

Réseau Culture Normand

Résultats des expérimentations



2024 - 2025
DIRD – Equipe Références et Expérimentations

En partenariat



Remerciements

Nous profitons de l'élaboration de ce document pour remercier toutes les personnes qui, de près ou de loin, ont participé à la réalisation de ces essais et de ce document.

Nous remercions particulièrement les nombreux agriculteurs qui nous ont accueillis cette année chez eux pour :

- La mise à disposition de leur parcelle.
- Leur disponibilité et leur gentillesse.
- La transmission des informations en temps et en heure.
- Le temps qu'ils nous ont consacré durant toute la durée de l'essai (du semis à la récolte...).

Nous en profitons pour également remercier nos différents partenaires, instituts, firmes ou encore coopératives, qui permettent de mener à bien l'ensemble de nos essais et de répondre aux besoins des producteurs.

La Direction Innovation Recherche et Développement
Le Pôle Végétal
La Direction Marketing et Commerciale

Avertissements

Par ces quelques lignes, nous voulons attirer l'attention de tous les lecteurs de ce document. Nous rappelons que les essais phytosanitaires sont réalisés à titre expérimental et que dans les programmes de traitements proposés, tous les mélanges testés ne sont peut-être pas autorisés. En cas de doute, nous vous invitons à consulter les différents sites internet disponibles :

- www.arvalisinstitutduvegetal.fr
- www.terresinovia.fr
- <http://e-phy.anses.fr/>

Ou à nous contacter.

Base de prix retenus pour le calcul de rendements semi-nets :

- Blé : 19 €/q
- Colza : 47 €/q
- Orge d'hiver : 17 €/q
- Pois protéagineux : 25 €/q

- Ammonitrate : 1,3 €/uN
- Solution azotée : 1,1 €/uN
- Urée : 1,05 €/uN
- Le coût de passage de pulvérisateur ou d'épandeur : 15 €/passage.

Vous trouverez le reste des essais menés cette année dans les recueils suivants :

- Recueil des essais en maraichage 2024-2025
- Recueil des essais légumes Bio_Alternatifs_2025
- Recueil des essais fourrages 2025

Liste des essais non retenus

L'Equipe Référence et Expérimentations, pour cette campagne 2024-2025, a mené 144 essais au total, dans les 5 départements normands. La force de ce réseau expérimental est la diversité des essais menés, tout comme les nombreuses thématiques abordées, dans différents types d'agricultures mais toutes aussi viables face à l'enjeu environnemental.

Cependant, certains essais n'ont pas été retenus dans ce guide, pour des problèmes météo (grêle, ...), de levées, d'absence d'infestations en ravageurs, de problèmes techniques au semis, ... Ces nombreux paramètres n'ont pas permis à la campagne d'expérimentation 2024-2025 de se dérouler correctement. Les essais non retenus figurent dans la liste ci-dessous :

En oléo-protéagineux :

- Essai fongicide colza chez GAEC HOORELBEKE à La Ferté en Ouche (Orne) – Essai grêlé

En céréales :

- Essai Désherbage maïs chez GAEC DE TOURNEDOS à Tournedos Bois Hubert (Eure) – Aucune levée de ray-grass fin juillet
- Essai Fongicide Blé chez GAEC DES NOYERS à Marbeuf (Eure) – Essai grêlé
- Démonstration Fertilisation méthode CHN chez SCEA D2G à Bois Anzerais (Eure) – Démo non pertinente

En cultures industrielles :

- Essais Fongicide et Biostimulants sur Lin de Printemps chez GAEC FERME RUETTE à Gueutteville (Seine-Maritime) – Parcelle irrégulière et problèmes à l'enroulage

En fertilisation-sol-intercultures :

- Essai Azote OAD Orge chez EARL PAUCHET au Barils (Eure) – Fauché par Agriculteur avant récolte micro-parcelle
- Essai Fertilisation Azotée Blé chez GAEC DU BEAU TEMPS à Pré-en-Pail-Saint-Samson (Orne) – Essai grêlé
- Essai Azote OAD Blé chez GAEC DU BEAU TEMPS à Pré-en-Pail-Saint-Samson (Orne) – Essai grêlé

En cultures Maïs :

- Démonstration traitement de semence contre les corvidés sur Maïs Grain chez SCEA CUVIER à St Julien de la Liegue (Eure) – Attaque trop importante de corvidés

En Agriculture Biologique :

- Démonstration sur-semis de prairie sur Luzerne chez GAEC FERME DES PATURES au Val Dore (Eure) – Essai non levé

Essais Normand Campagne 2024 – 2025

- DEROBEEES
- MAIS FOURRAGE
- MAIS GRAIN
- FEVEROLE
- BLE TENDRE HIVER
- LIN FIBRES
- COLZA HIVER
- TOURNESOL
- AVOINE HIVER
- ORGE PRINTEMPS
- ORGE HIVER
- TRITICALE HIVER
- BETTERAVE SUCRIERE
- POIS PRINTEMPS
- POMME DE TERRE

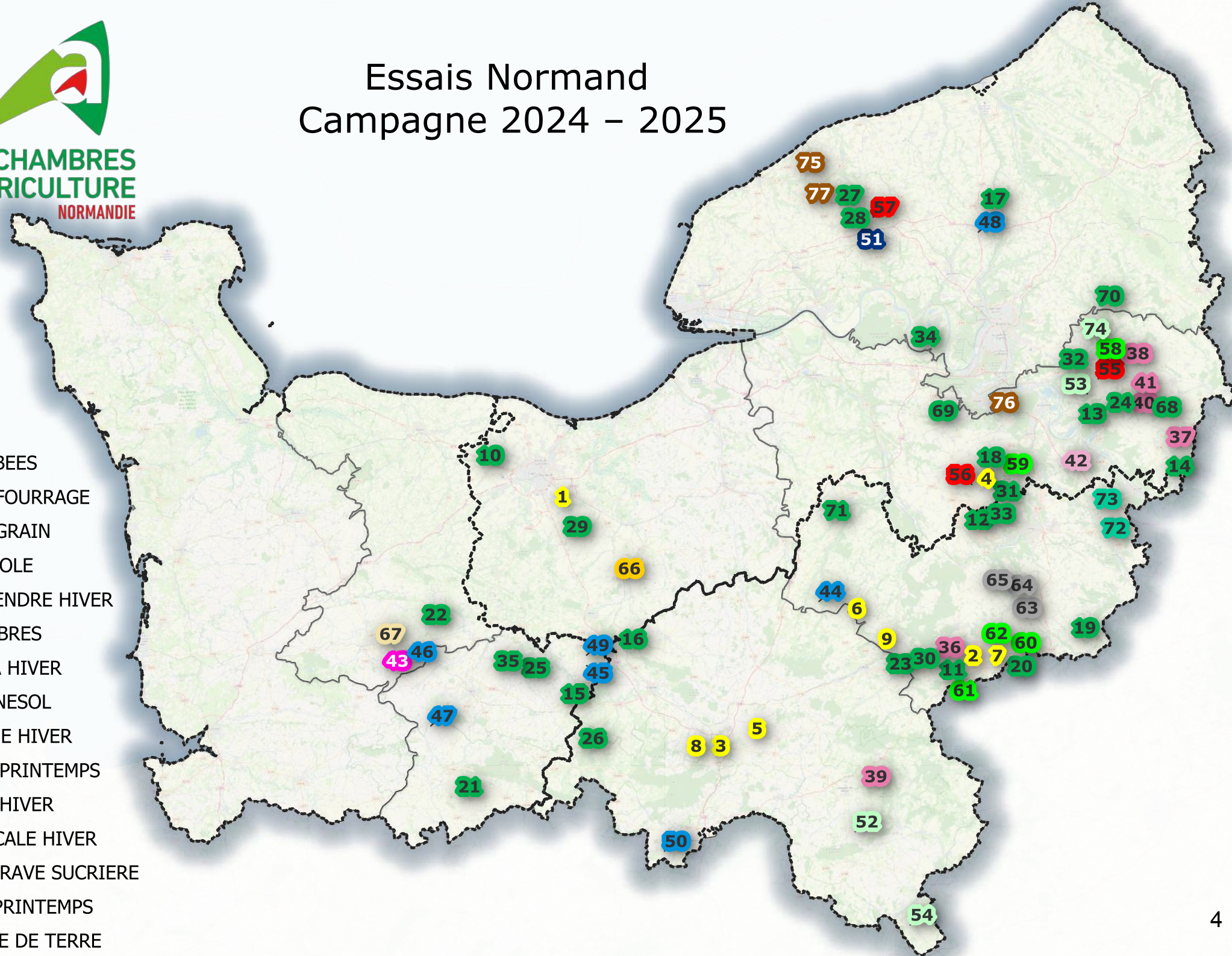


TABLE DES MATIÈRES

COLZA HIVER – Variétés	09
1 - Colza Hiver / Variétés / Conventionnel / Calvados / 2025	11
2 - Colza Hiver / Variétés Alimentaires / Conventionnel / Eure / 2025	15
3 - Colza Hiver / Variétés / Conventionnel / Orne / 2025	17
COLZA HIVER – Désherbages	19
4 - Colza Hiver / Désherbage Mixte / Conventionnel / Eure / 2025	21
5 - Colza Hiver / Désherbage / Conventionnel / Orne / 2025	25
COLZA HIVER – Fongicides	29
6 - Colza Hiver / Fongicide / Conventionnel / Orne / 2025	31
COLZA HIVER – Insecticides	35
7 - Colza Hiver / Stratégies Larves Altises / Conventionnel / Eure / 2025	37
8 - Colza Hiver / Larves Altises : Azote x Variétés / Conventionnel / Orne / 2025	41
COLZA HIVER – Fertilisations	45
9 - Colza Hiver / Fertilisation Digestat / Conventionnel / Orne / 2025	47
BLÉ TENDRE HIVER - Variétés	51
10 - Blé Tendre Hiver / Variétés / Conventionnel / Calvados / 2025	53
11 - Blé Tendre Hiver / Variétés / Conventionnel / Eure / 2025	55
12 - Blé Tendre Hiver / Variétés / Conventionnel / Eure / 2025	57
13 - Blé Tendre Hiver / Variétés / Conventionnel / Eure / 2025	59
14 - Blé Tendre Hiver / Variétés / Conventionnel / Eure / 2025	61
15 - Blé Tendre Hiver / Variétés / Conventionnel / Orne / 2025	63
16 - Blé Tendre Hiver / Variétés / Conventionnel / Orne / 2025	67
17 - Blé Tendre Hiver / Variétés / Conventionnel / Seine-Maritime / 2025	69
BLÉ TENDRE HIVER – Désherbages	71
18 - Blé Tendre Hiver / Désherbage Mixte Ray-grass / Conventionnel / Eure / 2025	73
19 - Blé Tendre Hiver / Désherbage Anthriscue / Conventionnel / Eure / 2025	81
20 - Blé Tendre Hiver / Désherbage Vulpins / Conventionnel / Eure / 2025	85
21 - Blé Tendre Hiver / Désherbage / Conventionnel / Orne / 2025	89
BLÉ TENDRE HIVER - Fongicides	91
22 - Blé Tendre Hiver / Fongicide Variétés / Conventionnel / Calvados / 2025	93
23 - Blé Tendre Hiver / Fongicide Stratégie / Conventionnel / Eure / 2025	97
24 - Blé Tendre Hiver / Fongicide Stratégie / Conventionnel / Eure / 2025	99
25 - Blé Tendre Hiver / Fongicide Piétin Echaudage / Conventionnel / Orne / 2025	103
26 - Blé Tendre Hiver / Fongicide T2 / Conventionnel / Orne / 2025	105
27 - Blé Tendre Hiver / Fongicide T2 / Conventionnel / Seine-Maritime / 2025	107
28 - Blé Tendre Hiver / Fongicide T1 / Conventionnel / Seine-Maritime / 2025	111
BLÉ TENDRE HIVER – Fertilisations	115
29 - Blé Tendre Hiver / Fertilisation Azotée / Conventionnel / Calvados / 2025	117
30 - Blé Tendre Hiver / Fertilisation Azotée Appi N/ Conventionnel / Eure / 2025	119
31 - Blé Tendre Hiver / Fertilisation Azotée Appi N / Conventionnel / Eure / 2025	123
32 - Blé Tendre Hiver / Fertilisation Azotée OAD / Conventionnel / Eure / 2025	129

33 - Blé Tendre Hiver / Fertilisation Azotée OAD / Conventionnel / Eure / 2025	133
34 - Blé Tendre Hiver / Fertilisation Azotée / Agriculture Conservation / Eure / 2025	137
35 - Blé Tendre Hiver / Fertilisation Digestat / Conventionnel / Orne / 2025	143
ORGE HIVER – Variétés	147
36 - Orge Hiver / Variétés / Conventionnel / Eure / 2025	149
37 - Orge Hiver / Variétés / Conventionnel / Eure / 2025	151
ORGE HIVER – Fongicides.....	153
38 - Orge Hiver / Fongicide / Conventionnel / Eure / 2025	155
39 - Orge Hiver / Fongicide / Conventionnel / Orne / 2025	157
ORGE HIVER – Régulateurs	159
40 - Orge Hiver / Régulateur / Conventionnel / Eure / 2025	161
ORGE HIVER - Fertilisations	163
41 - Orge Hiver / Fertilisation Azotée OAD / Conventionnel / Eure / 2025	165
ORGE PRINTEMPS - Fertilisations	169
42 - Orge Printemps / Fertilisation Azotée OAD / Conventionnel / Eure / 2025	171
TRITICALE - Fertilisations	173
43 - Triticale / Fertilisation Azotée / Conventionnel / Calvados / 2025	175
MAÏS FOURRAGE – Variétés.....	179
44 - Maïs Ensilage / Variétés / Conventionnel / Eure / 2025	181
45 - Maïs Ensilage / Variétés / Conventionnel / Orne / 2025	185
MAÏS FOURRAGE - Désherbage.....	187
46 - Maïs Ensilage / Désherbage Mixte / Conventionnel / Calvados / 2025	189
47 - Maïs Ensilage / Désherbage / Conventionnel / Orne / 2025.....	193
48 - Maïs Ensilage / Désherbage Mixte / Conventionnel / Seine-Maritime / 2025.....	197
MAÏS FOURRAGE - Densités.....	203
49 - Maïs Ensilage / Densités / Conventionnel / Orne / 2025	205
MAÏS FOURRAGE – Fertilisations	207
50 - Maïs Ensilage / Fertilisation Digestat / Conventionnel / Orne / 2025	209
DÉROBÉE FOURRAGÈRE – Densités.....	213
51 - Dérobées Fourragères Méteils / Densités / Conventionnel / Seine-Maritime / 2025.....	215
MAÏS GRAIN - Variétés	219
52 - Maïs Grain / Variétés / Conventionnel / Orne / 2025	221
MAÏS GRAIN – Désherbage.....	223
53 - Maïs Grain / Désherbage Mixte / Conventionnel / Eure / 2025	225
MAÏS GRAIN – Fertilisations.....	229
54 - Maïs Grain / Fertilisation Digestat / Conventionnel / Orne / 2025	231
BETTERAVE – Désherbages.....	233
55 - Betterave Sucrière / Désherbage Dicot / Conventionnel / Eure / 2025	235
56 - Betterave Sucrière / Désherbage Dicot / Conventionnel / Eure / 2025	237

BETTERAVE - Fongicides	243
57 – Betterave Sucrière / Fongicide / Conventionnel / Seine-Maritime / 2025	245
LIN PRINTEMPS - Désherbages	249
58 – Lin Printemps / Désherbage Dicots / Conventionnel / Eure / 2025	251
59 – Lin Printemps / Désherbage Ray-grass / Conventionnel / Eure / 2025	255
LIN HIVER – Désherbages	259
60 – Lin Hiver / Désherbage / Conventionnel / Eure / 2025	261
LIN HIVER -Régulateurs	265
61 – Lin Hiver / Régulateur / Conventionnel / Eure / 2025	267
62 – Lin Hiver / Régulateur / Conventionnel / Eure / 2025	269
POIS PRINTEMPS - Variétés	273
63 – Pois Printemps / Variétés / Conventionnel / Eure / 2025	275
POIS PRINTEMPS - Fongicides.....	279
64 – Pois Printemps / Fongicide / Conventionnel / Eure / 2025	281
POIS PRINTEMPS - Insecticides	285
65 – Pois Printemps / Insecticide Pucerons / Conventionnel / Eure / 2025	287
TOURNESOL - Variétés.....	291
66 – Tournesol / Variétés / Conventionnel / Calvados / 2025.....	293
AVOINE HIVER - Fertilisations.....	297
67 – Avoine Hiver / Fertilisation Azotée / Conventionnel / Calvados / 2025	299
AGRICULTURE BIOLOGIQUE – Blé Variétés	303
68 - Blé Tendre Hiver / Variétés / Agriculture Biologique / Eure / 2025	305
69 - Blé Tendre Hiver / Variétés / Agriculture Biologique / Eure / 2025	307
AGRICULTURE BIOLOGIQUE – Blé Biostimulants.....	309
70 – Blé Tendre Hiver / Biostimulant / Agriculture Biologique / Eure / 2025	311
71 – Blé Tendre Hiver / Biostimulant / Agriculture Biologique / Eure / 2025	313
AGRICULTURE BIOLOGIQUE – Féverole Variétés.....	317
72 – Féverole Hiver / Variétés / Agriculture Biologique / Eure / 2025.....	319
AGRICULTURE BIOLOGIQUE – Féverole Fertilisations	323
73 - Féverole Hiver / Fertilisation Soufrée / Agriculture Biologique / Eure / 2025.....	325
AGRICULTURE BIOLOGIQUE – Maïs Grain Variétés.....	327
74 – Maïs Grain / Variétés / Agriculture Biologique / Eure / 2025	329
POMME DE TERRE – Variétés	331
75 – Pomme de Terre / Variétés / Eure / 2025.....	333
76 – Pomme de Terre / Variétés / Seine-Maritime / 2025.....	339
POMME DE TERRE – Fongicides.....	345
77 – Pomme de Terre / Fongicide / Seine-Maritime / 2025	347

COLZA HIVER

Variétés



Colza Hiver/Variétés/ Conventionnel/Calvados/2025

Rédacteur : Elona LE DEUFF

Rédigé le : 08/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

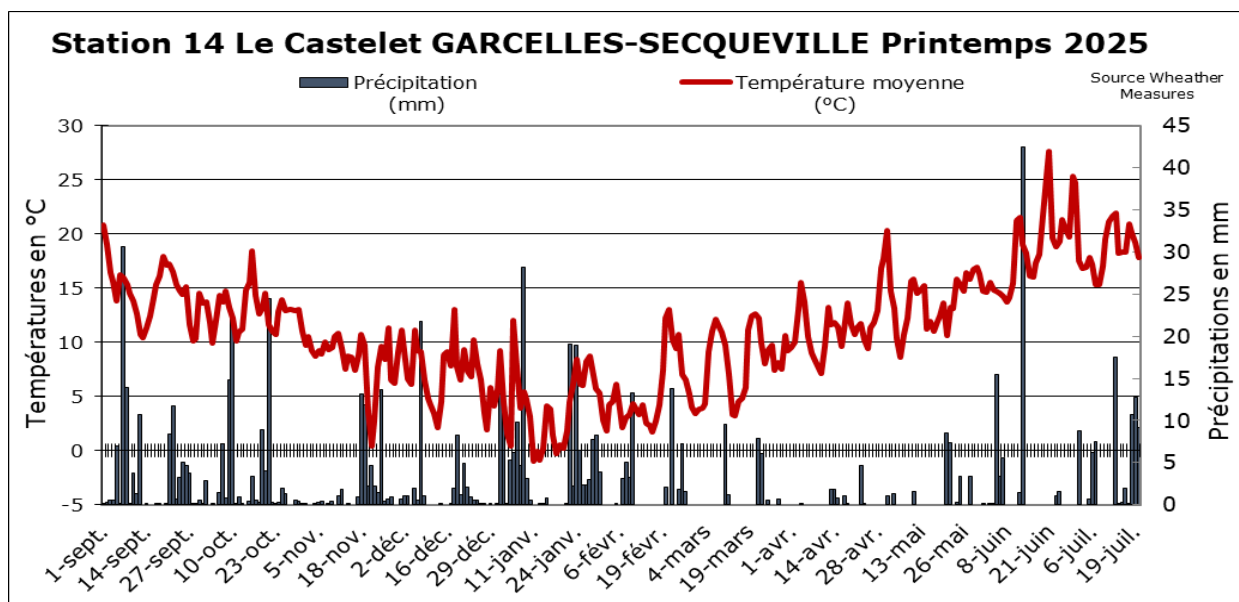
Contrôler dans le contexte de l'année une liste variétale de colza, incluant leur résistance aux larves de grosses altises.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Calvados
Exploitation	EARL H2 CAMPAGNE
Commune	Castine en Plaine
Région naturelle	Plaine
Type de sol	Argilo-calcaire

Dispositif	
Nbre de blocs	2 + 1 bloc non traité altises
Nbre de modalités	23
Surfaces récoltées	de 8 à 21 m ²

Interventions		
Date		Quantité/ha
Semis		
03/09/24		
Fertilisations azotées		
05/09/24	Azote liquide	30 uN
15/02/25	Soufre	100 u
07/02/25	Azote liquide	90 uN
05/03/25	Bore	3 l
10/03/25	Azote liquide	70 uN
	Total	190 uN
Herbicides		
04/09/24	TORSO	2,2 l
01/10/25	VEXTADIM	0,5 l
14/12/25	ODIN + CALLIDO	1,5 l + 0,15 l
Insecticides		
23/09/24	KARIS	0,5 l
06/03/25	KARIS	0,7 l
Fongicide		
14/04/25	YEARLING	0,55 l
Récolte		
		44 q/ha



 Protocole de l'essai :

N°	Variété	Représentant	Année
1	BESSITO	LIDEA	2022
2	HELYPSE	KWS MOMONT	2020
3	FELICIANO KWS	KWS MAÏS FRANCE	2018
4	BLACKPANTHER	Semences de France	2024
5	PT 323/BRV 723	BREVANT	2023
6	CEZANNE	RAGT SEMENCES	2024
7	DK EXQUIS	DEKALB	2024
8	HAALAND	KWS MOMONT	2024
9	HEDEN	KWS MOMONT	2024
10	KWS TALENTOS	KWS MAÏS France	2024
11	LG ADAMANT	LG SEMENCES	2024
12	PLAYMAKER	SOUFFLET SEEDS	2024
13	NYMPHEA	MAS SEEDS	2023
14	KWS DOMINGOS	KWS MAÏS FRANCE	2024
15	HEMMA	KWS MOMONT	2024
16	HORNELA	KWS MOMONT	2024
17	LG AVENGER	LG SEMENCES	2023
18	HISCO	KWS MOMONT	2023
19	KWS MIKADOS	KWS MAÏS FRANCE	2023
20	HEMOTION	KWS MOMONT	2023
21	CEOS	RAGT SEMENCES	2022
22	KWS ARIANOS	KWS MAÏS FRANCE	2021
23	GENEROSO	LIDEA	2022

 Commentaires :

L'essai est statistiquement significatif, avec un ETR de 2,06 q/ha et un CV de 4,97%. L'essai affiche un rendement moyen à 41,7 q/ha. Les statistiques font apparaître quatre groupes homogènes comprenant chacun de 19 à 20 variétés, sur un total de 23 variétés.

En moyenne, le bloc non traité contre les larves d'altises présente un rendement de 41,7 q/ha, ce qui est légèrement supérieur au rendement moyen des blocs traités (écart de 0,3 q/ha). DK EXQUIS est la variété ayant le plus faible rendement, aussi bien sur les blocs traités que sur le bloc non traité.

Suite aux berlèses que nous avons réalisées, on constate une présence assez importante de larves. Les modalités les plus atteintes ont jusqu'à 12 larves par pied. On ne constate pas de corrélation entre le nombre de larves d'altises comptées et les écarts de rendement entre le bloc non traité et les blocs traités.

La hauteur moyenne des variétés de colza est de 172 cm. DK EXQUIS est la plus courte (1,57 m), tandis que HEMMA, BESSITO et HEDEN atteignent les plus grandes hauteurs (1,80 m).

 Résultats de l'essai :

Variété					Physiologie				Comportement agro
	Rdt 9% H	Groupe stat.	Rdt 9% H BLOC NT LARVES	Ecart Traité/Non Traité Larves Altises	Comptage levées (/m²)	Date de stade C1-C2	Berlèse larves/pieds (sur 15 pieds)	Date de floraison à 50%	Hauteur (cm)
	q/ha	G.H.	q/ha	q/ha	26/09/24		11/01/25		24/06/25
KWS ARIANOS	46,3	A	44,7	✓ 1,6	32	▼ 16-févr	✗ 8	■ 09-avr	165
CEZANNE	45,9	AB	46,0	■ -0,1	41	▼ 16-févr	✗ 8	▲ 10-avr	172
LG AVENGER	44,7	ABC	40,8	✓ 3,9	37	■ 26-févr	✗ 9	▲ 10-avr	173
HISCO	44,7	ABC	46,5	■ -1,8	45	■ 19-févr	✗ 7	■ 09-avr	175
LG ADAMANT	43,4	ABCD	43,9	■ -0,5	30	■ 26-févr	✗ 12	▲ 11-avr	173
HELYPSE	43,4	ABCD	41,5	✓ 1,9	42	■ 19-févr	■ 4	▲ 10-avr	170
HEMMA	43,4	ABCD	43,5	■ -0,1	39	■ 23-févr	■ 4	▲ 11-avr	180
KWS DOMINGOS	43,0	ABCD	42,4	■ 0,6	36	■ 26-févr	■ 5	■ 09-avr	173
HEDEN	42,9	ABCD	41,6	✓ 1,3	32	■ 26-févr	✗ 8	▲ 10-avr	180
HORNELA	42,3	ABCD	41,3	■ 1,0	35	▲ 05-mars	✗ 6	▲ 11-avr	170
HEMOTION	42,1	ABCD	40,4	✓ 1,7	39	▼ 12-févr	■ 5	▼ 08-avr	167
BESSITO	41,9	ABCD	46,2	✗ -4,3	39	▲ 01-mars	✗ 7	▲ 11-avr	180
KWS TALENTOS	41,3	ABCD	44,9	✗ -3,6	38	▲ 01-mars	✓ 2	■ 09-avr	177
BLACKPANTHER	40,9	ABCD	36,1	✓ 4,8	41	■ 26-févr	✗ 7	▲ 10-avr	175
PLAYMAKER	40,1	ABCD	40,5	■ -0,4	48	■ 26-févr	✗ 7	■ 09-avr	168
CEOS	39,8	ABCD	43,9	✗ -4,1	44	▲ 05-mars	✓ 3	▲ 11-avr	170
GENEROSO	39,2	ABCD	41,7	■ -2,5	25	■ 26-févr	✗ 10	▲ 10-avr	175
FELICIANO KWS	39,1	ABCD	41,0	■ -1,9	33	▼ 12-févr	✗ 12	▼ 08-avr	170
HAALAND	38,9	ABCD	36,0	✓ 2,9	32	■ 26-févr	✗ 7	▲ 10-avr	175
NYMPHEA	38,6	ABCD	46,5	✗ -7,9	45	▲ 05-mars	✗ 8	■ 09-avr	173
PT323	37,9	BCD	37,0	■ 0,9	25	■ 26-févr	✓ 3	■ 09-avr	172
KWS MIKADOS	36,6	CD	42,7	✗ -6,1	35	■ 23-févr	■ 4	■ 09-avr	173
DK EXQUIS	35,8	D	30,2	✓ 5,6	32	■ 19-févr	✗ 7	▼ 07-avr	157
Moyenne	41,4		41,7	-0,3	37		6,7		172
ETR (q/ha)	2,06								
CVR (%)	4,97								



Colza Hiver/Variétés Alimentaires/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Hervé ROBERT

Rédigé le : 08/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Évaluation et caractérisation de variétés de colzas alimentaires en conditions non limitantes.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL LE LOUVIERS
Commune	Balines
Région naturelle	Avre et Iton
Type de sol	Argilo limoneux caillouteux
Précédent	Orge pailles broyées

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	24
Surfaces récoltées	19 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
28/08/24	Non labour	55 gr/m ²
Fertilisation azotée		
18/02/25	15-15-15+27S	45 u
08/03/25	15-15-15+27S	45 u
	Total	90 u
Soufre		
18/02/25	15-15-15+27S	78 u
08/03/25	15-15-15+27S	78 u
Insecticide		
15/11/24	KARATE ZEON	0,05 l
Herbicides		
04/10/24	PILOT	1 l
15/11/24	ILEO	1,5 l
Régulateur		
	Aucun	
Fongicide		
11/04/25	YEARLING	0,8 l
Récolte		
03/07/25		

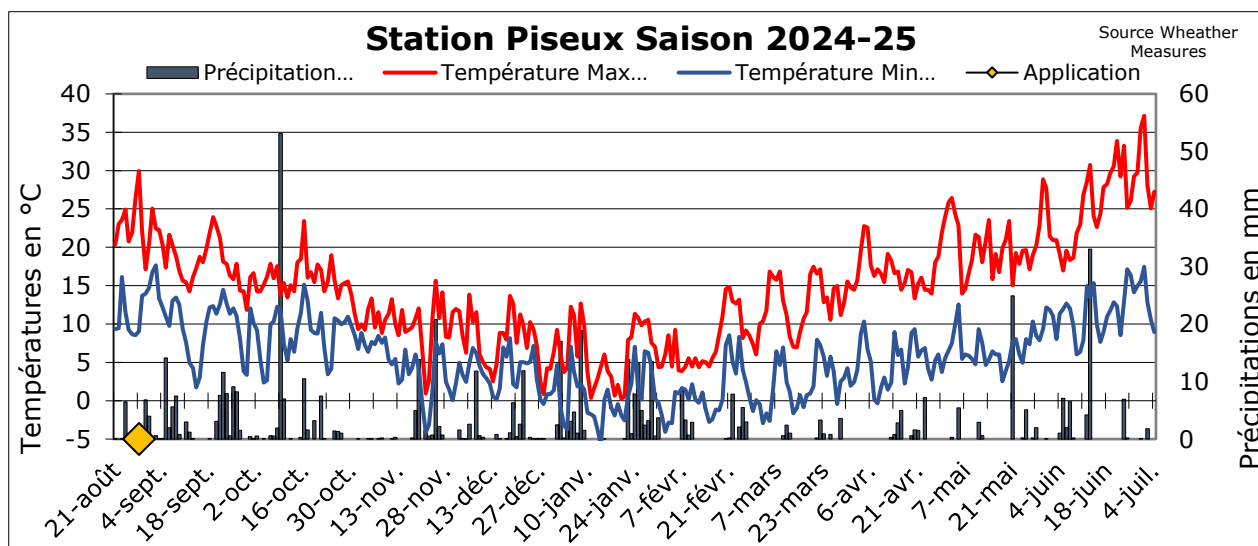
Pieds buissonnants sur BRV 723



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE



Résultats de l'essai :

Variétés	Rendement à 9%		Humidité %	Egrenage 3 : Fort 20 silliques touchées 19-juin	Peuplement pieds/m² Entrée hiver	Phoma 1 : Présence 26-nov.	Test Berlese larves/pieds traité larves 28-févr.	% pieds buisson. 03-avr.	Stade 11-mars	Stade Floraison (f1)	Hauteur (cm) 26-mai
	q/ha	Groupes homogènes									
BESSITO	35,5	a....	8,7	1,50	29	0	6,4	0	D1	8-avr.	145
KWS DOMINGOS	35,0	a....	9,0	1,00	45	1	7,5	0	C2/D1	4-avr.	150
NYMPHEA	34,6	a....	8,6	0,50	34	0	6,4	0	C2/D1	8-avr.	135
HEMMA	34,1	ab...	8,6	1,25	39	1	9,0	0	C2/D1	5-avr.	145
LG ADAMANT	33,7	abc..	9,1	0,50	28	1	6,5	0	D1/D2	3-avr.	142
HEDEN	33,4	abc..	9,1	0,75	30	0	5,5	0	D1/D2	5-avr.	145
KWS MIKADOS	33,3	abc..	8,4	1,25	26	0	7,1	0	C2/D1	5-avr.	145
HEMOTION	33,1	abcd.	8,5	1,25	34	0	7,6	0	D1	2-avr.	135
CEZANNE	32,8	abcd.	8,8	1,50	27	0	6,7	0	C2/D1	5-avr.	145
HAALAND	32,1	abcde	8,3	2,00	32	1	8,9	0	D1	5-avr.	145
KWS TALENTOS	31,9	abcde	8,7	0,75	32	1	6,6	0	D1	5-avr.	135
HORNELA	31,8	abcde	8,3	2,00	31	1	8,6	0	D1	5-avr.	135
BLACKPANTHER	31,8	abcde	8,2	2,50	28	0	6,5	0	D1/D2	5-avr.	155
LE 22-464	31,7	abcde	8,9	0,75	24	0	7,0	0	C2/D1	4-avr.	140
LG AVENGER	31,2	abcde	9,1	0,00	32	0	8,8	0	D1	5-avr.	140
DK EXQUIS	31,1	abcde	8,5	1,25	24	0	8,6	1	D2	28-mars	130
GENEROSO	31,0	abcde	8,3	2,25	34	1	6,9	0	C2+	5-avr.	140
KWS ARIANOS	30,0	.bcde	8,2	1,75	35	0	5,8	0	D1/D2	3-avr.	140
HELYPSE	29,9	.bcde	8,3	2,50	32	0	9,1	0	D1	5-avr.	145
HIBERIA	29,9	.bcde	8,3	0,25	32	1	7,6	0	C2+	5-avr.	145
CEOS	29,8	..cde	7,8	2,00	35	1	6,7	0	D1	4-avr.	135
FELICIANO KWS	29,7	..cde	7,5	2,00	29	0	7,7	0	D1	3-avr.	142
HISCO	29,0	...de	7,7	2,25	26	0	9,9	0	C2/D1	4-avr.	150
BRV 723	28,5	e	7,8	1,75	18	0	5,4	2	C2/D1	6-avr.	140
Moyenne	31,9		8,4		31		7			4-avr.	142
ETR	1,6										
CV	4,9										

Commentaires

Essai réalisé sur une terre légère au sud du département de l'Eure. Il a été conduit sans bloc non traité contre les larves d'altises et aucune élévation n'a été observée à l'entrée de l'hiver. L'orage du 13 juin n'a pas fortement impacté l'essai, contrairement aux parcelles des agriculteurs voisins. Une notation d'égrainage a été effectuée à la suite de cet événement climatique.

L'essai est précis avec un coefficient de variation sous les 6%. Seulement cinq groupes homogènes (GH) apparaissent à l'issue du test statistique. Le groupe A rassemble 17 variétés sur une liste de 24. Parmi les témoins de l'essai, seul BESSITO se situe au-dessus de la moyenne ; les autres se trouvent deux quintaux sous la moyenne, à savoir KWS ARIANOS, HELYPSE et FELICIANO KWS.

Concernant le top 3 des variétés récoltées sur les essais de 2024, KWS DOMINGOS et HEMMA sont en haut de tableau et HAALAND juste au-dessus de la moyenne. Toutes ces variétés sont des inscriptions de 2024, comme NYMPHEA, LG ADAMANT et HEDEN, qui complètent le haut du classement. Parmi elles, KWS TALENTOS, HORNELA et BLACKPANTHER se trouvent juste en dessous de la moyenne.

Dans cet essai, DK EXQUIS et BRV 723 se révèlent décevantes.

Pour les inscriptions de 2023, KWS MIKADOS et HEMOTION sont légèrement au-dessus de la moyenne de l'essai, tandis que LG AVENGER est en dessous et HISCO est en bas de tableau.



Colza Hiver/Variétés/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Enora RIFFAUD

Rédigé le : 22/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison des variétés de colzas alimentaires en conditions non limitantes.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	VAUCELLE DAMIEN
Commune	Sées
Région naturelle	Plaine
Type de sol	Limon (60-90 cm)
Variété	GENEROSO
Précédent	Orge de printemps

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	15
Surfaces récoltées	19

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
23/08/24	GENOROSO	
Fertilisations azotées		
14/02/25	TMS	66 Kg
17/02/25	Urée 46	105 Kg
12/03/25	Urée 46	165 Kg
13/03/25	Granular	127 Kg
Herbicides		
22/08/24	NAPROP 450	1,75
14/09/24	READY + MIX IN	0,8 + 1
04/10/24	VIVALDOR	0,17
15/11/24	ARRODIM + BIWIX	0,44 + 1,5
Insecticides		
04/11/24	SPARK	0,075
25/11/24	KARATE ZEON	0,05
09/03/25	ASTARIME	0,075
Fongicides		
08/04/25	JOAO	0,4
20/04/25	YEARLING	0,6
Récolte		
15/07/25		45 q

Commentaires :

L'essai a été implanté dans de bonnes conditions le 23 août sur une parcelle de bons limons du secteur de Sées. Le cycle de la culture s'est déroulé de façon optimale, et la conduite de la parcelle a permis d'obtenir un très bon niveau de rendement avec un essai précis. Nous observons une nette supériorité des variétés KWS Momont dans cet essai.

Le test berlèse réalisé sur la variété KWS Arianos a obtenu un résultat de 0,8 larves/pieds, la pression a été faible sur cette parcelle cette année.

ESSAI VARIETES CHEZ DAMIEN VAUCELLE

COLZA 2025 : RÉSULTAT ESSAI

Semis : 23/08/24 - Récolte : 15/07/2025



Variété	Obtenteur	Physiologie						
		Rdt 9% H	Groupe stat.	Rdt 9% H BLOC NT LARVES	Ecart Traité/Non Traité Larves Altises	Comptage levées (/m²)	Stade à reprise de végétation	Note floraison (% - 100% = fleuri)
		q/ha	G.H.	q/ha	q/ha	16/09/25	26/02/25	08/04/25
KWS DOMINGOS	KWS Momont	52,65	a.	54,2	1,5	15	C1	✓ 97%
HEMMA	KWS Momont	50,58	ab	52,8	2,2	11	C2	✓ 91%
HAALAND	KWS Momont	47,81	ab	43,8	-4,0	11	C2	✓ 95%
KWS ARIANOS	KWS Momont	47,60	ab	47,1	-0,5	11	D1	✓ 98%
KWS TALENTOS	KWS Momont	47,48	ab	45,2	-2,3	14	C2	✓ 85%
LG ADAMANT	LG Seeds	46,70	ab	48,7	2,0	10	C1/C2	✓ 90%
NYMPHEA	Mas Seeds	46,62	ab	46,1	-0,5	13	C1/C2	✗ 59%
CEZANNE	RAGT Semences	46,04	ab	49,3	3,3	12	C2	✓ 93%
HEDEN	KWS Momont	45,88	ab	45,0	-0,9	9	C2	✓ 93%
HELYPSE	KWS Momont	45,78	ab	48,0	2,2	18	C1	✓ 75%
BRV 723	Brevant	45,61	.b	41,0	-4,6	11	C1	✓ 90%
BLACKPANTHER	Semences de France	44,63	.b	43,3	-1,3	16	C2	✗ 61%
Moyenne		47,3		47,0	-0,2	12		86%
ETR (q/ha)		2,34						
CVR (%)		4,90						

COLZA HIVER

Désherbages



Colza Hiver/Désherbage Mixte/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Hervé ROBERT

Rédigé le : 20/03/2025



Objectif(s) de l'essai :

Le désherbage mécanique permet-il de réduire l'application d'herbicide, en particulier celles des anti-graminées racinaires ?

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	GAEC DES NOYERS
Commune	Marbeuf
Région naturelle	Plateau du Neubourg
Type de sol	Limon profond
Précédent	Orge d'hiver

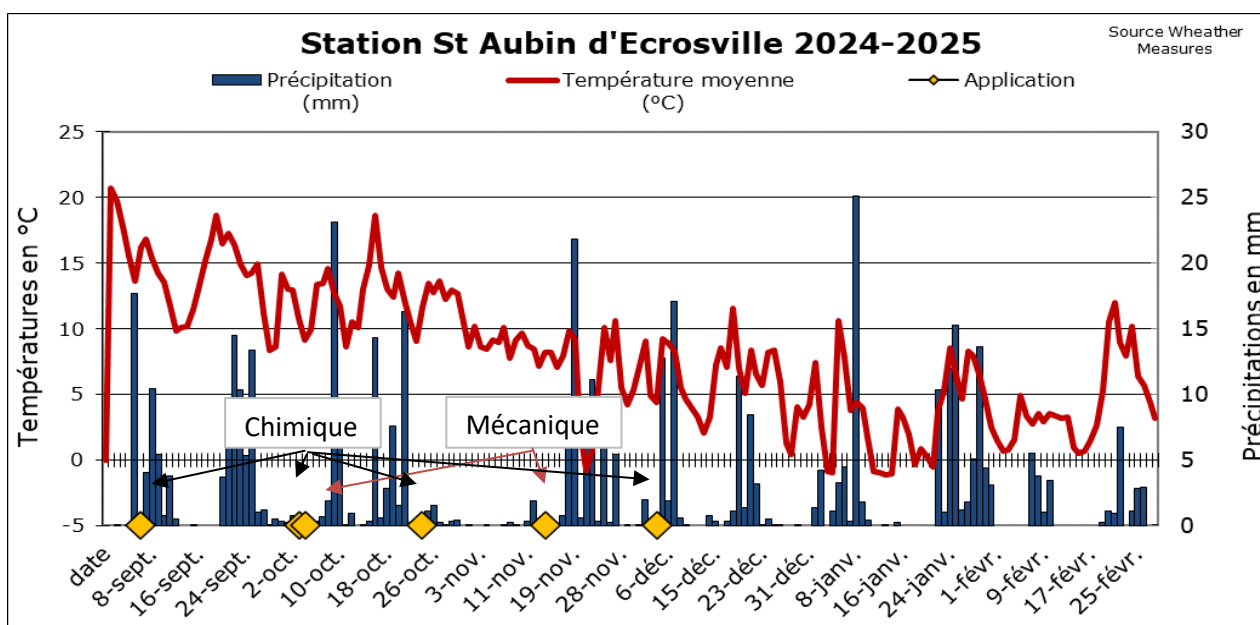
Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
04/09/24	Sur labour	
	Semoir à écartement des rangs de 36 cm	
	GENEROSO	22 pieds/m ²

Dispositif	
Nbre de blocs	2
Nbre de modalités	15



Photo prise 1 mois après le binage du 4 octobre





Commentaires :

L'essai a été mis en place dans une parcelle historiquement infestée de ray-grass. Les comptages réalisés début octobre ont dénombré 65 pieds/m² de ray-grass avec quelques dicotylédones (matricaires, chrysanthèmes et capselles) de l'ordre de 1/m².

Efficacité des programmes phyto :

L'application de post-semis en pré-levée a été réalisée sur un sol bien humide (11 mm la veille). Sur la modalité COLZOR TRIO 3,5 l, cela a entraîné une forte réduction de la croissance du colza avec même la perte de quelques pieds (-12%). La réduction de croissance était encore visible sortie hiver.

A lui seul, COLZOR TRIO 3,5 l a apporté 93% d'efficacité sur ray-grass, alors que COLZAMID à 2 l donne 80% d'efficacité. L'anti-graminée foliaire SELECT 0,5 l associé à deux adjuvants, a eu une efficacité très faible (23%).

Le meilleur programme a été COLZOR TRIO 3,5 l, suivi de KERB FLO 1,87 l avec 99% d'efficacité.

COLZAMID 2 l, puis ILEO 1,5 l début décembre apportent 97% d'efficacité sans phytotoxicité.

Le meilleur programme tout en post est ILEO 1,5 l + MOZZAR 0,25l + CALLISTO 0,15 l avec 90% d'efficacité.

Au 16 décembre, aucune phytotoxicité n'a été constatée avec le mélange contenant du CALLISTO.

Le programme avec NERIS 0,25 l, suivi de KERB FLO 1,87 l + FOX 0,6 l a eu une efficacité de 40% sur chrysanthèmes et 25% sur capselles.

Efficacité des binages :

Le premier binage a été réalisé le 4 octobre dans de très bonnes conditions et a permis d'obtenir 60% d'efficacité sans produits phyto.

Le binage du 14 novembre a été réalisé dans les meilleures conditions possibles de la période, mais la terre n'était pas suffisamment ressuyée. Elle ne s'est pas émietlée, ce qui a favorisé le repiquage de certains ray-grass. L'efficacité de ce passage a été de 45% sur les ray-grass.

Le cumul des deux binages (sans produits phyto) sur la même bande a permis d'atteindre 68% d'efficacité.

Association programme phyto et binage :

Si on réalise deux binages après l'application d'un seul produit phyto (en post-semis/pré-levée), l'efficacité est proche d'un programme tout phyto en deux passages :

- COLZOR TRIO 3,5 l puis KERB FLO 1,87l : 99% d'efficacité
- COLZOR TRIO 3,5 l puis 2 binages : 95% d'efficacité
- COLZAMID 2 l puis ILEO 1,5 l : 97% d'efficacité
- COLZAMID 2 l puis 2 binages : 93% d'efficacité

Résultats de l'essai :

										% Efficacité												% Eff.
1 octobre : Ray-grass 65/m²	Application 1		Application 2						Produits seuls	Produits + Binage 04/10	Produits + Binage 04/10 14/11	Produits + Binage 14/11	Application 3		Application 4						Produits seuls	
	Pré-levée		Colza 3f - RG 3f à 1t										Colza 7f RG : tallage Dicot : 6f		Colza 8f RG : tallage Dicot : < 8f							
	6-sept.		3-oct.						7-nov.	7-nov.	3-mars	3-mars	24-oct.		4-déc.						3-mars	
Matricaire Chrysanthème Chrysanthème 1/m²			T : 12°C - Hygro : 80%										T°: 16°C - H : 73%		T°: 8°C - H:90%							
	Produit 1	Dose	Produit 1	Dose	Produit 2	Dose	Produit 3	Dose					Produit 1	Dose	Produit 1	Dose	Produit 2	Dose	Produit 3	Dose		
A	COLZOR TRIO	3,5							93	98	95	90			KERB FLO	1,87					99	
B	COLZAMID	2							80	90	93	73			IELO	1,5					97	
C			SELECT	0,5	ACTIROB B	1	ACTIMUM	1	23	68	78	55			IELO	1,5	CALLISTO	0,15			90	
D										60	68	45			IELO	1,5	MOZZAR	0,25	CALLISTO	0,15	90	
E										60	68	45		NERIS	0,25	KERB FLO	1,87	FOX	0,6		85	

Application 1		Application 2						Application 3		Application 4						Observations dicot restantes
Pré-levée		Colza 3f - RG 3f à 1t						Colza 7f RG : tallage Dicot : 6f		Colza 8f RG : tallage Dicot : < 8f						
6-sept.		3-oct.						24-oct.		4-déc.						
		T : 12°C - Hygro : 80%						T°: 16°C - H : 73%		T°: 8°C - H : 90%						
Produit 1	Dose 	Produit 1	Dose 	Produit 2	Dose 	Produit 3	Dose 	Produit 1	Dose 	Produit 1	Dose 	Produit 2	Dose 	Produit 3	Dose 	
COLZOR TRIO	3,5									KERB FLO	1,87					Quelques maticaires
COLZAMID	2									IELO	1,5					Chrysanthèmes
		SELECT	0,5	ACTIROB B	1	ACTIMUM	1			IELO	1,5	CALLISTO	0,15			Matricaires
										IELO	1,5	MOZZAR	0,25	CALLISTO	0,15	Rares matricaires
								NERIS	0,25	KERB FLO	1,87	FOX	0,6			Matricaires, chrysanthèmes, capselles



Colza Hiver/Désherbage/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Enora RIFFAUD

Rédigé le : 04/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de différents programmes herbicides avec ou sans *Napropamide* au semis.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	GAEC MOTIER
Commune	Sées
Région naturelle	0
Type de sol	Argilo-calcaire
Variété	0
Précédent	Blé tendre d'hiver

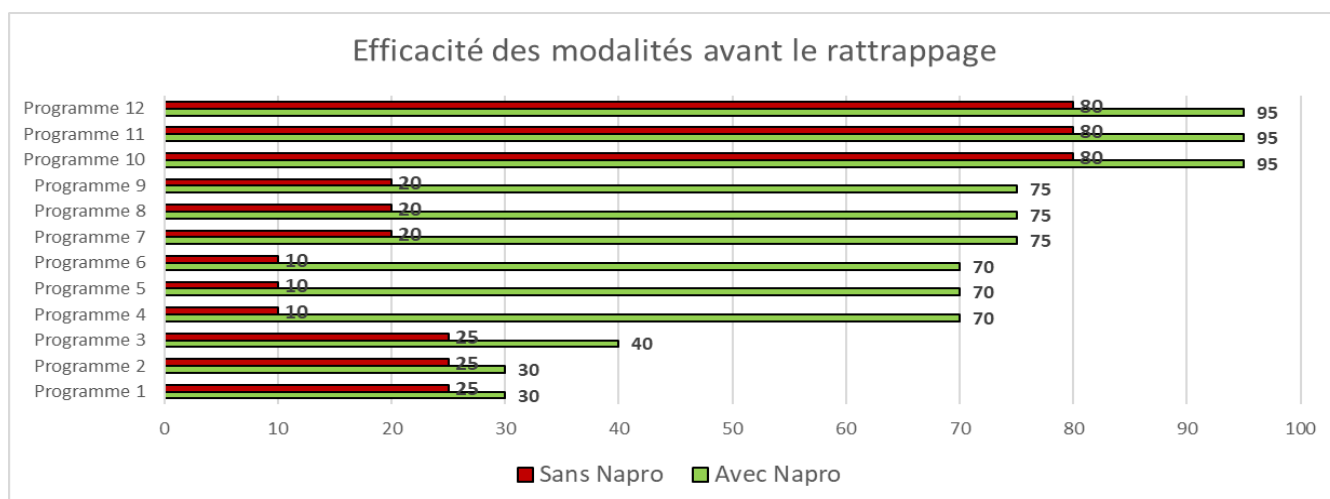
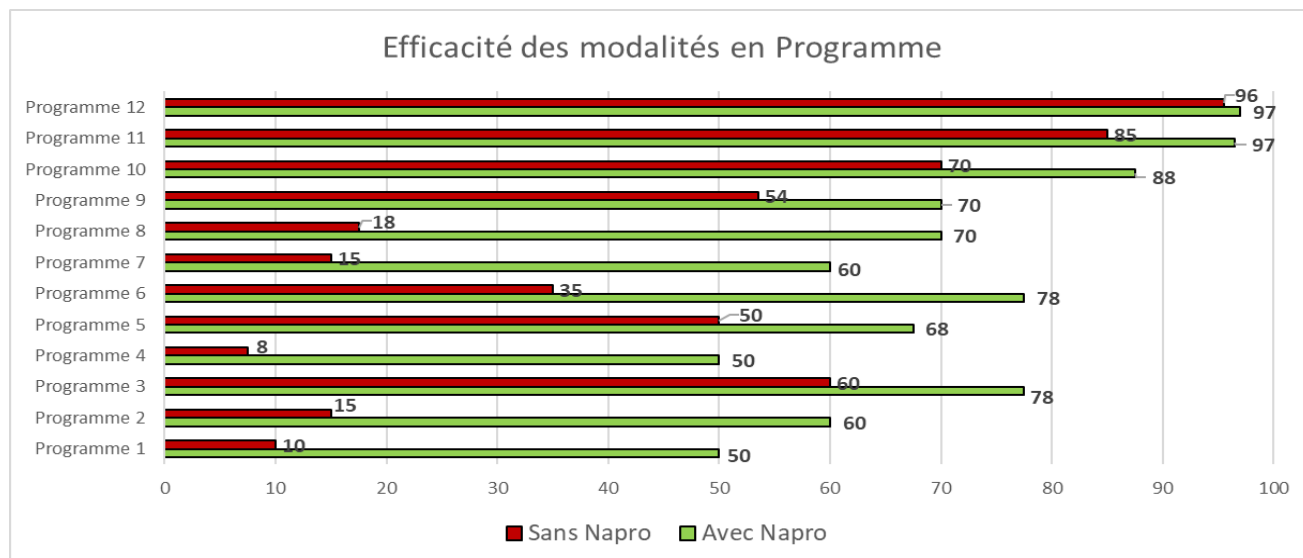
Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
ITK non communiqué		

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	12
Surfaces récoltées	0

Protocole de l'essai :

Application 1			Application 2						Application 3			
Stade	Post-semis/Pré-levée		6 feuilles du colza						Entrée hiver			
Date	30/08/2024		17/10/2024						03/12/2024			
Mod	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha	Produit 3	Dose 3 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha
1	BUTISAN	1							LADIVA	0,25		
2	BUTISAN	1							KERB FLO	0,90	LADIVA	0,25
3	BUTISAN	1							KERB FLO	1,85	LADIVA	0,25
4									LADIVA	0,25		
5									KERB FLO	0,90	LADIVA	0,25
6									KERB FLO	1,85	LADIVA	0,25
7	SUCCESSOR	2							LADIVA	0,25		
8	SUCCESSOR	2							KERB FLO	0,90	LADIVA	0,25
9	SUCCESSOR	2							KERB FLO	1,85	LADIVA	0,25
10			SELECT	0,5	ACTIMUM	1	ACTIROB	1	LADIVA	0,25		
11			SELECT	0,5	ACTIMUM	1	ACTIROB	1	KERB FLO	0,90	LADIVA	0,25
12			SELECT	0,5	ACTIMUM	1	ACTIROB	1	KERB FLO	1,85	LADIVA	0,25

Résultats de l'essai :



Commentaires :

L'essai a été implanté dans une parcelle composée en très grande majorité de vulpins avec près de 140 pieds au mètre carré. Quelques repousses et dicotylédones ont également été relevées, mais les vulpins ont pris le dessus.

L'essai était divisé en deux parties : l'une avec *Napropamide* au semis et l'autre sans. Celle-ci présentait à elle seule au moins 50% d'efficacité sur les adventices.

Les modalités 11 et 12, ayant reçu 0,5 de SELECT à 6 feuilles puis 0,9 ou 1,85 de KERB FLO et 0,25 de LADIVA, sont les modalités les plus satisfaisantes de l'essai avec plus de 95% d'efficacité avec *Napropamide*. Il faut noter que cette parcelle n'avait jamais reçu de produits à base de *Cléthodime*, ce qui explique certainement ces résultats.

Les modalités avec BUTISAN (1, 2 et 3) sont décevantes, que ce soit avec ou sans *Napropamide*. Il en va de même pour les modalités avec SUCCESSOR (7, 8 et 9) bien qu'elles atteignent tout de même 70% d'efficacité avec *Napropamide*.

Enfin, les modalités ayant reçu seulement un rattrapage en entrée d'hiver (4, 5 et 6) ne sont pas du tout satisfaisantes avec la pression de la parcelle. Pour ces modalités, on observe cependant l'efficacité de la *Napropamide*.

	Application 1		Application 2						Application 3				IFT		Avec Napro	Sans Napro	Avec Napro	Sans Napro	Avec Napro	Sans Napro	Avec Napro	Sans Napro
Stade Date	Pré-levée		6 Feuilles						Entrée hiver				Produits phyto	Adjuvants	Efficacité EH		Efficacité SH		Efficacité floraison		Nombre d'adventices	
	30/08/2024		17/10/2024						03/12/2024						19/11/2024		20/02/2025		08/04/2025			
Modalités	Produit 1	Dose 1	Produit 1	Dose 1	Produit 2	Dose 2	Produit 3	Dose 3	Produit 1	Dose 1	Produit 2	Dose 2			%	%	%	m²				
		l ou kg/ha		l ou kg/ha		l ou kg/ha		l ou kg/ha		l ou kg/ha		Vulpins	Vulpins	Vulpins	Vulpins							
1	BUTISAN	1							LADIVA	0,25			1,7		30	25	20	15	50	10	37	181
2	BUTISAN	1							KERB FLO	0,9	LADIVA	0,25	2,0		30	25	40	23	60	15		
3	BUTISAN	1							KERB FLO	1,85	LADIVA	0,25	2,7		40	25	65	50	78	60		
4									LADIVA	0,25			1,0		70	10	10	15	50	8		
5									KERB FLO	0,9	LADIVA	0,25	1,5		70	10	35	30	68	50		
6									KERB FLO	1,85	LADIVA	0,25	2,0		70	10	40	25	78	35		
7	SUCCESSOR	2							LADIVA	0,25			2,0		75	20	10	15	60	15		
8	SUCCESSOR	2							KERB FLO	0,9	LADIVA	0,25	2,5		75	20	25	15	70	18		
9	SUCCESSOR	2							KERB FLO	1,85	LADIVA	0,25	3,0		75	20	25	45	70	54		
10			SELECT	0,5	ACTIMUM	1	ACTIROB	1	LADIVA	0,25			2,0	2	95	80	83	70	88	70		
11			SELECT	0,5	ACTIMUM	1	ACTIROB	1	KERB FLO	0,9	LADIVA	0,25	2,5	2	95	80	94	88	97	85		
12			SELECT	0,5	ACTIMUM	1	ACTIROB	1	KERB FLO	1,85	LADIVA	0,25	3,0	2	95	80	95	96	97	96		

 Photographies :



Modalité 12 sans *Napropamide*



Modalité 12 avec *Napropamide*



Modalité 9 sans *Napropamide*



Modalité 9 avec *Napropamide*

COLZA HIVER

Fongicides



Colza Hiver/Fongicide/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 23/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

- Comparaison de stratégies fongicides dans le but de protéger le colza contre le sclérotinia, mais aussi contre les maladies de fin de cycle (type mycosphorella)
- Quel est le meilleur positionnement du fongicide pour avoir un maximum de rémanence ?

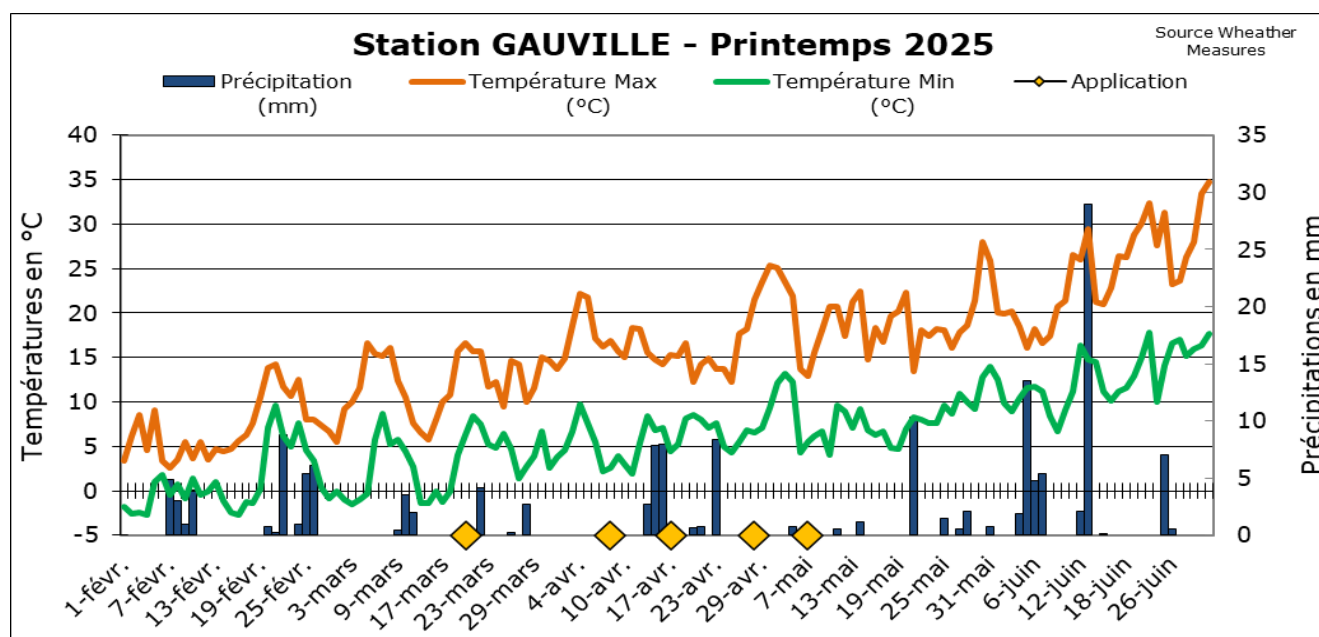


Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	GAEC HOORELBEKE
Commune	La Ferté en Ouche
Région naturelle	Pays d'Ouche
Type de sol	0
Variété	CEOS
Précédent	0

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
	CEOS	
ITK non communiqué		

Dispositif	
Nombre de blocs	3
Nombre de modalités	15
Surfaces récoltées	Non récolté



 Protocole de l'essai :

	Application 1		Application 2		Application 3		Application 4		Application 5	
Stade	D2		F1		G1		G1 + 10/12 jours		G1 + 20/25 jours	
Date	20/03/2025		08/04/2025		16/04/2025		28/04/2025		07/05/2025	
Modalités	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	/	/	/	/	PROPULSE	0,8	/	/	/	/
3	/	/	/	/	MAXENTIS	0,66	/	/	/	/
4	/	/	/	/	INTUITY + SLAPE FLEX	0,3 + 0,3	/	/	/	/
5	/	/	/	/	INTUITY + STAFFOR	0,4 + 0,4	/	/	/	/
6	/	/	/	/	PROPULSE	0,8	SUNORG PRO	0,5	/	/
7	/	/	/	/	PROPULSE	0,8	/	/	SUNORG PRO	0,5
8	SUNORG PRO	0,5	/	/	PROPULSE	0,8	/	/	/	/
9	/	/	/	/	JOAO	0,4	SUNORG PRO	0,5	/	/
10	/	/	/	/	JOAO	0,4	PRIORI GOLD	0,5	/	/
11	/	/	JOAO	0,4	/	/	SUNORG PRO	0,5	/	/
12	/	/	JOAO	0,4	/	/	PRIORI GOLD	0,5	/	/
13	/	/	INTUITY + SLAPE FLEX	0,3 + 0,3	/	/	SUNORG PRO	0,5	/	/
14	/	/	/	/	BASF 75404	0,8	/	/	/	/
15	/	/	/	/	REVDAS	0,8	/	/	/	/

Liste des produits	Matières Actives	Dose homologuée (kg ou l/ha)	Prix (€/kg ou l)	Firme
BASF 75404	Prothioconazole (100 g/l) + Méfentrifluconazole (100 g/l)	NC	NC	BASF
INTUITY	Mandestrobin (250 g/l)	0,8	61,01	PHILAGRO
JOAO	Prothioconazole (250 g/l)	0,7	11,47	BAYER
MAXENTIS	Azoxystrobine (200 g/l) + Prothioconazole (150 g/l)	1	18,9	ADAMA
PRIORI GOLD	Azoxystrobine (125 g/l) + Difénoconazole (125 g/l)	1	41,36	SYNGENTA
PROPULSE	Prothioconazole (125 g/l) + Fluopyram (125 g/l)	1	51,08	BAYER
REVDAS	Boscalide (200 g/l) + Méfentrifluconazole (100 g/l)	1	56,98	BASF
SLAPE FLEX	Prothioconazole (250 g/l)	0,7	54,94	BAYER
STAFFOR	Metconazole (90 g/l)	0,8	23,8	BASF
SUNORG PRO	Metconazole (90 g/l)	0,8	23,8	PHILAGRO

Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
20/03/2025	D2	09:25 09:30	11°C	75%	2 km/h moyenne 7 km/h rafales	RAS	Sol sec, feuillage peu humide
08/04/2025	f1 90%	09:05 09:15	7°C	71%	0 km/h moyenne	RAS	Feuillage humide, belle rosée
16/04/2025	G1	08:40 09:15	8°C	82%	2 km/h moyenne 5 km/h rafales	RAS	Sol et feuillage humides
28/04/2025	G1 + 12 jours	08:40 09:00	7°C	84%	0 km/h moyenne	RAS	Sol sec, feuillage très humide
07/05/2025	G4	08:17 08:20	10°C	77%	1 km/h moyenne 3 km/h rafales	RAS	Sol sec, feuillage légèrement humide

 Commentaires :

Essai non récoltable suite à la tempête de grêle du 25/06.

Faible pression de maladies liée au printemps sec. Les seules maladies observées ont été la mycosphaerella et le sclérotinia à des faibles niveaux. La modalité qui d'après les notations semblait être la meilleure vis à vis des maladies était la modalité 7 : PROPULSE 0,8 à G1 + SUNORG PRO 0,5 à G1 + 20/25 jours. Cet essai devra être reconduit pour avoir plus de garanties en termes de résultats.

Résultats de l'essai :

COLZA 2025 : FONGICIDE - LA FERTÉ EN OUCHE (61550)

Semis : 07/03/2025 - Récolte : Grêle



N°	Date et stade des applications (doses des produits entre parenthèses en l/ha)					IFT	Coût produits (€/ha)	Coût Passages (€/ha)	Total (€/ha)	Rendement normé à 9% H	Notation maladies (% présence)					
	T1	T2	T3	T4	T5						Mycosphaerella			Sclerotinia		Pieds secs
	D2	F1	G1	G1 + 10/12 jours	G1 + 20/25 jours			Tiges	Ramifications		Siliques	Tiges	Ramifications			
	20/03/25	08/04/25	16/04/25	28/04/25	16/05/25			24/06/2025								
1	Témoin non traité					0,0	0,0	0	0,0	PAS DE RÉCOLTE (GRÊLE)	✓ 4	✓ 4	✓ 4	✗ 10	✓ 2	✗ 13
2	/	/	PROPULSE (0,8)	/	/	0,8	40,9	15	55,9		✓ 3	✓ 3	✓ 3	✓ 3	✓ 3	⚠ 7
3	/	/	MAXENTIS (0,66)	/	/	0,7	12,5	15	27,5		✓ 3	✓ 3	✓ 4	✓ 3	✓ 3	⚠ 7
4	/	/	INTUITY (0,3) + SLAPE FLEX (0,3)	/	/	0,8	34,8	15	49,8		⚠ 9	✗ 12	⚠ 8	✓ 2	✓ 0	✗ 9
5	/	/	INTUITY (0,4) + STAFFOR (0,4)	/	/	1,0	33,9	15	48,9		✓ 4	✓ 4	✓ 2	✓ 4	✓ 2	✓ 4
6	/	/	PROPULSE (0,8)	SUNORG PRO (0,5)	/	1,4	52,8	30	82,8		⚠ 7	⚠ 8	✗ 14	⚠ 7	✓ 0	✗ 10
7	/	/	PROPULSE (0,8)	/	SUNORG PRO (0,5)	1,4	52,8	30	82,8		✓ 1	✓ 1	✓ 2	✓ 0	✓ 0	✓ 1
8	SUNORG PRO (0,5)	/	PROPULSE (0,8)	/	/	1,4	52,8	30	82,8		⚠ 8	⚠ 5	✓ 4	✓ 0	✓ 3	✓ 3
9	/	/	JOAO (0,4)	SUNORG PRO (0,5)	/	1,2	16,5	30	46,5		⚠ 5	⚠ 8	✓ 3	✓ 0	✓ 2	✓ 2
10	/	/	JOAO (0,4)	PRIORI GOLD (0,5)	/	1,1	25,3	30	55,3		✓ 3	⚠ 5	✓ 2	✓ 3	✓ 0	⚠ 6
11	/	JOAO (0,4)	/	SUNORG PRO (0,5)	/	1,2	16,5	30	46,5		✓ 1	✓ 3	⚠ 5	✓ 3	✓ 1	✗ 9
12	/	JOAO (0,4)	/	PRIORI GOLD (0,5)	/	1,1	25,3	30	55,3		✓ 1	✓ 3	✓ 1	✓ 0	✓ 2	✓ 1
13	/	INTUITY (0,3) + SLAPE FLEX (0,3)	/	SUNORG PRO (0,5)	/	1,4	46,7	30	76,7		⚠ 6	✓ 4	✓ 2	✓ 3	⚠ 8	⚠ 6
14	/	/	BASF 75404 (0,8)	/	/	NC	NC	15	NC		✓ 3	✓ 3	✓ 3	✓ 1	✓ 0	✓ 2
15	/	/	REVDAS (0,8)	/	/	0,8	45,6	15	60,6		✓ 1	✓ 1	✓ 3	✓ 0	✓ 0	⚠ 5
Moyenne										4	4	4	2	1	6	

COLZA HIVER

Insecticides



Colza Hiver/Stratégies Larves Altises / Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Hervé ROBERT

Rédigé le : 22/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparer les différentes stratégies contre les larves d'altises :

- 1) Y a-t-il un avantage à choisir une variété précoce qui est moins affectée par les larves par rapport à une variété tardive qui est plus sensible aux larves ?
- 2) Le traitement insecticide visant les altises adultes réduit-il le nombre de larves ?
- 3) Les apports d'azote sur le colza permettent-ils d'obtenir des plantes plus robustes, plus résistantes aux larves ?

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL LE LOUVIER
Commune	Balines
Région naturelle	Avre et Iton
Type de sol	Argilo limoneux caillouteux
Précédent	Orge pailles broyées

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	10
Surfaces récoltées	13,6 m ²



Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
28/08/24	Non labour	55 gr/m ²
Engrais de fond		
17/09/24	Super 45	90 u
Fertilisations azotées		
28/08/24	Reliquat sur 60 cm prof.	139 u
18/02/25	15-15-15+27S	45 u
08/03/25	15-15-15+27S	45 u
18/03/25	Ammonitrate 27	Selon biomasse
	Total	90 à 150 u
Soufre		
18/02/25	15-15-15+27S	78 u
08/03/25	15-15-15+27S	78 u
Herbicides		
04/10/24	PILOT	1 l
15/11/24	ILEO	1,5 l
Fongicide		
11/04/25	YEARLING	0,8 l
Récolte		
03/07/25		

Commentaires :

Au semis, le reliquat azoté était de 139 u, dont 74 u sur le premier horizon. Malgré cette disponibilité en azote, à partir de fin novembre, les modalités avec apport d'azote se distinguaient visuellement : plus gros diamètre des pivots et biomasse plus importante. Au stade D1/D2, cette différence de biomasse restait visible à l'œil nu.

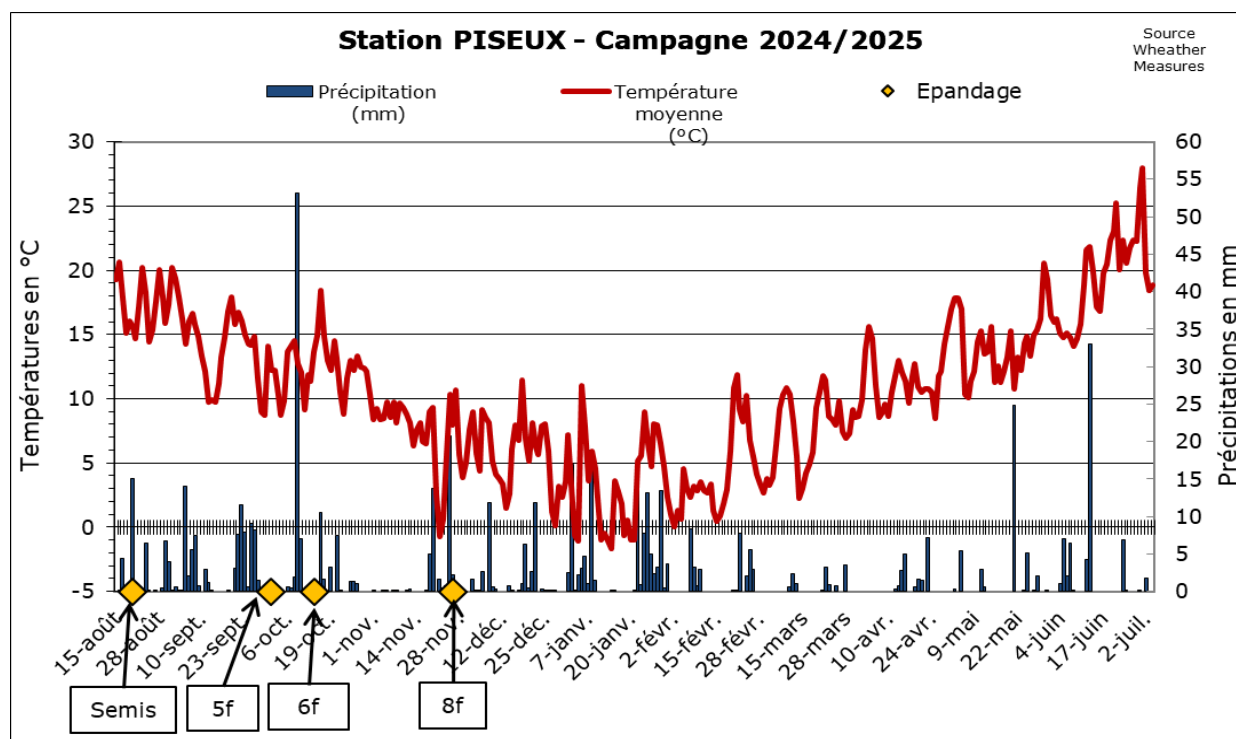
A l'automne, pratiquement aucune altise adulte n'a été piégée dans la cuvette. En sortie hiver, nous avons 4 à 6 larves par pied sur le témoin non traité. Début avril, quelques pieds buissonnants (< 1%) étaient visibles uniquement sur le témoin sans insecticide.

Essai précis ne mettant pas en évidence de différence significative entre les modalités testées. La différence de précocité des variétés n'a pas eu d'effet sur la tolérance aux larves d'altises (aucune différence significative).

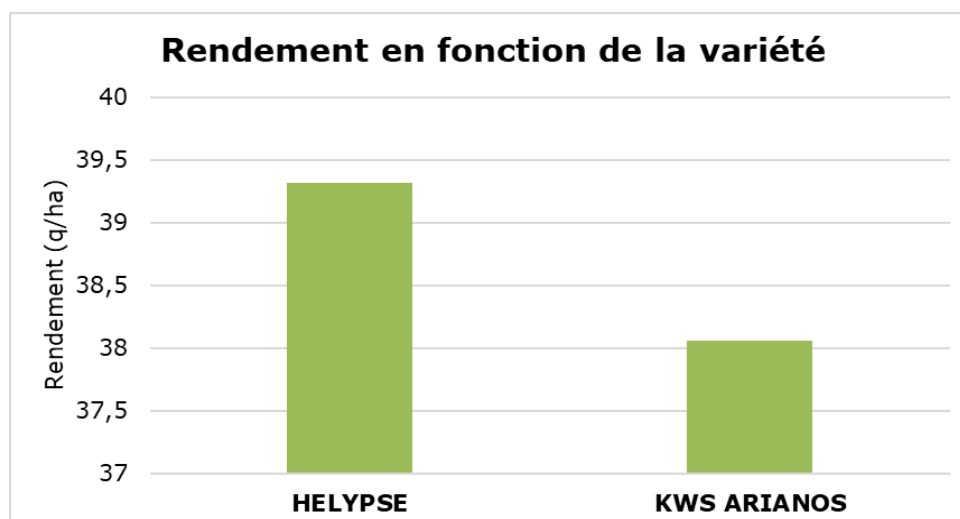
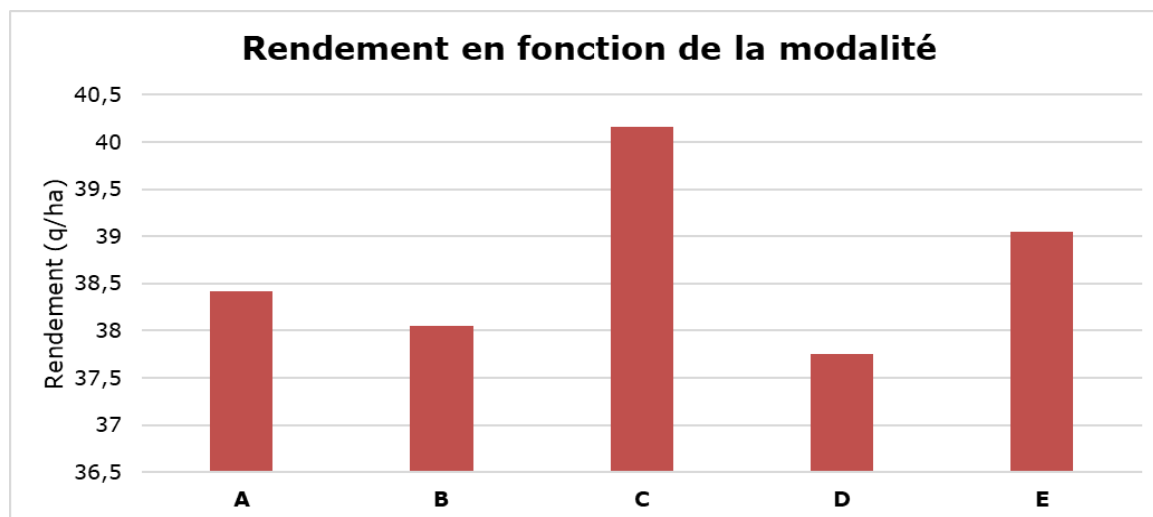
Le traitement insecticide visant les adultes n'a pas permis de réduire le nombre de larves.

La faible pression d'altises ne permet pas d'observer un effet des apports d'azote sur la robustesse du colza.

La meilleure solution dans cet essai semble être le double passage de KARATE ZEON, même si il faut prendre en compte le faible écart entre les modalités et la faible pression d'altises.



