



Orge d'automne Extenso

Résultats 2025 – WG40

Wintergerste Extenso

Resultate 2025 – WG40

Autoren:innen

Silvan Strebel, Yann Imhoff, Malgorzata Watroba, Lilia Levy

Partner

Grangeneuve (Posieux, FR), Delley Samen und Pflanzen AG (Delley, FR), Fondation Rurale Interjurassienne (Courtemelon, JU), BZ Wallierhof (Riedholz, SO), Strickhof (Lindau, ZH)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
Agroscope

Avec la collaboration et la contribution de :

In Zusammenarbeit und der Unterstützung von:

Agroscope Changins

Strebel Silvan
Imhoff Yann
Levy Lilia
Bräunlich Stephanie
Collaborateurs de la ferme

Agroscope Reckenholz

Watroba Malgorzata
Vetterli Christian
Team Feldbau

Delley Semences et Plantes SA

Krähenbühl Patrick
Weiss Thea Mi
Barendregt Christoph
Camp Karl-Heinz
Matasci Caterina
Collaborateurs de la ferme

De nombreux auxiliaires et autres personnes. Un grand merci à tous !

und allen weiteren Helfern die nicht persönlich aufgeführt sind. Vielen Dank an euch alle!

Impressum

Herausgeber	Agroscope Rte de la Tioleyre 4, Postfach 64 1725 Posieux www.agroscope.ch
Auskünfte	silvan.strebel@agroscope.admin.ch
Redaktion	Silvan Strebel
Gestaltung	Silvan Strebel
Titelbild	Silvan Strebel
Download	www.agroscope.ch/transfer
Copyright	© Agroscope 2025
ISSN	2296-7214

Haftungsausschluss :

Die in dieser Publikation enthaltenen Angaben dienen allein zur Information der Leser/innen. Agroscope ist bemüht, korrekte, aktuelle und vollständige Informationen zur Verfügung zu stellen – übernimmt dafür jedoch keine Gewähr. Wir schliessen jede Haftung für eventuelle Schäden im Zusammenhang mit der Umsetzung der darin enthaltenen Informationen aus. Für die Leser/innen gelten die in der Schweiz gültigen Gesetze und Vorschriften, die aktuelle Rechtsprechung ist anwendbar. Jegliche Nutzung der Daten ist dem ausschliesslichen Nutzungsrecht unterstellt. Anderweitige Verwendung und Modifikationen sind nur mit dem Einverständnis der Urheber dieser Publikation erlaubt.

L'essentiel pour la pratique

- Agroscope teste chaque année des variétés d'orge d'automne en conditions Extenso sur huit lieux, conformément à l'[Ordonnance du DEFR sur le matériel de multiplication des espèces de grandes cultures, de cultures fourragères et de cultures maraîchères](#).
- La première partie du rapport présente les résultats moyens sur deux ans (2024 et 2025), la deuxième partie les résultats moyens sur un an (2025) et la troisième partie les résultats moyens sur trois ans.
- Les résultats de la première partie (moyennes des variétés sur deux ans dans huit lieux) servent de base pour décider de l'inscription des variétés d'orge d'hiver testées au catalogue national des variétés, sauf si elles sont déjà inscrites à l'étranger. Les variétés sont également testées en conditions PER (voir « Orge d'automne 2025 : Résultats WG40 (Extenso) et WG42 (PER) ») et, ensemble, elles servent de base pour décider si les variétés seront inscrites sur la [liste des variétés de céréales recommandées](#).
- Le critère principal pour que les variétés soient inscrites est le rendement relatif, qui est le rendement de la variété testée par rapport aux variétés standard. Des points bonus ou malus sont ensuite attribués en fonction du poids à l'hectolitre, de la résistance à la verse, de la précocité, de la tolérance aux maladies, etc., afin de calculer la valeur globale de la variété (indice global).

Das Wichtigste für die Praxis

- Agroscope testet jährlich Wintergerstensorten im Extenso-Anbau an acht Standorten gemäss der [Verordnung des WBF über Vermehrungsmaterial von Ackerpflanzen-, Futterpflanzen- und Gemüsearten](#).
- Im ersten Teil des Berichts werden die zweijährigen Ergebnisse (2024 und 2025) präsentiert, im zweiten Teil die einjährigen Ergebnisse (2025) und im dritten Teil die dreijährigen Ergebnisse.
- Die Ergebnisse aus dem ersten Teil (Mittelwerte der Sorten über zwei Jahre an je acht Standorten) bilden die Entscheidungsgrundlage für die Aufnahme der getesteten Wintergerstensorten in den nationalen Sortenkatalog, sofern sie nicht bereits im Ausland registriert sind. Die Sorten werden gleichzeitig auch im ÖLN-Anbau getestet (siehe «Orge d'automne 2025 : Résultats WG40 (Extenso) et WG42 (PER)») und bilden zusammen die Entscheidungsgrundlage für die Aufnahme der Sorten in die [Liste der empfohlenen Getreidesorten](#).
- Hauptkriterium für eine erfolgreiche Aufnahme der Sorten ist der Relativertrag, der sich aus dem Ertrag der getesteten Sorte im Vergleich zu den Standardsorten ergibt. Dieser wird mit Bonus- und Maluspunkten für Hektolitergewicht, Standfestigkeit, Frühreife, Krankheitstoleranz, etc. verrechnet, um den Gesamt-Sortenwert (globaler Index) zu ermitteln.

Table des matières / Inhaltsverzeichnis

1	Signification des termes utilisés / Bedeutung der erfassten Merkmale	5
2	Calcul de l'indice global / Berechnung des globalen Index	8
3	Lieux et variétés en test / Standorte und Prüfsorten	9
4	Résultats bisannuels 2024-2025 / Zweijährige Resultate 2024-2025	10
4.1	Résultats et indices / Resultate und Indizes 2024-2025	10
4.2	Récapitulation des résultats / Übersicht der Resultate 2024-2025	14
5	Résultats annuels 2025 / Einjährige Resultate 2025	17
5.1	Résultats et indices 2025 / Resultate und Indizes 2025	17
5.2	Récapitulation des résultats 2025 / Übersicht Resultate 2025	21
6	Résultats trisannuels 2023-2025 / Dreijährige Ergebnisse 2023-2025	24
6.1	Résultats et indices 2023-2025 / Resultate und Indizes 2023-2025	24
6.2	Récapitulation des résultats 2023-2025 / Übersicht Resultate 2023-2025	26

1 Signification des termes utilisés / Bedeutung der erfassten Merkmale

Quantité de semence / *Saatmenge*:

- Quantité de semence: égale pour toutes les variétés, selon les conditions locales et standardisée en se basant sur le poids de 1000 grains et la faculté germinative
- *Saatmenge: gleich für alle Sorten aufgrund des Tausendkorngewichtes und der Keimfähigkeit standardisiert*

Grandeur des parcelles / *Parzellengröße*:

- Grandeur des parcelles : 7 à 15 m²
- *Parzellengröße: 7 - 15 m²*

Disposition de l'essai / *Versuchsanlage*:

- Disposition de l'essai en 3 répétitions selon un schéma de 6 x 3 (group balanced blocks) classé selon la longueur des variétés dans 3 groupes (long, moyen, petit)
- *Als 6 x 3 Gitter (group balanced blocks), mit 3 Wiederholungen angelegt. Die Sorten sind aufgeteilt in drei Grössenklassen (lang, mittel, kurz).*

Soin de la culture / *Pflegemassnahmen*:

- Fumure et herbicide selon les pratiques locales
- *Düngung und Unkrautbekämpfung ortsüblich*

Rendement absolu / *Ertrag abs. dt/ha*:

- Rendement absolu en dt/ha ramené à 15 % d'humidité
- *Standardisiert auf 15 % Wassergehalt*

Rendement relatif / *Ertrag rel. Standard. %*:

- Rendement relatif par rapport à la moyenne du standard de l'année
- *Relativertrag zum Durchschnitt der Standardsorten des jeweiligen Jahres*

Verse / *Standfestigkeit*:

- Résistance à la verse, échelle de 1 à 9 (1 = pas de verse, 9 = 100 % de verse)
- *Mit einer Boniturskala von 1 - 9 beurteilt (1 = aufrechtstehend, 9 = 100 % Lagerung)*

Hauteur des plantes / *Pflanzenlänge*:

- Hauteur moyenne des plantes en cm
- *Durchschnittliche Pflanzenhöhe in cm*

Epiaison / *Ährenschieben +/- Tage*:

- Epiaison, +/- jours par rapport à la variété standard
- *Die Plus- und Minusdifferenz des Ährenschiebedatums zur Standardsorte wird in Anzahl Tagen angegeben*

Triage / *Ausbeute*:

- Rendement au triage déterminé à l'aide d'une installation fixe (Pelz)
- *Bestimmt mit fixierter Einstellung eines Windsichters (Pelz)*

Poids à l'hectolitre(PHL) / Hektolitergewicht (HG) :

- Poids à l'hectolitre déterminé par les tables de mesure officielle
- *Nach offiziellen Messvorschriften bestimmt*

Poids de 1000 grains (PMG) / Tausendkorngewicht (TKG):

- Poids de 1000 grains
- *Wägen von 1000 Körner*

Aspect du grain / Kornnote:

- Aspect visuel de la formation du grain à la récolte sur la base d'une échelle de 1 à 9
- *Visuelle Beurteilung der Kornausbildung mit einer Note von 1 bis 9*

Protéine / Protein-TS-Korn:

