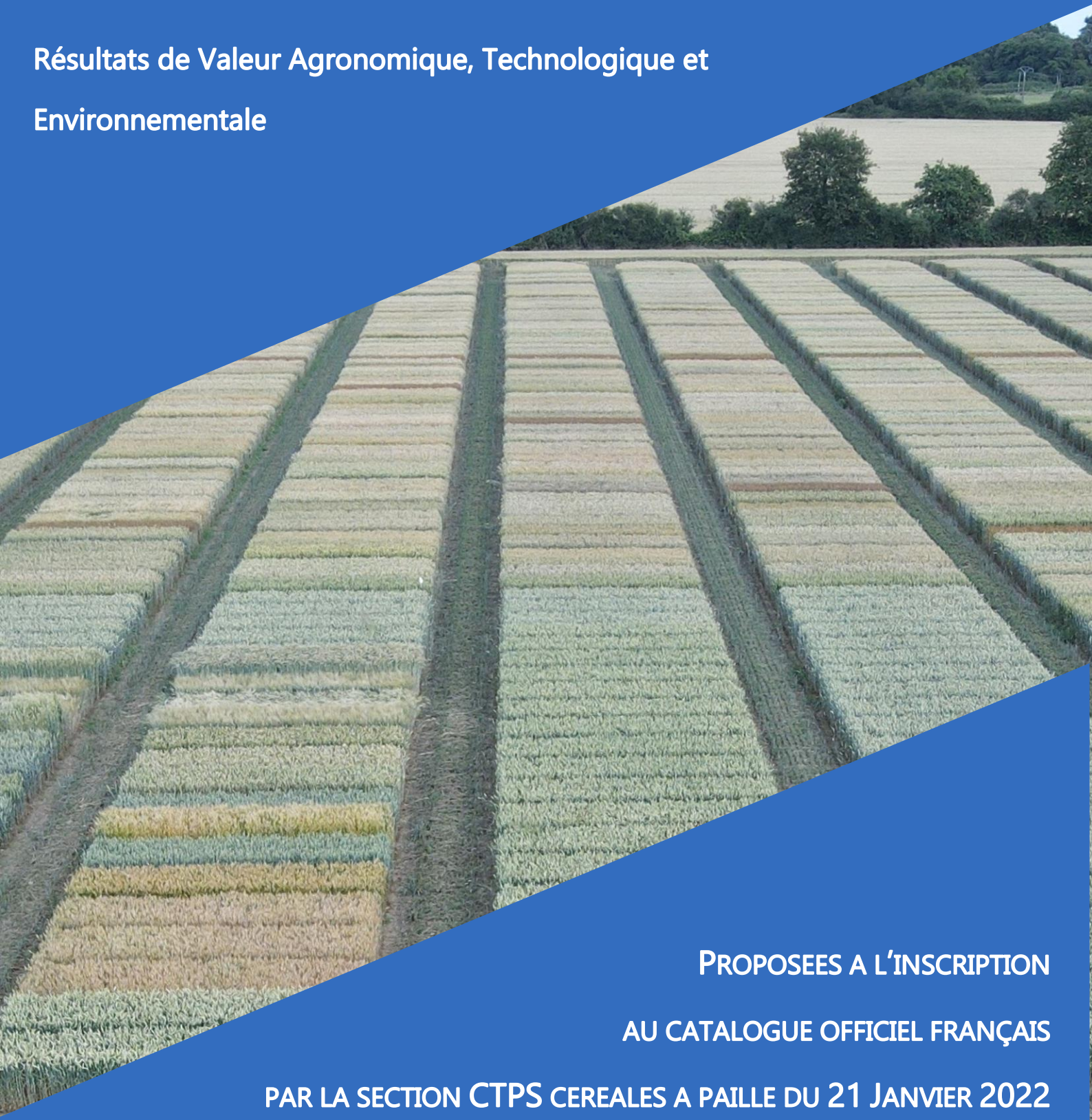
LES NOUVELLES VARIETES D'ORGE DE PRINTEMPS

Résultats de Valeur Agronomique, Technologique et Environnementale



PROPOSEES A L'INSCRIPTION

AU CATALOGUE OFFICIEL FRANÇAIS

PAR LA SECTION CTPS CEREALES A PAILLE DU 21 JANVIER 2022

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

GEVES
Expertise & Performance

Sommaire

Les éléments fournis *3*

Liste des nouvelles variétés d'Orge de printemps à 2 rangs proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel en janvier 2022 *4*

Les études VATE conduites pour l'inscription au catalogue *4*

2 grands types d'essais sont mis en place : 5

Carte des réseaux d'essais 6

Légendes et échelles utilisées *7*

Caractéristiques des variétés d'Orge de printemps à 2 rangs proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel en janvier 2022 *8*

Résultats de rendement des nouvelles variétés *9*

Rendements observés durant les 2 années d'études 9

Nuisibilité des maladies 11

Valeurs d'usage des nouvelles variétés *12*

Protéines 12

Poids Spécifique 14

Calibrage 15

Contacts GEVES *16*

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'Orge de printemps à 2 rangs proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel en janvier 2022

Type	Dénomination	Référence obtenteur	Obtenteur	Mainteneur	Rubrique
Lignée	**Chairman**	AC 16-563-1-10	Ackermann Saatzucht GmbH & Co KG (DE)	Ackermann Saatzucht GmbH & Co KG (DE)	Orientation Brassicole
Lignée	**Gingko**	NORD 18-2510	Nordsaat Saatzucht GmbH (DE)	Nordsaat Saatzucht GmbH (DE)	Orientation Brassicole
Lignée	**Greta**	BR 13963h1	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co.KG (DE)	Secobra Recherches (FR)	Orientation Brassicole
Lignée	**KWS Premis**	KWS 18/3518	KWS Lochow GmbH (DE)	KWS Lochow GmbH (DE)	Orientation Brassicole
Lignée	**LG Bartoli**	LGBN 16157-02	Limagrain Europe (FR)	Limagrain Nederland B.V. (NL)	Orientation Brassicole
Lignée	**LG Bolero**	LGBN 16304-05	Limagrain Europe (FR)	Limagrain Nederland B.V. (NL)	Orientation Brassicole
Lignée	**LG Rhapsody**	LGBN 16164-07	Limagrain Europe (FR)	Limagrain Nederland B.V. (NL)	Orientation Brassicole
Lignée	**Louanne**	AC 15-556-5-9	Ackermann Saatzucht GmbH & Co KG (DE)	Ackermann Saatzucht GmbH & Co KG (DE)	
Lignée	**Novalis**	BR 14258b4	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co.KG (DE)	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co.KG (DE)	Orientation Brassicole
Lignée	**RGT Pesquet**	RP 19017	RAGT 2n (FR)	RAGT 2n (FR)	Orientation Brassicole
Lignée	**SY Chaska**	SY 419664	Syngenta Crop Protection AG (CH)	Syngenta France SAS (FR)	Orientation Brassicole

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 de printemps 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.