Résultats de l'essai :



Résultats de l'essai (suite) :

		Variétés	Fertilisation 20/08 semis 01/10 5f	INSECTICIDES EN VEGETATION		Rendement à 9%		Berlèse			% Pieds buissonnants 03-avr	Reliquats azoté 17-déc	Biomasse	
				Au pic vol adulte 14/10 6f	Larves 26/11 8f T : 9°C - Hygro : 90%			Larves/pieds					kg/m²	
						q/ha	Groupes homogènes	13-nov	7-janv.	11-févr	10-déc	06-févr		
1	A	HELYPSE	Témoin	Pas d'insecticide	Pas d'insecticide	38,1	N.S.	5	5	6	1		1,4	1,3
2	B	HELYPSE	Témoin		0,05 KARATE ZEON	37,0	N.S.	/	3	2	0	47 u	1,1	1,4
3	C	HELYPSE	Témoin	0,05 KARATE ZEON	0,05 KARATE ZEON	39,7	N.S.	7	/	3	0		1,5	1,2
4	D	HELYPSE	30 u au semis		0,05 KARATE ZEON	36,3	N.S.	5	/	3	0	45 u	1,9	2,1
5	E	HELYPSE	30 u à 4-6 f		0,05 KARATE ZEON	39,2	N.S.	7	/	2	0	43 u	1,4	1,7
6	A	KWS ARIANOS	Témoin	Pas d'insecticide	Pas d'insecticide	38,7	N.S.	6	9	4	0		1,4	1,6
7	B	KWS ARIANOS	Témoin		0,05 KARATE ZEON	39,1	N.S.	/	5	3	0		1,3	1,7
8	C	KWS ARIANOS	Témoin	0,05 KARATE ZEON	0,05 KARATE ZEON	40,6	N.S.	4	/	3	0		1,6	1,5
9	D	KWS ARIANOS	30 u au semis		0,05 KARATE ZEON	39,2	N.S.	4	/	4	0		1,7	2,0
10	E	KWS ARIANOS	30 u à 4-6 f		0,05 KARATE ZEON	38,9	N.S.	3	/	3	0		1,6	1,8
					Moyenne	38,7								
					ETR	2,4								
					CV	6,3								



Colza Hiver/Larves Altises : Azote x Variétés/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Enora RIFFAUD

Rédigé le : 29/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparer les différentes stratégies contre les larves d'altises :

- 1) Y a-t-il un avantage à choisir une variété précoce moins affectée par les larves par rapport à une variété tardive plus sensible aux larves ?
- 2) Le traitement insecticide visant les adultes altises réduit-il le nombre de larves ?
- 3) Les apports d'azote sur le colza permettent-ils d'obtenir des plantes plus robustes et plus résistantes aux larves ?



Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	VAUCELLE DAMIEN
Commune	Sées
Région naturelle	Plaine
Type de sol	Limon (60-90 cm)
Variété	HELYPSE - KWS ARIANOS
Précédent	Orge de printemps

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	10
Surfaces récoltées	20 m ²

Bilan azoté	
Reliquat post récolte	59 kg N
Reliquat sortie hiver	15 ou 16 ou 21 kg N
Précédent	Orge de printemps

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
23/08/24	GENOROSO	
Fertilisation azotée		
14/02/25	TMS	66 Kg
17/02/25	Urée 46	105 Kg
12/03/25	Urée 46	165 Kg
13/03/25	Granular	127 Kg
Herbicides		
22/08/24	NAPROP 450	1,75
14/09/24	READY + MIX IN	0,8 + 1
04/10/24	VIVALDOR	0,17
15/11/24	ARRODIM + BIWIX	0,44 + 1,5
Insecticides		
04/11/24	SPARK	0,075
25/11/24	KARATE ZEON	0,05
09/03/25	ASTARIME	0,075
Fongicides		
08/04/25	JOAO	0,4
20/04/25	YEARLING	0,6
Récolte		
15/07/25		45 q

Protocole de l'essai :

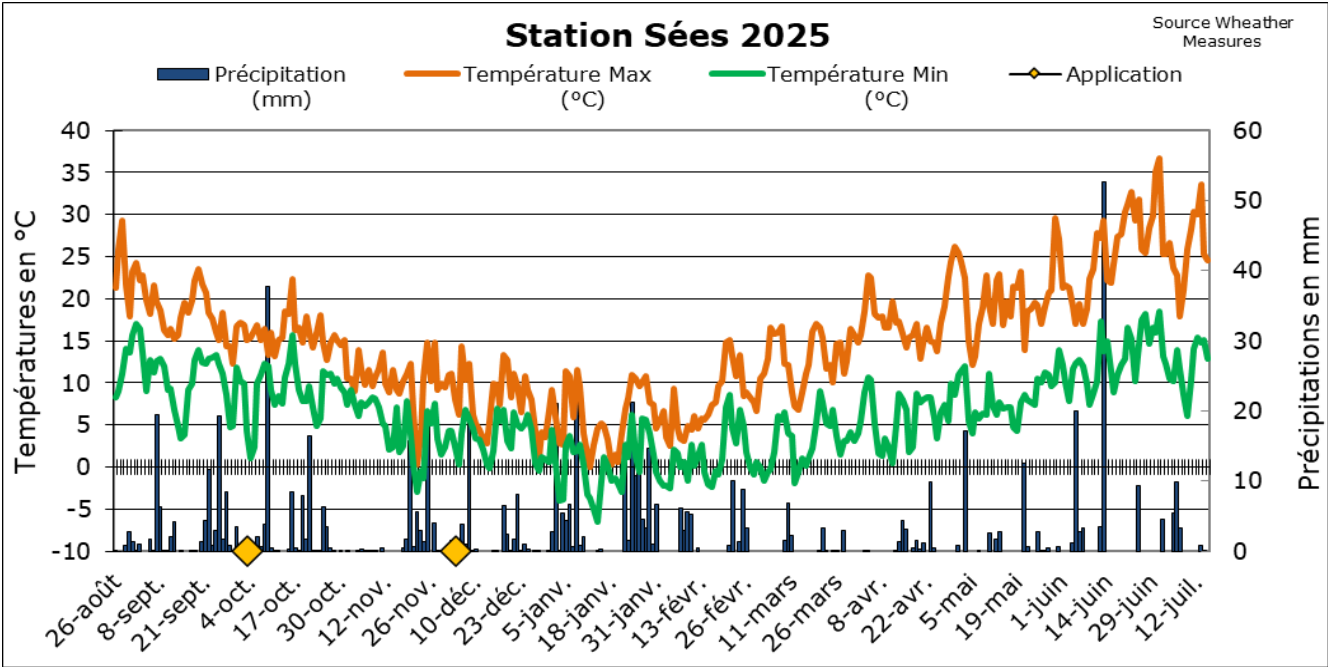
COLZA D'HIVER : INSECTICIDES ALTISES - 61500 LES CHOUX (Sées)

Semis : 23/08/2024 - Récolte : 15/07/2025



N°	Variété	N° programme	Date et stade des applications			
			T1	T2	T3	T4
			Semis	4-5 feuilles	4-5 feuilles	10 feuilles
			23/08/24	03/10/24	03/10/24	03/12/24
1	HELYPSE	1	Témoin non traité			
2	KWS ARIANOS		Témoin non traité			
3	HELYPSE	2	/	/	/	KARATE ZEON 0,05 l
4	KWS ARIANOS		/	/	/	KARATE ZEON 0,05 l
5	HELYPSE	3	/	KARATE ZEON 0,05 l	/	KARATE ZEON 0,05 l
6	KWS ARIANOS		/	KARATE ZEON 0,05 l	/	KARATE ZEON 0,05 l
7	HELYPSE	4	30 uN Ammonitrate	/	/	KARATE ZEON 0,05 l
8	KWS ARIANOS		30 uN Ammonitrate	/	/	KARATE ZEON 0,05 l
9	HELYPSE	5	/	/	30 uN Ammonitrate	KARATE ZEON 0,05 l
10	KWS ARIANOS		/	/	30 uN Ammonitrate	KARATE ZEON 0,05 l

Graphique météorologique :



Commentaires :

Les altises ayant été très peu présentes cette année, il n'est pas possible de distinguer les différents programmes de l'essai dans la lutte contre ce ravageur du colza : l'essai est non significatif.

 Résultats de l'essai :

N°	Variété	N° programme	IFT	Coût produits (€/ha)	Coût Passages (€/ha)	Total (€/ha)	Coût traitement total (q/ha)	Rendement normé à 9% H	G.H.	Rendement semi-net Colza à 470 €/t	Suivi Biomasses				Suivi Berlèse		
					15 €/ha		470 €/t	q/ha			Nombre de pieds	Biomasse (kg)	Nombre de pieds	Biomasse (kg)	Nombre de larves/pieds		
				27/11/2023		04/02/2023									03/12/24	24/02/25	
1	HELYPSE	1	0,0					46,5	N.S.	46,5	21	1,51	30	1,25	✓ 0,9	✗ 1,5	
2	KWS ARIANOS		0,0					43,2		43,2	22	1,40	33	1,50	✓ 1,0	✓ 0,8	
3	HELYPSE	2	1,0	2,7	15	17,7	0,38	45,8		45,5	33	2,18	45	1,60	/	✗ 1,4	
4	KWS ARIANOS		1,0	2,7	15	17,7	0,38	45,2		44,9	16	2,55	57	1,70	/	✓ 0,9	
5	HELYPSE	3	2,0	5,4	30	35,4	0,75	47,4		46,7	27	1,85	24	2,70	✓ 0,9	✓ 1,0	
6	KWS ARIANOS		2,0	5,4	30	35,4	0,75	44,2		43,4	22	1,77	23	1,50	✓ 0,9	⚠ 1,3	
7	HELYPSE	4	1,0	2,7	30	32,7	0,70	42,5		47,8	25	1,66	35	1,20	⚠ 1,1	✗ 1,4	
8	KWS ARIANOS		1,0	2,7	30	32,7	0,70	43,0		42,3	15	1,30	31	1,30	✓ 0,8	✓ 0,9	
9	HELYPSE	5	1,0	2,7	30	32,7	0,70	44,2		43,5	18	2,84	18	1,90	✓ 0,7	⚠ 1,3	
10	KWS ARIANOS		1,0	2,7	30	32,7	0,70	42,9		42,2	38	2,76	12	1,70	✗ 1,5	✗ 1,7	
						Moyenne		44,5			44,6	24	1,98	31	1,63	1,0 1,2	
						ETR (q/ha)		4,93									
						CVR (%)		11,10									

COLZA HIVER

Fertilisations



Colza Hiver/Fertilisation Digestat/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Elise VANDERMEERSCH

Rédigé le : 02/10/2025



Objectif(s) de l'essai :

Quel bénéfice du digestat brut à l'implantation en terres légères ?



Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	GAEC BOHIN
Commune	St Martin d'Ecublei
Région naturelle	Pays d'Ouche
Type de sol	Limon argileux (60 cm)
Variété	HELYPSE + LG AUSTIN
Précédent	Orge d'hiver (résidus enfouis)

Dispositif	
Nombre de blocs	4
Nombre de modalités	14
Surfaces récoltées	

ELEMENT FERTILISANT OU AMENDANT	QUANTITE APPORTEE PAR Tonne OU m3 DE PRODUIT BRUT EPANDU
Matières organiques	29
Azote ammoniacal	3,3
Azote organique	1,4
Azote total (NtK)	4,7
P2O5	1,7
K2O	4,7
CaO	1,9
MgO	0,5
Na2O	0,7
Cu	1
Zn	3
Mn	4

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
26/08/24	BESSITO	0,25 dose
Fertilisations		
12/08/24	Digestat	25 m ³
19/02/25	N liquide	80 uN
19/02/25	Super 45	100 kg
10/03/25	N liquide	80 uN
14/03/25	Valbore	3
26/03/25	Kieserite 25-50	135 kg
	Total	160 uN
Herbicides		
26/08/24	COLZAMID	2,103
19/09/24	CLETHOFIN 2,4	0,491
28/09/24	MIZIK / NERIS	0,203
06/12/24	TURBOPROPYZ	1,867
Insecticides		
02/09/24	CONDOR 5 G	2
09/09/24	CONDOR 5 G	2
20/09/24	KARIS 10 cs	
16/11/24	TREBON 30EC	0,2
14/03/25	CYTHRINE L	0,248
02/05/25	CYPERKILL MAX 500 EC	0,05
Fongicides		
19/04/25	EUSKATEL + TRESO	0,298 + 0,298
29/04/25	AMISTAR GOLD	0,496
Récolte		
03/07/25		20

Commentaires :

Avec 12 m³ de digestat : 57 uN total sont apportées

Avec 24m³ de digestat : 120 uN total sont apportées

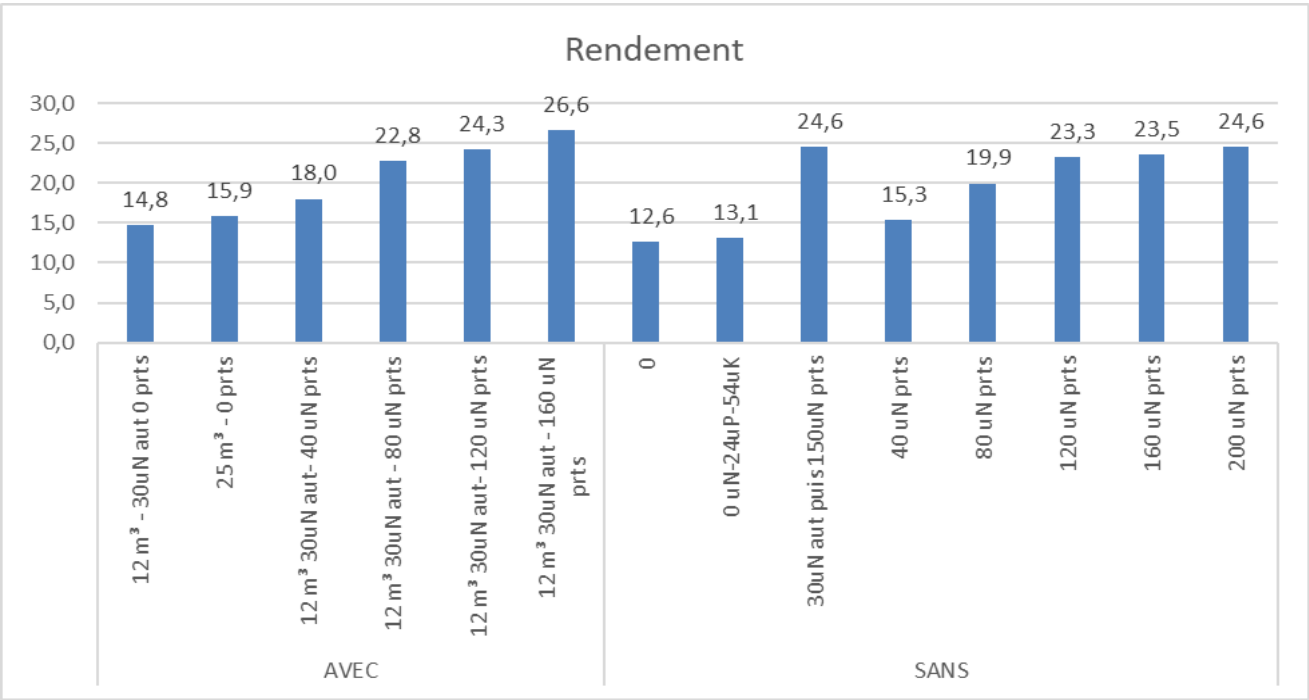
Protocole de l'essai :

N° modalité	Modalité	Forme d'azote minéral	Dose totale uN (minéral)	Digestat avant semis	Apport octobre	1 ^{er} apport printemps	2 ^{ème} apport printemps
				m³	11-oct.	21-févr.	20-mars
1	SANS DIGESTAT - 0 uN		0			/	/
2	SANS DIGESTAT - 40 uN	Ammonitrate	40			40	/
3	SANS DIGESTAT - 80 uN	Ammonitrate	80			40	40
4	SANS DIGESTAT - 120 uN	Ammonitrate	120			60	60
5	SANS DIGESTAT - 160 uN	Ammonitrate	160			80	80
6	SANS DIGESTAT - 200 uN	Ammonitrate	200			100	100
7	SANS DIGESTAT - N automne	Ammonitrate	30 uN + 150		30	75	75
8	SANS DIGESTAT - ferti P K	Super 45 et KCL				/	/
9	Digestat 25 m³		0	25		/	/
10	Digestat 12 m³ - 0 uN printemps		0	12	30	/	/
11	Digestat 12 m³ - 40 uN printemps	Ammonitrate	40	12	30	40	/
12	Digestat 12 m³ - 80 uN printemps	Ammonitrate	80	12	30	40	40
13	Digestat 12 m³ - 120 uN printemps	Ammonitrate	120	12	30	60	60
14	Digestat 12 m³ - 160 uN printemps	Ammonitrate	160	12	30	80	80

Biomasses EH et SH :

Modalité	Libellés	Nombre de pieds	Biomasse EH (10/12/24)	Biomasse SH	Nabs	Bilan	Reliquat 10 janv 25
1	0 uN	52-55	0,583	0,69	44,85	155	23
7	30 N automne	60-40	0,863	0,795	41,7	148	22
8	SANS Digestat - ferti P K	45-55	0,791	0,655	41,5	157	
9	Digestat 25 m³ - 117 uN total *	42-34	0,729	0,78	50,7	149	20
10	Digestat 12 m³ - 56 uN total* + 30 uN automne	35-37	1,125	1,11	66,3	128	21

Récolte :



COLZA D'HIVER 2025 : FERTILISATION DIGESTAT - SAINT

Semis : 26/08/2024 - Récolte : 15/07/2025



Modalité	Date et période des apports					Rendement normé à 9% H	
	Digestat liquide	Apport minéral	Apport minéral	Apport minéral	Total (u de N/ha)	q/ha	G.H.
	12-août	11-oct.	21-févr.	20-mars			
Digestat 12 m ³ - 160 uN printemps	12 m ³	30	80	80	160	26,6	a.....
SANS DIGESTAT - N automne	/	30	75	75	180	24,6	ab....
SANS DIGESTAT - 200 uN	/	/	100	100	200	24,6	ab....
Digestat 12 m ³ - 120 uN printemps	12 m ³	30	60	60	120	24,3	ab....
SANS DIGESTAT - 160 uN	/	/	80	80	160	23,5	ab....
SANS DIGESTAT - 120 uN	/	/	60	60	120	23,3	ab....
Digestat 12 m ³ - 80 uN printemps	12 m ³	30	40	40	80	22,8	abc...
SANS DIGESTAT - 80 uN	/	/	40	40	80	19,9	.bcd..
Digestat 12 m ³ - 40 uN printemps	12 m ³	30	40	/	40	18,0	..cde.
Digestat 25 m ³	25 m ³	/	/	/	0	15,9	...def
SANS DIGESTAT - 40 uN	/	/	40	/	40	15,3	...def
Digestat 12 m ³ - 0 uN printemps	12 m ³	30	/	/	0	14,8	ef
SANS DIGESTAT - ferti P K	Apport 24 uP & 54 uK le 28 août		/	/		13,1	ef
SANS DIGESTAT - 0 uN	/	/	/	/	0	12,6	f
Moyenne						20,0	
ETR (q/ha)						1,64	
CVR (%)						8,50	

Commentaires :

L'implantation de l'essai a été laborieuse, en raison d'un sol humide et un tassement de la zone d'essai avec l'attelage d'épandage du digestat. Le digestat a été épandu avec un enfouisseur à disque.

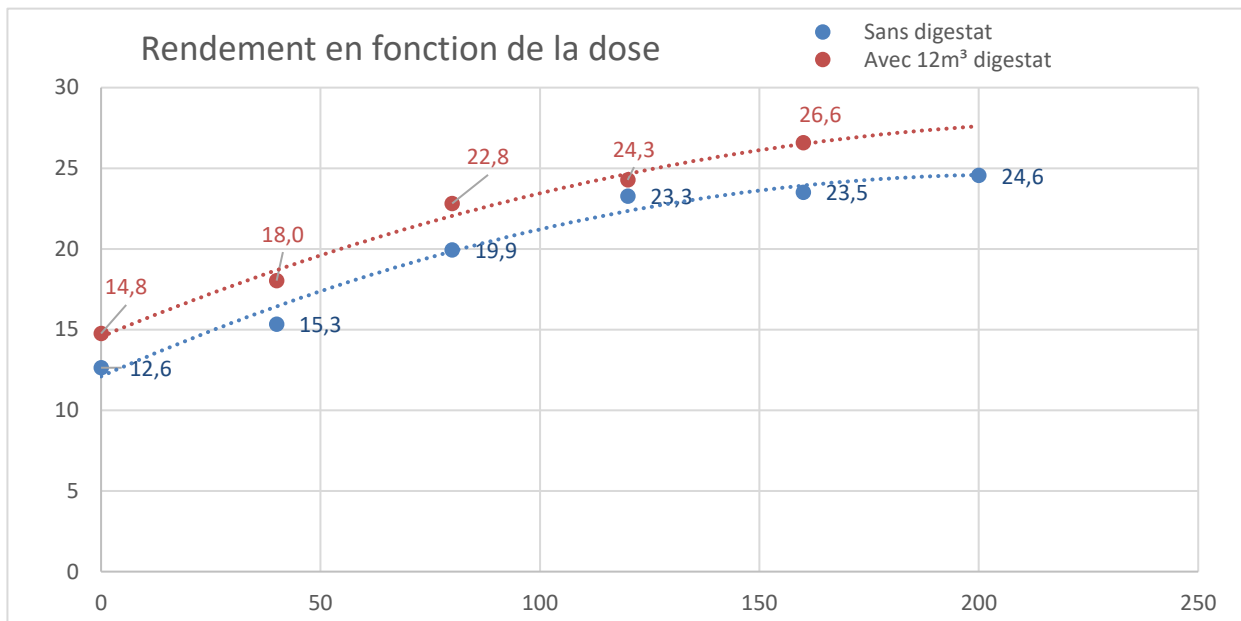
Le colza a de ce fait été peu poussant, tassement + limaces dans la parcelle et plus particulièrement sur l'essai.

De plus, la parcelle a subi un passage de grêle fin juin qui a entraîné une perte de rendement estimée à 50%.

Dans cet essai, en situation de colza peu poussant, la valorisation de l'azote du digestat a été difficile et valorisée à 32,6% pour 12m³ et 30% pour 25 m³.

Léger point d'attention : l'analyse de sol a montré des valeurs en phosphore, potasse et magnésie très faibles. Respectivement de 34 PPM, 123 PPM et 72 PPM. Le taux de saturation est de 112% et la MO est de 2,38%. Pour autant, l'apport de phosphore et de potasse en pure dans la modalité sans digestat n'a pas apporté d'amélioration sur le rendement. L'effet azote est bon et semble être le facteur limitant puisqu'il y a une réelle courbe de réponse à l'azote.

Le digestat améliore le rendement, même si le coefficient d'équivalence engrais de l'azote est nettement moins bon que les essais des années précédentes.



BLÉ TENDRE HIVER

Variétés



Blé Tendre Hiver/Variétés/ Conventionnel/Calvados/2025

Rédacteur : Elona LE DEUFF

Rédigé le : 15/11/2025



Objectif(s) de l'essai :

Etude et comparaison de différentes variétés de blé tendre d'hiver.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Calvados
Exploitation	SCEA de Boislonde
Commune	Fontenay-le-Pesnel
Région naturelle	Le Bessin
Type de sol	Limon profond
Variété	BTH

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	55

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Non communiqué		



Commentaires :

L'essai est précis (ETR : 3,5 q/ha et CVR : 0,03%). Six groupes homogènes caractérisent les rendements. La moyenne de l'essai est de 108,8 q/ha.

La variété INTENSITY affiche le meilleur rendement de l'essai avec 114,9 q/ha. FABULOR est en fin de liste avec 102,9 q/ha.

Protocole de l'essai :

	Variété	Obtenteur	Année	Remarques
1	LG AUDACE	Limagrain Europe	2021	Témoin
2	SU ADDICTION	Saaten Union	2022	
3	SU HORIZON	Saaten Union	2024	
4	SU PULSION	Saaten Union	2024	
5	INTENSITY	Florimond Desprez	2023	Témoin
6	Chevignon	Florimond Desprez	2017	
7	KWS ETOILE	KWS Momont	2024	
8	KWS ASTRUM	KWS Momont	2023	
9	KWS ERRUPTIUM	KWS Momont	2023	
10	KWS EXTASE	KWS Momont	2018	
11	KINGKONG	Secobra	2024	
12	OLAF	Secobra	2024	
13	SHREK	Secobra	2022	
14	GARFIELD	Secobra	2020	
15	SHAUN	Agri Obtentions	2022	
16	JUNIOR	Unisigma	2021	
17	PONDOR	Unisigma	2023	
18	FABULOR	Unisigma	2024	
19	THERMIDOR	Unisigma	2024	Témoin
20	SY TRANSITION	Syngenta	2023	
21	Mélange CA Normandie			

 Résultats de l'essai :

N°	Variété	Rendement normé à 15% H2O	Groupe stat.	RDT non traité	Ecart Traité - Non Traité	PS Normé	Protéine	Stade le 12/04/25	Date épiaison	Nombre d'épis
		q/ha	G.H.	q/ha	q/ha	kg/hl	%			/m²
1	INTENSITY	114,9	ab...	124,2	9,3	76,0	10,8	1-2 n	18-mai	242
2	THERMIDOR	112,6	abcde.	116,6	4,0	77,3	10,3	2 nœud	13-mai	251
3	GARFIELD	110,7	abcde.	114,9	4,2	73,6	10,4	5,5 cm	20-mai	240
4	Mélange CA Normandie	111,3	abcde.	115,4	4,1	75,2	10,1	1 nœud	19-mai	237
5	SU HORIZON	111,2	abcde.	124,8	13,6	76,0	10,2	5,5 cm	19-mai	207
6	SU ADDICTION	110,9	abcdef	125,2	14,3	76,9	11,2	1 Nœud	17-mai	236
7	SU PULSION	110,7	abcdef	121,5	10,8	77,9	10,3	2 Nœud	13-mai	240
8	KWS ETOILE	110,6	abcdef	117,3	6,7	76,1	10,3	1 nœud	19-mai	216
9	JUNIOR	110,2	abcdef	120,4	10,2	76,1	10,7	1 nœud	18-mai	228
10	OLAF	109,5	abcdef	122,1	12,6	75,7	9,7	1 nœud	19-mai	180
11	SHAUN	109,4	abcdef	115,6	6,2	75,8	9,6	1 nœud	19-mai	222
12	KWS ERRUPTIUM	109,2	abcdef	115,5	6,3	75,8	10,9	1 nœud	19-mai	221
13	LG AUDACE	109,1	abcdef	124,4	15,3	74,6	10,8	5,5 cm	19-mai	207
14	KWS EXTASE	108,1	.bcdef	116,7	8,6	75,6	10,0	5,5 cm	19-mai	218
15	KINGKONG	107,8	.bcdef	118,2	10,4	76,5	10,3	5,5 cm	19-mai	230
16	PONDOR	107,4	.bcdef	114,2	6,8	75,8	10,1	1 nœud	20-mai	231
17	SY TRANSITION	107,1	.bcdef	108,3	1,2	76,4	10,5	1 nœud	19-mai	236
18	SHREK	106,9	.bcdef	110,7	3,8	76,4	10,1	1 nœud	19-mai	233
19	KWS ASTRUM	106,8	.bcdef	106,8	0,0	76,7	10,1	1-2 n	18-mai	231
20	CHEVIGNON	105,4	..cdef	119,5	14,1	74,3	10,3	1 Nœud	19-mai	219
21	FABULOR	101,0	f	102,9	1,9	78,0	12,3	5,5 cm	20-mai	231
	Moyenne	108,8		116,9	7,8	76,0	10,4			226
	ETR (q/ha)	3,50								
	CV (%)	0,03								



Blé Tendre Hiver/Variétés/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Hervé ROBERT

Rédigé le : 23/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Tester le comportement et le potentiel de rendement de variétés de blé tendre d'hiver dans un contexte de sol léger et peu arrosé.

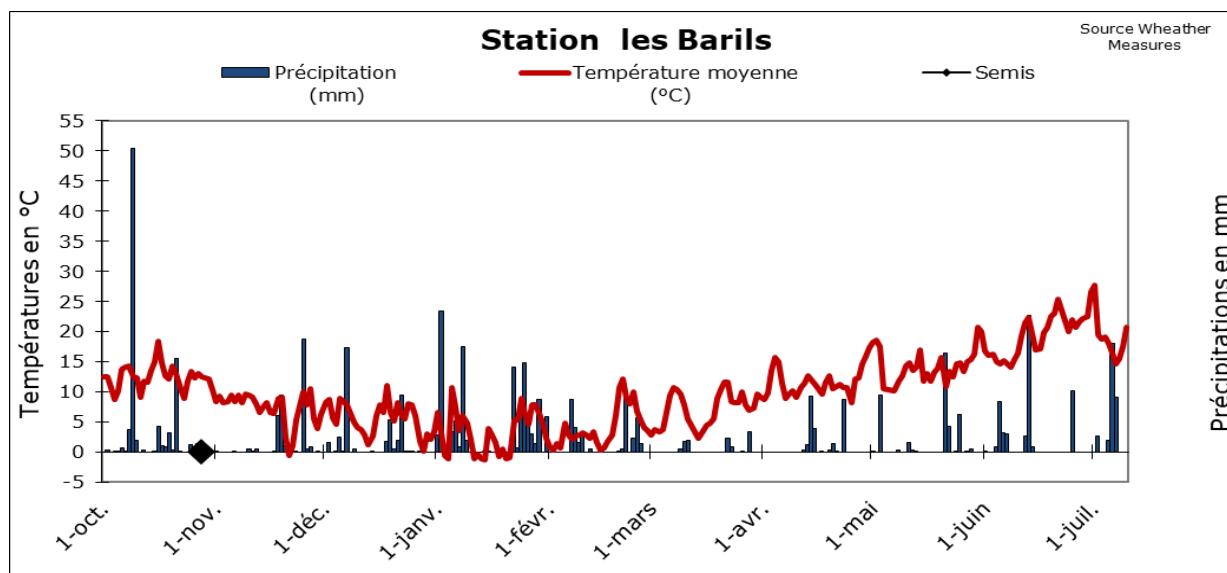


Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitant	Rémi CALLENS
Commune	Les Barils
Région naturelle	Avre et Iton
Type de sol	Limon léger caillouteux
Variété	CHEVIGNON-AUTRICUM-CELEBRITY-INTENSITY
Précédent	Colza

Dispositif	
Nbre de blocs	3+1 non traité fongicide
Nbre de modalités	15
Surfaces récoltées	10,5 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
28/10/24	Sur labour	
	Lignées	220 gr/m ²
	Hybride	180 gr/m ²
Fertilisations azotées		
26/02/25	Solution 39	50 u
22/03/25	Solution 39	80 u
11/04/25	Amonitrate 27	30 u
	Total	160 u
Herbicides		
29/10/24	ARANDA	1,5 l
16/11/24	FOSBURI	0,4 l
28/04/25	STARANE	0,3 l
Insecticide		
	Aucun	
Régulateur		
	Aucun	
Fongicides		
06/05/25	REVISTAR GOLD	0,6 l
20/05/25	MAYANDRA+ AMISTAR	0,5 l + 0,3 l
Récolte		
17/07/25		



 Résultats de l'essai :

Variétés	Rendement à 15%		Ecart T NT	P S	Taux de protéines	Précocité		Maladies sur zone non traitée fongicide 26 mai					Composantes de rendement				
						Hauteur épi 8 avril	Date épiaison	% Septoriose			Rouille + : Présente ++ : Très présente		Pieds	Epis	PMG	Nbr de grains	
	q/ha	G.H.		kg/h	%	cm		f1	f2	f3	Jaune	Brune	/m²	/m²	g	/épis	/m²
INTENSITY	79,1	a.	-13	73	11,6	3,0	12-mai	1	1	10	0	+	166	403	52	38	15133
PRESTANCE	79,0	a.	-21	74	10,9	5,0	02-mai	1	5	20	+++	+	149	426	48	39	16521
CELEBRITY	77,7	ab	-19	71	10,5	3,3	10-mai	1	10	20	+	+	195	363	53	41	14799
KINGKONG	77,4	ab	-11	74	11,2	2,4	15-mai	1	1	5	0	Traces	192	367	46	46	16897
CHEVIGNON	75,9	ab	-16	72	11,3	3,3	14-mai	1	10	15	++	0	208	348	48	46	15855
JUNIOR	75,4	ab	-11	74	11,3	2,4	13-mai	1	5	10	0	Traces	169	374	47	43	16187
THERMIDOR	74,7	ab	-15	73	11,3	4,3	10-mai	5	10	20	0	+	158	364	43	48	17586
RGT LOOKEO	74,1	ab	-9,2	72	11,1	2,5	13-mai	1	10	25	++	Traces	174	397	43	43	17111
SU PULSION	73,1	ab	-12	75	11,2	3,3	11-mai	1	10	15	0	++	212	367	47	42	15553
SHREK	72,5	ab	-13	75	11,4	1,7	15-mai	1	1	5	0	Traces	171	395	47	39	15353
HYREAL	72,4	ab	-12	73	11,2	3,1	11-mai	1	1	5	+	+	87	352	53	39	13716
ACADEMY	71,7	ab	-10	75	11,5	3,3	11-mai	1	15	30	0	++	132	352	53	39	13571
KWS PERCEPTIUM	70,4	ab	-5,8	72	11,2	2,7	12-mai	1	1	10	0	+	224	411	44	39	15931
KAROQUE	69,1	.b	-13	71	11,3	2,0	11-mai	1	10	20	0	+	154	360	50	38	13855
PONDOR	68,9	.b	-16	73	11,4	2,8	13-mai	1	1	10	0	+	176	359	47	41	14816
Moyenne	74,1		-13	73	11,2	3,0	45789	1				0	171	376	48	41	15526
ETR	3,2																
CV	4,3																

 Commentaires :

L'essai a été implanté dans une terre très humide d'où la forte perte à la levée qui explique le faible nombre de pieds.

Au printemps, la faible pluviométrie du mois de mars et avril n'a pas permis une montée de tiges suffisantes. Nous sommes en moyenne à 376 épis/m². Les variétés ont compensé par une bonne fertilité des épis et aussi par le PMG.

En maladie, la pression a été faible en septoriose, moyenne en rouille brune et forte en rouille jaune sur certaines variétés. Concernant la septoriose, les deux variétés les plus touchées étaient RGT LOOKEO et ACADEMY. Pour la rouille jaune, c'est PRESTANCE qui a montré sa grande sensibilité et dans une moindre mesure CHEVIGNON ET RGT LOOKEO. Pour la rouille brune, toutes les variétés présentaient des pustules de façon faible.

La nuisibilité des maladies mesurée sur l'essai est de 13 quintaux en moyenne.

En termes de rendement, l'essai est d'une précision moyenne. Deux variétés se distinguent en tête du tableau : INTENSITY et PRESTANCE, significativement supérieures à KAROQUE et PONDOR, situées en bas de tableau.

Parmi les variétés récentes, KINGKONG confirme son bon potentiel de rendement et sa très bonne tolérance aux maladies. Les autres variétés récentes THERMIDOR et RGT LOOKEO sont dans la moyenne et ACADEMY figure en bas du classement.

La seule variété de l'essai HYREAL se trouve en bas de classement.



Blé Tendre Hiver/Variétés/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Hervé ROBERT

Rédigé le : 01/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

Tester le comportement et le potentiel de rendement de variétés de blé tendre d'hiver dans un contexte de sol profond à haut potentiel.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	GAEC DES NOYERS
Commune	Marbeuf
Région naturelle	Plateau du Neubourg
Type de sol	Limon profond
Variété	SU ADDICTION
Précédent	Colza

Dispositif	
Nbre de blocs	3+1 non traité fongicide
Nbre de modalités	15
Surfaces récoltées	10,5 m ²



Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
30/10/24	Sur labour	250 gr/m ²
Fertilisations azotées		
17/02/25	Dynamon	49 u
04/03/25	Solution 39	40 u
19/03/25	Dynamon	46 u
07/05/25	Solution 39	44 u
	Total	179 u
Soufre		
17/02/25	Dynamon	33 u
19/03/25	Dynamon	33 u
Herbicides		
02/11/24	ARANDA + TOISEAU + CROZIER + MINARIX	2,5 l + 0,2 l + 2,2 l + 0,9 l
30/11/24	MATENO	1,67 l
13/02/25	TABLO 700	2,55 l
Insecticide		
30/11/24	KARAKAS	0,075 l
Régulateur		
03/04/25	C5 FLEX	2 l
Fongicides		
09/05/25	QUESTAR + NEPAL + MAXENTIS	0,8 l + 0,3 l + 0,3 l
23/05/25	CAPETUS DUO + MAXENTIS + EPSO TOP	0,6 l + 0,1 l + 2 Kg
Récolte		
29/07/25		

Commentaires :

Le rendement des variétés a été amputé de 30 à 40 q/ha en raison d'un passage de grêle le 25 juin. L'essai reste malgré tout exploitable vu la très bonne précision de l'essai (CV : 3,2%). Il a été implanté dans de bonnes conditions de semis le 30 octobre (10% de perte à la levée).

La montaison de tiges a été limitée par la sécheresse printanière avec un nombre d'épis moyen à 518. Le rendement s'explique surtout par un bon PMG. La pression maladie a été très faible pour la septoriose et la rouille brune est apparue mi-juin de façon modérée. Aucune verse n'a été constatée.

L'essai est très précis avec cinq groupes homogènes. INTENSITY arrive en tête de manière significative par rapport à KWS ERUPTIUM, JUNIOR et LG ABILENE tout en bas de classement. INTENSITY et KINGKONG confirment sur plusieurs essais leur bon niveau de rendement cette année.

Parmi les nouveautés, OLAF et FABULOR sont décevantes (en bas de classement).

Enfin, le rendement du mélange variétal correspondant à 1 quintal près du rendement moyen des 4 variétés séparées.

➤ Résultats de l'essai :

Mélange : CHEVIGNON-SHREK-LG AUDACE-JUNIOR

						Précocité		Maladies sur zone non traitée fongicide 11 juin					Composantes de rendement				
Variétés	Rendement à 15%		Ecart T NT	P S	Taux de protéines	Hauteur épi 10 avril	Date épiaison	% Septoriose			Rouille Jaune	Rouille Brune	Pieds	Epis	PMG	Nbr de grains	
	q/ha		q/ha	kg/hl	%	cm		f1	f2	f3		1 : Peu 3 : Bcp	/m²	/m²	g	/épis	/m²
INTENSITY	79,4	a....	-14	72	12,1	2,6	14-mai	1	1	10	0	2	249	537	50	30	15945
KINGKONG	75,1	ab...	-13	72	11,8	3,4	15-mai	1	1	5	0	1	243	529	44	32	17025
SY TRANSITION	74,0	abc..	-7	72	12,5	5,2	16-mai	1	1	5	0	1	202	531	47	30	15670
KWS ETOILE	70,5	.bcd.	-13	71	12,0	1,8	18-mai	1	1	20	0	2	235	551	45	29	15832
SHREK	68,8	.bcde	-15	72	11,2	2,1	15-mai	1	1	5	0	1	228	531	44	30	15814
LG AUDACE	68,7	.bcde	-14	70	12,3	2,8	16-mai	1	1	20	0	1	193	525	53	25	12916
PONDOR	68,7	.bcde	-10	72	11,8	3,4	14-mai	1	10	25	0	3	217	525	46	28	14927
MELANGE	67,6	..cde	-13	71	11,7	2,6	15-mai	1	5	10	0	1	250	478	49	29	13787
CHEVIGNON	65,9	...de	-14	70	11,4	3,0	15-mai	1	1	30	3	2	232	491	45	30	14607
OLAF	64,9	...de	-9	72	11,7	2,1	15-mai	1	1	5	0	0	211	537	45	27	14417
FABULOR	64,5	...de	-9	72	13,3	2,7	16-mai	1	1	10	1	1	252	542	51	24	12772
SU ADDICTION	64,3	...de	-13	73	12,3	4,3	14-mai	1	1	30	0	3	188	491	52	25	12405
KWS ERUPTIUM	63,7	e	-13	71	12,1	2,0	16-mai	1	1	5	0	1	250	511	47	26	13501
JUNIOR	63,5	e	-8	72	11,9	2,3	15-mai	1	1	10	0	1	211	504	46	27	13800
LG ABILENE	62,9	e	-8	73	12,3	4,5	11-mai	1	1	15	1	0	224	483	48	27	13030
Moyenne	68,2		-11	72	12,0	3,0		1	2	14			226	518	47	28	14430
ETR	2,2																
CV	3,2																



Blé Tendre Hiver/Variétés/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 06/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison des potentiels des variétés de blé précoce.



Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	SCEA DES TILLEULS
Commune	Marcouville
Région naturelle	Entre Seine et Andelle
Type de sol	Limon
Espèce	Blé tendre
Précédent	Pommes de terres

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	15
Surfaces récoltées	12 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
31/10/24	LG AUDACE	230 gr/m ²
Fertilisations azotées		
25/02/25	Solution 39	39 u
21/03/25	Solution 39	78 u
17/04/25	Solution 39	50,5 u
05/05/25	Ammonitrate 33,5	50,5 u
	Total	218 u
Herbicides		
10/10/24	FREEWAY 480	1,5 l
29/11/25	DAIKO + NUCLEUS + (MIX IN)	1,5 + 0,5 (+1 l)
Insecticide		
15/11/24	CYTHRINE MAX	0,05 l
Régulateur		
02/04/25	CYCOCEL C5 FLEX	2 l
Fongicides		
12/05/25	ELATUS ERA + QUESTAR	0,5 + 0,7 l
13/06/25	AMISTAR + PROSARO	0,4 + 0,7 l
Récolte		
04/08/25	Moisson	

Commentaires :

Essai très précis (ETR : 2 q/ha et CV : 2,20%) mettant en évidence sept groupes homogènes après analyse statistique.

L'essai a été semé en bonnes conditions le 31/10 et récolté le 05/08 après les pluies. Il a subi la grêle du 25 juin avec des dégâts estimés par l'assureur à environ 10%.

Le rendement moyen s'établit à près de 93 q/ha, avec une amplitude de rendement de près de 16 quintaux entre KWS ETOILE, en tête, et SU ADDICTION en dernière position. Le niveau de PS est faible, en lien avec les pluies intervenues dès la mi-juillet qui ont dégradé la qualité du grain.

La pression en rouille brune a été tardive et contrôlée par une application le 13/06/25. Concernant la septoriose, c'est resté plutôt calme sur cet essai.

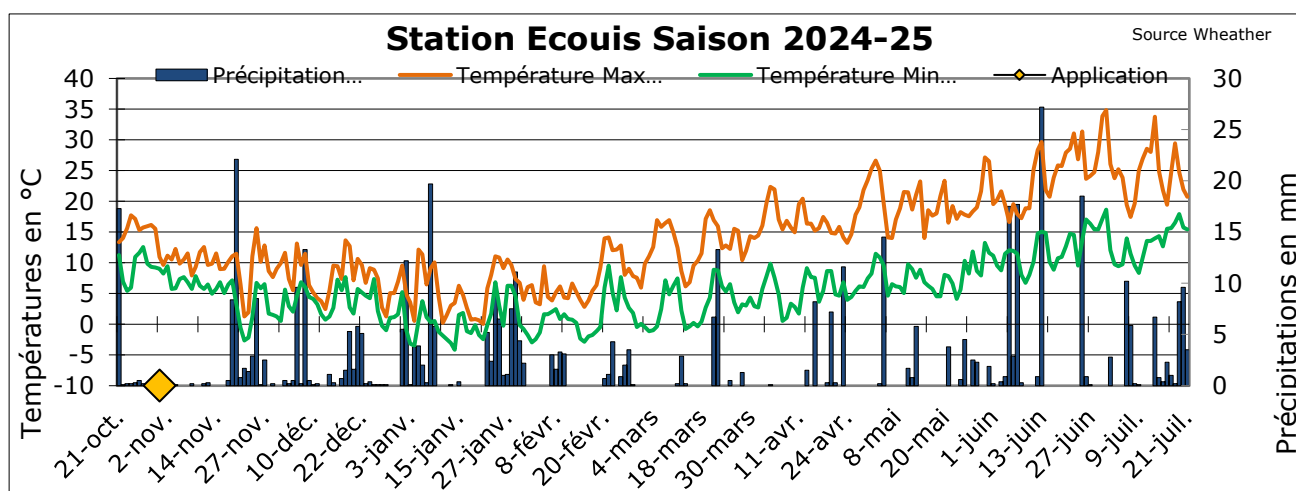
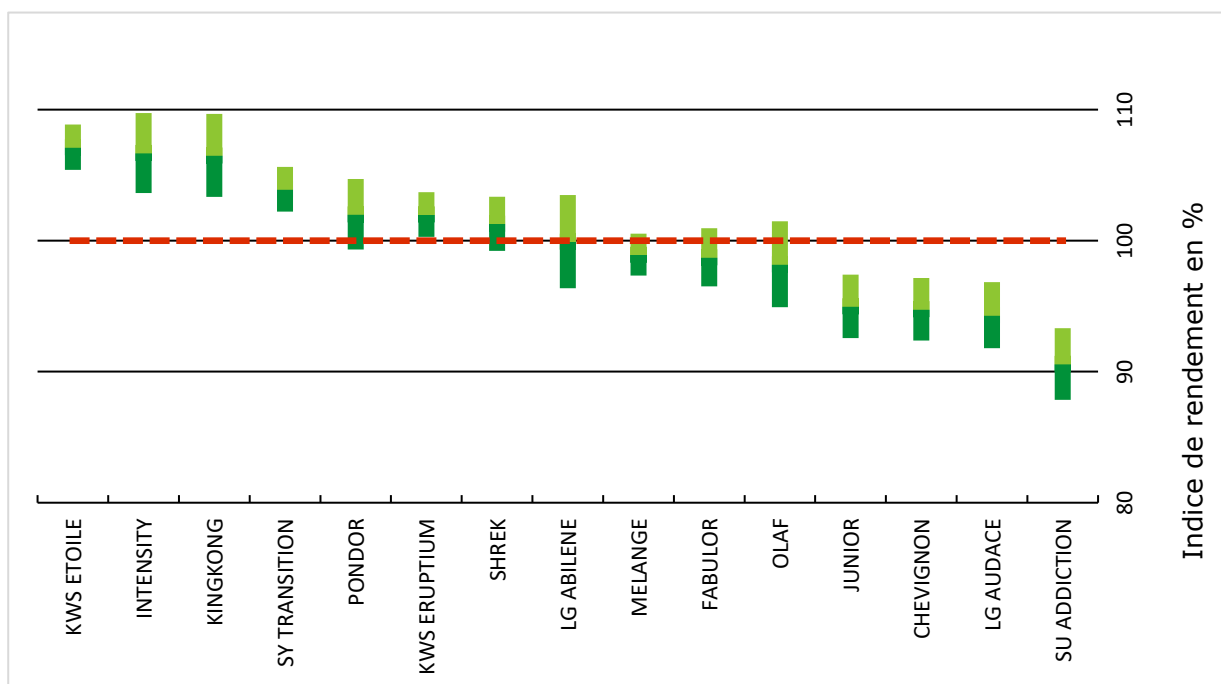
Parmi les nouveautés (inscription 2024), on retrouve KWS ETOILE et KINGKONG, qui, tout comme INTENSITY, confirment leurs bons résultats comme dans de nombreux essais cette année. OLAF est un peu décevante ici. Les variétés à gros potentiel telles que PONDOR ou KWS ERRUPTIUM se placent dans le peloton de tête. Le mélange variétal CHEVIGNON/SHREK/LG AUDACE/JUNIOR se situe en dessous de la moyenne. Enfin, JUNIOR, CHEVIGNON ou LG AUDACE se retrouvent en fin de classement.

 Résultats de l'essai :

						Précocité		% Septoriose			RB	Composantes de rendement				
Variétés	Rendement à 15%		Ecart traité non traité fongicide	P S	Protéines	Hauteur épi 18 avril	Date Epiaison	f1	f2	f3	Note de 1 à 5	Pieds	Epis	PMG à 15%	Nbr de grains	
	q/ha	G.H													q/ha	Kg/hl
KWS ETOILE	100,0	a....	7,0	70,7	11,7	6,4	18-mai	0	10	30	3	269	675	51	29	19614
INTENSITY	99,6	a....	9,0	69,6	12,3	6,5	15-mai	1	20	30	3	305	701	52	28	19342
KINGKONG	99,4	a....	10,7	71,0	11,9	6,7	17-mai	0	5	20	2	283	628	47	34	21114
SY TRANSITION	97,0	ab...	5,6	70,8	12,6	10,2	17-mai	0	5	20	2	289	721	48	28	20048
PONDOR	95,3	ab...	9,2	70,4	11,5	7,5	15-mai	0	10	30	3	269	684	48	29	20053
KWS ERUPTIUM	95,2	ab...	-0,8	70,0	12,1	7,1	19-mai	0	1	5	2	302	602	52	31	18420
SHREK	94,6	abc.	7,6	70,1	11,9	6,5	16-mai	0	0	5	2	285	741	48	26	19620
LG ABILENE	93,3	bcd	-0,1	71,8	12,5	8,9	14-mai	0	5	30	2	272	636	50	29	18512
MELANGE	92,4	bcd	12,8	69,6	11,9	7,1	15-mai	0	5	15	2,5	297	621	51	29	17972
FABULOR	92,2	bcd	10,2	72,5	13,5	6,3	18-mai	0	1	10	2	240	655	56	25	16462
OLAF	91,7	bcd	0,4	70,5	11,7	6,2	16-mai	0	1	5	2	291	617	48	31	19062
JUNIOR	88,7	...cde	7,4	70,2	12,5	7,3	14-mai	0	1	10	2	313	624	48	30	18438
CHEVIGNON	88,5	...de	3,6	69,2	11,2	8,9	16-mai	0	5	20	2	255	552	49	33	18057
LG AUDACE	88,1	...de	7,8	69,2	11,5	7,6	18-mai	5	10	30	3	261	607	56	26	15697
SU ADDICTION	84,6	e	3,8	70,6	12,0	9,0	15-mai	5	10	40	4	240	624	50	27	16882
Moyenne	92,9		6,2	70,4	12,1	7,5	16-mai	1	6	19	2	279	644	50	29	18549
ETR	2,0															
CV	2,2															

Productivité des variétés de blé à MARCOUVILLE (27440)

Rendement moyen de la série : 92,9 q/ha





Blé Tendre Hiver/Variétés/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 01/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de variétés de blé d'hiver.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	BOITTE SEBASTIEN
Commune	Tilly
Région naturelle	Vexin
Type de sol	Limon argileux
Espèce	Blé tendre
Précédent	

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	50
Surfaces récoltées	> 10 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
15/10/24	Lignées	280 gr/m ²
	Hybrides	220 gr/m ²
Fertilisations azotées		
03/03/25	Solution 39	70 u
28/03/25	Solution 39	86 u
28/04/25	Ammonitrate 27%	54 u
	Total Azote	210 u
Herbicides		
15/10/24	LIBERATOR TRIO	1,5 l
03/11/24	BATTLE DELTA	0,3 l
Insecticide		
03/11/24	SENTINEL PRO	0,075 l
Régulateur		
05/03/25	MODDUS	0,4 l
Fongicides		
22/04/25	VACCIPLANT GC + FLORILEGE	0,5 + 1 l
30/05/25	MYSTIC EXTRA	0,6 l
30/06/25	SILVRON + JESSICO ONE	0,48 + 0,96 l
Récolte		
14/07/25		

Essai réalisé en partenariat avec



Commentaires :

L'essai est précis avec un écart-type de 3,7 quintaux et un coefficient de variation à 3,9 %. Sept groupes homogènes apparaissent après le test statistique. La moyenne de rendement de l'essai se situe à 95,3 quintaux avec une amplitude de rendement de 32 quintaux.

En ce qui concerne les variétés inscriptibles en 2025, six intègrent le haut du classement avec KWS GLOBE, OUTDOOR, SU ELECTRON, RGT MAJESKO, BELZEBUTH et KAKTUS. Quatre autres nouveautés sont au-dessus de la moyenne de l'essai à savoir : RGT KOESIO, LG ACROBAT, SU HYSTORIC et CONQUISTADOR.

Parmi les meilleures modalités, on retrouve PONDOR, THEMIDOR et KING KONG qui se positionnent à 105% de la moyenne de l'essai. Elles sont suivies par KWS SPHERE et RGT LOOKEO qui progressent cette année. HYLYGO variété hybride baisse au classement cette année, comme SY TANSITION, ACADEMY, SHREK et LG AERO qui se placent juste au-dessus de la moyenne de l'essai.

RGT TWEETEO et FORCALI restent en bas de classement cette année, encore rejointes par KWS FORTICIUM, PRESTANCE, SU MOUSQUETON et LG ABSALON.

Résultats de l'essai :

CARACTERISTIQUES →		GENERALES		RECOLTE - QUALITE				PHYSIOLOGIQUES								SENSIBILITES MALADIES (rep non traitée)					COMPOSANTES DU RENDEMENT						
		Obtenteurs	Classe qualité	Rendement (à 15% d'humidité)		P.S. (en Kg/ha)	Protéines (en %)	Pieds/m² (avant hiver)	Epis/m²	Coef de tallage	Précocité montaison	Date épiaison	Précocité épilaon	Précocité maturité	Hauteur (en cm)	Verse (en %)	Note de 0 à 5 avec 0 pas de sympt et 5 : 100% d'attaque				Perte rendt / maladies	Epis/m²	Nombre de grains / épi (calculé)	PMG à 15% d'humidité (en g)	Nombre de grains / m² (calculé)		
				3 rep T	En % moy												Rouille jaune	Oidium (feuille)	Septoriose	Rouille brune						en %	
(hyb) = variété hybride				en q/ha		3 rep T	3 rep T	4-nov.	30-juin		le :		2-juil.	2-juil.	12-juil.	18/06/25					30-juin	Moyenne de 2 reps T					
VARIETES																											
23	KM 22115 (KWS GLOBE)	kws	BPS	104,9	a	110,0	79,9	10,1	245	562	2,3	T	13-mai	T	1/2T	82	0,0	0	0	0,5	0,5	10,3	562	38,9	48,0	21848	
38	Outdoor (UN 8266-8)	unisigma	BPS + VO	102,1	a b	107,1	81,8	10,5	267	683	2,6	T	9-mai	1/2T	P	85	0,0	0	0	0,5	1	9,4	683	34	43,4	23521	
20	Pondor	unisigma	BPS + VRM	101,2	a b c	106,2	79,9	10,3	245	622	2,5	T	10-mai	1/2T	P	80	0,0	0	0	1	2,5	19,3	622	35,6	45,7	22153	
44	SU Electron (APB 166-012)	SU	BPS	101,2	a b c	106,2	78,8	10,8	166	571	3,4	I	5-mai	P	1/2P	80	0,0	0	0	1	0,5	14,4	571	39	46,0	22009	
47	Thermidor	unisigma	BP + VRM	101,1	a b c	106,1	79,7	10,2	234	493	2,1	I	6-mai	1/2P	P	79	0,0	0	0	0,5	2	17,9	493	48	42,9	23576	
33	RGT Majesko (rw22247)	RAGT	BPS	100,9	a b c	105,9	79,6	10,1	290	579	2,0	T	8-mai	1/2P	1/2T	78	0,0	0	0	0	0	6,4	579	37	47,5	21246	
37	Belzebuth (SCWF 2207)	Secobra	BPS EXTENSIBLE	100,8	a b c	105,8	81,2	9,9	195	698	3,6	I	6-mai	1/2P	1/2P	83	0,0	1	0	0,5	2	19,5	698	33	44,4	22709	
27	Kaktus (dsv 22127)	dsv	BPS	100,7	a b c	105,6	79,4	10,2	283	621	2,2	T	7-mai	1/2P	P	78	0,0	0	0	0,5	0,5	10,4	621	34,4	47,1	21372	
16	Kingkong	Secobra	BPS + VO	100,4	a b c	105,3	80,8	10,3	222	572	2,6	T	11-mai	1/2T	P	83	0,0	0	0	0,5	0,5	13,5	572	40,0	43,8	22911	
32	KWS Sphere	kws	BPS + VRM	100,2	a b c	105,2	82,5	10,5	222	598	2,7	T	6-mai	1/2P	1/2P	89	3,3	0	0	0	1	2	9,5	598	32	52,3	19163
34	RGT Looeko	RAGT	VO	100,0	a b c	104,9	79,6	10,0	250	674	2,7	T	7-mai	1/2P	P	80	0,0	1	0	0,5	0	8,9	674	36	41,3	24213	
41	rgt propulso	RAGT		99,2	a b c d	104,0	80,3	10,3	250	553	2,2	I	5-mai	P	P	77	0,0	0	0	1	0,5	6,6	553	37	48,3	20528	
29	Intensity	FD	BPS	98,4	a b c d	103,3	79,8	11,0	197	648	3,3	I	8-mai	1/2P	P	84	3,3	0	0	0,5	2	6,8	648	32	47,1	20900	
45	HYLIGO	SU		98,4	a b c d	103,2	78,8	9,8	195	524	2,7	I	4-mai	P	P	79	0,0	0	0	1,5	1,5	13,1	524	36	52,4	18769	
31	KWS Perception	kws	BPS + VRM	97,9	a b c d	102,7	80,0	10,4	279	633	2,3	T	5-mai	P	P	77	0,0	0	0	0,5	0	7,2	633	36	42,8	22869	
24	RGT Koesio (rw22203)	RAGT	BPS +	97,8	a b c d	102,6	82,5	10,1	209	629	3,0	T	11-mai	1/2T	T	75	0,0	0	0	0,5	1	14,4	629	35,2	44,1	22181	
28	LG Acrobat (LGWF 20-62898)	LG	BAU	97,6	a b c d	102,4	79,4	10,5	222	819	3,7	T	7-mai	1/2P	P	74	0,0	0	0	0,5	1	8,5	819	27	44,0	22189	
19	SY Transition	Syngenta	BPS + VRO	97,5	a b c d	102,3	81,1	11,2	212	602	2,8	I	11-mai	1/2T	1/2T	82	8,3	0	0	0,5	1	9,2	602	34,6	46,8	20827	
36	SU Hystoric (APBH 6409-554)	SU		97,3	a b c d	102,1	80,4	10,0	214	538	2,5	I	7-mai	1/2P	1/2P	86	0,0	0	0	0,5	0,5	4,0	538	41	44,0	22109	
39	KWS ULTIM	kws		97,3	a b c d	102,1	80,5	10,4	255	640	2,5	I	5-mai	P	P	78	0,0	0	0	0	2	2	12,6	640	34	45,1	21565
46	Academy	FD	BPS	97,2	a b c d	102,0	80,8	10,2	255	626	2,5	I	7-mai	1/2P	P	78	0,0	0	0	0	-	4	17,8	626	34	45,4	21407
15	Shrek	Secobra	BPS + VRM	96,9	a b c d	101,7	81,1	10,1	240	702	2,9	T	10-mai	1/2T	1/2P	70	0,0	0	0	0,5	1,5	13,5	702	34,5	40,0	24228	
2	LG Audace	LG	BPS	96,5	a b c d	101,2	80,0	10,3	229	607	2,7	T	12-mai	T	P	85	0,0	0	0	0,5	0,5	2,7	607	29,7	53,6	17998	
48	Conquistador (UN 8186 R23)	unisigma	BPS + VO	96,4	a b c d	101,2	80,5	10,7	216	686	3,2	T	7-mai	1/2P	P	76	0,0	0	0	0,5	1,5	9,7	686	34	40,8	23630	
1	LG Aero	LG	BPS	96,1	a b c d	100,8	80,7	10,1	228	616	2,7	I	14-mai	T	1/2P	82	0,0	0	0	0,5	2	8,7	616	34,1	45,8	20980	
17	Olaf	Secobra	BPS + VO	95,5	a b c d	100,2	79,5	10,0	245	634	2,6	T	10-mai	1/2T	P	83	0,0	0	0	0,5	1,5	11,7	634	34,8	43,2	22097	
12	SU Addiction	SU		95,3	a b c d e	100,0	80,4	10,6	202	507	2,5	I	8-mai	1/2P	P	80	0,0	-	0	-	5	12,4	507	38,9	48,4	19694	
25	RGT Profusio (rw22204)	RAGT	BPS +	95,3	a b c d e	100,0	80,7	10,3	259	483	1,9	T	12-mai	T	1/2P	82	0,0	0	0	0,5	0	8,9	483	43,5	45,4	20991	
43	RGT Valparaiso (rw22278)	RAGT	BPS +	95,3	a b c d e	100,0	80,6	10,8	269	643	2,4	P	4-mai	P	P	75	0,0	1	0	1	0,5	10,9	643	35	42,5	22424	
14	SU Horizon	SU		95,2	a b c d e	99,9	79,8	10,0	216	541	2,5	T	12-mai	T	P	81	0,0	1	0	0,5	0	9,7	541	36,6	48,1	19798	
40	KWS MILLESIME (KM 22028)	kws		95,1	a b c d e	99,8	78,9	10,4	269	664	2,5	P	4-mai	P	P	85	0,0	0	0	1	1,5	10,4	664	31	46,1	20629	
9	KWS Extase	kws	BPS + VRM	95,0	a b c d e	99,7	79,5	10,6	238	557	2,3	T	12-mai	T	1/2P	83	0,0	1	0	2	0	6,6	557	33,3	51,2	18555	
21	Junior	unisigma	BPS + VRM	94,9	a b c d e	99,5	81,0	10,4	272	579	2,1	T	10-mai	1/2T	P	83	0,0	0	0	0,5	1	9,7	579	39,8	41,1	23083	
8	KWS Astrum	kws	BPS + VRM EXT.	94,9	a b c d e	99,5	81,5	10,3	222	562	2,5	I	9-mai	1/2T	P	78	0,0	0	0	1	0	8,7	562	40,6	41,6	22800	
13	Chevignon	SU		94,3	a b c d e	99,0	78,9	10,2	197	571	2,9	I	13-mai	T	1/2T	78	0,0	0	0	1	1	15,1	571	39,2	42,2	22351	
7	LID Pavane (so 22615)	CS pro	BPS EXTENSIBLE	94,3	a b c d e	98,9	80,8	10,8	295	652	2,2	T	10-mai	1/2T	T	81	0,0	0	0	0,5	1	7,1	652	33,0	43,9	21478	
26	WPB 470-05	SU	BPS	94,1	a b c d e	98,7	77,9	9,4	234	564	2,4	I	10-mai	1/2T	1/2T	84	8,3	0	0	0,5	2	3,7	564	41,0	40,7	23111	
6	Geopolis (EM 19135)	Agri Obt	BPS	93,1	a b c d e	97,7	78,9	11,0	278	583	2,1	I	12-mai	T	1/2T	80	0,0	0	0	0	0	2,0	583	33,2	48,1	19360	
18	LG NIKLAS	LG	BB	93,0	a b c d e	97,6	81,5	10,8	226	578	2,6	T	13-mai	T	T	91	0,0	1	0	0,5	0	7,7	578	34,7	46,4	20052	
4	KWS Etoile	kws	BPS	92,5	b c d e	97,1	80,8	10,2	262	597	2,3	T	14-mai	T	1/2P	83	0,0	0	0	0	1	1	6,3	597	34,2	45,3	20422
5	Generik (AO 22752)	Agri Obt	BPS	91,9	b c d e	96,5	78,0	10,0	298	638	2,1	I	8-mai	1/2P	P	80	0,0	0	0	0	-	4	11,0	638	33,8	42,6	21582
42	rgt tweeteo	RAGT		91,1	b c d e	95,6	78,5	10,2	252	553	2,2	T	5-mai	P	1/2P	68	0,0	0	0	1	2	11,3	553	40	41,5	21954	
3	KWS Erruptum	kws	BAU	90,9	b c d e	95,4	80,3	10,6	245	598	2,4	T	13-mai	T	1/2P	90	0,0	0	0	0,5	0,5	3,0	598	33,2	45,8	19856	
10	Accomply (FDN21WW0181)	FD	BP	90,8	b c d e	95,3	79,0	10,6	243	571	2,3	I	11-mai	1/2T	1/2P	87	0,0	0	0	0,5	0,5	2,7	571	37,2	42,8	21210	
30	LG Absalon	LG	VRM	89,8	c d e	94,2	81,7	10,9	255	479	1,9	I	7-mai	1/2P	1/2T	78	0,0	1	0	0,5	1	12,9	479	41	46,2	19429	
11	Allsome (LD 2 BN 18007)	LD	BPS	89,2	c d e	93,5	81,5	10,9	255	626	2,5	T	13-mai	T</													



Blé Tendre Hiver/Variétés/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Enora RIFFAUD

Rédigé le : 08/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison des variétés de blé tendre d'hiver.



Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	EARL DU BOIS JEAN
Commune	Pointel
Région naturelle	Bocage ornais
Type de sol	Limon 30-60 cm
Variété	/
Précédent	Colza

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	13
Surfaces récoltées	24 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Travail du sol		
	3 déchaumages	
30/10/24	Labour	
Semis		
31/10/24		300 gr/m ²
Fertilisations		
11/09/24	Chaux	1,5 t
17/02/25	Ammonitrate	30 u
17/03/25	24-18	230 kg
15/04/25	Ammonitrate	55 u
09/05/25	Ammonitrate	35 u
	Total N	175 u
Herbicides		
11/10/24	GLYPHOSATE	2,2 l
31/10/24	MATENO + SUNFIRE	1,8 + 0,18 l
03/12/24	MINARIX	2 l
15/04/25	GARIG + ACCURATE	150 + 17 g
Insecticide		
03/12/24	CYPLAN	0,05 l
Régulateur		
05/04/25	C5	1,5 l
Fongicides		
25/04/25	OXAR + SESTO	0,42 + 0,82 l
09/05/25	UNIVOQ	0,85 l
26/05/25	MAYANDRA + JEWEL	0,85 + 0,75 l
Récolte		
29/07/25		95 q/ha

 Protocole de l'essai :

N°	Variété	Obtenteur	Année	Barbu / Non barbu
1	KINGKONG	Secobra	2024	NB
2	PONDOR	Unisigma	2023	NB
3	INTENSITY	Florimond Desprez	2023	B
4	SHREK	Secobra	2022	NB
5	SPIROU	Secobra	2024	NB
6	PRESTANCE	Florimond Desprez	2021	B
7	KWS ASTRUM	KWS Momont	2023	NB
8	SU PULSION	Saaten union	2024	B
9	JUNIOR	Unisigma	2021	NB
10	KWS PERCEPTIUM	KWS Momont	2022	NB
11	MELANGE	/		
12	CHEVIGNON	Saaten union	2017	NB
13	KAROQUE	DSV France	2023	NB
14	THERMIDOR	Unisigma	2024	NB
15	SU HYREAL	Saaten union	2022	NB

 Commentaires :

Cet essai variété situé dans le bocage est précis avec un ETR : 3,25 q/ha et un CVR : 3,20%. La moyenne de l'essai est de 105,7 quintaux.

KINGKONG ressort en tête avec 110 quintaux. On retrouve en haut de classement et au-dessus de la moyenne de l'essai les variétés PONDOR, INTENSITY et SHREK. En bas de tableau se trouvent CHEVIGNON et KAROQUE. Les variétés PRESTANCE, PONDOR et INTENSITY ont été très atteintes par les maladies dans le bloc non traité avec une diminution du rendement de près de 20 quintaux.

Résultats de l'essai :

BLÉ TENDRE D'HIVER 2025 : RÉSULTATS ESSAI - Pointel (61220)

Semis : 31/10/24 - Récolt MELANGE = CHEVIGNON-THERMIDOR-PERCEPTIUM-PRESTANC

										Physiologie				Notation présence maladies bloc NT (en % de surface foliaire f1 et f2)						Composantes de rendement	
N°	Variété	Rendement normé à 15% H2O	Groupe stat.	Ecart à la moyenne	RDT non traité	Ecart Traité - Non Traité	PS	Protéine	Nb pieds/m²	Date épi 1 cm	% épiaison	% épiaison	Hauteur (cm)	Septoriose f1	Rouille brune f1	Rouille jaune f1	Septoriose f2	Rouille brune f2	Rouille jaune f2	Nombre d'épis	PMG
		q/ha	G.H.	%	q/ha	q/ha	kg/hl	%	26/11/2024		15-mai	20-mai	12-juin	12-juin						/m²	g
1	KINGKONG	110,3	a....	▲104,4	113,8	● -3,5	74,5	11,5	303,7	2-avr.	5,00	87,50	91	✓ 1,20	✓ 0,00	✓ 0,00	✓ 6,40	✓ 0,00	✓ 0,00	430	46,3
2	PONDOR	109,5	ab...	▲103,6	87,5	● 22,0	72,9	11,3	275,7	23-mars	5,00	95,00	87	✓ 0,50	⚠ 3,00	✓ 0,00	⚠ 12,00	✓ 0,50	✓ 0,00	420	43,5
3	INTENSITY	107,6	abc..	▲101,8	86,9	● 20,7	73,5	11,6	283,8	4-avr.	7,50	72,50	83	✓ 0,50	⚠ 2,40	✓ 0,00	⚠ 10,50	✓ 0,00	✓ 0,00	446	45,9
4	SHREK	107,2	abc..	▲101,4	96,6	● 10,5	75,4	10,8	297,1	5-avr.	1,25	72,50	92	✓ 0,00	✓ 0,90	✓ 0,00	✓ 2,00	✓ 0,70	✓ 0,20	480	40,6
5	SPIROU	105,3	abc..	■ 99,6	101,6	● 3,6	75,1	11,1	270,6	30-mars	16,25	95,00	85	✓ 1,00	✓ 0,00	✓ 0,00	✓ 3,40	✓ 0,00	✓ 0,00	484	41,3
6	PRESTANCE	103,2	abcd.	■ 97,7	84,6	● 18,6	77,2	11,3	308,8	20-mars	98,00	Floraison	85	✗ 7,00	✓ 0,50	✗ 37,00	⚠ 15,00	✓ 1,00	✗ 25,00	530	43,6
7	KWS ASTRUM	101,2	.bcde	■ 95,8	97,6	● 3,6	75,7	11,3	277,9	1-avr.	5,00	88,75	85	✓ 0,00	✓ 0,70	✓ 0,00	✓ 2,00	✓ 1,00	✓ 0,00	412	43,7
8	SU PULSION	101,1	.bcde	■ 95,7	84,1	● 17,0	76,3	11,0	291,9	29-mars	75,00	100,00	86	✓ 0,00	✗ 7,00	✓ 2,50	✓ 5,50	⚠ 12,00	✓ 1,50	468	45,5
9	JUNIOR	100,0	.bcde	▼ 94,6	99,6	● 0,4	74,7	11,5	305,1	15-mars	25,00	99,33	87	✓ 0,00	✓ 0,00	✓ 0,00	✓ 3,50	✓ 0,00	✓ 0,00	430	47,0
10	KWS PERCEPTIUM	99,7	..cde	▼ 94,4	99,6	● 0,1	75,9	12,1	282,4	20-mars	63,33	100,00	85	✓ 2,20	✓ 0,00	✓ 0,00	⚠ 9,00	✓ 0,00	✓ 0,00	552	42,6
11	MELANGE	99,0	..cde	▼ 93,7	93,9	● 5,1	75,5	11,1	290,4	17-mars	86,67	Floraison	91	✓ 2,00	✓ 0,90	✓ 0,00	✓ 5,00	✓ 1,00	✓ 0,00	428	43,1
12	CHEVIGNON	95,9	...de	▼ 90,8	91,2	● 4,7	73,4	11,2	290,4	29-mars	5,00	83,75	93	✓ 2,00	⚠ 3,00	✓ 0,00	⚠ 12,50	✓ 3,00	✓ 0,00	410	41,9
13	KAROQUE	94,6	e	▼ 89,6	81,4	● 13,2	73,4	11,7	272,1	4-avr.	42,50	98,25	85	⚠ 3,50	✓ 1,00	✓ 0,00	✗ 19,00	✓ 0,00	✓ 0,00	434	47,0
14	THERMIDOR	99,9		▼ 94,6			75,6	11,9	284,5	31-mars	82,50	Floraison	88								
15	SU HYREAL	110,8		▲104,9			75,5	10,9	194,1	29-mars	17,50	98,00	90								
		105,7			93,7	8,9	74,9	11,3	288,5	27-mars	33,50	90,23	87,5	1,53	1,49	3,04	8,14	1,48	2,05	456	43,8
		ETR (q/ha)	3,25																		
		CVR (%)	3,20																		



Blé Tendre Hiver/Variétés/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Cécile PRIMOIS

Rédigé le : 28/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

Evaluer le potentiel de onze variétés de blé tendre d'hiver en pure et un mélange dans les conditions de l'année 2025 en bonne terre.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	BELLOU JEAN-PIERRE
Commune	RI
Région naturelle	Plaine d'argentan
Type de sol	Limon
Variété	Chevignon/Campesino/Ex tase/Audace
Précédent	Lin de printemps

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	11
Surfaces récoltées	80m ²

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
13/10/25	Mélange	120 kg
Fertilisations azotées		
10/03/25	Solution azotée	78 u
17/03/25	Granular	56 kg
28/03/25	Solution azotée	39 u
22/04/25	Solution azotée	37 u
12/05/25	Ammo-nitrate	30 u
	Total N	198 u
Herbicides		
30/10/24	VOLTAGE	0,6 l
24/03/25	PACIFICA XPRT + VIENZY	0,25 + 0,22
Insecticides		
27/10/24	PERCHOC	0,05 l
Régulateur		
27/03/25	C5FLEX	1,8 l
Fongicides		
17/04/25	COMET 200	0,24 l
04/05/25	REYSTAR XL	0,6 l
07/05/25	AZOR	0,3 l
20/05/25	PROFI TEBUCUR	0,9 l
30/05/25	PREPARE	0,38 l
Récolte		
18/07/25		

Commentaires :

L'essai est précis.

Il a été semé le 12 octobre dans des conditions correctes entre les averses de l'automne. Il y a une erreur de PMG pour le CHEVIGNON, ce qui peut expliquer sa dernière place. Il a donc été exclu de l'analyse statistique.

La levée a été homogène, mais nous avons observé une densité relativement faible.

Le tallage a permis de compenser, de ce fait, nous obtenons un nombre d'épis correct pour la majorité des variétés et un niveau de rendement élevé.

L'analyse statistique révèle des groupes homogènes avec les meilleurs rendements pour LG AERO, KWS ETOILE, SHREK et KING KONG. Les conditions du printemps n'ont pas été favorables aux variétés unisigma : PONDOR et JUNIOR.

 Résultats de l'essai :

Semis : 12/10/24 - Récolte : 01/08/25

										Physiologie	Composantes de rendement	
Variété	Obtenteur	Année	Barbu / Non barbu	Rendement normé à 15% H2O	Groupe stat.	Ecart à la moyenne	PS	Protéine	Comptage levée	Hauteur épi	Nb d'épis	PMG
				q/ha	G.H.	%	kg/hl	%	27-nov	25-mars	/m ²	g
LG AERO	Limagrain	2024	NB	106,1	a..	106	73,7	10,8	127,0	0,5	382	43,6
KWS ETOILE	KWS Momont	2024	NB	105,3	ab.	105	73,6	11,1	160,0	0,5	441	48,9
SHREK	Secobra	2022	NB	105,2	ab.	105	71,1	11,0	146,0	0,5	407	45,8
KINGKONG	Secobra	2024	NB	103,9	ab.	103	71,0	10,9	136,0	0,9	369	42,7
SU ADDICTION	Saaten Union	2022	NB	102,1	abc	102	71,4	11,5	139,0	1,0	374	42,6
Mélange KINGKONG SHREK PONDOR				101,8	abc	101	74,8	10,9	138,0	0,5	410	47,3
SY TRANSITION	Syngenta	2023	B	101,8	abc	101	71,7	11,6	163,0	0,5	374	45,5
KWS ERRUPTIUM	KWS Momont	2023	NB	100,6	abc	100	71,0	11,4	134,0	0,5	436	43,1
PONDOR	Unisigma	2023	NB	96,3	.bc	96	74,8	11,0	157,0	0,7	339	46,5
JUNIOR	Unisigma	2021	NB	94,0	..c	94	71,0	11,3	149,0	0,5	443	46,9
OLAF	Secobra	2024	NB	93,4	..c	93	72,6	10,9	136,0	0,6	361	49,5
CHEVIGNON	Saaten Union			85,7		85	71,4	11,1	124,0	0,4	353	50,0
Moyenne				100,4			72,4	11,1		0,6	391	46,3
ETR (q/ha)				3,22								
CVR (%)				3,20								



Blé Tendre Hiver/Variétés/ Conventionnel/Seine-Maritime/2025

Rédacteur : Pierre-Alain MAGNIANT

Rédigé le : 11/12/2025



Objectif(s) de l'essai :

Vitrine variétale de blé avec bloc traité et non traité fongicide pour illustrer l'évolution des tolérances variétales.