- Contenu en protéine brute, mesuré à l'aide d'un rayon infrarouge (résultat en fonction du taux de l'humidité)
- *Der in % angegebene Rohproteingehalt in den Getreidekörnern, wird mit Hilfe der Infrarotreflexionsmessung bestimmt (auf Trockensubstanz-Gehalt umgerechnet).*

Rendement protéine / Protein-Ertrag dt/ha:

- Rendement en protéine, calculé à la surface en fonction du rendement absolu en grains
- *Der aus dem Körnerertrag und Proteingehalt berechnete Ertrag an Protein pro Fläche*

Levée / Auflaufen:

- Note de levée, évaluée dans les essais d'homologation à l'aide d'une échelle de 1 à 9
- *Wurde in Parzellenversuchen erhoben und mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt*

Etat après l'hiver / Stand nach dem Winter:

- Etat de la culture après l'hiver, échelle de 1 à 9
- *Mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt*

Hivernage / Überwinterung:

- Dégâts causés par l'hiver; état après l'hiver moins la note de levée
- *Stand nach Winter minus Auflaufen*

Enneigement / Schneeschimmel.:

- Résistance à l'enneigement, échelle de 1 à 9
- *Mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt*

Oïdium, Helminth., Rhynch / Mehltau, Helminth., Rhynchos:

- Infection naturelle en plein champ avec une échelle de 1 à 9 (1 = résistant, 9 = forte sensibilité)
- *Der natürliche Befall wurde in Parzellenversuchen erhoben und mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt (1 = resistent, 9 = stark befallen)*

Vigueur au départ / Üppigkeit:

- Vigueur à la montaison, échelle de 1 à 9
- *Üppigkeit beim Schossen mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt*

Etat sanitaire du feuillage / Blattgesundheit allgemein:

- Etat sanitaire du feuillage, échelle de 1 à 9
- *Allgemeiner Gesundheitszustand der Blätter (Boniturskala von 1 bis 9)*

Etat sanitaire de la plante / Pflanzengesundheit allgemein:

- Etat sanitaire général de la plante, échelle de 1 à 9
- *Mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt*

Chlorops / Halmfliege:

- Résistance aux attaques dues au chlorops, échelle de 1 à 9
- *Halmfliegenbefall mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt*

Grillures foliaires / Sprenkelnekrosen :

- Résistance aux attaques de grillures foliaires (*Ramularia collo cygni* & taches foliaires non spécifiques), échelle de 1 à 9
- *Sprenkelnekrosen (Ramularia collo cygni) und unspezifische Blattflecken (physiologisch) mit einer Boniturskala von 1 bis 9 beurteilt*

2 Calcul de l'indice global / Berechnung des globalen Index

Tableau 1: Calcul de l'indice global / Berechnung des globalen Index

Standards : Esprit (6r), SY Galileo (6r), Arthene (2r)

Caractéristiques observées		Valeurs éliminatoires (*)	Différences nécessaires pour l'obtention d'un bonus ou d'un malus par rapport à la moyenne des standards	
Unité			bonus (+1,0)	malus (-1,0)
Caractéristiques principales				
Rdt en grains (15% H ₂ O)	en dt/ha	< -5 (rdt std)		
Verse	note (1-9)	> 2 (std)	≤ - 1	≥ +1
Précocité	épiaison			
	std +/- jours	> 5 (std)	≤ - 2	≥ +3
PHL (6 rangs)	kg	< 63 (abs)	≥ +1	≤ - 2
PHL (2 rangs)	kg	< 64 (abs)	≥ +1	≤ - 2
Oïdium	note (1-9)	≥ 6 (abs)	≤ - 1	≥ +1
Helminthosporiose	note (1-9)	≥ 6 (abs)	≤ - 1	≥ +1
Rhynchosporiose	note (1-9)	≥ 6 (abs)	≤ - 1	≥ +1
Protéine (6 rangs)	%	< 9 (abs)		
Protéine (2 rangs)	%	< 9 (abs)		
Caractéristiques circonstancielles				
Etat sanitaire général (**)	note (1-9)	> 2 (std)	≤ - 2	≥ +1.5
Hivernage	note (1-9)	> 2 (std)	≤ - 2	≥ +2
Autres observations				
Hauteur des plantes	cm			
PMG	g			
Virus				
Fibres brutes	g/MS			

(*) Dès qu'une variété obtient une valeur éliminatoire, elle obtient automatiquement un malus.

(**) S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale

3 Lieux et variétés en test / Standorte und Prüfsorten

Tableau 2: Présentation des essais / Versuchsanlage

No essai Versuchs-nr.	Lieu Anbauort	Altitude Höhe ü.M.	Date de semis Saatdatum	Date de récolte Erntedatum
WG 25 1260 40	Changins VD	430 m	06.10.2024	19.06.2025
WG 25 1376 40	Goumoens VD	610 m	07.10.2024	30.06.2025
WG 25 1567 40	Delley FR	470 m	22.10.2024	03.07.2025
WG 25 1725 40	Grangeneuve FR	640 m	18.10.2024	02.07.2025
WG 25 2905 40	Courtedoux JU	540 m	21.10.2024	01.07.2025
WG 25 4533 40	Wallierhof SO	520 m	21.10.2024	30.06.2025
WG 25 8046 40	Uitikon ZH	550 m	20.10.2024	- (trop de verse)
WG 25 8315 40	Wülflingen ZH	420 m	21.10.2024	01.07.2025

Tableau 3: Présentation des variétés / Prüfsorten

No semis SaatNr.	No var. Verf.-Nr	Nom Name	Obtenteur, Pays Züchter, Land	Statut Status	Pflanzenlängenklasse Classe de hauteur des plantes
1	591.11265	Esprit	DSV, DE	Standard	3
2	591.11223	SY Galileo	Syngenta, DE	Standard	2
3	591.11367	Arthene*	IG-Pflanzenzucht, DE	Standard	1
4	591.11315	Sensation ¥	DSV, DE	variété de comparaison	3
5	591.11322	Integral ¥ (SC 104465 UH)	Secobra, FR	variété de comparaison	1
6	591.11276	KWS Tardis*	KWS Cereals, UK	variété de comparaison	1
7	591.11326	Aleksandra*	IG Pflanzenzucht, DE	variété de comparaison	1
8	591.11333	KWS Antonis (KW 6-2036)	KWS Cereals, DE	variété de comparaison	3
9	591.11336	SY Loona	Syngenta, DE	variété de comparaison	2
10	591.11351	SY Zoomba ¥ (SY221203)	Syngenta, DE	variété de comparaison	2
11	591.11383	Thimea (SZD 71029)	SZ Donau, AT	LR2	3
12	591.11414	SY Colyseoo (SY 221171)	Syngenta, DE	LR1	2
13	591.11411	SY Cheviot (SY 221181)	Syngenta, DE	LR1	2
14	591.11405	Barbie (LEU_22.331.8)	DSV, DE	LR1	3
15	591.11397	Sevilla (SZD_80675)	SZ Donau, AT	LR1	1

* Variétés à 2 rangs / 2 zeilig Sorten

¥ Variétés tolérantes resp. résistantes au Jaunisse Nanisante de l'Orge / Gelbverzwergungsvirus tolerante resp. resistente Sorten

4 Résultats bisannuels 2024-2025 / Zweijährige Resultate 2024-2025

4.1 Résultats et indices / Resultate und Indizes 2024-2025

Tableau 4: Résultats et indices bisannuels / Zweijährige Resultate und Indizes (1/4)

Critères	Standards			Moy. standards
	Esprit	SY Galileo	Arthene*	
	591.11265	591.11223	591.11367	
Caractéristiques principales				
Rendement absolu, dt/ha (21)	74.2	72.0	77.1	74.4
Rendement relatif, %	99.7	96.8	103.6	100
Résistance à la verse, note (39)	2.3	3.6	1.3	2.4
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-0.4	0.9	-0.4	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	61.8	61.9	65.0	62.9
Oïdium, note (56)	2.1	1.6	1.4	1.7
Helminthosporiose, note (74)	3.0	2.9	1.9	2.6
Rhynchosporiose, note (70)	2.5	1.8	1.3	1.9
Protéine, % (93)	10.8	10.7	11.1	10.9
Caract. circonstancielles				
Etat sanitaire gén. **, note (84)	5.7	5.0	5.8	5.5
Hivernage, note (31)	1.8	1.8	1.8	1.8
Aspect grain à maturité, note (44)	2.2	2.6	2.0	2.3
Autres observations				
Hauteur des plantes, cm (35)	119.9	121.7	104.6	115.4
Poids de 1000 grains, g (28)	41.7	42.0	53.0	45.5
Virus				
Fibres brutes, g/MS				
Bonus			2	
Malus	1	2		
Indice total lors du test	98.7	94.8	105.6	
Indice limite d'admission	> 103	> 103	> 103	

* Variétés à 2 rangs / 2 zeilige Sorten

¥ Variétés tolérantes au Jaunisse Nanisante de l'Orge

** S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale

= éliminatoire

Tableau 5: Résultats et indices bisannuels / Zweijährige Resultate und Indizes (2/4)