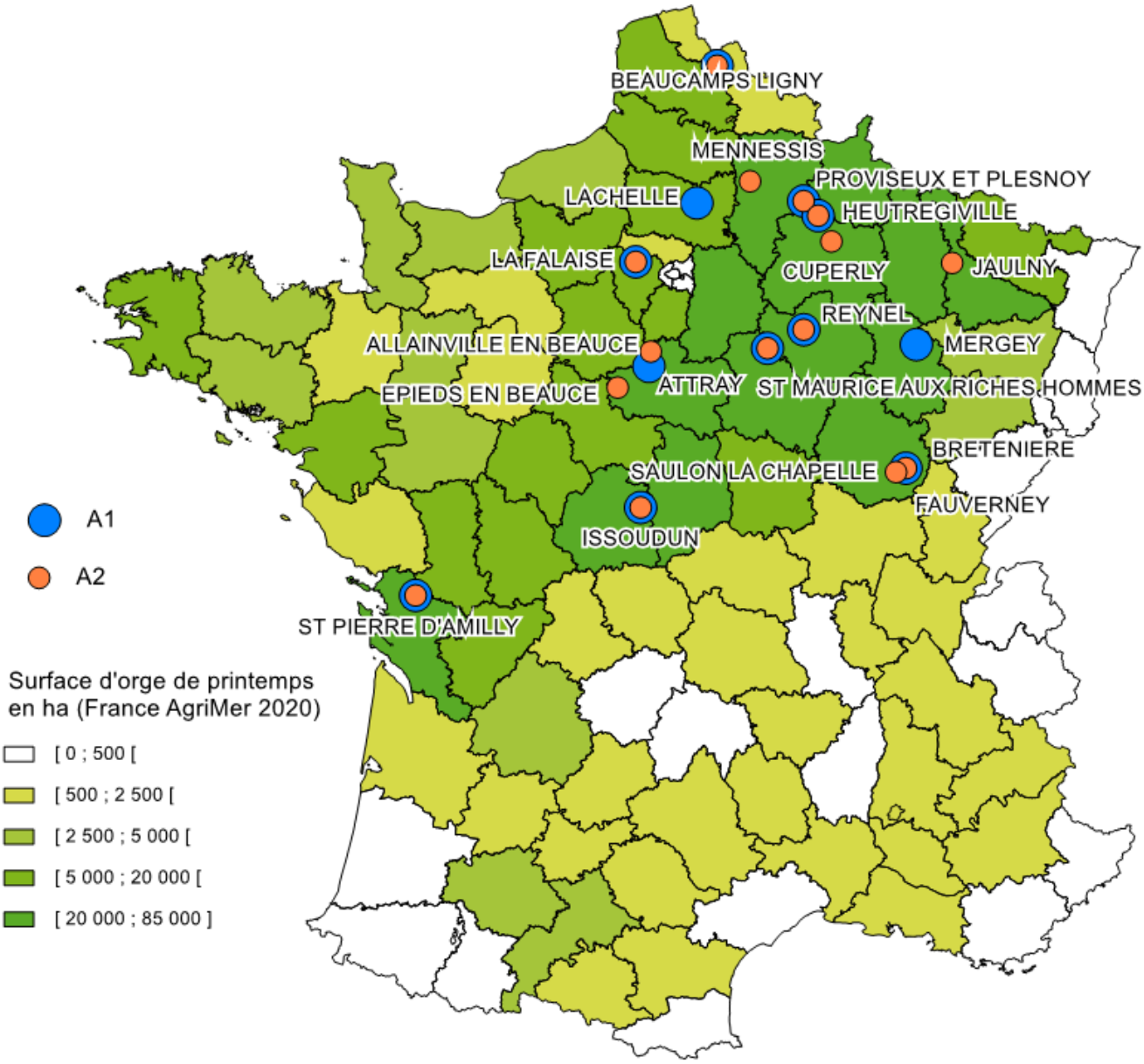
Par ailleurs, **des essais implantés dans des conditions spécifiques** (conduite et/ou conditions pédo-climatiques particulières) permettent d'évaluer plus précisément les caractéristiques physiologiques des variétés :

- Résistance à la verse : 1 essai/an,

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

- Faible teneur en lipoxygénase : analyse en laboratoire sur les échantillons issus de 3 essais/an.
- Faible teneur en précurseurs du diméthylsulfate : analyse en laboratoire sur les échantillons issus de 3 essais/an.

Carte des réseaux d'essais



Sources CTPS/GEVES – Janvier 2022

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 de printemps à 2 rangs proposées à l'inscription sur la liste A du catalogue officiel en janvier 2022

		Cotation rendement			Qualité technologique						Caractéristiques physiologiques			Résistances aux bioagresseurs				
	Type variétal	Cotation d'inscription (% témoins)	Cotation NT (% témoins)	Cotation T (% témoins)	Classe qualité	PS	Calibrage	Protéines	Faible activité lipoxygénasique	Faible teneur en Diméthyle sulfate	Précocité épiaison	Hauteur	Résistance verse	Oïdium*	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille naine*	Ramulariose
Chairman	Lignée	**102.3**	101.6	103.0	A	65	8	4	Oui	-	5	4	5	8	(5)	(5)	-	-
Gingko	Lignée	**102.5**	102.2	102.9	A	66	8	4	-	-	5	4.5	5.5	8	(5)	(6)	-	-
Greta	Lignée	**103.8**	103.3	104.2	A	66	8.5	4	-	-	5.5	4.5	6	8	(6)	(5)	-	-
KWS Premis	Lignée	**108.2**	108.6	107.8	B	66	8	4	-	-	5.5	4	6	8	(7)	(6)	-	-
LG Bartoli	Lignée	**104.9**	104.1	105.6	A	67	8	4	-	-	5	4	5.5	8	(6)	(6)	-	-
LG Bolero	Lignée	**106.8**	106.0	107.5	B	66	8	4	-	-	5	4.5	5.5	7	(6)	(6)	-	-
LG Rhapsody	Lignée	**104.2**	104.2	104.1	A	67	8	4	-	-	5.5	4	5.5	8	(6)	(6)	-	-
Louanne	Lignée	**106.3**	106.6	106.1	F	67	7.5	4	-	-	5.5	4.5	5	8	(5)	(6)	-	-
Novalis	Lignée	**104.8**	104.4	105.2	A	66	8	4	-	-	5.5	4	6.5	8	(6)	(7)	-	-
RGT Pesquet	Lignée	**104.7**	104.6	104.7	B	67	8	4	-	-	5.5	4.5	5.5	8	(5)	(5)	-	-
SY Chaska	Lignée	**103.1**	103.4	102.8	A	66	8	4	-	-	5.5	4.5	6	8	(5)	(7)	-	-

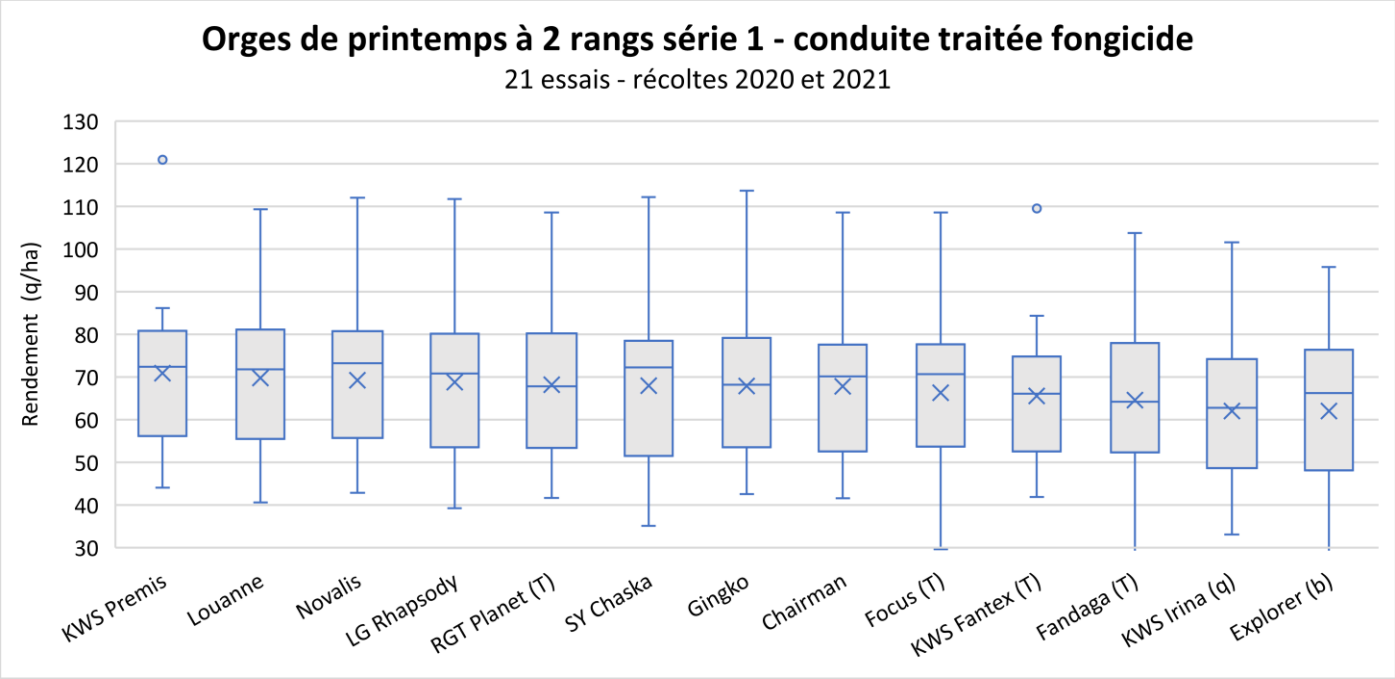
F : Variété fourragère / **A** ou **B:** Variété brassicole
(Note) : note à confirmer, établie sur un nombre de données réduit
- : note non établie faute de données suffisantes
*Attention aux risques de contournements