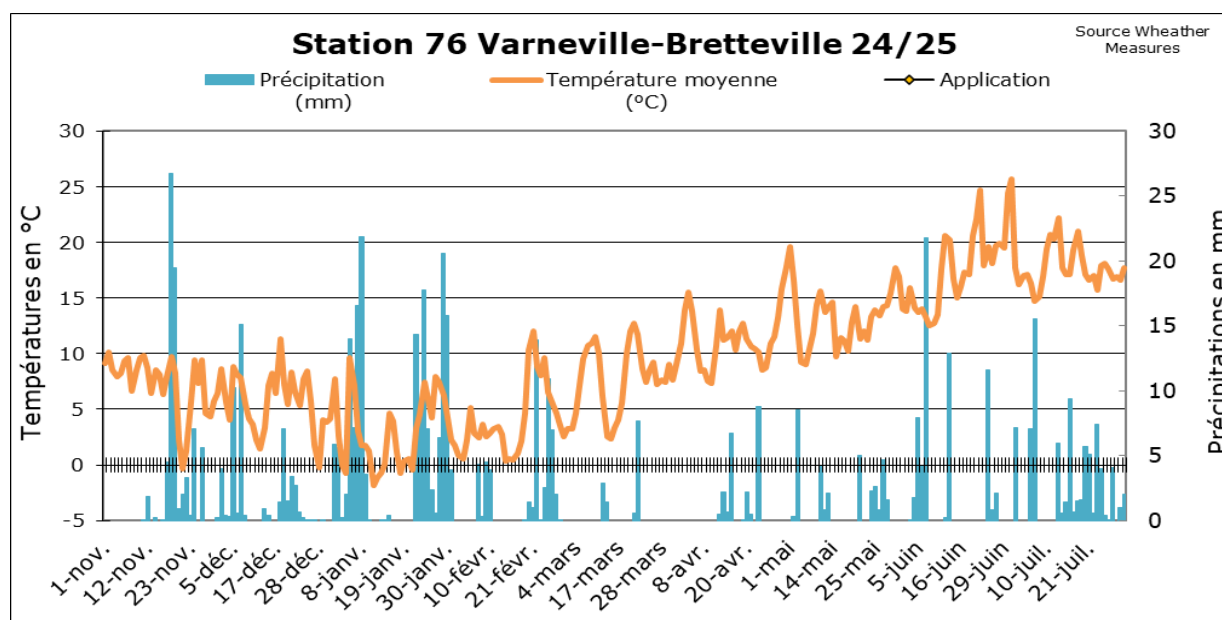
Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Seine-Maritime
Exploitation	GAEC FERME RUETTE
Commune	Gueutteville
Région naturelle	Pays de caux
Type de sol	Limon
Variété	Blé tendre d'hiver
Précédent	Betterave

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
31/10/24	Rotative semoir	



Dispositif	
Vitrine variétale traitée et non traitée fongicide	
Nbre de variétés	12
Densité semis	300 gr/m ²



Commentaires :

Vitrine variétale blé à vocation d'illustration des sensibilités maladies. L'essai n'a pas été récolté.

Une implantation réalisée dans de bonnes conditions après betterave, avec peu de pertes de pieds à la levée.

Présence de rouille jaune sur ASTRUM, CHEVIGNON ET PONDOR

Présence de rouille brune sur ADDICTION et PONDOR.

Des écarts visuels entre traité et non traité, plus marqués en septoriose sur KING-KONG, ASTRUM, PONDOR et CHEVIGNON.

 Protocole de l'essai :

							Septoriose floraison				Rouille Jaune		Rouille Brune	
							En pourcentage de surface foliaire touchée							
							Bloc traité		Bloc non traité		Bloc traité		Bloc non traité	
N°	Variétés	Nb pieds/m²	Date épi 1 cm	Date stade épiaison	Nb épis/m²	Hauteur épis (cm)	f2	f3	f2	f3	f1/f2/f3	f1/f2/f3	f1/f2/f3	f1/f2/f3
1	EXTASE	298	3-avr.	20-mai	560	90	1%	3%	3%	8%				
2	ERRUPTIUM	290	3-avr.	22-mai	552	95	1%	2%	1%	2%				
3	SHREK	222	1-avr.	16-mai	768	92	1%	2%	1%	2%				
4	HORIZON	300	1-avr.	22-mai	528	96	1%	3%	1%	5%				
5	KING-KONG	288	5-avr.	19-mai	532	94	1%	3%	4%	15%				
6	PONDOR	256	26-mars	18-mai	588	91	2%	4%	4%	10%	0,6%	-	-	0%
7	CHEVIGNON	234	27-mars	20-mai	556	95	2%	5%	3%	10%	0%	1,8%		
8	ADDICTION	278	23-mars	19-mai	536	88	3%	6%	3%	8%			f1 = 0,8%	f1 = 2,7% f2 = 6,4% f3 = 8%
9	JUNIOR	308	29-mars	18-mai	504	93	4%	8%	4%	8%				
10	GARFIELD	286	6-avr.	24-mai	664	93	1%	4%	2%	5%				
11	ASTRUM	262	2-avr.	18-mai	572	87	2%	4%	4%	10%	f1 = 0,3% f2 = 1,6%	–		
12	MELANGE EXTASE JUNIOR PONDOR SHECK	266	2-avr.	18-mai	612	82	1%	3%	1%	3%				

BLÉ TENDRE HIVER

Désherbages



Blé Tendre Hiver/Désherbage Mixte Ray-grass/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 15/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

- Comparaison de différents programmes herbicides, avec dominante graminée.
- Intérêt de travailler en programme. Tester le Luximo de BASF
- Quelles solutions restantes après le retrait du Flufénacet ?

Activer (si possible) en parallèle un levier agronomique (retard date de semis, labour/non labour, succession de faux semis en amont de la culture...), et/ou mécanique (herse étrille...) sur un ou deux sites sur les quatre prévus.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	FEUGERE SAMUEL
Commune	Écauville
Région naturelle	Plateau du Neubourg
Type de sol	Limon profond
Variété	PONDOR
Précédent	Colza d'hiver

Dispositif	
Nombre de blocs	3
Nombre de modalités	24

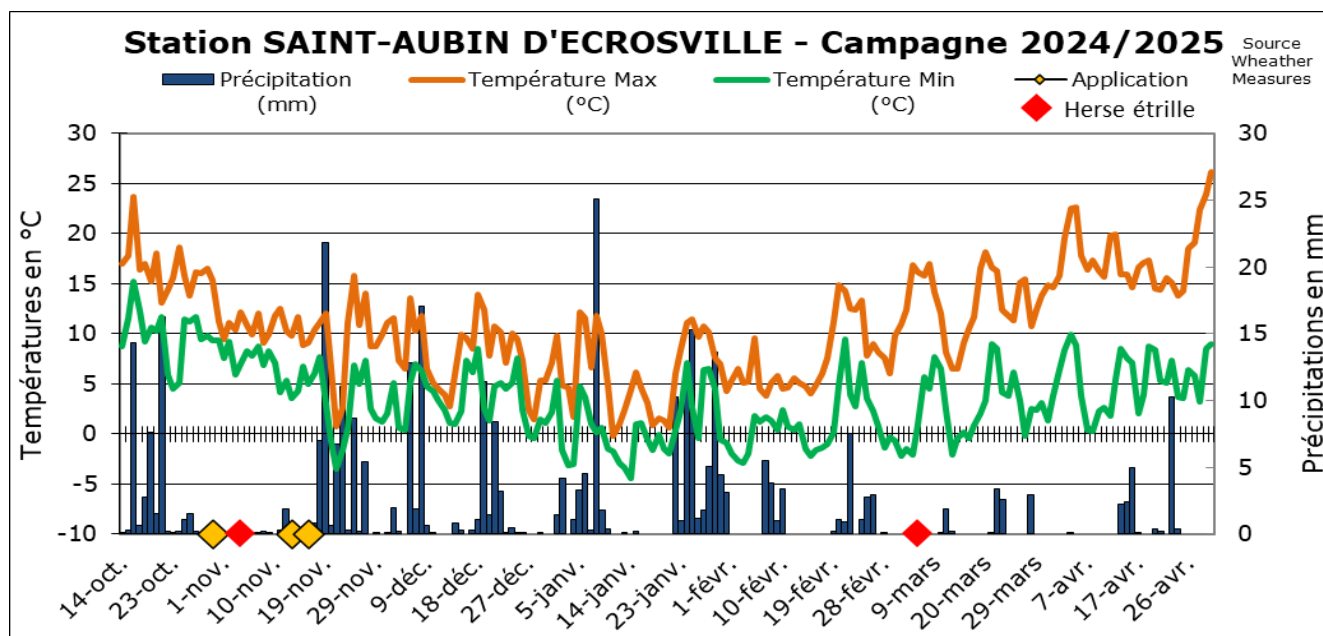


Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
29/10/24	Non labour	
Fertilisations azotées		
20/02/25	11-27-00-25S	22 uN
03/03/25	Solution 39	59 uN
11/03/25	Solution 39	61 uN
25/04/25	Solution 39	40 uN
	Total	182 uN
Soufre		
20/02/25	11-27-00-25S	50 uS
Herbicides		
02/11/24	MATENO	1,6 l/ha
16/11/24	LENOCYDE SC + DESTINY SC	3,47 + 0,3 l/ha
26/12/24	FIXY + DFF 500 SC	2,5 + 0,2 l/ha
08/05/25	MATAMBA	20 g/ha
Régulateur		
17/03/25	C5 FLEX	2 l/ha
Fongicides		
10/04/25	MAXISOUFRE	4 l/ha
16/04/25	DIAGONAL EXTRA + SAKURA + EPSO TOP	0,25 + 0,7 l + 2 kg/ha
08/05/25	REVYSTAR XL + EPSO TOP	0,75 l + 1,6 kg/ha
02/06/25	PROSARO	0,6 l/ha
Récolte		

Commentaires :

Essai implanté dans une parcelle avec un historique chargé en ray-grass. La parcelle a été semée au combiné de semis après une préparation au déchaumeur à dents juste devant le semoir. Les conditions météo ont été très favorables au moment du semis : il n'y a pas eu d'eau entre le semis et le 20/11, ce qui a permis de réaliser le passage de herse étrille à l'aveugle et les applications phyto de pré et post-levée en excellentes conditions.

Au niveau du dispositif, on note la présence de quatre grandes bandes correspondant aux passages de désherbage mécanique : 1 bande sans désherbage mécanique, 1 bande avec passage de herse étrille en pré-levée, 1 bande avec un passage de herse étrille en pré-levée ainsi qu'un passage en sortie d'hiver, et 1 bande avec un passage de herse étrille en sortie d'hiver uniquement. De plus, chaque micro-parcelle a été découpée en trois (cf. plan de l'essai). De ce fait, les deux premiers tiers ont été traités au moment de la pré-levée et les deux derniers tiers ont été traités au moment de la post-levée à 1f. Chaque milieu de parcelle ayant reçu le passage en pré et en post.

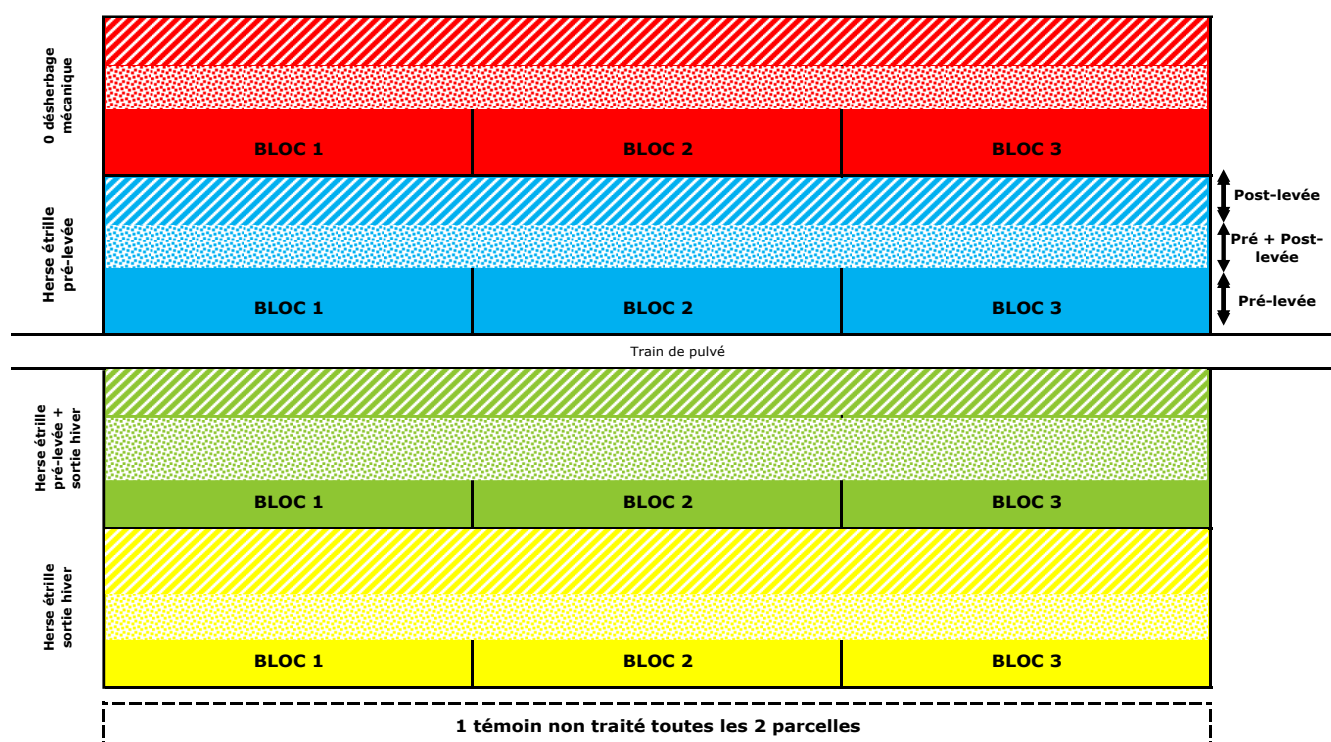


Protocole de l'essai :

		Application 1		Application 2		Application 3		IFT	Coût produits (€/ha)	Coût Passages - Pulvérisateur (€/ha)	Coût Passages - Herse étrille (€/ha)	Total (€/ha)	Coût traitement total (q/ha)
		Stade	Post-semis/Pré-levée	Pointant		1 Feuille							
		Date	30/10/2024		13/11/2024		16/11/2024						
		Modalités	Produit	Dose l ou kg/ha	Produit	Dose l ou kg/ha	Produit			Dose l ou kg/ha	15 €/ha	17,6 €/ha	190 €/t
0 désherbage mécanique	1	MATENO	1,6	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	2,13	120,2	30	0	150,2	7,91
	2	TROOPER + DEFI + COMPIL	2 + 3 + 0,2	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	3,53	155,0	30	0	185,0	9,74
	3	DEFI + PROWL 400	3 + 2	/	/	CONSTEL + FOSBURI	3 + 0,6	3,07	179,5	30	0	209,5	11,03
	4	MATENO + PROWL 400	1,6 + 2	/	/	CONSTEL	3	2,27	145,4	30	0	175,4	9,23
	5	DEFI	3	LUXI-G	1,25	CONSTEL	3	2,27	NC	45	0	NC	NC
	6	H325	1,2	/	/	DEFI + CHLORTOSINT	3 + 3	2,43	NC	30	0	NC	NC
	Bordure	DEFI	3	LUXI-G	1,25	/	/	1,60	NC	30	0	NC	NC
Herse étrille pré-levée	1	MATENO	1,6	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	2,13	120,2	30	17,6	167,8	8,83
	2	TROOPER + DEFI + COMPIL	2 + 3 + 0,2	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	3,53	155,0	30	17,6	202,6	10,66
	3	DEFI + PROWL 400	3 + 2	/	/	CONSTEL + FOSBURI	3 + 0,6	3,07	179,5	30	17,6	227,1	11,95
	4	MATENO + PROWL 400	1,6 + 2	/	/	CONSTEL	3	2,27	145,4	30	17,6	193,0	10,16
	5	DEFI	3	LUXI-G	1,25	CONSTEL	3	2,27	NC	45	17,6	NC	NC
	6	H325	1,2	/	/	DEFI + CHLORTOSINT	3 + 3	2,43	NC	30	17,6	NC	NC
	Bordure	DEFI	3	LUXI-G	1,25	/	/	1,60	NC	30	17,6	NC	NC
Herse étrille pré-levée + sortie hiver	1	MATENO	1,6	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	2,13	120,2	30	35,2	185,4	9,76
	2	TROOPER + DEFI + COMPIL	2 + 3 + 0,2	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	3,53	155,0	30	35,2	220,2	11,59
	3	DEFI + PROWL 400	3 + 2	/	/	CONSTEL + FOSBURI	3 + 0,6	3,07	179,5	30	35,2	244,7	12,88
	4	MATENO + PROWL 400	1,6 + 2	/	/	CONSTEL	3	2,27	145,4	30	35,2	210,6	11,08
	5	DEFI	3	LUXI-G	1,25	CONSTEL	3	2,27	NC	45	35,2	NC	NC
	6	H325	1,2	/	/	DEFI + CHLORTOSINT	3 + 3	2,43	NC	30	35,2	NC	NC
	Bordure	DEFI	3	LUXI-G	1,25	/	/	1,60	NC	30	35,2	NC	NC
Herse étrille sortie hiver	1	MATENO	1,6	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	2,13	120,2	30	17,6	167,8	8,83
	2	TROOPER + DEFI + COMPIL	2 + 3 + 0,2	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	3,53	155,0	30	17,6	202,6	10,66
	3	DEFI + PROWL 400	3 + 2	/	/	CONSTEL + FOSBURI	3 + 0,6	3,07	179,5	30	17,6	227,1	11,95
	4	MATENO + PROWL 400	1,6 + 2	/	/	CONSTEL	3	2,27	145,4	30	17,6	193,0	10,16
	5	DEFI	3	LUXI-G	1,25	CONSTEL	3	2,27	NC	45	17,6	NC	NC
	6	H325	1,2	/	/	DEFI + CHLORTOSINT	3 + 3	2,43	NC	30	17,6	NC	NC
	Bordure	DEFI	3	LUXI-G	1,25	/	/	1,60	NC	30	17,6	NC	NC

Liste des produits	Matières Actives	Dose homologuée (kg ou l/ha)	Prix (€/kg ou l)	Firme
CHLORTOSINT	Chlortoluron (500 g/l)	3,6	14,04	NUFARM SAS
CONSTEL	Chlortoluron (400 g/l) + Flufénacet (25 g/l)	4,5	17,28	ADAMA
DEFI	Prosulfocarbe (800 g/l)	5	11,69	SYNGENTA
FOSBURI	Diflufénicanil (200 g/l) + Flufénacet (400 g/l)	0,6	85,7	BAYER
H 325	Aclonifen (500 g/l) + Diflufénicanil (120 g/l)	1,2	?	BAYER
LUXI-G	Luxi-D (500g/l) + Picolinafen (50g/l)	1,25	?	BASF
MATENO	Aclonifen (450 g/l) + Diflufénicanil (60 g/l) + Flufénacet (75 g/l)	2	32,74	BAYER
PROWL 400	Pendiméthaline (400 g/l)	2,5	20,58	BASF
TROOPER	Flufénacet (60 g/l) + Pendiméthaline (300 g/l)	2,5	21	BASF

Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
30/10/2024	Semis + 22 h	08:45 09:30	13°C	85% 81%	0 km/h moyenne	RAS	Sol frais, léger brouillard
13/11/2024	Pointant/1f	12:45 13:00	9°C	72%	7 km/h moyenne 10 km/h rafales	Peu de ray-grass dans les témoins	Sol ressuyé
16/11/2024	1f/2 ^{ème} pointante	09:00 09:30	11°C	81%	0 km/h moyenne	Quelques ray-grass dans témoins - stade pointant	Sol ressuyé, sec



Passage de herse étrille au 06/03

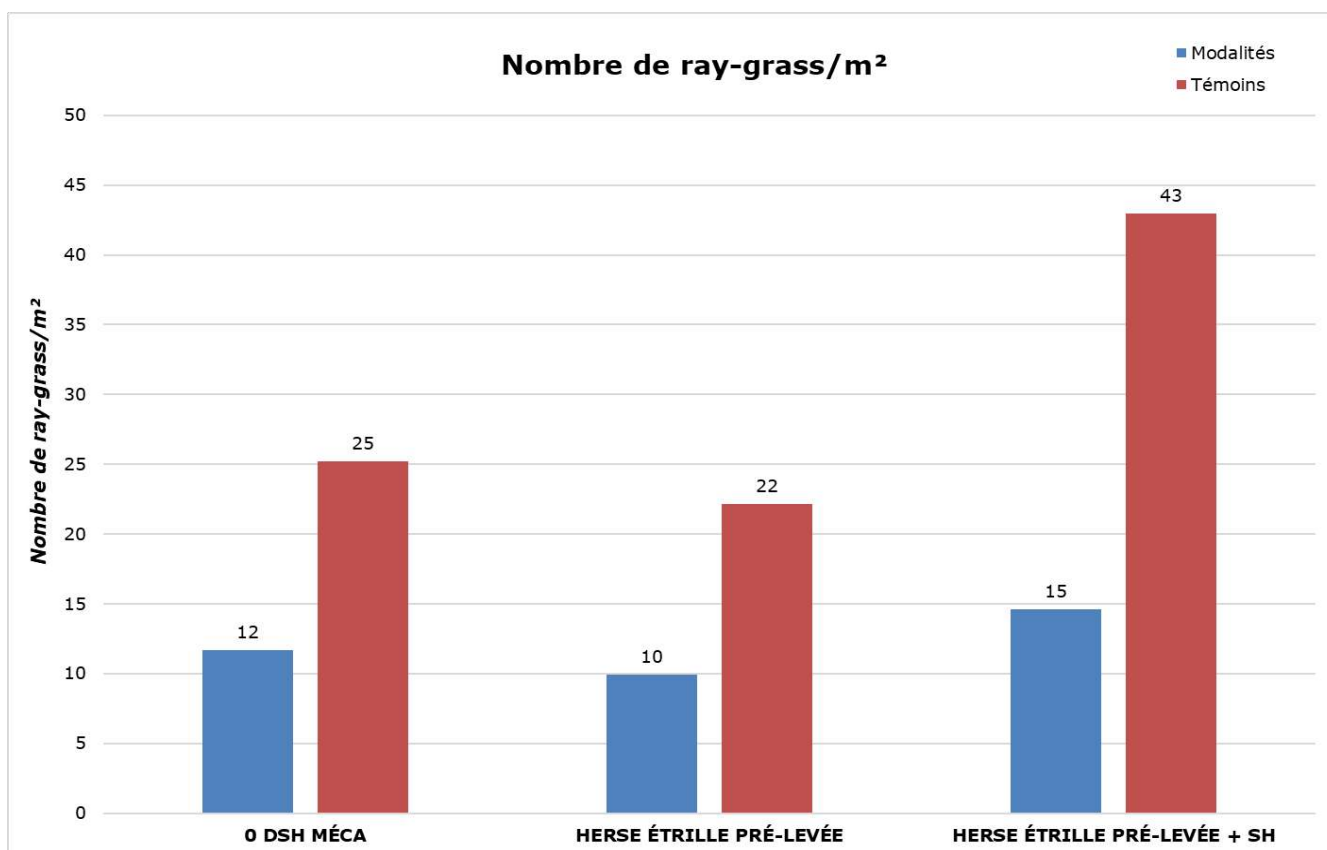
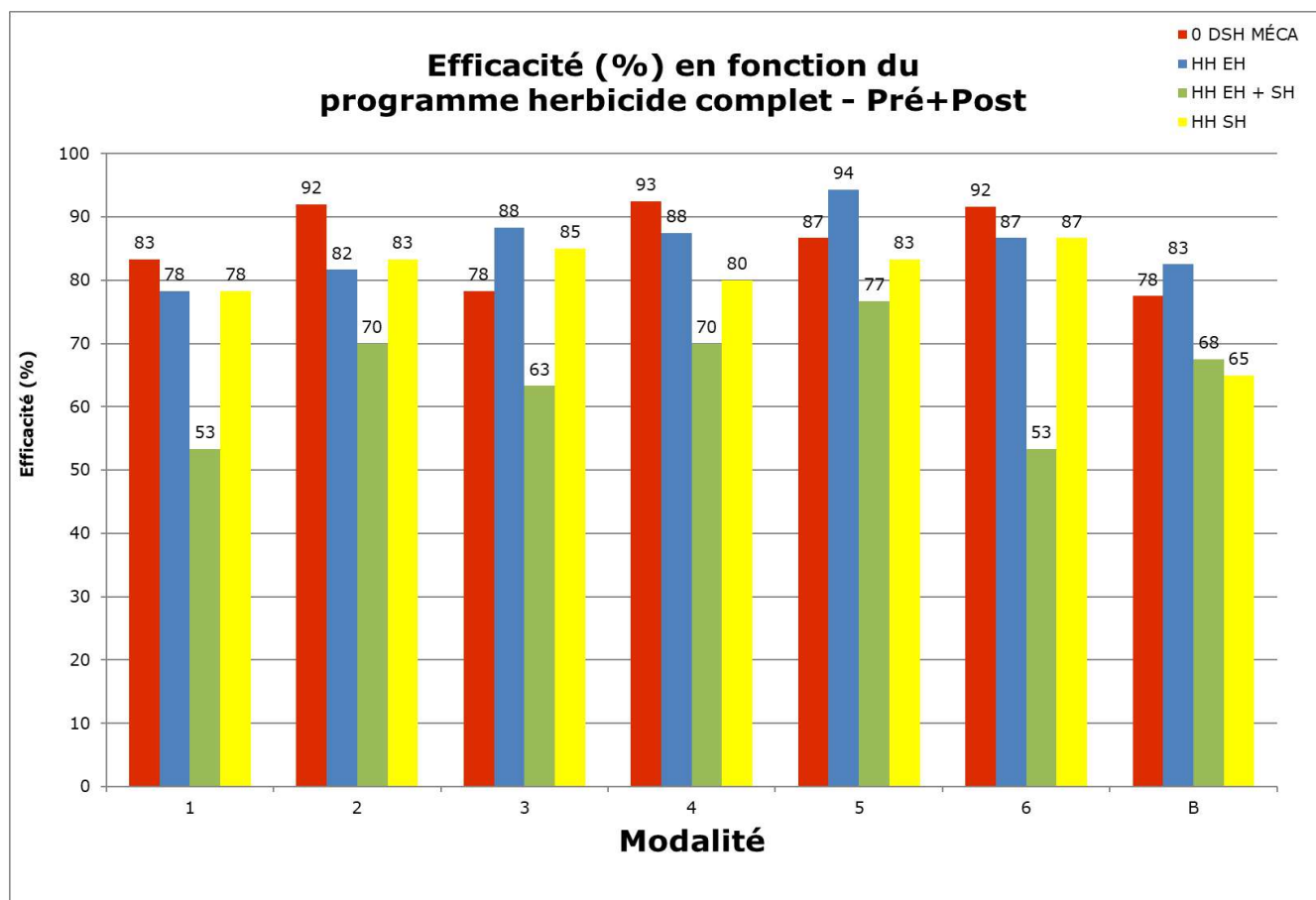
Résultats de l'essai :

BLÉ TENDRE D'HIVER 2025 : DÉSHÉRBAGE MIXTE - RAY-GRASS - ÉCAUVILLE (27290)

Semis : 29/10/2024



	Modalité é	Date et stade des interventions						Notation efficacité du désherbage (en %)												
		Traitement 1		Traitement 2		Traitement 3		Sortie hiver (21/02/2025)				Épiaison (26/05/2025)								
		30/10/2024		13/11/2024		16/11/2024		Ray-grass				Ray-grass								
		Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)	Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)	Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)	Efficacité (%)			Nombre de ray-grass/m²	Efficacité (%)								
Pré-levée	Pré + Post-levée							Post-levée	Pré-levée	Pré + Post-levée		Post-levée								
0 désherbage mécanique	1	MATENO	1,6	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	✖	40%	⚡	57%	✖	39%	13	⚡	50%	✔	83%	✖	47%
	2	TROOPER + DEFI + COMPIL	2 + 3 + 0,2	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	⚡	54%	⚡	58%	⚡	56%	9	✔	73%	✔	92%	⚡	57%
	3	DEFI + PROWL 400	3 + 2	/	/	CONSTEL + FOSBURI	3 + 0,6	⚡	51%	⚡	56%	✔	59%	12	⚡	53%	⚡	78%	⚡	57%
	4	MATENO + PROWL 400	1,6 + 2	/	/	CONSTEL	3	⚡	54%	⚡	62%	⚡	45%	12	✔	75%	✔	93%	✖	40%
	5	DEFI	3	LUXI-G	1,25	CONSTEL	3	✖	44%	⚡	66%	✔	60%	15	✖	37%	✔	87%	✔	70%
	6	H325	1,2	/	/	DEFI + CHLORTOSINT	3 + 3	✖	43%	⚡	68%	⚡	48%	13	✔	60%	✔	92%	✖	45%
	Bordure	DEFI	3	LUXI-G	1,25	/	/	✖	37%	⚡	58%	✔	69%	14	⚡	55%	⚡	78%	⚡	65%
	Témoin	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	24	/	/	/	/	/	/
Herse étrille pré-levée	1	MATENO	1,6	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	✖	40%	✖	42%	✖	39%	11	⚡	53%	⚡	78%	⚡	60%
	2	TROOPER + DEFI + COMPIL	2 + 3 + 0,2	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	✔	73%	✔	75%	⚡	52%	5	⚡	57%	✔	82%	✔	67%
	3	DEFI + PROWL 400	3 + 2	/	/	CONSTEL + FOSBURI	3 + 0,6	✖	38%	✖	50%	✖	41%	13	✖	40%	✔	88%	⚡	60%
	4	MATENO + PROWL 400	1,6 + 2	/	/	CONSTEL	3	⚡	52%	✔	74%	✔	64%	9	⚡	53%	✔	88%	✖	43%
	5	DEFI	3	LUXI-G	1,25	CONSTEL	3	⚡	52%	✔	76%	✔	57%	11	⚡	43%	✔	94%	✔	82%
	6	H325	1,2	/	/	DEFI + CHLORTOSINT	3 + 3	✖	46%	⚡	61%	⚡	54%	12	⚡	43%	✔	87%	⚡	60%
	Bordure	DEFI	3	LUXI-G	1,25	/	/	✖	46%	⚡	67%	✖	30%	10	⚡	53%	✔	83%	⚡	60%
	Témoin	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	21	/	/	/	/	/	/
Herse étrille pré-levée + sortie hiver	1	MATENO	1,6	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	⚡	60%	✔	73%	⚡	52%	21	✖	33%	✖	53%	✖	50%
	2	TROOPER + DEFI + COMPIL	2 + 3 + 0,2	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	✔	63%	✔	76%	✔	63%	19	⚡	50%	⚡	70%	⚡	60%
	3	DEFI + PROWL 400	3 + 2	/	/	CONSTEL + FOSBURI	3 + 0,6	✖	38%	✔	71%	✔	57%	20	⚡	43%	✖	63%	✖	50%
	4	MATENO + PROWL 400	1,6 + 2	/	/	CONSTEL	3	✔	66%	✔	73%	✔	63%	16	⚡	47%	⚡	70%	⚡	57%
	5	DEFI	3	LUXI-G	1,25	CONSTEL	3	✖	43%	✔	81%	✔	63%	29	✖	27%	✔	77%	⚡	67%
	6	H325	1,2	/	/	DEFI + CHLORTOSINT	3 + 3	✖	47%	✔	74%	✔	66%	31	✖	30%	✖	53%	✖	50%
	Bordure	DEFI	3	LUXI-G	1,25	/	/	/	/	/	/	/	/	12	⚡	58%	⚡	68%	✔	70%
	Témoin	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	49	/	/	/	/	/	/
Herse étrille sortie hiver	1	MATENO	1,6	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	/	/	/	/	/	⚡	43%	⚡	78%	⚡	57%		
	2	TROOPER + DEFI + COMPIL	2 + 3 + 0,2	/	/	FOSBURI + CHLORTOSINT	0,3 + 3	/	/	/	/	/	⚡	43%	✔	83%	⚡	57%		
	3	DEFI + PROWL 400	3 + 2	/	/	CONSTEL + FOSBURI	3 + 0,6	/	/	/	/	/	✖	40%	✔	85%	⚡	60%		
	4	MATENO + PROWL 400	1,6 + 2	/	/	CONSTEL	3	/	/	/	/	/	✔	60%	⚡	80%	✖	40%		
	5	DEFI	3	LUXI-G	1,25	CONSTEL	3	/	/	/	/	/	✖	30%	✔	83%	✔	82%		
	6	H325	1,2	/	/	DEFI + CHLORTOSINT	3 + 3	/	/	/	/	/	✖	40%	✔	87%	✔	60%		
	Bordure	DEFI	3	LUXI-G	1,25	/	/	/	/	/	/	/	✖	30%	✖	65%	✔	83%		
	Témoin	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		Moyenne						49%	66%	54%	17	47%	79%	59%						



Commentaires (suite) :

La très faible pression en ray-grass en entrée d'hiver n'a pas permis de réaliser de notation ni de comptage. Les ray-grass sont apparus à partir de la mi-janvier. Il y a donc eu deux notations d'effectuées sur cet essai : efficacité + comptages sortie d'hiver et efficacité à épiaison des ray-grass.

Concernant les passages de herse étrille, ils ont été réalisés le 04/11 à (J+7) et le 06/03. Les deux passages ont été effectués avec les mêmes paramètres de vitesse et de hauteur de relevage (6 km/h). Seule l'agressivité de la herse a été modifiée : à l'aveugle, l'objectif était de brasser la terre en surface, tandis que pour le passage en sortie d'hiver, il s'agissait d'écrouter la surface du sol suite aux pluies hivernales.

D'après les notations, les modalités en pré-levée seule ont été moins efficaces comparées à la post-levée seule, même si l'optimal d'un point de vue efficacité était le double passage.

En ce qui concerne les passages mécaniques, le double passage de herse étrille dégrade les notes d'efficacité des modalités (relevées de ray-grass ?) sans pour autant impacter la population de blé. On observe près de deux fois plus de ray-grass dans les témoins non désherbés de la zone avec double passage de herse étrille, par rapport aux zones non hersées, ou hersées une seule fois.

En termes de résultats, on peut mettre en avant certaines modalités :

Pré-levée :

Les efficacités sont globalement mauvaises même si 2 modalités sortent un peu du lot.

- Modalité 2 (sans herse étrille) : IFT 2,20/102€/73% d'efficacité.
- Modalité 4 (sans herse étrille) : IFT 1,60/108,50€/75% d'efficacité.

Pré + post-levée (cf. graphique) :

Les efficacités sont plutôt satisfaisantes, notamment pour la bande sans désherbage mécanique et pour la bande avec herse étrille en pré-levée (86% en moyenne).

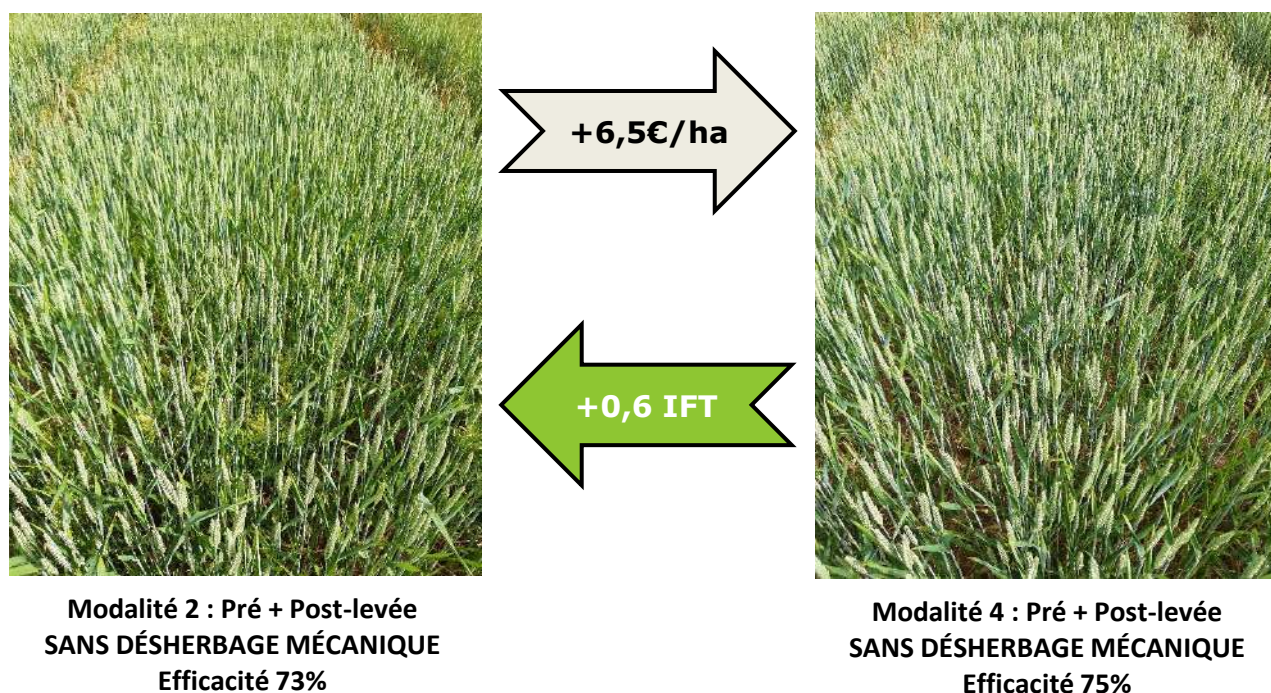
- Modalité 5 (herse étrille pré-levée) : IFT 2,27/prix non connu/94% d'efficacité (meilleure efficacité de l'essai). Le LUXI-G montre son intérêt à condition qu'il soit suivi d'un rattrapage (ici CONSTEL 3 I).

Post-levée :

Les efficacités sont un peu moins décevantes que pour la pré-levée seule.

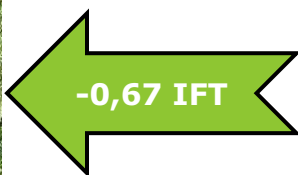
- Modalité 5 : IFT 1,67/prix non connu/75% d'efficacité toutes bandes confondues.

D'un point de vue global, il ressort que la meilleure modalité (au niveau des efficacités et des coûts de programme) de cet essai semble être DEFI 3 I en pré/herse étrille post-semis/LUXI-G 1,25 l pointant/CONSTEL 3 I à 1f (modalité 5).





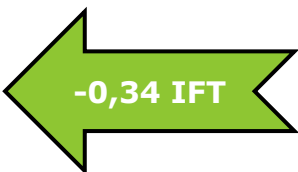
Modalité TAMPON : Pré + Post-levée
Herse Étrille pré-levée
DEFI 3/LUXI-G 1,25
Efficacité 83%



Modalité 5 : Pré + Post-levée
Herse Étrille pré-levée
DEFI 3/LUXI-G 1,25/CONSTEL 3
Efficacité 94%



Modalité 2 : Post-levée
Herse Étrille pré-levée
Efficacité 67%



Modalité 5 : Post-levée
Herse Étrille pré-levée
Efficacité 82%



Bande Herse étrille Pré-levée
86% efficacité moyenne Pré+Post
10 RG modalités/22 RG témoins



Bande Herse étrille Pré-levée + Sortie Hiver
65% efficacité moyenne Pré+Post
15 RG modalités/43 RG témoins



Blé Tendre Hiver/Désherbage Anthrisque/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 17/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de différents programmes herbicides sur l'anhrisque.

Croisement de trois produits de pré-levée avec diverses solutions de rattrapage à l'automne ou en sortie d'hiver.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	POULAIN PHILIPPE
Commune	La Madeleine de Nonancourt
Région naturelle	Pays d'Avre et Iton
Type de sol	Limon superficiel
Variété	?
Précédent	Colza d'hiver

Dispositif	
Nombre de blocs	3
Nombre de modalités	33
Surfaces récoltées	Non récolté

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
15/10/24		
Fertilisations azotées		
01/03/25	20/16/21	200 kg/ha
15/03/25	Solution N39	40 uN
15/04/25	Solution N39	40 uN
	Total	
Herbicides		
17/10/24	MATENO + CELTIC	1,6 + 1,5 l/ha
30/10/24	FOSBURI + TABLO 700	0,35 + 2,14 l/ha
25/04/25	HARMONY M	150 gr./ha
Insecticide		
05/11/24	LAMBDA STAR	0,06 l/ha
Fongicide		
25/05/25	PROSARO	0,6 l/ha
Récolte		

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

RÉGION NORMANDIE

Commentaires :

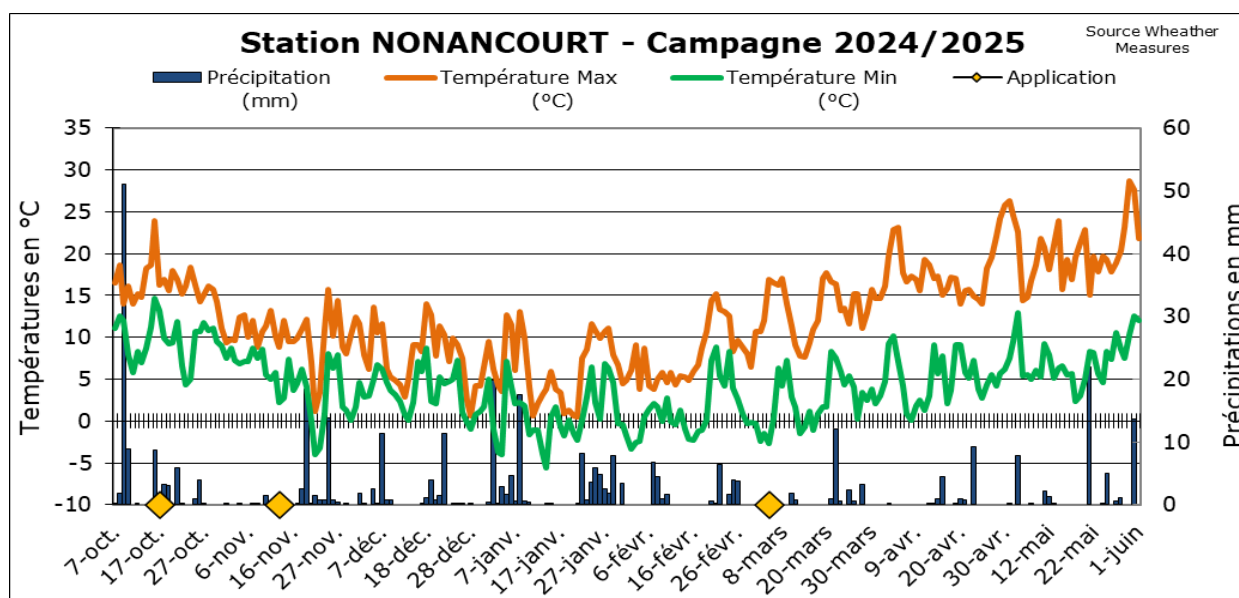
Essai implanté dans une parcelle avec une problématique croissante d'anhrisque. Le semis et les interventions phyto se sont déroulés dans de bonnes conditions. On note tout de même une faible population d'anhrisque sur le bloc 1 de l'essai : il a donc été exclu des notations, qui se sont faites uniquement sur les blocs 2 et 3. Dans une grande majorité des témoins, on compte 10 anhrisques/m².

L'essai se décompose en trois parties en pré-levée (cf. plan rouge/bleu/vert). A noter qu'il n'y a eu aucune incidence des pré-levées concernant la population d'anhrisque. Seuls les produits de post-levée ont eu un effet.

Concernant les résultats, les écarts entre modalités sont très marqués. On peut sortir du lot plusieurs modalités satisfaisantes :

- Modalité 4 : ZYPAR 0,75 en entrée d'hiver
- Modalité 11 : ALLIE 15 g en entrée d'hiver + PRAGMA SX 0,05 en sortie d'hiver
- Modalité 2 : ALLIE 15 g en entrée d'hiver
- Modalité 8 : ALLIE 30 g en sortie d'hiver

Cet essai sera reconduit en espérant une population plus homogène d'anhrisque (pour l'essai).



Protocole de l'essai :

Liste des produits	Matières Actives	Dose homologuée (kg ou l/ha)	Prix (€/kg ou l)	Firme
ABAK	Pyroxsulame (75 g/kg) + Cloquintocet-mexyl (75 g/kg)	0,25	177,17	CORTEVA
ALLIE	Metsulfuron méthyl 20%	0,03	700,75	FMC
BATTLE DELTA	Diflufénicanil (200 g/l) + Flufénacet (400 g/l)	0,6	82,38	BAYER
MATENO	Aclonifen (450 g/l) + Diflufénicanil (60 g/l) + Flufénacet (75 g/l)	2	32,74	BAYER
PONTOS	Flufenacet (240 g/l) + Picolinafène (100 g/l)	1	55,13	BASF
PRAGMA SX	Thifensulfuron (333g/kg) + Tribénuron (167g/kg)	0,075	204,2	FMC
PRIMA STAR	Tribénuron-méthyle (750 g/kg)	0,03	317,7	NUFARM
ZYPAR	Cloquintocet-mexyl (6 g/l), Florasulame (5 g/l), Halauxifen-méthyl (6.25 g/l)	0,75	32,92	BASF

Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
17/10/2024	Semis + 2 j	09:10 09:40	14°C	89%	0 km/h moyenne 2 km/h rafales	RAS	Sol humide, légèrement collant
13/11/2024	3f	09:50 10:10	9°C	82%	4 km/h moyenne 7 km/h rafales	Quelques anthrisques dans les témoins	Sol frais, bien ressuyé
05/03/2025	Début redressement	10:55 11:10	12°C	76%	3 km/h moyenne 5 km/h rafales	RAS depuis notation du 18/02	Belle rosée, sol bien ressuyé

Train de pulvé			
MATENO	BLOC 1	BLOC 2	BLOC 3
PONTOS	BLOC 1	BLOC 2	BLOC 3
BATTLE DELTA	BLOC 1	BLOC 2	BLOC 3
Train de pulvé			

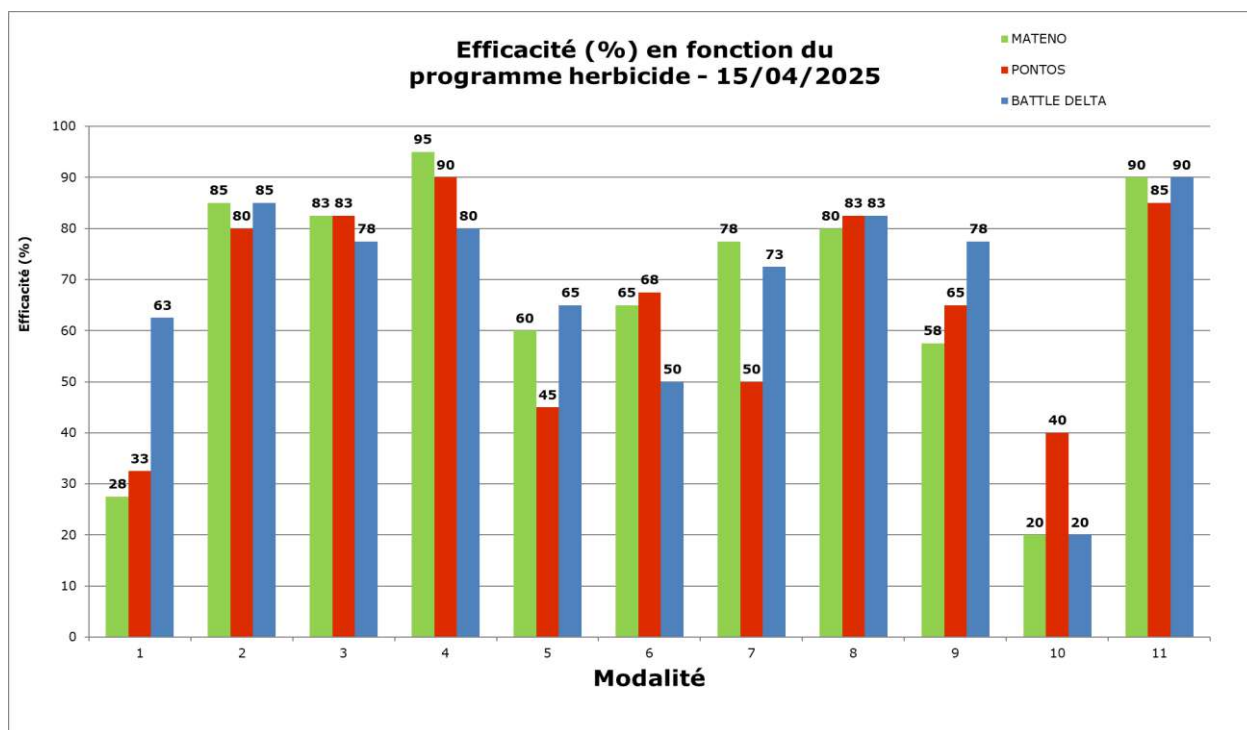
1 témoin non traité toutes les 3 parcelles

BLÉ TENDRE D'HIVER 2025 : HERBICIDE - ANTHRISQUE - LA MADELEINE DE NONANCOURT (27320)

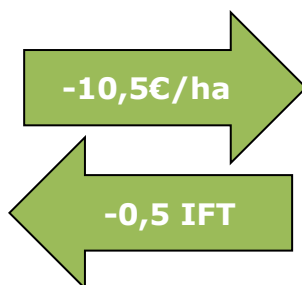
Semis : 15/10/2024



	Modalité	Date et stade des interventions						IFT	Coût produits (€/ha)	Coût Passages (€/ha)	Total (€/ha)	Coût traitemen t total (q/ha)	Notation efficacité du désherbage (en %)			
		Traitement 1		Traitement 2		Traitement 3							Sortie hiver		DFP	
		17/10/2025		13/11/2024		05/03/2025				18/02/2025		15/04/2025				
		Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)	Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)	Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)			Efficacité (%)						
										Anthrisque						
MATENO	1	MATENO	1,6	/	/	/	/	0,8	52,38	15	67,38	3,55	✗	5%	✗	28%
	2	MATENO	1,6	ALLIE	0,015	/	/	1,3	62,90	30	92,90	4,89	✓	90%	✓	85%
	3	MATENO	1,6	ABAK	0,25	/	/	1,8	96,68	30	126,68	6,67	✓	85%	✓	83%
	4	MATENO	1,6	ZYPAR	0,75	/	/	1,8	77,07	30	107,07	5,64	✓	90%	✓	95%
	5	MATENO	1,6	PRIMA STAR	0,02	/	/	1,5	58,74	30	88,74	4,67	!	48%	!	60%
	6	MATENO	1,6	PRAGMA SX	0,05	/	/	1,5	62,59	30	92,59	4,87	✓	80%	!	65%
	7	MATENO	1,6	/	/	PRAGMA SX	0,05	1,5	62,59	30	92,59	4,87		/	✓	78%
	8	MATENO	1,6	/	/	ALLIE	0,03	1,8	73,41	30	103,41	5,44		/	✓	80%
	9	MATENO	1,6	/	/	ZYPAR	0,75	1,8	77,07	30	107,07	5,64		/	!	58%
	10	MATENO	1,6	/	/	PRIMA STAR	0,03	1,8	61,92	30	91,92	4,84		/	✗	20%
	11	MATENO	1,6	ALLIE	0,015	PRAGMA SX	0,05	2,0	73,11	45	118,11	6,22	✗	25%	✓	90%
PONTOS	1	PONTOS	1	/	/	/	/	1,0	55,13	15	70,13	3,69	✗	10%	✗	33%
	2	PONTOS	1	ALLIE	0,015	/	/	1,5	65,64	30	95,64	5,03	✓	63%	✓	80%
	3	PONTOS	1	ABAK	0,25	/	/	2,0	99,42	30	129,42	6,81	✓	75%	✓	83%
	4	PONTOS	1	ZYPAR	0,75	/	/	2,0	79,82	30	109,82	5,78	✓	90%	✓	90%
	5	PONTOS	1	PRIMA STAR	0,02	/	/	1,7	61,48	30	91,48	4,81	!	38%	!	45%
	6	PONTOS	1	PRAGMA SX	0,05	/	/	1,7	65,34	30	95,34	5,02	✓	70%	!	68%
	7	PONTOS	1	/	/	PRAGMA SX	0,05	1,7	65,34	30	95,34	5,02		/	!	50%
	8	PONTOS	1	/	/	ALLIE	0,03	2,0	76,15	30	106,15	5,59		/	✓	83%
	9	PONTOS	1	/	/	ZYPAR	0,75	2,0	79,82	30	109,82	5,78		/	!	65%
	10	PONTOS	1	/	/	PRIMA STAR	0,03	2,0	64,66	30	94,66	4,98		/	✗	40%
	11	PONTOS	1	ALLIE	0,015	PRAGMA SX	0,05	2,2	75,85	45	120,85	6,36	✗	8%	✓	85%
BATTLE DELTA	1	BATTLE DELTA	0,6	/	/	/	/	1,0	49,43	15	64,43	3,39	✗	0%	!	63%
	2	BATTLE DELTA	0,6	ALLIE	0,015	/	/	1,5	59,94	30	89,94	4,73	✓	80%	✓	85%
	3	BATTLE DELTA	0,6	ABAK	0,25	/	/	2,0	93,72	30	123,72	6,51	!	40%	✓	78%
	4	BATTLE DELTA	0,6	ZYPAR	0,75	/	/	2,0	74,12	30	104,12	5,48	✓	90%	✓	80%
	5	BATTLE DELTA	0,6	PRIMA STAR	0,02	/	/	1,7	55,78	30	85,78	4,51	✓	78%	!	65%
	6	BATTLE DELTA	0,6	PRAGMA SX	0,05	/	/	1,7	59,64	30	89,64	4,72	!	50%	!	50%
	7	BATTLE DELTA	0,6	/	/	PRAGMA SX	0,05	1,7	59,64	30	89,64	4,72		/	✓	73%
	8	BATTLE DELTA	0,6	/	/	ALLIE	0,03	2,0	70,45	30	100,45	5,29		/	✓	83%
	9	BATTLE DELTA	0,6	/	/	ZYPAR	0,75	2,0	74,12	30	104,12	5,48		/	✓	78%
	10	BATTLE DELTA	0,6	/	/	PRIMA STAR	0,03	2,0	58,96	30	88,96	4,68		/	✗	20%
	11	BATTLE DELTA	0,6	ALLIE	0,015	PRAGMA SX	0,05	2,2	70,15	45	115,15	6,06	✗	25%	✓	90%
		Moyenne										54%		67%		



Modalité 2
83% efficacité moyenne



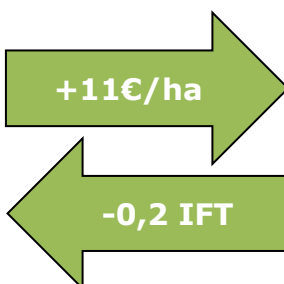
Modalité 8
82% efficacité moyenne



Témoin non désherbé



Modalité 4
88% efficacité moyenne



Modalité 11
88% efficacité moyenne



Blé Tendre Hiver/Désherbage Vulpins/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Hervé ROBERT

Rédigé le : 17/12/2025



Objectif(s) de l'essai :

- Comparaison de différents programmes herbicides, avec dominante graminée.
- Intérêt de travailler en programme. Tester le Luximo de BASF
- Quelles solutions restante après le retrait du Flufénacet ?

Activer (si possible) en parallèle un levier agronomique (retard date de semis, labour/non labour, succession de faux semis en amont de la culture, ...), et/ou mécanique (herse étrille,...) sur 1 ou 2 sites



Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL ARNAUD VANDENBULCKE
Commune	Mesnils Sur Iton
Région naturelle	Avre et Iton
Type de sol	Argilo limoneux
Variété	CHEVIGNON
Précédent	Lin

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	36

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
06/10/24	Non labour	115 kg/ha
Fertilisations azotées		
21/02/25	Solution 39	59 u
03/03/25	15-15-15-27S	30 u
20/03/25	Solution 39	59 u
18/04/25	Solution 39	39 u
	Total	187 u
Soufre		
03/03/25	15-15-15-27S	40 u
Herbicides		
07/10/24	PENTIUM FLO + DEFI + COMPIL	2 l + 2,5 l + 0,2 l
16/10/24	LENOCYDE+ BAGAR	3 l + 0,6 l
Insecticide		
26/10/24	PROFI CYPER MAX	0,05 l
Régulateur		
26/03/25	JADEx O 360	2 l
Fongicides		
25/04/25	ULYSSES	0,45 l
08/05/25	MAXENTIS + NEPAL + QUESTAR	0,37 l + 0,45 l + 0,74 l
Récolte		

➤ Résultats de l'essai :

	Vulpins fin Nov. 40 à 300 pieds/m²	Application 1						Phyto Pré- levée	Eff. Pré- levée			Application 2		Phyto Pré+ Post	Application 3				Phyto Pré+ Post	Eff. Post			Eff. Pré+ Post	
		Germé		Blé : 2 feuilles - RG : 1feuille																				
		Stade	Post-semis / Pré-levée						28/10	19/2	13/5	14-oct			28-oct	28 oct - T° : 20°C - Hygro : 81%				18/11	19/2	13/5	19/2	13/5
Modalités	Produit 1	Dose 1 l/ha	Produit 2	Dose 2 l/ha	Produit 3	Dose 3 l/ha	1 : Faible 3 : Forte	%	%	Produit 1	Dose 1 l/ha	1:Faible 3 : Forte	Produit 1	Dose 1 l/ha	Produit 2	Dose 2 l/ha	1 : Faible 3 : Forte	%	%	%	%			
1	A	MATENO	1,6				1	50	78						FOSBURI	0,3	CHLORTOSINT	3	2,5	50	47	80	86	
2	B	MATENO	1,6				1	67	85						FOSBURI	0,3		1	47	43	82	90		
3	C	MATENO	1,6	PROWL 400	2		3	63	78						FOSBURI	0,3	CHLORTOSINT	3	2,5	43	38	77	91	
4	D	MATENO	1,6	PROWL 400	2		3	77	85						FOSBURI	0,3		2	50	28	85	88		
5	E	TROOPER	2	DEFI	3		1	77	86						FOSBURI	0,3	CONSTEL	3	2,5	53	47	83	90	
6	F	TROOPER	2	DEFI	3	COMPIL	0,2	3	75	92					FOSBURI	0,3	CHLORTOSINT	3	3	47	38	82	94	
7	G	TROOPER	2	COMPIL	0,2		2	65	86						FOSBURI	0,3		1,5	43	35	70	87		
8	H	TROOPER	2	COMPIL	0,2		2	70	81						FOSBURI	0,3	CHLORTOSINT	3	3	57	47	78	86	
9	I	CODIX	2,5				0	53	50						CHLORTOSINT	3		2	33	23	58	53		
10	J	DEFI	3	PROWL 400	2		0	53	50						CONSTEL	3		2	33	33	63	50		
11	K	DEFI	3	COMPIL	0,2		1	50	55	LUXI-G	1,25	3			CONSTEL	3		3	85	89	88	95		
12	L	DEFI	3				0	53	30	LUXI-G	1,25	2						1,5	78	87	80	84		

Commentaires :

Cet essai a été réalisé sur une parcelle fortement infestée en vulpins. Le nombre de vulpins variait en entrée hiver de 40 jusqu'à 300 pieds/m².

Pour les applications de pré-levée, la meilleure efficacité est obtenue avec TROOPER 2 l + DEFI 3 l + COMPIL 0,2 l atteignant 92% d'efficacité et une phyto bien marquée.

Pour les applications de post-levée, la meilleure efficacité est obtenue avec LUXI G 1,25 l (stade germé), suivi de CONSTEL 3 l à 2 feuilles du blé atteignant 89% d'efficacité et une phyto marquée.

Le LUXI G 1,25 l a apporté à lui seul 87% d'efficacité.

Les deux programmes de désherbage les plus efficaces sont :

- **Pré-levée : DEFI 3 l + COMPIL 0,2 l + stade blé germé : LUXI G 1,25 l + 2f blé : CONSTEL 3 l ; 95% d'efficacité.**
- **Pré levée : TROOPER 2 l + DEFI 3 l + COMPIL 0,2 l + 2f blé : FOSBURI 0,3 l + CHLORTOSINT 3 l ; 94% d'efficacité.**

L'efficacité du LUXI G a été très bonne sur cet essai, ce qui permet d'obtenir avec ce produit dans un programme une efficacité équivalente aux programmes à base de Flufénacet.



Blé Tendre Hiver/Désherbage/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Enora RIFFAUD

Rédigé le : 09/12/2025



Objectif(s) de l'essai :

- Comparaison de différents programmes herbicides avec dominante graminée, et évaluation de l'intérêt de travailler en programme, et également en testant le Luximo de BASF.
- Quelles solutions restantes après le retrait à venir du *Flufénacet* ?

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	GAEC DU PETIT AUVERNAY
Commune	Ceauce
Région naturelle	Bocage ornaïs
Type de sol	Limon argileux
Variété	0
Précédent	Maïs grain

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
07/11/24		



Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	12
Surfaces récoltées	/

Commentaires :

L'essai avait pour but d'évaluer l'efficacité de différents programmes et de tester le Luximo. Cependant, aucun ray-grass n'a été observé, y compris dans les témoins non traités. Le semis tardif après un labour a sans doute joué.

Nous pouvons cependant faire une évaluation de phytotoxicité des différents programmes et notamment du Luximo.

Dans le contexte de cette année et sur cette parcelle, l'ensemble des programmes réalisés en pré-levée ont marqué le blé. Nous avons pu classer les différents produits de celui qui marque le moins, à celui qui marque le plus : DEFI < TROOPER < CODIX < MATENO < Luximo. L'ajout de COMPIL ou de PROWL a accentué la phytotoxicité. Le Luximo reste celui qui a le plus marqué. Enfin, on peut également noter un effet dose du programme MATENO/PROWL, puisque la parcelle agriculteur (1,5 l MATENO + 1,5 l PROWL) montre peu, voire pas de phytotoxicité.

Protocole de l'essai :

	Application 1						Application 2		Application 3			
Stade	Post-semis / Pré-levée						Pointant		1 Feuille			
Date	08/11/2024						20/11/2024		30/11/2024			
Modalités	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha	Produit 3	Dose 3 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha
1	MATENO	1,6							FOSBURI	0,3	CHLORTOSINT	3
2	MATENO	1,6							FOSBURI	0,3		
3	MATENO	1,6	PROWL 400	2					FOSBURI	0,3	CHLORTOSINT	3
4	MATENO	1,6	PROWL 400	2					FOSBURI	0,3		
5	TROOPER	2	DEFI	3					FOSBURI	0,3	CONSTEL	3
6	TROOPER	2	DEFI	3	COMPIL	0,2			FOSBURI	0,3	CHLORTOSINT	3
7	TROOPER	2	COMPIL	0,2					FOSBURI	0,3		
8	TROOPER	2	COMPIL	0,2					FOSBURI	0,3	CHLORTOSINT	3
9	CODIX	2,5							CHLORTOSINT	3		
10	DEFI	3	PROWL 400	2					CONSTEL	3		
11	DEFI	3	COMPIL	0,2			LUXI-G	1,25				
12	DEFI	3					LUXI-G	1,25	CONSTEL	3		

Résultats de l'essai :

	Différence du nombre de pieds/m ²		
Modalité	Différence avec moyenne témoins Pré-levée	Différence avec moyenne témoins Pré+Post	Différence avec moyenne témoins Post-levée
1	2	-2	4
2	-42	-19	-30
3	2	-21	-30
4	-23	-36	-50
5	-19	-38	-3
6	-21	-13	-9
7	-5	-38	-19
8	-13	0	-15
9	-40	-7	-7
10	-23	-15	-5
11	4	-53	-36
12	-5	-28	-7

Nombre d'épis moyen	
Modalité	Epis/m ²
Témoins	413
2	416
6	440
11	376
12	380

Photographies de l'essai :



BLÉ TENDRE HIVER

Fongicides



Blé Tendre Hiver/Fongicide Variétés/ Conventionnel/Calvados/2025

Rédacteur : Elona LE DEUFF

Rédigé le : 18/09/2025



Objectif(s) de l'essai :

Evaluer plusieurs programmes fongicides sur deux variétés différentes et un mélange.

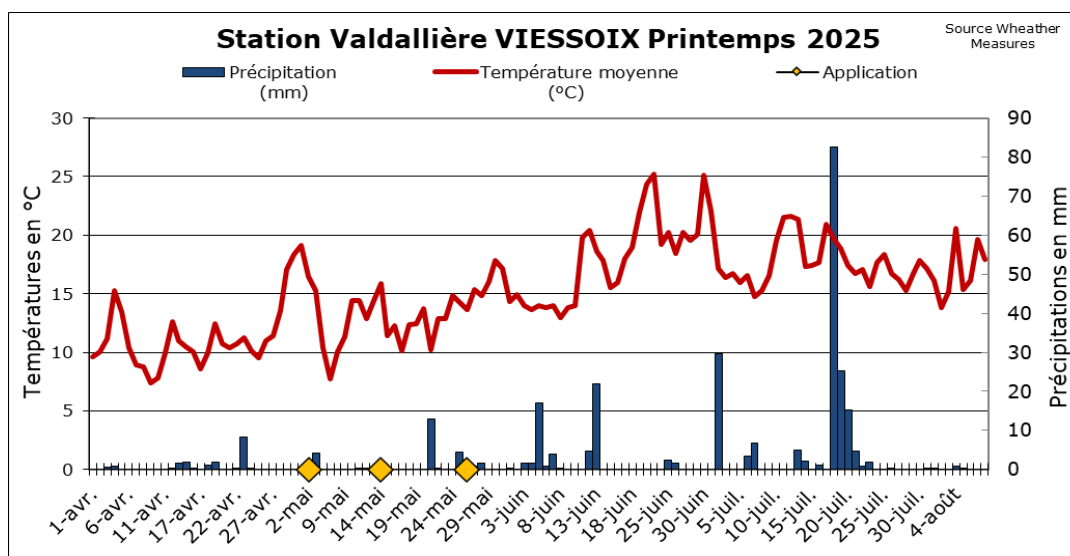
Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Calvados
Exploitation	EARL BRIARD
Commune	Valdallière
Région naturelle	Bocage Virois
Type de sol	0
Variété	Blé tendre d'hiver
Précédent	Avoine

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	12
Surfaces récoltées	13 m ²



Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Travail du sol		
30/10/24	Déchaumage à dents	
Semis		
31/10/24	Semis de l'essai	300 gr/m ²
08/11/24	Semis blé autour de l'essai	300 gr/m ²
Fertilisations azotées		
13/11/24	Nitral m'pk1	203 kg
18/02/25	Granular	205 kg
14/03/25	Azurée	149 kg
15/04/25	Azurée	99 kg
20/05/25	Ammo 27 + 4mgo	141 kg
	Total	
Herbicides		
09/11/24	AMADEO + GLISTER ULTRA 360 + MINARIX	0,203 l + 1,016 l + 2,612 l
17/04/25	ABUTO + VELIOST + (adjuvant) EXSENTIA	0,025 kg + 0,29 l + 0,05 l
Insecticide		
20/12/24	SLUXX HP	2,903 kg
Fongicides		
12/05/25	FRUMIDOR 250 SC + QUENCH	0,4 l + 1 l
29/05/25	TIZOL + STICMAN (adjuvant)	0,725 l + 0,145 l
Récolte		
06/08/25		



 Protocole de l'essai :

			Application 1		Application 2		Application 3	
Stade prévu			2N		DFE		FLO	
Stade réel			DFE		Epiaison		FLO	
Date			02/05/2025		14/05/2025		26/05/2025	
N° modalité	Variété	Traitement	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha
1	JUNIOR	TRAITEMENT 1	Témoin non traité fongicide					
2		TRAITEMENT 2			REYSTAR XL	0,75		
3		TRAITEMENT 3	AQUICINE DUO	2	REYSTAR XL	0,6	PROSARO	0,4
4		TRAITEMENT 4			REYSTAR XL	0,6	PROSARO	0,4
5	MELANGE	TRAITEMENT 1	Témoin non traité fongicide					
6		TRAITEMENT 2			REYSTAR XL	0,75		
7		TRAITEMENT 3	AQUICINE DUO	2	REYSTAR XL	0,6	PROSARO	0,4
8		TRAITEMENT 4			REYSTAR XL	0,6	PROSARO	0,4
9	CHEVIGNON	TRAITEMENT 1	Témoin non traité fongicide					
10		TRAITEMENT 2			REYSTAR XL	0,75		
11		TRAITEMENT 3	AQUICINE DUO	2	REYSTAR XL	0,6	PROSARO	0,4
12		TRAITEMENT 4			REYSTAR XL	0,6	PROSARO	0,4

 Résultats de l'essai :

Modalité	IFT	Coût produits (€/ha)	Coût Passages (€/ha)	Total (€/ha)	Coût traitement total (qx/ha)
			15,0 €/ha		190 €/t
1					
2	0,50	39,17	15,00	54,17	2,9
3	1,37	70,41	45,00	115,41	6,1
4	0,80	42,57	30,00	72,57	3,8
5					
6	0,50	39,17	15,00	54,17	2,9
7	1,37	70,41	45,00	115,41	6,1
8	0,80	42,57	30,00	72,57	3,8
9					
10	0,50	39,17	15,00	54,17	2,9
11	1,37	70,41	45,00	115,41	6,1
12	0,80	42,57	30,00	72,57	3,8

Modalité	Variété	Traitement	Rendement semi-net q/ha	GH	Rendement normé 15% q/ha	GH	PS Kg/ha	GH	Comptage levée (/m²)	Comptage d'épis (/m²)
8	MELANGE	Traitement 4	99,95	a	103,75	a	72	a.	307	466
1	JUNIOR	Témoin	98,30	a	98,30	a	74	a.	301	454
4	JUNIOR	Traitement 4	95,67	a	99,47	a	73	a.	305	432
10	CHEVIGNON	Traitement 2	93,64	a	96,54	a	70	ab	219	439
9	CHEVIGNON	Témoin	91,53	a	91,53	a	64	b	272	397
3	JUNIOR	Traitement 3	91,27	a	97,37	a	72	a.	278	445
2	JUNIOR	Traitement 2	91,06	a	93,96	a	72	ab	203	428
11	CHEVIGNON	Traitement 3	90,46	a	96,56	a	72	a.	261	433
7	MELANGE	Traitement 3	89,27	a	95,37	a	73	a.	317	436
5	MELANGE	Témoin	89,10	a	89,10	a	73	a.	289	451
6	MELANGE	Traitement 2	88,05	a	90,95	a	72	ab	319	444
12	CHEVIGNON	Traitement 4	80,71	a	84,51	a	72	a.	293	421
ETR (q/ha)			6,10		6,10		2,60			
CVR (%)			6,70		6,40		3,60			

L'essai affiche un ETR de 6,10 q/ha et un CV de 6,70%. Un seul groupe caractérise les rendements semi-nets.

Le mélange de variétés avec la modalité de traitement 4 arrive en tête des rendements semi-nets avec 99,95 q/ha. Les traitements effectués ont permis au mélange de bien mieux s'en sortir que ceux avec les deux autres modalités de traitement, qui se retrouvent en fin de liste avec le Témoin non traité.

Le deuxième meilleur rendement est le Témoin de la variété JUNIOR avec 98,30 q/ha. Le traitement 4 arrive juste derrière avec 95,67 q/ha, puis les traitements 3 et 2 sont plus loin dans la liste. Dans l'essai, le Témoin a donc un meilleur rendement semi-net que les modalités de la variété JUNIOR traitées.

La variété CHEVIGNON est quatrième avec le traitement n°2 (93,64 q/ha), le Témoin est juste derrière avec 91,53 q/ha. Le traitement 4 arrive en dernière position de l'essai. Il affiche un rendement semi-net avec environ 10 quintaux de moins que la modalité avec le traitement 3.

 Commentaires :

Date de notation			Avant T1	Après T1/avant T2	Après T2/avant T3			Après T3		
			2-avr.	14-mai	20-mai			10-juin		
Etage foliaire			f5	f4	f2	f3	f4	f1	f2	f3
Modalité	Variété	Traitement	% de septoriose sur la surface de la feuille							
1 (Témoin)	JUNIOR	TRAITEMENT 1	3	0	0	5	15	0	 3	 15
2	JUNIOR	TRAITEMENT 2						0	 1	 13
3	JUNIOR	TRAITEMENT 3						0	 0	 8
4	JUNIOR	TRAITEMENT 4						0	 1	 10
5 (Témoin)	MELANGE	TRAITEMENT 1	10	0	1	5	10	0	 5	 20
6	MELANGE	TRAITEMENT 2						0	 5	 13
7	MELANGE	TRAITEMENT 3						0	 3	 20
8	MELANGE	TRAITEMENT 4						0	 3	 17
9 (Témoin)	CHEVIGNON	TRAITEMENT 1	15	0	2	10	15	0	 5	 20
10	CHEVIGNON	TRAITEMENT 2						0	 5	 23
11	CHEVIGNON	TRAITEMENT 3						0	 2	 18
12	CHEVIGNON	TRAITEMENT 4						0	 2	 18

Il y a eu peu de pluie sur cette campagne, ce qui a permis au blé de rester relativement sain. En effet, peu de maladies ont été observées sur les modalités non traitées fongicide.

Quel que soit le traitement effectué, c'est JUNIOR qui est la variété la moins atteinte par la septoriose.

Après le T3, on constate que pour le mélange et pour JUNIOR, c'est le Témoin qui est le plus atteint par la septoriose. Le Témoin de la variété CHEVIGNON est atteint de manière similaire au traitement 2.



Blé Tendre Hiver/Fongicide Stratégie/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Hervé ROBERT

Rédigé le : 15/12/2025



Objectif(s) de l'essai :

Recherche du meilleur programme fongicide sur un mélange variétal dans les conditions météorologique de l'année.

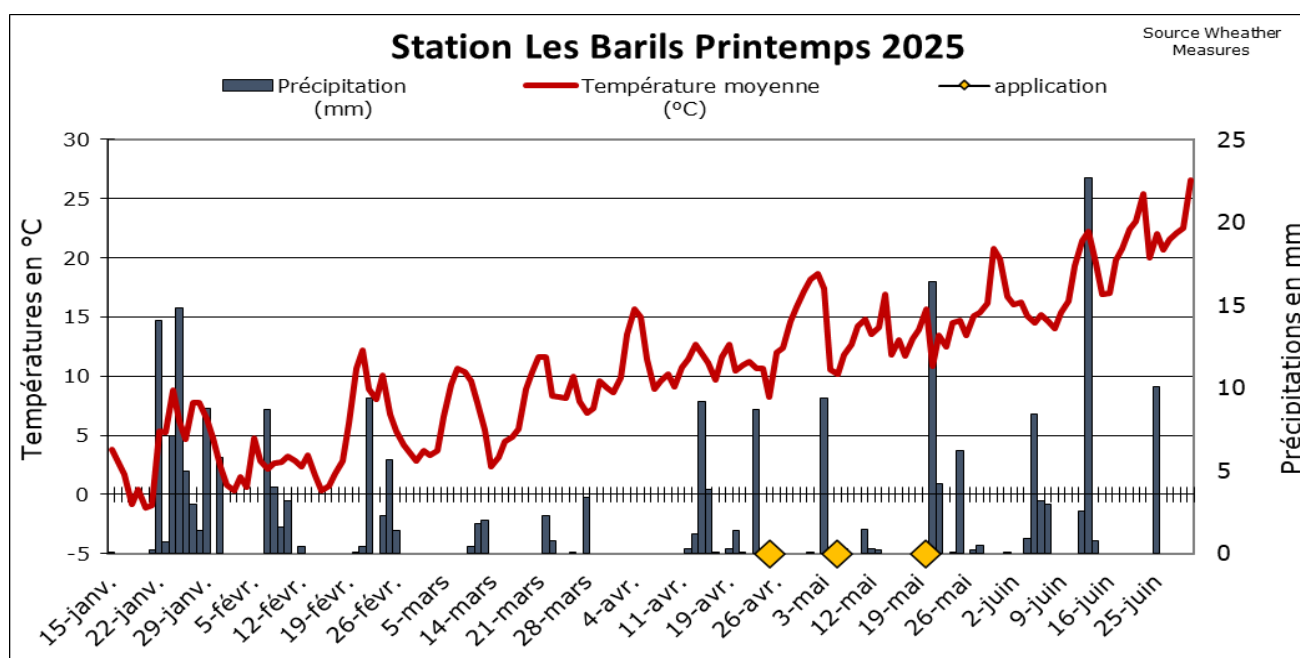


Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitant	Rémi CALLENS
Commune	Les Barils
Région naturelle	Avre et Iton
Type de sol	Limon léger caillouteux
Variété	CHEVIGNON-AUTRICUM- CELEBRITY-INTENSITY
Précédent	Colza d'hiver

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	12
Surfaces récoltées	7,4 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
25/10/24	Sur labour	340 gr/m ²
Fertilisations azotées		
26/02/25	Solution 39	50 u
22/03/25	Solution 39	80 u
11/04/25	Amonitrate 27	30 u
	Total	160 u
Herbicides		
29/10/24	ARANDA	1,5 l
16/11/24	FOSBURI	0,4 l
28/04/25	STARANE	0,3 l
Insecticide		
	Aucun	
Régulateur		
	Aucun	
Récolte		
17/07/25		



 Résultats de l'essai :

	Application 1		Application 2		Application 3		IFT	Rdt normé 15%		Rdt semi-net Blé : 19 €/q Passage : 15 €		PS
Stade	2 Noeuds		Gonflement		Floraison							
Date	25/04/2025		06/05/2025		20/05/2025							
Mod	Produit 1	Dose 1	Produit 1	Dose 1	Produit 1	Dose 1						
		l/ha					l/ha	l/ha				
A			REVYSTAR XL	1			0,66	84,7	A	80,4	NS	73
I			UNIVOQ	0,75	PROSARO	0,6	1,10	82,4	A	78,1	NS	73
B			REVYSTAR XL	0,75			0,50	82,3	A	78,0	NS	73
H	REVYSTAR XL	0,5	UNIVOQ	0,75	PROSARO	0,4	1,23	82,2	A	77,9	NS	72
K			REVYSTAR XL	0,6	ADM 3501	0,6		82,0	A	/	/	73
E	AMPLITUDE	0,5	UNIVOQ	0,75	PROSARO	0,4	1,23	81,0	A	76,9	NS	73
C	BELLALI	1,5	REVYSTAR XL	0,6	PROSARO	0,4	1,55	80,8	A	/	/	73
G	REVYSTAR XL	0,5	UNIVOQ	0,75			0,83	80,8	A	76,7	NS	73
D	AQUICINE DUO	2	REVYSTAR XL	0,6	PROSARO	0,4	0,80	80,7	A	76,5	NS	73
T	TNT						0,0	80,3	A	80,3	NS	72
J			REVYSTAR XL	0,6	PROSARO	0,6	1,00	80,2	A	76,0	NS	71
F	AMPLITUDE	0,5	UNIVOQ	0,75			0,83	77,9	A	73,9	NS	73
							Moyenne	81,3		77,5		
							ETR	3,5		3,0		
							CVR	2,9		3,9		

 Commentaires :

L'essai a été réalisé sur un mélange variétal composé de quatre variétés : CHEVIGNON + AUTRICUM + CELEBRITY + INTENSITY

Vu la faible pluviométrie de printemps jusqu'à début juin, la pression maladie a été faible.