Critères	variété de comparaison			Moy. standards
	Sensation ¥	Integral ¥	KWS Tardis*	
	591.11315	591.11322	591.11276	
Caractéristiques principales				
Rendement absolu, dt/ha (21)	65.7	80.3	69.9	74.4
Rendement relatif, %	88.3	107.9	94.0	100
Résistance à la verse, note (39)	3.6	1.6	2.4	2.4
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-5.7	-3.3	1.7	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	62.4	63.6	61.1	62.9
Oïdium, note (56)	1.9	3.6	2.2	1.7
Helminthosporiose, note (74)	2.4	2.9	1.8	2.6
Rhynchosporiose, note (70)	2.5	2.2	1.3	1.9
Protéine, % (93)	11.4	11.1	10.8	10.9
Caract. circonstancielles				
Etat sanitaire gén. **, note (84)	5.8	6.4	6.1	5.5
Hivernage, note (31)	1.8	1.8	1.8	1.8
Aspect grain à maturité, note (44)	2.8	2.6	2.2	2.3
Autres observations				
Hauteur des plantes, cm (35)	108.9	106.8	99.4	115.4
Poids de 1000 grains, g (28)	44.5	43.5	44.2	45.5
Virus				
Fibres brutes, g/MS				
Bonus	1	1		
Malus	3	1	1	
Indice total lors du test	86.3	107.9	93.0	
Indice limite d'admission	> 103	> 103	> 103	

* Variétés à 2 rangs / 2 zeilige Sorten

¥ Variétés tolérantes au Jaunisse Nanisante de l'Orge

** S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale

 = éliminatoire

Tableau 6: Résultats et indices bisannuels / *Zweijährige Resultate und Indizes* (3/4)

Critères	variété de comparaison			Moy. standards
	Aleksandra*	KWS Antonis	SY Loona	
	591.11326	591.11333	591.11336	
Caractéristiques principales				
Rendement absolu, dt/ha (21)	70.1	74.0	74.4	74.4
Rendement relatif, %	94.2	99.5	100.0	100
Résistance à la verse, note (39)	3.7	2.8	2.9	2.4
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-1.0	-1.7	2.1	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	65.9	63.9	62.1	62.9
Oïdium, note (56)	1.7	1.8	1.8	1.7
Helminthosporiose, note (74)	1.8	2.8	2.9	2.6
Rhynchosporiose, note (70)	1.4	2.8	1.5	1.9
Protéine, % (93)	11.2	10.8	11.2	10.9
Caract. circonstancielles				
Etat sanitaire gén. **, note (84)	6.1	6.1	5.1	5.5
Hivernage, note (31)	1.8	1.6	1.8	1.8
Aspect grain à maturité, note (44)	2.6	2.6	3.0	2.3
Autres observations				
Hauteur des plantes, cm (35)	110.1	119.9	114.8	115.4
Poids de 1000 grains, g (28)	48.9	45.1	38.9	45.5
Virus				
Fibres brutes, g/MS				
Bonus	1	1		
Malus	1		1	
Indice total lors du test	94.2	100.5	99.0	
Indice limite d'admission	> 103	> 103	> 103	

* Variétés à 2 rangs / 2 zeilige Sorten
✂ Variétés tolérantes au Jaunisse Nanisante de l'Orge
** S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale
= éliminatoire

Tableau 7: Résultats et indices bisannuels / Zweijährige Resultate und Indizes (4/4)

Critères	variété de comparaison	LR2	Moy. standards
	SY Zoomba ¥	Thimea	
	591.11351	591.11383	
Caractéristiques principales			
Rendement absolu, dt/ha (21)	71.5	75.2	74.4
Rendement relatif, %	96.1	101.1	100
Résistance à la verse, note (39)	3.6	2.6	2.4
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	1.0	0.0	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	63.5	64.5	62.9
Oïdium, note (56)	2.4	1.8	1.7
Helminthosporiose, note (74)	2.4	3.3	2.6
Rhynchosporiose, note (70)	1.5	2.8	1.9
Protéine, % (93)	10.9	11.1	10.9
Caract. circonstancielles			
Etat sanitaire gén. **, note (84)	5.3	5.6	5.5
Hivernage, note (31)	1.8	1.6	1.8
Aspect grain à maturité, note (44)	3.4	3.2	2.3
Autres observations			
Hauteur des plantes, cm (35)	120.3	119.4	115.4
Poids de 1000 grains, g (28)	40.7	44.2	45.5
Virus			
Fibres brutes, g/MS			
Bonus		1	
Malus	1		
Indice total lors du test	95.1	102.1	
Indice limite d'admission	> 103	> 103	

* Variétés à 2 rangs / 2 zeilige Sorten
¥ Variétés tolérantes au Jaunisse Nanisante de l'Orge
** S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale
 = éliminatoire

4.2 Récapitulation des résultats / Übersicht der Resultate 2024-2025

Tableau 8: Récapitulation des résultats bisannuels / Übersicht der zweijährigen Resultate (1/3)

Année	No	Nom	Rend	Rend	Rend	Rdt rel. trié	Rend	Protéine	Poids de	Poids à l'	
Série	Exper.	Variété	absolu	rel. std.	au triage	du rdt rel.	protéine	M.S.NIR	1000 grains	hectolitre	
			dt/ha	%	%	%	dt/ha	%	g	kg	
			21		27		26	93	28	29	
25	40	-591.11367	ARTHENE	85.3	104.8	94.1	110.3	9.9	11.6	54.9	66.7
24	40	-591.11367	ARTHENE	62.6	100.6	97.2	104.5	6.6	10.7	50.7	63.0
Moy.pond.		-591.11367	ARTHENE	77.1	103.6	95.3	108.5	8.5	11.1	53.0	65.0
25	40	-591.11265	ESPRIT	81.5	100.1	90.1	100.9	9.0	11.0	43.3	64.8
24	40	-591.11265	ESPRIT	61.6	99.0	89.7	94.9	6.2	10.6	39.8	58.2
Moy.pond.		-591.11265	ESPRIT	74.2	99.7	89.9	98.5	7.8	10.8	41.7	61.8
25	40	-591.11223	SY GALILEOO	77.4	95.1	83.9	89.2	8.9	11.4	42.5	63.1
24	40	-591.11223	SY GALILEOO	62.6	100.6	93.8	100.9	6.1	10.0	41.4	60.4
Moy.pond.		-591.11223	SY GALILEOO	72.0	96.8	87.9	93.5	7.7	10.7	42.0	61.9
25	40		-Référence(s)	81.4	100.0	89.4	100.0	9.3	11.4	46.9	64.9
24	40		-Référence(s)	62.2	100.0	93.6	100.0	6.3	10.4	44.0	60.5
Moy.pond.			-Référence(s)	74.4	100.0	91.0	100.0	8.0	10.9	45.5	62.9
25	40	591.11276	KWS TARDIS	79.1	97.2	87.0	94.6	9.2	11.7	45.7	62.9
24	40	591.11276	KWS TARDIS	53.8	86.5	90.9	84.0	5.3	9.9	42.4	59.0
Moy.pond.		591.11276	KWS TARDIS	69.9	94.0	88.5	91.4	7.6	10.8	44.2	61.1
25	40	591.11315	SENSATION (NI	72.6	89.2	91.1	90.9	8.7	12.0	46.0	65.2
24	40	591.11315	SENSATION (NI	53.5	86.0	92.1	84.6	5.7	10.9	42.8	59.3
Moy.pond.		591.11315	SENSATION (N	65.7	88.3	91.5	88.8	7.4	11.4	44.5	62.4
25	40	591.11322	INTEGRAL	91.1	111.9	96.2	120.4	10.4	11.4	45.2	66.4
24	40	591.11322	INTEGRAL	61.3	98.6	93.2	98.1	6.6	10.8	41.6	60.3
Moy.pond.		591.11322	INTEGRAL	80.3	107.9	95.0	112.7	8.8	11.1	43.5	63.6
25	40	591.11326	ALEKSANDRA	76.6	94.1	87.7	92.3	9.0	11.9	49.8	67.2
24	40	591.11326	ALEKSANDRA	58.8	94.5	97.7	98.7	5.9	10.4	47.8	64.5
Moy.pond.		591.11326	ALEKSANDRA	70.1	94.2	91.7	94.9	7.7	11.2	48.9	65.9
25	40	591.11333	KWS ANTONIS	82.6	101.5	95.4	108.3	8.9	10.8	46.7	66.2
24	40	591.11333	KWS ANTONIS	58.9	94.7	94.7	95.8	6.1	10.8	43.2	61.3
Moy.pond.		591.11333	KWS ANTONIS	74.0	99.5	95.1	103.9	7.8	10.8	45.1	63.9
25	40	591.11336	SY LOONA	83.1	102.1	77.9	89.0	9.8	11.8	38.8	62.8
24	40	591.11336	SY LOONA	59.1	95.0	87.8	89.1	6.2	10.5	39.1	61.3
Moy.pond.		591.11336	SY LOONA	74.4	100.0	81.9	90.0	8.3	11.2	38.9	62.1
25	40	591.11351	SY ZOOMBA	78.6	96.6	89.9	97.1	9.2	11.7	41.9	65.4
24	40	591.11351	SY ZOOMBA	58.9	94.7	93.5	94.6	5.9	10.1	39.2	61.3
Moy.pond.		591.11351	SY ZOOMBA	71.5	96.1	91.3	96.4	7.8	10.9	40.7	63.5
25	40	591.11383	THIMEA	84.9	104.3	94.6	110.4	10.0	11.7	45.6	66.7
24	40	591.11383	THIMEA	58.1	93.4	95.5	95.3	6.2	10.4	42.5	61.9
Moy.pond.		591.11383	THIMEA	75.2	101.1	95.0	105.5	8.4	11.1	44.2	64.5
25	40		Nbr. d'obs.	21	7	3		7	6	7	21
24	40		Nbr. d'obs.	12	4	2		5	6	6	18
Total			Nbr. d'obs.	33	11	5		12	12	13	39
25	40		Nbr. d.lieux	7	7	3		7	7	7	7
24	40		Nbr. d.lieux	4	4	2		5	6	6	6
Total			Nbr. d.lieux	11	11	5		12	13	13	13