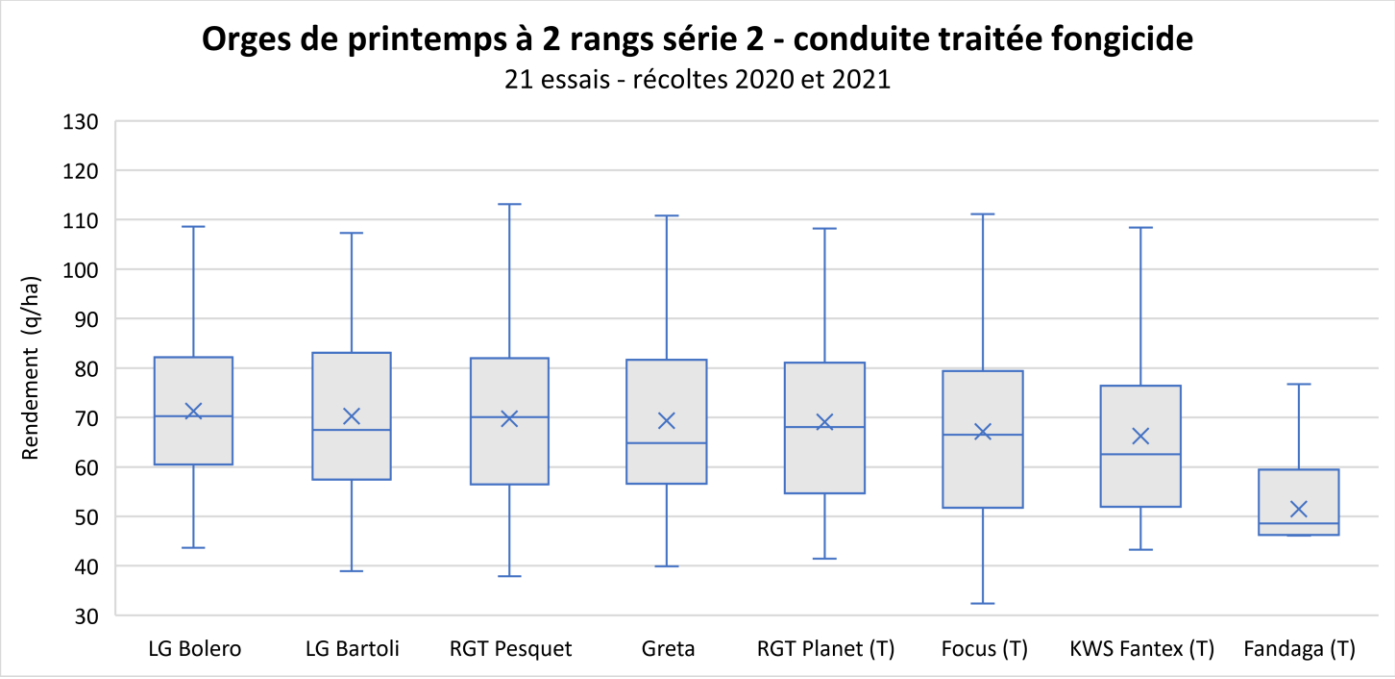
Le témoin rendement de référence est constitué pour les récoltes 2020 et 2021 des variétés : Fandaga, Focus, KWS Fantex, RGT Planet

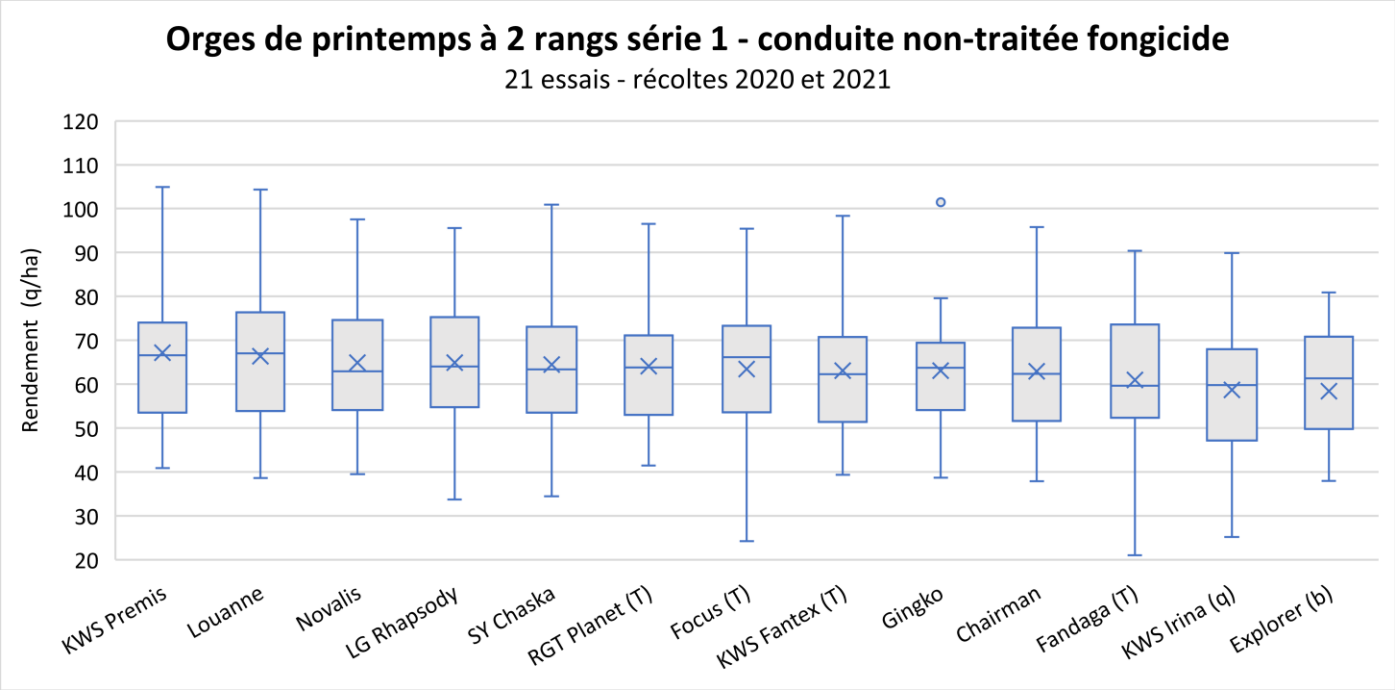
Résultats de rendement des nouvelles variétés