De plus, avec ce mélange de variétés tolérantes, la présence de septoriose était très faible sur cet essai.

Sur le témoin non traité, la septoriose est apparue début mai sur la f3 et absente sur la f1 et f2. Début juin, la f1 et f2 étaient toujours indemnes de septoriose, seule la f3 était touchée à 5% de sa surface foliaire. Cela explique le peu d'écart entre le témoin non traité fongicide et la meilleure modalité qui est à peine à 5 quintaux de plus. Cette différence est non significative d'un point de vue statistique.

En fait, il n'y a aucune différence significative entre toutes les modalités traitées, que ce soit en 1 passage ou 3 passages par rapport au témoin.

Il était très difficile de rentabiliser les fongicides cette année dans ces conditions de faible pression maladie et avec ce mélange variétal de bonne tolérance maladie.



Blé Tendre Hiver/Fongicide Stratégie/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 12/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

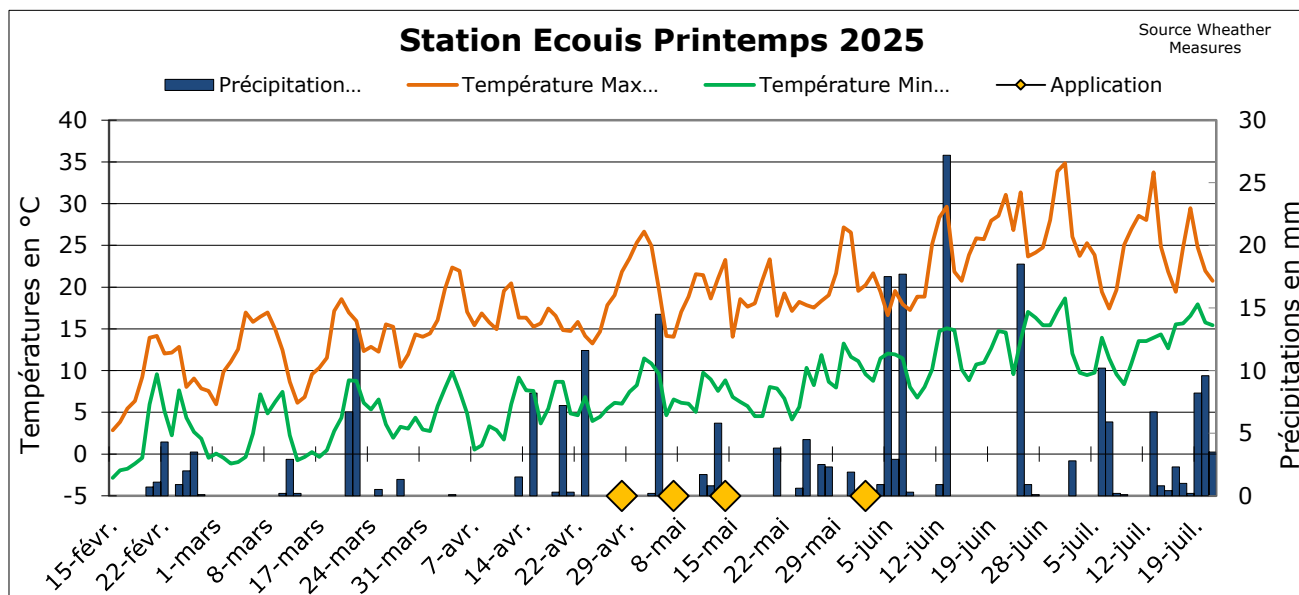
- Recherche du meilleur programme fongicide sur la variété LG AUDACE dans les conditions météorologique de l'année.
- Tester des alternatives aux programmes tout chimique avec des produits de biocontrôle.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	SCEA DES TILLEULS
Commune	Marcouville
Région naturelle	Entre Seine et Andelle
Type de sol	Limon
Espèce	Blé tendre
Précédent	Pommes de terres

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	16
Surfaces récoltées	12 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
31/10/24	LG AUDACE	230 gr/m ²
Fertilisations azotées		
25/02/25	Solution 39	39 u
21/03/25	Solution 39	78 u
17/04/25	Solution 39	50,5 u
05/05/25	Ammonitrate 33,5	50,5 u
	Total	218 u
Herbicides		
10/10/24	FREEWAY 480	1,5 l
29/11/25	DAIKO + NUCLEUS + MIX IN	1,5 + 0,5 + 1 l
Insecticide		
15/11/24	CYTHRINE MAX	0,05 l
Régulateur		
02/04/25	CYCOCEL C5 FLEX	2 l
Fongicides		
12/05/25	ELATUS ERA + QUESTAR	0,5 + 0,7 l
13/06/25	AMISTAR + PROSARO	0,4 + 0,7 l
Récolte		
05/08/25		



Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp	Hygro	Vent	Pression	Observations
28-avr	2N	10h00 10h30	16°C	71%	de 0 à 5 Km/h	f5 finale 5% Septo	Rosée sur feuillage Ciel dégagé
07-mai	DFP +	11h00	11°C	81%	de 10 à 15 Km/h		Pas de rosée sur feuillage Ciel couvert
14-mai	Gonflement	09h45 10h15	17,5°C	78%	de 0 à 5 Km/h	f4 2% f5 Sénescence	Rosée sur feuillage Ciel dégagé
02-juin	Fin Flo	09h00	14°C	80%	de 5 à 10 Km/h	Septoriose f4 15%	Pas de rosée sur feuillage Ciel couvert

Résultats de l'essai :

	Application 1				Application 2		Application 3		Application 4		Rendement à 15%		Rdt semi-net Blé : 190 €/q Passage : 15 €		IFT	P S	% Rouille Brune 25 juin	
Stade	2 N				DFP+		Gonflement		Floraison									
Date	28-avr				07-mai		14-mai		02-juin									
Moda	Produit	Dose l/ha	Produit	Dose l/ha	Produit	Dose l/ha	Produit	Dose l/ha	Produit	Dose l/ha	q/ha	G.H.	q/ha	G.H.		kg /hl	f1	f2
6	AMPLITUDE	0,5					UNIVOQ	0,75	PROSARO	0,4	106,0	a..	100,0	a.	1,2	71	2	5
10							UNIVOQ	0,75	PROSARO	0,6	105,0	a..	100,5	a.	1,1	72	5	5
4	BELLALI	1,5					REVYSTAR XL	0,6	PROSARO	0,4	104,8	a..			1,6	72	1	1
5	AQUICINE DUO	2					REVYSTAR XL	0,6	PROSARO	0,4	104,5	ab.	98,0	a.	0,8	73	1	1
11							REVYSTAR XL	0,6	PROSARO	0,6	104,0	ab.	99,3	a.	1,0	71	1	1
2	AMPLITUDE	0,25	HELIOSOUFRE S	1,71			UNIVOQ	0,5			103,3	abc	99,7	a.	0,5	72	5	10
13	AMPLITUDE	0,25					UNIVOQ	0,5			102,6	abc	99,4	a.	0,5	71	5	5
8	REVYSTAR XL	0,5					UNIVOQ	0,75			102,3	abc	98,0	a.	0,8	72	2	5
12	HELIOSOUFRE S	3					UNIVOQ	0,75			101,7	abc	97,8	a.	0,5	71	5	10
7	AMPLITUDE	0,5					UNIVOQ	0,75			100,9	abc	96,7	a.	0,8	71	5	10
16	PYGMALION	2	HELIOSOUFRE S	3			UNIVOQ	0,5			100,1	abc	93,7	ab	0,3	70	10	15
14							UNIVOQ	0,5			99,7	abc	98,0	a.	0,3	69	5	15
3	AMPLITUDE	0,25	PYGMALION	0,8			UNIVOQ	0,5			98,5	abc	94,8	ab	0,5	72	5	10
15	AMPLITUDE	0,25	SESTO	1,12			UNIVOQ	0,5			96,8	abc	92,8	ab	1,2	70	5	10
1	TEMOIN										94,1	.bc	94,1	ab	0,0	71	30	30
9	HELIOSOUFRE S	3			THIOPRON RAINFREE	2,54	HELIOSOUFRE S	3	THIOPRON RAINFREE	2,54	92,7	..c	84,0	.b	0,0	72	15	30
Moyenne											101,1		96,5		0,7	71	6	10
ETR											3,5			3,6				
CV											3,5			3,7				

Commentaires :

Cet essai réalisé en limon profond du Vexin, présente un très haut niveau de rendement à 101 q/ha de moyenne.

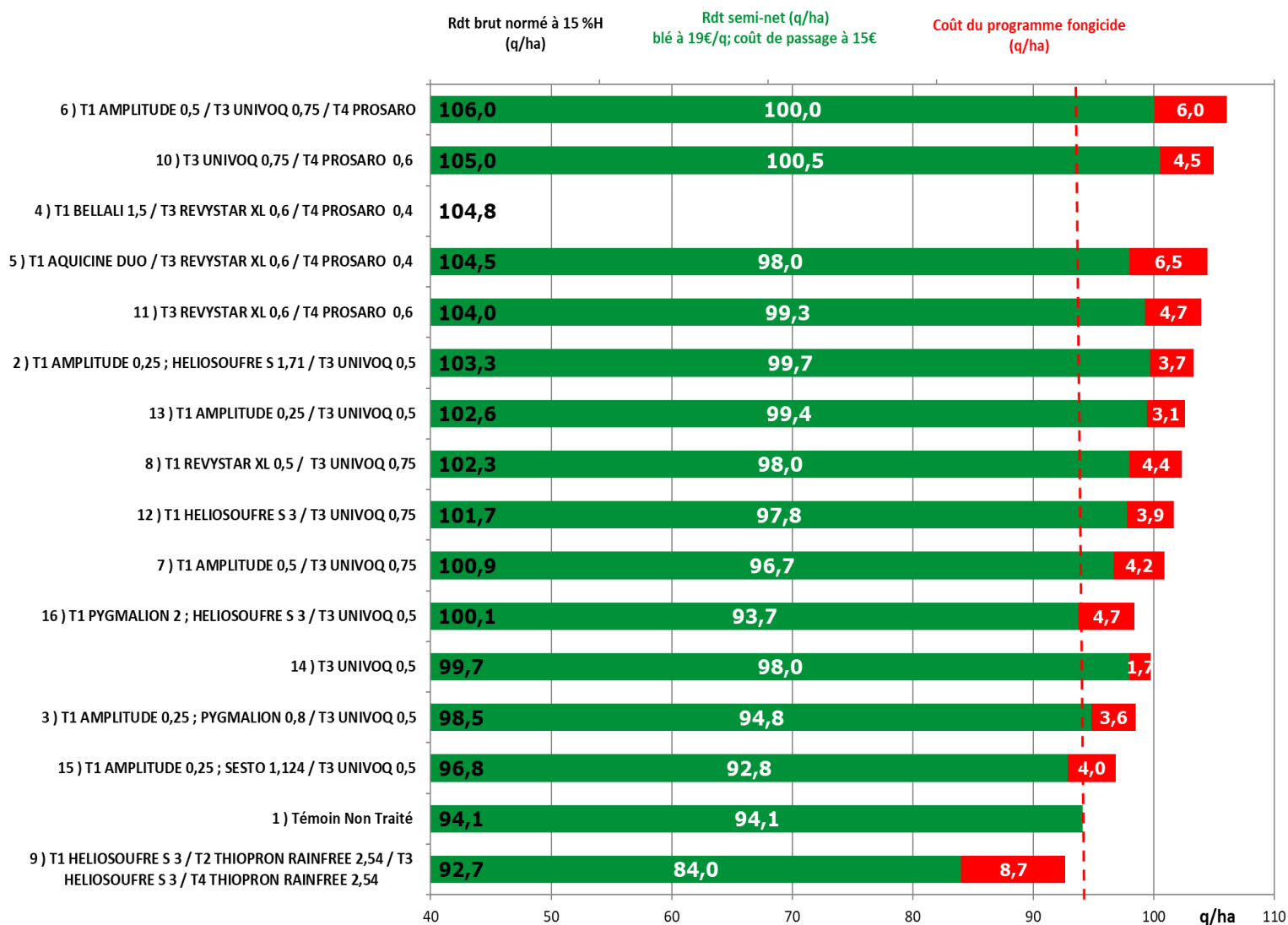
Ce rendement est sous-estimé, car il a été grêlé avec une estimation par l'expert à 10% de perte. Malgré tout, il reste précis avec un ETR à 3,5 q/ha et un CV à 3,5%.

La pression en septoriose a été très faible cette année, liée à la faible pluviométrie. C'est ajouté ensuite de la rouille brune qui est apparue en fin de cycle.

La nuisibilité maladie était d'au moins 10-12 q/ha, préservés par les meilleurs programmes fongicides.

L'amplitude de rendement entre le meilleur et le plus mauvais programme est de 13 q/ha. Tous les programmes intégrant PROSARO à floraison se classent en tête dans ce contexte de rouille brune en fin de cycle. D'un point de vue statistique, il n'y a pas de différence entre les programmes chimiques ou avec des alternatives partielles de biocontrôle. Par contre, le programme 100% en produits de biocontrôle fait moins bien que les meilleurs programmes chimiques.

**Comparaison croissante des gains semi-nets des différents programmes et matières actives fongicides
appliqués à 2 noeuds, DFP, gonflement et floraison de la variété de blé LG AUDACE.**





Blé Tendre Hiver/Fongicide Piétin Echaudage/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Enora RIFFAUD

Rédigé le : 24/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de leviers (fongicides automne/printemps et traitement de semences) pour lutter contre le piétin échaudage en situation de rotation courte à dominante graminées.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	GAEC DU GRAND ROS
Commune	Sainte Opportune
Région naturelle	Bocage
Type de sol	Limon argileux
Variété	Mélange : EXTASE-CHEVIGNON-MORTIMER
Précédent	Maïs ensilage

Dispositif	
Nombre de blocs	3
Nombre de modalités	4 fongicides x 2 TS
Surfaces récoltées	20 m ²



Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
24/10/24	Mélange : EXTASE-CHEVIGNON-MORTIMER	300 gr/m ²
Fertilisations azotées		
19/02/25	Ammonitrate	45 u
19/03/25	Kiesérite	80 kg
20/03/25	Ammonitrate	105 u
01/05/25	Ammonitrate	60 u
Herbicides		
10/11/24	FOSBURI	0,5 l
04/04/25	MATTERA + ABUTO + EXTENSIA	0,5 + 15 g + 0,75
Insecticide		
14/11/24	DECIS EXPERT	0,07
Fongicides		
06/05/25	REVYSTAR + COMET	0,6 + 0,2
26/05/25	CARAMBA STAR	0,8
Récolte		
11/07/25	MOISSON	83 q

Modalité 1 - 13/06/2024

Commentaires :

L'essai est précis, mais non significatif.

L'absence de piétin échaudage sur la parcelle cette année n'a pas permis de discriminer les modalités entre elles.

La modalité "Témoin" en traitement VIBRANCE GOLD, sans fongicide spécifique piétin (modalité 6) est

 Résultats de l'essai :

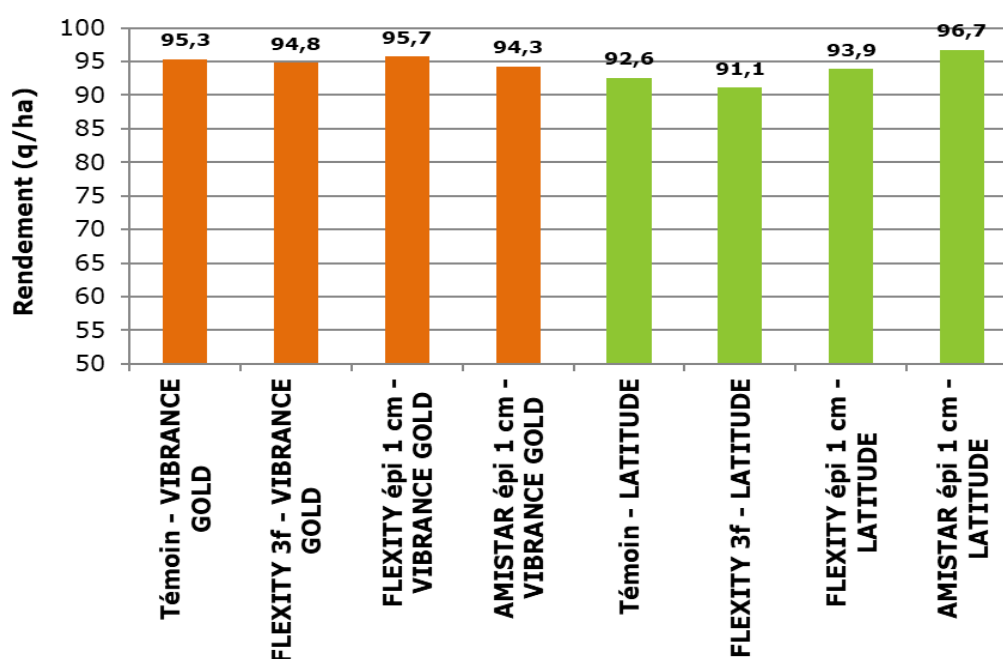
BLÉ TENDRE D'HIVER 2025 : TS x FONGI - STE OPPORTUNE

Semis : 24/10/2024 - Récolte : 15/07/2025



N°	Date et stade des applications (doses des produits entre parenthèses en l/ha)			Rendement normé à 15% H	Rendement semi-net Blé à 210 C/t	PS	PMG
	Traitement de semences	T1	T2				
	Semis	3f	Épi 1 cm				
	17/10/23	22/11/23	13/03/24				
5	LATITUDE	/	AMISTAR 0,3	96,7	66,4	75,6	51,0
9	VIBRANCE GOLD		AMISTAR 1	95,9		75,4	53,1
8	VIBRANCE GOLD	/	FLEXITY 0,2	95,7	88,9	74,1	53,1
6	VIBRANCE GOLD	/	/	95,3	83,2	74,2	52,8
7	VIBRANCE GOLD	FLEXITY 0,2		94,8	88,9	74,6	54,3
4	LATITUDE	/	AMISTAR 1	94,6	74,4	74,6	51,4
10	VIBRANCE GOLD	/	AMISTAR 0,3	94,3	81,6	74,3	55,3
3	LATITUDE	/	FLEXITY 0,2	93,9	84,0	75,1	53,0
1	LATITUDE	/	/	92,6	56,8	74,2	52,0
2	LATITUDE	FLEXITY 0,2	/	91,1	77,5	74,7	51,9
ETR (q/ha)				2,50			
CVR (%)				2,35			

Comparaison VIBRANCE/LATITUDE





Blé Tendre Hiver/Fongicide T2/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Enora RIFFAUD

Rédigé le : 06/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de différents T2 sur blé tendre d'hiver.

Informations sur l'essai :

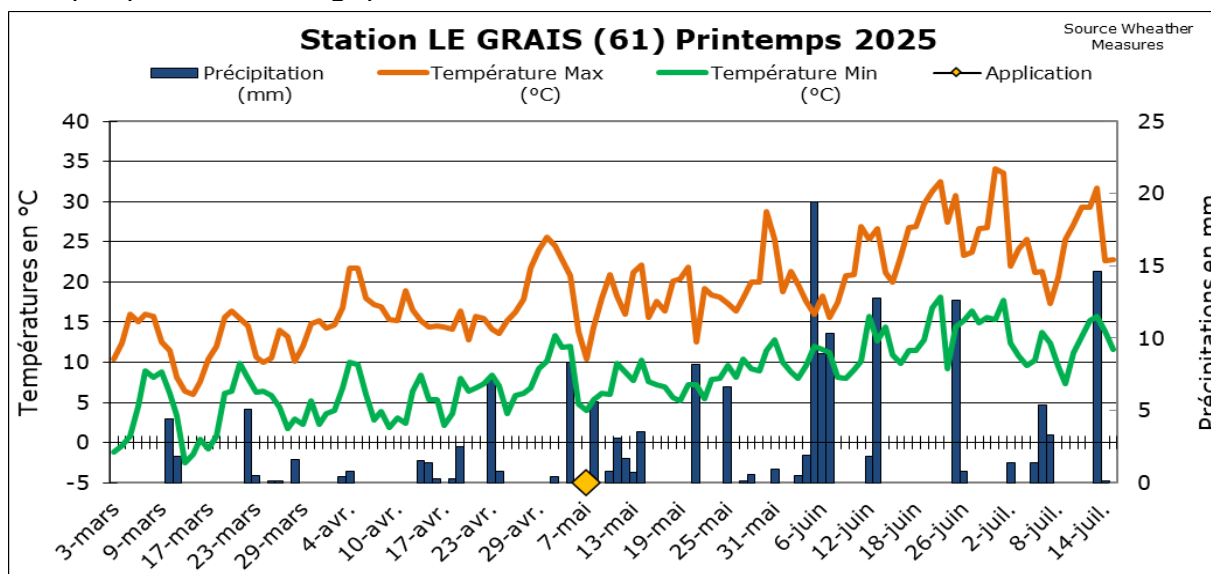


Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	LE PENVEN NICOLAS
Commune	La Chaux
Région naturelle	Bocage ornaïs
Type de sol	Limon sableux
Variété	LG AUDACE
Précédent	Colza d'hiver

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	12
Surfaces récoltées	19

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
14/10/24		243 doses
Fertilisation azotée		
21/02/25	Solution liquide N39	86 l
	Total	
Herbicides		
Fongicides		
Récolte		

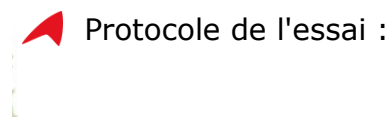
Graphique météorologique :



Commentaires :

Le contexte climatique de l'année n'était pas propice aux maladies. Une notation a été réalisée à la mi-juin avec une présence de 15% de septoriose sur les trois dernières feuilles du témoin non traité.

Le rendement de l'essai est très bon avec 105 quintaux en moyenne, mais il n'est pas possible de distinguer les différents T2 appliqués cette année dans l'essai.



Protocole de l'essai :

Application 1				
Gonflement				
07/05/2025				
	Produit 1	Dose l/ha	Produit 2	Dose l/ha
1	TNT		TNT	
2	REVY C	0,5	QUESTAR	1
3	REVYSTAR XL	0,75		
4	REVYSTAR XL	0,5		
5	ELATUS PLUS	0,5	QUESTAR	1
6	UNIVOQ	1		
7	UNIVOQ	0,75		
8	AVASTEL	0,75		
9	APN 04	1,3		
10	YANILA	1		
11	AVASTEL	0,5	QUESTAR	1
12	SILVRON	0,5	QUESTAR	1

Résultats de l'essai :

Application 1					IFT	Rdt normé 15%		Rdt semi-net Blé : 19 €/q Passage : 15 €		PS	PMG	Septoriose: surface de feuilles contaminées (25/06/20)			
Gonflement				f1								f2	f3	f1+f2+f3	
07/05/2025															
	Produit 1	Dose l/ha	Produit 2	Dose l/ha		q/ha	GH	q/ha	GH	kg/hl		%	%	%	%
1	TNT		TNT		0,00	105,6	N.S.	105,6	N.S.	77,0	55,0	0,0	3,1	11,9	15,0
2	REYV C	0,5	QUESTAR	1	N.C.	107,1		103,7		76,5	53,7	0,1	0,8	7,2	8,0
3	REYVSTAR XL	0,75			0,50	106,5		102,8		77,1	55,4	0,0	1,9	8,7	10,5
4	REYVSTAR XL	0,5			0,30	104,2		101,3		75,8	56,8	0,0	0,8	7,0	7,8
5	ELATUS PLUS	0,5	QUESTAR	1	1,16	104,2		100,6		74,5	56,1	0,0	0,8	4,4	5,1
6	UNIVOQ	1			0,5	104,1		100,8		76,0	56,1	0,1	1,6	5,5	7,3
7	UNIVOQ	0,75			0,375	105,5		102,6		75,6	54,9	0,0	1,3	6,6	7,9
8	AVASTEL	0,75			0,60	103,3		100,3		75,4	56,6	0,0	1,5	10,6	12,1
9	APN 04	1,3			N.C.	111,8		110,3		75,6	59,1	0,0	0,0	3,4	3,4
10	YANILA	1			0,60	106,4		106,4		75,9	57,6	0,1	1,5	7,1	8,8
11	AVASTEL	0,5	QUESTAR	1	0,90	105,9		102,2		76,4	57,6	0,0	0,4	4,1	4,5
12	SILVRON	0,5	QUESTAR	1	0,9	104,8		101,4		76,0	57,3	0,0	0,5	3,8	4,4
ETR (q/ha)						3,41		3,41							
CV (%)						3,2		3,3							
Moyenne (q/ha)						105,8		103,2							



Blé Tendre Hiver/Fongicide T2/ Conventionnel/Seine-Maritime/2025

Rédacteur : Pierre-Alain Magniant

Rédigé le : 10/10/2025



Objectif(s) de l'essai :

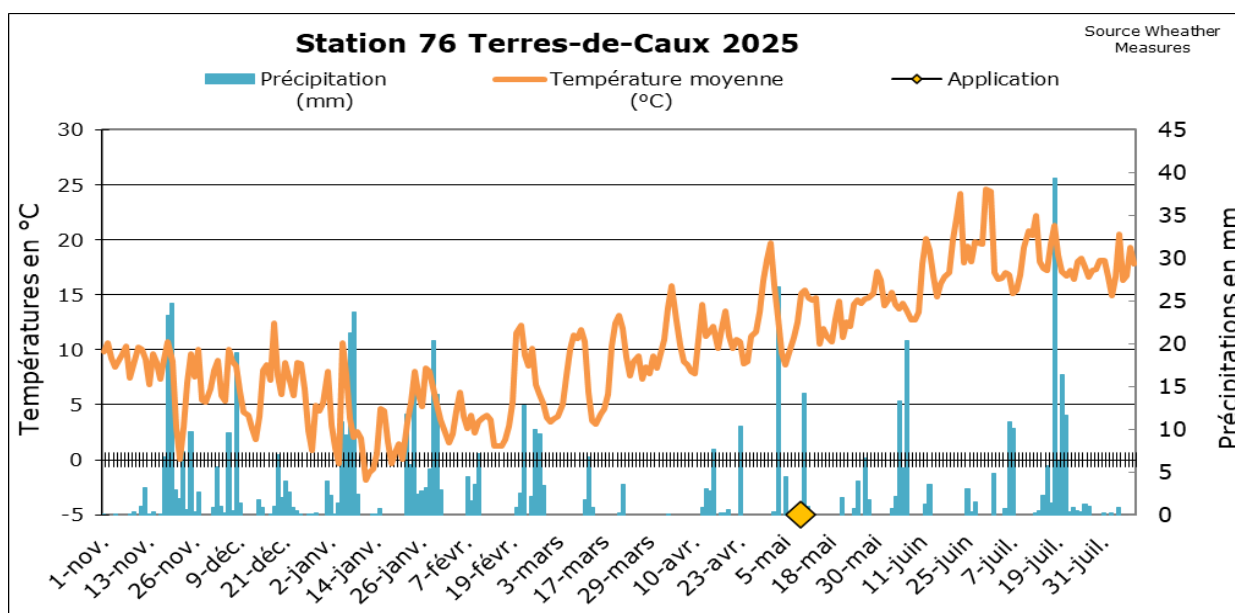
Comparaison de l'efficacité de différentes molécules et doses fongicides appliqués à dernière feuilles étalée contre la septoriose du blé.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Seine-Maritime
Exploitation	GAEC VARNIER
Commune	Terres de Caux
Région naturelle	Pays de Caux
Type de sol	Limon profond
Variété	Blé tendre d'hiver
Précédent	Maïs fourrager

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	19
Surfaces récoltées	10 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
30/10/24	LG AUDACE	
Fertilisations azotées		
04/03/25	Ammonitrate 33,5 119 kg/ha	40 uN
28/03/25	Sulfan 24N-18S 400 kg/ha	96u N + 72 uSO3
11/04/25	Actireal 2 l/ha	
08/05/25	Sulfan 24N-18S 155 kg/ha	37 uN + 28 uSO3
	Total	173 uN
Herbicides		
04/12/24	COMPIL	0,07 l/ha
04/12/24	CRESPA	1 l/ha
27/12/24	VARIA	2 l/ha
25/04/25	ACCURATE	0,025 l/ha
28/04/25	ZYPAR	0,5 l/ha
28/04/25	ACCURATE	0,02 l/ha
Insecticide		
04/12/24	MAVRIK SMART	0,15 l/ha
Régulateur		
11/04/25	Medax Max	0,4 l/ha
Récolte		
08/08/25		



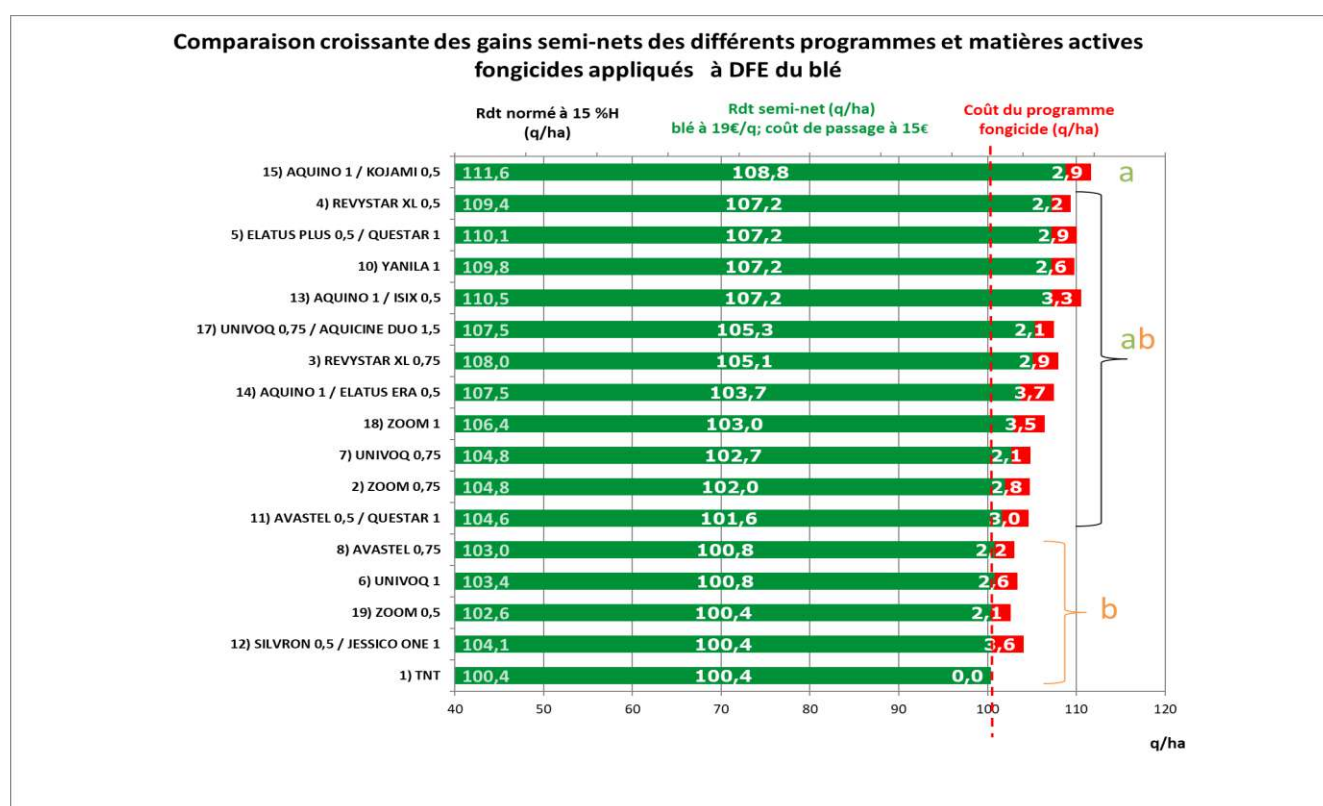
 Protocole de l'essai :

Application 1				
DFE (Début gonflement)				
10/05/2025				
	Produit 1	Dose l/ha	Produit 2	Dose l/ha
1	TNT		TNT	
2	ZOOM	0,75		
3	REVYSTAR XL	0,75		
4	REVYSTAR XL	0,5		
5	ELATUS PLUS	0,5	QUESTAR	1
6	UNIVOQ	1		
7	UNIVOQ	0,75		
8	AVASTEL	0,75		
9	APN 04	1,3		
10	YANILA	1		
11	AVASTEL	0,5	QUESTAR	1
12	SILVRON	0,5	JESSICO ONE	1
13	AQUINO	1	ISIX	0,5
14	AQUINO	1	ELATUS ERA	0,5
15	AQUINO	1	KOJAMI	0,5
16	BASF 768 00 F	2	PRIAXOR EC	0,67
17	UNIVOQ	0,75	AQUICINE DUO	1,5
18	ZOOM	1		
19	ZOOM	0,5		

 Résultats de l'essai :

Application 1					IFT	Rdt normé 15%		Rdt semi-net Blé : 19 €/q Passage : 15 €		PS	Contaminations Septoriose % f1	
DFE (Début gonflement)											04/07/2025	
10/05/2025												
	Produit 1	Dose l/ha	Produit 2	Dose l/ha		q/ha	GH	q/ha	GH	kg/ha	%	
15	AQUINO	1	KOJAMI	0,5	1,17	111,6	a....	108,8	a.	74,7	35%	
9	APN 04	1,3				111,3	ab...			74,5	20%	
13	AQUINO	1	ISIX	0,5	1,00	110,5	abc..	107,2	ab	75,0	30%	
5	ELATUS PLUS	0,5	QUESTAR	1	1,33	110,1	abcd.	107,2	ab	74,7	30%	
10	YANILA	1			0,67	109,8	abcd.	107,2	ab	74,6	45%	
4	REVYSTAR XL	0,5			0,33	109,4	abcd.	107,2	ab	73,8	40%	
16	BASF 768 00 F	2	PRIAXOR EC	0,67		108,0	abcde			74,5	25%	
3	REVYSTAR XL	0,75			0,50	108,0	abcde	105,1	ab	74,3	40%	
14	AQUINO	1	ELATUS ERA	0,5	1,17	107,5	abcde	103,7	ab	74,9	45%	
17	UNIVOQ	0,75	AQUICINE DUO	1,5	0,50	107,5	abcde	105,3	ab	74,6	35%	
18	ZOOM	1			0,67	106,4	abcde	103,0	ab	74,2	30%	
7	UNIVOQ	0,75			0,5	104,8	abcde	102,7	ab	74,6	50%	
2	ZOOM	0,75			0,50	104,8	abcde	102,0	ab	74,6	70%	
11	AVASTEL	0,5	QUESTAR	1	1,07	104,6	abcde	101,6	ab	74,8	30%	
12	SILVRON	0,5	JESSICO ONE	1	1	104,1	abcde	100,4	.b	75,0	25%	
6	UNIVOQ	1			0,67	103,4	.bcde	100,8	.b	74,6	40%	
8	AVASTEL	0,75			0,60	103,0	..cde	100,8	.b	74,0	55%	
19	ZOOM	0,5			0,33	102,6	...de	100,4	.b	73,8	30%	
1	TNT		TNT			100,4	e	100,4	.b	74,2	75%	
ETR (q/ha)						3,04	3,09					
CV (%)						2,8	3					
Moyenne (q/ha)						106,7	103,8					
Ecart traité/non traité						11,2	8,4					

Liste des produits	Matières Actives	Dose homologuée septoriose (l/ha)
APN 04		
AQUICINE DUO	Phosphonates de potassium : 300 g/l ; soufre : 600 g/l	Biocontrôle 3,5
AQUINO	Fenpicoxamide : 50 g/l	1,5
AVASTEL	Prothioconazole : 150 g/l ; Fluxapyroxade : 75 g/l	1,25
BASF 768 00 F		
ELATUS ERA	Prothioconazole : 150 g/l ; Benzovindiflupyr : 75 g/l	1
ELATUS PLUS	Benzovindiflupyr : 100 g/l	0,75
ISIX	Méfentrifluconazole : 95 g/l ; Pyraclostrobine : 100 g/l	1,5
JESSICO ONE	Fenpicoxamide : 50 g/l	1,5
KOJAMI	Azoxystrobine : 200 g/l ; Prothioconazole : 150 g/l	1
PRIAXOR EC	Fluxapyroxade : 75 g/l ; Pyraclostrobine : 150 g/l	1,5
QUESTAR	Fenpicoxamide : 50 g/l	1,5
REYSTAR XL	Fluxapyroxade : 50 g/l ; Méfentrifluconazole : 100 g/l	1,5
UNIVOQ	Fenpicoxamide : 50 g/l ; Prothioconazole : 100 g/l	1,5
ZOOM	Fluxapyroxade : 63.3 g/l ; Méfentrifluconazole : 66.7 g/l	1,5



Commentaires :

L'essai est précis avec un ETR de 3,04 q/ha et un Coefficient de variation de 2,8%.

L'écart maximum traité/non traité est de 11,2 q/ha.

La contamination septoriose a été faible (15 % sur f1 du témoin non traité début juin, puis est montée à 75% à sénescence début juillet).

La modalité 15 AQUINO 1 l/ha + KOJAMI 0,5 l/ha présente le meilleur rendement normé et semis-net.

Les modalités 8) AVASTEL 0,75 l/ha, 6) UNIVOQ 1 l/ha, 12) SILVRON 0,5 l/ha + JESSICO ONE 1 l/ha sont équivalentes au témoin non traité.



Blé Tendre Hiver/Fongicide T1/ Conventionnel/Seine-Maritime/2025

Rédacteur : Pierre-Alain MAGNIANT

Rédigé le : 10/10/2025



Objectif(s) de l'essai :

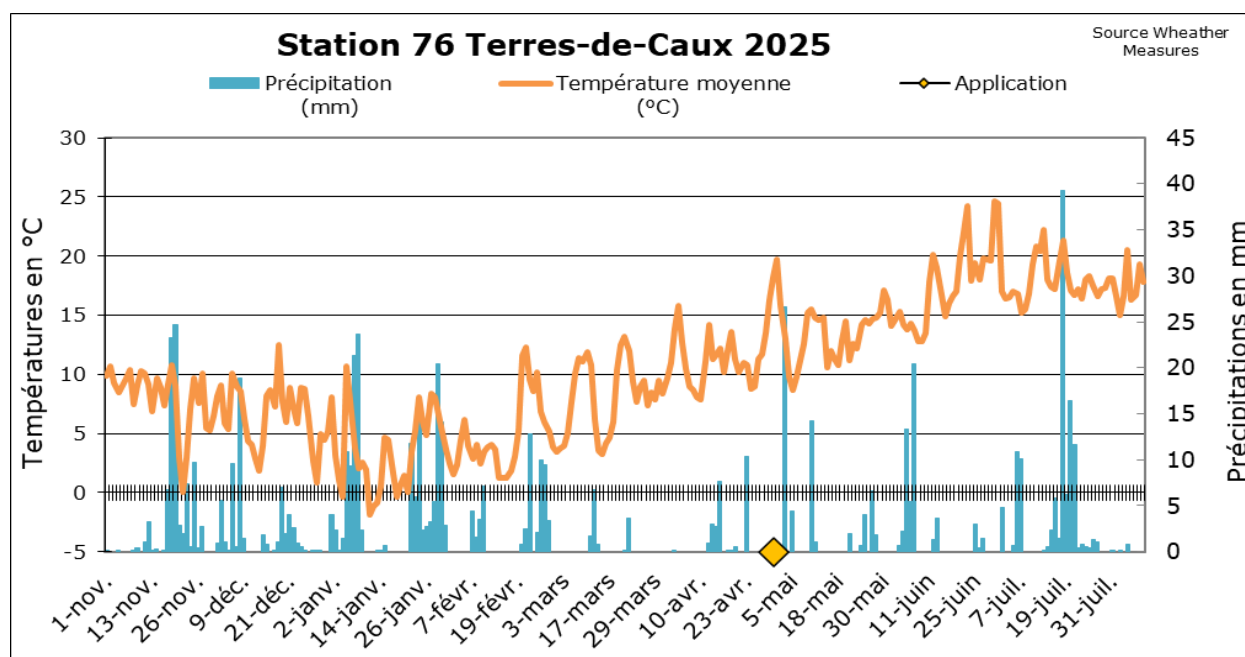
Comparaison de solutions de biocontrôles et chimiques en protection du blé au stade 2 à 3 nœuds.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Seine-Maritime
Exploitation	GAEC VARNIER
Commune	Terres de Caux
Région naturelle	Pays de Caux
Type de sol	Limon profond
Variété	Blé tendre d'hiver
Précédent	Maïs fourrager

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	14
Surfaces récoltées	10 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
30/10/24	LG AUDACE	
Fertilisations azotées		
04/03/25	Ammonitrate 33,5	119 kg/ha 40 uN
28/03/25	Sulfan 24N-18S	400 kg/ha 96 uN + 72 uSO3
11/04/25	Actireal 2	l/ha
08/05/25	Sulfan 24N-18S	155 kg/ha 37 uN + 28 uSO3
	Total	173 uN
Herbicides		
04/12/24	COMPIL	0,07 l/ha
04/12/24	CRESPA	1 l/ha
27/12/24	VARIA	2 l/ha
25/04/25	ACCURATE	0,025 l/ha
28/04/25	ZYPAR	0,5 l/ha
28/04/25	ACCURATE	0,02 l/ha
Insecticide		
04/12/24	MAVRIK SMART	0,15 l/ha
Régulateur		
11/04/25	Medax Max	0,4 l/ha
Récolte		
08/08/2025		



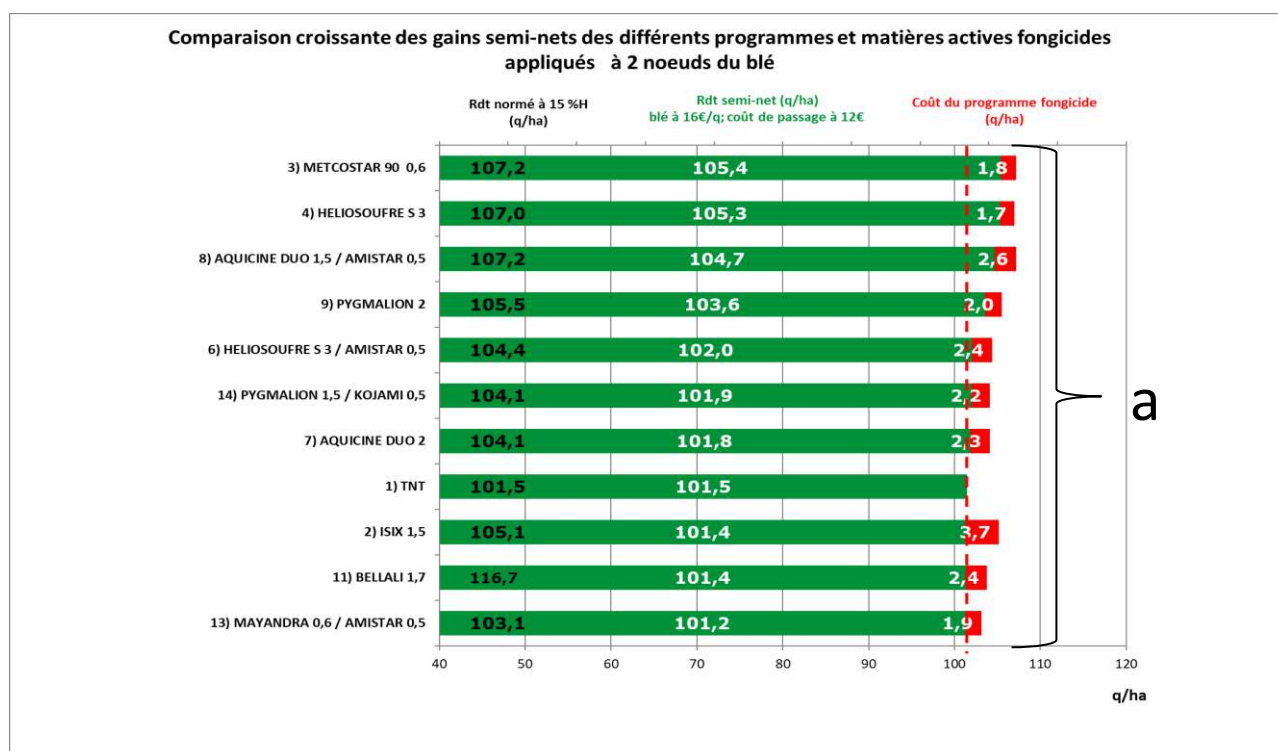
 Protocole de l'essai :

Application 1				
Stade	2,5 nœuds			
Date	30/04/2025			
N°	Produit 1	Dose 1	Produit 2	Dose 2
		l ou kg/ha		l ou kg/ha
1	Témoin non traité			
2	ISIX	1,5		
3	METCOSTAR 90	0,6		
4	HELIOSOUFRE S	3		
5	OR-402-D	3		
6	HELIOSOUFRE S	3	AMISTAR	0,5
7	AQUICINE DUO	2		
8	AQUICINE DUO	1,5	AMISTAR	0,5
9	PYGMALION	2		
10	BAS 768 00 F	2,3		
11	BELLALI	1,7		
12	DSPF064	1,5		
13	MAYANDRA	0,6	AMISTAR	0,5
14	PYGMALION	1,5	KOJAMI	0,5

 Résultats de l'essai :

Application 1					IFT	Rdt normé 15%		Rdt semi-net Blé : 19 €/q Passage : 15 €		PS	Contaminations
2,5 nœuds											Septoriose % f1
30/04/2025											04/07/2025
	Produit 1	Dose l/ha	Produit 2	Dose l/ha		q/ha	GH	q/ha	GH	kg/hl	%
8	AQUICINE DUO	1,5	AMISTAR	0,5	0,5	107,2	a	104,7	a	74,2	30,0
3	METCOSTAR 90	0,6			0,6	107,2	a	105,4	a	74,8	35,0
4	HELIOSOUFRE S	3			0,0	107,0	a	105,3	a	74,0	45,0
12	DSPF064	1,5			0,8	106,8	a			74,1	55,0
9	PYGMALION	2			0,0	105,5	a	103,6	a	74,1	55,0
2	ISIX	1,5			1,0	105,1	a	101,4	a	74,2	55,0
6	HELIOSOUFRE S	3	AMISTAR	0,5	0,5	104,4	a	102,0	a	73,9	55,0
7	AQUICINE DUO	2			0,0	104,1	a	101,8	a	74,4	45,0
14	PYGMALION	1,5	KOJAMI	0,5	0,5	104,1	a	101,9	a	74,1	70,0
10	BAS 768 00 F	2,3				103,9	a			74,3	50,0
11	BELLALI	1,7			0,9	103,8	a	101,4	a	74,5	50,0
5	OR-402-D	3				103,5	a			74,6	70,0
13	MAYANDRA	0,6	AMISTAR	0,5	1,0	103,1	a	101,2	a	74,2	70,0
1	Témoin NT					101,5	a	101,5	a	74,6	70,0
ETR (q/ha)						2,39		2,19			
CV (%)						2,3		2,1			
Moyenne (q/ha)						104,8		102,7			
Ecart traité/non traité						5,7		3,9			

Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
30-avr	2,5 Nœuds	8h30	18	68%	< 5 km/h	f5 définitive 15% de septoriose	Nébulosité 0% Sol sec, végétation légèrement humide
		9h30	22	60%			



Commentaires :

Essai précis (ETR de 2,39 q/ha et CV de 2,3%).

Tous les produits testés font partie du même groupe statistique en rendement brut et semi-net.

Avec un écart traité/non traité de 5,7 q/ha, les discriminations entre modalités sont difficiles. La contamination septoriose a été faible (15% sur f1 du témoin non traité début juin, puis est montée à 70% à sénescence début juillet).

BLÉ TENDRE HIVER

Fertilisations



Blé Tendre Hiver/Fertilisation Azotée/ Conventionnel/Calvados/2025

Rédacteur : Elona LE DEUFF

Rédigé le : 11/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

Identifier l'impact réel des solutions permettant de réduire la dose d'azote minérale, via l'apport de N fixé par des bactéries (Blue N et Vixeran).



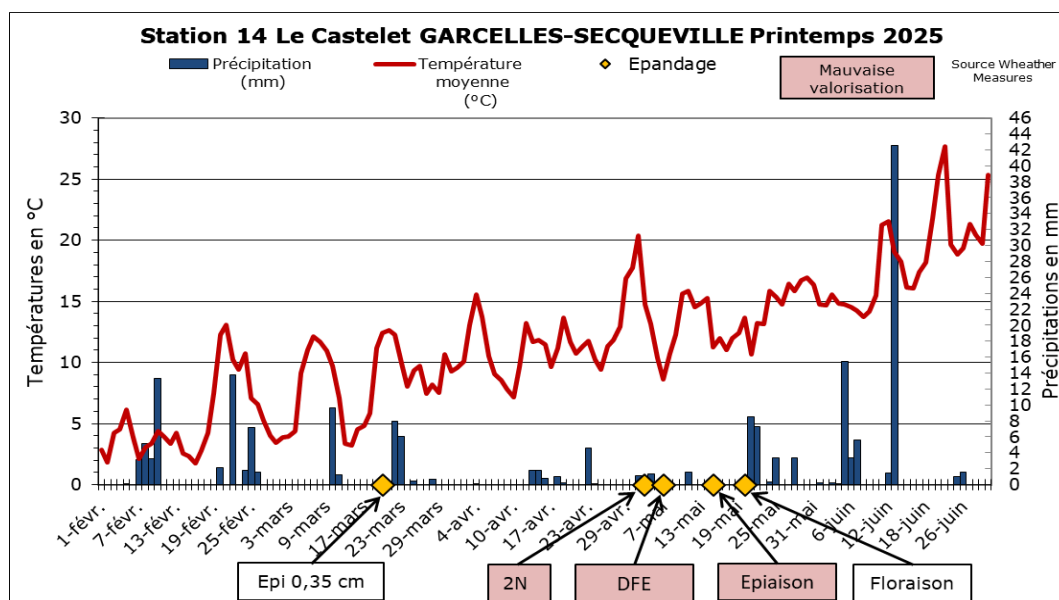
Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Calvados
Exploitation	EARL H2 CAMPAGNE
Commune	Castine en Plaine
Région naturelle	Plaine
Type de sol	Argilo-calcaire
Précédent	Lin

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	10
Surfaces récoltées	18 m ²

Bilan azoté	
Objectif de rendement	85 q/ha
Besoin	255
Reliquat post récolte	20
TOTAL BESOINS (B)	275
Azote déjà absorbée	20
Reliquat sortie hiver	28
Minéralisation humus	20
Précédent	0
TOTAL FOURNITURES (F)	68
Dose BILAN azotée	207 uN

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
18/10/24		
Fertilisations azotées		
16/02/25	Soufre	43 u
07/02/25	Azote liquide	47 uN
10/03/25	Azote liquide	130 uN
15/04/25	Ammonitrate	40 uN
	Total	217 uN
Herbicides		
18/10/24	ANTILOPE TRIO	1 l
16/11/24	BAGAR	0,25 l
Régulateur		
31/03/25	C5	1,1 l
Fongicides		
18/10/24	PROTEO	2 l
08/05/25	AQUICINE DUO + MYSTIC XTRA	1,5 l + 0,3 l
21/05/25	QUENCH + CHAMANE	0,95 l + 0,25 l
Récolte		
		80 q/ha



Protocole de l'essai :

N°	Modalité	Prévu	Epis 1 cm	1N	2N	DFE	Epiaison
		Réel	Epis 0,35 cm	2N	DFE	Epiaison	Floraison
		Dose totale (uN)	20-mars	02-mai	05-mai	15-mai	20-mai
1	Témoin 0 azote	0					
2	X-80	100			60		40
3	X-40	140	40		60		40
4	X	180	40		100		40
5	X+40	220	40		140		40
6	X+80	260	40		120	60	40
7	Blue N (X-40)	140	40	Blue N 333 g/ha	60		40
8	Vixeran (X-40)	140	40	VIXERAN à 50 g/ha	60		40
9	In Folen (40 l/ha)	180	40		100	8 (40 l/ha)	32
10	Blue N dose X	180	40	Blue N 333 g/ha	100		40

Résultats de l'essai :

Modalité	Date et stade des apports						Rendement normé à 15% H		ETR
	Epi 0,35 cm	2 N	DFE	Epiaison	Floraison	Total (u de N/ha)	q/ha	G.H.	
	20/03/25	02/05/25	05/05/25	15/05/25	20/05/25				
X+40	40	-	140	-	40	220	60,9	a.	2,63
Vixeran (X-40)	40	50 g/ha Vixeran	60	-	40	140	60,1	a.	2,56
X	40	-	100	-	40	180	59,9	a.	3,26
In Folen (40 l/ha)	40	-	100	8 (via In Folen)	32	180	59,3	a.	1,77
Blue N (X-40)	40	333 g/ha Blue N	60	-	40	140	59,2	a.	1,86
X-40	40	-	60	-	40	140	58,9	a.	3,70
X+80	40	-	120	60	40	260	57,8	a.	4,09
Blue N dose X	40	333 g/ha Blue N	100	-	40	180	57,8	a.	3,19
X-80	-	-	60	-	40	100	42,2	.b	2,40
Témoin 0 azote	-	-	-	-	-	0	37,0	.b	2,54
Moyenne							55,3		
ETR (q/ha)							3,05		
CVR (%)							5,50		

Commentaires :

Le rendement moyen de l'essai est inférieur à ce que nous aurions pu espérer. Les apports ont été trop tardifs par rapport au protocole initial. Le contexte climatique de cette campagne n'a pas été en faveur d'une bonne valorisation des apports d'azote.

Le rendement moyen de l'essai est de 55,3 q/ha. Il est caractérisé par seulement deux groupes homogènes. Le témoin 0 azote et la modalité à X-80 sont celles qui affichent le moins bon rendement.

Sur l'essai, le PS moyen est de 78. Il y a peu de variations entre les modalités.

Modalité	PS	Protéines	Épis
	kg/hl	%	/m²
X+40	▲ 78,5	▲ 16,3	■ 242
Vixeran (X-40)	▲ 78,6	▲ 14,8	■ 256
X	▲ 78,3	▲ 16,2	■ 250
In Folen (40 l/ha)	▲ 78,2	▲ 15,9	■ 243
Blue N (X-40)	▲ 78,4	▲ 15,2	■ 241
X-40	▲ 78,5	▲ 14,8	▲ 282
X+80	▲ 78,5	▲ 16,3	▼ 233
Blue N dose X	▲ 78,5	▲ 15,5	▼ 232
X-80	■ 77,8	▲ 16,9	▼ 213
Témoin 0 azote	▼ 76,9	▼ 8,7	▼ 216
Moyenne	78	15	241



Blé Tendre Hiver/Fertilisation Azotée Appi-N/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteurs : Hervé ROBERT
Odile MATHEY

Rédigé le : 08/09/2025



Objectif(s) de l'essai :

Stratégies de fertilisation azotée en sol superficiel.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitant	Rémi CALLENS
Commune	Les Barils
Région naturelle	Avre et Iton
Type de sol	Limon léger caillouteux
Variétés	CHEVIGNON-AUTRICUM- CELEBRITY-INTENSITY
Précédent	Colza

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	10
Surfaces récoltées	12 m ²

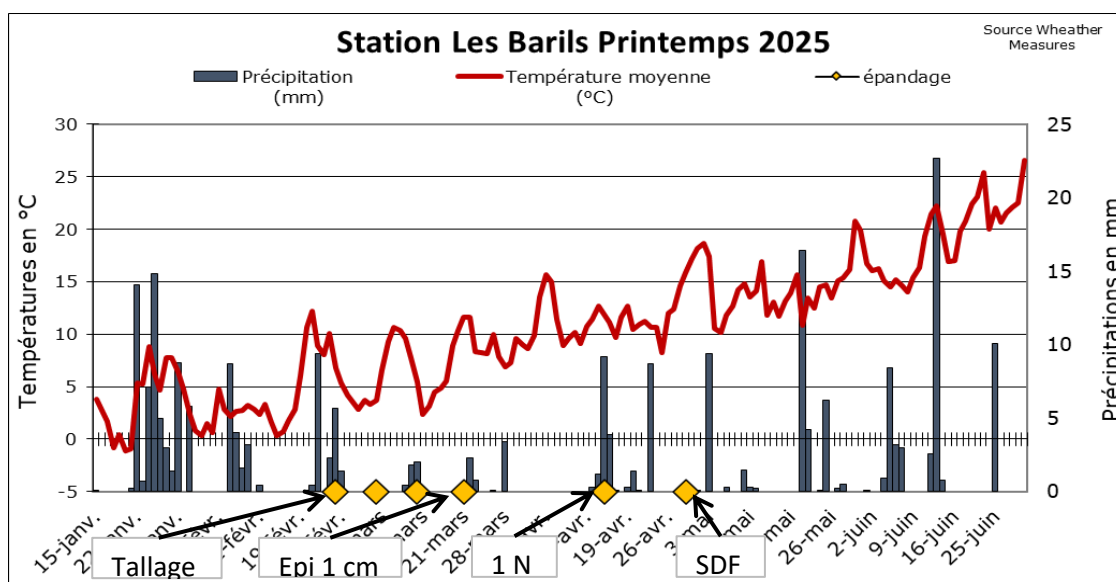
Bilan azoté	
Objectif de rendement	80
Besoin	240
Reliquat post récolte	15
TOTAL BESOINS (F)	255
Azote déjà absorbée	10
Reliquat sortie hiver	42
Minéralisation humus	30
Précédent	20
TOTAL FOURNITURES (F)	102
Dose BILAN X	160 u

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
25/10/24	Sur labour	340 gr/m ²
Herbicides		
29/10/24	ARANDA	1,5 l
16/11/24	FOSBURI	0,4 l
28/04/25	STARANE	0,3 l
Insecticide		
	Aucun	
Régulateur		
	Aucun	
Fongicides		
06/05/25	REVISTAR GOLD	0,6 l
20/05/25	MAYANDRA + AMISTAR	0,5 l + 0,3 l
Récolte		
17/07/25		



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE



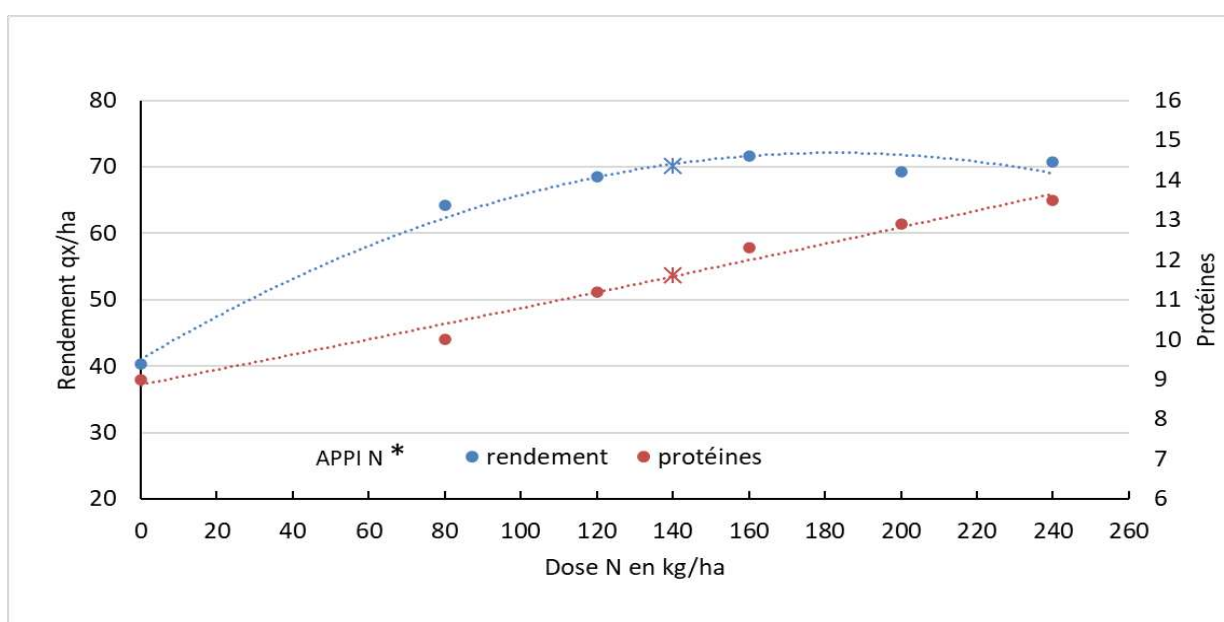
 Résultats de l'essai :

Date des apports									Rdt net Blé à 190 €/t Ammo : 1,3 €/u Passage : 15 €		Rendement brut à 15%		Qualité			Composantes de rendement			
N°	Modalité	Dose totale	Tallage	Tallage	Redresmt	Epi 0,5 cm	1 N	SDF	q/Ha	G.H.	q/ha	G.H.	P S	Taux de protéines		Nbr d'épis	PMG	Nbr de grains	
			25-févr	04-mars	11-mars	21-mars	14-avr	29-avr					kg/hl	%	G.H.	/m²	g	/épis	/m²
C	X	160	40		0	80		40	58,4	a.	71,7	a.	72	12,3	.bc....	477	49	31	14705
I	Appi N	140			40	40	60		58,2	a.	70,1	a.	72	11,6	...de..	449	48	33	14725
B	X-40	120	40		0	40		40	57,9	a.	68,5	a.	73	11,2	e..	444	50	31	13751
A	X-80	80	40		0	40		0	57,1	a.	64,2	a.	72	10,0	f.	461	51	28	12702
H	Fractionnement ++	160	40		40	40		40	57,0	a.	71,1	a.	72	12,2	.bcd...	453	47	33	14993
G	Solde précoce	160	40		40	80			56,7	a.	70,0	a.	72	12,2	.bcd...	472	46	32	15173
F	Contexte année X	160		40		80		40	55,2	a.	68,6	a.	72	11,9	..cde..	461	48	31	14163
D	X+40	200	40		40	80		40	52,3	a.	69,2	a.	72	12,9	ab.....	495	46	31	15105
E	X+80	240	40		40	120		40	51,1	a.	70,7	a.	71	13,5	a.....	473	44	34	16162
T	Temoin 0 N	0	0		0	0		0	40,3	.b	40,3	.b	72	9,0	g	314	51	25	7904
Moyenne									54,4		65,9		72,0	11,7		450	48	31	13938
ETR									4,0		3,8			0,3					
CVR									7,4		6,0			2,6					

Commentaires :

Essai moyennement précis.

En sortie d'hiver 2025, la reprise de végétation se manifeste tardivement face à un contexte de printemps froid et sec. Dans ce sol superficiel, avec une implantation tardive du blé fin octobre, la date du premier apport réalisé entre le 25/02 (courbe de réponse) et le 11 mars (modalité Appi N) n'a eu aucune incidence sur le rendement final. Les suivis d'indice N Tester confirment l'absence de différence de statut azoté entre modalités jusqu'au 21/03. La sécheresse nous a contraint à différer l'intervention de montaison sur la modalité Appi-N au 14 avril (stade 1 Noeud). Avec le retour de la pluie, les mesures suivantes réalisées jusqu'à floraison conforteront un INN suffisant pour ne pas justifier de nouvelle intervention. Excepté le témoin non fertilisé, il n'y a aucune différence de rendement brut entre les différentes modalités. En termes de rendement net, on trouve en tête le fractionnement classique à dose X et la modalité Appi-N qui a reçu 20 N/ha de moins que la dose X, en conservant toutefois une teneur en protéines correcte de 11,6%. Le rendement de la parcelle est proche de la moyenne olympique dans ce milieu superficiel séchant. La dose de 160 N avait été calculé sur une hypothèse optimiste de 80 q/ha.



Mesures H N-Tester :

Mesures H N Tester

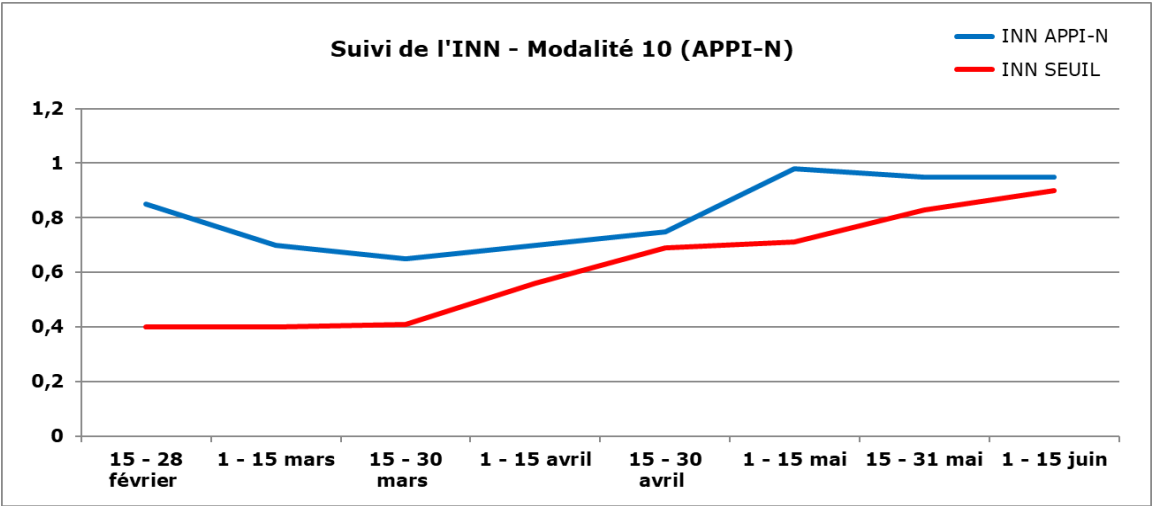
Stade	Date Mesure	Bande surfertilisée	APPI N	Ratio HNT	INN	Apport
Tallage	18/02/2025	571	529	0,93	0,9	
Tallage	26/02/2025	691	633	0,92	0,8 à 0,9	
Début redres.	03/03/2025	694	621	0,89	0,7 à 0,8	
Redressement	10/03/2025	759	643	0,85	0,6 à 0,7	40 N
Épi 0,2cm	17/03/2025	730	578	0,79	0,6	40 N
Épi 0,5 cm	21/03/2025	788	661	0,84	0,6 à 0,7	
Epi 1 cm	03/04/2025	772	685	0,89	0,7 à 0,8	
1N	09/04/2025	793	663	0,84	0,6 à 0,7	
2N	15/04/2025	760	656	0,86	0,7	60N
SDF	28/04/2025	760	726	0,96	1,0	
DFE	05/05/2025	729	711	0,98	1,2	
Epiaison	20/05/2025	692	658	0,95	0,9 à 1	
Floraison	26/05/2025	646	651	1,01	1,0	

Consigne 80, mais 40 déjà apportés non efficaces

SEC sinon 60 N

60 au lieu 80 N

Modalités	Dates de mesure				
	17-mars	21-mars	03-avr	28-avr	26-mai
Témoin	0,6	0,55	0,45	0,45	0,45
APPIN	0,6	0,65	0,75	1	1
Contexte Année			0,75	0,8	0,9
dose X	0,7	0,65	0,9	0,9	0,95
solde précoce			1	1	1
dose X+80			1,2	>1,2	>1,2





Blé Tendre Hiver/Fertilisation Azotée Appi-N/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteurs : Thomas SIMON
Odile MATHEY

Rédigé le : 08/09/2025



Objectif(s) de l'essai :

- Courbe de réponse azote du blé tendre d'hiver en limon profond et fractionnement dans le contexte de l'année.
- Test du pilotage dynamique de la fertilisation azotée du blé avec Appi-N. Comparaison à dose X des formes urée et ammonitrate.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	GAEC DES NOYERS
Commune	Marbeuf
Région naturelle	Plateau du Neubourg
Type de sol	Limon profond (>90 cm)
Variété	SU ADDICTION
Précédent	Colza d'hiver

Dispositif	
Nombre de blocs	4
Nombre de modalités	10
Surfaces récoltées	24,5 m²

Bilan azoté	
Objectif de rendement	100 q/ha
Besoin	3,2 u/q
Reliquat post récolte	20
TOTAL BESOINS (F)	340
Azote déjà absorbée	32
Reliquat sortie hiver	77
Minéralisation humus	31
Précédent	20
TOTAL FOURNITURES (F)	160
Dose BILAN	180 uN



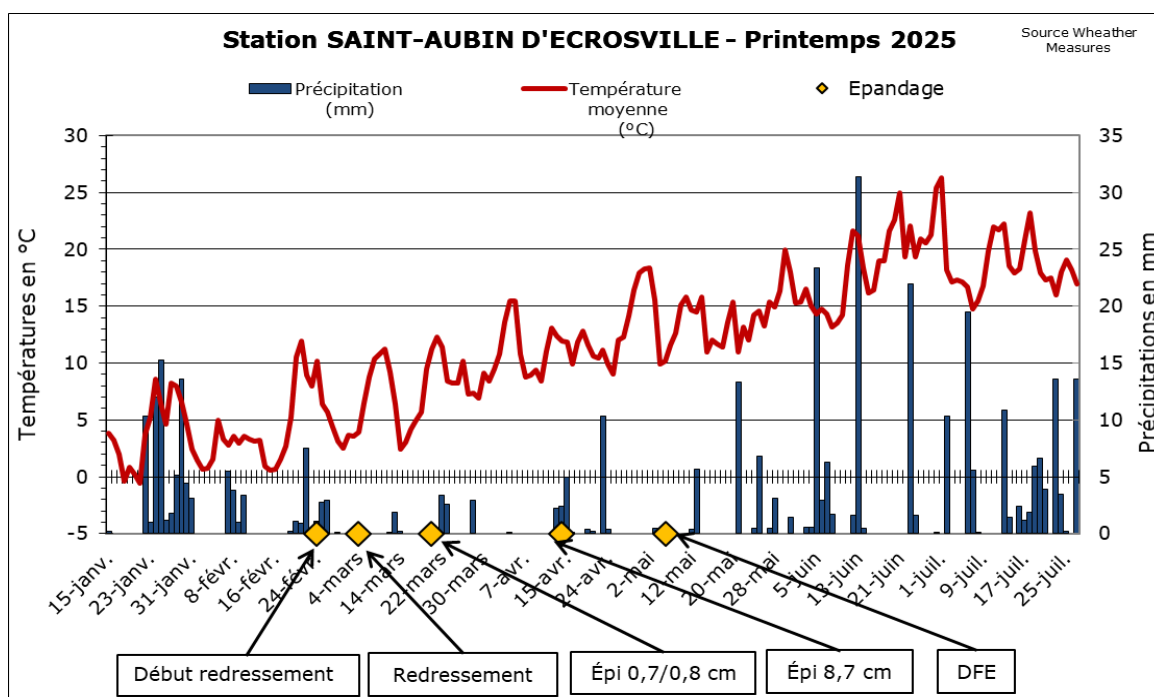
Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
30/10/24	Sur labour	250 gr/m²
Fertilisations azotées		
17/02/25	Dynamon	49 uN
04/03/25	Solution 39	40 uN
19/03/25	Dynamon	46 uN
07/05/25	Solution 39	44 uN
	Total	179 uN
Soufre		
17/02/25	Dynamon	33 uS
19/03/25	Dynamon	33 uS
Herbicides		
02/11/24	ARANDA + TOISEAU + CROZIER + MINARIX	2,5 l + 0,2 l + 2,2 l + 0,9 l
30/11/24	MATENO	1,67 l
13/02/25	TABLO 700	2,55 l
Insecticide		
30/11/24	KARAKAS	0,075 l
Régulateur		
03/04/25	C5 FLEX	2 l
Fongicides		
09/05/25	QUESTAR + NEPAL + MAXENTIS	0,8 l + 0,3 l + 0,3 l
23/05/25	CAPETUS DUO + MAXENTIS + EPSO TOP	0,6 l + 0,1 l + 2 kg
Récolte		
	Moisson	



Commentaires :

Essai précis (ETR 2,76 q/ha et CV 4%) mettant en évidence cinq groupes homogènes après analyse statistique.

Toutefois, l'essai a subi la tempête de grêle du 25 juin avec des dégâts moyens estimés entre 30 et 40 quintaux au sol par l'assureur (cf. photo). Le blé avait un potentiel énorme et les dégâts estimés semblent être assez justes au regard des résultats de parcelles non grêlées. L'analyse des rendements est délicate, car il est difficile de déterminer si les modalités ont été impactées de façon similaire.



Protocole de l'essai :

N°	Modalité	Dose totale	Tallage	Fin redressement	Épi 0,8 cm	Épi 8,7 cm	Début gonflement
			Tallage	Redressement	Épi 1 cm	2 nœuds	DFE
			24/02/2025	04/03/2025	20/03/2025	14/04/2025	07/05/2025
1	Temoin 0	0	/	/	/	/	/
2	X-80	100	40	/	60	/	/
3	X-40	140	40	/	60	/	40
4	X	180	40	/	100	40	/
5	X+40	220	40	/	100	40	40
6	X+80	260	40	/	120	60	40
7	Appi N Ammo	140	/	/	80	60	/
8	Contexte Année Ammo	180	/	40	100	/	40
9	Contexte Année Urée	180	/	40	100	/	40
10	X urée	180	40	/	100	/	40

N° modalité	Modalités	Dose totale	Dose totale uN MINÉRAL	Dose totale uS	Coût modalité	Coût de passage (€)	Nombre de passages	Coût modalité (q/ha)
1	Temoin 0	0	0	66	0	15	1	0,8
2	X-80	100	100	66	130	15	2	8,4
3	X-40	140	140	66	182	15	3	11,9
4	X	180	180	66	234	15	3	14,7
5	X+40	220	220	66	286	15	4	18,2
6	X+80	260	260	66	338	15	4	20,9
7	Appi N ammo	140	140	66	182	15	2	11,2
8	Contexte année ammo	180	180	66	234	15	3	14,7
9	Contexte année urée	180	180	66	234	15	3	14,7
10	X urée	180	180	66	234	15	3	14,7

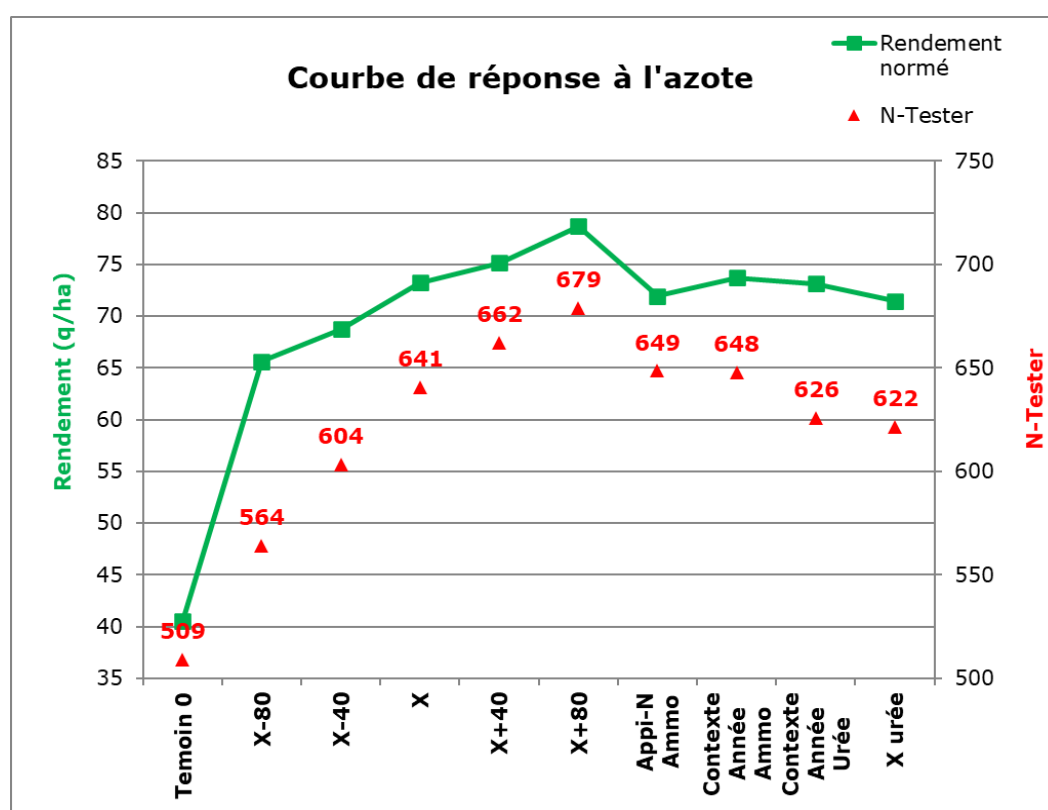
Prix fixés pour les calculs de coûts :

- Prix blé (q) = 19 €/q
- Prix unité d'azote = 1,30 €/u
- Coût du passage épandeur/pulvérisateur = 15 €/ha

 Résultats de l'essai :

Modalité	Date et stade des apports						Composantes de rendement											
	1 ^{er} apport Tallage	2 ^{ème} apport Redressement	3 ^{ème} apport Épi 1 cm	4 ^{ème} apport 2 nœuds	5 ^{ème} apport DFE	Total (u de N/ha)	Rendement normé à 15% H		ETR	PS	Protéines		Mesure N-Tester mai	Mesure N-Tester juin	Épis	PMG	Nombr e de grains /épis	Nombre de grains /m²
	Tallage	Fin redressement	Épi 0,8 cm	Épi 8,7 cm	Début gonflement													
	24/02/2025	04/03/2025	20/03/2025	14/04/2025	07/05/2025		q/ha	G.H.		kg/ha	%	G.H.	22/04/2025	27/05/2025	/m²	g		
X+80	40	/	120	60	40	260	78,7	A...	3,6	73,0	13,5	a....	695	679	606	51,3	25	15339
X+40	40	/	100	40	40	220	75,1	AB..	0,4	73,1	13,2	ab...	693	662	579	51,8	25	14504
Contexte Année Ammo	/	40	100	/	40	180	73,7	AB..	1,9	73,5	12,3	..c..	698	648	519	53,2	27	13857
X	40	/	100	/	40	180	73,2	AB..	1,8	73,1	12,4	.bc..	666	641	566	52,8	25	13869
Contexte Année Urée	/	40	100	/	40	180	73,2	AB..	2,4	72,9	12,2	..c..	686	626	541	54,0	25	13548
Appi-N Ammo	/	/	80	60	/	140	72,0	.BC.	1,2	72,4	11,7	..c..	732	649	519	53,3	26	13500
X urée	40	/	100	/	40	180	71,5	.BC.	2,1	73,2	12,2	..c..	675	622	529	53,5	25	13356
X-40	40	/	60	/	40	140	68,7	.BC.	2,4	72,9	11,9	..c..	645	604	528	55,4	24	12409
X-80	40	/	60	/	/	100	65,6	..C.	2,9	72,4	10,7	...d.	614	564	511	55,1	23	11909
Temoin 0	/	/	/	/	/	0	40,5	...D	4,8	70,6	9,6	e	594	509	428	55,3	17	7332
Moyenne							69,2			72,7	12,0		670	620	532	53,6	24	12962
ETR (q/ha)							2,76			0,38								
CVR (%)							4,00			3,20								

	Modalité	Rendement semi-net Blé à 190 €/t Passage : 15 € Azote : 1,30 €/u	
		q/ha	G.H.
7	Appi N Ammo	60,8	a.
8	Contexte Année Ammo	59,0	a.
4	X	58,5	a.
9	Contexte Année Urée	58,5	a.
6	X+80	57,8	a.
2	X-80	57,2	a.
5	X+40	56,9	a.
3	X-40	56,8	a.
10	X urée	56,8	a.
1	Temoin 0	39,7	.b



Commentaires (suite) :

Les PS sont tout juste à la norme, liés aux pluies du mois de juillet qui ont fortement dégradé la qualité du grain. En revanche le niveau de protéines est très bon. On observe une belle courbe de réponse à l'azote en fonction de la dose apportée. Malgré la grêle, la courbe de rendement reste corrélée aux mesures N-Tester réalisées en fin de cycle, au mois de mai.