Tableau 9: Récapitulation des résultats bisannuels / Übersicht der zweijährigen Resultate (2/3)

Année	No	Nom	Aspect	Hiver-	Epiaison	Hauteur	Verse	Verse	Verse	Verse
Série	Exper.	Variété	du grain	nage	rap. tém.	plantes	précoce	mi-saison	tardive	moy.
			Note	Note	jours	cm	note	note	note	note
			44	32	34	35	36	37	38	39
25 40	-591.11367	ARTHENE	2.3	1.0	-0.2	103.9	1.0	1.0	1.4	1.1
24 40	-591.11367	ARTHENE	1.5	2.1	-0.6	105.2			1.5	1.5
Moy.pond.	-591.11367	ARTHENE	2.0	1.8	-0.4	104.6	1.0	1.0	1.5	1.3
25 40	-591.11265	ESPRIT	2.3	1.0	-0.3	117.4	1.0	1.1	4.3	2.0
24 40	-591.11265	ESPRIT	2.0	2.0	-0.5	122.0			2.7	2.7
Moy.pond.	-591.11265	ESPRIT	2.2	1.8	-0.4	119.9	1.0	1.1	3.3	2.3
25 40	-591.11223	SY GALILEOO	3.3	1.0	0.6	118.5	1.0	1.7	6.7	3.0
24 40	-591.11223	SY GALILEOO	1.5	2.0	1.2	124.4			4.4	4.4
Moy.pond.	-591.11223	SY GALILEOO	2.6	1.8	0.9	121.7	1.0	1.7	5.3	3.6
25 40		-Référence(s)	2.7	1.0	0.0	113.3	1.0	1.3	4.1	2.0
24 40		-Référence(s)	1.7	2.0	0.0	117.2			2.8	2.8
Moy.pond.		-Référence(s)	2.3	1.8	0.0	115.4	1.0	1.3	3.3	2.4
25 40	591.11276	KWS TARDIS	2.3	1.0	2.0	99.7	1.0	1.3	4.1	1.9
24 40	591.11276	KWS TARDIS	2.0	2.1	1.4	99.1			2.9	2.9
Moy.pond.	591.11276	KWS TARDIS	2.2	1.8	1.7	99.4	1.0	1.3	3.4	2.4
25 40	591.11315	SENSATION (N	3.7	1.0	-4.9	108.4	2.7	1.7	4.0	2.9
24 40	591.11315	SENSATION (N	1.5	2.1	-6.4	109.3			4.5	4.5
Moy.pond.	591.11315	SENSATION (N	2.8	1.8	-5.7	108.9	2.7	1.7	4.3	3.6
25 40	591.11322	INTEGRAL	2.7	1.0	-3.4	105.9	1.0	1.3	2.4	1.4
24 40	591.11322	INTEGRAL	2.5	2.0	-3.2	107.6			2.0	2.0
Moy.pond.	591.11322	INTEGRAL	2.6	1.8	-3.3	106.8	1.0	1.3	2.2	1.6
25 40	591.11326	ALEKSANDRA	3.0	1.0	-1.4	108.8	3.0	2.4	5.7	3.2
24 40	591.11326	ALEKSANDRA	2.0	2.1	-0.8	111.1			4.4	4.4
Moy.pond.	591.11326	ALEKSANDRA	2.6	1.8	-1.0	110.1	3.0	2.4	4.9	3.7
25 40	591.11333	KWS ANTONIS	3.3	1.0	-1.6	116.6	1.0	1.0	4.0	1.8
24 40	591.11333	KWS ANTONIS	1.5	1.8	-1.9	122.9			4.0	4.0
Moy.pond.	591.11333	KWS ANTONIS	2.6	1.6	-1.7	119.9	1.0	1.0	4.0	2.8
25 40	591.11336	SY LOONA	3.0	1.0	0.6	111.7	2.8	2.5	5.6	3.0
24 40	591.11336	SY LOONA	3.0	2.0	3.3	117.5			2.9	2.9
Moy.pond.	591.11336	SY LOONA	3.0	1.8	2.1	114.8	2.8	2.5	3.9	2.9
25 40	591.11351	SY ZOOMBA	3.7	1.0	-0.4	117.1	2.5	2.8	6.4	3.3
24 40	591.11351	SY ZOOMBA	3.0	2.0	2.1	123.1			3.9	3.9
Moy.pond.	591.11351	SY ZOOMBA	3.4	1.8	1.0	120.3	2.5	2.8	4.8	3.6
25 40	591.11383	THIMEA	3.3	1.0	-0.3	117.8	1.2	1.3	4.2	2.0
24 40	591.11383	THIMEA	3.0	1.8	0.2	120.8			3.2	3.2
Moy.pond.	591.11383	THIMEA	3.2	1.6	0.0	119.4	1.2	1.3	3.6	2.6
25 40		Nbr. d'obs.	3	3	18	18	6	12	9	6
24 40		Nbr. d'obs.	2	9	21	21			15	5
Total		Nbr. d'obs.	5	12	39	39	6	12	24	11
25 40		Nbr. d.lieux	3	1	6	6	2	4	3	6
24 40		Nbr. d.lieux	2	3	7	7			5	5
Total		Nbr. d.lieux	5	4	13	13	2	4	8	11

Tableau 10: Récapitulation des résultats bisannuels / Übersicht der zweijährigen Resultate (3/3)

Année	No	Nom	Oïdium	Rouille	Rhyncho-	Helmin-	Grillures	état san.
Série	Exper.	Variété	note 1	note 1	note 1	note 1	note 1	général
			56	64	70	74	81	84
25 40	-591.11367	ARTHENE			1.5	2.3	4.3	6.4
24 40	-591.11367	ARTHENE	1.4	2.9	1.2	1.7	4.5	4.5
Moy.pond.	-591.11367	ARTHENE	1.4	2.9	1.3	1.9	4.4	5.8
25 40	-591.11265	ESPRIT			2.1	3.5	3.7	5.9
24 40	-591.11265	ESPRIT	2.1	3.7	2.8	2.8	4.2	5.3
Moy.pond.	-591.11265	ESPRIT	2.1	3.7	2.5	3.0	4.0	5.7
25 40	-591.11223	SY GALILEOO			1.7	3.5	3.6	5.8
24 40	-591.11223	SY GALILEOO	1.6	3.8	1.9	2.7	3.6	3.3
Moy.pond.	-591.11223	SY GALILEOO	1.6	3.8	1.8	2.9	3.6	5.0
25 40		-Référence(s)			1.8	3.1	3.9	6.1
24 40		-Référence(s)	1.7	3.5	2.0	2.4	4.1	4.4
Moy.pond.		-Référence(s)	1.7	3.5	1.9	2.6	4.0	5.5
25 40	591.11276	KWS TARDIS			1.2	2.2	4.2	6.2
24 40	591.11276	KWS TARDIS	2.2	3.3	1.3	1.7	4.2	5.8
Moy.pond.	591.11276	KWS TARDIS	2.2	3.3	1.3	1.8	4.2	6.1
25 40	591.11315	SENSATION (NEW)			2.3	2.7	4.1	5.6
24 40	591.11315	SENSATION (NE	1.9	3.7	2.6	2.3	4.3	6.3
Moy.pond.	591.11315	SENSATION (NI	1.9	3.7	2.5	2.4	4.2	5.8
25 40	591.11322	INTEGRAL			2.0	3.3	4.1	6.2
24 40	591.11322	INTEGRAL	3.6	3.5	2.3	2.8	4.6	6.8
Moy.pond.	591.11322	INTEGRAL	3.6	3.5	2.2	2.9	4.3	6.4
25 40	591.11326	ALEKSANDRA			1.4	2.0	4.3	6.4
24 40	591.11326	ALEKSANDRA	1.7	2.8	1.3	1.7	4.5	5.5
Moy.pond.	591.11326	ALEKSANDRA	1.7	2.8	1.4	1.8	4.4	6.1
25 40	591.11333	KWS ANTONIS			2.4	3.3	4.0	5.8
24 40	591.11333	KWS ANTONIS	1.8	4.3	3.1	2.6	4.0	6.8
Moy.pond.	591.11333	KWS ANTONIS	1.8	4.3	2.8	2.8	4.0	6.1
25 40	591.11336	SY LOONA			1.3	3.5	4.0	5.8
24 40	591.11336	SY LOONA	1.8	3.4	1.6	2.6	3.8	3.7
Moy.pond.	591.11336	SY LOONA	1.8	3.4	1.5	2.9	3.9	5.1
25 40	591.11351	SY ZOOMBA			1.5	3.0	3.7	5.9
24 40	591.11351	SY ZOOMBA	2.4	3.8	1.6	2.1	3.7	4.2
Moy.pond.	591.11351	SY ZOOMBA	2.4	3.8	1.5	2.4	3.7	5.3
25 40	591.11383	THIMEA			2.3	4.2	3.6	5.7
24 40	591.11383	THIMEA	1.8	3.8	3.2	2.8	4.0	5.3
Moy.pond.	591.11383	THIMEA	1.8	3.8	2.8	3.3	3.8	5.6
25 40		Nbr. d'obs.			15	6	21	12
24 40		Nbr. d'obs.	9	12	18	12	21	6
Total		Nbr. d'obs.	9	12	33	18	42	18
25 40		Nbr. d.lieux			5	2	7	4
24 40		Nbr. d.lieux	3	4	6	4	7	2
Total		Nbr. d.lieux	3	4	11	6	14	6