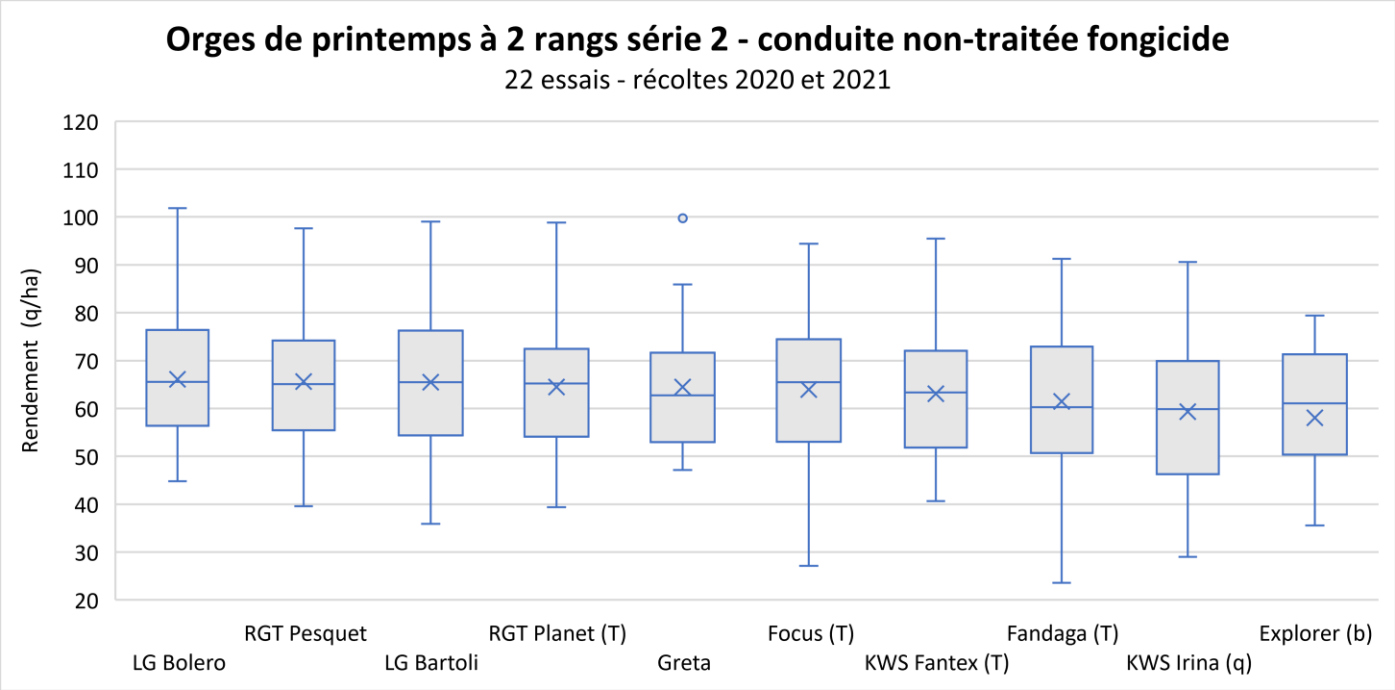
Rendements observés durant les 2 années d'études

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 2020 et 2021 y sont représentés. Un essai peut être validé sur une ou deux conduites.
Pour les Orges de printemps, 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.