La forme ammonitrate procure un léger avantage sur la teneur en protéines par rapport à l'urée (+0,1 à +0,2 selon la modalité) ; Non significatif.

Dans cette situation à fort reliquat, le statut azoté se maintient jusqu'au 20 mars et reste très favorable de mi-avril jusqu'à la floraison. Comme déjà observé dans ce type de situation, le pilotage intégral permet une économie de 40 N/ha sans préjudice pour la teneur en protéines (11,7%). Les teneurs en protéines élevées permettent confirmer que la dose optimale d'un point de vue technico-économique (rendement semi-net) était obtenue avec le pilotage Appi-N.



Photo des dégâts de grêle le jour de la récolte (29/07/2025)

 Suivi INN avec mesures HNT :

Stade	Mesure	Bande surfertilisée	Appi-N	Ratio HNT	INN	Apport
Tallage	10/02/2025	520	495	0,95	0,9 à 1	
Tallage	17/02/2025	569	529	0,93	0,8 à 0,9	
Début redres.	24/02/2025	635	564	0,89	0,7 à 0,8	
Redressement	03/03/2025	681	606	0,89	0,7 à 0,8	
Redressement	10/03/2025	714	635	0,89	0,7 à 0,8	
Épi 0,55cm	17/03/2025	692	600	0,87	0,6 à 0,7	80 uN le 20/03
Épi 1,1 cm	24/03/2025	709	590	0,83	0,6 à 0,7	
Épi 2,8 cm	31/03/2025	691	607	0,88	0,7 à 0,8	
Épi 5 cm	08/04/2025	750	661	0,88	0,7 à 0,8	
Épi 8,7 cm	14/04/2025	738	661	0,90	0,7 à 0,8	60 uN le 14/04
f2 pointante	22/04/2025	718	732	1,02	>1	
DFE 1/2 étalée	29/04/2025	702	666	0,95	0,9 à 1	
DFE	05/05/2025	626	642	1,03	>1	
Épiaison 20%	12/05/2025	678	661	0,98	1,1 à 1,2	
Début floraison	19/05/2025	664	632	0,95	0,9 à 1	
Floraison	26/05/2025	677	644	0,95	0,9 à 1	



Blé Tendre Hiver/Fertilisation Azotée OAD/ Conventionnel /Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 07/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

Tester le pilotage du dernier apport en fertilisation azotée avec les OAD :
Farmstar / N-Tester / Mes Sat'Images.



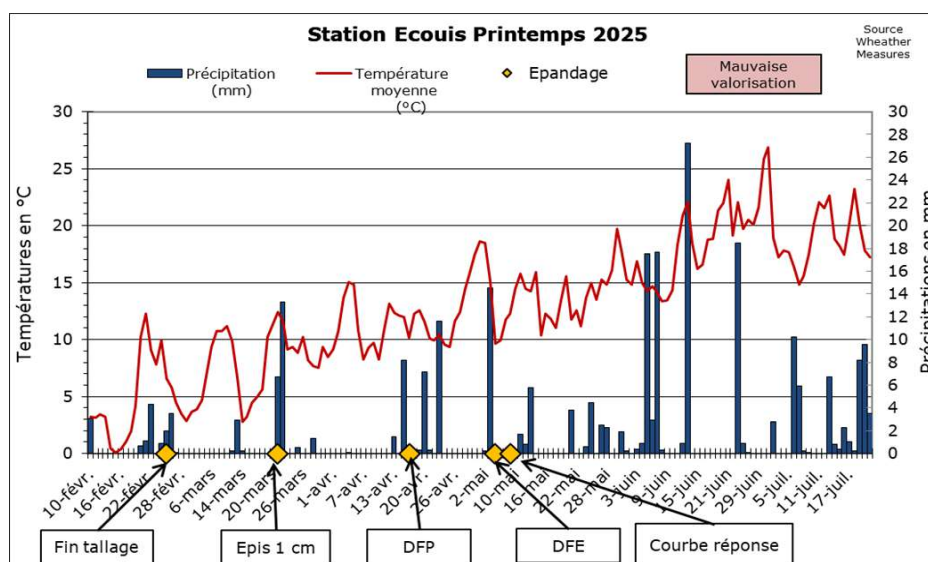
Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	SCEA DES TILLEULS
Commune	Marcouville
Région naturelle	Entre Seine et Andelle
Type de sol	Limon
Variété	Blé tendre
Précédent	Pommes de terres

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	4
Surfaces récoltées	12 m ²

Bilan azoté	
Objectif de rendement	100 q
Besoin	300 u
Reliquat post récolte	20 u
TOTAL BESOINS (F)	320
Azote déjà absorbée	16 u
Reliquat sortie hiver	67 u
Minéralisation humus	40 u
Arière effet organique	10 u
Précédent	20 u
TOTAL FOURNITURES (F)	153
Dose BILAN X	167 N

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
31/10/24	LG AUDACE	230 grains /m ²
Fertilisations azotées		
25/02/25	Solution 39	39 u
21/03/25	Solution 39	78 u
17/04/25	Solution 39	50,5 u
	Total	167,5 u
Herbicides		
10/10/24	FREEWAY 480	1,5 l
29/11/25	DAIKO + NUCLEUS + (MIX IN)	1,5 + 0,5 (+1 l)
Insecticide		
15/11/24	CYTHRINE MAX	0,05 l
Régulateur		
02/04/25	CYCOCEL C5 FLEX	2 l
Fongicides		
12/05/25	ELATUS ERA + QUESTAR	0,5 + 0,7 l
Récolte		
04/08/25	Moisson	



Protocole de l'essai :

	X = 170 u	Dose azote	Fractionnement			
			Tallage	Epis 1 cm	DFP	DFE
			25-févr.	21-mars	17-avr.	9-mai
A	X	167	39	78	50	0
B	X + 40	207	39	78	50	40
C	X + 80	247	39	78	50	80
D	X + 120	287	39	78	50	120

Résultats de l'essai :

	Rdt net Blé à 190 €/t Azote : 1,1 €/u passage : 15 €		Rendement à 15%		Qualité			Composantes de rendement			
	q/Ha	G.H.	q/ha	G.H.	P S	Taux de protéines		Nbr d'épis	PMG 15%	Nbr de grains	
					kg/hl	%	G.H.	/m²	g	/épis	/m²
X = 167u											
X	85,9	NS	98,8	NS	68,9	9,9	..c	478	51,8	40	19080
X + 40	83,6	NS	99,6	NS	69,9	11,0	.b.	455	54,4	40	18298
X + 80	82,7	NS	101,0	NS	70,6	11,7	.b.	458	53,8	41	18782
X + 120	85,1	NS	105,7	NS	71,2	12,9	a..	477	55,2	40	19143
Moyenne	84,3	N.S.	101,3	N.S.	70,1	11,4		467	54	40	18826
ETR	3,9		3,9								
CV	4,6		3,9								

Commentaires :

Essai moyennement précis (ETR : 3,9 q/ha et CV : 3,9%) ne mettant en évidence aucun groupe homogène (GH) après analyse statistique.

L'essai a subi la grêle du 25 juin avec des dégâts estimés par l'assurance à hauteur de 10%.

Pas de verse notable, hormis sur toutes les parcelles en bout de bloc 4 (1,5 m). La parcelle n'a pas été conduite dans les conditions d'utilisation des OAD.

Les apports fin montaison s'appliquent sur la dose X et non sur la dose X-40. Il en résulte un risque de surévaluation du conseil. Les OAD Farmstar et N-Tester se positionnent sur un réajustement similaire compris entre 50 et 60 N, alors que Mes Sat'images statue sur une quinzaine d'unités après correction du conseil compte tenu des délais inférieurs à 20 jours entre le dernier apport et l'acquisition de l'image satellite.

Le pilotage à dose X suggère de plafonner la dose finale à X+40. Pour atteindre l'objectif protéines, un complément de 40 N était justifié. Mes Sat'images n'a pas visualisé les deux zones bien distinctes dans la parcelle (liées à une historique de travail du sol et d'assolement) et le niveau de réajustement était trop court pour satisfaire aux exigences de protéines.

Mesures :

N-Tester : 09-mai sur f2 Indice 637 **Conseil Classique 60 N**
Méthode Extra (Etalon 667) Conseil 50 N

Farmstar : Image du 29/04 Conseil 70 N dans la zone d'essai
Corrigé à 55 N compte tenu
du délai entre apport 17 avril et photo 29 avril (< 20 jours)

Mes Sat'images : Image du 2 mai Conseil 20 N
Corrigé à 15 N compte tenu du délai entre l'apport et la photo

FARMSTAR

Farmstar NEO
PRÉCONISATION APPORT AZOTE FIN MONTAISON

BLE

Mr LAUREAU

Parcelle : Essai OAD Blé Amaury

S-510652 X

SEMIS | 30/10/2024

SOL | Limon battant sain

ILOT | 0 SURFACE (ha) | 5.0

PRÉCÉDENT | POMME DE TERRE CONSUM

VARIÉTÉ | LG AUDACE

DÉBOUCHÉ | BT Protéine

* 29/04/2025

Date du calcul : 03/05/2025

4°12'148 1"E/49°18'24.4"N

PROJET

Essai OAD

0 100 m

CARTE DE PRÉCONISATION AZOTE INTRA-PARCELLAIRE

Dose (en unités)	% Surface	% Surface cumulée
0	0	0
10	0	0
20	0	0
30	1	1
40	14	16
50	28	43
60	21	64
70	29	93
80	7	100
90	0	100
≤ 100	0	100

Dose applicable 60 unités

Dose recommandée pour satisfaire les besoins de la parcelle, sous réserves :

- Du respect des recommandations de mise en réserve d'une fraction de la dose totale prévisionnelle.
- De la valorisation du dernier apport d'azote par la culture : au moins 15mm de pluie depuis le dernier apport, devant dater d'au moins 20 jours.

La dose recommandée prend en compte la qualité.

- Au delà de 40 U : fractionnement possible en 2 passages.
- De 30 à 40 U : apport possible à gonflement.
- 0 U : apport inutile.

Votre parcelle est hétérogène. La modulation est fortement conseillée.

Ce conseil prend en compte l'état de nutrition azotée actuel de votre parcelle et sa biomasse estimée à floraison.

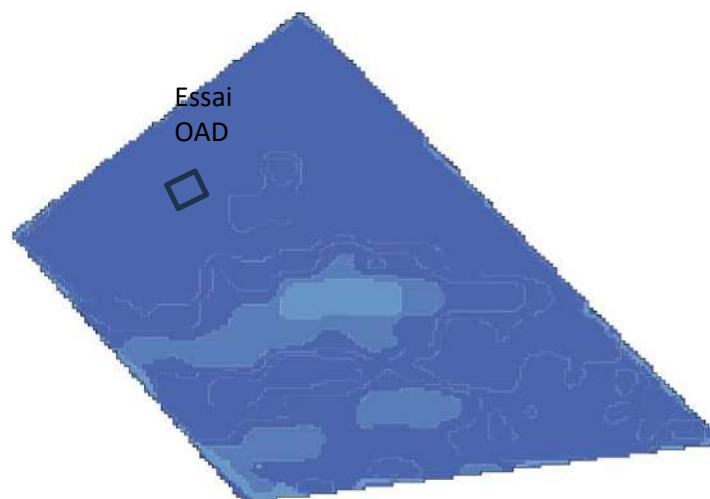
PROCHAINS STADES :

Dernière feuille étalée vers le 09/05/2025,

Epalson vers le 17/05/2025.

Farmstar vous est proposé par Arvalis, Terres Inovia et Airbus

Distribué par



 mes satimages

Campagne : 2025
Exploitation : 61_LE PENVEN
Parcelle : Essai
Surface : 5.00 ha

Objectif de rendement :	95 Qtx
Date de semis :	2024-10-30
Variété :	LG AUDACE
Type de sol :	Limon



Blé Tendre Hiver/Fertilisation Azotée OAD/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteurs : Thomas SIMON
Odile MATHEY

Rédigé le : 31/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Tester le pilotage du dernier apport en fertilisation azotée avec les OAD :
Farmstar / N-Tester / Mes Sat'images.



Informations sur l'essai :

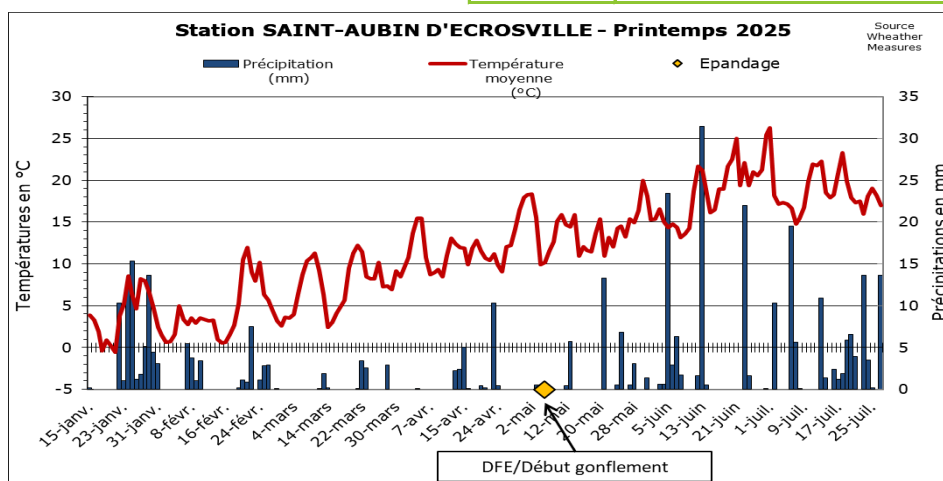
Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	GAEC DES NOYERS
Commune	Marbeuf
Région naturelle	Plateau du Neubourg
Type de sol	Limon profond (>90 cm)
Variété	SU ADDICTION
Précédent	Colza d'hiver

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	4
Surfaces récoltées	24,4 m ²

Bilan azoté	
Objectif de rendement	100 q/ha
Besoin	3,2 u/q
Reliquat post récolte	20
TOTAL BESOINS (F)	340
Azote déjà absorbée	32
Reliquat sortie hiver	77
Minéralisation humus	31
Précédent	20
TOTAL FOURNITURES (F)	160
Dose BILAN	180 uN

**Zone d'essai à X-45 avant passage des
OAD et implantation de l'essai**

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
30/10/24	Sur labour	250 gr/m ²
Fertilisations azotées		
17/02/25	Dynamon	49 uN
04/03/25	Solution 39	40 uN
19/03/25	Dynamon	46 uN
07/05/25	Solution 39	44 uN
	Total	179 uN
Soufre		
17/02/25	Dynamon	33 uS
19/03/25	Dynamon	33 uS
Herbicides		
02/11/24	ARANDA + TOISEAU + CROZIER + MINARIX	2,5 l + 0,2 l + 2,2 l + 0,9 l
30/11/24	MATENO	1,67 l
13/02/25	TABLO 700	2,55 l
Insecticide		
30/11/24	KARAKAS	0,075 l
Régulateur		
03/04/25	C5 FLEX	2 l
Fongicides		
09/05/25	QUESTAR + NEPAL + MAXENTIS	0,8 l + 0,3 l + 0,3 l
23/05/25	CAPETUS DUO + MAXENTIS + EPSO TOP	0,6 l + 0,1 l + 2 kg
Récolte		
	Moisson	



Commentaires :

Essai précis (ETR : 2,23 q/ha et CV : 2,90%) mettant en évidence trois groupes homogènes après analyse statistique.

Toutefois, l'essai a subi la tempête de grêle du 25 juin avec des dégâts moyens estimés entre 30 et 40 quintaux au sol par l'assureur. Le blé avait un potentiel énorme et les dégâts estimés semblent être assez justes au regard des résultats de parcelles non grêlées.

L'analyse des rendements est délicate, car il est difficile de déterminer si les modalités ont été impactées de façon similaire.

On observe une courbe de réponse sur les protéines. Pour atteindre un objectif de 11,5%, un réajuste - ment de 20 N était suffisant, conformément aux recommandations Farmstar et Mes Sat'images.

L'OAD Mes Sat'images ne présente aucune variabilité de la dose fin montaison, contrairement à Farmstar qui propose à l'échelle de la parcelle une dose variant de 20 à 60 N/ha.

Protocole et résultats de l'essai :

BLÉ TENDRE D'HIVER 2025 : FERTILISATION AZOTÉE OAD - QUITTEBEUF (27110)

Semis : 30/10/2024 - Récolte : 29/07/2025





CHAMBRES

d'AGRICULTURE

de FRANCE

							Composantes de rendement					
Modalité	Date et stade des apports		Rendement normé à 15% H		ETR	PS	Protéines	Épis	PMG	Nombre de grains /épïs	Nombre de grains /m²	
	Apport - DFE	Total (u de N/ha)										
			07/05/25	q/ha		G.H.	kg/ha	%	/m²	g		
4	120 uN - DFE	120	255	80,1	A.	2,73	72,9	13,7	585	54,1	25	14806
3	80 uN - DFE	80	215	78,9	AB	0,50	72,7	13,2	565	54,5	26	14473
2	40 uN - DFE	40	175	75,6	AB	1,69	72,5	12,3	546	55,6	25	13594
1	0 uN - DFE	0	135	75,0	.B	2,09	71,6	11,0	519	54,8	26	13681
Moyenne				77,4			72,4	12,6	554	54,8	26	14139
ETR (q/ha)				2,23								
CVR (%)				2,90								

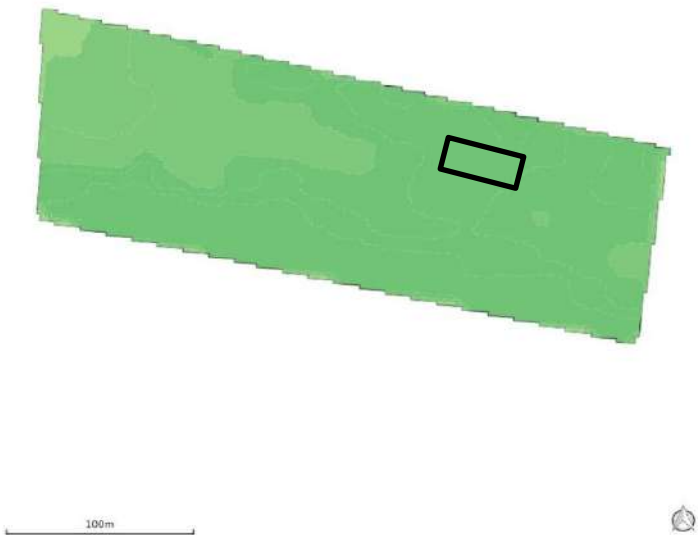
	29/04/25	05/05/25	02/05/25
Méthode	Farmstar	N-Tester	Mes Sat'images
Stade	DFP	DFE	DFE
Bande prélèvement 1	/	588	/
Bande prélèvement 2	/	596	/
INN	/	/	1,11
Biomasse (tMS/ha)	/	/	8,17
MAT (g/kg de MS)	/	/	/
Unités absorbées (uN)	/	/	191
Conseil	20 à 30	50	20

N° modalité	Modalités	Dose totale dernier apport (uN)	Dose totale (uN)	Coût modalité (€)	Coût de passage (€)	Nombre de passages	Coût modalité (q/ha)
1	0 u dernier apport	0	135	167,5	15	3	11,2
2	40 u dernier apport	40	175	219,5	15	4	14,7
3	80 u dernier apport	80	215	271,5	15	4	17,4
4	120 u dernier apport	120	255	323,5	15	4	20,2

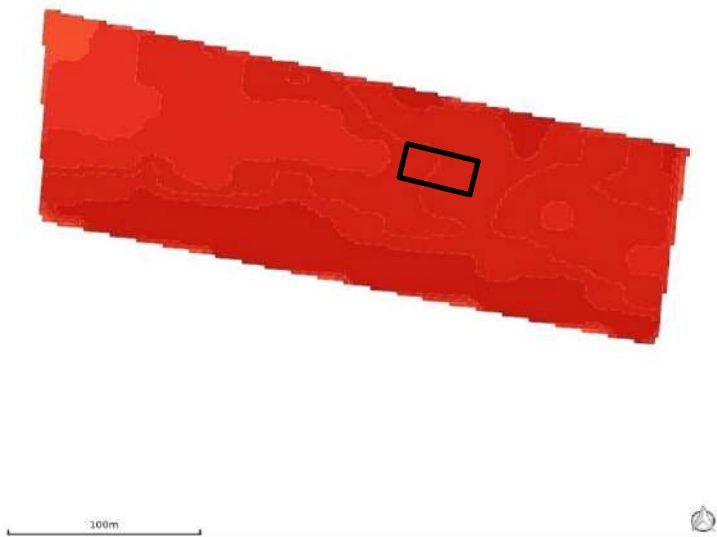
Modalité	Rendement semi-net Blé à 190 €/t Passage : 15 € Ammonitrate 27 : 1,30 €/u Solution N39 : 1,10 €/u	
	q/ha	
1	0 uN - DFE	63,8
3	80 uN - DFE	61,5
2	40 uN - DFE	60,9
4	120 uN - DFE	59,9



BIOMASSE / MATIÈRE SÈCHE

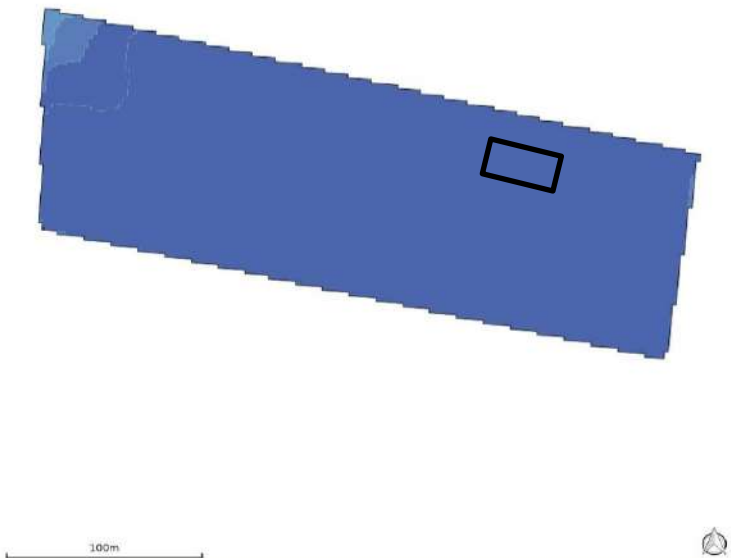


AZOTE ABSORBÉ

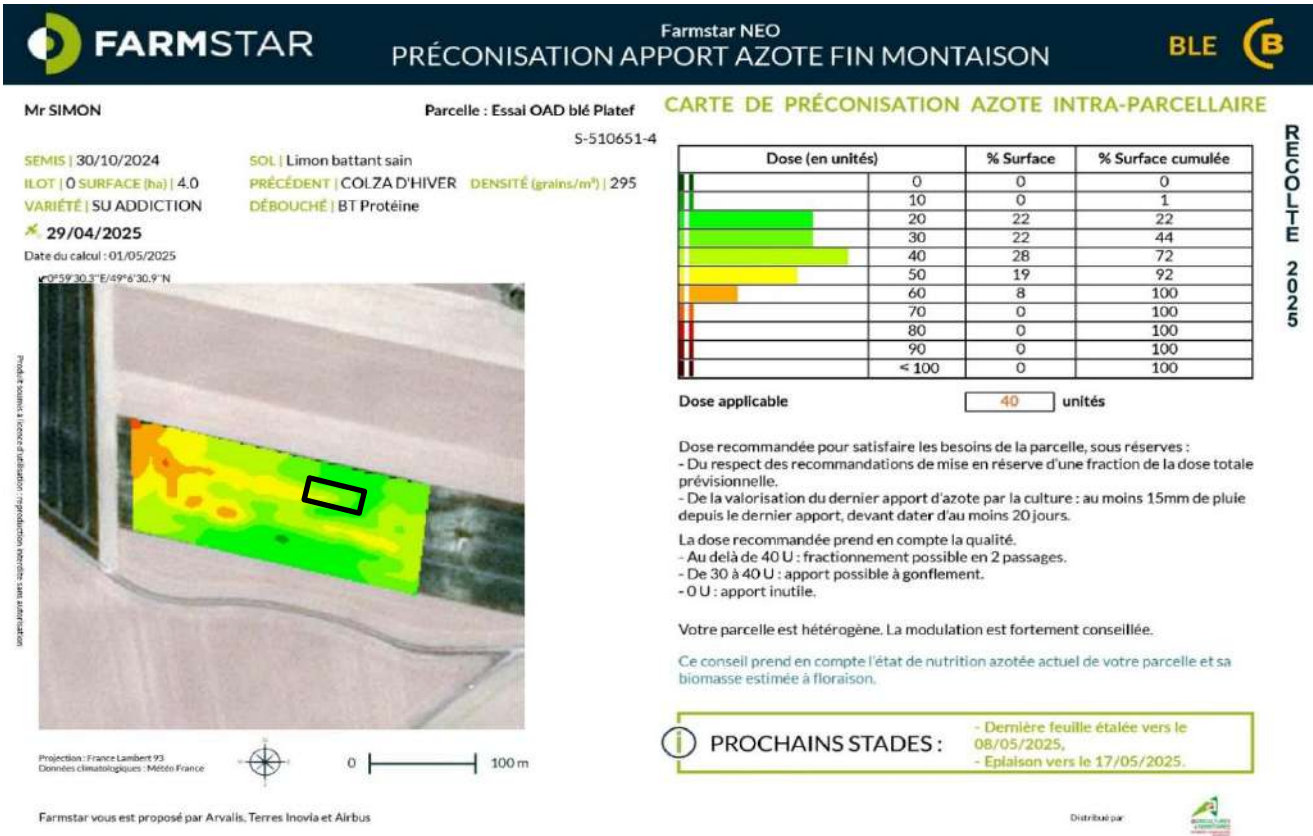




PRÉCONISATION DERNIER APPORT / Mes Sat'Images



PRÉCONISATION DERNIER APPORT / Farmstar





Blé Tendre Hiver/Fertilisation Azotée/ Agriculture Conserveur/Eure/2025

Rédacteurs : Thomas SIMON
Odile MATHEY

Rédigé le : 08/09/2025



Objectif(s) de l'essai :

- Courbe de réponse azote du blé tendre d'hiver en limon profond en système ACS.
- Tests de stratégies de fractionnement précoces et tardives. Test du pilotage dynamique de la fertilisation azotée du blé avec Appi-N.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	TAUPIN ARNAUD
Commune	Bouquetot
Région naturelle	Roumois
Type de sol	Limon profond
Variété	CHEVRON
Précédent	Lin fibre de printemps

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	10
Surfaces récoltées	18,3 m ²

Bilan azoté	
Objectif de rendement	83 q/ha
Besoin	3,2 u/q
Reliquat post récolte	20
TOTAL BESOINS (F)	285
Azote déjà absorbée	10
Reliquat sortie hiver	53
Minéralisation humus	40
Précédent	0
TOTAL FOURNITURES (F)	103
Dose BILAN	183 uN

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
02/11/24	CHEVRON	157 kg/ha
Fertilisations azotées		
25/02/25	Solution N39	36 uN/ha
13/03/25	Solution N39	45 uN/ha
28/03/25	Solution N39	39 uN/ha
14/04/25	Solution N39	60 uN/ha
	Total	180 uN/ha
Herbicides		
07/11/24	CROZIER + MATENO	1,9 + 2 l/ha
22/04/25	MATAMBA	0,009 kg/ha
Fongicides		
11/05/25	PENNTHIOL + QUESTAR	1,08 + 1,29 l/ha
26/05/25	KISARO	0,93 l/ha
Récolte		
28/07/25	Moisson	107 q/ha

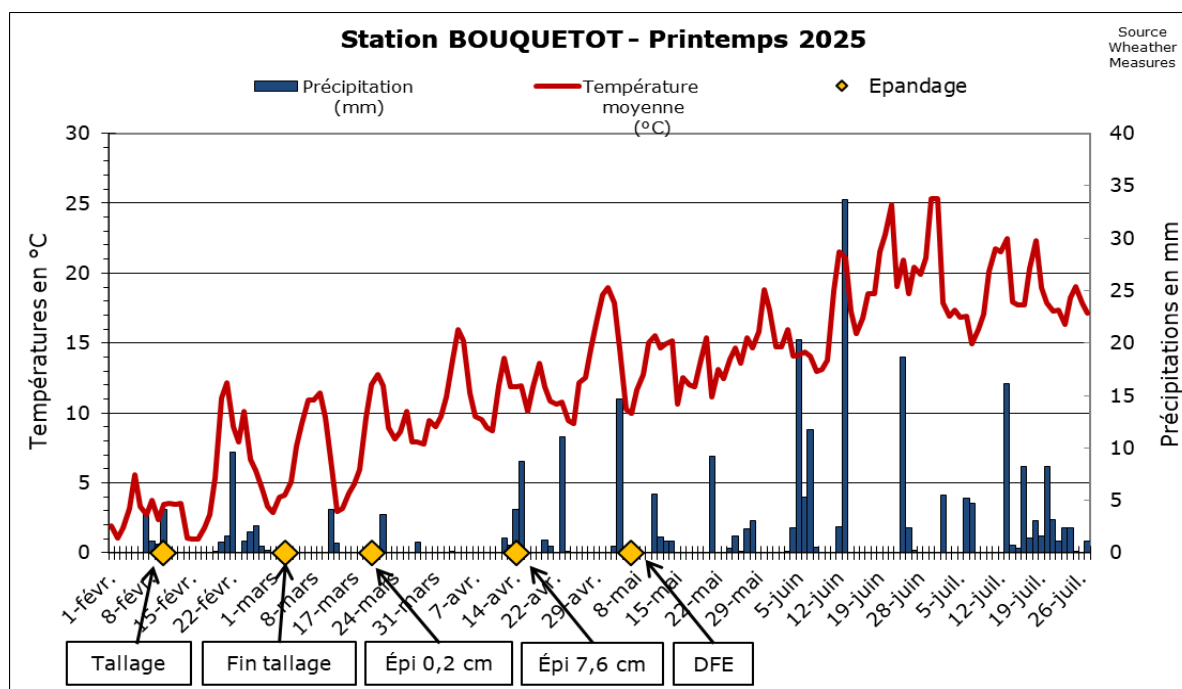


Commentaires :

Essai précis (ETR 3,03 q/ha et CV 3%) mettant en évidence quatre groupes homogènes après analyse statistique.

Très bon niveau de rendement ici pour ce blé semé dans des repousses de lin de 40 cm. Malgré l'hiver pluvieux, qui a entraîné la perte de certains pieds, le blé s'est bien refait grâce au printemps chaud et sec. Les quelques pluies bien placées ont suffi pour permettre au blé d'afficher son plein potentiel.

La moyenne de l'essai s'établit à près de 103 q/ha avec un écart de près de 45 quintaux entre le X+80 et le Témoin sans azote. Les PS sont faibles liés à la récolte après l'eau de juillet. Le niveau de protéines est correct.



Protocole de l'essai :

N°	Modalité	Dose totale	Tallage	Fin tallage	Épi 0,2 cm	Épi 7,6 cm	DFE
			Tallage	Début mars	Épi 1 cm	1/2 nœuds	DFE/Gonflement
			10/02/2025	03/03/2025	20/03/2025	14/04/2025	07/05/2025
1	Témoin 0 azote	0	/	/	/	/	/
2	X-80	100	/	/	60	/	40
3	X-40	140	/	40	60	/	40
4	X	180	/	40	100	/	40
5	X+40	220	/	40	100	40	40
6	X+80	260	/	40	120	60	40
7	Azote très précoce dose X	180	40	40	100	/	/
8	Dose X avec tallage renforcé solde épi 1cm	180	/	80	100	/	/
9	Impasse tallage report 2N	180	/	/	100	40	40
10	Appi-N	165	/	/	80	60	25

N° modalité	Modalités	Dose totale	Dose totale uN MINÉRAL	Dose totale uS	Coût modalité	Coût de passage (€)	Nombre de passages	Coût modalité (q/ha)
1	Témoin 0 azote	0	0	24	0	15	1	0,8
2	X-80	100	100	24	130	15	2	8,4
3	X-40	140	140	24	182	15	3	11,9
4	X	180	180	24	234	15	3	14,7
5	X+40	220	220	24	286	15	4	18,2
6	X+80	260	260	24	338	15	4	20,9
7	Azote très précoce dose X	180	180	24	234	15	3	14,7
8	Dose X avec tallage renforcé solde épi 1cm	180	180	24	234	15	2	13,9
9	Impasse tallage report 2N	180	180	24	234	15	3	14,7
10	Appi-N	165	165	24	215	15	3	13,7

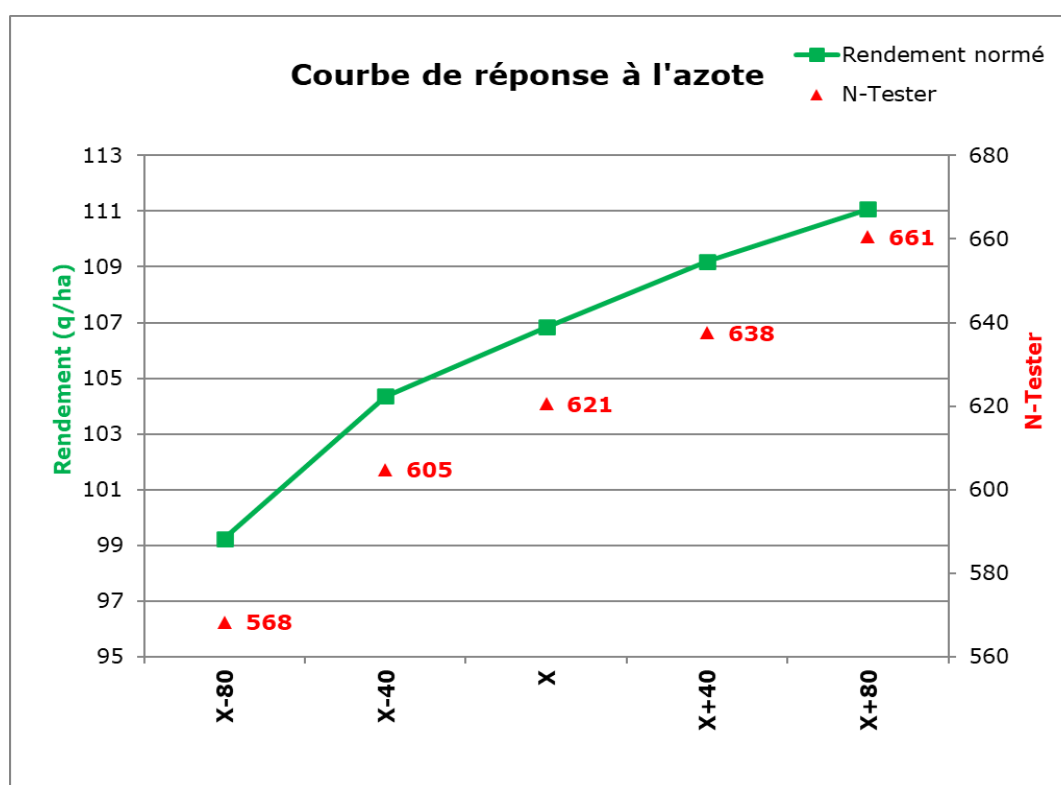
Prix fixés pour les calculs de coûts :

- Prix blé (q) = 19 €/q
- Prix unité d'azote = 1,30 €/u
- Coût du passage épandeur/pulvérisateur = 15 €/ha

Résultats de l'essai :

															Composantes de rendement					
Modalité	Date et stade des apports						Rendement normé à 15% H		ETR	PS	Protéines		Mesure N-Tester avril	Mesure N-Tester mai	Épis	PMG	Nombre de grains /épis	Nombre de grains /m²		
	1 ^{er} apport Tallage	2 ^{ème} apport Début mars	3 ^{ème} apport Épi 1 cm	4 ^{ème} apport 1/2 nœuds	5 ^{ème} apport DFE/gonflement	Total (u de N/ha)														
	Tallage	Epi 0,3/0,4 cm	Épi 1,4 cm	2 nœuds	DFE															
	10/02/2025	03/03/2025	20/03/2025	14/04/2025	07/05/2025	q/ha	G.H.	kg/hl	%	G.H.	22/04/2025	28/05/2025	/m²	g						
X+80	/	40	120	60	40	260	111,1	A..	1,8	73,7	12,4	a....	658	661	626	50,3	35	22084		
X+40	/	40	100	40	40	220	109,2	A..	3,2	73,3	11,1	.bc..	659	638	570	51,1	38	21370		
Dose X avec fin tallage renforcé solde épi 1cm	/	80	100	/	/	180	108,8	A..	3,1	73,3	11,5	ab...	656	606	541	49,5	41	21971		
Azote très précoce dose X	40	40	100	/	/	180	107,4	A..	1,3	73,4	11,1	.bc...	653	594	542	50,5	39	21266		
Appi-N	/	/	80	60	25	165	107,0	A..	3,0	73,2	11,2	.bc...	680	661	533	50,5	40	21192		
X	/	40	100	/	40	180	106,8	A..	2,6	73,5	10,9	.bcd.	617	621	559	51,7	37	20666		
Impasse tallage report 2N	/	/	100	40	40	180	106,6	AB.	2,6	73,3	11,3	.b...	653	682	521	50,1	41	21277		
X-40	/	40	60	/	40	140	104,4	AB.	2,4	73,4	10,2	..cd.	605	605	512	51,3	40	20344		
X-80	/	/	60	/	40	100	99,2	.B.	1,0	73,1	10,0	...de	600	568	475	50,8	41	19536		
Témoin 0 azote	/	/	/	/	/	0	66,2	..C	5,3	71,5	9,1	e	517	515	381	50,9	34	12999		
Moyenne							102,7				73,2	10,9			630	615	526	50,7	39	20270
ETR (q/ha)							3,03				0,41									
CVR (%)							3,00				3,07									

	Modalité	Rendement semi-net Blé à 190 €/t Passage : 15 € Azote : 1,30 €/u	
		q/ha	G.H.
8	Dose X avec tallage renforcé solde épi 1 cm	94,9	A.
10	Appi-N	93,3	A.
7	Azote très précoce dose X	92,7	A.
3	X-40	92,5	A.
4	X	92,1	A.
9	Impasse tallage report 2N	91,9	A.
5	X+40	91,0	A.
2	X-80	90,8	A.
6	X+80	90,2	A.
1	Témoin 0 azote	65,4	.B



Commentaires (suite) :

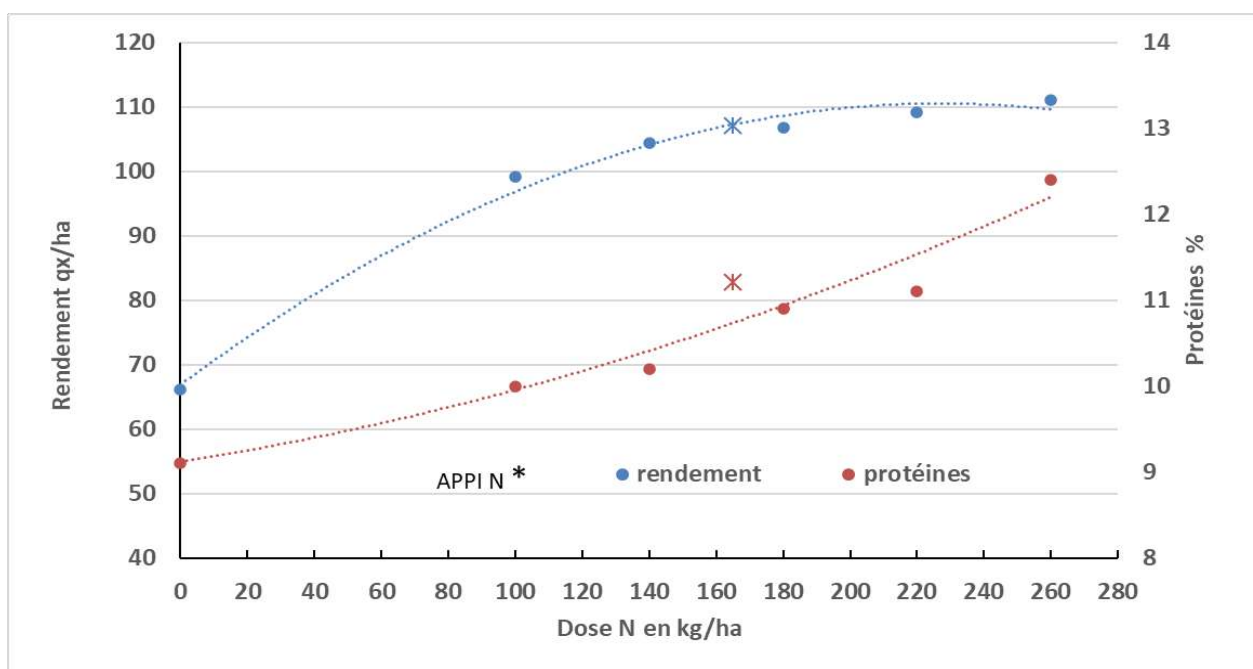
On observe une belle courbe de réponse à l'azote, qui est parfaitement corrélée à la mesure N-Tester de fin mai. Les protéines suivent la même réponse à l'azote.

Le gain de rendement n'est pas significatif au-delà de la dose X. Avec un déclenchement tardif au 20 mars, la modalité APPI-N permet un gain de 15 N/ha sans dégrader le rendement ni la protéine.

L'objectif de rendement de la parcelle a été sous-évalué. Avec un objectif de rendement de 90 quintaux, la dose X avoisinait les 200 N/ha, soit une économie de 35 N pour la modalité Appi-N par rapport à la pratique.

Les stratégies d'apport précoce ou tallage renforcé ne procurent aucun gain significatif de rendement.

A noter une teneur en protéines atypique sur la modalité tallage renforcé solde épi 1 cm, qui s'en sort mieux (+ 0,6%) par rapport à la modalité dose X classique.



🔴 Suivi statut azoté avec mesures HNT :

Stade	Mesure	Bande surfertilisée	Appi-N	Ratio HNT	INN	Apport
Tallage	17/02/2025	500	517	1,03	X	
Tallage	24/02/2025	627	541	0,86	0,6 à 0,7	
Fin tallage	03/03/2025	661	618	0,93	0,8 à 0,9	
Début redress.	10/03/2025	723	636	0,88	0,7 à 0,8	
Épi 0,15 cm	17/03/2025	663	577	0,87	0,7 à 0,8	80 uN le 20/03
Épi 0,6 cm	24/03/2025	715	639	0,89	0,7 à 0,8	
Épi 0,8 cm	31/03/2025	684	672	0,98	1,1 à 1,2	
Épi 3 cm	08/04/2025	719	645	0,90	0,7 à 0,8	
Épi 8 cm	14/04/2025	687	634	0,92	0,8 à 0,9	60 uN le 14/04
1 nœud	22/04/2025	682	680	1,00	>1	
2N	29/04/2025	698	714	1,02	>1	
DFE	05/05/2025	613	647	1,06	>1	
Début épiaison	12/05/2025	662	664	1,00	>1	
Épiaison 95%	19/05/2025	659	647	0,98	1,1 à 1,2	
Floraison	26/05/2025	665	638	0,96	1 à 1,1	25 uN le 27/05



Blé Tendre Hiver/Fertilisation Digestat/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Enora RIFFAUD

Rédigé le : 12/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

Evaluer l'efficacité de l'azote des digestats selon deux modes d'épandage (patin et pendillard).

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	EARL GUERIN FRANCK
Commune	Flers
Région naturelle	Bocage
Type de sol	Limon moyen
Variété	0
Précédent	Maïs grain

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	14
Surfaces récoltées	20 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
01/11/24	Mélange	130 kg
Fertilisations azotées		
28/02/25	Gypse	110 kg
03/03/25	Urée 46	170 kg
	Total	
Récolte		
06/08/25	Moisson	80 q



Commentaires :

Essai précis (ETR : 3,06 q et CV : 4,2%) avec six groupes homogènes identifiés après analyse statistique.

L'essai a comparé deux modes d'épandage de digestat : pendillard et patin à 25 m³, ainsi que des modalités patin 40 m³.

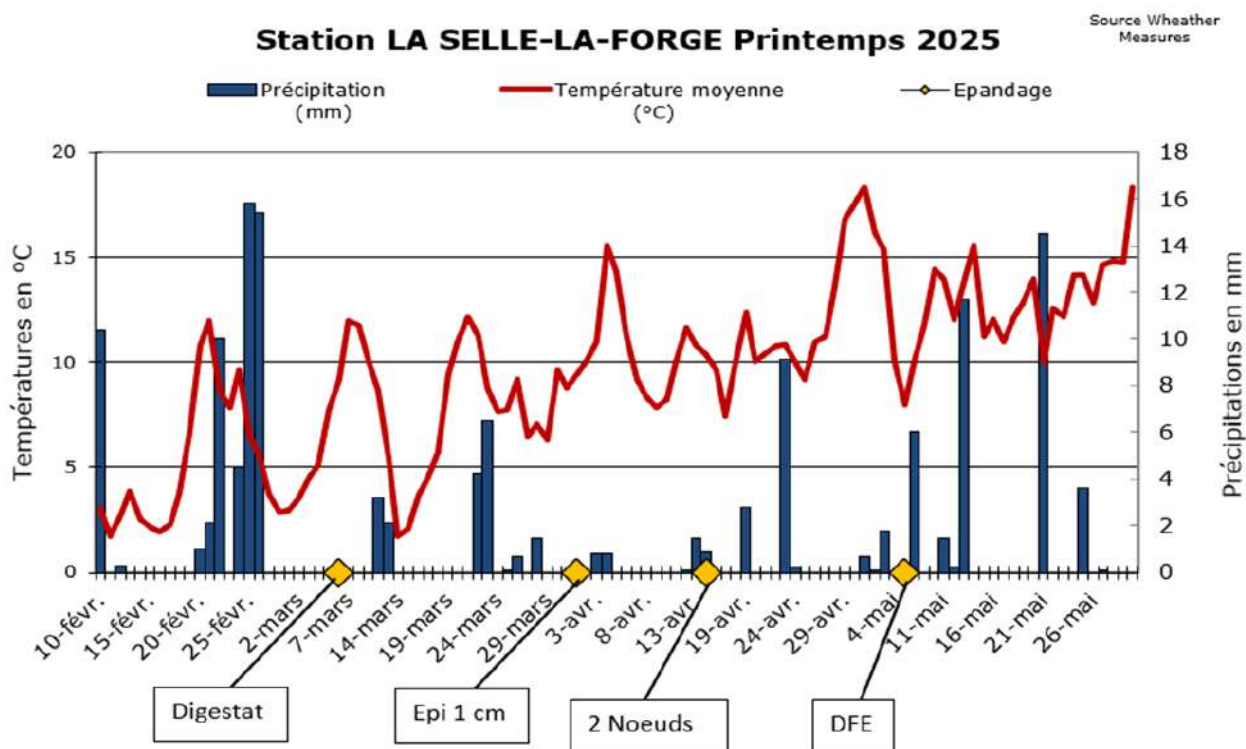
La moyenne de l'essai est à 73 quintaux. Une différence de près de 50 quintaux est observée entre le témoin et la meilleure modalité.

C'est la modalité patin et 150 unités d'azote qui se démarque significativement des autres avec 90 quintaux, suivi de près par la modalité pendillard et 150 unités. Les modalités avec apport de digestat uniquement se retrouvent en bas de tableau.

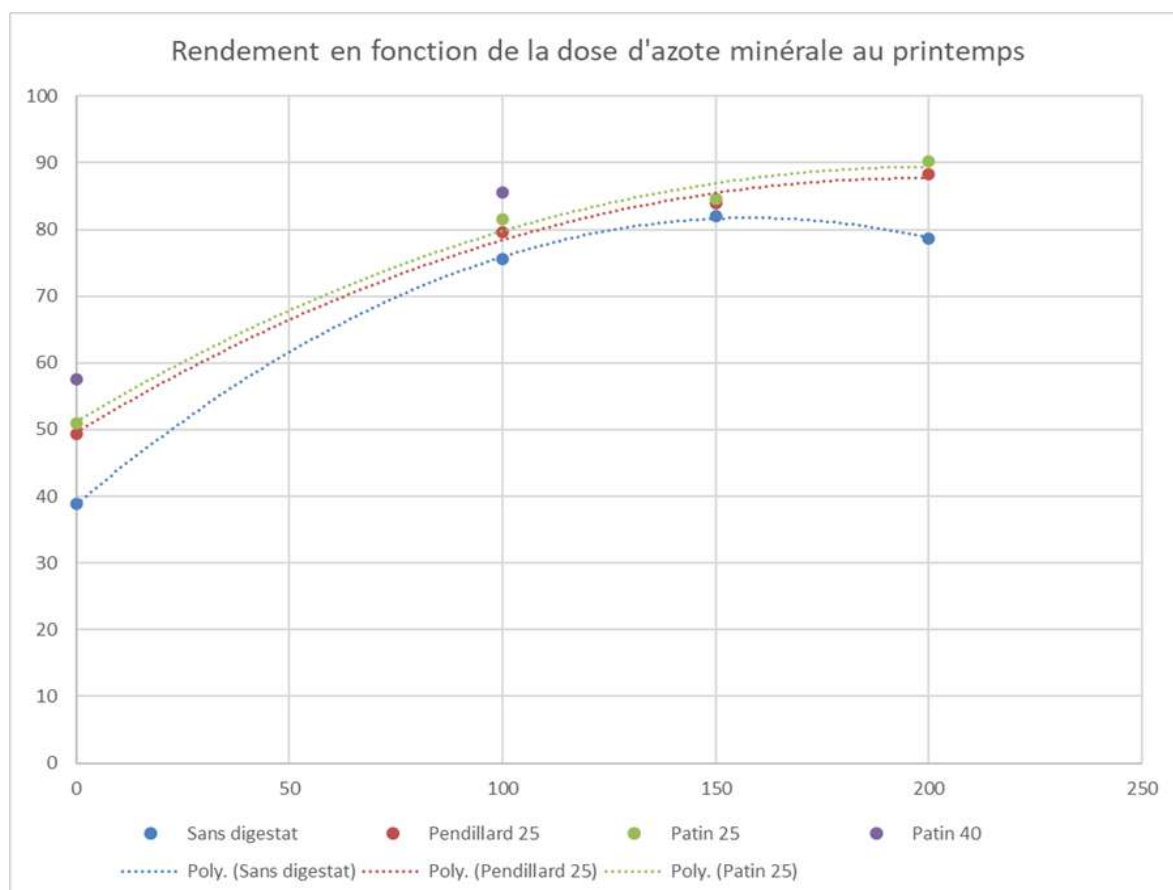
Protocole de l'essai :

N°	Modalité	Dose totale	Tallage	Epis 1 cm	2N	DfE
			6-mars	01-avr	14-avr	05-mai
1	Minéral-Témoin	0				
2	Minéral - 100 uN	100		60		40
3	Minéral - 150 uN	150		110		40
4	Minéral - 200 uN	200		80	80	40
5	Dig Pendi - 0 uN Minéral	0	Dig 25 m ³			
6	Dig Pendi - 50 uN Minéral	50	Dig 25 m ³	50		
7	Dig Pendi - 100 uN Minéral	100	Dig 25 m ³	60		40
8	Dig Pendi - 150 uN Minéral	150	Dig 25 m ³	110		40
9	Dig Patin - 0 uN Minéral	0	Dig 25 m ³			
10	Dig Patin - 50 uN Minéral	50	Dig 25 m ³	50		
11	Dig Patin - 100 uN Minéral	100	Dig 25 m ³	60		40
12	Dig Patin - 150 uN Minéral	150	Dig 25 m ³	110		40
13	Digestat patin 40 m ³	100	Dig 40 m ³	60		40
14	Digestat patin 40 m ³	0	Dig 40 m ³			

Données météorologiques :



Courbe de réponse à l'azote :



BLE TENDRE D'HIVER 2024 : RÉSULTATS ESSAI - FERTILISATION AZOTÉE / DIGESTAT - FLERS (61350)

Semis : 01/11/24 - Récolte : 06/08/2025





															Composantes de rendement	
Modalité	Date et stade des apports					Rendement normé à 15% H		ETR	PS	Protéines	Mesures N-Tester	Valeur JUBIL	Biomasses (/ha)	Épis	PMG	
	Apport digestat printemps	1 ^{er} apport minéral	2ème apport minéral	3ème apport minéral	Total (u de N/ha)											
	Début redressement	Épi 1 cm	2 Nœuds	DFE		q/ha	G.H.									
	6-mars	1-avr.	14-avr.	5-mai	kg/hl				%	05/05/2025	05/05/2025	27/05/2025	/m²	g		
12	Patin 25m³ - 150 uN	25 m³	110	0	40	150	90,3	a.....	2,5	75,9	13,8	759	740	4,8	406	48,9
8	Pendillard 25 m³ - 150 uN	25 m³	110	0	40	150	88,3	ab.....	0,7	73,4	13,4	762	820	4,5	476	49,5
13	Patin 40 m³ - 100 uN	40 m³	60	0	40	100	85,6	abc....	3,1	76,3	12,9	749	730	4,1	396	50,0
11	Patin 25 m³ - 100 uN	25 m³	60	0	40	100	84,6	abcd..	1,5	76,2	13,1	712,5	380	3,8	394	50,6
7	Pendillard 25 m³ - 100 uN	25 m³	60	0	40	100	83,9	abcd..	1,9	75,3	12,4	710	260	4,7	376	49,8
3	Sans digestat - 150 uN	0	110	0	40	150	82,0	abcd..	3,0	74,4	13,1	783	1840	4,3	396	47,8
10	Patin 25 m³ - 50 uN	25 m³	50	0	0	50	81,5	abcd..	2,6	75,9	12,1	720	290	3,5	383	50,2
6	Pendillard 25 m³ - 50 uN	25 m³	50	0	0	50	79,7	.bcd..	3,8	74,5	11,7	689,5	110	3,9	398	50,6
4	Sans digestat - 200 uN	0	80	80	40	200	78,6	..cd...	1,8	73,4	13,6	785	1280	4,2	374	46,2
2	Sans digestat - 100 uN	0	60	0	40	100	75,7	d..	2,0	73,5	12,2	720	540	3,5	390	44,8
14	Patin 40 m³ - 0 uN	40 m³	0	0	0	0	57,6	e	1,0	73,5	9,6	749	Faible	4,1	396	48,0
9	Patin 25 m³ - 0 uN	25 m³	0	0	0	0	51,0	e	3,4	73,6	9,7	596	Faible	2,7	289	49,1
5	Pendillard 25 m³ - 0 uN	25 m³	0	0	0	0	49,4	e	2,5	73,5	9,5	585,5	Faible	3,0	318	50,0
1	Sans digestat - 0 uN	0	0	0	0	0	38,8	f	3,1	73,1	10,5	540,5	Faible	1,8	276	47,7
Moyenne							73,4			74,5	12,0	704		3,8	376	48,8
ETR (q/ha)							3,06									
CV (%)							4,20									

ORGE HIVER

Variétés



Orge Hiver/Variétés/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Hervé ROBERT

Rédigé le : 09/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Tester le comportement et le potentiel de rendement de variétés d'orge dans un contexte de sol léger et peu arrosé.



Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL PAUCHET
Commune	Les Barils
Région naturelle	Avre et Iton
Type de sol	Limon caillouteux
Variété	KWS FARO
Précédent	Blé pailles enlevées

Dispositif	
Nbre de blocs	3 + 1 non traité
Nbre de modalités	15
Surfaces récoltées	10,5 m²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
16/10/24	Sur labour	
	Orge 6 rangs	240 gr/m²
	Orge 2 rangs	280 gr/m²
	Orge hybride	180 gr/m²
Fertilisations azotées		
24/02/25	Solution 39	50 u
13/03/25	26/36	35 u
22/03/25	Solution 39	40 u
30/03/25	Ammonitrate 33,5	15 u
	Total	140 u
Soufre		
13/03/25	26/36	40 u
Herbicides		
17/10/24	BATTLE DELTA + PROWL 400	0,6 l + 2,5 l
07/11/24	CONSTEL	4 l
Régulateurs		
13/04/25	VENTOUX	0,4 l
26/04/25	BAÏA E	0,3 l
Fongicides		
13/04/25	INPUT	0,5 l
28/04/25	MACFARE+ COMET	0,8 l + 0,2 l
Récolte		
04/07/25		

Commentaires :

L'essai n'est pas précis, avec un ETR de 6,5 q/ha.

Globalement, les variétés semblent se classer selon leur précocité, avec en haut de tableau les variétés plus précoces à la reprise de végétation après l'hiver, mais également à l'épiaison. Leurs sensibilités à la rouille naine semblent également influencer leur classement.

Les variétés caractérisées brassicoles se situent en bas de tableau.

Parmi les variétés fourragères, LG ZORICA, LG ZEBRA suivie par l'Hybride SY GALLILEO forment le trio de tête de l'essai. INTEGRAL se place en fin de tableau derrière les variétés brassicoles.

Résultats de l'essai :

¹ : Variété tolérante JNO

² : Variété tolérante JNO et maladie des pieds chétifs

* : F : Fourragère / B : Brassicole

SYS : Traitement de semences SYSTIVA

Variétés	*	Rendement à 15%		Ecart traité non traité fongicide	P S	Protéines	Calibrage grain	Casse sous épis à la récolte NT	Précocité		% Rouille naine sur zone non traitée fongicide		Composantes de rendement			
									Hauteur épi 1 avril	Date Epiaison	f1	f2	Pieds	Epis	PMG à 15%	Nbr de grains
		q/ha	G.H	q/ha	Kg/hl	%	% >2,5	%			21-mai		/m²	/m²	g	/épis
LG ZORICA ¹	F	72,7	NS	13,3	66,0	10,5		20	4,3	30-avr.	5	25	195	387	45	42
LG ZEBRA ¹	F	67,8	NS	0,9	65,0	11,3		30	6,3	28-avr.	15	30	241	409	53	32
SY GALILEOO (hyb)	F	67,4	NS	12,3	62,7	11,2		60	2,2	2-mai	10	25	179	409	49	33
LG CASTING (2 rgs)	F	66,3	NS	6,0	66,6	11,3		5	2,6	28-avr.	1	10	226	457	50	29
LG ZEFIRA ¹	F	66,2	NS	18,5	62,7	10,8		70	4,0	28-avr.	5	15	211	398	41	40
KWS INNOVATRIS ²	F	66,2	NS	9,0	65,1	11,1		30	3,9	25-avr.	5	15	185	438	44	34
KWS JOYAU ¹	F	64,8	NS	15,3	64,5	11,3		20	4,5	25-avr.	10	30	195	395	39	42
DIGITAL ¹	F	62,7	NS	14,8	64,1	10,8		10	3,1	28-avr.	15	35	226	432	43	34
SPAROO (hyb) ²	F	62,0	NS	12,0	63,6	10,9		50	2,3	26-avr.	5	20	165	362	41	42
CARROUSEL ¹	B	60,1	NS	6,0	65,1	10,8	54,8	30	5,2	2-mai	15	40	200	365	45	37
DEMENTIEL	B	59,8	NS	16,7	63,5	9,9	32,8	20	2,3	30-avr.	10	40	229	429	43	32
KWS FARO	B	59,7	NS	12,5	66,6	11,0	56,4	10	2,2	28-avr.	25	60	190	388	42	37
KWS FUTURIS ²	B	59,0	NS	2,5	62,2	11,9	23,2	0	2,3	30-avr.	10	25	184	395	41	36
CARROUSEL ¹ SYS	B	58,4	NS	12,4	68,4	11,0	56,8	30	5,2	2-mai	15	40	209	386	41	37
INTEGRAL ¹	F	56,8	NS	10,9	63,8	11,8		0	2,5	30-avr.	10	30	209	373	43	35
Moyenne		62,7		10,7	64,6	11,1	45	26	3,5	28-avr.	11	30	204	403	44	36
ETR		6,5														
CV		10,3														



Orge Hiver/Variétés/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 15/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison des variétés d'orge d'hiver.



Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	BOITTE SEBASTIEN
Commune	Tilly
Région naturelle	Vexin
Type de sol	Limon
Variété	Orge d'hiver

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	47
Surfaces récoltées	> 10 m ²

Essai réalisé en partenariat avec



Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
15/10/24	Lignées	280 gr
	Hybrides	220 gr
Fertilisations azotées		
03/03/25	Solution 39	70 u
28/03/25	Solution 39	86 u
	Total	156 u
Herbicides		
15/10/24	SHVAT + CRESPA	3,5 + 0,8 l
03/11/24	BATTLE DELTA	0,33 l
Insecticide		
03/11/24	SENTINEL PRO	0,075 l
Fongicides		
09/04/25	UNIX MAX + VACCIPLANT GC	0,8 + 0,5 l
22/05/25	AMPLITUDE + PRIAOR EC	0,8 + 0,8 l
Régulateur		
09/04/25	MEDAX MAX	0,8 l
Autre fertilisation		
28/08/24	Ecumes sucrerie	30 u + 150 P + 23 K + 165 Mg + 6105 Ca
Récolte		
30/06/25		

Commentaires :

L'essai est assez précis pour le niveau de rendement obtenu dans la parcelle, avec un ETR de 4,6 quintaux et un CV de 4,6%. La moyenne de rendement se situe à 101,4 quintaux avec une amplitude de 18,4 quintaux.

Les hybrides se classent globalement dans la première moitié du tableau, SY QUANTOCK en première position et SY GALILEOO qui confirme son potentiel comme l'année précédente. SY SPAROO, inscrite pour 2025, se situe au-dessus de la moyenne de l'essai.

La lignée qui obtient le meilleur résultat est LG ZORICA, inscrite en 2023, et se positionne deuxième. Pour les inscriptions de 2025 OVALIUE, KWS FUTURIS, KWS MELODIS et LG ZAO se situent au-dessus de la moyenne de l'essai. DIGITAL, PAQUITA, LG CARPENTER et MANADE sont sous la moyenne avec les trois lignées de la sélection de 2024 : LG ZORBAS, KWS INNOVATRIS et ALIENOR. Les variétés potentiellement brassicoles DEMENTIEL et KWS DELIS sont dans la première moitié du tableau, tandis que CARROUSSEL et KWS FARO conservent leur place sous la moyenne de l'essai.

Résultats de l'essai :

CARACTERISTIQUES → (hyb) = variété hybride	GENERALES				RECOLTE - QUALITE			SENSIBILITES MALADIES (rep non traitée)						PHYSIOLOGIQUES								
	Obtenteurs	Orientation B : Brassicole F : Fourragère	Nombre de rangs	Tolérance JNO T : Tolérant S : Sensible R : Résistant	Rendement (à 15% d'humidité)		Poids Spécifique (en Kg/hl) à 15%	Note de 0 à 5 avec 0 pas de sympt et 5 100% d'attaque						Hauteur de l'épi (cm)	Date épiaison	Précocité maturité	Hauteur (en cm)	Nombre de pieds/m² (avant hiver)	Nombre d'épis / m²	Coef de tallage		
					Brass+ four (3 reps T) en g/ha	En % de la moyenne		Rouille naine	Ramu- lariose	Rhyncho- sporiose	Helmintho- sporiose	perte rendt / maladies en %										
VARIETES																						
SY Quantock hyb	Syngenta	F	6		107,9	a	106,4	66,7	2	0	1	3	20,7	7,2	29-avr	T	110,0	237,9	637,9	2,7		
LG Zorica	LG	F	6	T	107,2	a b	105,8	66,8	3	0	2	1	20,2	7,8	25-avr.	1/2P	108,0	260,3	719,0	2,8		
SY 223336 hyb	Syngenta	F	6		106,5	a b c	105,1	67,7	4	0	0	0	23,9	3,7	29-avr	1/2P	108,0	213,8	632,8	3,0		
SC22A-1021	Secobra	B	6	(T)	106,0	a b c	104,5	63,4	4	0	0	2	27,5	7,5	27-avr.	1/2T	105,0	277,6	805,2	2,9		
SY Galileo hyb	Syngenta	F	6	S	105,5	a b c	104,0	63,9	2	0	3	0	19,1	3,3	01-mai	1/2T	116,0	262,1	679,3	2,6		
SY 221146 hyb	Syngenta	F	6		105,4	a b c	103,9	62,5	3	0	0	1	17,1	11,0	29-avr	1/2P	110,0	231,0	739,7	3,2		
SY 223353 hyb	Syngenta	F	6	(T)	105,2	a b c	103,8	69,1	4	0	0	1	20,0	6,2	29-avr	1/2T	115,0	217,2	658,6	3,0		
Ovalie (LD 18-1528)	LD	F	6	T	105,1	a b c	103,6	64,5	4	0	1	2	18,0	7,6	27-avr	1/2P	98,0	298,3	743,1	2,5		
KWS-B 169	KWS	F	2	(T)	105,0	a b c	103,6	64,6	3	0	0	2	13,4	8,1	01-mai	1/2P	91,0	306,9	812,1	2,6		
KM 18 FT 004	KWS	B	6	(T)	104,9	a b c	103,5	65,0	4	0	0	0	11,9	10,4	26-avr.	1/2P	108,0	282,8	715,5	2,5		
KWS Futuris (KM 17 IS 007)	KWS	F	6	T	104,7	a b c	103,2	63,9	4	0	2	1	11,3	5,9	29-avr	1/2P	110,0	260,3	696,6	2,7		
SY Bankook hyb	Syngenta	F	6	S	104,4	a b c	103,0	64,1	2	0	0	3	4,8	5,3	29-avr	T	112,0	241,4	675,9	2,8		
Dementiel	Secobra	B	6		104,3	a b c	102,8	64,7	4	0	2	1	10,9	6,2	30-avr.	1/2P	105,0	272,4	512,1	1,9		
SY Dakoota hyb	Syngenta	F	6	S	104,1	a b c d	102,7	66,1	4	0	1	2	20,8	13,8	29-avr	1/2P	113,0	225,9	600,0	2,7		
KWS Melodis (KM 17 IY 068)	KWS	B	6	T	103,9	a b c d	102,5	65,4	4	0	2	1	11,0	6,0	28-avr.	P	107,0	315,5	653,4	2,1		
SY Rangoon hyb	Syngenta	F	6	S	103,8	a b c d	102,4	62,5	4	0	2	1	21,0	11,6	27-avr	1/2P	112,0	210,3	651,7	3,1		
SC22A-1014	Secobra	B	6	(T)	103,6	a b c d	102,2	68,6	3	0	0	2	8,0	8,9	24-avr.	1/2P	100,0	312,1	732,8	2,3		
LG Zao (LGBF 18048-D002)	LG	B	6	T	103,5	a b c d	102,1	64,1	3	0	1	3	7,2	12,3	25-avr.	P	104,0	305,2	934,5	3,1		
Fascination	dsv	F	6	T	103,2	a b c d	101,8	65,1	3	0	0	1	17,7	8,0	26-avr.	1/2P	104,0	308,6	813,8	2,6		
KM 18 CY 045	KWS	F	6	(T)	103,2	a b c d	101,8	63,2	5	0	1	2	4,8	4,8	28-avr	T	105,0	289,7	586,2	2,0		
SY Sparoo (SY 222223 hyb)	Syngenta	F	6	(T)	103,2	a b c d	101,8	66,0	3	0	1	1	10,5	5,7	30-avr	1/2T	110,0	256,9	553,4	2,2		
SY 223338 hyb	Syngenta	F	6		103,1	a b c d	101,7	72,3	3	0	0	1	1,7	3,8	30-avr	1/2T	109,0	210,3	643,1	3,1		
KWS Delis	KWS	B	6	T	102,5	a b c d	101,1	65,8	3	0	0	1	23,6	9,3	26-avr.	P	95,0	282,8	839,7	3,0		
SC22A-1016	Secobra	B	6	(T)	102,4	a b c d	101,0	63,2	3	0	0	2	1,5	8,4	28-avr.	1/2P	109,0	270,7	727,6	2,7		
SY Moovy hyb	Syngenta	F	6		102,1	a b c d	100,7	65,4	4	0	0	3	9,0	9,0	29-avr	1/2T	115,0	206,9	634,5	3,1		
LG Zefira	LG	F	6	T	101,7	a b c d	100,3	63,7	2	0	1	2	5,2	11,3	25-avr.	P	101,0	281,0	708,6	2,5		
LGBU 21-7348-B	LG	F	2	(T)	101,5	a b c d	100,1	66,4	2	0	0	1	9,5	7,9	02-mai	1/2P	89,0	289,7	994,8	3,4		
LG Zorbas	LG	F	6	T	101,2	a b c d	99,8	65,9	3	0	0	2	2,4	8,1	26-avr.	P	100,0	289,7	775,9	2,7		
LG Casting	LG	F	2		100,8	a b c d	99,4	66,8	3	1	1	2	8,2	6,3	29-avr.	1/2P	95,0	293,1	1137,9	3,9		
KWS Innovatris	KWS	F	6	T	100,7	a b c d	99,3	64,9	4	0	0	2	9,7	9,5	24-avr.	P	93,0	237,9	891,4	3,7		
Carroussel	Secobra	B	6	T	100,5	a b c d	99,1	66,6	3	0	1	1	17,0	10,6	27-avr	P	109,0	289,7	898,3	3,1		
Digital (SC21A-1024)	Secobra	F	6	T	100,3	a b c d	98,9	64,8	3	0	2	0	13,0	11,1	29-avr	T	104,0	256,9	781,0	3,0		
Paquita (FDN20WB4805)	FD	F	2	(T)	100,1	a b c d	98,7	61,7	3	1	1	2	2,5	5,4	02-mai	1/2T	98,0	232,8	837,9	3,6		
Alienor	LD	F	6	T	100,0	a b c d	98,6	62,8	2	0	0	2	0,1	10,9	29-avr.	1/2T	107,0	269,0	737,9	2,7		
SC21A-1330	Secobra	B	6	(T)	99,6	a b c d	98,2	67,5	3	0	1	1	1,8	5,1	30-avr.	T	117,0	272,4	651,7	2,4		
SY Zoomba hyb	Syngenta	F	6	R	99,5	a b c d	98,2	63,3	4	0	1	1	4,6	6,2	30-avr	1/2T	117,0	203,4	643,1	3,2		
LG Zebra	LG	F	6	T	98,5	a b c d	97,2	65,2	4	0	0	3	3,8	8,9	24-avr.	P	108,0	286,2	772,4	2,7		
LG Carpenter (LGBU 19-7269-D)	LG	F	2	(T)	98,3	a b c d	97,0	64,2	2	0	0	2	6,9	8,1	01-mai	1/2P	97,0	300,0	858,6	2,9		
KM 18 GE 099	KWS	B	6	(T)	97,5	a b c d	96,2	63,9	3	0	0	1	10,6	5,9	29-avr.	1/2P	96,0	294,8	639,7	2,2		
MA 15260	Agri Obt	F	2	(T)	97,2	a b c d	95,9	69,2	4	0	0	1	0,5	6,6	29-avr	1/2P	103,0	253,4	879,3	3,5		
KWS Faro	KWS	B	6		96,8	a b c d	95,5	65,2	4	0	1	1	8,8	10,0	26-avr.	P	104,0	277,6	770,7	2,8		
Manade (Un 2255)	Unisigma	F	2	(T)	96,0	a b c d	94,7	67,7	1	0	0	3	-2,8	6,0	02-mai	T	87,0	212,1	781,0	3,7		
SC21-B5178	Secobra	F	2	(T)	95,3	a b c d	94,0	65,7	3	0	0	2	11,8	6,0	01-mai	T	86,0	239,7	922,4	3,8		
BR13362 P 1	Agri Obt	F	6	(T)	95,1	a b c d	93,8	64,3	3	0	1	2	5,7	7,2	29-avr	T	116,0	312,1	600,0	1,9		
Bonnovi	Agri Obt	F	2	(T)	92,4	b c d	91,2	66,5	2	1	0	3	0,6	5,8	29-avr.	1/2P	91,0	308,6	839,7	2,7		
Fenice	Agri Obt	F	6	(T)	91,9	c d	90,6	64,3	3	0	0	3	0,1	8,6	24-avr.	1/2P	113,0	260,3	655,2	2,5		
Majuscule	Unisigma	F	2	(T)	89,5	d	88,3	63,5	3	1	0	2	5,7	9,1	30-avr	1/2T	93,0	277,6	891,4	3,2		
Moyenne					101,4			65,3	3,2	0,1	0,6	1,6	10,2	7,8						265,8	746,1	2,8
écart type					4,6			2,5							P : Précoce					1/2T : Demi-tardif		
CV					4,6%			3,8%							1/2P : Demi-précoce					T : Tardif		

P : Précocité
1/2P : Demi-précocité
1/2T : Demi-tardif
T : Tardif

ORGE HIVER

Fongicides



Orge Hiver/Fongicide/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 10/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison des programmes de protection fongique sur orge d'hiver.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	SCEA LEVESQUE
Commune	Ecouis
Région naturelle	Entre Andelle et Seine
Type de sol	Limon
Variété	Orge d'Hiver
Précédent	Blé tendre hiver

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	12
Surfaces récoltées	10,5 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Travail du sol		
05/08/24	Déchaumage	
26/08/24	Déchaumage	
	Labour	
Semis		
15/10/24	KWS FARO	225 gr/m ²
Fertilisations azotées		
28/02/25	Solution 39	50
13/03/25	Urée 46	76
25/03/25	Solution 39	50
	Total	176 u
Autres Fertilisations		
28/02/25	Kiésérite 25Mg-50S	37,5 u - 75 u
03/03/25	Mangatop	2 l
10/04/25	Mangatop + Valbor + Humactiv	1 + 0,5 + 7,8 l
Herbicides		
28/10/24	FOSBURI + DELTASTAR	0,5 + 0,33 l
10/11/24	TALBO 700 + DELTASTAR	2,5 + 0,33 l
Régulateurs		
08/04/25	MEDAX TOP	0,5 l
25/04/25	EVEREST	0,5 l
Fongicides		
10/04/25	CORRIB 250 + UNIX MAX	0,4 + 0,7 l
25/04/25	KARDIX + COMET 200	0,6 + 0,2 l
05/05/25	SESTO	1,12 l
Récolte		
04/07/25		

Commentaires :

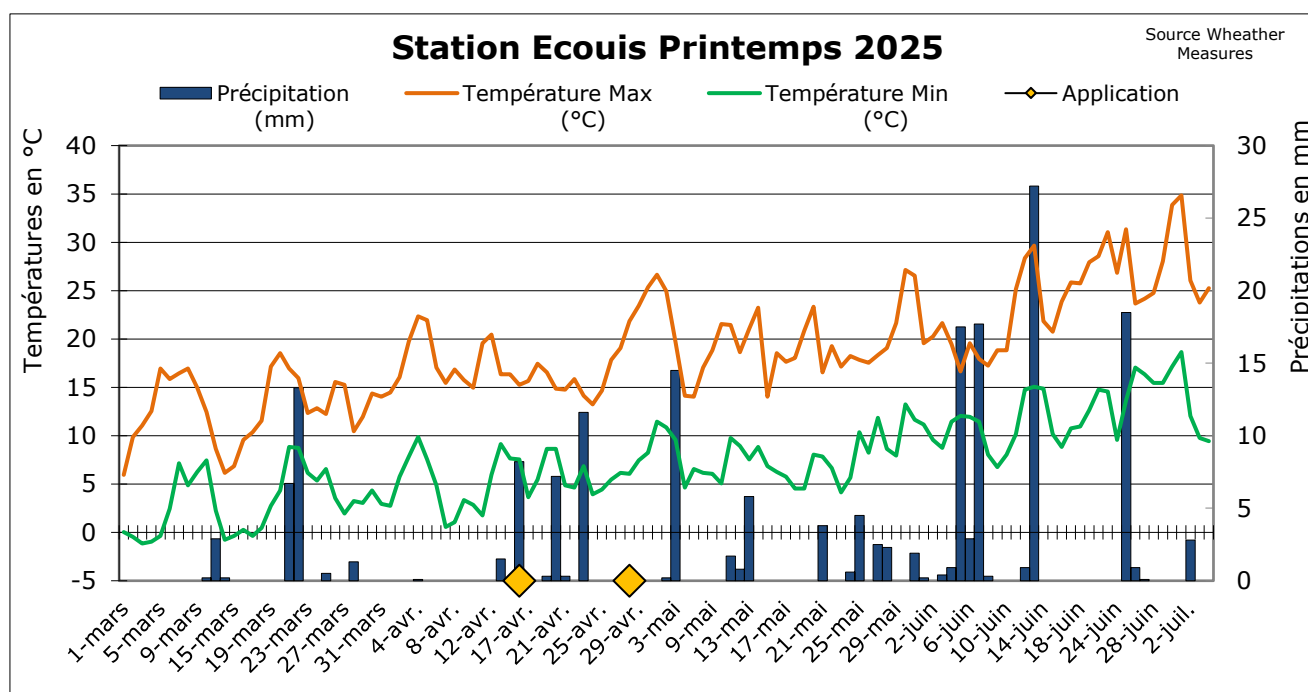
L'essai est très précis, mais la pression en maladie n'a pas été suffisante pour obtenir des différences entre les divers programmes fongicides.