5 Résultats annuels 2025 / Einjährige Resultate 2025

5.1 Résultats et indices 2025 / Resultate und Indizes 2025

Tableau 11: Résultats et indices annuels / Einjährige Resultate und Indizes (1/4)

Critères	Standards			Moy. standards
	Esprit	SY Galileo	Arthene*	
	591.11265	591.11223	591.11367	
Caractéristiques principales				
Rendement absolu, dt/ha (21)	81.5	77.4	85.3	81.4
Rendement relatif, %	99.8	95.2	105.0	100
Résistance à la verse, note (39)	2.0	3.0	1.1	2.0
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-0.3	0.6	-0.2	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	64.8	63.1	66.7	64.9
Oïdium, note (56)				
Helminthosporiose, note (74)	3.5	3.5	2.3	3.1
Rhynchosporiose, note (70)	2.1	1.7	1.5	1.8
Protéine, % (93)	11.0	11.4	11.6	11.4
Caract. circonstancielle				
Etat sanitaire gén. **, note (84)	5.9	5.8	6.4	6.1
Hivernage, note (32)	1.3	1.8	2.3	1.8
Aspect grain à maturité, note (44)	2.3	3.3	2.3	2.7
Autres observations				
Hauteur des plantes, cm (35)	117.4	118.5	103.9	113.3
Poids de 1000 grains, g (28)	43.3	42.5	54.9	46.9
Virus				
Fibres brutes, g/MS				
Bonus			1	
Malus		1		
Indice total lors du test	99.8	94.2	106.0	
Indice limite d'admission	> 103	> 103	> 103	

* Variétés à 2 rangs / 2 zeilige Sorten

¥ Variétés tolérantes au jaunissement nanissant de l'orge

** S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale

 = éliminatoire

Tableau 12: Résultats et indices annuels / Einjährige Resultate und Indizes (2/4)

Critères	variétés de comparaison				Moy. standards
	Sensation ¥	Integral ¥	KWS Tardis*	Aleksandra*	
	591.11315	591.11322	591.11276	591.11326	
Caractéristiques principales					
Rendement absolu, dt/ha (21)	72.6	91.1	79.1	76.6	81.4
Rendement relatif, %	88.8	111.6	97.2	94.3	100
Résistance à la verse, note (39)	2.9	1.4	1.9	3.2	2.0
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-4.9	-3.4	1.9	-1.4	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	65.2	66.4	62.9	67.2	64.9
Oïdium, note (56)					0.0
Helminthosporiose, note (74)	2.7	3.3	2.2	2.0	3.1
Rhynchosporiose, note (70)	2.3	2.0	1.2	1.4	1.8
Protéine, % (93)	12.0	11.4	11.7	11.9	11.4
Caract. circonstancielles					
Etat sanitaire gén. **, note (84)	5.6	6.2	6.2	6.4	6.1
Hivernage, note (32)	1.5	1.7	2.2	2.4	1.8
Aspect grain à maturité, note (44)	3.7	2.7	2.3	3.0	2.7
Autres observations					
Hauteur des plantes, cm (35)	108.4	105.9	99.7	108.8	113.3
Poids de 1000 grains, g (28)	46.0	45.2	45.7	49.8	46.9
Virus					
Fibres brutes, g/MS					
Bonus	1	2		2	
Malus	1		1	1	
Indice total lors du test	88.8	113.6	96.2	95.3	
Indice limite d'admission	> 103	> 103	> 103	> 103	

* Variétés à 2 rangs / 2 zellige Sorten
¥ Variétés tolérantes au Jaunisse Nanisante de l'Orge
** S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale
 = éliminatoire

Tableau 13: Résultats et indices annuels / *Einjährige Resultate und Indizes* (3/4)

Critères	variétés de comparaison			LR2	Moy. standards
	KWS Antonis	SY Loona	SY Zoomba ¥	Thimea	
	591.11333	591.11336	591.11351	591.11383	
Caractéristiques principales					
Rendement absolu, dt/ha (21)	82.6	83.1	78.6	84.9	81.4
Rendement relatif, %	100.9	101.9	96.5	104.0	100
Résistance à la verse, note (39)	1.8	3.0	3.3	2.0	2.0
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-1.6	0.6	-0.4	-0.3	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	66.2	62.8	65.4	66.7	64.9
Oïdium, note (56)					0.0
Helminthosporiose, note (74)	3.3	3.5	3.0	4.2	3.1
Rhynchosporiose, note (70)	2.4	1.3	1.5	2.3	1.8
Protéine, % (93)	10.8	11.8	11.7	11.7	11.4
Caract. circonstancielles					
Etat sanitaire gén. **, note (84)	5.8	5.8	5.9	5.7	6.1
Hivernage, note (32)	1.1	2.1	2.0	1.4	1.8
Aspect grain à maturité, note (44)	3.3	3.0	3.7	3.3	2.7
Autres observations					
Hauteur des plantes, cm (35)	116.6	111.7	117.1	117.8	113.3
Poids de 1000 grains, g (28)	46.7	38.8	41.9	45.6	46.9
Virus					
Fibres brutes, g/MS					
Bonus	1			1	
Malus		2	1	1	
Indice total lors du test	101.9	99.9	95.5	104.0	
Indice limite d'admission	> 103	> 103	> 103	> 103	

* Variétés à 2 rangs / 2 zeilige Sorten
¥ Variétés tolérantes au Jaunisse Nanisante de l'Orge
** S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale
 = éliminatoire

Tableau 14: Résultats et indices annuels / *Einjährige Resultate und Indizes* (4/4)

Critères	LR1	LR1	LR1	LR1	Moy.
	SY Colyseoo	SY Cheviot	Barbie	Sevilla	standards
591.11414 591.11411 591.11405 591.11397					
Caractéristiques principales					
Rendement absolu, dt/ha (21)	75.2	79.5	86.4	86.2	81.4
Rendement relatif, %	92.4	97.9	106.0	105.5	100
Résistance à la verse, note (39)	3.3	2.3	2.2	1.3	2.0
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	0.0	-0.1	-3.3	-4.6	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	63.5	66.4	64.0	66.1	64.9
Oïdium, note (56)					0.0
Helminthosporiose, note (74)	3.3	3.2	2.7	2.7	3.1
Rhynchosporiose, note (70)	1.2	1.7	2.1	2.3	1.8
Protéine, % (93)	11.7	11.9	11.2	10.8	11.4
Caract. circonstancielles					
Etat sanitaire gén. **, note (84)	6.0	5.3	6.3	5.8	6.1
Hivernage, note (32)	2.2	2.0	1.2	1.4	1.8
Aspect grain à maturité, note (44)	3.3	3.7	2.7	3.3	2.7
Autres observations					
Hauteur des plantes, cm (35)	116.2	117.7	113.7	106.9	113.3
Poids de 1000 grains, g (28)	37.9	39.6	44.9	43.3	46.9
Virus					
Fibres brutes, g/MS					
Bonus		1	1	2	
Malus	2				
Indice total lors du test	90.4	98.9	107.0	107.5	
Indice limite d'admission	> 103	> 103	> 103	> 103	

* Variétés à 2 rangs / 2 zeilige Sorten
¥ Variétés tolérantes au Jaunisse Nanisante de l'Orge
** S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale
= éliminatoire

5.2 Récapitulation des résultats 2025 / Übersicht Resultate 2025

Tableau 15: Récapitulation des résultats annuels / Übersicht einjährige Resultate (1/4)

No	Nom	statut	Rendt	Rendt	Rendt	Rendt	Protéine	Poids de	Poids à l'	Aspect	
Exper.	Variété		absolu	rel. St.	triage	relatif	protéine	M.S.NIR 1000 grains	hectolitre	du grain	
			dt/ha	%	%	trié	dt/ha	%	g	kg	Note
			21	24	27	52	26	93	28	29	44
-591.11265	Esprit	std	81.5	99.8	90.1	99.5	9.0	11.0	43.3	64.8	2.3
-591.11223	SY Galileoo	std	77.4	95.2	83.9	90.2	8.9	11.4	42.5	63.1	3.3
-591.11367	Arthene	std	85.3	105.0	94.1	111.0	9.9	11.6	54.9	66.7	2.3
591.11315	Sensation	comp	72.6	88.8	91.1	92.0	8.7	12.0	46.0	65.2	3.7
591.11322	Integral	comp	91.1	111.6	96.2	124.5	10.4	11.4	45.2	66.4	2.7
591.11276	KWS Tardis	comp	79.1	97.2	87.0	96.5	9.2	11.7	45.7	62.9	2.3
591.11326	Aleksandra	comp	76.6	94.3	87.7	89.4	9.0	11.9	49.8	67.2	3.0
591.11333	KWS Antonis	comp	82.6	100.9	95.4	118.5	8.9	10.8	46.7	66.2	3.3
591.11336	SY Loona	comp	83.1	101.9	77.9	88.9	9.8	11.8	38.8	62.8	3.0
591.11351	SY Zoomba	comp	78.6	96.5	89.9	100.5	9.2	11.7	41.9	65.4	3.7
591.11383	Thimea	LR2	84.9	104.0	94.6	115.3	10.0	11.7	45.6	66.7	3.3
591.11414	SY Colyseoo	LR1	75.2	92.4	75.9	80.3	8.8	11.7	37.9	63.5	3.3
591.11411	SY Chevioot	LR1	79.5	97.9	85.3	93.9	9.5	11.9	39.6	66.4	3.7
591.11405	Barbie	LR1	86.4	106.0	88.4	107.0	9.6	11.2	44.9	64.0	2.7
591.11397	Sevilla	LR1	86.2	105.5	94.7	119.9	9.3	10.8	43.3	66.1	3.3
Standards			81.4	100.0	89.4	100.2	9.3	11.4	46.9	64.9	2.7
	Moyenne d'essai		81.3	99.8	88.8	101.8	9.4	11.5	44.4	65.2	3.1
	CV [%]		7.6	5.8	6.7	12.3	5.6	4.6	4.2	1.9	15.3
	PPDS (5%)		3.8	6.2	9.9	21.0	0.6	0.6	2.0	0.8	0.8
	PPDS (1%)		5.0	8.2	13.4	28.3	0.7	0.8	2.6	1.0	1.1
	Ecart-type d'essai		6.2	5.8	5.9	12.5	0.5	0.5	1.8	1.3	0.5
	DL de l'erreur		189	84	28	28	84	56	84	196	28
	Nbre obs.		21	7	3	3	7	6	7	21	3
	Nbre lieux		7	7	3	3	7	7	7	7	3