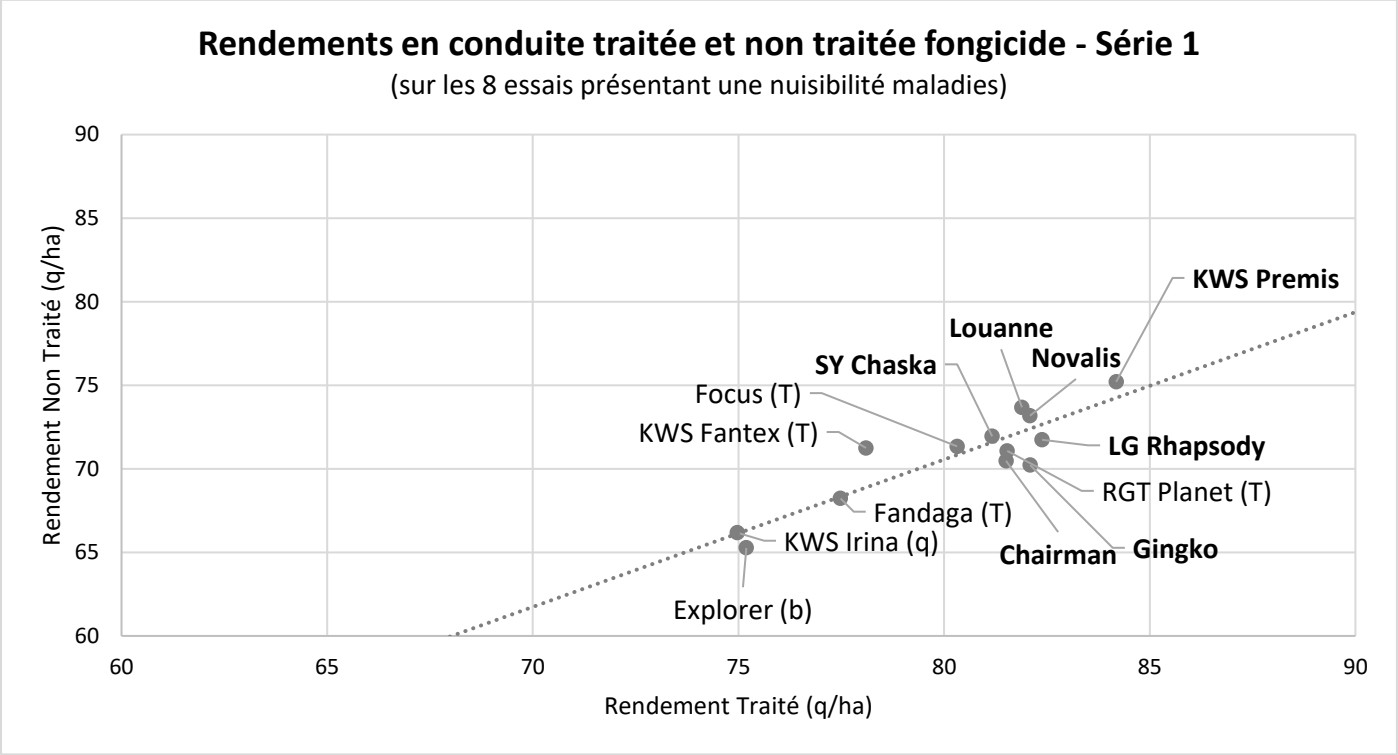


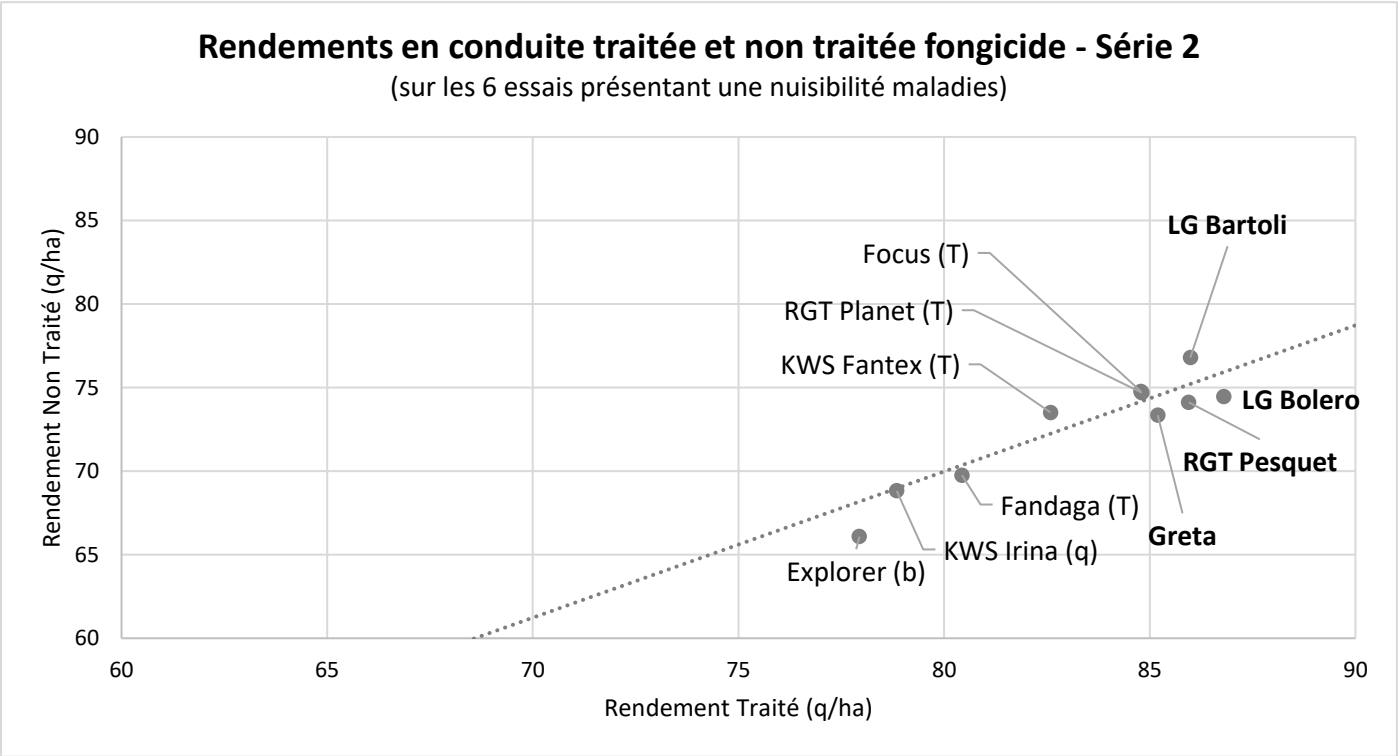

Orges de printemps à 2 rangs série 1 - conduite non-traitée fongicide
21 essais - récoltes 2020 et 2021
Rendement (q/ha)
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
KWS Premis
Louanne
Novalis
LG Rhapsody
SY Chaska
RGT Planet (T)
Focus (T)
KWS Fantex (T)
Gingko
Chairman
Fandaga (T)
KWS Irina (q)
Explorer (b)


Orges de printemps à 2 rangs série 2 - conduite non-traitée fongicide
22 essais - récoltes 2020 et 2021
Rendement (q/ha)
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
LG Bolero
RGT Pesquet
LG Bartoli
RGT Planet (T)
Greta
Focus (T)
KWS Fantex (T)
Fandaga (T)
KWS Irina (q)
Explorer (b)

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.