La meilleure modalité de l'essai est en programme avec à 2N, MADISON 0,4 l/ha suivi de KARDIX 1 l/ha associé à BELLALI 1,5 l/ha au stade DFE. Ce qui nous fait 12,4 quintaux de plus que le témoin non traité. La moitié des modalités est autour de 90 quintaux de moyenne pour des programmes en deux voire trois passages.

La modalité KARDIX 1 l/ha à DFE fait 4,4 quintaux de plus que le témoin en passage unique. Avec l'ajout de MADISON 0,4 l/ha en programme à 2 N, on obtient un gain supplémentaire de 7,6 quintaux, ce qui nous fait presque 10 quintaux de plus que le témoin pour une modalité du haut de tableau avec un IFT à 0,9.

Résultats de l'essai :

	Application 1		Application 2				Application 3		Rendement à 15%		Rdt semi-net Blé : 210 €/q Passage : 15 €		IFT	P S	% Ramulariose 02 juin		
Stade	2 N		DFE				Epiaison										
Date	16-avr		28-avr				14-mai										
Moda	Produit	Dose	Produit	Dose	Produit	Dose	Produit	Dose	q/ha	G.H.	q/ha	G.H.		kg /hl	f1	f2	f3
		l/ha		l/ha		l/ha		l/ha									
6	MADISON	0,4	KARDIX	1	BELLALI	1,5			95,1	a..				64,9	0	0	0
11	MADISON	0,4	AVASTEL	1	AMISTAR	0,3			93,4	ab.				64,7	0	0	0
3	MADISON	0,4	KARDIX	1					92,3	ab.	86,3	NS	0,9	66,4	0	0	0
9	MADISON	0,4	UNIVOQ	1	COMET 200	0,2			90,9	abc	86,2	NS	1,0	65,6	0	0	0
4	MADISON	0,4	KARDIX	1	SESTO	1			90,8	abc	83,9	NS	1,5	64,8	0	0	0
8	MADISON	0,4	REVYSTAR XL	1	COMET 200	0,2			90,8	abc	85,1	NS	1,0	65,0	0	0	0
5	MADISON	0,4	KARDIX	1			SESTO	1	90,2	abc	82,4	NS	1,5	64,8	0	0	0
12	MADISON	0,4	YANILA	1	COMET 200	0,2			89,9	abc				65,3	0	0	0
7	MADISON	0,4	KARDIX	1	COMET 200	0,2			88,6	abc	82,1	NS	1,0	65,4	0	0	0
2			KARDIX	1					87,0	abc	83,0	NS	0,5	64,8	0	0	0
10	MADISON	0,4	ELATUS ERA	1	AMISTAR	0,3			84,7	.bc	78,7	NS	1,4	64,3	0	0	0
1	TNT		TNT				TNT		82,6	..c	82,6	NS	0,0	64,7	1	5	5
							Moyenne		89,7		83,4		1,0	65	0	0	0
							ETR		2,3								
							CV		2,6								





Orge Hiver/Fongicide/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Enora RIFFAUD

Rédigé le : 04/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de programmes fongicides sur l'orge d'hiver.



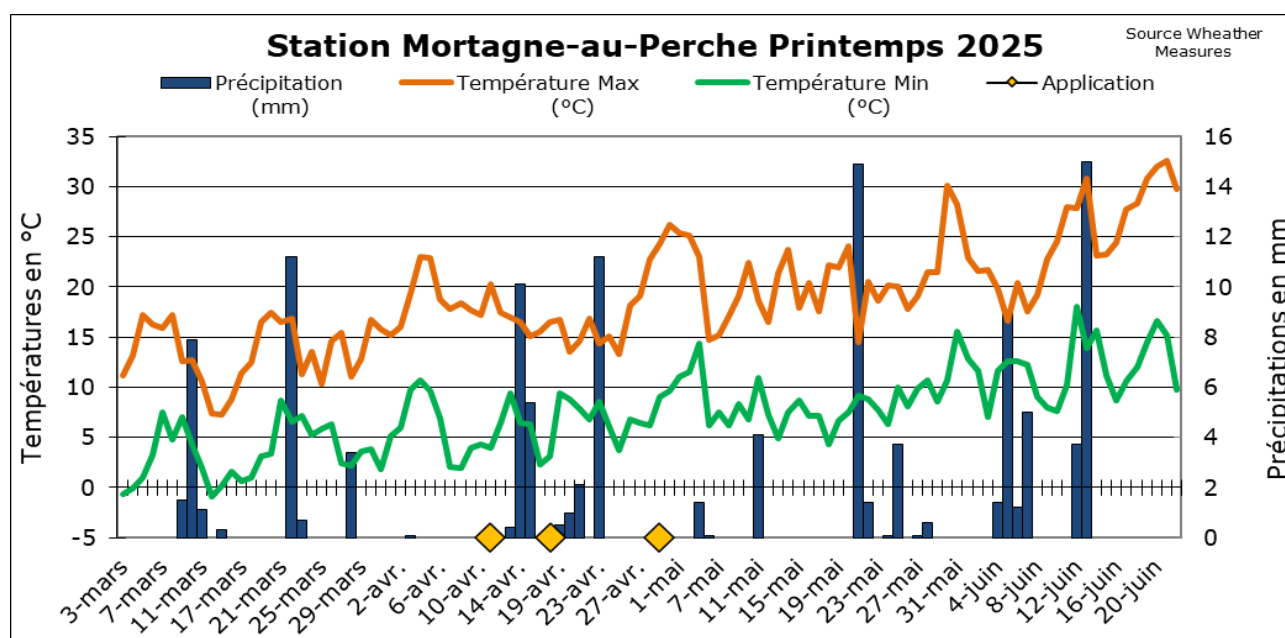
Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	MERCIER PHILIPPE
Commune	Courgeon
Région naturelle	Mortagne-au-Perche
Type de sol	Limon sableux
Variété	LG ZORICA + LG ZEBREA
Précédent	Blé tendre d'hiver

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	12
Surfaces récoltées	24 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
02/10/24		123 kg
Fertilisations azotées		
02/11/24	Super 46	100 kg
20/02/25	Ammonitrate 33,5	140 kg
05/03/25	Solution liquide N39	212 l
10/03/25	Granular	70 kg
	Total	145 uN
Herbicides		
02/10/24	AVADEX	2,9 l
05/10/24	TROOPER	2,0 l
21/10/24	NUCLEUS	0,53 l
Insecticides		
25/10/24	CARLY	0,25 l
30/10/24	CARLY	0,25 l
15/11/24	SIMPLON	0,013 kg
06/12/24	ARANDA	0,18 l
Récolte		
25/06/25		

Graphique météo de l'essai :



 Protocole de l'essai :

Application 1		Application 2				Application 3	
DFP		DFE - Sortie des barbes				Floraison	
11/04/2025		18/04/2025				29/04/2025	
Produit 1	Dose l/ha	Produit 1	Dose l/ha	Produit 2	Dose l/ha	Produit 1	Dose l/ha
1	TNT					TNT	
2		KARDIX	0,7				
3	MADISON	KARDIX	0,7				
4	MADISON	KARDIX	0,7	SESTO	1		
5	MADISON	KARDIX	0,7			SESTO	1
6	MADISON	KARDIX	0,7	BELLALI	1,5		
7	MADISON	KARDIX	0,7	COMET 200	0,2		
8	MADISON	REVYSTAR XL	0,7	COMET 200	0,2		
9	MADISON	UNIVOQ	0,7	COMET 200	0,2		
10	MADISON	ELATUS ERA	0,7	AMISTAR	0,3		
11	MADISON	AVASTEL	0,7	AMISTAR	0,3		
12	MADISON	YANILA	1	COMET 200	0,2		

 Résultats de l'essai :

	IFT	Rdt normé 15%		Rdt semi-net Orge : 17 €/q Passage : 15 €		PS	Ramulariose : surface de feuilles contaminées (05/06/25)
		q/ha	GH	q/ha	GH		F1
						kg/hl	%
1	0,0	117,2	N.S.	117,2	a.	69,0	12,0
2	0,6	116,7		114,1	ab	69,3	5,9
3	1,1	116,2		111,4	ab	68,4	7,8
4	1,8	115,2		108,8	ab	69,4	3,4
5	1,8	114,7		108,2	.b	69,6	4,2
6	1,8	116,9		112,2	ab	69,3	3,0
7	1,3	112,5		107,3	.b	69,8	7,7
8	1,1	114,3		108,7	ab	69,0	6,1
9	1,0	115,8		111,0	ab	68,6	7,9
10	1,5	115,2		109,5	ab	69,0	4,7
11	1,4	119,1		114,1	ab	69,6	6,8
12	1,3	115,5		112,1	ab	69,2	6,1
		ETR (q/ha)	2,50		2,95		
		CV (%)	2,95		2,7		
		Moyenne (q/ha)	115,7		111,2		

 Commentaires :

Pour cette année, très peu de maladies ont pu être observées dans la zone de l'essai. Une notation a été effectuée en toute fin de cycle avec 15% de ramulariose sur la f1 du témoin non traité.

Cependant, il n'est pas possible de distinguer les différents programmes fongicides, l'essai est non significatif si l'on considère les rendements bruts. En analysant les rendements semi-nets qui tiennent compte du coût du programme, le témoin se trouve même en tête de tableau.

ORGE HIVER

Régulateurs



Orge Hiver/Régulateur/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 10/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

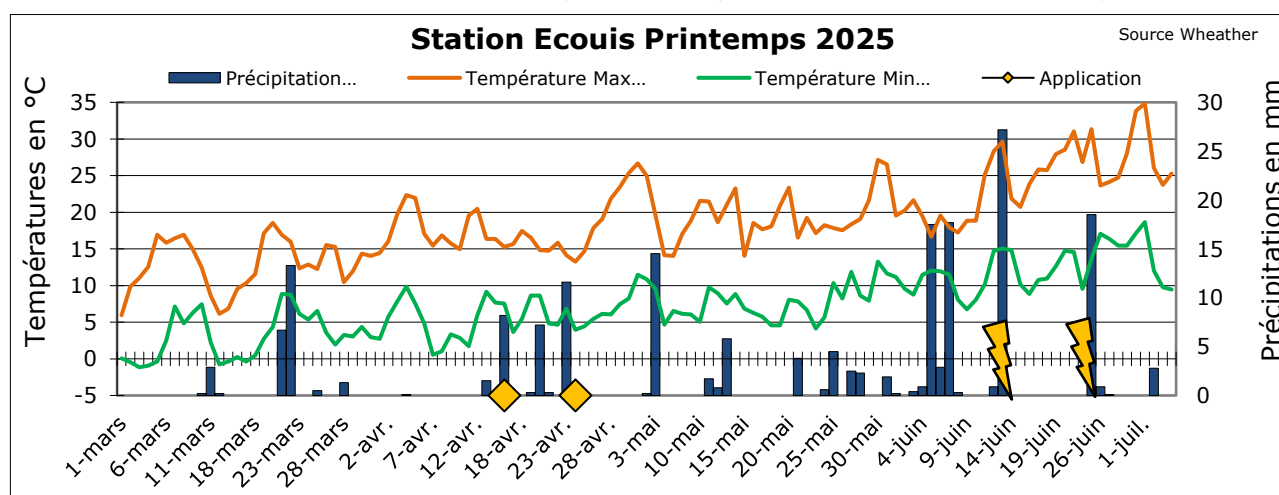
Comparaison des programmes de régulation d'orge d'hiver.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	SCEA LEVESQUE
Commune	Ecouis
Région naturelle	Entre Andelle et Seine
Type de sol	Limon
Variété	Orge d'Hiver
Précédent	Blé tendre hiver

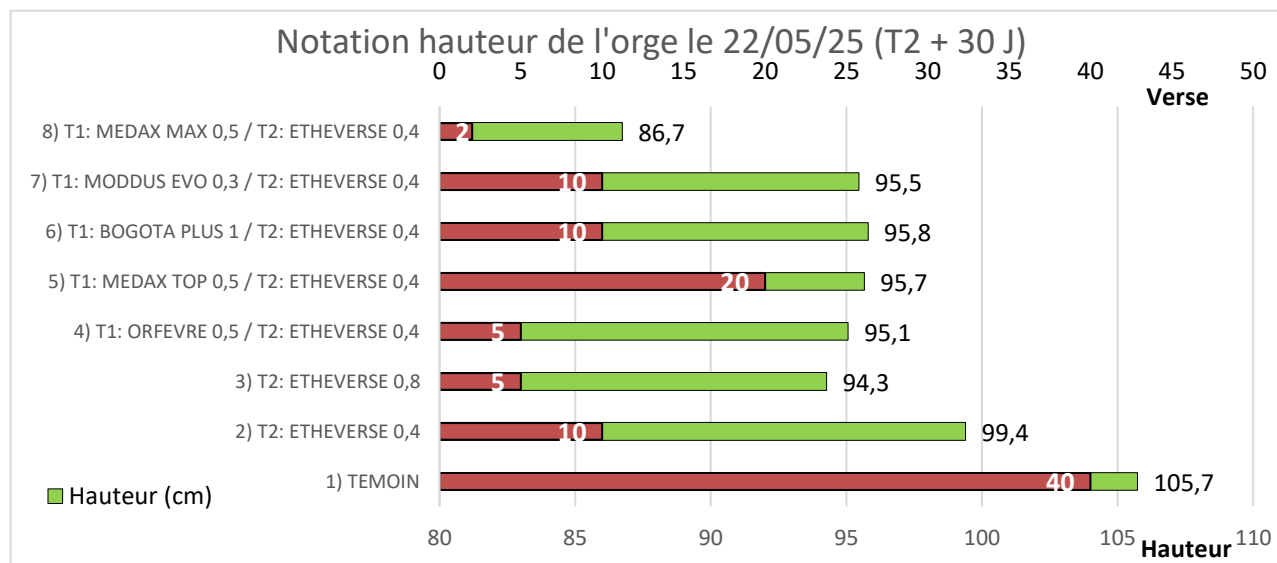
Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	12
Surfaces récoltées	10,5 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Travail du sol		
05/08/24	Déchaumage	
26/08/24	Déchaumage	
	Labour	
Semis		
15/10/24	KWS FARO	225 gr/m ²
Fertilisations azotées		
28/02/25	Solution 39	50
13/03/25	Urée 46	76
25/03/25	Solution 39	50
	Total	176 u
Autres Fertilisations		
28/02/25	Kiésérite 25Mg-50S	37,5 u - 75 u
03/03/25	Mangatop	2 l
10/04/25	Mangatop + Valbor + Humactiv	1 + 0,5 + 7,8 l
Herbicides		
28/10/24	FOSBURI + DELTASTAR	0,5 + 0,33 l
10/11/24	TALBO 700 + DELTASTAR	2,5 + 0,33 l
Régulateurs		
08/04/25	MEDAX TOP	0,5 l
25/04/25	EVEREST	0,5 l
Fongicides		
10/04/25	CORRIB 250 + UNIX MAX	0,4 + 0,7 l
25/04/25	KARDIX + COMET 200	0,6 + 0,2 l
05/05/25	SESTO	1,12 l
Récolte		
04/07/25		



Résultats de l'essai :

	Application 1		Application 2		Rendement à 15%		Rdt semi-net Orge : 170 €/q Passage : 15 €		IFT	P S	Hauteur 22-mai	Verse Récolte (Bloc 2)
Stade	2 N		DFE									
Date	16-avr		24-avr									
Moda	Produit	Dose	Produit	Dose	q/ha	G.H.	q/ha	G.H.		kg /hl	cm	%
		l/ha		l/ha								
8	MEDAX MAX	0,5	ETHEVERSE	0,4	115,6	a.	111,6	NS	0,9	64,9	87	2
6	BOGOTA PLUS	1	ETHEVERSE	0,4	112,4	ab	109,5	NS	0,8	66,0	96	10
4	ORFEVRE	0,5	ETHEVERSE	0,4	112,0	ab	109,1	NS	0,7	64,6	95	5
7	MODDUS EVO	0,3	ETHEVERSE	0,4	111,7	ab	108,8	NS	0,9	65,0	95	10
3			ETHEVERSE	0,8	110,0	ab	108,3	NS	0,8	66,2	94	5
5	MEDAX TOP	0,5	ETHEVERSE	0,4	108,7	ab	105,7	NS	0,7	63,7	96	20
2			ETHEVERSE	0,4	107,7	ab	106,4	NS	0,4	63,6	99	10
1	TNT		TNT		103,0	.b	103,0	NS	0,0	64,9	106	40
			Moyenne		110,1		107,8		0,7	65	96	13
			ETR		3,6							
			CV		3,3							



Commentaires :

L'essai est précis avec un ETR de 3,6 quintaux et un CV de 3,3 %. Il ressort seulement deux groupes homogènes intégrant sept modalités sur les huit du dispositif. Le potentiel est important sur cette parcelle, l'amplitude de rendement entre le témoin non traité et la meilleure modalité est de 12 quintaux.

On observe une tendance nette de l'effet des régulateurs sur la hauteur de l'orge d'hiver. Le programme en deux passages MEDAX MAX à 0,5 l/ha à 2N, suivi d'ETHEVERSE à 0,4 l/ha à DFE est le plus efficace, car il réduit la longueur de 19 cm. La plupart des autres modalités réduisent la croissance de 10 à 11 cm, et le passage unique d'ETHEVERSE à 0,4 l/ha à DFE est la moins efficace, raccourcissant de 6 cm.

Les rendements sont corrélés à cet effet de limitation de croissance. La modalité ayant le plus limité l'allongement de la tige, sort en premier dans les classements de rendement. On retrouve le témoin en bas de tableau.

La verse observée à la récolte n'était pas homogène sur l'ensemble des blocs. Le bloc 2 étant plus exposé aux intempéries, les effets des régulateurs y sont plus nets. La modalité traitée la moins efficace sur la verse est un programme en double application avec MEDAX TOP à 0,5 l/ha au stade 2N. Le passage unique d'ETHEVERSE à 0,4 l/ha à DFE permet une tenue de tige suffisante pour une récolte dans de bonnes conditions.

ORGE HIVER

Fertilisations



Orge Hiver/Fertilisation Azotée OAD/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteurs : Romain LAUREAU
Odile MATHEY

Rédigé le : 17/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Tester le pilotage du dernier apport d'azote sur l'orge d'hiver fourragère ou brassicole avec les OAD Farmstar et N-Tester.



Informations sur l'essai :

eignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	SCEA LEVESQUE
Commune	Ecouis
Région naturelle	Entre Andelle et Seine
Type de sol	Limon
Espèce	Orge d'Hiver
Précédent	Blé tendre hiver

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	3
Surfaces récoltées	11,25 m²

Bilan azoté	
Objectif de rendement	90 q
Besoin	225
Reliquat post récolte	20
TOTAL BESOINS (F)	245
Azote déjà absorbée	10
Reliquat sortie hiver	45
Minéralisation humus	32
Précédent	-20
TOTAL FOURNITURES (F)	67
Dose BILAN X	178 u

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Travail du sol		
05/08/24	Déchaumage	
26/08/24	Déchaumage	
	Labour	
Semis		
15/10/24	KWS FARO	225 gr/m²
Fertilisations azotées		
28/02/25	Solution 39	50
13/03/25	Urée 46	76
25/03/25	Solution 39	50
	Total	176 u
Autres Fertilisations		
28/02/25	Kiésérite 25Mg-50S	37,5 u - 75 u
03/03/25	Mangatop	2 l
10/04/25	Mangatop + Valbor + Humactiv	1 + 0,5 + 7,8 l
Herbicides		
28/10/24	FOSBURI + DELTASTAR	0,5 + 0,33 l
10/11/24	TALBO 700 + DELTASTAR	2,5 + 0,33 l
Régulateurs		
08/04/25	MEDAX TOP	0,5 l
25/04/25	EVEREST	0,5 l
Fongicides		
10/04/25	CORRIB 250 + UNIX MAX	0,4 + 0,7 l
25/04/25	KARDIX + COMET 200	0,6 + 0,2 l
05/05/25	SESTO	1,12 l
Récolte		
04/07/25		

 Résultats de l'essai :

			Fractionnement				Rendement à 15%		Rdt net Orge : 170 €/t Azote : 1,1 €/u Passage : 15 €		Qualité				Composantes de rendement			
			Tallage	Redrst	2N	SDF	q/ha	G.H.	q/Ha	G.H.	P S	Taux de protéines		Verse Récolte	Nbr d'épis	PMG 15%	Nbr de grains	
X = 168 u	Dose azote	28/2	13/3	25/3	18/4					kg/hl	%	G.H.	%	/m²	g	/épis	/m²	
A	X	176	50	76	50		106,5	NS	95,4	NS	66,9	10,8	..c	3,8	438	48,8	50	21846
B	X+30	206	50	76	50	30	110,1	NS	96,7	NS	66,9	11,5	.b.	20,0	430	49,5	52	22239
C	X+60	236	50	76	50	60	111,6	NS	96,8	NS	67,0	12,2	a..	32,5	440	49,8	51	22420
			Moyenne				109,4		96,3		67	11,5		19	436	49	51	###
			ETR				4,1											
			CV				3.8											

 Mesures Pilotage de l'essai avec les OAD :

Pilotage 1-2 N = Pilotage 2 Nœuds DFP : Option Brasserie

Mesures HNT : 18/04 594 (surferti 653) Conseil : 40 N

Farmstar : image du 7 avril Conseil : 40 N le 14 avril

 Commentaires :

L'essai est peu précis. Le peuplement était très hétérogène. Malgré un très faible nombre d'épis (moins de 440 épis/m²), la composante "nombre de grains par épi" est très élevée et permet de récupérer un potentiel de grains/m² élevé (plus de 22 000 grains/m²). Le très bon niveau de PMG permet de dépasser l'objectif de rendement de la parcelle.

La dose d'azote avant pilotage se situe au niveau de la dose X. Dans le cadre d'utilisation technique, le pilotage aurait du partir de X-20 uN. Un pilotage à X-20 (plafond 160 N) était recommandé. Il aurait été possible de réduire la dose finale de 20 N/ha. La dose conseillée se serait alors située, a minima, à 160 + 40 = 200 N/ha. L'apport de 30 N mi-montaison (18/04) procure un gain non significatif de 3,6 q/ha avec une prise de risque sur la teneur en protéines (11,5%).

Mr LAUREAU

Parcette : Essai OAD Orge FATRA

5-510649-X

SEMIS | 15/10/2024

504. | Limon battant sain

ILOT | 0 SURFACE [h₂] | 7.0

[PRÉCÉDENT](#) | [BLE TENDRE D'HIVER](#)

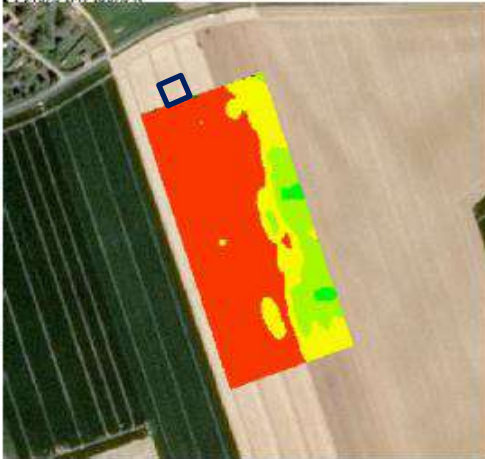
DENSITÉ (grains/m³) : 225**VARIETE | KWS FARO**

DEBOUCHE | OH Brassicole

07/04/2025

Date du calcul : 14/04/2025

1574-1575



Projection : Françoise Laisbert 93
Données climatiques : Météo France

Farmstar vous est proposé par Arvalis, Terris Inovia et Airbus



0

100 mm

CARTE DE PRÉCONISATION AZOTE INTRA-PARCELLAIRE

Dose (en unités)		% Surface	% Surface cumulée
	0	0	0
	10	1	2
	20	13	15
	30	19	34
	40	66	100
	50	0	100
	60	0	100

Dose applicable

40 unités

Dose recommandée pour satisfaire les besoins de la parcelle sous réserve d'au moins 15mm de pluie depuis le dernier apport d'azote, devant dater d'au moins 20 jours.

Dans la situation où l'apport conseillé est différent de 0 Unité, nous vous recommandons de faire votre apport dès réception du conseil et au plus tard dans les 5 jours suivants.

Ce conseil prend en compte l'état de nutrition azotée actuel de votre parcelle et sa biomasse estimée à floraison.

PROCHAINS STADES:

- Dernière feuille étalée vers le 24/04/2025,
- Epiaison vers le 03/05/2025.

Contributed by

RECEIVED
JUN 5 1965

ORGE PRINTEMPS

Fertilisations



Orge Printemps/Fertilisation Azotée OAD/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteurs : Romain LAUREAU
Odile MATHEY

Rédigé le : 16/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Tester le pilotage du dernier apport d'azote sur l'orge d'hiver fourragère ou brassicole avec les OAD Farmstar et N-Tester.

Informations sur l'essai :



Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	MODARD ERIC
Commune	Irreville
Région naturelle	Plateau du Neubourg
Type de sol	Limons moyens - caillouteux
Variété	Orge de printemps
Précédent	Blé tendre d'hiver

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	3
Surfaces récoltées	80 m ²

Bilan azoté	
Objectif de rendement	75
Besoin	188
Reliquat post récolte	15
TOTAL BESOINS (F)	203
Azote déjà absorbée	7
Reliquat sortie hiver	40
Minéralisation humus	28
Précédent	-20
TOTAL FOURNITURES (F)	55
Dose BILAN X	148

Informations agriculteur		
Date		Quantité/ha
Travail du sol		
26/07/24	Rubin	
04/10/24	Rubin	
08/10/24	Labour	
11/11/24	Vibroculteur	
15/11/24	Cambridge	
Semis		
13/11/24	PLANET	
Fertilisations azotées		
28/02/25	Solution 39	41 u
21/03/25	Solution 39	57 u
22/03/25	Granular	10 u
19/04/25	Solution 39	41 u
	Total	149 u
Autres Fertilisations		
06/09/24	Super 45	54 u P
22/03/25	Granular	30 u S
Herbicides		
16/11/24	GOUPIL + FLUPEN	0,15 + 1,47 l
25/02/25	FENEW	1 l
16/04/25	DARBY	1,25 l
Fongicides		
14/04/25	COMET + KAYAK + SHAO	0,2 + 0,51 + 0,34 l
29/04/25	COMET + MACFARE	0,22 + 0,62 l
07/05/25	SESTO	1,15 l
Récolte		
02/07/25		

Commentaires :

L'essai est précis. L'objectif de rendement de la parcelle n'a pas été atteint. Les composantes du nombre d'épis (moins de 550 épis/m²) et du nombre de grains (moins de 12 000 grains/m²) ont été limitantes pour le rendement (moins de 550 épis/m²).

La dose d'azote a pu être limitante à montaison, pendant l'élaboration des composantes du nombre d'épis et du nombre de grains par épi, car la parcelle aurait dû recevoir 148 N/ha, mais elle se situait à X-40.

Dans ce contexte, le réajustement préconisé par les OAD sur cette situation d'orge de printemps semée en hiver (assimilée à une situation d'orge d'hiver) est à son maximum pour une situation brasserie, à savoir 40 N/ha. Un apport de 30 N/ha permet un gain technique significatif de 4,1 quintaux (pas de gain net avec les hypothèses de prix retenues). Cet apport génère un très léger gain de protéines (+ 0,1%) non préjudiciable en termes de qualité. Avec des hypothèses de prix plus favorables, le gain économique deviendrait significatif.

 Mesures pilotage de l'essai avec les OAD :

Variété RGT PLANET substituée par orge hiver PEWTER



TRITICALE

Fertilisations



Triticale/Fertilisation Azotée/ Conventionnel/Calvados/2025

Rédacteur : Elona LE DEUFF

Rédigé le : 12/09/2025



Objectif(s) de l'essai :

Réaliser une courbe de réponse à l'azote.

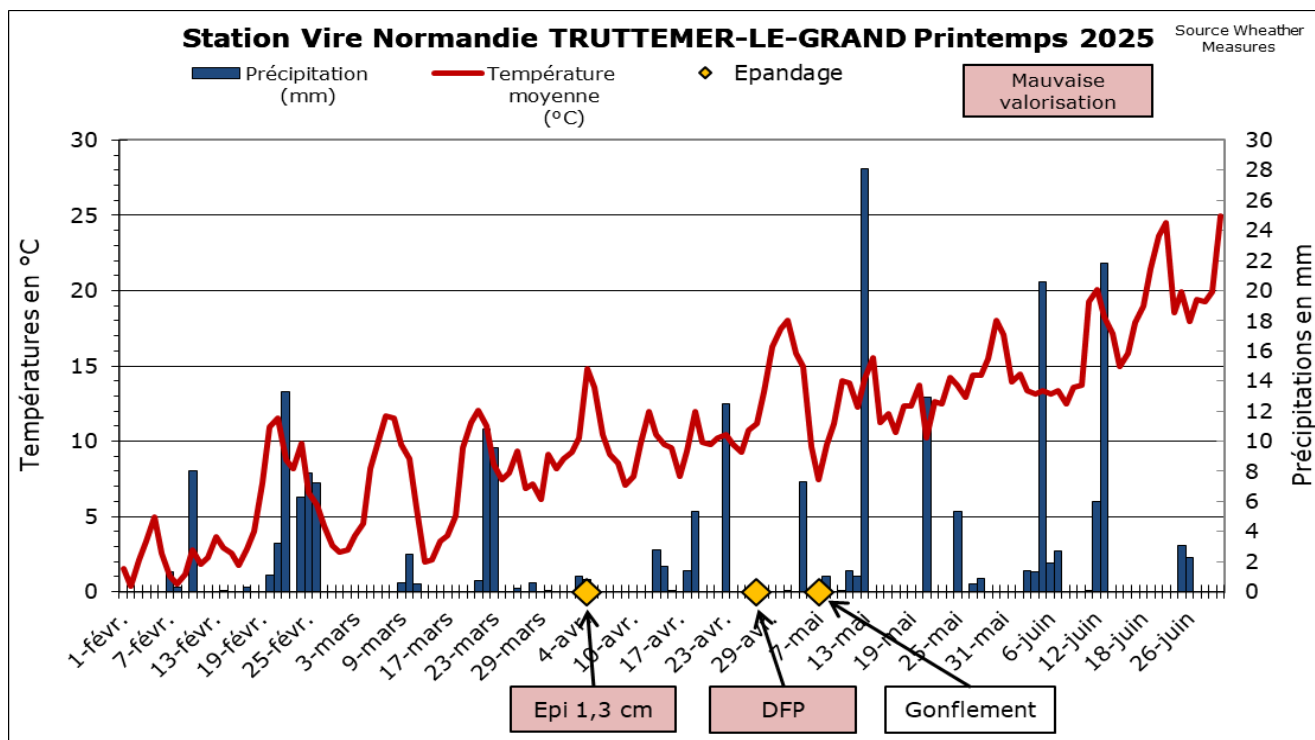
Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Calvados
Exploitation	VALENTIN PRUNIER
Commune	Vire Normandie
Région naturelle	Bocage
Type de sol	Limons-argileux
Variété	RGT QUATERBAC
Précédent	Avoine hiver

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	5
Surfaces récoltées	15 m ²

Bilan azoté	
Objectif de rendement	60 q/ha
Besoin	156
Reliquat post récolte	20
TOTAL BESOINS (F)	176
Azote déjà absorbée	10
Reliquat sortie hiver	25
Minéralisation humus	30
Précédent	0
TOTAL FOURNITURES (F)	65
Dose BILAN	111 uN

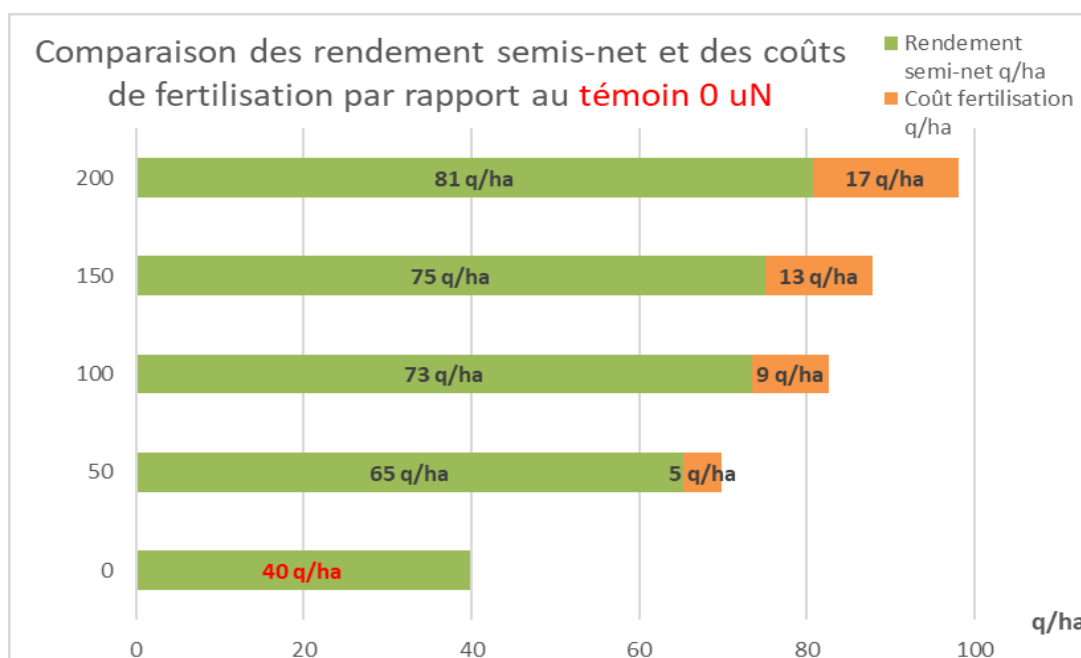
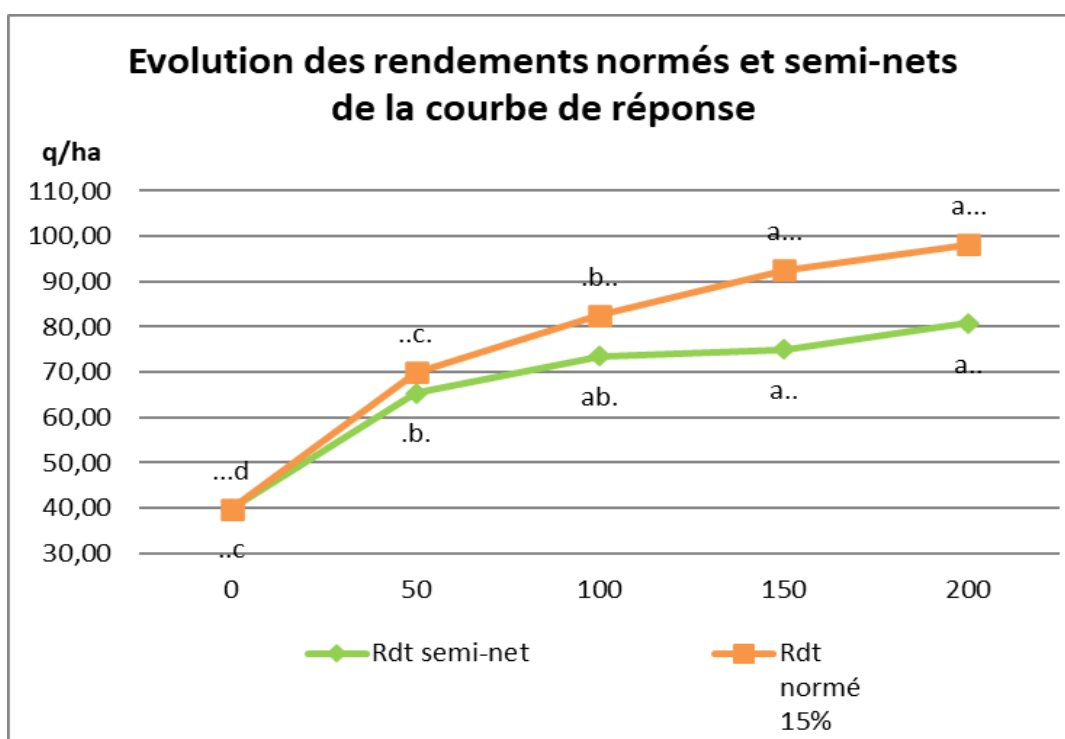
Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Travail du sol		
	Déchaumeur à 15 cm, combiné herse rotative	
Semis		
01/11/24	RGT QUATERBAC	122 kg
Fertilisations azotées		
30/12/24	00-20-30	200 kg
28/03/25	Solution Liquide N 39	230 l
	Total	90 uN
Herbicides		
01/11/24	CISO	0,5 l
16/12/24	ALUR	0,072 kg
	TABLO 700	3 l
Régulateur		
14/04/25	YAWL	0,5 l
Fongicides		
14/04/25	KAPULCO	0,7 l
21/05/25	THORE	0,015 l
	VELDIG	0,6 l
Récolte		



➤ Résultats de l'essai :

N°	Modalités	Stade réel	épi 1,3 cm	DFP	Gonflement	Coût modalité (€/ha)	Coût modalité (q/ha)
		Stade prévu	Epi 1 cm	2 N	DFE		
		Dose totale	4-avr.	27-avr.	6-mai		
		uN	uN	uN	uN		
1	0	0				-	-
2	50	50	50			80	4,6
3	100	100	60		40	160	9,1
4	150	150	110		40	225	12,9
5	200	200	110	50	40	305	17,4
	Prix solution azotée (€/u)	1,3					
	Coût passage (€)	15					
	Référence prix triticales (€/t)	175					

Modalités	Rendement semi-net q/ha	GH	Rendement normé 15% q/ha	GH	PS Kg/hl	GH	Nb épis/m²	Indice de verse (%)
200	80,7	a..	98,2	a...	70,6	a.	407	8
150	75,1	a..	92,5	a...	69,8	a.	431	9
100	73,4	ab.	82,6	.b..	69,7	a.	357	0
50	65,3	.b.	69,9	..c.	68,1	.b	326	0
0	39,8	..c	39,8	...d	70,9	a.	221	0
ETR	3,72		3,7		0,71			
CVR	5,6		4,8		1			



Commentaires :

Avec un ETR de 3,72 q/ha et un CV de 5,6%, l'essai est précis.

Le rendement semi-net est caractérisé par trois groupes homogènes. La modalité à 200 uN est en tête avec 80,7 q/ha, tandis que la modalité sans apport d'azote est dernière avec 39,8 q/ha.

Les rendements des différentes modalités nous donnent une belle courbe de réponse à l'azote, avec un rendement qui augmente avec la dose totale d'azote.

Plus la dose d'azote est importante, plus l'écart se creuse entre le rendement normé et le rendement semi-net.

Le nombre d'épis au m² est bien corrélé à la dose d'azote.

A la récolte, les modalités à 200 et 150 uN étaient faiblement touchées par la verse.

MAÏS FOURRAGE

Variétés



Maïs Ensilage/Variétés/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 03/09/2025



Objectif(s) de l'essai :

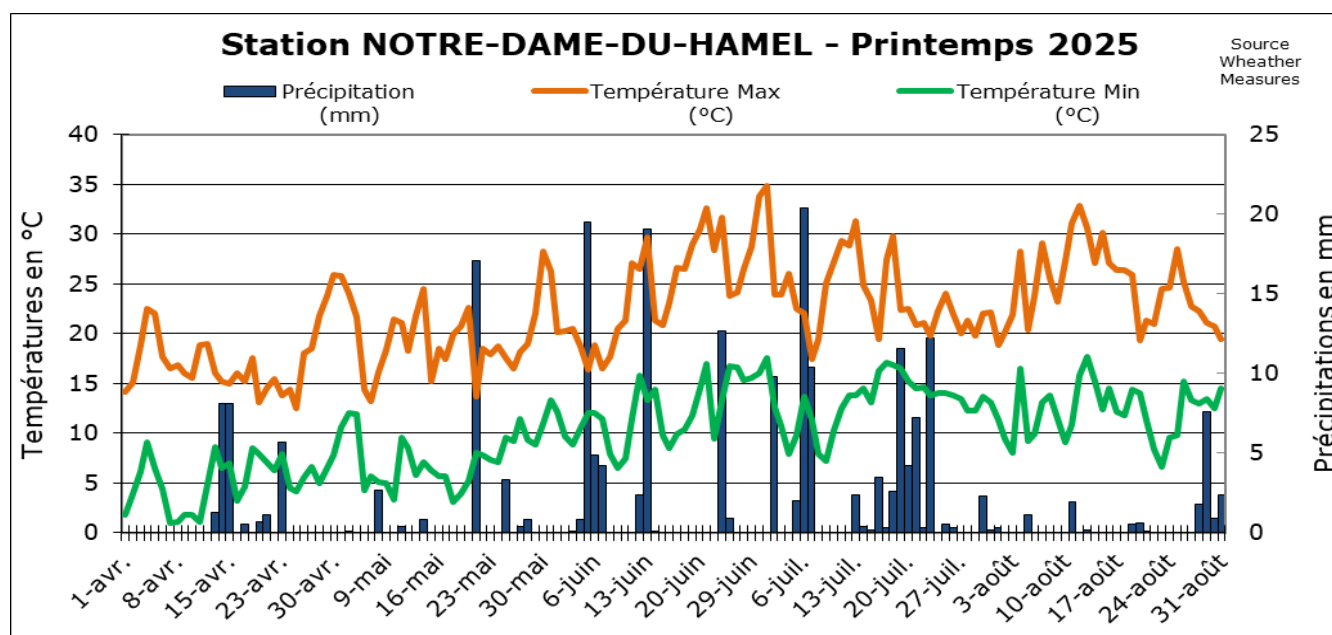
Evaluer le potentiel des variétés de maïs ensilage dans le contexte climatique de l'année 2025.

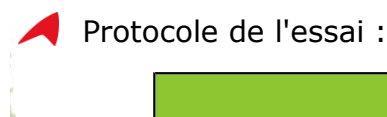
Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	GAEC BOIS MINERAY
Commune	Notre Dame du Hamel
Région naturelle	Pays d'Ouche
Type de sol	Limon moyen
Variété	0
Précédent	Blé tendre d'hiver

Dispositif	
Nombre de blocs	3
Nombre de modalités	24
Surfaces récoltées	12,8 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
25/04/25	Parcelle agriculteur	
28/04/25	Semis essai	106 000 pieds/ha
Fertilisation azotée		
	ITK non communiqué	
	Total	
Herbicide		
	ITK non communiqué	
Insecticide		
	ITK non communiqué	
Récolte		
26/08/25		14,1 tMS





Protocole de l'essai :

Variété	Obtenteur	Type <i>CD = Corné Denté D = Denté DF = Denté Farineux</i>	Année	Somme de température 32%MS
GISELLA	H20	CD	2019	1480
BISMARCK	H20	CD	2020	1530
BRV2631B	BREVANT	CD	2022	1480
BRV2770B	BREVANT	D	2023	1440
BRV2022B	BREVANT	D		1480
DKC3442	DEKALB	CD	2024	1470-1480
SY OPALE	SYNGENTA	CD	2024	1480
SY REMCO	SYNGENTA	CD	2024	1500
SA1934	SYNGENTA			
GERALDEEN	ADVANTA	CD	2023	1440-1480
PHILIPPEEN	ADVANTA	CD	2024	1540-1570
ROZEEN	ADVANTA	CD	2021	1470-1500
EGLANTEEN	ADVANTA	CD	2022	1480
LG 31271	LIMAGRAIN	CD	2024	1470-1480
LG 31278	LIMAGRAIN	CD	2022	1500
LG 31282	LIMAGRAIN	CD		1490
LG 31306	LIMAGRAIN	CD	2024	1520-1530
MENHIR	MAS SEED	CD		1460
P8317	PIONEER	DF	2023	1470
P8782	PIONEER	DF		1500
P9091	PIONEER	DF	2022	1550
KWS MONUMENTO	KWS	CD	2022	1515-1540
GEKKO	SDF	CD	2024	1440-1460
P88844	PIONEER	DF		1490

 Commentaires :

Essai précis (ETR : 1,22 q/ha et CV : 8,70%) mettant en évidence cinq groupes homogènes après analyse statistique.

L'essai a été implanté dans de bonnes conditions en non-labour, derrière un couvert bien détruit, avec des apports conséquents d'effluents d'élevage. Les conditions très sèches de ce printemps n'ont pas permis au maïs d'exprimer pleinement son potentiel. L'essai a également subi la grêle du 25 juin, sans pour autant être mis en péril.

Les teneurs en matière sèche (MS) sont élevées, mais un compromis a dû être trouvé entre la maturité de la plante et celle du grain.

En termes de résultats, la moyenne de l'essai s'établit à 14,1 tMS avec une amplitude de 5 tMS entre MENHIR et LG 31278. Les variétés ayant fleuri précocement se retrouvent en tête du classement. La génétique LIMAGRAIN se distingue sur cet essai, à l'exception de LG 31278 qui décroît ici. La génétique PIONEER décroche, plaçant toutes ses variétés en dessous de la moyenne.

Globalement, les variétés cornées-dentées ont mieux performé que celles à profil plutôt denté.

 Résultats de l'essai :

MAÏS FOURRAGE 2025 : RÉSULTATS ESSAI VARIÉTÉS - NOTRE DAME DU HAMEL (27390)

Semis : 28/04/2025 - Récolte : 28/08/2025



Variété	Rendement	Groupe stat.	Matières sèches (%)	Vigueur départ (5 = Mauvais / 8 = Bon)		% Floraison	Notation maturité récolte 0 = pieds verts 5 = pieds secs	Densité (nb de pieds/ha)
	TMS/ha			G.H.	Date			
MENHIR	16,4	A..	43,3	✓	8,0	✓ 93	3,0	96354
LG 31271	16,2	AB.	38,4	!	6,5	✗ 34	2,5	95052
LG 31306	16,1	AB.	36,9	✓	7,0	✗ 29	2,3	88802
DKC3442	16,1	AB.	40,0	!	6,5	! 66	2,5	85677
GISELLA	15,5	AB.	42,4	✓	7,0	✓ 97	3,0	94792
SY OPALE	15,4	AB.	40,4	!	6,5	! 52	3,0	90885
GERALDEEN	15,3	ABC	41,4	!	6,5	✓ 96	3,2	90104
SY REMCO	14,7	ABC	37,8	✓	7,5	! 40	2,2	89063
LG 31282	14,6	ABC	37,5	!	6,5	✗ 14	2,3	88281
BRV2022B	14,3	ABC	39,3	✓	7,5	✗ 6	2,5	96094
KWS MONUMENTO	14,1	ABC	35,2	✓	7,5	✗ 6	3,0	93490
P9091	14,0	ABC	33,9	!	6,0	✗ 10	1,8	81510
P8782	13,9	ABC	37,8	!	6,5	✗ 6	3,0	92708
PHILIPEEN	13,9	ABC	35,3	!	6,5	✗ 13	2,5	92448
EGLANTEEN	13,6	ABC	39,0	!	6,5	✗ 9	3,0	93229
GEKKO	13,5	ABC	39,9	✓	8,0	! 48	3,3	86458
SA1934	13,2	ABC	41,0	✓	7,0	! 52	2,3	90625
P88844	13,0	ABC	36,6	!	6,5	✗ 6	2,5	92708
P8317	12,9	ABC	43,1	✓	7,0	! 47	3,5	83854
ROZEEN	12,6	ABC	38,8	✓	7,5	! 46	3,3	89583
BRV2631B	12,4	.BC	40,3	✓	7,0	✗ 8	2,7	78906
BISMARCK	12,4	.BC	37,0	!	6,5	! 60	2,2	80208
BRV2770B	12,3	.BC	43,6	!	6,0	! 58	3,3	82552
LG 31278	11,4	..C	36,7	✓	7,0	✗ 33	3,0	92448
Moyenne	14,1		39,0	6,9		! 39	2,8	89410
ETR (q/ha)	1,22		2,28					
CVR (%)	8,70		5,90					



Maïs Ensilage/Variétés/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Enora RIFFAUD

Rédigé le : 15/10/2025



Objectif(s) de l'essai :

Evaluer le potentiel des variétés de maïs ensilage dans le contexte climatique de l'année 2025.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	GAEC DES BRUYERES
Commune	Champcerie
Région naturelle	Plaines
Type de sol	Limon arglieux
Précédent	Dérobées trèfles

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	24
Surfaces récoltées	12,8 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
07/05/25		
Fertilisation		
07/05/25	Physio start	15 kg
06/05/25	Lisier bovin	80 uN
15/05/25	Super 46	200 kg
05/06/25	Solution azotée	70 uN
Herbicides		
03/05/25	GLISTER ULTRA	3 l
02/06/25	MESTER + NISHA	0,5 + 0,5 l
Récolte		
18/09/25	Ensilage	11 tMS

Commentaires :

Le semis a été réalisé le 07 mai après un couvert de trèfle ensilé. Le sol était sec au moment du semis et la levée a été longue, mais très homogène. Les conditions climatiques chaudes et sèches de la fin de printemps et de l'été sur le secteur n'ont pas permis un développement optimal de la culture. Le potentiel de rendement en a été impacté et a lissé les différences entre les variétés.

 Résultats de l'essai :

MAÏS FOURRAGE 2025 : RÉSULTATS ESSAI VARIÉTÉS - CHAMPCERIE

Semis : 09/05/2025 - Récolte : 16/09/2025



Variété	Rendement	Matières sèches (%)	Groupe stat.	Vigueur départ (5 = Mauvais / 8 = Bon)	Floraison	Densité (nb de pieds/ha)
	TMS/ha	Date	G.H.	23/05/2025		
KWS MONUMENTO	12,9	29,3	abcd	6,0	4-août	87778
LG 31306	12,2	28,3	abcd	6,0	4-août	85833
SA1934	12,0	29,5	abcd	7,0	2-août	85000
SY OPALE	11,8	29,8	abcd	7,0	2-août	89246
BRV2631B	11,8	28,4	abcd	6,0	5-août	88996
LG 31271	11,8	29,6	abcd	7,0	3-août	87778
MENHIR	11,6	31,1	abc.	8,0	1-août	88333
SY REMCO	11,6	28,5	abcd	8,0	1-août	83611
P83224	11,5	30,0	abcd	6,0	1-août	91627
DKC3442	11,5	32,3	a...	7,0	3-août	86667
ROZEEN	11,5	28,2	abcd	7,0	3-août	89573
EGLANTEEN	11,4	28,0	.bcd	6,0	4-août	87778
PHILIPEEN	11,4	26,5	...d	7,0	4-août	86902
LG 31282	11,3	28,9	abcd	7,0	2-août	85833
GEKKO	11,3	30,0	abcd	6,0	2-août	79722
GERALDEEN	11,2	29,3	abcd	6,0	4-août	85000
LG 31278	11,0	28,5	abcd	7,0	2-août	91111
BISMARCK	10,7	29,7	abcd	7,0	31-juil.	82130
GISELLA	10,5	27,9	.bcd	7,0	2-août	91389
BRV2022B	10,3	29,0	abcd	7,0	5-août	89722
P8317	10,2	31,9	ab..	7,0	31-juil.	84444
BRV2770B	10,1	31,5	abc.	7,0	2-août	81944
P88844	9,6	26,6	...d	6,0	6-août	91090
Moyenne	11,3	29,3		6,7	✓ 45872	87022
ETR (TMS/ha)	1,20	1,33				
CVR (%)	10,80	4,60				
	NS					

MAÏS FOURRAGE

Désherbages



Maïs Ensilage/Désherbage Mixte/ Conventionnel/Calvados/2025

Rédacteur : Elona LE DEUFF

Rédigé le : 08/10/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de différentes stratégies de désherbage chimique.

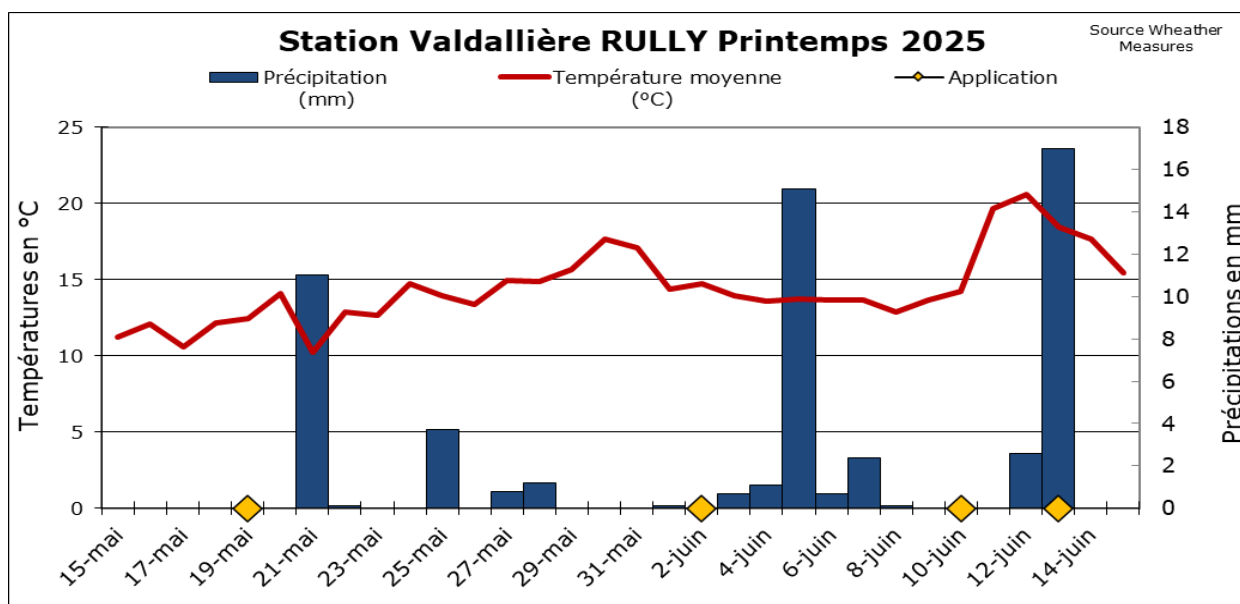


Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Calvados
Exploitation	DURAND FABRICE
Commune	Valdallière
Région naturelle	Bocage Virois
Type de sol	0
Variété	0
Précédent	0

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
ITK non communiqué		

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	12



Commentaires :

Dicotylédones observées : chénopode, mourron, arroche, renouée, liseron, rumex, chardon, géranium, morelle noire, fumeterre, véronique, moutarde, sénégon, matricaire.

Monocotylédones observées : ray-grass, panic-pied-de-coq, repousses de blé.

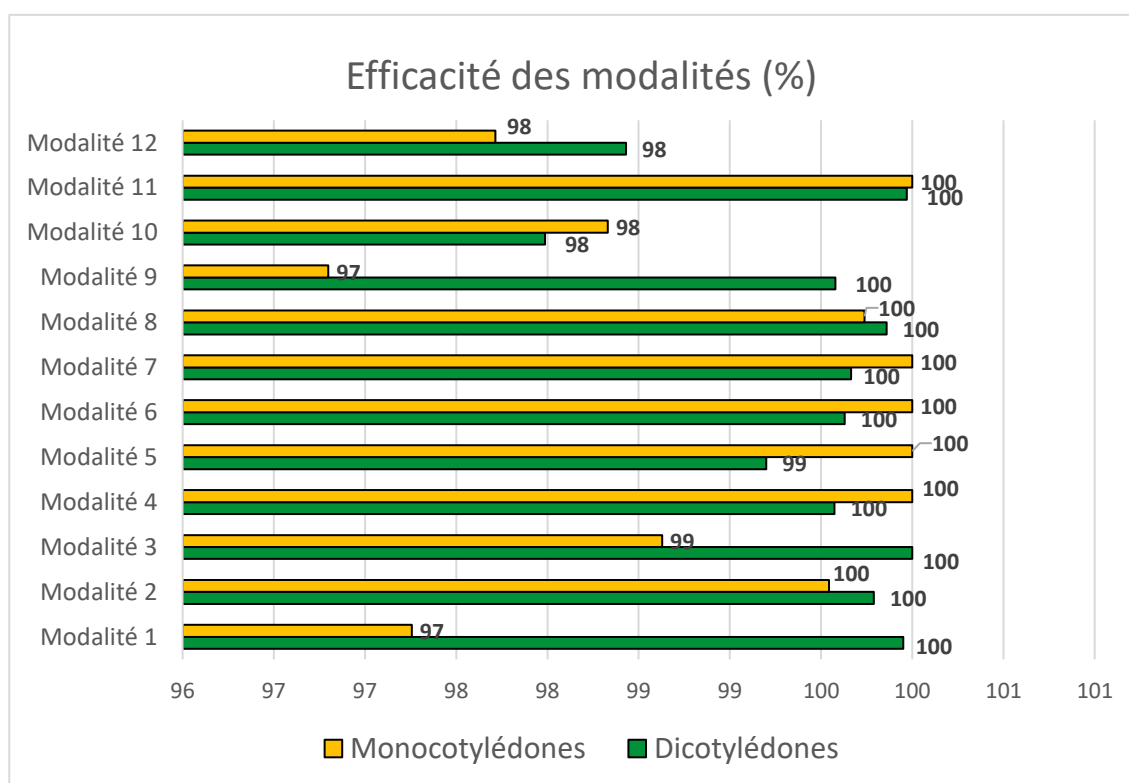
Résultats de l'essai :

Nombre moyen d'adventices, de dicotylédones et de monocotylédones par microparcelle (36,45m²) et sur 1m²

Modalités	Nb total d'adventices		Nb de dicotylédones		Nb de monocotylédones	
	/microparcelle	/m ²	/microparcelle	/m ²	/microparcelle	/m ²
1	1	0,0	0	0,0	1	0,0
2	2	0,0	1	0,0	1	0,0
3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4	2	0,1	2	0,1	0	0,0
5	2	0,1	2	0,1	0	0,0
6	2	0,1	2	0,1	0	0,0
7	2	0,0	2	0,0	0	0,0
8	2	0,0	1	0,0	0	0,0
9	5	0,1	3	0,1	2	0,1
10	13	0,4	9	0,2	5	0,1
11	0	0,0	0	0,0	0	0,0
12	7	0,2	6	0,2	1	0,0
Témoins	/	14,4	/	13,4	/	2,7

% efficacité en comparaison aux témoins les + proches (sur 1m²)

Modalités	% d'Efficacité		
	Toutes sortes adventices	/s dicotylédones	/s monocotylédones
1	99,7	100,0	97,3
2	99,8	99,8	99,5
3	99,9	100,0	98,6
4	99,6	99,6	100,0
5	99,2	99,2	100,0
6	99,6	99,6	100,0
7	99,7	99,7	100,0
8	99,8	99,9	99,7
9	99,1	99,6	96,8
10	97,3	98,0	98,3
11	100,0	100,0	100,0
12	98,3	98,4	97,7



 Protocole de l'essai :

Application 1					Application 2						Application 3				Application 4			
Stade	Post-semis/Pré-levée				2 Feuilles						3-5 Feuilles				6-7 Feuilles			
Date	19/05/2025 (pré-levée)				02/06/2025 (3 feuilles)						10/06/2025 (4-5 feuilles)				13/06/2025 (6 feuilles)			
Mod	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha	Produit 3	Dose 3 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha
1	DAKOTA-P	2,5									CALARIS	0,5	NICOZEA	0,5				
2					DAKOTA-P	2,5	CALARIS	0,5	NICOZEA	0,5								
3	ADENGO XTRA	0,3	ISARD	0,8							CALARIS	0,5	NICOZEA	0,5				
4					ADENGO XTRA	0,3	ISARD	0,8							CALARIS	0,5	NICOZEA	0,5
5	ADENGO XTRA	0,3	ISARD	0,8							CALARIS	0,5	EQUIP	1,33				
6	DAKOTA-P	2,5									CALARIS	0,5	EQUIP	1,33				
7	ADENGO XTRA	0,3	ISARD	1							CALARIS	0,5	NICOZEA	0,5				
8					ADENGO XTRA	0,3	ISARD	1							CALARIS	0,5	NICOZEA	0,5
9	ADENGO XTRA	0,3	ISARD	1														
10	ADENGO XTRA	0,44	ISARD	1														
11					CALARIS	0,5	EQUIP	1,33							MONSOON	0,75	Huile + SA	1+1
12	DAKOTA-P	4																



Maïs Ensilage/Désherbage/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Enora RIFFAUD

Rédigé le : 08/10/2025



Objectif(s) de l'essai :

Evaluer l'efficacité de différents programmes sur lychnis.

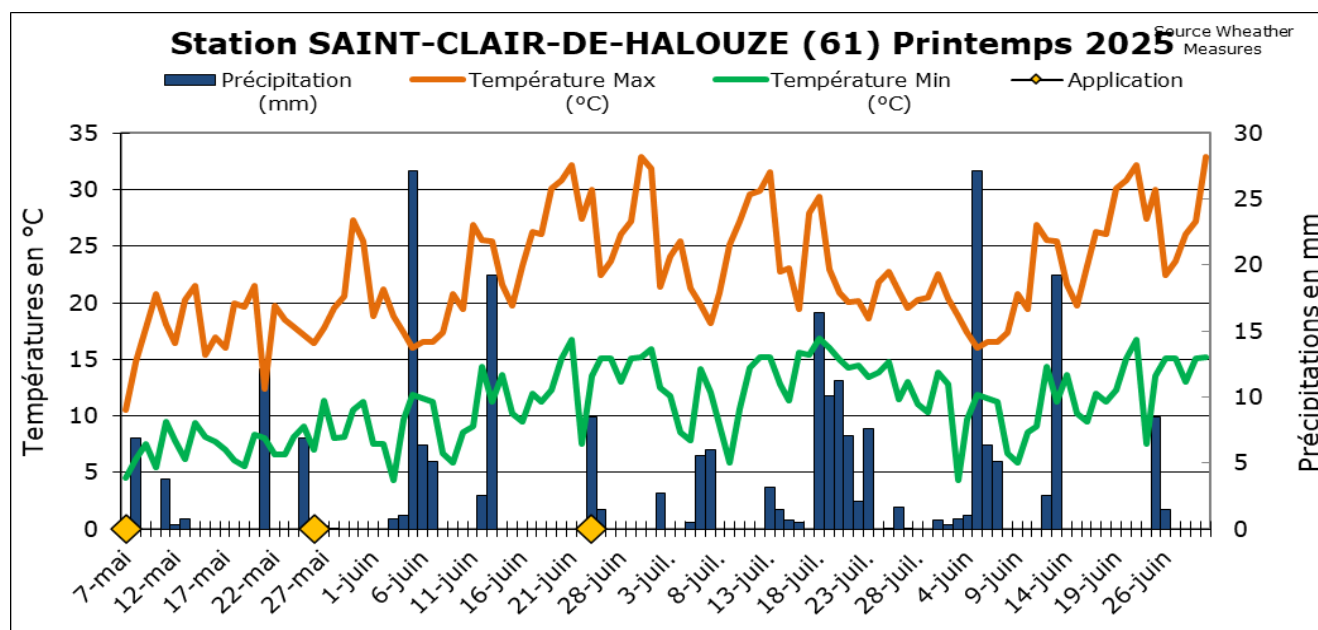
Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	GAEC GRIPPON
Commune	Lonlay l'Abbaye
Région naturelle	Bocage
Type de sol	0
Variété	0
Précédent	Couvert

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
06/05/25		
Récolte		
	Ensilage	

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	12
Surfaces récoltées	0

Graphique météorologique :



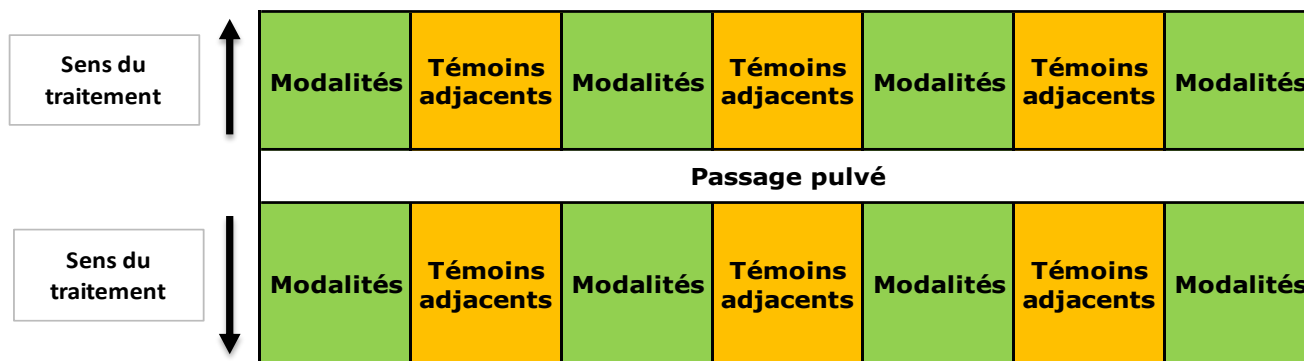
Protocole de l'essai :

Application 1				Application 2			
Stade	Post-semis/Pré-levée			3-4 Feuilles			
Date	07/05/2025			26/05/2025			
Mod	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha	Produit 3
1	DAKOTA	2,5	CALARIS	0,5	BANVEL	0,5	
2	DAKOTA	2,5	CALLISTO	0,5	BANVEL	0,5	
3	DAKOTA	2,5	CALARIS	0,5	PEAK	0,15	
4	DAKOTA	2,5	CALARIS	0,5	ONYX	0,75	
5	DAKOTA	2,5	CALARIS	0,5	STARANE 200	0,75	
6	DAKOTA	2,5	CALARIS	0,5	PEAK	0,15	BANVEL 0,5
7			CALARIS	0,5	BANVEL	0,5	
8			CALLISTO	0,5	BANVEL	0,5	
9			CALARIS	0,5	PEAK	0,15	
10			CALARIS	0,5	ONYX	0,75	
11			CALARIS	0,5	STARANE 200	0,75	
12			CALARIS	0,5	PEAK	0,15	BANVEL 0,5

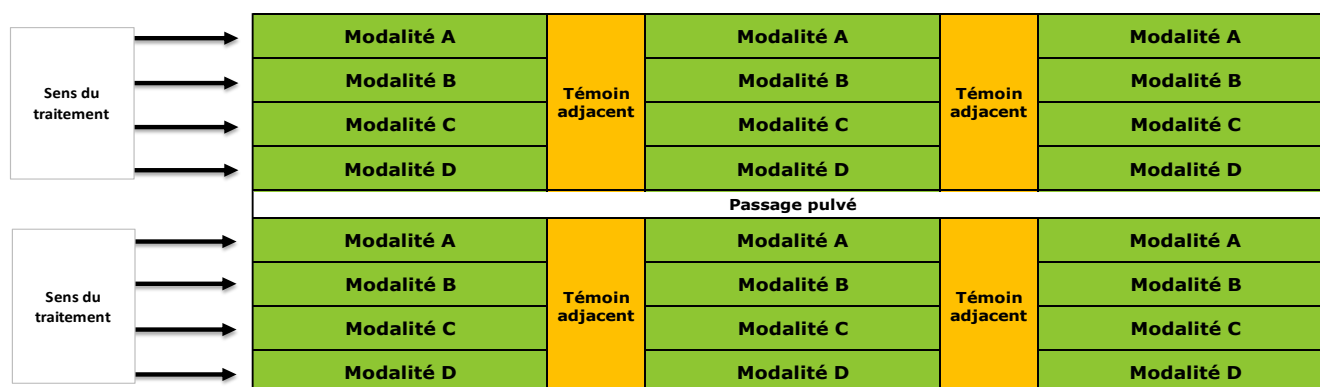
Application 3				
Stade	Rattrapage à 8F			
Date	25/06/2025			
Modalités	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha
A	/			
B	LONTREL 100	1,25	ACTIROB	1
C	BANVEL	0,5		
D	STARANE	0,5		

Plan de l'essai :

Applications 1 et 2



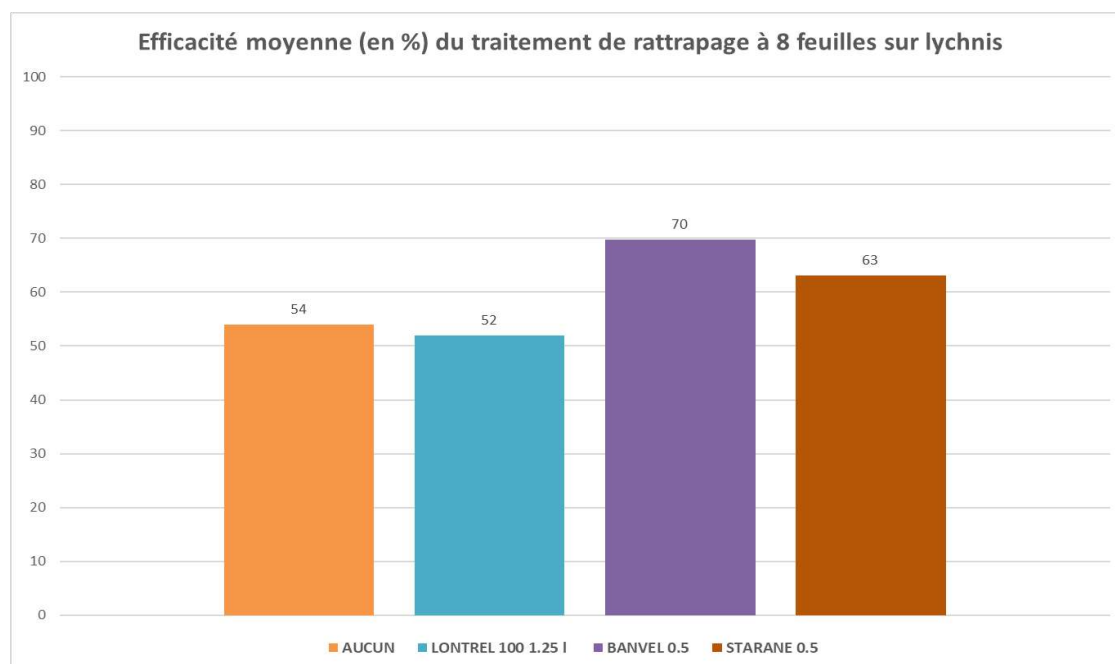
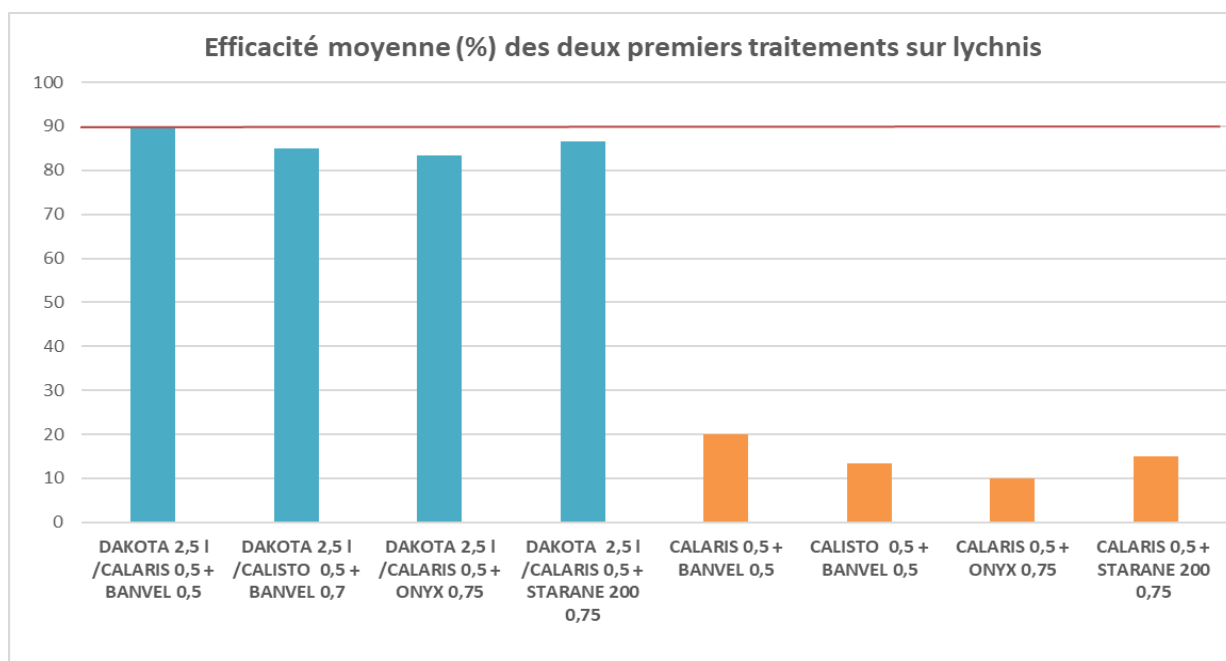
Application 3



Conditions d'applications :

Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
07-mai	Post-semis + 20h environ	17h00	10°C	82%	8-10 km/h	RAS	Nuageux, derrière pluie Buse anti-dérive
		17h30			Rafales 12 km/h		
26-mai	3-4f	9h00	11°C	76%	5 km/h	RAS	Couvert, sol frais Végétation avec rosée
		10h00	12°C		Rafales 6 km/h		
25-juin	8f	8h30	15°C	78%	5 km/h	Nombreuses levées lychnis, présence de renouée liseron, chénopodes	Couvert
		9h15	16°C		Rafales 6 km/h		

Résultats de l'essai :



Commentaires :

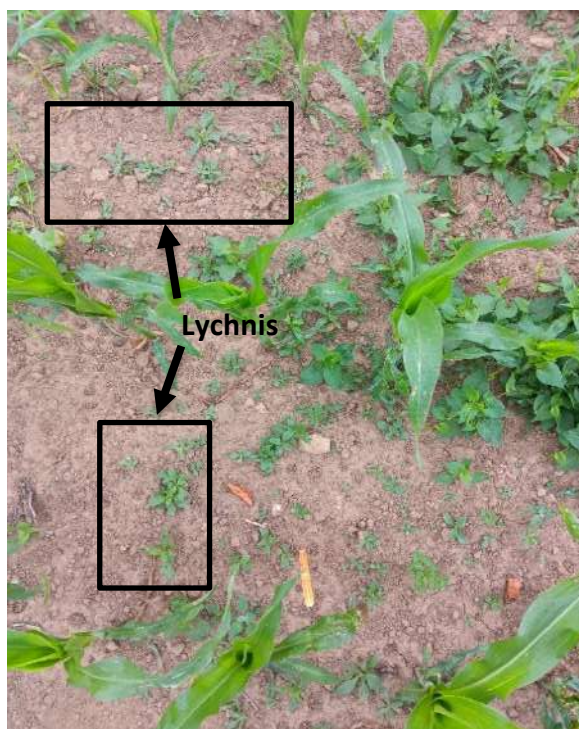
L'essai mis en place sur maïs ensilage, avec le but d'évaluer l'efficacité de plusieurs programmes herbicides sur lychnis. Cette adventice a été retrouvée en moyenne 155 pieds/m² avec des levées tardives en supplément de différentes dicotylédones.

À la suite d'une erreur de dosage, quatre modalités avec application de PEAK ont été écartées.

Une application de pré-levée a été réalisée avec 2,5 l de DAKOTA sur la moitié des modalités. Un traitement a ensuite été réalisé à 3-4 feuilles, suivi d'un rattrapage à 8 feuilles. Les meilleures modalités sont celles ayant reçu du DAKOTA en pré-levée puisqu'elles atteignent toutes au moins 80% d'efficacité. La deuxième application la plus profitable semble être 0,5 l de CALARIS et 0,5 l de BANVEL, puisque cette modalité atteint les 90% d'efficacité.