Tableau 16: Récapitulation des résultats annuels / Übersicht einjährige Resultate (2/4)

No	Nom	statut	Etat après	Epiaison	Hauteur	Verse	Verse	Verse	Verse
Exper.	Variété		hiver	rap. tém.	plantes	précoce	mi-saison	tardive	moy.
			Note	jours	cm	note	note	note	note
			32	34	35	36	37	38	39
-591.11265	Esprit	std	1.3	-0.3	117.4	1.0	1.1	4.3	2.0
-591.11223	SY Galileo	std	1.8	0.6	118.5	1.0	1.7	6.7	3.0
-591.11367	Arthene	std	2.3	-0.2	103.9	1.0	1.0	1.4	1.1
591.11315	Sensation	comp	1.5	-4.9	108.4	2.7	1.7	4.0	2.9
591.11322	Integral	comp	1.7	-3.4	105.9	1.0	1.3	2.4	1.4
591.11276	KWS Tardis	comp	2.2	1.9	99.7	1.0	1.3	4.1	1.9
591.11326	Aleksandra	comp	2.4	-1.4	108.8	3.0	2.4	5.7	3.2
591.11333	KWS Antonis	comp	1.1	-1.6	116.6	1.0	1.0	4.0	1.8
591.11336	SY Loona	comp	2.1	0.6	111.7	2.8	2.5	5.6	3.0
591.11351	SY Zoomba	comp	2.0	-0.4	117.1	2.5	2.8	6.4	3.3
591.11383	Thimea	LR2	1.4	-0.3	117.8	1.2	1.3	4.2	2.0
591.11414	SY Colyseoo	LR1	2.2	0.0	116.2	3.0	2.3	6.0	3.3
591.11411	SY Chevioot	LR1	2.0	-0.1	117.7	1.3	1.8	4.2	2.3
591.11405	Barbie	LR1	1.2	-3.3	113.7	1.3	1.3	4.7	2.2
591.11397	Sevilla	LR1	1.4	-4.6	106.9	1.2	1.1	2.0	1.3
Standards			1.8	0.0	113.3	1.0	1.3	4.1	2.0
Moyenne d'essai			1.8	-1.2	112.0	1.7	1.6	4.4	2.3
CV [%]			23.8		4.2	76.0	54.0	31.2	44.1
PPDS (5%)			0.3	1.0	3.1	1.5	0.7	1.3	1.2
PPDS (1%)			0.5	1.4	4.1	1.9	0.9	1.7	1.6
Ecart-type d'essai			0.4	0.9	4.7	1.3	0.9	1.4	1.0
DL de l'erreur			112	70	168	56	112	84	70
Nbre obs.			12	6	18	6	12	9	6
Nbre lieux			4	6	6	2	4	3	6

Tableau 17: Récapitulation des résultats annuels / Übersicht einjährige Resultate (3/4)

No	Nom	statut	Oïdium	Rouille	Rhyncho-	Helmin-	Grillures	état san.
Exper.	Variété		brune	sporiose	thosp.	foliaire	général	
			note 1	note 1	note 1	note 1	note 1	note
			56	64	70	74	81	84
-591.11265	Esprit	std			2.1	3.5	3.7	5.9
-591.11223	SY Galileoo	std			1.7	3.5	3.6	5.8
-591.11367	Arthene	std			1.5	2.3	4.3	6.4
591.11315	Sensation	comp			2.3	2.7	4.1	5.6
591.11322	Integral	comp			2.0	3.3	4.1	6.2
591.11276	KWS Tardis	comp			1.2	2.2	4.2	6.2
591.11326	Aleksandra	comp			1.4	2.0	4.3	6.4
591.11333	KWS Antonis	comp			2.4	3.3	4.0	5.8
591.11336	SY Loona	comp			1.3	3.5	4.0	5.8
591.11351	SY Zoomba	comp			1.5	3.0	3.7	5.9
591.11383	Thimea	LR2			2.3	4.2	3.6	5.7
591.11414	SY Colyseoo	LR1			1.2	3.3	3.8	6.0
591.11411	SY Cheviot	LR1			1.7	3.2	3.3	5.3
591.11405	Barbie	LR1			2.1	2.7	4.0	6.3
591.11397	Sevilla	LR1			2.3	2.7	3.8	5.8
Standards					1.8	3.1	3.9	6.1
Moyenne d'essai					1.8	3.0	3.9	5.9
CV [%]					44.4	29.4	13.3	11.0
PPDS (5%)					0.6	1.0	0.3	0.5
PPDS (1%)					0.8	1.4	0.4	0.7
Ecart-type d'essai					0.8	0.9	0.5	0.7
DL de l'erreur					140	56	196	112
Nbre obs.					15	6	21	12
Nbre lieux					5	2	7	4

6 Résultats trisannuels 2023-2025 / Dreijährige Ergebnisse 2023-2025

6.1 Résultats et indices 2023-2025 / Resultate und Indizes 2023-2025

Tableau 18: Résultats et indices trisannuels / Dreijährige Resultate und Indizes (1/2)

Critères	Standards			Moy. standards	variété de comparaison Sensation ¥
	Esprit	SY Galileo	Arthene*		
	591.11265	591.11223	591.11367		591.11315
Caractéristiques principales					
Rendement absolu, dt/ha (21)	77.0	75.8	76.8	76.5	69.0
Rendement relatif, %	100.7	99.1	100.4	100	90.2
Résistance à la verse, note (38)	2.8	4.0	2.1	3.0	4.1
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-0.4	0.6	-0.1	0.0	-4.6
Poids à l'hectolitre, kg (29)	62.4	62.8	65.9	63.7	63.9
Oïdium, note (56)	1.8	1.4	1.4	1.5	1.7
Helminthosporiose, note (74)	3.1	2.7	2.0	2.6	2.5
Rhynchosporiose, note (70)	2.2	1.6	1.3	1.7	2.2
Protéine, % (93)	10.3	10.4	10.9	10.5	10.9
Caract. circonstancielles					
Etat sanitaire gén. **, note (84)	5.6	5.0	5.7	5.4	5.7
Hivernage, note (32)	1.9	1.9	2.0	1.9	2.0
Aspect grain à maturité, note (44)	2.4	2.4	2.1	2.3	2.7
Autres observations					
Hauteur des plantes, cm (35)	120.7	122.7	104.3	115.9	111.6
Poids de 1000 grains, g (28)	40.9	41.7	51.3	44.7	43.4
Virus					
Fibres brutes, g/MS					
Bonus			1		1
Malus	1	2			2
Indice total lors du test	99.7	97.1	101.4		89.2
Indice limite d'admission	> 103	> 103	> 103		> 103

* Variétés à 2 rangs / 2 zeilige Sorten

** S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale

 = éliminatoire

Tableau 19: Résultats et indices trisannuels / Dreijährige Resultate und Indizes (2/2)

Critères	variétés de comparaison						Moy. standards
	Integral ¥	KWS Tardis*	Aleksandra*	KWS Antonis	SY Loona	SY Zoomba ¥	
	591.11322	591.11276	591.11326	591.11333	591.11336	591.11351	
Caractéristiques principales							
Rendement absolu, dt/ha (21)	80.5	70.3	71.2	75.4	78.0	74.7	76.5
Rendement relatif, %	105.2	91.9	93.1	98.6	102.0	97.6	100
Résistance à la verse, note (38)	2.1	3.0	4.2	3.3	3.3	3.8	3.0
Epiaison, +/- jours rap. Std (34)	-2.7	1.4	-0.9	-1.6	1.8	0.7	0.0
Poids à l'hectolitre, kg (29)	63.9	62.1	66.7	64.5	63.8	64.5	63.7
Oïdium, note (56)	3.2	1.9	1.5	1.7	1.5	1.9	1.5
Helminthosporiose, note (74)	2.5	2.0	1.8	3.0	2.6	2.4	2.6
Rhynchosporiose, note (70)	1.9	1.2	1.3	2.3	1.3	1.4	1.7
Protéine, % (93)	10.9	10.5	10.7	10.4	10.7	10.5	10.5
Caract. circonstancielles							
Etat sanitaire gén. **, note (84)	6.5	6.1	6.1	5.9	5.0	5.3	5.4
Hivernage, note (32)	1.9	1.9	2.2	1.8	2.0	1.9	1.9
Aspect grain à maturité, note (44)	2.6	2.2	2.4	2.4	3.2	2.9	2.3
Autres observations							
Hauteur des plantes, cm (35)	107.8	99.9	109.8	121.8	116.0	121.6	115.9
Poids de 1000 grains, g (28)	42.7	43.3	47.0	44.1	39.4	40.7	44.7
Virus							
Fibres brutes, g/MS							
Bonus	1		1				
Malus	1	2	2				
Indice total lors du test	105.2	89.9	92.1	98.6	102.0	97.6	100.0
Indice limite d'admission	> 103	> 103	> 103	> 103	> 103	> 103	