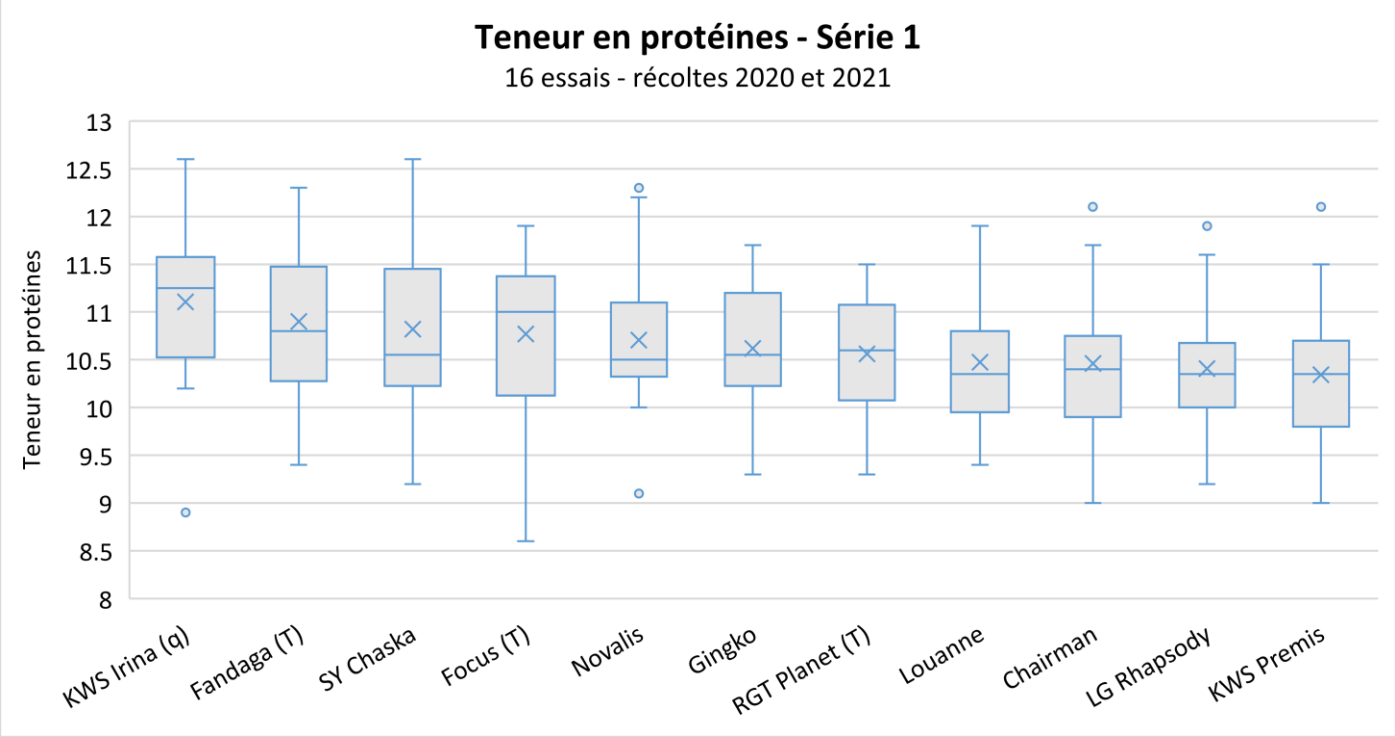


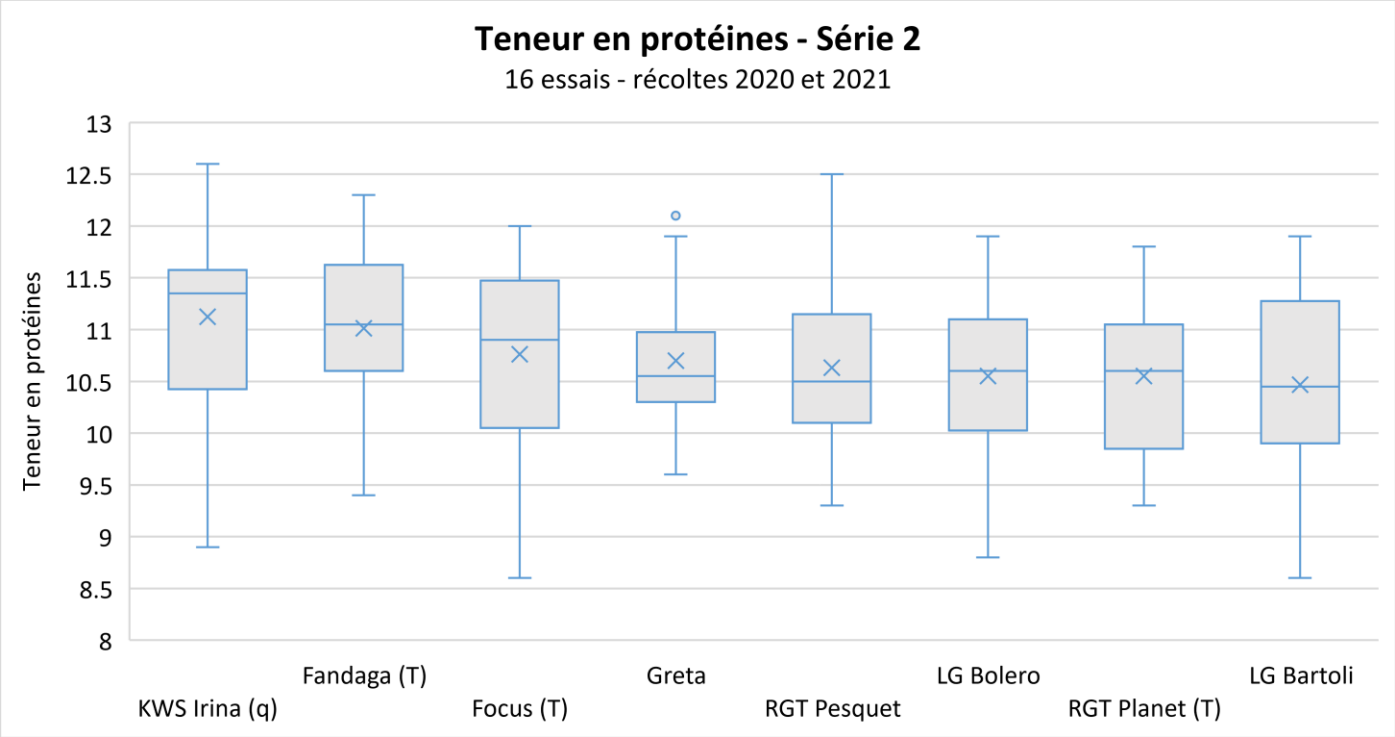


Valeurs d'usage des nouvelles variétés

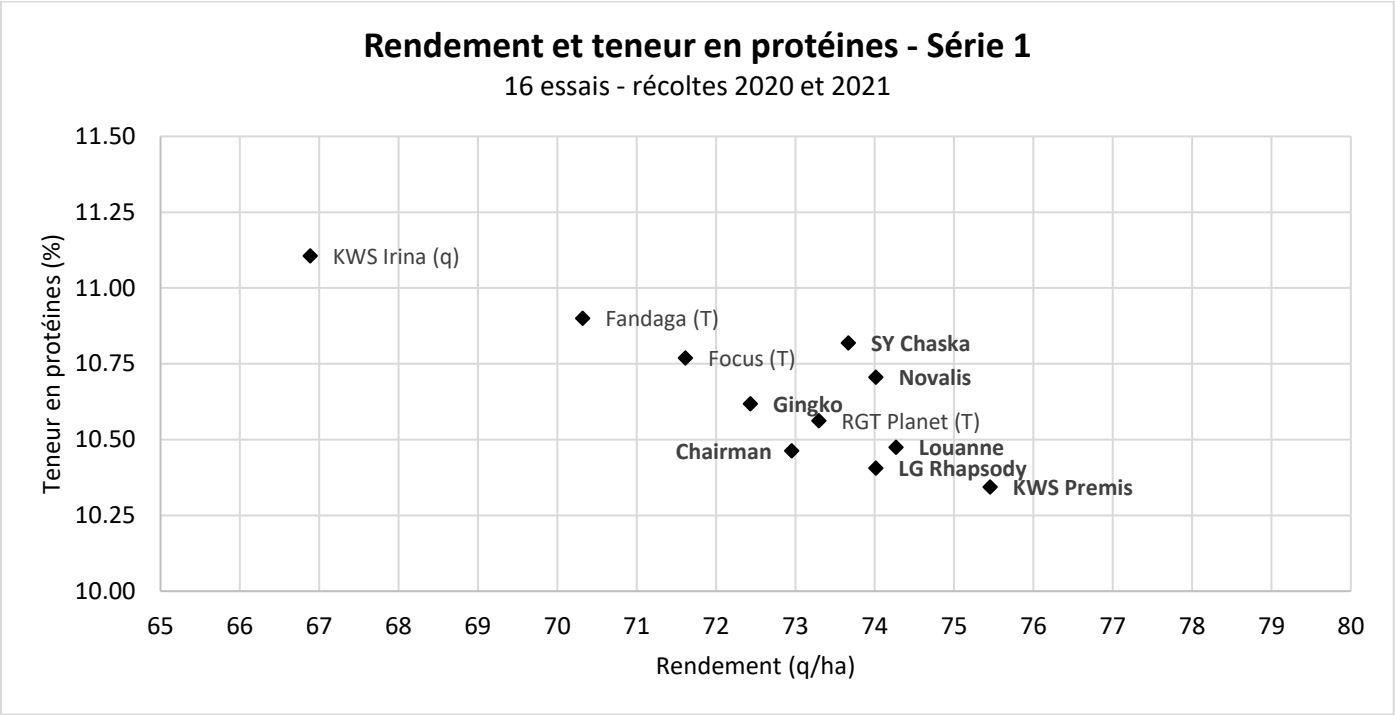
Protéines

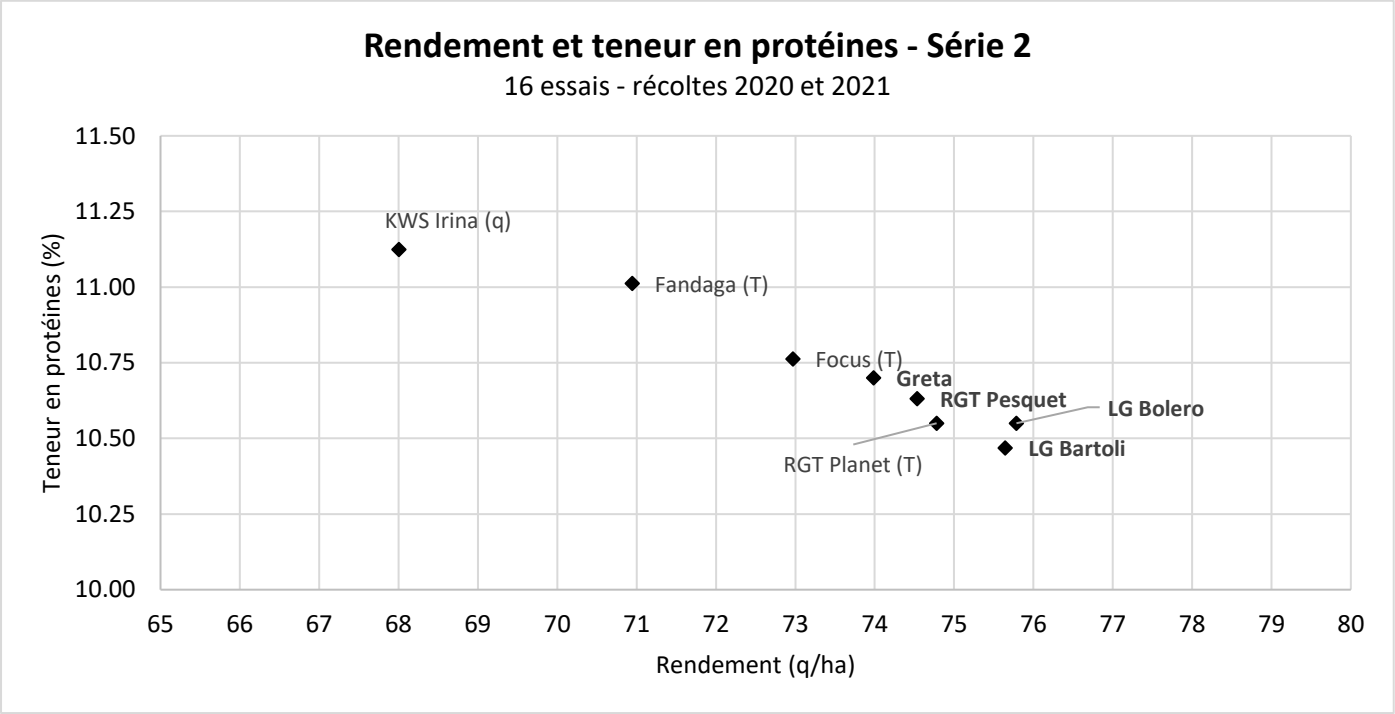
Les graphiques ci-après représentent l'ensemble des données de teneurs en protéines mesurées sur les échantillons de récolte des essais.





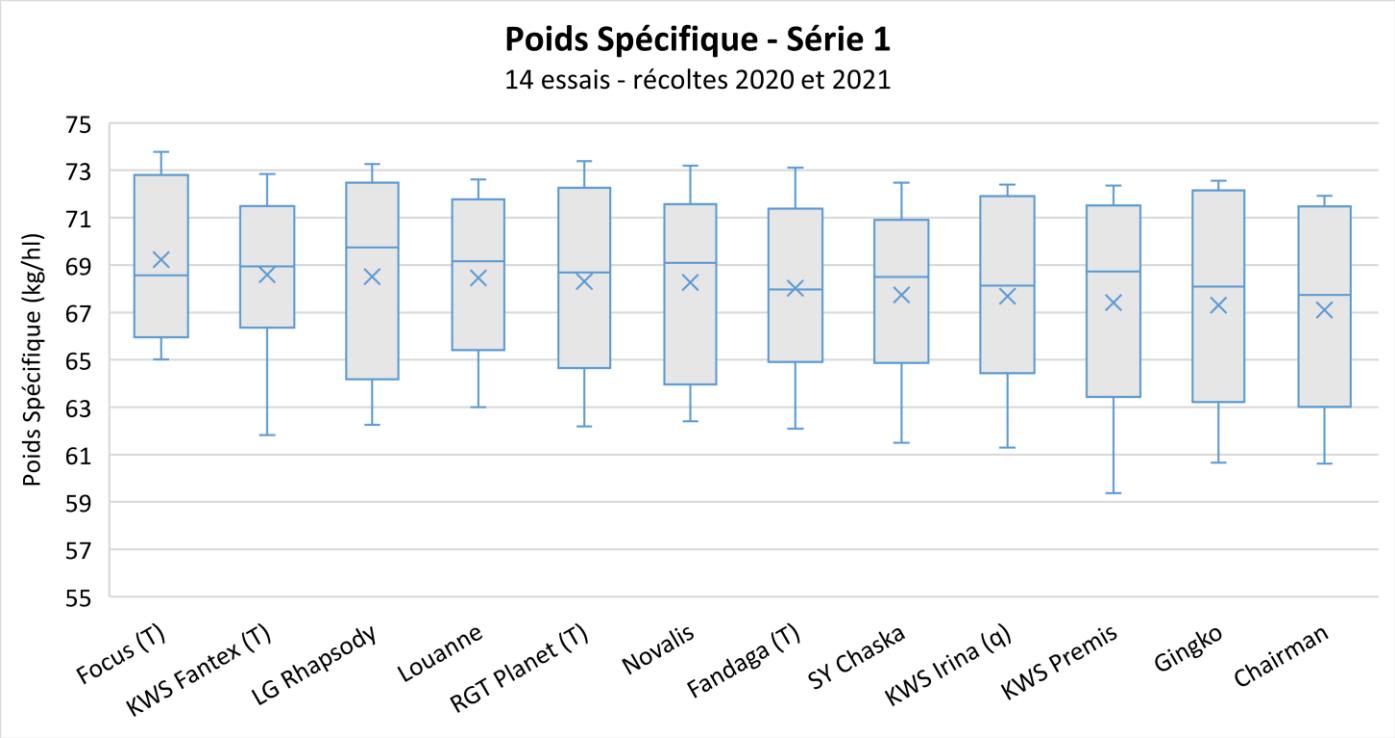
Ces graphiques représentent la moyenne des rendements en condition traitée fongicide et des teneurs en protéines obtenus sur les essais analysés pour la teneur en protéines pour chaque variété.