* Variétés à 2 rangs / 2 zeilige Sorten

** S'il n'est pas possible de noter l'helminthosporiose, la rhynchosporiose et l'oïdium séparément, cette caractéristique devient principale



= éliminatoire

6.2 Récapitulation des résultats 2023-2025 / Übersicht Resultate 2023-2025

Tableau 20: Récapitulation des résultats trisannuels / Übersicht dreijährige Resultate (1/3)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Rend absolu dt/ha	Rend rel. std. %	Rend au triage %	Rdt rel. trié du rdt rel. %	Rend protéine dt/ha	Protéine M.S.NIR %	Poids de 1000 grains g	Poids à l' hectolitre kg	Aspect du grain Note
			21		27		26	93	28	29	44
25 40	-591.11367	ARTHENE	85.3	104.8	94.1	110.3	9.9	11.6	54.9	66.7	2.3
24 40	-591.11367	ARTHENE	62.6	100.6	97.2	104.5	6.6	10.7	50.7	63.0	1.5
23 40	-591.11367	ARTHENE	76.3	95.6	97.7	99.2	8.1	10.6	48.7	67.4	2.3
Moy.pond.	-591.11367	ARTHENE	76.8	100.4	96.2	104.7	8.4	10.9	51.3	65.9	2.1
25 40	-591.11265	ESPRIT	81.5	100.1	90.1	100.9	9.0	11.0	43.3	64.8	2.3
24 40	-591.11265	ESPRIT	61.6	99.0	89.7	94.9	6.2	10.6	39.8	58.2	2
23 40	-591.11265	ESPRIT	81.4	102.0	91.8	99.4	7.9	9.6	39.8	63.4	2.8
Moy.pond.	-591.11265	ESPRIT	77.0	100.7	90.6	98.9	7.8	10.3	40.9	62.4	2.4
25 40	-591.11223	SY GALILEOO	77.4	95.1	83.9	89.2	8.9	11.4	42.5	63.1	3.3
24 40	-591.11223	SY GALILEOO	62.6	100.6	93.8	100.9	6.1	10.0	41.4	60.4	1.5
23 40	-591.11223	SY GALILEOO	81.8	102.5	93.0	101.2	8.2	9.9	41.3	64.2	2.3
Moy.pond.	-591.11223	SY GALILEOO	75.8	99.1	89.8	96.5	7.9	10.4	41.7	62.8	2.4
25 40		-Référence(s)	81.4	100.0	89.4	100.0	9.3	11.4	46.9	64.9	2.7
24 40		-Référence(s)	62.2	100.0	93.6	100.0	6.3	10.4	44.0	60.5	1.7
23 40		-Référence(s)	79.8	100.0	94.2	100.0	8.0	10.0	43.3	65.0	2.4
Moy.pond.		-Référence(s)	76.5	100.0	92.2	100.0	8.0	10.5	44.7	63.7	2.3
25 40	591.11276	KWS TARDIS	79.1	97.2	87.0	94.6	9.2	11.7	45.7	62.9	2.3
24 40	591.11276	KWS TARDIS	53.8	86.5	90.9	84.0	5.3	9.9	42.4	59.0	2
23 40	591.11276	KWS TARDIS	71.0	89.0	88.6	83.7	7.2	10.1	41.8	63.7	2.3
Moy.pond.	591.11276	KWS TARDIS	70.3	91.9	88.6	88.3	7.4	10.5	43.3	62.1	2.2
25 40	591.11315	SENSATION	72.6	89.2	91.1	90.9	8.7	12.0	46.0	65.2	3.7
24 40	591.11315	SENSATION	53.5	86.0	92.1	84.6	5.7	10.9	42.8	59.3	1.5
23 40	591.11315	SENSATION	74.3	93.1	92.5	91.4	7.7	10.2	41.6	66.1	2.5
Moy.pond.	591.11315	SENSATION	69.0	90.2	91.9	89.9	7.5	10.9	43.4	63.9	2.7
25 40	591.11322	INTEGRAL	91.1	111.9	96.2	120.4	10.4	11.4	45.2	66.4	2.7
24 40	591.11322	INTEGRAL	61.3	98.6	93.2	98.1	6.6	10.8	41.6	60.3	2.5
23 40	591.11322	INTEGRAL	80.9	101.4	91.1	98.0	8.6	10.6	41.2	64.3	2.5
Moy.pond.	591.11322	INTEGRAL	80.5	105.2	93.5	106.7	8.7	10.9	42.7	63.9	2.6
25 40	591.11326	ALEKSANDRA	76.6	94.1	87.7	92.3	9.0	11.9	49.8	67.2	3
24 40	591.11326	ALEKSANDRA	58.8	94.5	97.7	98.7	5.9	10.4	47.8	64.5	2
23 40	591.11326	ALEKSANDRA	73.0	91.5	97.1	94.3	7.3	10.0	43.8	68.0	2.3
Moy.pond.	591.11326	ALEKSANDRA	71.2	93.1	93.7	94.6	7.6	10.7	47.0	66.7	2.4
25 40	591.11333	KWS ANTONIS	82.6	101.5	95.4	108.3	8.9	10.8	46.7	66.2	3.3
24 40	591.11333	KWS ANTONIS	58.9	94.7	94.7	95.8	6.1	10.8	43.2	61.3	1.5
23 40	591.11333	KWS ANTONIS	77.6	97.2	96.5	99.6	7.8	10.0	42.3	65.4	2.3
Moy.pond.	591.11333	KWS ANTONIS	75.4	98.6	95.7	102.3	7.8	10.4	44.1	64.5	2.4
25 40	591.11336	SY LOONA	83.1	102.1	77.9	89.0	9.8	11.8	38.8	62.8	3
24 40	591.11336	SY LOONA	59.1	95.0	87.8	89.1	6.2	10.5	39.1	61.3	3
23 40	591.11336	SY LOONA	83.8	105.0	91.6	102.1	8.5	10.0	40.0	66.5	3.5
Moy.pond.	591.11336	SY LOONA	78.0	102.0	85.5	94.6	8.4	10.7	39.4	63.8	3.2
25 40	591.11351	SY ZOOMBA	78.6	96.6	89.9	97.1	9.2	11.7	41.9	65.4	3.7
24 40	591.11351	SY ZOOMBA	58.9	94.7	93.5	94.6	5.9	10.1	39.2	61.3	3
23 40	591.11351	SY ZOOMBA	79.9	100.1	96.3	102.4	8.1	10.0	40.8	66.1	2.3
Moy.pond.	591.11351	SY ZOOMBA	74.7	97.6	93.2	98.7	7.9	10.5	40.7	64.5	2.9
25 40		Nbr. d'obs.	21	7	3		7	6	7	21	3
24 40		Nbr. d'obs.	12	4	2		5	6	6	18	2
23 40		Nbr. d'obs.	21	7	3		7	9	8	24	4
Total		Nbr. d'obs.	54	18	8		19	21	21	63	9
25 40		Nbr. d.lieux	7	7	3		7	7	7	7	3
24 40		Nbr. d.lieux	4	4	2		5	6	6	6	2
23 40		Nbr. d.lieux	7	7	3		7	7	8	8	4
Total		Nbr. d.lieux	18	18	8		19	20	21	21	9