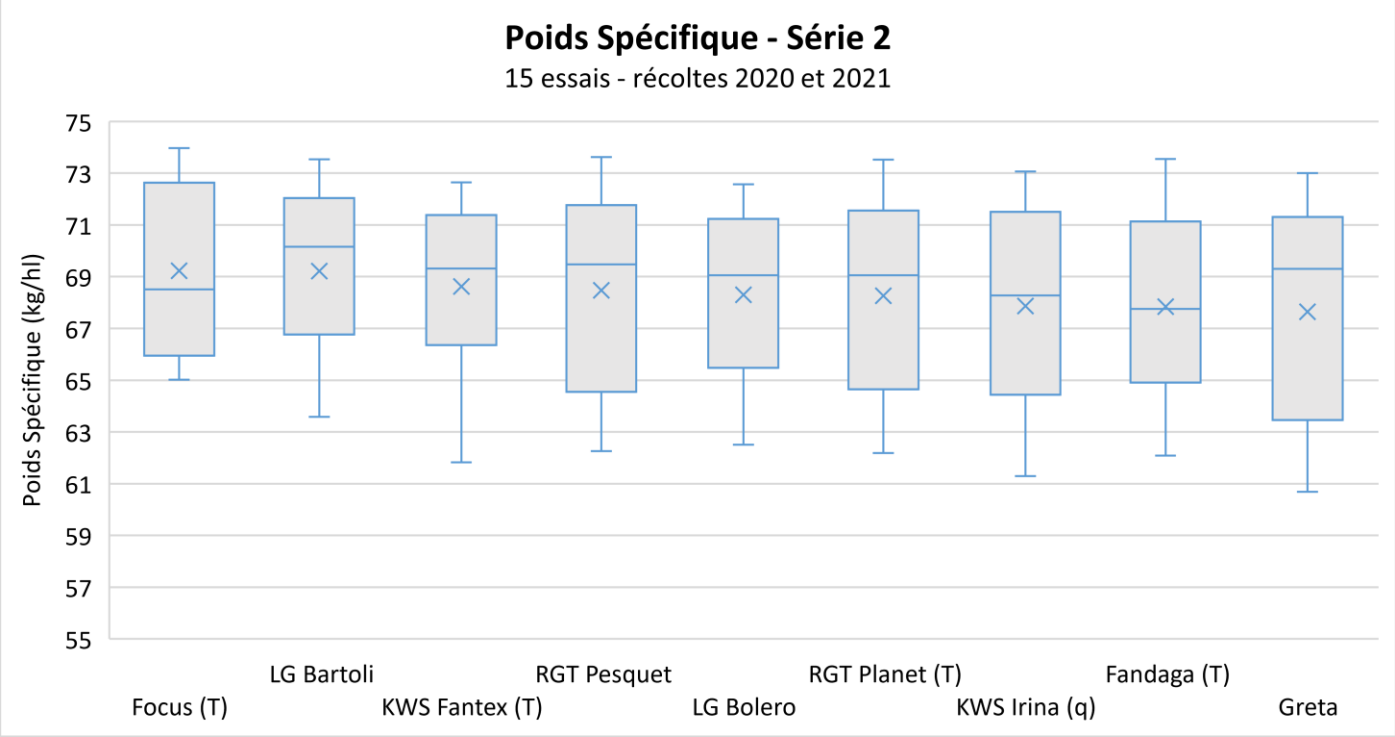




Poids Spécifique

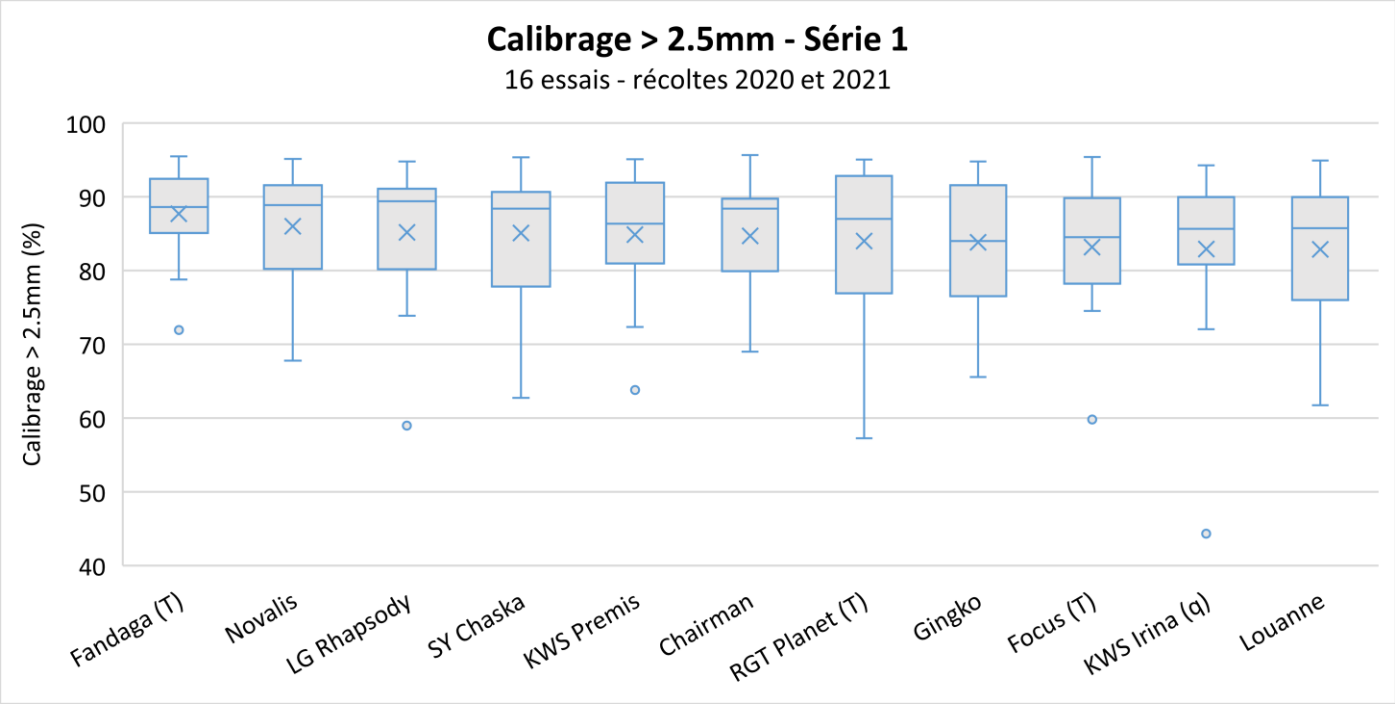
Les graphiques ci-après représentent l'ensemble des données de Poids Spécifique mesurées sur les échantillons de récolte des essais.

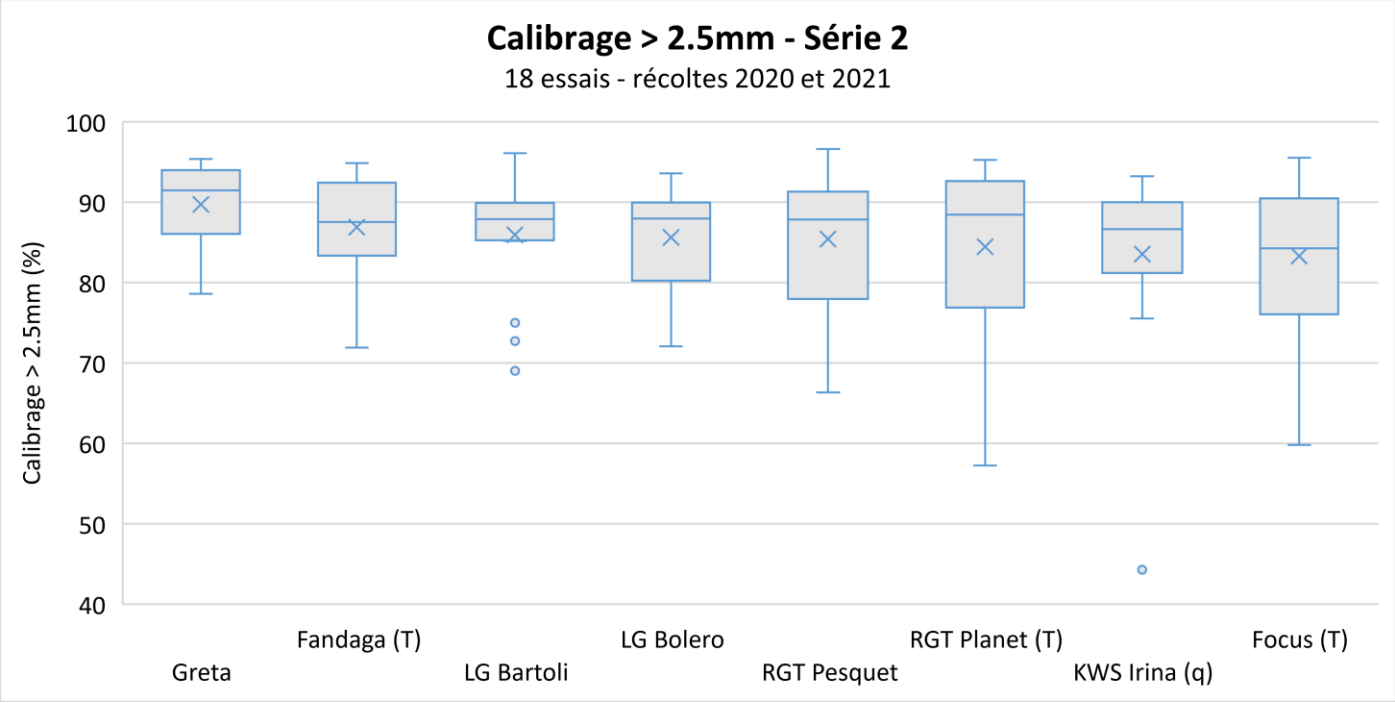




Calibrage

Les graphiques ci-après représentent l'ensemble des données de calibrage > 2.5mm mesurées sur les échantillons de récolte des essais. En orge de printemps toutes les variétés sont analysées sur ce caractère.





Contacts GEVES

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
http://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