Tableau 21: Récapitulation des résultats trisannuels / Übersicht dreijährige Resultate (2/3)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Hiver- nage Note	Epiaison rap. tém. jours	Hauteur plantes cm	Verse récoci note	Verse mi-saison note	Verse tardive note	Verse moy. note
			32	34	35	36	37	38	39
25 40	-591.11367	ARTHENE	1.0	-0.2	103.9	1.0	1.0	1.4	1.1
24 40	-591.11367	ARTHENE	2.1	-0.6	105.2			1.5	1.5
23 40	-591.11367	ARTHENE	2.3	0.5	103.7	1.0	4.2	4.8	4.0
Moy.pond.	-591.11367	ARTHENE	2.0	-0.1	104.3	1.0	2.4	2.6	2.1
25 40	-591.11265	ESPRIT	1.0	-0.3	117.4	1.0	1.1	4.3	2.0
24 40	-591.11265	ESPRIT	2.0	-0.5	122.0			2.7	2.7
23 40	-591.11265	ESPRIT	2.0	-0.5	122.0	1.0	3.2	5.4	3.8
Moy.pond.	-591.11265	ESPRIT	1.9	-0.4	120.7	1.0	2.0	4.0	2.8
25 40	-591.11223	SY GALILEOO	1.0	0.6	118.5	1.0	1.7	6.7	3.0
24 40	-591.11223	SY GALILEOO	2.0	1.2	124.4			4.4	4.4
23 40	-591.11223	SY GALILEOO	2.1	0.0	124.4	7.7	3.7	5.7	4.9
Moy.pond.	-591.11223	SY GALILEOO	1.9	0.6	122.7	3.2	2.5	5.4	4.0
25 40		-Référence(s)	1.0	0.0	113.3	1.0	1.3	4.1	2.0
24 40		-Référence(s)	2.0	0.0	117.2			2.8	2.8
23 40		-Référence(s)	2.1	0.0	116.7	3.2	3.7	5.3	4.2
Moy.pond.		-Référence(s)	1.9	0.0	115.9	1.7	2.3	4.0	3.0
25 40	591.11276	KWS TARDIS	1.0	2.0	99.7	1.0	1.3	4.1	1.9
24 40	591.11276	KWS TARDIS	2.1	1.4	99.1			2.9	2.9
23 40	591.11276	KWS TARDIS	2.0	1.0	100.8	1.0	3.7	5.8	4.2
Moy.pond.	591.11276	KWS TARDIS	1.9	1.4	99.9	1.0	2.3	4.2	3.0
25 40	591.11315	SENSATION	1.0	-4.9	108.4	2.7	1.7	4.0	2.9
24 40	591.11315	SENSATION	2.1	-6.4	109.3			4.5	4.5
23 40	591.11315	SENSATION	2.1	-2.7	116.0	5.3	3.1	6.8	5.2
Moy.pond.	591.11315	SENSATION	2.0	-4.6	111.6	3.6	2.3	5.1	4.1
25 40	591.11322	INTEGRAL	1.0	-3.4	105.9	1.0	1.3	2.4	1.4
24 40	591.11322	INTEGRAL	2.0	-3.2	107.6			2.0	2.0
23 40	591.11322	INTEGRAL	2.0	-1.7	109.5	1.0	3.0	3.5	3.1
Moy.pond.	591.11322	INTEGRAL	1.9	-2.7	107.8	1.0	2.0	2.6	2.1
25 40	591.11326	ALEKSANDRA	1.0	-1.4	108.8	3.0	2.4	5.7	3.2
24 40	591.11326	ALEKSANDRA	2.1	-0.8	111.1			4.4	4.4
23 40	591.11326	ALEKSANDRA	2.7	-0.7	109.4	2.0	5.4	6.3	5.3
Moy.pond.	591.11326	ALEKSANDRA	2.2	-0.9	109.8	2.7	3.7	5.3	4.2
25 40	591.11333	KWS ANTONIS	1.0	-1.6	116.6	1.0	1.0	4.0	1.8
24 40	591.11333	KWS ANTONIS	1.8	-1.9	122.9			4.0	4.0
23 40	591.11333	KWS ANTONIS	2.1	-1.3	124.8	1.0	3.3	6.3	4.6
Moy.pond.	591.11333	KWS ANTONIS	1.8	-1.6	121.8	1.0	2.0	4.8	3.3
25 40	591.11336	SY LOONA	1.0	0.6	111.7	2.8	2.5	5.6	3.0
24 40	591.11336	SY LOONA	2.0	3.3	117.5			2.9	2.9
23 40	591.11336	SY LOONA	2.2	1.3	117.8	5.0	3.7	4.8	4.0
Moy.pond.	591.11336	SY LOONA	2.0	1.8	116.0	3.6	3.0	4.2	3.3
25 40	591.11351	SY ZOOMBA	1	-0.4	117.1	2.5	2.8	6.4	3.3
24 40	591.11351	SY ZOOMBA	2	2.1	123.1			3.9	3.9
23 40	591.11351	SY ZOOMBA	2	0.3	123.7	3	3.4	5.3	4.2
Moy.pond.	591.11351	SY ZOOMBA	1.9	0.7	121.6	2.7	3.1	5	3.8
25 40		Nbr. d'obs.	3	6	18	6	12	9	6
24 40		Nbr. d'obs.	9	7	21			15	5
23 40		Nbr. d'obs.	9	7	24	3	9	12	5
Total		Nbr. d'obs.	21	20	63	9	21	36	16
25 40		Nbr. d.lieux	1	6	6	2	4	3	6
24 40		Nbr. d.lieux	3	7	7			5	5
23 40		Nbr. d.lieux	3	7	8	1	3	4	5
Total		Nbr. d.lieux	7	20	21	3	7	12	16

Tableau 22: Récapitulation des résultats trisannuels / Übersicht dreijährige Resultate (3/3)

Année Série	No Exper.	Nom Variété	Oïdium note 1	Rouille brune note 1	Rhyncho- sporiose note 1	Helmin- thosp. note 1	Ramularia note 1	Grillures foliaire note 1	état san. général note
			56	64	70	74	80	81	84
25 40	-591.11367	ARTHENE			1.5	2.3		4.3	6.4
24 40	-591.11367	ARTHENE	1.4	2.9	1.2	1.7		4.5	4.5
23 40	-591.11367	ARTHENE	1.3	3.3	1.1	2.1	6.6	5.3	5.7
Moy.pond.	-591.11367	ARTHENE	1.4	3.1	1.3	2.0	6.6	4.4	5.7
25 40	-591.11265	ESPRIT			2.1	3.5		3.7	5.9
24 40	-591.11265	ESPRIT	2.1	3.7	2.8	2.8		4.2	5.3
23 40	-591.11265	ESPRIT	1.3	3.0	1.6	3.3	5.2	4.7	5.2
Moy.pond.	-591.11265	ESPRIT	1.8	3.4	2.2	3.1	5.2	4.0	5.6
25 40	-591.11223	SY GALILEOO			1.7	3.5		3.6	5.8
24 40	-591.11223	SY GALILEOO	1.6	3.8	1.9	2.7		3.6	3.3
23 40	-591.11223	SY GALILEOO	1.2	3.3	1.2	2.4	5.1	3.3	4.9
Moy.pond.	-591.11223	SY GALILEOO	1.4	3.6	1.6	2.7	5.1	3.6	5.0
25 40		-Référence(s)			1.8	3.1		3.9	6.1
24 40		-Référence(s)	1.7	3.5	2.0	2.4		4.1	4.4
23 40		-Référence(s)	1.3	3.2	1.3	2.6	5.6	4.4	5.3
Moy.pond.		-Référence(s)	1.5	3.4	1.7	2.6	5.6	4.0	5.4
25 40	591.11276	KWS TARDIS			1.2	2.2		4.2	6.2
24 40	591.11276	KWS TARDIS	2.2	3.3	1.3	1.7		4.2	5.8
23 40	591.11276	KWS TARDIS	1.5	2.8	1.1	2.2	7.1	4.3	6.3
Moy.pond.	591.11276	KWS TARDIS	1.9	3.1	1.2	2.0	7.1	4.2	6.1
25 40	591.11315	SENSATION			2.3	2.7		4.1	5.6
24 40	591.11315	SENSATION	1.9	3.7	2.6	2.3		4.3	6.3
23 40	591.11315	SENSATION	1.5	3.1	1.6	2.6	5.9	5.3	5.6
Moy.pond.	591.11315	SENSATION	1.7	3.4	2.2	2.5	5.9	4.3	5.7
25 40	591.11322	INTEGRAL			2.0	3.3		4.1	6.2
24 40	591.11322	INTEGRAL	3.6	3.5	2.3	2.8		4.6	6.8
23 40	591.11322	INTEGRAL	2.7	3.1	1.4	2.1	6.4	6.7	6.7
Moy.pond.	591.11322	INTEGRAL	3.2	3.3	1.9	2.5	6.4	4.5	6.5
25 40	591.11326	ALEKSANDRA			1.4	2.0		4.3	6.4
24 40	591.11326	ALEKSANDRA	1.7	2.8	1.3	1.7		4.5	5.5
23 40	591.11326	ALEKSANDRA	1.2	2.8	1.1	1.8	6.3	6.3	6.2
Moy.pond.	591.11326	ALEKSANDRA	1.5	2.8	1.3	1.8	6.3	4.6	6.1
25 40	591.11333	KWS ANTONIS			2.4	3.3		4.0	5.8
24 40	591.11333	KWS ANTONIS	1.8	4.3	3.1	2.6		4.0	6.8
23 40	591.11333	KWS ANTONIS	1.5	3.6	1.6	3.1	5.4	3.0	5.6
Moy.pond.	591.11333	KWS ANTONIS	1.7	4.0	2.3	3.0	5.4	4.0	5.9
25 40	591.11336	SY LOONA			1.3	3.5		4.0	5.8
24 40	591.11336	SY LOONA	1.8	3.4	1.6	2.6		3.8	3.7
23 40	591.11336	SY LOONA	1.2	3.4	1.1	2.2	5.2	3.0	5.0
Moy.pond.	591.11336	SY LOONA	1.5	3.4	1.3	2.6	5.2	3.8	5.0
25 40	591.11351	SY ZOOMBA			1.5	3		3.7	5.9
24 40	591.11351	SY ZOOMBA	2.4	3.8	1.6	2.1		3.7	4.2
23 40	591.11351	SY ZOOMBA	1.2	3.4	1.2	2.4	4.9	3.7	5.2
Moy.pond.	591.11351	SY ZOOMBA	1.9	3.7	1.4	2.4	4.9	3.7	5.3
25 40		Nbr. d'obs.			15	6		21	12
24 40		Nbr. d'obs.	9	12	18	12		21	6
23 40		Nbr. d'obs.	6	9	18	18	9	3	9
Total		Nbr. d'obs.	15	21	51	36	9	45	27
25 40		Nbr. d.lieux			5	2		7	4
24 40		Nbr. d.lieux	3	4	6	4		7	2
23 40		Nbr. d.lieux	2	3	6	6	3	1	3
Total		Nbr. d.lieux	5	7	17	12	3	15	9