Le LONTREL 100 (1,25 l) réalisé en rattrapage ne se montre pas suffisamment efficace puisque nous le retrouvons équivalent à la partie sans rattrapage. Le BANVEL à 0,5 l présente la meilleure efficacité avec 70%, suivi par le STARANE à 0,5 l avec 63% d'efficacité.

 Photographies :



Témoins non traités



Maïs Ensilage/Désherbage Mixte/ Conventionnel/Seine-Maritime/2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 17/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Confirmer l'intérêt des stratégies de désherbage mixte en désherbage maïs sur une flore variée.

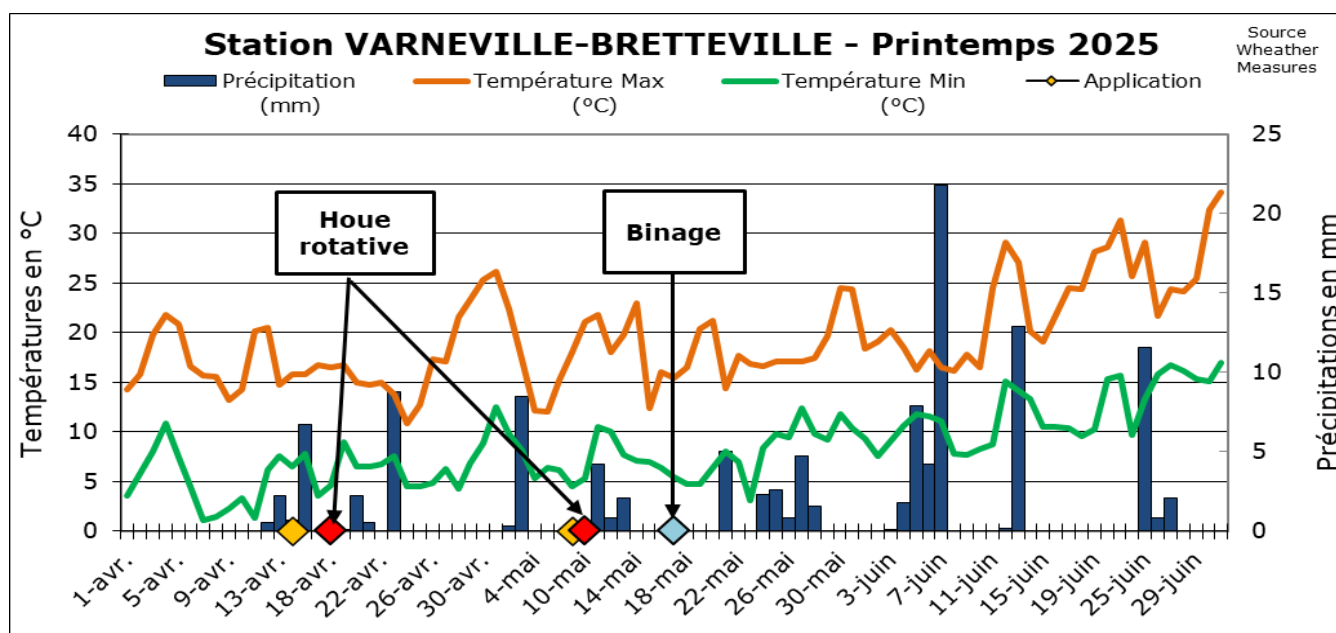


Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Seine-Maritime
Exploitation	GAEC FERME DES VIKINGS
Commune	Varneville Bretteville
Région naturelle	Pays de Caux
Type de sol	Limon profond
Variété	P8580/GALOPIXX
Précédent	Blé tendre d'hiver

Dispositif	
Nombre de blocs	3
Nombre de modalités	30
Surfaces récoltées	Non récolté

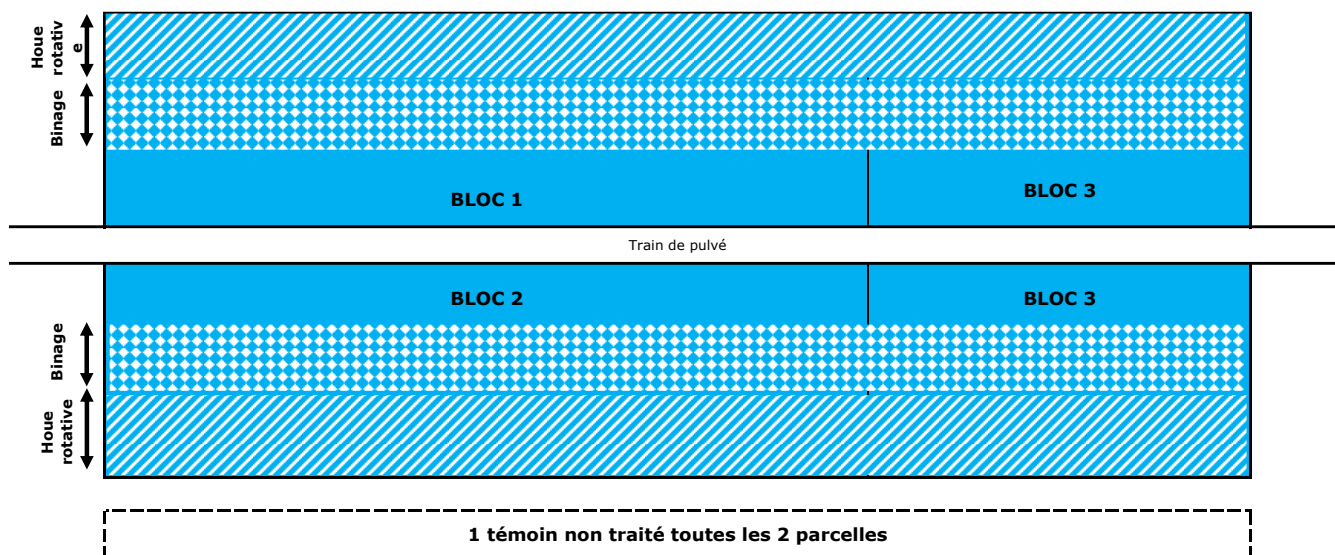
Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
11/04/25	P8580/GALOPIXX	
Fertilisations azotées		
20/11/24	Lisier bovin	25 m ³ /ha
05/04/25	Fumier bovin composté	20 t/ha
11/04/25	16/25 localisé	16 uN + 25 uP
05/05/25	Ammonitrate 33,5	53 uN
	Total	
Désherbages		
14/04/25	ADENGO XTRA + DAKOTA-P	0,3 + 1,5 l/ha
09/05/25	Binage	
14/06/25	CASPER	160 g/ha
Récolte		



Protocole de l'essai :

Liste des produits	Matières Actives	Dose homologuée (kg ou l/ha)	Prix (€/kg ou l)	Firme
ACTIMUM	Sulfate d'ammonium (CAS n° 7783-20-2) : 460 g/l	1	4,02	BAYER
ACTIROB B	Ester méthylique d'acides gras d'huile de colza (CAS n° 85586-25-0) : 842 g/l	2	3,83	OLEON NV
ADENGO XTRA	Cyprosulfamide : 150 g/l ; Thiencarbazone-méthyl : 90 g/l ; Isoxaflutole : 225 g/l	0,44	154,93	BAYER
CALARIS	Terbutylazine : 330 g/l ; Mésotrione : 70 g/l	1	48,27	SYNGENTA
DAKOTA-P	Pendiméthaline : 250 g/l ; Diméthénamide-P : 212,5 g/l	4	21,34	BASF
EQUIP	Foramsulfuron : 22,5 g/l ; Isoxadifène-éthyl : 22,5 g/l	2,66	21,83	BAYER
ISARD	Diméthénamide-P : 720 g/l	1,4	39,73	BASF
NICOZEA	Nicosulfuron : 40 g/l	1,5	8,85	ASCENZA AGRO

Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
14/04/2025	Semis + 72h	09:40	8°C	79%	0 km/h moyenne	RAS	Sol légèrement humide en surface
		10:00			2 km/h rafales		
09/05/2025	4 Feuilles	08:50	10°C	72%	1 km/h moyenne	Dicots/graminées dans témoins	Sol légèrement humide, feuillage humide
		09:15			4 km/h rafales		



Commentaires :

Essai implanté dans une parcelle sur labour présentant une problématique plutôt orientée vers les dicotylédones, avec quelques ray-grass. Au final, il s'est avéré que la flore était assez complète au moment des notations, puisque l'on pouvait observer dans les témoins : stellaire, chénopode hybride, rumex, morelle noire, renouée persicaire, coquelicot, renouée liseron et ray-grass.

La flore adventice principale sur la parcelle est composée de stellaire, morelle et renouée liseron.

Dans cet essai, le protocole s'est scindé en trois parties (cf. plan de l'essai en bleu) :

- 1/3 sans désherbage mécanique (tout phyto),
- 1/3 avec phyto + binage,
- 1/3 phyto + 2 passages de houe rotative.

Les passages de houe rotative ont été réalisés le 18/04 (pré-levée) et le 10/05 (4 feuilles) en conditions sèches. Le binage a été effectué le 17/05 (5 feuilles).

 Résultats de l'essai :

**MAÏS FOURRAGE 2025 : DÉSHÉRBAGE MIXTE - DICOTS
- SAINT OUEN DU BREUIL (76890)**

Semis : 11/04/2025



Modalité	Application 1		Application 2		Notation efficacité du désherbage (en %)					
	Post-semis/pré-levée		4 Feuilles		SANS DÉSHÉRBAGE MÉCANIQUE		PHYTO + BINAGE		PHYTO + HOUE ROTATIVE	
	14/04/2025		09/05/2025		28/05/2025					
	Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)	Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)	Efficacité globale (%)					
Dicots					Graminées	Dicots	Graminées	Dicots	Graminées	
1	DAKOTA-P	3	/	/	91%	93%	98%	93%	91%	97%
2	/	/	DAKOTA-P + CALARIS	3 + 0,7	100%	80%	100%	88%	100%	98%
3	ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 1	/	/	99%	93%	99%	93%	96%	97%
4	ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 1	NICOZEA	0,5	98%	93%	100%	97%	100%	100%
5	ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 1	CALARIS	0,7	99%	88%	100%	97%	100%	98%
6	/	/	ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 1	100%	93%	100%	100%	100%	100%
7	DAKOTA-P	3	NICOZEA	0,5	100%	93%	99%	95%	98%	97%
8	/	/	CALARIS + EQUIP	0,7 + 1,33	100%	88%	99%	100%	98%	95%
9	/	/	/	/	/	/	57%	57%	77%	98%
10	/	/	CALARIS + EQUIP	0,7 + 1,33	98%	92%	100%	99%	98%	100%
Moyenne					98%	91%	100%	99%	96%	98%

 Commentaires (suite) :

Globalement, sur cet essai, les efficacités sont très bonnes, toutes dépassant en moyenne 90%, quelle que soit la stratégie de désherbage. Malgré le printemps sec, le peu d'humidité sur le feuillage et sol au moment des applications a permis aux produits de fonctionner correctement.

Sur cet essai, il n'y avait pas d'intérêt économique à réaliser une double application, la seconde application servant qu'à compléter le très bon travail de la pré-levée. Le couple ADENGO XTRA + ISARD semble afficher un léger mieux par rapport au DAKOTA seul. En post-levée, NICOZEA paraît légèrement supérieur à l'EQUIP.

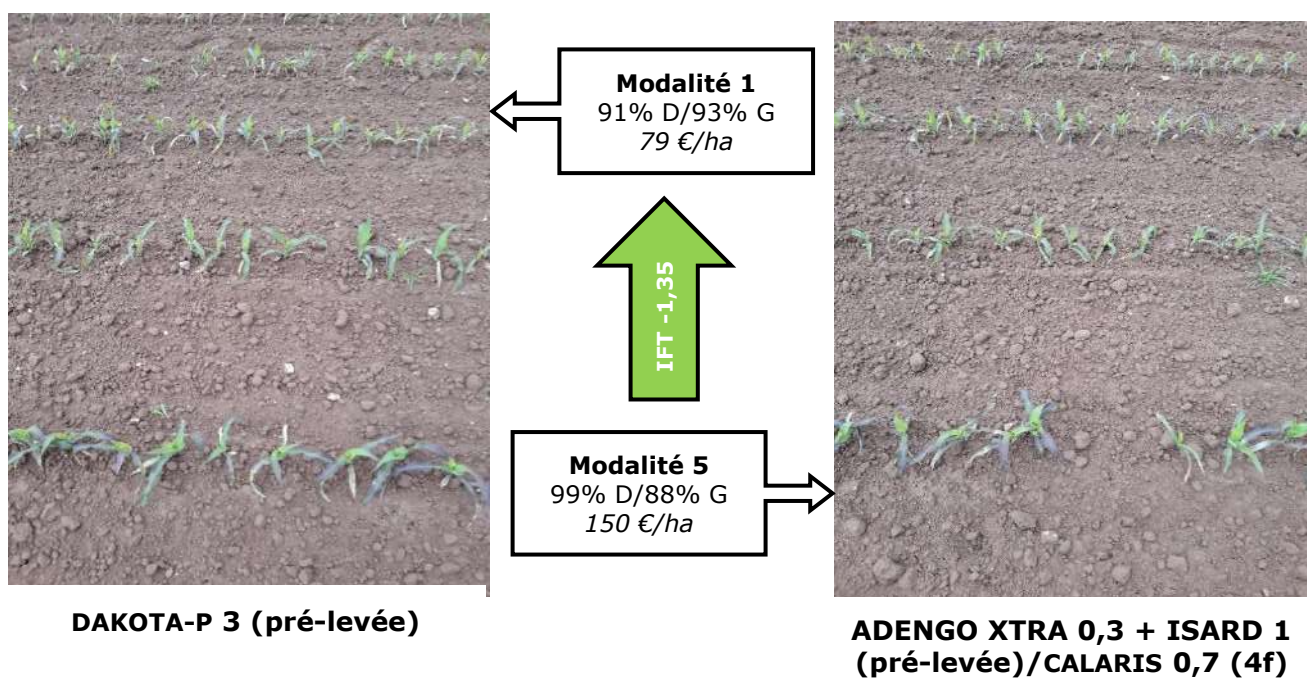
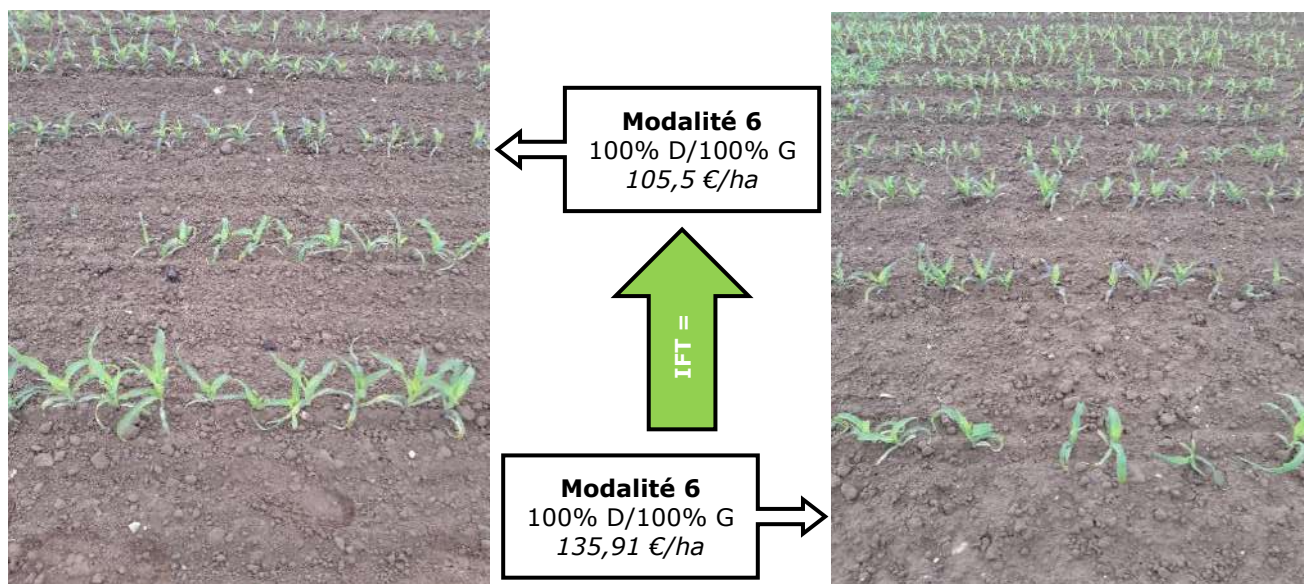
Pour conclure, d'un point de vue technico-économique, la meilleure modalité en tout chimique semble être sur cet essai, la modalité 6 : ADENGO XTRA 0,3 l + ISARD 1 l à 4 feuilles avec un IFT 1,4, un prix d'un peu plus de 100 €/ha, et 100% d'efficacité sur dicotylédones et graminées. C'est également la meilleure modalité mixte, qu'elle soit complétée par un binage ou un double passage de houe rotative. Cela renchérit le programme, car on ajoute les coûts de passage d'outils mécaniques sans compléter l'efficacité déjà presque parfaite du chimique.

La modalité en toute mécanique (9), comme souvent, n'est pas la meilleure solution. Pour près de 40 €/ha (houe rotative) ou 50 €/ha (binage), on réalise un peu plus de la moitié du travail en termes d'efficacité. On observe un bel effet sur ray-grass avec le double passage de houe rotative, avec l'avantage de passer en plein et donc sur le rang.

	Application 1				Application 2				IFT	Coût produits (€/ha)	Coût traitement total (€/ha)	Coût traitement total (TMS/ha)	Coût traitement total (€/ha)	Coût traitement total (TMS/ha)	Coût traitement total (€/ha)	Coût traitement total (TMS/ha)
Stade	Post-semis/pré-levée				4 Feuilles											
Date	14/04/2025				09/05/2025											
Modalités	Produit	Dose l ou kg/ha	Produit	Dose l ou kg/ha	97 €/t											
1	DAKOTA-P	3	/	/	0,75	64,0	79,02	8,15	83,32	8,59	113,72	11,72				
2	/	/	DAKOTA-P + CALARIS	3 + 0,7	1,45	97,8	112,81	11,63	117,11	12,07	147,51	15,21				
3	ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 1	/	/	1,40	86,2	101,21	10,43	105,51	10,88	135,91	14,01				
4	ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 1	NICOZEA	0,5	1,73	90,6	120,63	12,44	109,93	11,33	140,33	14,47				
5	ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 1	CALARIS	0,7	2,10	120,0	150,00	15,46	139,30	14,36	169,70	17,49				
6	/	/	ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 1	1,40	86,2	101,21	10,43	105,51	10,88	135,91	14,01				
7	DAKOTA-P	3	NICOZEA	0,5	1,08	68,4	98,45	10,15	87,75	9,05	118,15	12,18				
8	/	/	CALARIS + EQUIP	0,7 + 1,33	1,20	62,8	77,82	8,02	82,12	8,47	112,52	11,60				
9	/	/	/	/	0,00	0,0	/	/	38,60	3,98	49,70	5,12				
10	/	/	CALARIS + EQUIP	0,7 + 1,33	1,20	62,8	77,82	8,02	82,12	8,47	112,52	11,60				

Prix fixés pour les calculs de coûts :

- Prix maïs (TMS/ha) = 97 €/t (Maïs fourrage vendu sur pieds récolté à 32% MS - Rendement 14 TMS/ha)
- Coût du passage pulvérisateur = 15 €/ha
- Coût du passage de houe rotative = 19,3 €/ha
- Coût du passage bineuse = 49,7 €/ha



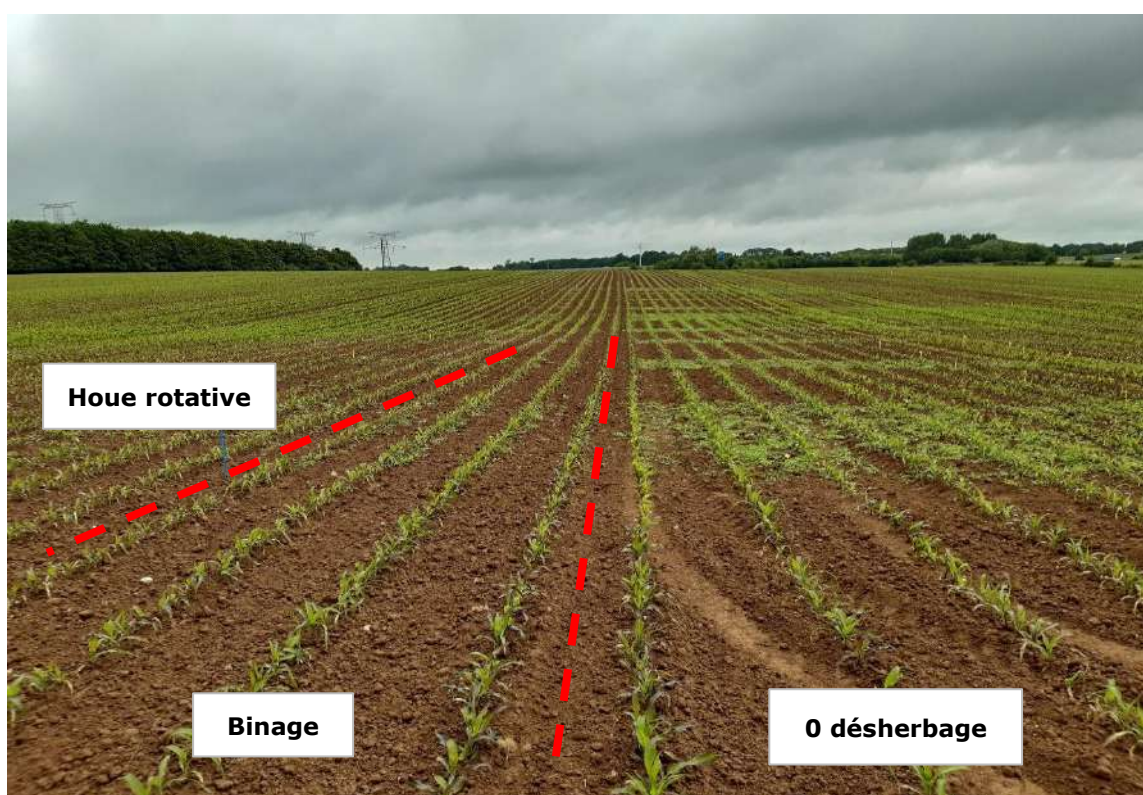
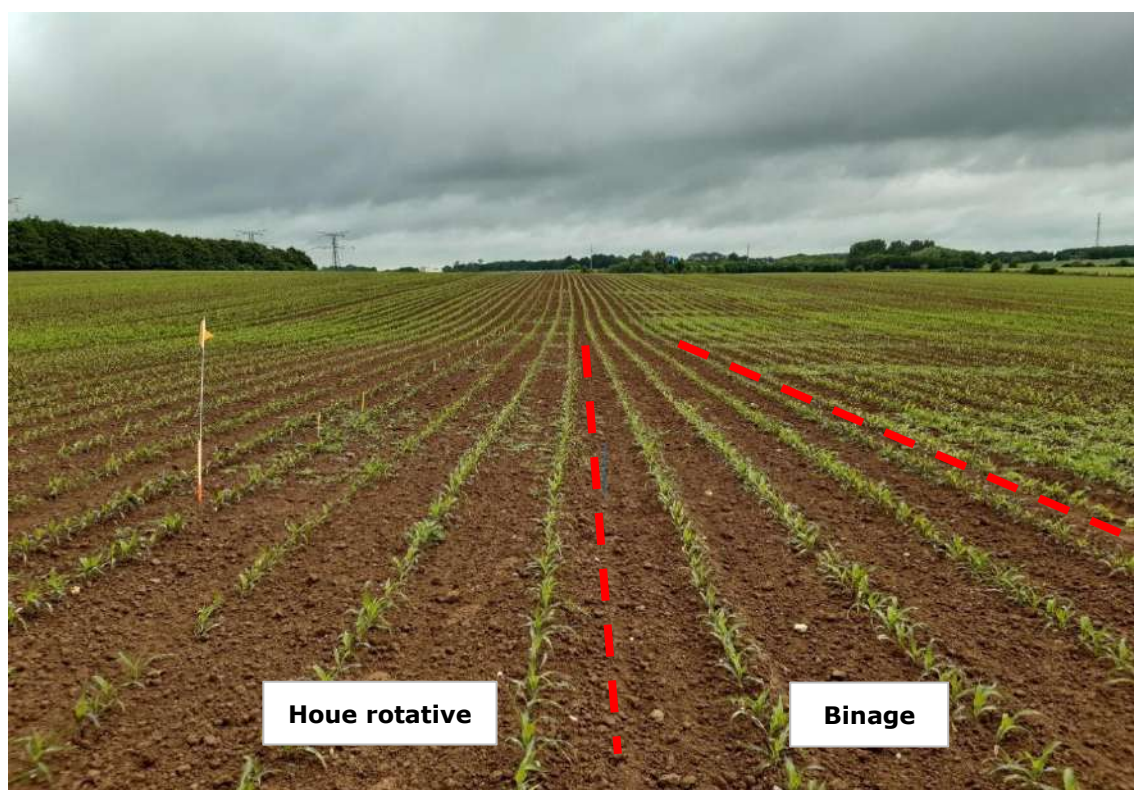
Témoin



Témoin + houe rotative



Témoin + binage



MAÏS FOURRAGE

Densités



Maïs Ensilage/Densités/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Romain Torquet

Rédigé le : 11/12/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de trois densités (70 000, 90 000 et 110 000) et deux écartements de semis (45 et 75) de maïs ensilage à deux dates de semis (avril et mai).

Informations sur l'essai :

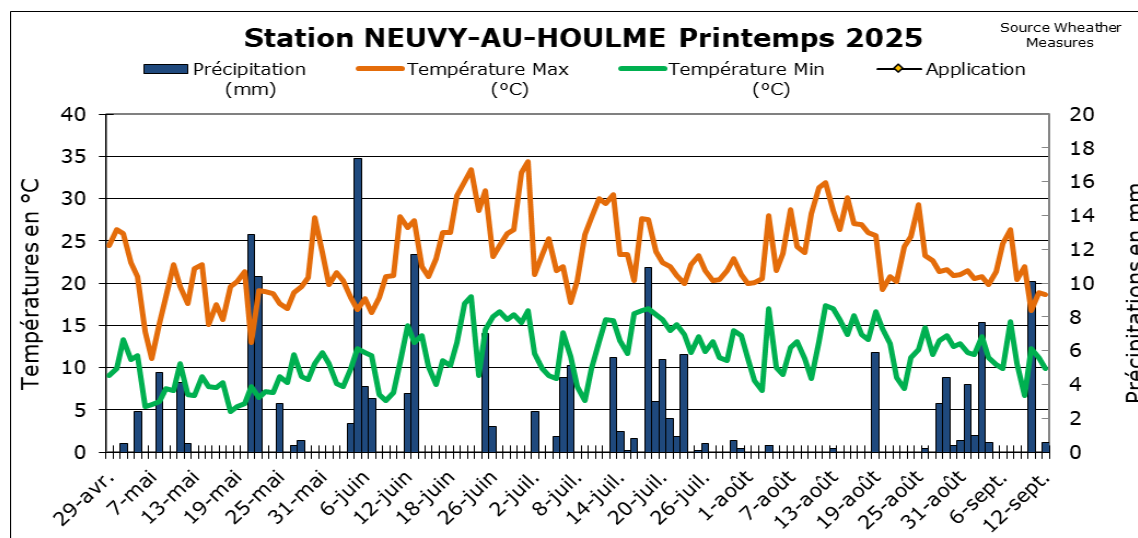
Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	Benjamin LAMOTTE
Commune	Neuvy au Houlme
Région naturelle	Bocage
Type de sol	Limon profond
Variété	LG 31255
Précédent	Blé tendre d'hiver

Dispositif	
Nbre de blocs	5
Nbre de modalités	12
Surfaces récoltées	4,5 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
30/04/25	Première date	
16/05/25	Deuxième date	
Fertilisations azotées		
19/03/25	Fumier de bovins	30 t
30/04/25	Phoxen	95 kg
02/05/25	Nelix	145 kg
Herbicides		
09/06/25	BLUEPEC	0,5 l
20/06/25	CALARIS	0,75 l
	MONARQUE	0,9 l
	PEAK	3 g
	VOLCANE DUO	0,27 l
Récolte		
29/08 et 11/09	Ensilage	6 - 19 tMS/ha



Graphique météorologique :



Protocole de l'essai :

N°	Modalité
1	70000 - 45 - Semis Avril
2	90000 - 45 - Semis Avril
3	110000 - 45 - Semis Avril
4	70000 - 75 - Semis Avril
5	90000 - 75 - Semis Avril
6	110000 - 75 - Semis Avril
7	70000 - 45 - Semis Mai
8	90000 - 45 - Semis Mai
9	110000 - 45 - Semis Mai
10	70000 - 75 - Semis Mai
11	90000 - 75 - Semis Mai
12	110000 - 75 - Semis Mai

Résultats de l'essai :

Modalités	Ecartement	Densités	Semis 30/04 - Récolte 29/08		Semis 16/05 - Récolte 11/09	
			% MS	tMS/ha	% MS	tMS/ha
1	45	70 000	34,8	11,6	30,9	13,2
2	45	90 000	35,9	12,8	30,1	13,1
3	45	110 000	34,4	13,3	32,1	12,5
4	75	70 000	34,7	12,1	32	13,9
5	75	90 000	34,4	11,5	31	13,5
6	75	110 000	31,8	11	32,1	13,4
CV			NS	NS	NS	NS
ETR			NS	NS	NS	NS

Facteur densité

	Semis 30/04 - Récolte 29/08		Semis 16/05 - Récolte 11/09	
	% MS	tMS/ha	% MS	tMS/ha
70 000	34,7	11,9	31,4	13,5
90 000	35,1	12,1	30,6	13,3
110 000	33,1	12,2	30,7	12,9
CV	NS	NS	NS	NS
ETR	NS	NS	NS	NS

Facteur écartement

	Semis 30/04 - Récolte 29/08		Semis 16/05 - Récolte 11/09		
	% MS	tMS/ha	% MS		tMS/ha
45	35	12,6	30,1	b	12,9
75	33,1	11,5	31,7	a	13,6
CV	NS	NS	3,9%		NS
ETR	NS	NS	1,2%		NS

Commentaires :

Au niveau des statistiques, l'essai ne permet pas de conclure sur la densité et l'écartement de semis car il est non significatif sur le rendement en tMS.

La seule différence statistiquement significative est celle sur le % de MS entre l'écartement à 45 et 75 cm.

Le dispositif expérimental cette année ne nous permet pas de conclure soit sur la densité soit sur l'écartement de semis.

Pour finir, les valeurs alimentaires ne ressortent rien de significatif comme en 2024. Les valeurs sont dans la moyenne de ce qui est observé sur le terrain pour 2025.

MAÏS FOURRAGE

Fertilisations



Maïs Ensilage/Fertilisation Digestat/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Elise VANDERMEERSCH

Rédigé le : 02/10/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparer les différents outils d'épandage de digestat sur la valorisation de l'azote : pendillard, enfouisseur à disque et enfouisseur à dent.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	SAS des CINQ ENERGIES
Commune	Gandelain
Région naturelle	Plaine
Type de sol	Limon profond
Variété	KWS MINO
Précédent	Blé puis seigle - vesce

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	5
Surfaces récoltées	15

Bilan azoté	
Objectif de rendement	14
Besoin	12
Reliquat post récolte	15
TOTAL BESOINS (F)	183
Arrière effet effluent	11
Reliquat sortie hiver	24
Minéralisation humus	63
Précédent	10
TOTAL FOURNITURES (F)	108
Dose BILAN	75

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
12/05/25	KWS MINO	1,713
Préparation de sol		
07/05/25	Récolte seigle + vesce	
10/05/25	Apport de digestat	
12/05/25	Outil à dent	
12/05/25	Semis	
Herbicides		
07/05/25	GLISTER ULTRA	1
14/05/25	ISARD	0,78
	SUCCESSOR 600	0,467
Récolte		
15/09/25		

Analyse de digestat :

Azote et Carbone		
Carbone organique total (COT)	%mass MB	2,43594
Azote total	g/kgMB	3,37
Rapport C/N	Ratio	7,23
Azote ammoniacal (N-NH4)	g/kgMB	1,20
Rapport N-NH4 / N total	Ratio	0,36

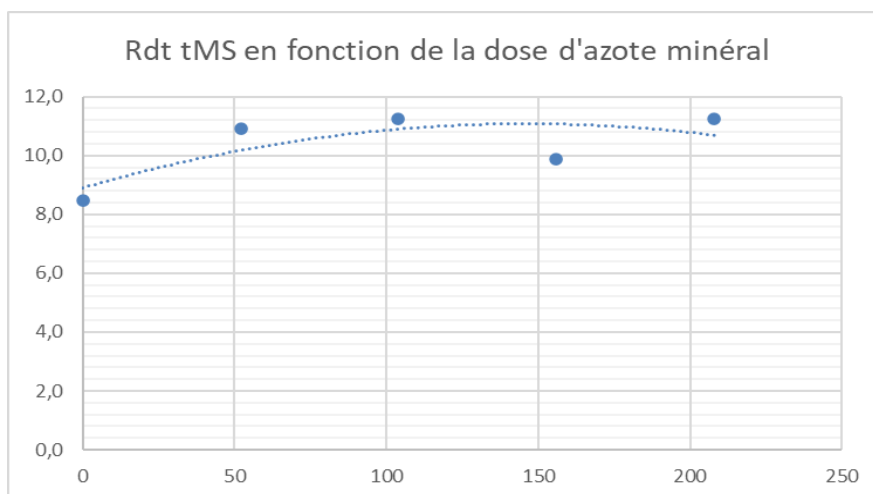
Eléments		
Phosphore (P)	g/kgMB	0,60
Oxyde de phosphore (P2O5 - calculé)	g/kgMB	1,38
Potassium (K)	g/kgMB	3,83
Oxyde de potassium (K2O - calculé)	g/kgMB	4,61
Calcium (Ca)	g/kgMB	1,09
Oxyde de calcium (CaO - calculé)	g/kgMB	1,52
Magnésium (Mg)	g/kgMB	0,43
Oxyde de magnésium (MgO - calculé)	g/kgMB	0,72

Protocole de l'essai :

N°	Modalité	Dose totale (uN)	Digestat brut	N liquide
			10/05/2025	12/05/2025
1	Témoin	0		
2	Courbe de réponse X-23	52		133 l
3	Courbe de réponse X+29	104		266 l
4	Courbe de réponse X+81	156		400 l
5	Courbe de réponse X+133	208		533 l
6	Enfouisseur à dent injection 15+ 30cm	135 uN total	40 m ³	
7	Enfouisseur à disque	135 uN total	40 m ³	
8	Pendillard	135 uN total	40 m ³	

Résultats de l'essai :

Modalité	Rendement		ETR
	TMS	G.H.	
Enfouisseur à dent - 40 m ³	11,8	A.	0,21
104 uN	11,3	AB.	0,54
208 uN	11,2	AB.	0,18
52 uN	10,9	AB.	0,98
Enfouisseur à disques - 40 m ³	10,4	AB.	0,45
156 uN	9,9	AB.	1,44
Pendillard - 40 m ³	9,4	AB.	0,63
Témoin	8,5	...B	1,70
Moyenne	10,4		
ETR (q/ha)	0,99		
CVR (%)	9,60		

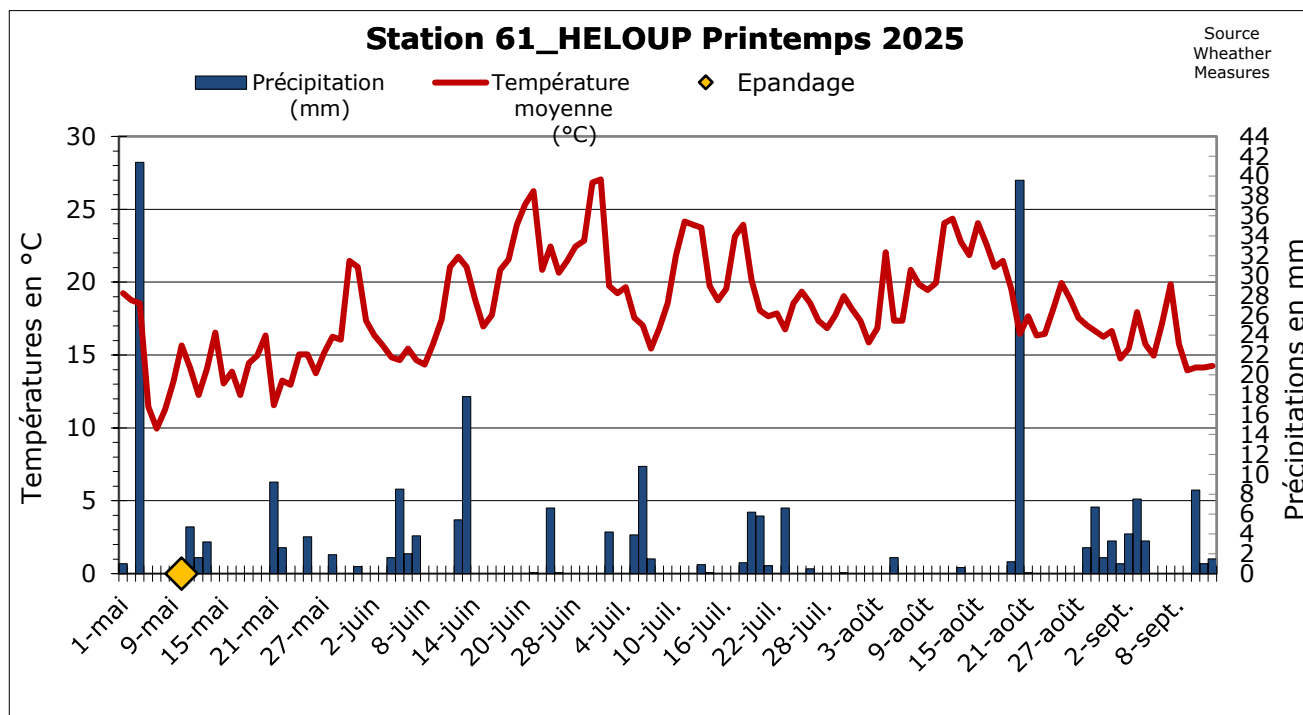


Commentaire :

Le bilan était de 70 uN, mais la courbe de réponse à l'azote montre qu'avec 50 uN on atteint le potentiel de rendement. Il est donc difficile de calculer un coefficient d'équivalence engrais. Si on considère au moins les 50 uN unités valorisées pour l'enfouisseur à dent, le coefficient est au moins de 38%. L'essai montre une différence significative entre le témoin sans azote et la modalité digestat apporté à l'enfouisseur à dent, avec 3,3 tMS d'écart en faveur de l'enfouisseur.

Il n'y a pas de différence significative entre le pendillard, l'enfouisseur à disque et l'enfouisseur à dent, mais enfouir son digestat semble améliorer sa valorisation (+1 tMS pour l'enfouisseur à disque et +2,4 tMS pour l'enfouisseur à dent comparé au pendillard). Si on considère une droite entre 0 et 50 uN, le coefficient d'équivalence engrais du pendillard est de 14% et celui de l'enfouisseur à disque de 30%.

 Graphique météorologique :



DÉROBÉE FOURRAGÈRE

Densités



Dérobées Fourragères Méteils/Densités/ Conventionnel/Seine-Maritime/2025

Rédacteur : Romain TORQUET

Rédigé le : 23/10/2025



Objectif(s) de l'essai :

Dérobées fourragères à base ray-grass italien (RGI), avec récolte en automne et au printemps ou récolte uniquement au printemps. Rendement et valeur alimentaire avec suivi du maïs qui suit (rendement) pour observer l'impact de l'évolution climatique ; test densité de semis graminées et légumineuses.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Seine-Maritime
Exploitation	SERVAIN GEOFFROY
Commune	Foucart
Région naturelle	Pays de Caux
Type de sol	Limon
Variété	RGI Trèfle
Précédent	Céréales

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	9
Surfaces récoltées	Environ 30 m ²



Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
23/08/24	Dérobées	
07/05/25	Maïs LG 31251 EMELEEN	102 000
Travail du sol		
06/05/25	Labour et déchaumeur à disque	
07/05/25	Vibro	
Desherbage		
04/06/25	CASPER	110 g/ha
04/06/25	ELUMIS	1,1 l/ha
Fertilisations azotées		
22/08/24	Lisier bovin dilué	30 m ³
05/03/25	Lisier bovin dilué	25 m ³
30/04/25	Lisier bovin dilué	15 m ³
05/05/25	Fumier bovin	30 t
27/05/25	Solution azotée N 39	88 u de N
Récolte		
05/11/24	Récolte 1 automne	0,4 tMS
09/04/25	Récolte 2 printemps	1,9 tMS
22/09/25	Récolte maïs	19,2 tMS

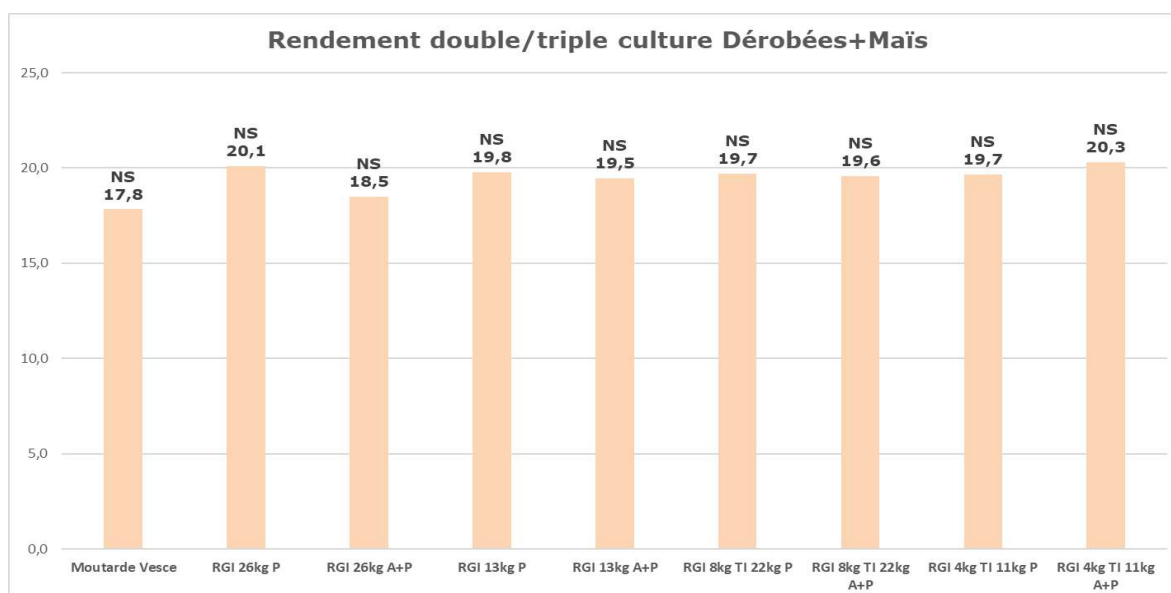
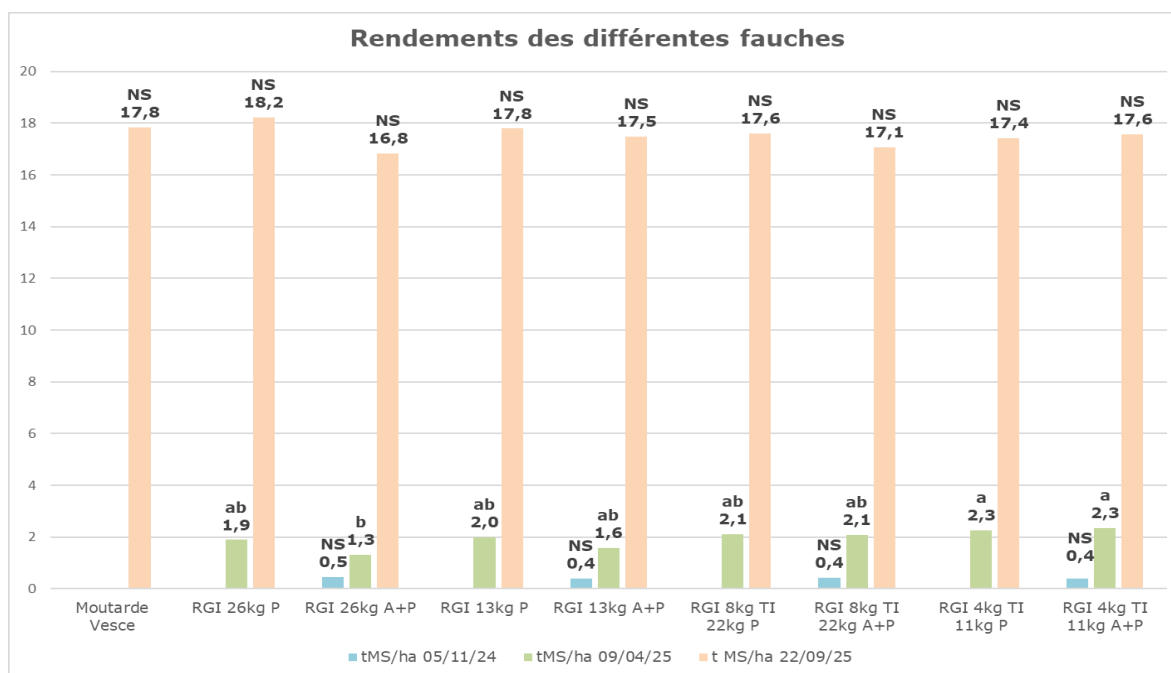
Protocole de l'essai :

N°	Modalités	Densité semis	Récolte automne	Récolte printemps	Ferti minérale
1	Moutarde + Vesce	2 + 10		Broyage février	
2	RGI	26		Oui	
3	RGI	26	Oui	Oui	
4	RGI	13		Oui	
5	RGI	13	Oui	Oui	
6	RGI/TI	8 + 22		Oui	
7	RGI/TI	8 + 22	Oui	Oui	
8	RGI/TI	4 + 11		Oui	
9	RGI/TI	4 + 11	Oui	Oui	

 Résultats de l'essai :

Modalités	Mélange et densité en kg/ha	Récolte automne 05/11/2024				Récolte printemps 09/04/2025						Récolte maïs 22/09/2025			Rendements 2/3 récoltes	
		tMV/ha	% MS	tMS/ha		tMV/ha	% MS	tMS/ha				tMV/ha	% MS	tMS/ha	tMV/ha	tMS/ha
1	Moutarde Vesce											55,7	32,0%	17,8	55,7	17,8
2	RGI 26 kg P					6,5	ab	29,2%	a	1,9	ab	55,5	32,8%	18,2	62	20,1
3	RGI 26 kg A+P	3,31	14,8	ab	0,47	4,6	b	28,8%	a	1,3	.b	50,2	33,6%	16,8	57,2	18,5
4	RGI 13 kg P					7,4	ab	27,8%	ab	2,0	ab	53,9	33,0%	17,8	61,2	19,8
5	RGI 13 kg A+P	2,73	14,7	ab	0,4	5,7	ab	28,0%	ab	1,6	ab	53,4	32,8%	17,5	61,8	19,5
6	RGI 8 kg TI 22 kg P					8,8	ab	24,2%	b	2,1	ab	56,2	31,3%	17,6	65	19,7
7	RGI 8 kg TI 22 kg A+P	3,4	12,8	b	0,43	8,3	ab	25,4%	ab	2,1	ab	52,6	32,6%	17,1	64,3	19,6
8	RGI 4 kg TI 11 kg P					9	a	25,0%	ab	2,3	a.	54,5	31,9%	17,4	63,5	19,7
9	RGI 4 kg TI 11 kg A+P	2,67	15,7	a	0,41	9,3	a	25,2%	ab	2,3	a.	53,3	32,9%	17,6	65,2	20,3
	CV	NS	8,50%	NS		24,40%		6,70%		20,30%		NS	NS	NS	NS	NS
	ETR	NS	0,01%	NS		1,8 tMV		0,02%		0,4 tMS		NS	NS	NS	NS	NS

Modalités	Mélange et densité en kg/ha	Récolte automne 05/11/2024				Récolte printemps 09/04/2025								Récolte maïs 22/09/2025				
		CB	MAT	UFL	DMO	CB	MAT	UFL	DMO					CB	MAT	Amidon	dMO	UFL
1	Moutarde Vesce													214	54,3	275	71	0,91
2	RGI 26 kg P					186	ab	62,8	.bc	1,07	.bc	81,6	.b	223	50,8	263	69	0,88
3	RGI 26 kg A+P	232	212,3	0,95	a	179	.b	61,2	.bc	1,11	a..	83,4	a.	219	47,6	273	70	0,90
4	RGI 13 kg P					195	a.	73,0	abc	1,06	..c	81,3	.b	197	51,1	305	72	0,93
5	RGI 13 kg A+P	229	229,2	0,93	a	182	ab	56,8	..c	1,10	ab.	82,8	ab	214	49,2	277	71	0,91
6	RGI 8 kg TI 22 kg P					195	a.	94,7	a..	1,08	abc	82,0	ab	213	51,7	277	70	0,90
7	RGI 8 kg TI 22 kg A+P	216	222,7	1,01	a	189	ab	91,2	ab.	1,08	abc	82,3	ab	205	50,5	294	71	0,91
8	RGI 4 kg TI 11 kg P					190	ab	85,4	abc	1,07	.bc	81,3	.b	213	50,8	285	71	0,91
9	RGI 4 kg TI 11 kg A+P	231	208,3	0,88	a	189	ab	82,9	abc	1,10	ab.	82,4	ab	206	53,5	293	71	0,91
	CV	NS	NS	6,20%	NS	3,60%		17,00%		1,20%		0,90%		NS	NS	NS	NS	NS
	ETR	NS	NS	0,06 UFL	NS	6,7 g/kgMS		12,9 g/kgMS		0,01 UFL		0,70%		NS	NS	NS	NS	NS



Commentaires :

L'essai a été conduit avec un maximum de trois fauches sur certaines modalités : deux fauches pour les dérobées (au printemps et éventuellement en automne) et une fauche pour le maïs ensilage.

Pour la fauche automnale de dérobées, les résultats ne sont pas significatifs et ne permettent donc pas de tirer d'enseignements.

Pour la fauche de printemps, l'essai est significatif, mais peu fiable CV 20,3% et ETR de 0,4 tMS. Il est intéressant de noter que le fait de faucher à l'automne n'a pas d'impact négatif sur le rendement du printemps, ni sur la valeur MAT. Le fait de réduire la densité de semis n'a pas d'impact sur le rendement : par exemple, les modalités 2 et 4 ou 4 et 6 sont équivalentes, même si la densité a été divisée par deux.

Enfin, l'impact sur le maïs qui suit a été mesuré, mais l'essai ne permet pas de mettre en avant des différences.

MAÏS GRAIN

Variétés



Maïs Grain/Variétés/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Cécile PRIMOIS

Rédigé le : 25/09/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de variétés de maïs grain dans le contexte de l'année 2025.



Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	EARL DU TILLEUL
Commune	Le Pin la Garenne
Région naturelle	Perche
Type de sol	Limon argileux
Variété	0
Précédent	Orge d'hiver

Dispositif	
Nombre de blocs	3
Nombre de modalités	15
Surfaces récoltées	13,6 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
09/04/25		
Fertilisation		
15/04/25		
Herbicides		
15/04/25		

Commentaires :

L'essai est d'une précision correcte, mais ne révèle pas de différences statistiques entre les variétés.

Le salissement de la zone d'essai a eu du mal à être maîtrisé par le désherbage chimique. Un désherbage manuel des ray-grass a donc été réalisé, ce qui a permis de maintenir le potentiel des variétés.

Les génétiques Pioneer et Dekalb sont en tête de l'essai. La génétique Limagrain (LG et Advanta) arrive en bas de tableau.

 Résultats de l'essai :

MAÏS GRAIN 2025 : RÉSULTATS ESSAI - LE PIN LA GARENNE

Semis : 9/04/2025 - Récolte : 19/09/2025



			Physiologie	
Variété	Rendement normé à 15% H	Humidité	Vigueur	Date floraison
	q/ha	%	#####	
P9300	133,9	37,8	7,2	14-juil.
DKC4238	131,6	36,6	7,0	14-juil.
DKC4320	128,9	36,5	6,8	8-juil.
P9255	128,7	36,2	7,5	14-juil.
NATAELO	126,9	35,5	8,0	8-juil.
ES MIDWAY	126,8	36,6	7,8	14-juil.
LBS3606	126,5	36,3	7,0	8-juil.
P9610	126,3	37,0	7,4	14-juil.
KWS ARTESIO	126,1	36,6	7,5	8-juil.
KWS INTERACTIS	125,3	36,5	7,5	8-juil.
BRV2383B	125,2	33,9	7,0	8-juil.
DKC 4428	124,8	37,8	7,0	15-juil.
VIANNEY	124,1	34,1	7,5	7-juil.
BARKLEY	122,9	36,7	7,5	5-juil.
LG31325	122,2	37,3	7,8	15-juil.
Moyenne	126,7		7	
ETR	5,5			
CV	4,4			
	NS			

MAÏS GRAIN

Désherbages



Maïs Grain/Désherbage Mixte/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 15/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaisons de programmes de désherbage graminées sur maïs.

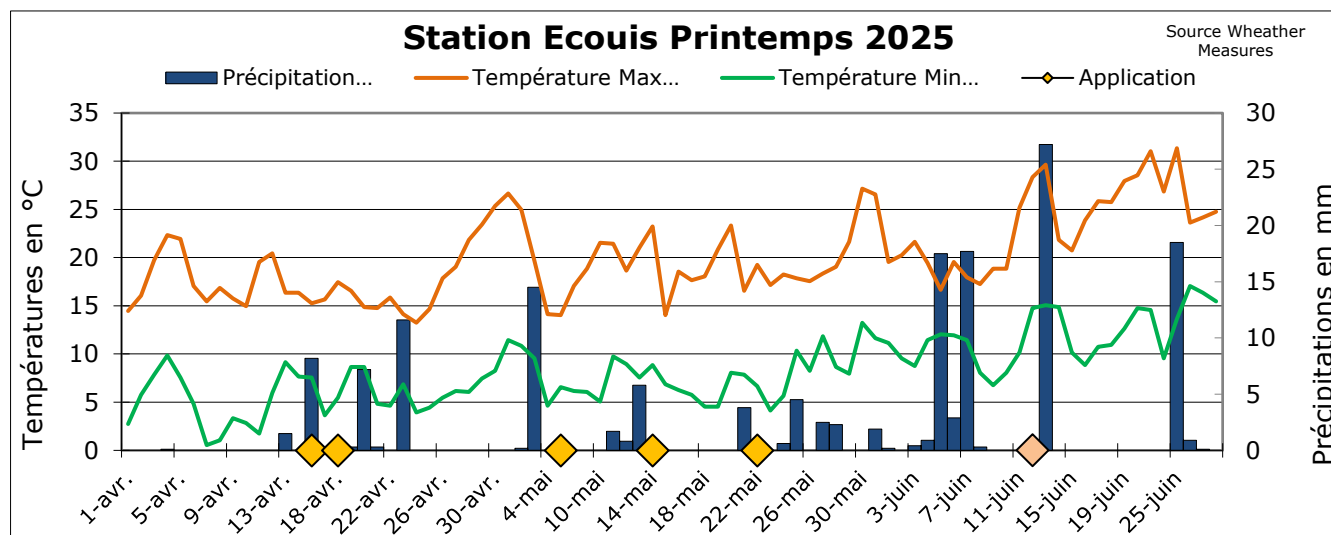


Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	SCEA JOBIN
Commune	Ébuville en Vexin
Région naturelle	Entre Andelle et Seine
Type de sol	Limon
Variété	Maïs grain
Précédent	Céréales

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	12

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
16/04/25	KYLIAMO - LBS3606	
Fertilisation azotée		
	Solution 39	117 u
	Total	138 u
Autres Fertilisations		
	0 - 9 - 18	0 - 22,5 - 45 u
	14 - 30 - 0	21 - 45 - 0 u
Herbicides		
21/04/25	DAKOTA-P	3 l
26/05/25	EQUIP (+ EXSENTIA)	2,5 (+ 0,75 l)
Récolte		

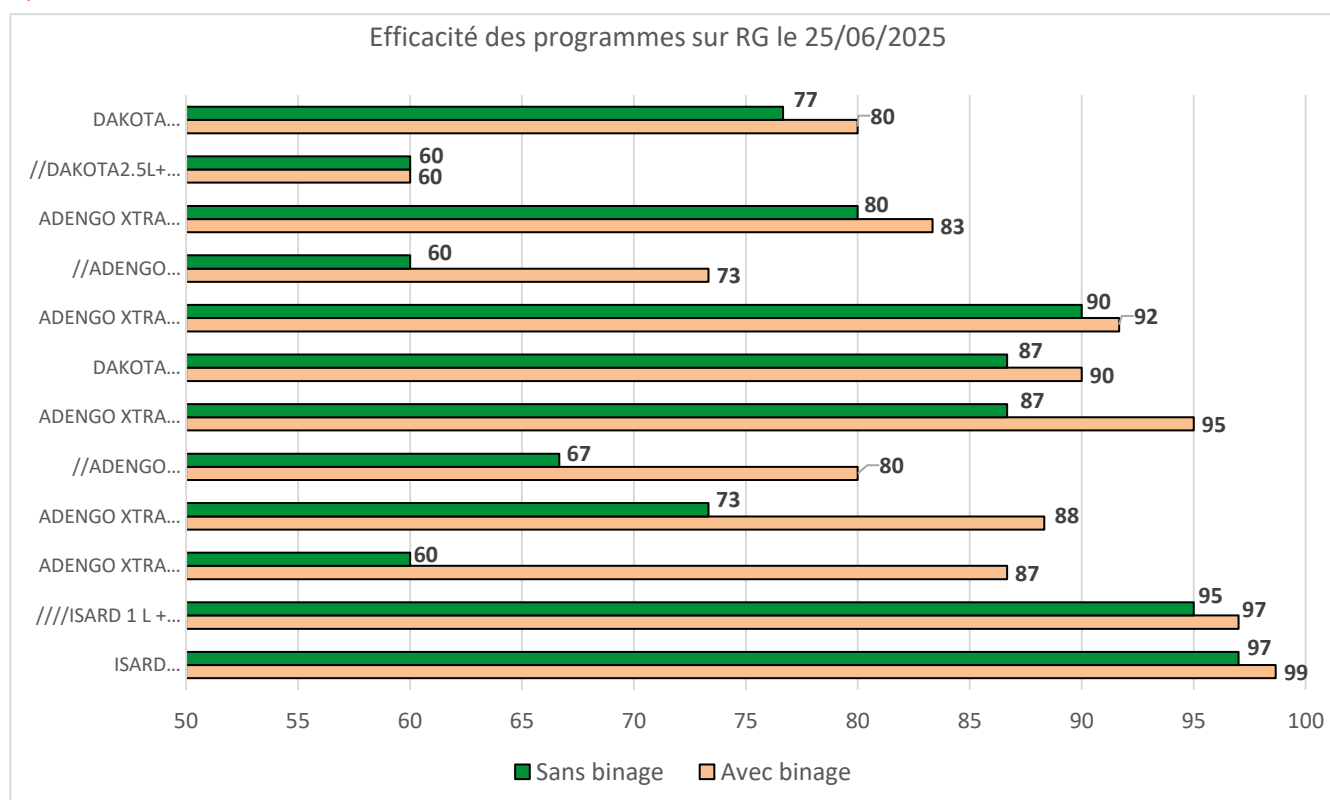


Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
18-avr	Semis + 2 Jours	08h00	7°C	88%	de 5 à	/	Sol sec (poudreux)
		08h45			10 Km/h		Ciel dégagé
06-mai	2 à 3f	08h30	7°C	74%	de 10 à		Sol sec surface
		09h00			19 Km/h		Ciel voilé
14-mai	5f	08h15	13°C	94%	de 5 à	B1 de 16 à 80/m² B2 de 0 à 16/m²	Sol humide 5 mm J-1
		08h45			10 Km/h		Ciel voilé
22-mai	6 à 7f	09h30	11°C	79%	de 0 à		Sol humide 5 mm J-1
					5 Km/h		Ciel mitigé
12-juin	10 f					Binage	Sol sec, ciel mitigé Orage 36h après

Protocole de l'essai :

Application 1			Application 2		Application 3		Application 4		Coût Mod	App 5	Coût Mod
Stade	Post-semis		2 Feuilles		3-5 Feuilles		6-7 Feuilles			> 10f	
Date	18-avr.		6-mai		14-mai		22-mai			12-juin	
Mod	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	passage à 15€	Produit 1	Binage à 18,2€
1	DAKOTA-P	2,5			CALARIS + NICOZEA	0,5 + 0,5			127	Binage	145
2			DAKOTA-P + CALARIS + NICOZEA	2,5 + 0,5 + 0,5					112		130
3	ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 0,8			CALARIS + NICOZEA	0,5 + 0,5			149		167
4			ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 0,8			CALARIS + NICOZEA	0,5 + 0,5	149		167
5	ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 0,8			CALARIS + EQUIP	0,5 + 1,33			174		192
6	DAKOTA-P	2,5			CALARIS + EQUIP	0,5 + 1,33			152		170
7	ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 1			CALARIS + NICOZEA	0,5 + 0,5			156		174
8			ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 1			CALARIS + NICOZEA	0,5 + 0,5	156		174
9	ADENGO XTRA + ISARD	0,3 + 1							112		130
10	ADENGO XTRA + ISARD	0,44 + 1							134		152
11					ISARD + MONSOON + ACTIROB + ACTIMUM	1 + 1,5 + 1 + 1			143		161
12	ISARD	1			MONSOON + ACTIROB + ACTIMUM	1,5 + 1 + 1			150		168

Résultats de l'essai :



Efficacité du binage sur le témoin non traité : Gain autour de 50%

Binage + 1 Jour (13 juin)

Binage + 13 Jour (25 juin)



Sans Binage

Avec Binage



Sans Binage

Avec Binage

Commentaires :

La pression en ray-grass (RG) était assez hétérogène sur le dispositif de l'essai lors du comptage à 5 feuilles du maïs, une moitié de l'essai allant de 0 à 16 RG/m², alors que la deuxième partie avait de 16 à 80 RG/m².

Le binage est arrivé assez tardivement, vers les 10 feuilles du maïs. Le travail a été plus efficace sur l'inter-rang, mais les RG étaient très développés, certains pieds n'ont pas été déchaussés. L'outil n'a pas eu d'effet sur le rang du fait du développement du RG. Un orage le jour d'après 13 juin, a aussi été limitant sur l'efficacité du binage.

Le binage a permis un gain d'efficacité sur les témoins non traités de 50%. Sur les modalités avec programme chimique, le gain observé n'est pas spectaculaire du fait des conditions de la réalisation du binage. Le gain apporté est globalement entre 3 et 15% d'efficacité supplémentaire aux observations précédentes. Les gains les plus importants amenés par le binage ont été sur les modalités chimiques les moins efficaces, excepté pour la modalité 2.

Concernant la partie chimique, les pré-levées exclusives sont insuffisantes avec 60 à 73% d'efficacité sur les RG (Modalités 9 et 10). Sur le choix des produits de pré-levée, DAKOTA-P à 2,5 l/ha fait 3% d'efficacité de moins que l'association ADENGO XTRA (0,3 l/ha) + (ISARD 0,8 l/ha). Le décalage de la pré-levée vers le stade 2 feuilles du maïs est également préjudiciable dans les conditions de l'essai avec une météo non-favorable lors du traitement. Entre les modalités 1 et 2, on obtient une baisse de 17% d'efficacité sur l'application unique des mêmes produits.

Sur les applications en programme, le choix des produits de post-levées à associés à CALARIS 0,5 l/ha est important : EQUIP 1,33 l/ha permet un gain de 10% sur NICOZEA à 0,5 l/ha. Les meilleures efficacités sont atteintes avec l'association ISARD 1 l/ha, MONSOON ACTIVE 1,5 l/ha et l'adjuvantation ACTIROB B 1 l/ha et ACTIMUM 1 l/ha. Que l'ISARD soit fractionné ou non les efficacités sont de 95 à 97% sur le RG.

MAÏS GRAIN

Fertilisations



Maïs Grain/Fertilisation Digestat/ Conventionnel/Orne/2025

Rédacteur : Cécile PRIMOIS

Rédigé le : 30/10/2025



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Objectif(s) de l'essai :

- Réaliser une courbe de réponse à l'azote sur maïs grain,
- Evaluer la valorisation d'un apport d'un digestat liquide séparé.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Orne
Exploitation	EARL DE MINIRIC
Commune	Ceton
Région naturelle	Perche
Type de sol	Argilo calcaire
Variété	DKC 3805
Précédent	Orge puis cive d'été (tournesol)

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	6
Surfaces récoltées	20 m ²

Bilan azoté	
Objectif de rendement	90*
Besoin	2,3
Reliquat post récolte	20
TOTAL BESOINS (F)	227
Arrière effet effluent	23
Reliquat sortie hiver	24
Minéralisation humus	21
Précédent	10
TOTAL FOURNITURES (F)	78
TOTAL	149

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
10/04/25	DKC 3805	80000 pieds
Herbicides		
05/03/25	Glypho	2 l
11/04/25	DAKOTA + SUCCESSOR	3 + 1 l
15/05/25	EQUIP + PANTANI + ACTIROB	2 + 1 + 1 l
21/05/25	CALARIS + BANVEL+ ZINC	0,5 + 0,5 + 2 l
Récolte		
15/10/15	Battage	70 q/ha

Analyse digestat épandu			
VALEUR AGRONOMIQUE DU PRODUIT (épandu à l'humidité de l'échantillon)			
ELEMENT FERTILISANT OU AMENDANT	QUANTITE APPORTÉE PAR Tonne OU m3 DE PRODUIT BRUT EPANDU	QUANTITE EFFICACE TOTALE APPORTÉE POUR UN EPANDAGE DE 10 T OU m3/ha	UNITE
Matières organiques	48	480	kg/ha
Azote ammoniacal	2,0	20	kg/ha
Azote organique	2,1	21	kg/ha
Azote total (NtK)	4,1	41	kg/ha
P2O5	2,0	16	kg/ha
K2O	6,1	61	kg/ha
CaO	3,5	35	kg/ha
MgO	0,9	9	kg/ha
Na2O	0,5	5	kg/ha
Cu	1	10	g/ha
Zn	3	30	g/ha
Mn	5	50	g/ha

* à 70 quintaux : le bilan est de 102 uN

 Résultats de l'essai :

Semis : 10/04/2025 - Récolte : 17/10/25

Modalité	Rendement normé	Groupe statistique	Humidité	Densité de levée	Vigueur	Valeur N-tester
	Qtx/ha	G.H.	17-oct.	/ha	23-mai	19-juin
150 unités	81,4	a..	18,1	75542	7,2	519
200 unités	79,8	ab.	18,7	74238	7,0	534
100 unités	77,2	ab.	18,4	76264	7,5	525
25m³ digestat	75,0	abc	18,5	72562	7,5	480
50 m³ digestat	74,4	abc	18,5	74866	7,2	498
50 unités	67,9	.bc	18,3	72368	6,8	473
Témoin 0	62,1	..c	18,2	73852	6,5	458
Moyenne	74,0		18,4	74268	7	487
ETR (q/ha)		7,60				
CVR (%)		5,64				

 Commentaires :

L'essai est d'une précision correcte.

L'épandage de digestat a été réalisé le 03 avril avec une rampe à patin. Il a été incorporé avec une fraise dans la foulée. 25 m³ apporte 102 uN et 50 m³ apporte 205 uN total.

L'essai a été implanté le 25 avril, les apports d'azote ont été réalisés le même jour.

Le maïs a fortement souffert des épisodes de canicule et de la sécheresse estivale, ce qui explique le niveau rendement assez faible dans l'essai tout comme dans la parcelle.

Certaines parcelles ont dû être supprimées de l'analyse statistique, car elles ont subi des dégâts de sanglier malgré la clôture, et le passage régulier de l'agriculteur et de ses chiens (merci !).

Les doses d'azote les plus importantes se retrouvent en haut de tableau. Il n'y a pas de différence entre les deux doses de digestat, mais à 70 quintaux, le besoin du maïs en azote n'était que de 100 uN. Le témoin sans azote obtient le plus faible rendement. Le digestat a été bien valorisé, car 100 uN total apporté avec le digestat apporte 80 uN efficace lorsque l'on apporte 25 m³ de digestat.

BETTERAVE

Désherbages



Betterave Sucrière/Désherbage Dicot/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 16/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Confirmer les résultats pour une stratégie mixte en désherbage betteraves.



Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	GAEC DU CENTRE
Commune	Bacqueville
Région naturelle	Vexin
Type de sol	Limon
Variété	Betteraves sucrières

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	12

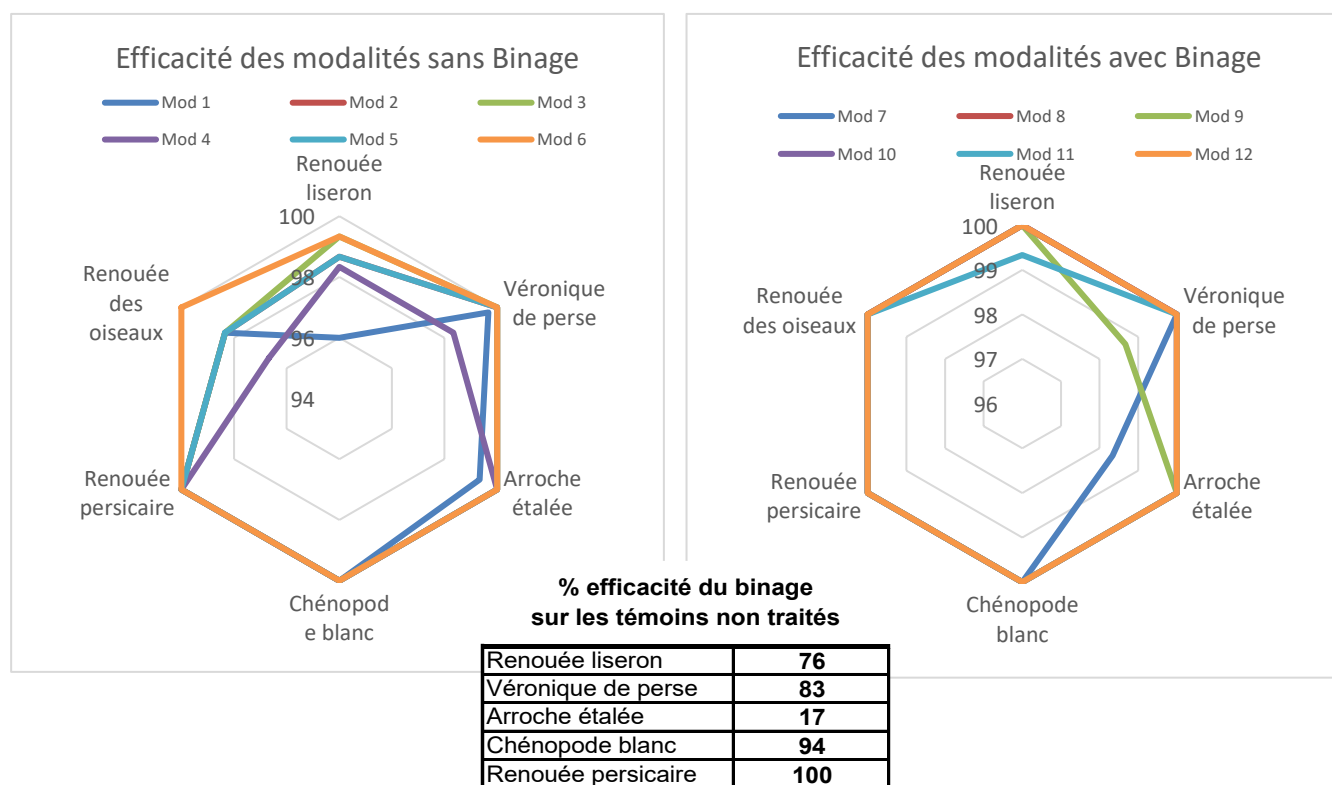
Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Travail du sol		
09/09/24	Semis CIPAN	
14/01/25	Destruction mécanique	
18/03/25	Déchaumage	
Semis		
19/03/25	FD EQUIPE/NOVALINA KWS	
Fertilisations azotées		
12/08/24	Fumier Bovin	124 u
11/03/25	Solution N 39	71 u
	Total	195 u
Autre fertilisation		
12/08/24	Fumier Bovin	P 69 u - K 159 u
Herbicides		
04/03/25	FREEWAY 480 (+ SOJAL)	2 (+ 0,56 l)
09/04/25	ETHOFOL 500 S + GOLTIX 70 UD + KONTAKT + VENZAR SC (+ ACTILANDES TM)	0,2 + 0,3 + 0,5 + 0,152 l (+ 0,76 l)
17/04/25	FASNET SC + GLOTRON SC + TOLIMA + VENZAR SC (+ ACTILANDES TM)	0,3 + 0,195 + 0,473 + 0,075 l (+ 0,45 l)
25/04/25	KEZURO + KONTAKT + TOLIMA + VENZAR SC (+ ACTILANDES TM)	0,45 + 0,125 + 0,5 + 0,075 (+ 0,4 l)
28/04/25	SELECT	0,4 l
Insecticides		
28/04/25	TEPPEKI	0,07 Kg
12/05/25	MOVENTO	0,23 l
22/05/25	TEPPEKI	0,095 Kg
Récolte		

Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
24-mars	Semis + 5j	10h30	12°C	80%	de 0 à 5 Km/h	/	Sol humide (pluie 30 mm 2J avant) Buse bouchée mod 1 3 ^{ème} bloc 2 binage sur 1 ou 2 m
16-avr	2f	08h30 09h15	6,5°C	84%	de 10 à 15 Km/h	Renouée Liserons de coty à 2f	Sol Frais (8 mm 2 J avant) Ciel voilé
24-avr	4f	09h15 10h00	11°C	89%	de 5 à 15 Km/h	RL 4 à 16/m² 2-4f ChénoBl, VéroP	Sol humide (pluie 15 mm 1J avant) Ciel couvert
07-mai	6f	Binage					
09-mai	8f	09h30 10h00	13°C	67%	de 15 à 19 Km/h		Sol sec Ciel dégagé

Protocole de l'essai :

Application 1			Application 2 et 3								Application 4								
Stade	Pré-levée		2f / 4 f								6 - 8f (T3 + 10 J)								
Date	24/03/2025		16/04/2025 / 24/04/2025								09/05/2025								
Mod	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha	Produit 3	Dose 3 l ou kg/ha	Produit 4	Dose 4 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha	Produit 3	Dose 3 l ou kg/ha	Produit 4	Dose 4 l ou kg/ha	
0 Binage	1	GOLTIX FLO	2	FASNET	0,8	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,3	VENZAR SC	0,16	FASNET	0,8	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,3	VENZAR SC	0,16
	2	GOLTIX FLO	2	FASNET	1	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,3	VENZAR SC	0,16	FASNET	1	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,3	VENZAR SC	0,16
	3	GOLTIX FLO	2	FASNET	1,2	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,3	VENZAR SC	0,16	FASNET	1,2	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,3	VENZAR SC	0,16
	4			FASNET	0,8	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,8	VENZAR SC	0,16	FASNET	0,8	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,8	VENZAR SC	0,16
	5			FASNET	1	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,8	VENZAR SC	0,16	FASNET	1	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,8	VENZAR SC	0,16
	6			FASNET	1,2	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,8	VENZAR SC	0,16	FASNET	1,2	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,8	VENZAR SC	0,16
1 Binage	7	GOLTIX FLO	2	FASNET	0,8	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,3	VENZAR SC	0,16	BINAGE 07/05/25							
	8	GOLTIX FLO	2	FASNET	1	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,3	VENZAR SC	0,16								
	9	GOLTIX FLO	2	FASNET	1,2	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,3	VENZAR SC	0,16								
	10			FASNET	0,8	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,8	VENZAR SC	0,16								
	11			FASNET	1	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,8	VENZAR SC	0,16								
	12			FASNET	1,2	TRAMAT F	0,2	GOLTIX FLO	0,8	VENZAR SC	0,16								

Résultats de l'essai :



Commentaires :

La flore dicotylédone est variée sur cet essai. Les espèces les plus présentes sont la renouée liseron et véronique de Perse avec une pression autour de 3 pieds/m². Les autres adventices sont intéressantes à noter, mais avec une pression inférieure à 1 pieds/m².

Globalement, les modalités chimiques ont eu de bonnes efficacités sur l'ensemble des adventices présentes, avec aucune efficacité sous les 96%. Les différences observées se limitent à un écart de 2% entre les modalités ayant reçu une application de pré-levée ou non, sauf pour les modalités 2 et 5 dont les graphiques sont superposés. La seule adventice à ne pas avoir été totalement maîtrisée par l'ensemble des programmes chimiques est la renouée liseron avec une efficacité maximale de 99,3%.

Le binage à 6 feuilles du 06 mai a permis une réduction significative des adventices sur les témoins non traités, de l'ordre de 80% pour les plus présentes. Les arroches étalées échappent à cette efficacité, car elles étaient plus nombreuses sur la partie du dispositif biné.

La combinaison du binage et des programmes chimiques ne laisse que très peu d'adventices sur les parcelles d'essai. Les modalités les moins bonnes sont sur une adventice et à 98% d'efficacité.



Betterave Sucrière/Dés herbage Dicot/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 16/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

- Confirmer les résultats pour une stratégie mixte en dés herbage betteraves.
- Évaluer la nouveauté RINSKOR ACTIVE en dés herbage post-levée.



Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	FEUGÈRE SAMUEL
Commune	Écauville
Région naturelle	Plateau du Neubourg
Type de sol	Limon profond
Variété	CAMELEON
Précédent	Blé tendre d'hiver

Dispositif	
Nombre de blocs	3
Nombre de modalités	6 x 2

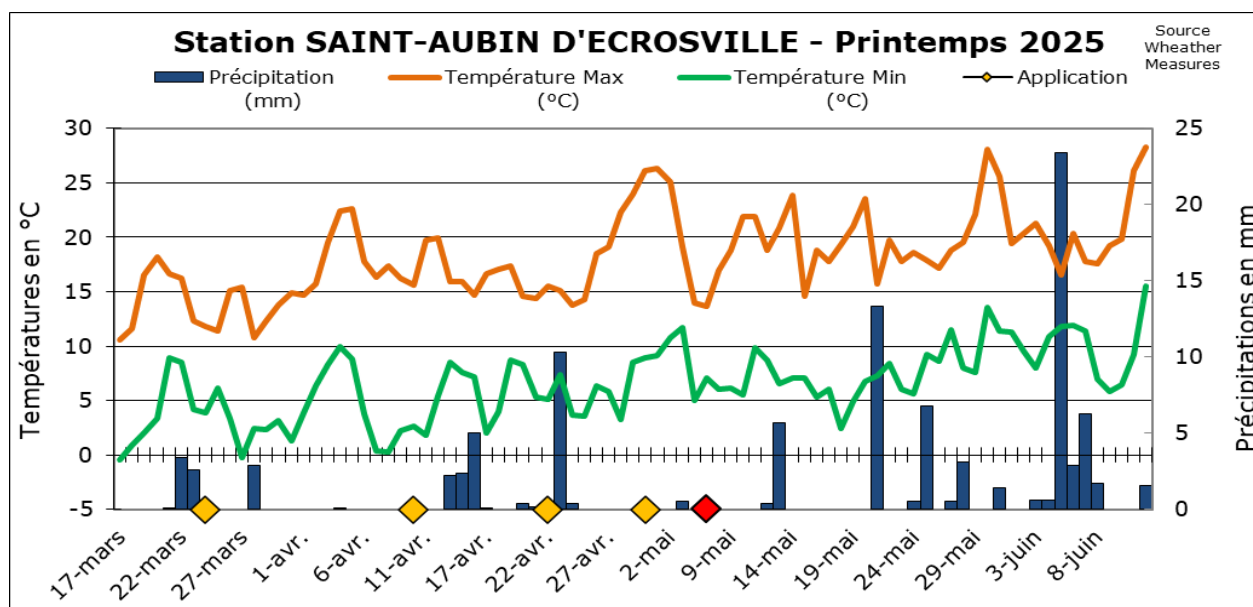
Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
19/03/25	Sur labour	
Fertilisations azotées		
11/03/25	Solution 39	107 u
12/03/25	11-27-00-27S	33 u
	Total	140 u
Herbicides		
07/04/25	BETATRIX 700 SC + BETTAPHAM + ELIPSE + VENACIL + ADENGA	0,5 l + 1 l + 0,25 l + 0,1Kg + 1 l
16/04/25	BETTAPHAM + TARGET 700 SC + ELIPSE + VENACIL + ADENGA	1,2 l + 0,5 l + 0,25 l + 0,1Kg + 1 l
21/04/25	CENTURION SC 240 EC + SPECTRUM + Sulfate d'Ammonium + STARTOS ULTRA + ADENGA	1,25 l + 0,4 l + 1 l + 2 l + 1 l
28/04/25	BETTAPHAM + TARGET 700 SC + ETHOFOL 500 SC + VENZAR SC+ MIX IN	0,8 l + 0,4 l + 0,2 l + 0,1 l + 1 l
Insecticides		
28/04/25	VELMERI 500WG	0,14Kg
09/05/25	MOVENTO + ADENGA	0,45 l + 1 l
17/05/25	MOVENTO + ADENGA	0,45 l + 1 l
Bore		
19/05/25	Valobore	4 Kg
Récolte		

Commentaires :

Essai implanté dans une parcelle avec une problématique de dicotylédones, mais surtout de graminées. Le semis des betteraves, ainsi que les diverses interventions phyto et mécaniques se sont déroulés dans de bonnes conditions, grâce à un printemps sec.

L'essai a été mis en péril suite à une mauvaise coordination entre les applications ciblant les dicotylédones pour l'essai et celles visant les graminées pour la parcelle agriculteur. Ainsi, deux interventions ont eu lieu sur deux jours consécutifs : un passage anti-graminées le 21/04 et un passage dicotylédones le 22/04. Les betteraves dans les modalités les plus chargées en produits phyto ont quasiment disparu (cf. note phyto), ce qui a nécessité un replantage dans certaines modalités. Les efficacités des programmes n'ont cependant pas été impactées par cet incident.

Concernant les résultats, il y a peu à signaler, puisque toutes les modalités affichent en moyenne plus de 95% d'efficacité, ce qui est très satisfaisant. Le binage apporte un léger mieux, mais c'est déjà quasi parfait sans binage.

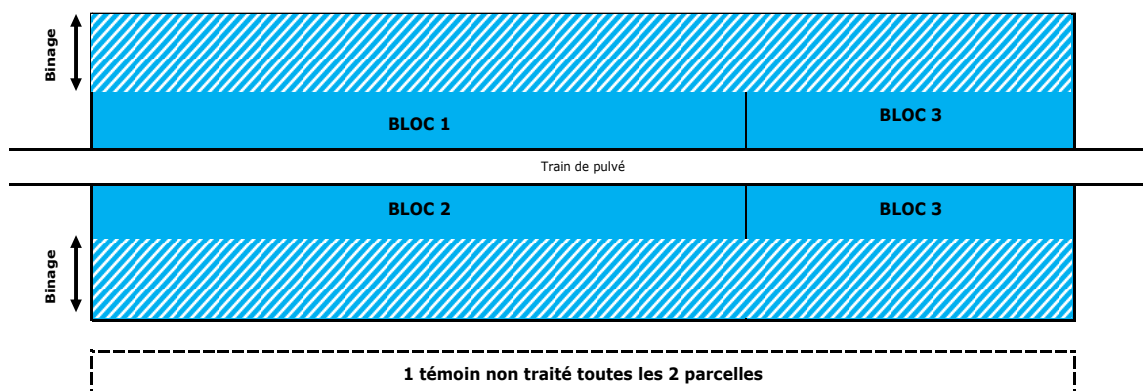


Protocole de l'essai :

Liste des produits	Matières Actives	Dose homologuée (kg ou l/ha)	Prix (€/kg ou l)	Firme
CENTIUM 36CS	Clomazone (360 g/l)	0,2	116,75	FMC
FASNET SC	Phenmédiphame (160 g/l)	6	13,28	BAYER
GOLTIX FLO	Métamitron (700 g/l)	4	26,32	ADAMA
RINSKOR ACTIVE	Florpyrauxifen-benzyl (25 g/l)	0,02*	NC	CORTEVA
TRAMAT F	Ethofumesate (500 g/l)	2	23,04	BAYER
VENZAR SC	lenacile (500 g/l)	0,3	46,81	FMC

***Pas encore d'homologation pour le RINSKOR ACTIVE**

Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
24/03/2025	Semis + 3,5 jours	08:50 09:00	10°C	87%	0 km/h moyenne	RAS	Sol humide, belle rosée, léger brouillard
10/04/2025	2 Feuilles	08:35 08:50	6°C	73%	2 km/h moyenne 5 km/h rafales	Ray-grass/repousses de colza dans témoins et modalités non traitées	Sol sec en surface, feuillage humide
22/04/2025	6 Feuilles	08:00 08:20	8°C	83%	0 km/h moyenne 3 km/h rafales	Ray-grass/dicots dans témoins	Sol sec en surface, belle rosée
30/04/2025	8 Feuilles	09:10 09:30	17°C	67%	1 km/h moyenne	Phyto sur toutes les modalités suite au passage antigraminées	Sol sec, feuillage humide



Résultats de l'essai :

BETTERAVES SUCRIÈRES 2025 : DÉSHÉRBAGE MIXTE - DICOTS - ÉCAUVILLE (27290)

Semis : 20/03/2025



Modalité	Application 1		Application 2		Application 3		Application 4		Binage	Notation phytotoxicité du désherbage (en %)	Notation efficacité du désherbage (en %)							
	Post-semis/ pré-levée		2 Feuilles		6 Feuilles		8 Feuilles		10 Feuilles	1 : Traces sur feuillage 5 : Disparition des betteraves	Efficacité (%)							
	24/03/2025		10/04/2025		22/04/2025		30/04/2025		07/05/2025	30/04/2025	26/05/2025							
	Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)	Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)	Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)	Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)	/	Phytotoxicité (%)	Renouée liseron		Repousse colza		Fumeterre		Renouée des oiseaux	
											AVEC BINAGE	SANS BINAGE	AVEC BINAGE	SANS BINAGE	AVEC BINAGE	SANS BINAGE	AVEC BINAGE	SANS BINAGE
1	GOLTIX FLO	3	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	0,8 + 0,2 + 0,3 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	0,8 + 0,2 + 0,3 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	0,8 + 0,2 + 0,3 + 0,16	/	1,3	100	100	100	100	100	97	98	98
2	GOLTIX FLO	3	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1 + 0,2 + 0,3 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1 + 0,2 + 0,3 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1 + 0,2 + 0,3 + 0,16	/	3,3	100	97	100	97	100	95	100	100
3	GOLTIX FLO	3	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1,2 + 0,2 + 0,3 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1,2 + 0,2 + 0,3 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1,2 + 0,2 + 0,3 + 0,16	/	4,3	100	100	100	97	100	100	100	100
4	/	/	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	0,8 + 0,2 + 0,8 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + RINSKOR ACTIVE	0,8 + 0,2 + 0,8 + 0,02	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + RINSKOR ACTIVE	0,8 + 0,2 + 0,8 + 0,02	/	4,0	100	97	100	98	100	98	100	100
5	/	/	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1 + 0,2 + 0,8 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + CENTIUM 36 CS	1 + 0,2 + 0,8 + 0,05	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + CENTIUM 36 CS	1 + 0,2 + 0,8 + 0,05	/	2,3	100	100	100	99	100	89	100	100
6	/	/	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1,2 + 0,2 + 0,8 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + RINSKOR ACTIVE + CENTIUM 36 CS	1,2 + 0,2 + 0,8 + 0,02 + 0,05	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + RINSKOR ACTIVE + CENTIUM 36 CS	1,2 + 0,2 + 0,8 + 0,02 + 0,05	/	2,3	100	100	100	100	100	93	100	100
Moyenne										2,9	100	99	100	98	100	95	100	100

	Application 1		Application 2		Application 3		Application 4		Désherbage mécanique	IFT	Coût produits (C/ha)	Nombre de passages		Total (€/ha)	Coût traitement total (T/ha)
Stade	Post-semis/pré-levée		2 Feuilles		6 Feuilles		8 Feuilles		10 Feuilles			Pulvérisateur	Bineuse		
Date	24/03/2025		10/04/2025		22/04/2025		30/04/2025		07/05/2025						
Modalités	Produit	Dose l ou kg/ha	Produit	Dose l ou kg/ha	Produit	Dose l ou kg/ha	Produit	Dose l ou kg/ha	Binage						
1	GOLTIX FLO	3	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	0,8 + 0,2 + 0,3 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	0,8 + 0,2 + 0,3 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	0,8 + 0,2 + 0,3 + 0,16	/	4,09	159,5	4	1	246,1	61,52
2	GOLTIX FLO	3	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1 + 0,2 + 0,3 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1 + 0,2 + 0,3 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1 + 0,2 + 0,3 + 0,16	/	4,19	167,4	4	1	254,0	63,51
3	GOLTIX FLO	3	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1,2 + 0,2 + 0,3 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1,2 + 0,2 + 0,3 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1,2 + 0,2 + 0,3 + 0,16	/	4,29	175,4	4	1	262,0	65,50
4	/	/	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	0,8 + 0,2 + 0,8 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + RINSKOR ACTIVE	0,8 + 0,2 + 0,8 + 0,02	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + RINSKOR ACTIVE	0,8 + 0,2 + 0,8 + 0,02	/	5,83	NC	3	1	NC	NC
5	/	/	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1 + 0,2 + 0,8 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + CENTIUM 36 CS	1 + 0,2 + 0,8 + 0,05	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + CENTIUM 36 CS	1 + 0,2 + 0,8 + 0,05	/	2,87	142,4	3	1	214,0	53,49
6	/	/	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + VENZAR SC	1,2 + 0,2 + 0,8 + 0,16	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + RINSKOR ACTIVE + CENTIUM 36 CS	1,2 + 0,2 + 0,8 + 0,02 + 0,05	FASNET SC + TRAMAT F + GOLTIX FLO + RINSKOR ACTIVE + CENTIUM 36 CS	1,2 + 0,2 + 0,8 + 0,02 + 0,05	/	6,40	NC	3	1	NC	NC

Prix fixés pour les calculs de coûts :

- Prix betteraves (T/ha) = 40 €/t (à 16°)
- Coût du passage pulvérisateur = 15 €/ha
- Coût du passage bineuse 45 cm = 26,6 €/ha



Modalité 1

Note phyto : 1,3/5



Modalité 3

Note phyto : 4,3/5



Modalité 5

Note phyto : 2,3/5

BETTERAVE

Fongicides



Betterave Sucrière/Fongicide/ Conventionnel/Seine-Maritime/2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 27/10/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de stratégies fongicides dans le contexte du printemps 2025

- Évaluer le PROPULSE pour contrôler la cercosporiose,
- Évaluer AIRONE SC pour tester l'intérêt du cuivre dans la protection fongicide des betteraves.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Seine-Maritime
Exploitation	EARL ETANCELIN FRERES
Commune	Hautot le Vatois
Région naturelle	Pays de Caux
Type de sol	Limon profond
Variété	BT 2045
Précédent	Blé tendre d'hiver puis couvert féverole de printemps

Dispositif	
Nombre de blocs	3
Nombre de modalités	13
Surfaces récoltées	2,7 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
03/04/25	BT 2045	
Fertilisations		
21/02/25	Kiésérite	150 kg/ha
07/03/25	TSP47	53 uP
07/03/25	Solution N39	78 uN
02/04/25	LAT CAN 27	61 uN
16/06/25	CALIBORE	3 l/ha
	Total	139 uN + 53 uP
Herbicides		
21/04/25	BETACIL + BETTAPHAM + ETHOFOL 500 SC + GLOTRON SC + MIX-IN	0,9 + 0,9 + 0,25 + 0,47 + 0,56 l/ha
25/04/25	SELECT + SERAC + STRATOS ULTRA + MIX-IN	0,9 + 1 + 0,47 + 0,56 l/ha
30/04/25	BETACIL + BETTAPHAM + ETHOFOL 500 SC + GLOTRON SC + MIX-IN	0,9 + 1,12 + 0,23 + 0,47 + 0,56 l/ha
Insecticide		
30/04/25	BABALI	0,13 kg/ha
Fongicides		
18/07/25	GRIFON SC + SPYRALE	1,4 + 0,93 l/ha
22/08/25	GRIFON SC + SPYRALE	1,4 + 0,93 l/ha
14/09/25	GRIFON SC + YEARLING	1 + 1 l/ha
Récolte		
	Arrachage	

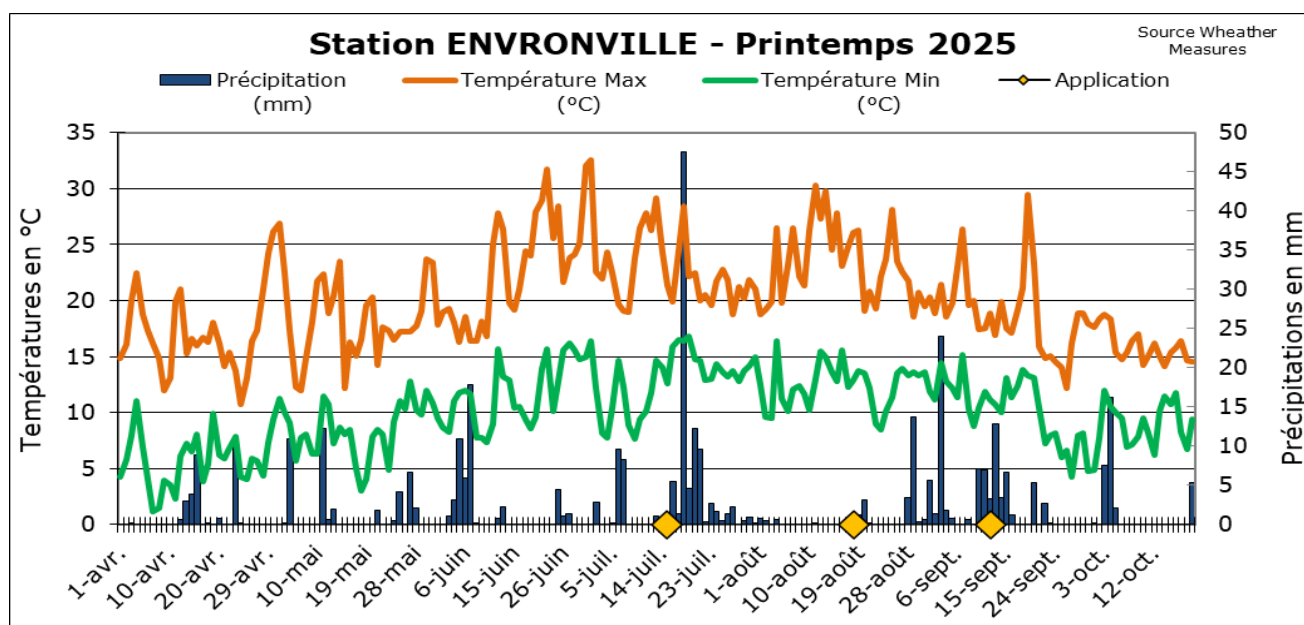
Commentaires :

Essai non précis concernant le rendement brut (ETR : 7,37 et CVR : 6,40), moyennement précis concernant le rendement sucre (ETR : 1,41 et CVR : 6,40) et très précis concernant la richesse en sucre (ETR : 0,003 et CVR : 1,50).

Des différences significatives sont mises en avant pour le rendement en sucre ainsi que pour la richesse, mais pas pour le rendement brut.

Essai implanté en limon profond du pays de Caux où les betteraves n'ont manqué de rien, sauf d'eau à quelques moments. La pression maladie est restée faible jusqu'à mi-août, moment où la rouille est apparue, tandis que la cercosporiose s'est développée de manière beaucoup plus modérée.

Les modalités 4 (SPYRALE 1 + AIRONE SC 2/PROPULSE 1,2/SPYRALE 1) et 8 (PROPULSE 1,2/SPYRALE 1/SPYRALE 1) se distinguent particulièrement dans cet essai parmi toutes les variables observées. Dans une large majorité, les modalités avec SPYRALE ou PROPULSE en T1 s'en sont mieux sorties que les modalités avec AIRONE SC dans ce contexte plus chargé en rouille qu'en cercosporiose.



Protocole de l'essai :

	Application 1	Application 2	Application 3
Stade	5/15 juillet	5/15 août	Optionnel (si besoin)
Date	15/07/2025	18/08/2025	12/09/2025
Modalités	Produit (dose)	Produit (dose)	Produit (dose)
1	/	/	/
2	SPYRALE (1)	SPYRALE (1)	SPYRALE (1)
3	SPYRALE (1)	PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)
4	SPYRALE (1) + AIRONE SC (2)	PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)
5	PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1) + AIRONE SC (2)	SPYRALE (1)
6	AIRONE SC (2)	SPYRALE (1)	SPYRALE (1)
7	AIRONE SC (2)	SPYRALE (1) + AIRONE SC (2)	SPYRALE (1)
8	PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)	SPYRALE (1)
9	SPYRALE (1) + AIRONE SC (2)	AIRONE SC (2) + PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)
10	AIRONE SC (2) + PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1) + AIRONE SC (2)	SPYRALE (1)
11	AIRONE SC (2)	PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)
12	AIRONE SC (2)	AIRONE SC (2) + PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)
13	PROPULSE (1,2)	PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)

Liste des produits	Matières Actives	Dose homologuée (kg ou l/ha)	Prix (€/kg ou l)	Firme
AIRONE SC	Composés du cuivre (272 g/l)	3,5	14,90	ISAGRO SPA
PROPULSE	Prothioconazole (125 g/l) + Fluopyram (125 g/l)	1,2	51,08	BAYER
SPYRALE	Fenprovidine (375 g/l) + Difénoconazole (100 g/l)	1	35,55	ADAMA

Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
15/07/2025	20/22f	08:45 09:30	17°C	77%	3 km/h moyenne 8 km/h rafales	RAS maladies	Sol sec, feuillage humide
18/08/2025	25/28f	08:30 09:00	15°C	77%	2 km/h moyenne 5 km/h rafales	Notation maladies à prévoir	Sol sec, feuillage humide
12/09/2025		11:00 11:15	16°C	69%	<5km/h	% pieds touchés: Rouille (89%) Cercosporiose (50%)	Sol et feuillage humide

Résultats de l'essai :

BETTERAVES SUCRIÈRES 2025 : FONGICIDE - AUTRETOT (76190)

Semis : 03/04/2025 - Récolte : 17/10/2025



									Rendement				Richesse						
N°	Date et stade des applications (doses des produits entre parenthèses en l/ha)			IFT	Coût produits (€/ha)	Coût Passages (€/ha)	Total (€/ha)	Coût traitement total (T/ha)	Brut	Groupe stat.	Sucre	Groupe stat.	Richesse en sucre	Groupe stat.	Rendement semi-net Betteraves à 35 €/T	Notation maladies			
	T1	T2	T3													% Présence maladies		Notation globale	
	5/15 juillet	5/15 août	Optionnel (si besoin)																
	20/22 Feuilles	25/28 Feuilles	30/32 Feuilles													Rouille	Cercosporiose	0 = feuilles saines 5 = feuilles couvertes par les maladies	
	15/07/25	18/08/25	12/09/25			15 €/ha		35 €/T								T/ha	G.H.	T/ha	G.H.
1	Témoin non traité			0,0	0,0	0	0,0	0,00	115,0	N.S.	21,7	AB	18,9%	EF	115,0	89,3	49,6	✖	5,0
2	SPYRALE (1)	SPYRALE (1)	SPYRALE (1)	3,0	106,7	45	151,7	4,33	116,3		22,3	AB	19,2%	.BCDEF	112,0	62,4	54,7	✔	2,2
3	SPYRALE (1)	PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)	3,0	132,4	45	177,4	5,07	115,0		22,3	AB	19,4%	ABCD..	110,0	72,7	53,1	✔	2,2
4	SPYRALE (1) + AIRONE SC (2)	PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)	3,6	162,2	45	207,2	5,92	120,3		23,8	A.	19,8%	A....	114,4	83,1	42,0	✔	2,7
5	PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1) + AIRONE SC (2)	SPYRALE (1)	3,6	162,2	45	207,2	5,92	112,9		21,7	AB	19,2%	.BCDEF	107,0	87,8	61,6	✔	2,6
6	AIRONE SC (2)	SPYRALE (1)	SPYRALE (1)	2,6	100,9	45	145,9	4,17	109,2		21,1	.B	19,4%	ABCDE.	105,0	93,6	46,4		3,5
7	AIRONE SC (2)	SPYRALE (1) + AIRONE SC (2)	SPYRALE (1)	3,1	130,7	45	175,7	5,02	112,2		21,8	AB	19,4%	ABCD..	107,2	84,7	44,4		3,7
8	PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)	SPYRALE (1)	3,0	132,4	45	177,4	5,07	119,2		23,2	AB	19,4%	ABC...	114,2	82,4	56,7	✔	2,5
9	SPYRALE (1) + AIRONE SC (2)	AIRONE SC (2) + PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)	4,1	192,0	45	237,0	6,77	115,1		21,7	AB	18,9%	EF	108,3	96,0	40,7		3,5
10	AIRONE SC (2) + PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1) + AIRONE SC (2)	SPYRALE (1)	4,1	192,0	45	237,0	6,77	114,5		22,4	AB	19,6%	AB....	107,7	93,3	32,9	✔	3,1
11	AIRONE SC (2)	PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)	2,6	126,6	45	171,6	4,90	114,7		21,8	AB	19,0%	...DEF	109,8	83,6	59,6	✔	2,8
12	AIRONE SC (2)	AIRONE SC (2) + PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)	3,1	156,4	45	201,4	5,76	112,4		21,4	.B	19,1%	..CDEF	106,7	95,3	31,6	✖	4,2
13	PROPULSE (1,2)	PROPULSE (1,2)	SPYRALE (1)	3,0	158,1	45	203,1	5,80	115,8		22,4	AB	19,3%	ABCDEF	110,0	67,8	65,2		3,3
							Moyenne	115,0		22,4		19,2%		109,3	84,0	49,1	3,2		
							ETR (t/ha)	7,37		1,41		0,003							
							CVR (%)	6,40		6,40		1,50							

LIN PRINTEMPS

Désherbages



Lin Printemps/Désherbage Dicots /Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 17/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de produits de pré-levée sur une flore dicotylédone et combinaison avec des produits de post-levée.

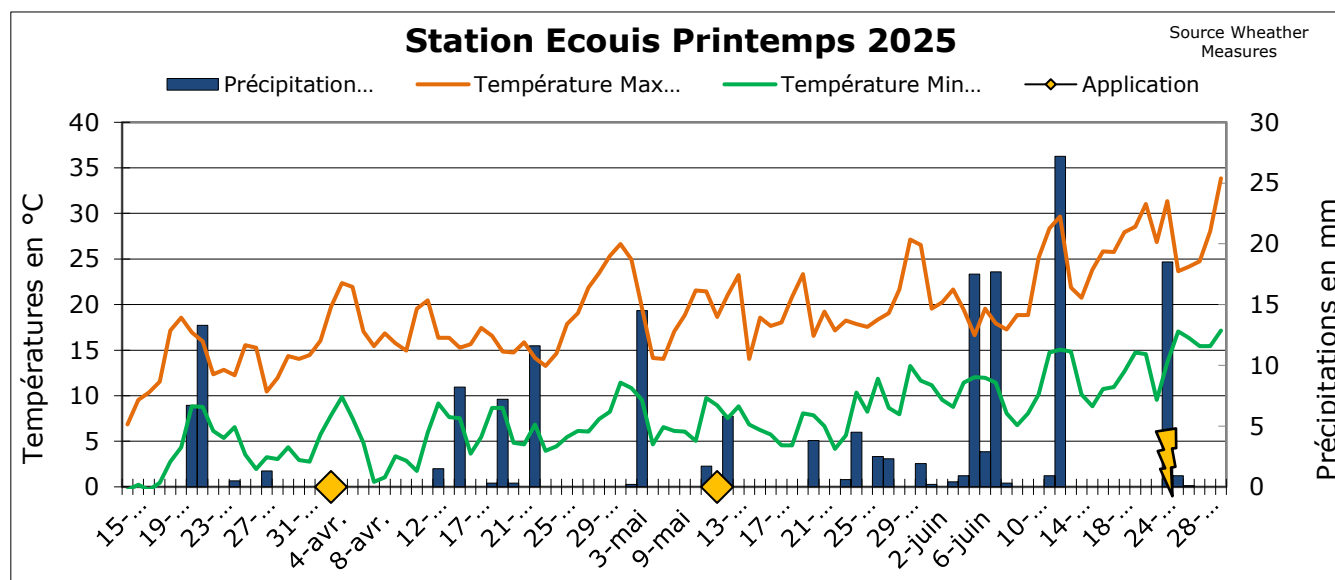
Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	SCEA JOBIN
Commune	Houville en Vexin
Région naturelle	Vexin
Type de sol	Limon
Variété	Lin de printemps
Précédent	céréales

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	15



Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
01/04/25	BOLCHOÏ	2000 gr/m ²
Fertilisations azotées		
	Solution 39	30 u
	9 - 9 - 18	18 - 18 - 36 u
	Total	48 u
Autres Fertilisations		
25/04/25	UNIZINC	3 l
23/05/25	THIOSULFATE	3 l
Herbicides		
04/04/25	CALIPRIM XTRA	0,3 l
07/05/25	CENTURION (+ EXSENTIA)	0,5 (+ 0,75 l)
14/05/25	BASAGRAN SG + CHEKKER	0,4 + 0,145 Kg
Insecticides		
17/04/25	CYTHRINE L	0,25 l
25/04/25	TREBON 30 EC	0,2 l
Fongicide		
04/06/25	THIOPRON RAINFREE	3 l
Récolte		
	Pas de récolte	

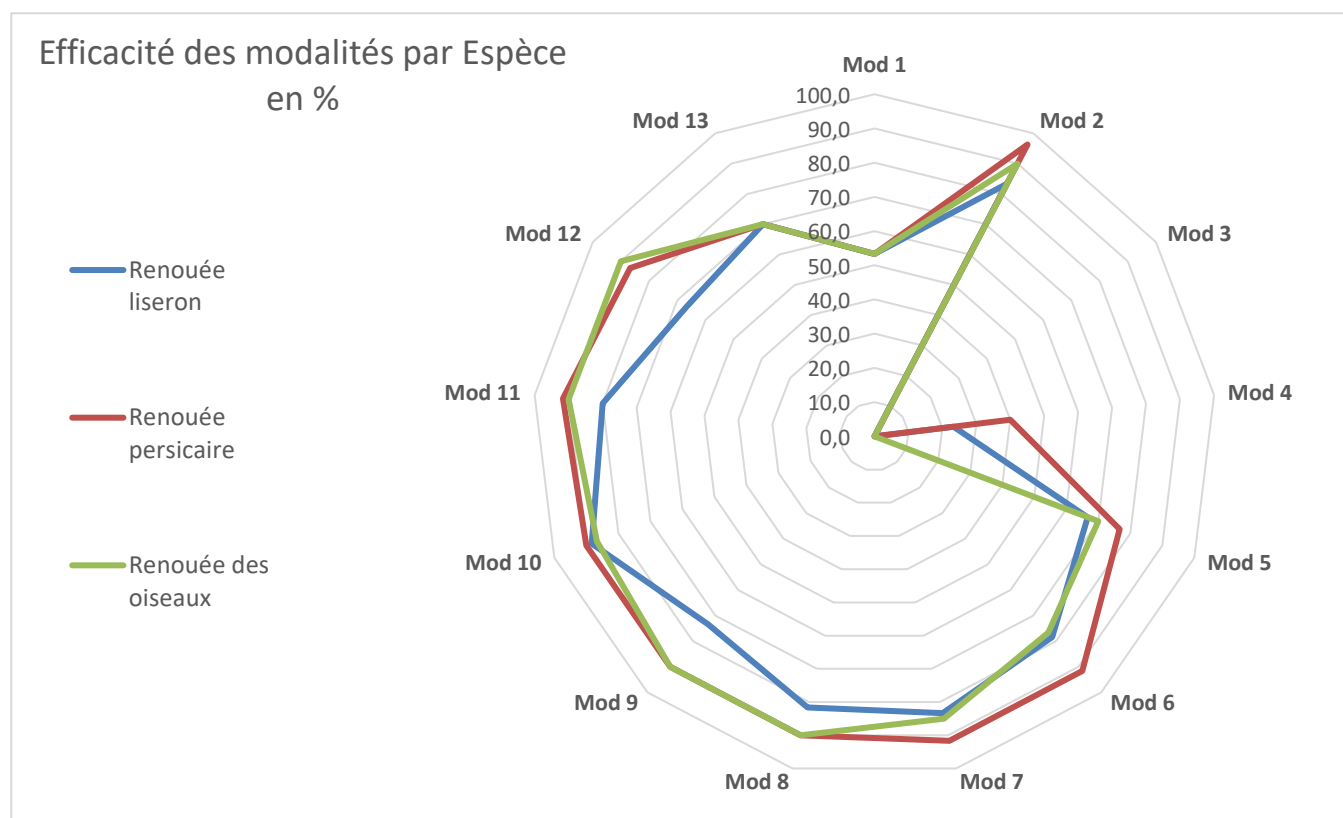


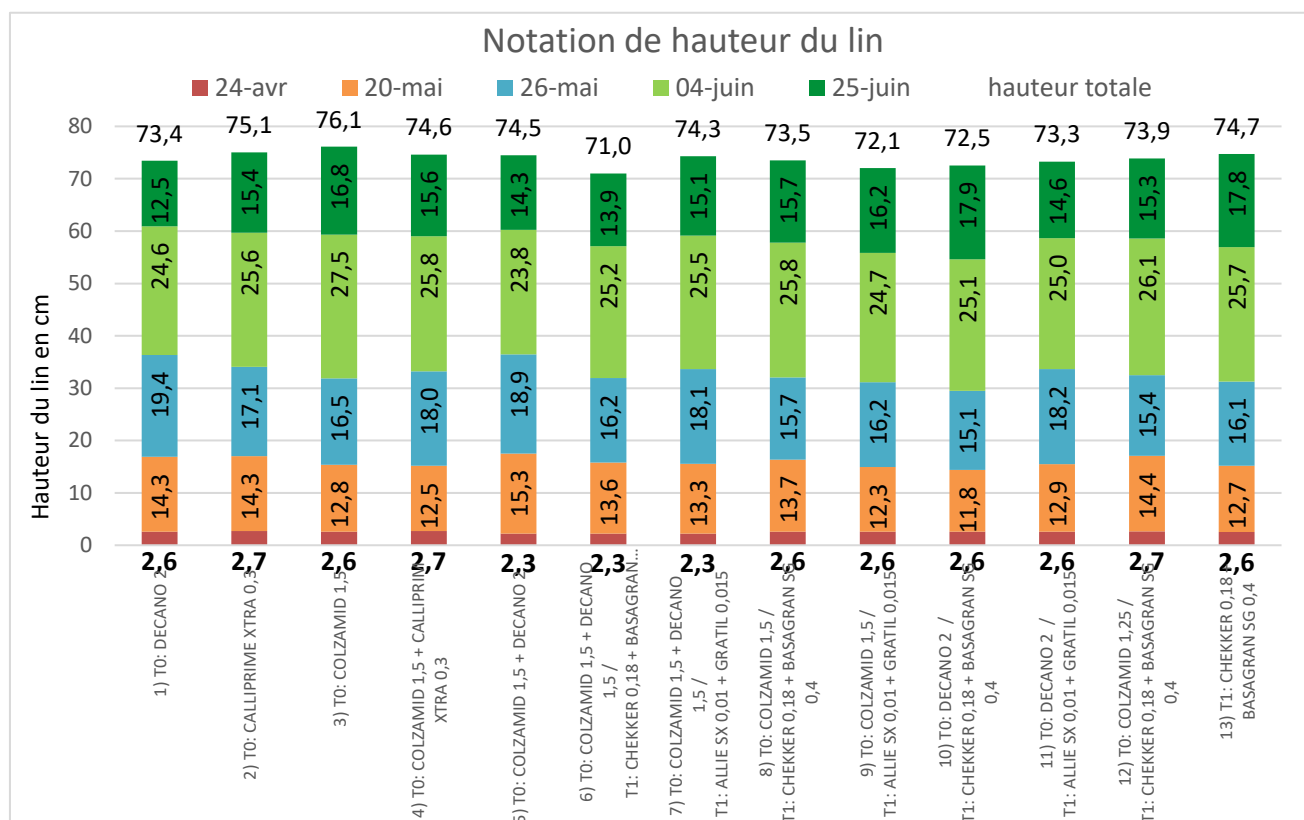
Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp	Hygro	Vent (km/h)	Pression	Observations
03-avr	Semis + 36 h	09h15 10h30	12°C	75%	de 10 à 19 Km/h	Renouée Liseron 17/m ² Renouée persicaire 70/m ²	Problème pulvérisateur Mod2 B4 !!?
12-mai	10 cm	09h30 10h15	14°C	88%	de 5 à 15 Km/h	Renouée des oiseaux 5/m ²	Sol humide, ciel couvert

Protocole de l'essai :

Application 1					Application 2			
Stade	Pré-levée (Max semis + 48 H)				10 cm du lin			
Date	3-avr.				12-mai			
Mod	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 2	Dose 2 l ou kg/ha
1	DECANO	2						
2	CALLIPRIME XTRA	0,3						
3	COLZAMID	1,5						
4	COLZAMID	1,5	CALLIPRIME XTRA	0,3				
5	COLZAMID	1,5	DECANO	2				
6	COLZAMID	1,5	DECANO	1,5	CHEKKER	0,18	BASAGRAN SG	0,4
7	COLZAMID	1,5	DECANO	1,5	ALLIE SX	0,01	GRATIL	0,015
8	COLZAMID	1,5			CHEKKER	0,18	BASAGRAN SG	0,4
9	COLZAMID	1,5			ALLIE SX	0,01	GRATIL	0,015
10	DECANO	2			CHEKKER	0,18	BASAGRAN SG	0,4
11	DECANO	2			ALLIE SX	0,01	GRATIL	0,015
12	COLZAMID	1,25			CHEKKER	0,18	BASAGRAN SG	0,4
13					CHEKKER	0,18	BASAGRAN SG	0,4

Résultats de l'essai :





Commentaires :

L'essai était bien pourvu en adventices dicotylédones avec une présence suffisante en renouée persicaire (70/m²), de renouée liseron (20/m²) et renouée des oiseaux (5/m²). La répartition présentait un gradient sur les blocs, sans toutefois gêner les observations. Les phytotoxicités sur la croissance sont impactées par un effet de structure du sol, qui lisse les effets des produits et limite les interprétations. Il était prévu de tailler l'essai pour aller jusqu'au rendement de fillasse, mais la grêle du 25 juin a fortement impacté la culture et empêchera la récolte de l'essai.

Pour la partie efficacité, les produits en pré-levée unique montrent un intérêt pour l'application de CALLIPRIM XTRA à 0,3 l/ha avec des efficacités allant de 80 à 95% sur les trois adventices présentes. La COLZAMID n'a aucun intérêt sur la flore dicotylédone présente. DECANO à 2 l/ha permet d'obtenir une efficacité légèrement supérieure à 50%. En association avec la COLZAMID, le CALLIPRIM XTRA semble nettement moins efficace que seul. Avec DECANO, la COLZAMID aurait apporté un gain d'efficacité supplémentaire de 10%.

Si on s'intéresse à l'application de post-levée, le traitement a été réalisé assez tardivement, autour des 10 cm du lin. L'organisation des différentes applications sur la parcelle, et notamment le délai de retour après l'anti-graminée réalisé par l'agriculteur, nous a empêchés d'intervenir avant le 07 mai. Ces conditions ont probablement diminué le niveau d'efficacité attendu. La modalité en post-levée unique avec l'association de CHEKKER (0,18 Kg/ha) et BASAGRAN SG (0,4 Kg/ha) obtient une efficacité de 70% sur les trois adventices. Dans le choix des produits de post-levée, on observe assez peu d'écart entre les associations CHEKKER/BASAGRAN SG et ALLIE SX/GRATIL. La principale différence est une baisse d'efficacité autour de 8% uniquement sur la renouée liseron, en défaveur des programmes avec ALLIE SX et GRATIL à 10 cm du lin. Pas de différences notables pour les autres adventices.

Sur la partie phytotoxicité et limitation de croissance, je rappelle la limite des interprétations liée à l'hétérogénéité de la parcelle et à l'absence de témoin non traité pour juger des phytotoxicités.

L'application de pré-levée semble avoir eu un léger impact sur l'association COLZAMID + DECANO, les produits non associés paraissant légèrement plus hauts (notation du 24 avril). La modalité 6 est la moins haute le 25 juin à 4% sous la moyenne des hauteurs de l'essai [6) T0: COLZAMID 1,5 + DECANO 1,5 / T1: CHEKKER 0,18 + BASAGRAN SG 0,4]. La modalité la plus haute, à 3% au-dessus de la moyenne est la modalité 3 avec pré-levée unique de COLZAMID.



Lin Printemps/Dés herbage Ray-grass/ Conventionnel/Eure/ 2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 22/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

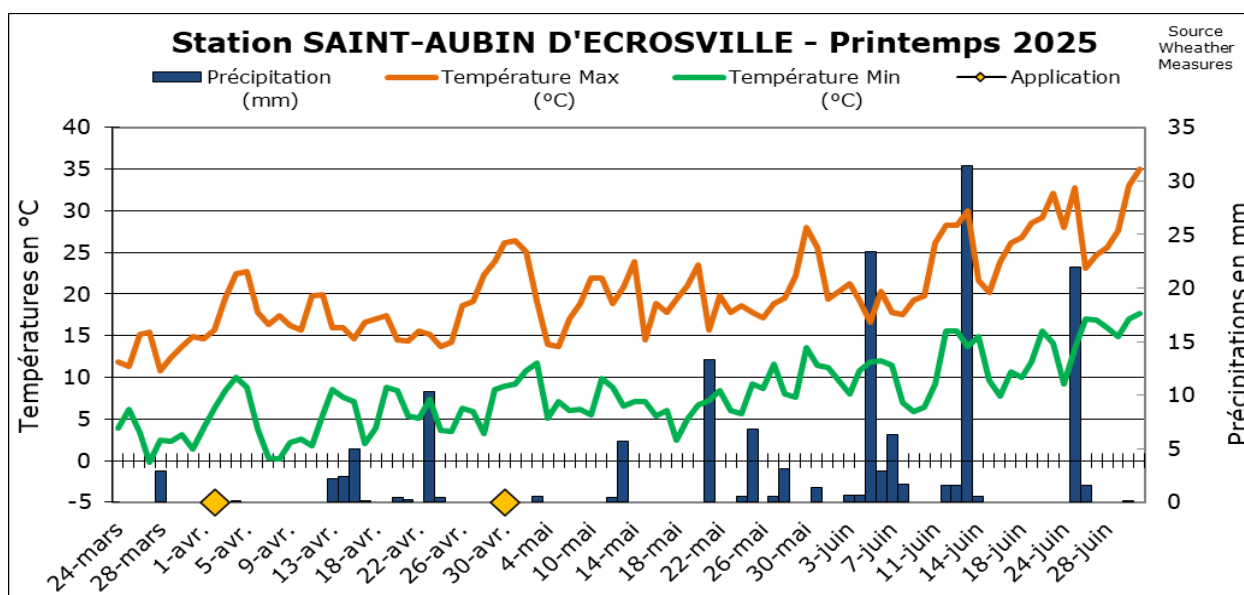
- Évaluer l'intérêt et la nuisibilité potentielle de la Napropamide sur le lin de printemps.
- Mesurer l'efficacité des stratégies précoces et/ou plus tardives sur ray-grass.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL DEMAEGDT
Commune	Bacquepuis
Région naturelle	Plateau du Neubourg
Type de sol	Limon profond
Variété	DAUREA
Précédent	Blé pailles récoltées

Dispositif	
Nombre de blocs	4
Nombre de modalités	10
Surfaces récoltées	Non récolté

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
31/03/25	Non labour	2200 gr/m ²
Fertilisation azotée		
Février	Solution 39	40 uN/ha
Herbicides		
01/04/25	DECANO	1,8 l /ha
05/05/25	CENTURION + STRATOS ULTRA + Huile	1 l/ha + 1,5 l/ha + 1 l/ha
25/05/25	GRATIL	35 g
Zinc		
21/04/25	Sulfate	3 l/ha
Insecticides		
12/04/25	KARATE ZEON	0,075 l/ha
21/04/25	KARATE ZEON	0,075 l/ha
Fongicides		
15/05/25	STIMULASE + DELTA SOUFRE	1 l/ha + 1 l/ha
22/05/25	STIMULASE + BIOSOUFRE + EPSOTOP	1 l/ha + 1 l/ha + 5 kg/ha
30/05/25	WISTO + EPSOTOP	2 l/ha + 5 Kg/ha
09/06/25	JOA + BIOSOUFRE	0,4 l/ha + 2 l/ha
Récolte		
	Pas de récolte	





Protocole de l'essai :

Liste des produits	Matières Actives	Dose homologuée (kg ou l/ha)	Prix (€/kg ou l)	Firme
ACTIMUM	Sulfate d'ammonium (460 g/l)	1	4,02	BAYER
ACTIROB B	Ester méthylique d'acides gras d'huile de colza (842 g/l)	2	3,83	OLEON NV
CALLIPRIME XTRA	Mésotrione (480 g/l)	0,31	100,53	SYNGENTA
COLZAMID	Napropamide 450 g/l	2,8	17,02	UPL
DECANO	Sulcotrione (300 g/l)	2	32,15	ASCENZA
SELECT	Cléthodime (240 g/l)	0,75	47,21	ARYSTA
SERAC	Cycloxydime (100 g/l)	4	31,41	BASF

Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
02/04/2025	Semis + 30 h	07:50 08:20	6°C	72%	9 km/h moyenne 13 km/h rafales	RAS	Sol sec en surface, faible rosée
30/04/2025	5/6 cm	07:50 08:05	14°C	72%	0 km/h moyenne	Ray-grass et dicots dans l'essai	Sol sec, feuillage humide

	Application 1		Application 2		IFT	Coût produits (€/ha)	Nombre de passages	Total (€/ha)	Coût traitement total (T/ha)
Stade	Post-semis/pré-levée		5 cm du lin				Pulvérisateur		
Date	02/04/2025		30/04/2025						
Modalités	Produit	Dose l ou kg/ha	Produit	Dose l ou kg/ha					
1	COLZAMID	2	/	/	0,71	34,0	1	49,0	0,13
2	COLZAMID	1	/	/	0,36	17,0	1	32,0	0,09
3	COLZAMID	1,5	/	/	0,54	25,5	1	40,5	0,11
4	COLZAMID + CALLIPRIME XTRA	1,5 + 0,3	/	/	1,50	55,7	1	70,7	0,19
5	COLZAMID + CALLIPRIME XTRA	1,8 + 0,3	/	/	1,61	60,8	1	75,8	0,20
6	COLZAMID + DECANO	1,5 + 2	/	/	1,54	89,8	1	104,8	0,28
7	COLZAMID	/	SELECT + ACTIROB B + ACTIMUM	0,5 + 1 + 1	2,70	57,0	2	87,0	0,23
8	COLZAMID	/	SELECT + SERAC + ACTIROB B + ACTIMUM	0,5 + 1,5 + 1 + 1	3,08	104,1	2	134,1	0,36
9	/	/	SELECT + ACTIROB B + ACTIMUM	0,5 + 1 + 1	2,17	31,5	1	46,5	0,12
10	/	/	SELECT + SERAC + ACTIROB B + ACTIMUM	0,5 + 1,5 + 1 + 1	2,54	78,6	1	93,6	0,25

Prix fixés pour les calculs de coûts :

- Prix lin (t/ha) = 3750 €/ha (hypothèse 3,75 €/kg de fibre longue de lin teillé / 1 t/ha rendement moyen)
- Coût du passage pulvérisateur = 15 €/ha

 Résultats de l'essai :

LIN DE PRINTEMPS 2025 : DÉSHÉRBAGE - RAY-GRASS - QUITTEBEUF (27110)

Semis : 31/03/2025

Témoins : 35 ray-grass/m²

Modalité	Application 1		Application 2		Notation efficacité du désherbage (en %)	
	Post-semis/pré-levée		5 cm du lin		Efficacité (%)	
	02/04/2025		30/04/2025		26/05/2025	
	Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)	Produit	Dose (l/ha ou kg/ha)	Ray-grass	
1	COLZAMID	2	/	/	✗	26
2	COLZAMID	1	/	/	✗	26
3	COLZAMID	1,5	/	/	✗	30
4	COLZAMID + CALLIPRIME XTRA	1,5 + 0,3	/	/	✗	38
5	COLZAMID + CALLIPRIME XTRA	1,8 + 0,3	/	/	✗	20
6	COLZAMID + DECANO	1,5 + 2	/	/	✗	24
7	COLZAMID	1,5	SELECT + ACTIROB B + ACTIMUM	0,5 + 1 + 1	✗	28
8	COLZAMID	1,5	SELECT + SERAC + ACTIROB B + ACTIMUM	0,5 + 1,5 + 1 + 1	✗	38
9	/	/	SELECT + ACTIROB B + ACTIMUM	0,5 + 1 + 1	✗	30
10	/	/	SELECT + SERAC + ACTIROB B + ACTIMUM	0,5 + 1,5 + 1 + 1	!	53
Moyenne						31

 Commentaires :

Essai implanté dans une parcelle avec une grosse problématique de ray-grass. Le semis s'est déroulé dans les conditions sèches au printemps sur un sol parfaitement préparé.

La 1^{ère} application a été effectuée sur sol plutôt sec, avec peu d'humidité résiduelle, suivie d'une journée de plein soleil accompagnée de vent, ce qui a considérablement altéré l'efficacité, quasi inexistante de la *Napropamide*. Rappelons que cette matière active est photosensible (qui se dégrade en fonction de la luminosité). Pour éviter des contraintes pour l'agriculteur, la *Napropamide* n'a pas été incorporée, mais appliquée sur le semis.

Globalement, les efficacités sont mauvaises et peu cohérentes par rapport aux attentes du protocole. La modalité la moins mauvaise obtient à peine plus de 50% d'efficacité. Il est donc difficile de conclure sur cet essai, qui devra être reconduit dans des conditions plus favorables afin d'évaluer l'intérêt réel de la *Napropamide*.

LIN HIVER

Désherbages



Lin Hiver/Dés herbage/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 28/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Gestion du désherbage graminée sur lin d'hiver :

- Réponse à la dose de COLZAMID,
- Positionnement du rattrapage.

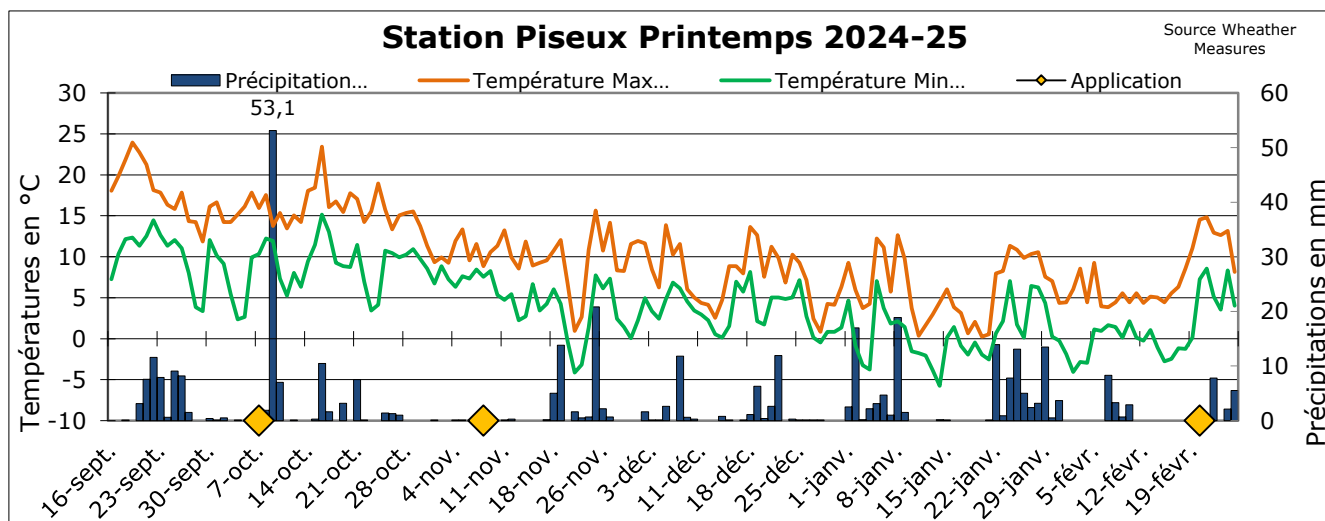


Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL DE LA HAIE RAULT
Commune	Tillières Sur Avre
Région naturelle	Region Avre et Iton
Type de sol	Limon superficiel
Variété	Lin d'hiver
Précédent	Blé tendre

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Préparation		
	Déchaumage x2	
	Labour	
Semis		
04/10/24	OLGA	2100 gr/m ²

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	6

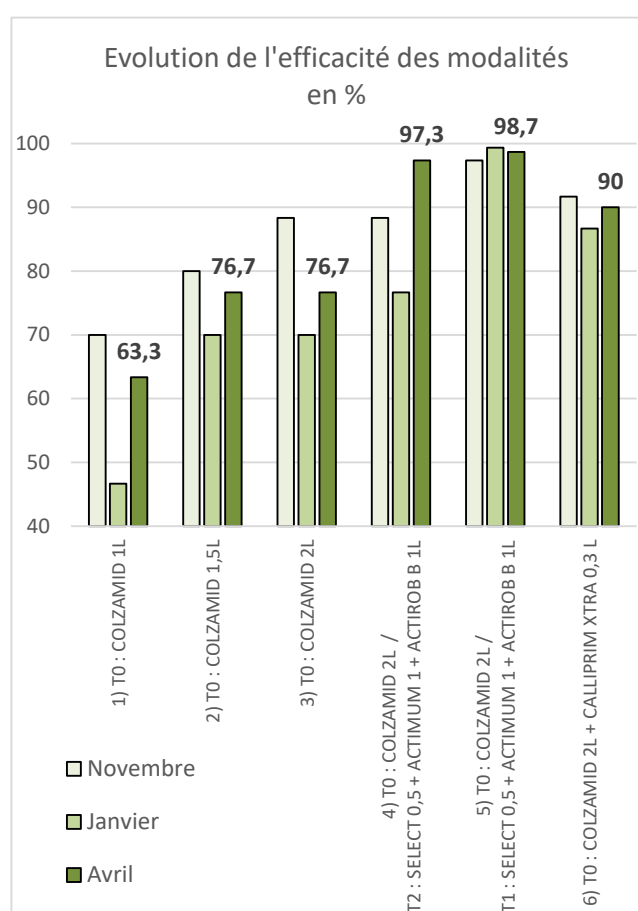
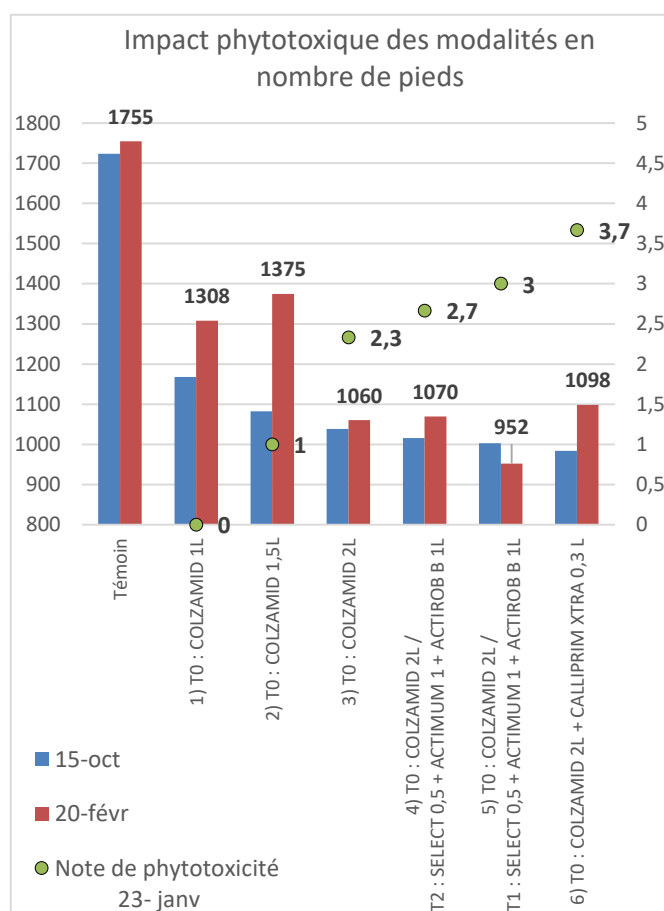


Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp	Hygro	Vent	Pression	Observations
07-oct	Semis + 3J	12h00 13h00	14,5°C	83%	de 5 à 10 Km/h	/	Sol sec en surface Ciel couvert
08-nov	3 à 4 cm	13h30	11°C	94%	de 0 à 5 Km/h	RG de 2f à 1T	Sol frais, Brume persistante
20-févr	8 cm	10h00	9°C	90%	de 5 à 15 Km/h	30 à 160 RG/m ²	Sol frais, ciel couvert

Protocole de l'essai :

Application 1					Application 2						Application 3					
Stade	Pré-levée				Automne						Sortie Hiver					
Date	07/10/2024				08/11/2024						20/02/2025					
Mod	Produit 1	Dose 1	Produit 2	Dose 2	Produit 1	Dose 1	Produit 2	Dose 2	Produit 3	Dose 3	Produit 1	Dose 1	Produit 2	Dose 2	Produit 3	Dose 3
		l ou kg/ha		l ou kg/ha		l ou kg/ha		l ou kg/ha		l ou kg/ha		l ou kg/ha		l ou kg/ha		l ou kg/ha
T	TEM															
1	COLZAMID	1														
2	COLZAMID	1,5														
3	COLZAMID	2														
4	COLZAMID	2									SELECT	0,5	ACTIMUM	1	ACTIROB B	1
5	COLZAMID	2			SELECT	0,5	ACTIMUM	1	ACTIROB B	1						
6	COLZAMID	2	CALLIPRIME	0,3												

Résultats de l'essai :



Commentaires :

L'essai était implanté sur une parcelle problématique en ray-grass (RG) avec une pression allant de 30 à 160 RG/m². La herse rotative lors du semis a fait ressortir quelques poches de matière organique de la céréale précédente. Ces endroits, où la pression était supérieure à 160 RG/m² n'ont pas été notés pour les efficacités des modalités, car non représentatifs de l'essai.

Sur la partie phytotoxicité en pré-levée unique, les modalités avec la COLZAMID à 1 ou 1,5 l/ha ont été notées à 0 ou 1 en janvier. La perte de pieds observée au 20 février montre une baisse de peuplement de 300 à 400 pieds/m². Le dosage de la COLZAMID à 2 l/ha fait passer la note de phytotoxicité à 2,5 avec une perte du nombre de pieds de lin à 700/m², ce qui laisse 1060 pieds. La note la plus forte observée est avec l'association de 0,3 l/ha de CALLIPRIM XTRA et de 2 l/ha de COLZAMID. Cet effet visuel, a été démenti par les comptages de fin février, où l'on retrouve une perte de pieds autour de 700.

 Commentaires (suite) :

Concernant les efficacités, la COLZAMID en pré-levée unique donne une efficacité de 63% à 1 l/ha et 76% avec les doses à 1,5 et 2 l/ha. L'association avec le CALLIPRIM XTRA à 0,3 l/ha en pré-levée permet un gain d'efficacité de 13%, atteignant ainsi 90%. En programme, avec un rattrapage utilisant SELECT à 0,5 l/ha et son adjuvantation, le résultat est très bon, allant de 97 à 98% et quel que soit le positionnement.

En conclusion, il serait intéressant, dans les mêmes conditions, de tester le programme avec la dose de COLZAMID à 1,5 l/ha afin de limiter la phytotoxicité sur le lin d'hiver.

LIN HIVER

Régulateurs



Lin Hiver/Régulateur/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 28/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Gestion de la régulation hivernale sur le lin d'hiver.

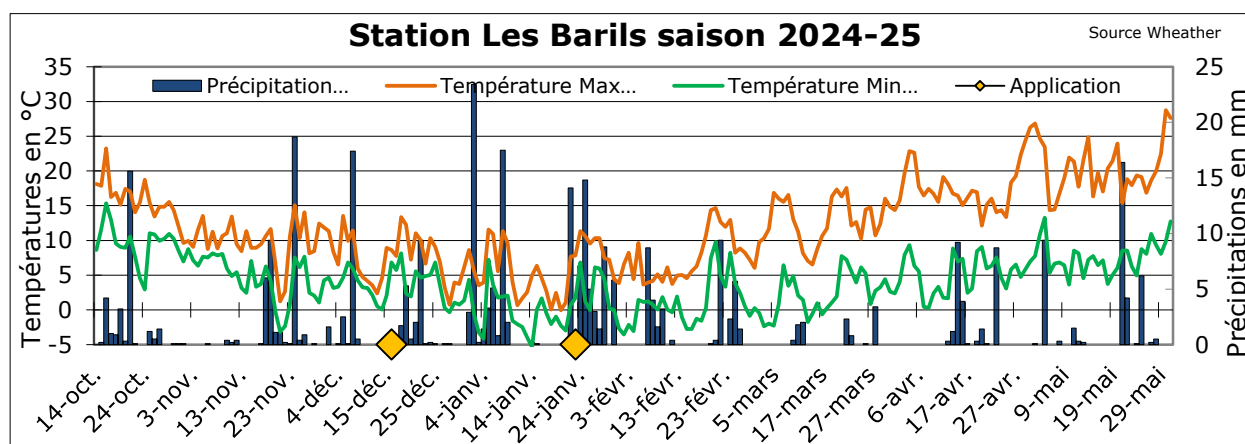


Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	CALLENS REMI
Commune	Tillières Sur Avre
Région naturelle	Region Avre et Iton
Type de sol	Limon superficiel
Variété	Lin d'hiver
Précédent	Orge de printemps

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	6

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
	Non labour	
24/10/24	CIRRUS	100 Kg
Anti limaces		
25/10/24	FERREX	3,8 kg
Fertilisation azotée		
22/03/25	Solution 39	40 u
Herbicides		
26/02/25	CENTURION 240	0,5 l
22/03/25	DISTRAN 20 + GRATGRAT	15 g + 35 g
Fongicides		
07/04/25	Soufre	2100 gr
27/04/25	Soufre	2100 gr
07/05/25	Soufre	2100 gr
Récolte		

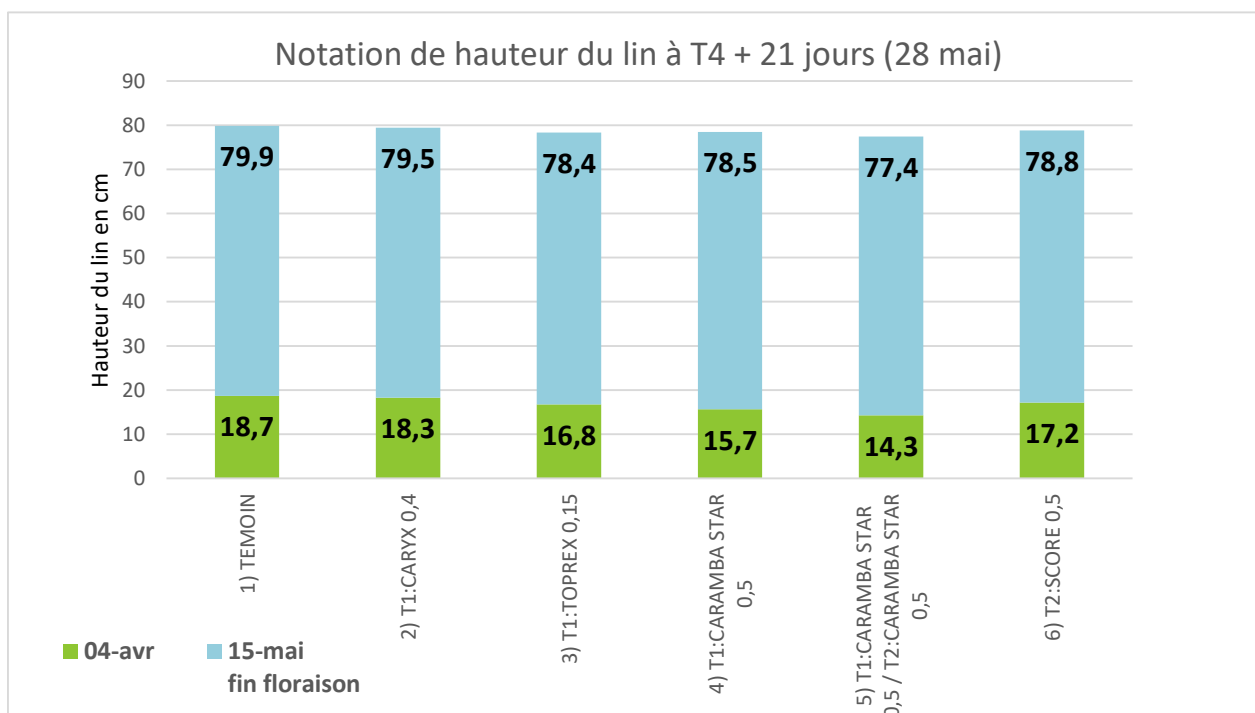


Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp	Hygro	Vent	Pression	Observations
16-déc	3 à 4 cm	10h30 11h	8°C	> 90%	0 Km/h	/	Sol très humide Léger crachin
23-janv	6 cm	09h45 10h15	3,5°C	> 90%	0 Km/h	/	Sol très humide Ciel dégagé

Protocole de l'essai :

	Application 1		Application 2	
Stade	5-6 cm (max 7 cm)		Application 1 + 3 semaines	
Date	16/12/2024		23/01/2025	
Modalités	Produit 1	Dose 1	Produit 1	Dose 1
		l ou kg/ha		l ou kg/ha
1	Témoin non traité		Témoin non traité	
2	CARYX	0,4		
3	TOPREX	0,15		
4	CARAMBA STAR	0,5		
5	CARAMBA STAR	0,5	CARAMBA STAR	0,5
6			SCORE	0,5

Résultats de l'essai :



Commentaires :

L'essai a été positionné sur une parcelle semée tardivement dans un sol hydromorphe. Les applications ont été réalisées dans des conditions de sol très humides. La moyenne des températures entre novembre et avril est restée sous les 10°C journaliers. L'ensemble de ces éléments ne constituait pas une grosse pression pour une forte dynamique de croissance du lin d'hiver.

Les deux périodes d'observations, bien que tardives, montrent une tendance similaire sur les efficacités des produits de régulation de croissance. Les deux modalités ayant faiblement réduit la longueur de tige sont CARYX (0,4 l/ha) et SCORE (0,5 l/ha) appliqués en décembre et janvier, avec une réduction de 0,4 à 1 cm au total. TOPREX (0,15 l/ha) et CARAMBA STAR (0,5 l/ha) ont réduit la longueur finale de la tige de 1,5 cm, tandis qu'une double application de CARAMBA STAR (0,5 l/ha), influence la taille finale de 1 cm supplémentaire. L'efficacité de la régulation était plus visible lors de la première observation (avril), la croissance du printemps a lissé les effets des applications d'hiver.



Lin Hiver/Régulateur/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 18/11/2025



Objectif(s) de l'essai :

Recherche d'un programme de régulation permettant une tenue à la verse sans compromettre le rendement filasse.



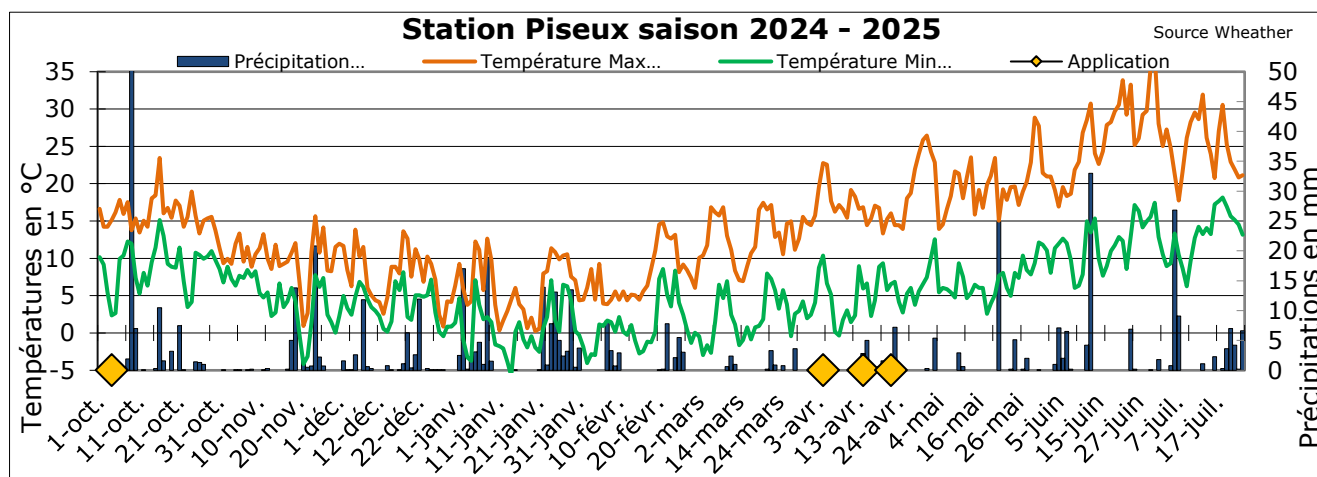
Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL DE LA HAIE RAULT
Commune	Tillières Sur Avre
Région naturelle	Region Avre et Iton
Type de sol	Limon superficiel
Variété	TOUNDRA
Précédent	Blé pailles enlevées

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	13
Surfaces récoltées	33 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
04/10/24	Sur labour	2100 gr/m ²
Fertilisation azotée		
10/03/25	Solution 39	15 u
Herbicides		
19/02/25	SELECT + STRATOS + MIX IN + SLIDER	0,5 l + 0,6 l + 1 l + 1 l
06/03/25	ALLIE SX	20 g
Insecticide		
	Aucun	
Régulateurs		
15/11/24	METCOSTAR	0,6 l
15/04/25	BAÏA (partie de parcelle)	0,6 l
	TOPREX (partie de parcelle)	0,15 l
Fongicides		
17/03/25	SCORE	0,5 l
10/04/25	DELTA SOUFRE	1,6 l
25/04/25	DELTA SOUFRE	1,6 l
03/05/25	SKEA	0,4 l
Récolte		
10/06/25	Arrachage	
23/06/25	Ecapsulage	
31/07/25	Enroulage	

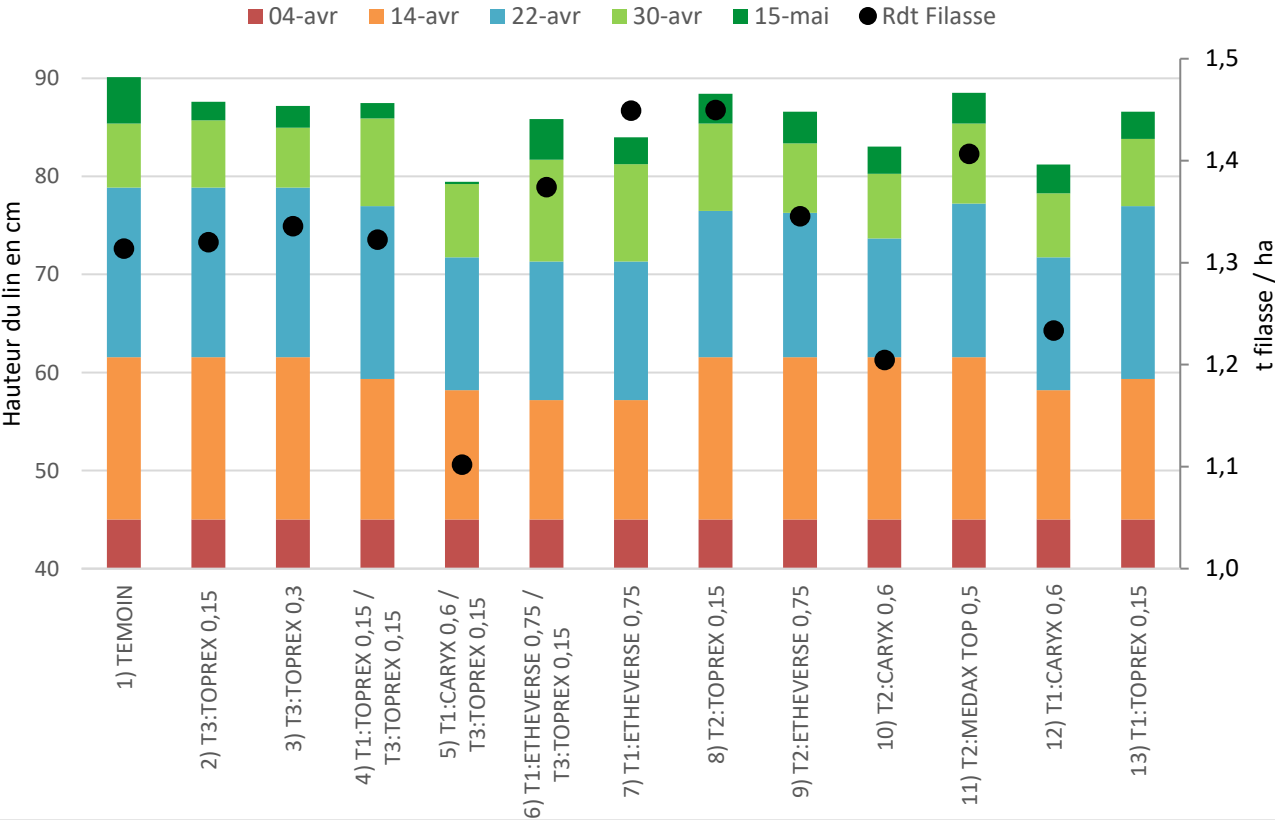
Essai réalisé en partenariat avec :



Résultats de l'essai :

	Application 1		Application 2		Application 3		Teillage						Observation verse		
Stade	40 cm		60 cm		Boutons floraux		Rendement filasse		Rendement paille		Richesse filasse		23-mai (20 mm J-2)		
Date	4-avr.		14-avr.		22-avr.								Surface	Intensité	
Mod	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	t/ha	G.H	t/ha	G.H	%	G.H	%	Note 1 - 5	
8			TOPREX	0,15			1,45	a.	7,30	NS	19,91	a.	40	3	
7	ETHEVERSE	0,75					1,45	a.	7,74	NS	18,76	ab	5	1,5	
11			MEDAX TOP	0,5			1,41	a.	7,60	NS	18,61	ab	40	2,5	
6	ETHEVERSE	0,75			TOPREX	0,15	1,37	a.	7,28	NS	18,86	ab	5	1,5	
9			ETHEVERSE	0,75			1,35	a.	7,43	NS	18,11	ab	20	2	
13	TOPREX	0,15											15	2,5	
3					TOPREX	0,3	1,34	a.	6,69	NS	19,92	a.	35	3	
4	TOPREX	0,15			TOPREX	0,15	1,32	ab	7,24	NS	18,29	ab	25	2	
2					TOPREX	0,15	1,32	ab	6,62	NS	19,82	a.	35	2,25	
1	Témoin non traité		Témoin non traité		Témoin non traité		1,31	ab	7,04	NS	18,78	ab	40	3	
12	CARYX	0,6					1,23	ab	7,18	NS	17,20	ab	15	2	
10			CARYX	0,6			1,21	ab	7,01	NS	17,17	ab	20	2,5	
5	CARYX	0,6			TOPREX	0,15	0,97	.b	6,43	NS	15,21	.b	10	1,5	
							Moyenne	1,31		7,13		18,39			
							ETR	0,13		0,51		1,53			
							CV (%)	10,2		7,1		8,3			

Notation de hauteur du lin à T3 + 23 jours (15 mai)



Commentaires :

L'essai est moyennement précis avec des coefficients de variations allant de 7,4% à 11,5% sur les variables analysées après le teillage. L'essai paraissait plutôt régulier et homogène, mais un gros effet bloc est apparu lors des traitements statistiques. La parcelle était légèrement en pente, ce gradient de sol s'exprime sur la hauteur et les rendements. A noter que la verse observée le 23 mai s'est produite après un épisode pluvieux important de 20 mm survenu deux jours plus tôt. Cette verse n'était pas définitive, le lin s'est redressé par la suite.

Sur la partie de régulation et de tenue à la verse, un premier groupe incluant le témoin et deux modalités régulant le lin de 2 cm (MEDAX TOP à 0,5 et TOPREX à 0,15 l/ha appliqués à 60 cm du lin), ne permet pas de résister à la verse. Un deuxième groupe comprenant les modalités à base de TOPREX tardif en double application permet un léger gain de régulation atteignant 3 cm et un début de tenue à la verse. Le troisième groupe paraît atteindre le meilleur compromis de réduction de hauteur de 5 à 6 cm et de résistance aux éléments climatiques. Ce groupe est composé des trois modalités avec ETHEVERSE à 0,75 l/ha en passage unique ou associé et de TOPREX 0,15 l/ha à 40 cm. Le dernier groupe comprend les modalités à base de CARYX à 0,6 l/ha seul ou associé, qui régulent fortement le lin entre 7 et 10 cm avec une tenue correcte à la verse.

Les résultats du teillage nous permettent de classer les modalités selon les critères de rendement paille, rendement filasse et de richesse. Pour les rendements de paille, les quatre meilleures modalités sont des passages uniques d'ETHEVERSE à 0,75 l/ha à 40 cm du lin, ainsi que MEDAX TOP (0,5l/ha), ETHEVERSE (0,75 l/ha) et TOPREX (0,15 l/ha) à 60 cm. Seuls les passages de CARYX 0,6 l/ha aux mêmes stades d'application sont autour de la moyenne de l'essai. Concernant les rendements de filasse, les trois meilleures modalités figuraient déjà dans le groupe de tête des rendements de paille, avec les passages uniques de TOPREX et MEDAX TOP à 60 cm et ETHEVERSE à 40 cm du lin. Enfin, les modalités juste sous les 20% de richesse sont les passages uniques de TOPREX tardif de 60 cm à boutons floraux.

Pour conclure, ETHEVERSE appliqué à 40 cm du lin seul ou en programme avec un TOPREX à 0,15l/ha tardif aux boutons floraux, donne le meilleur compromis de régulation et de performance de production. Les TOPREX tardifs semblent donner de bons niveaux de richesse, mais ont assez peu d'effets sur la régulation du lin. Les programmes à base de CARYX à 0,6 l/ha ont un effet de régulation très important et un impact sur les indicateurs de rendements et notamment sur le tonnage en filasse.

POIS PRINTEMPS

Variétés



Pois Printemps/Variétés/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 09/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

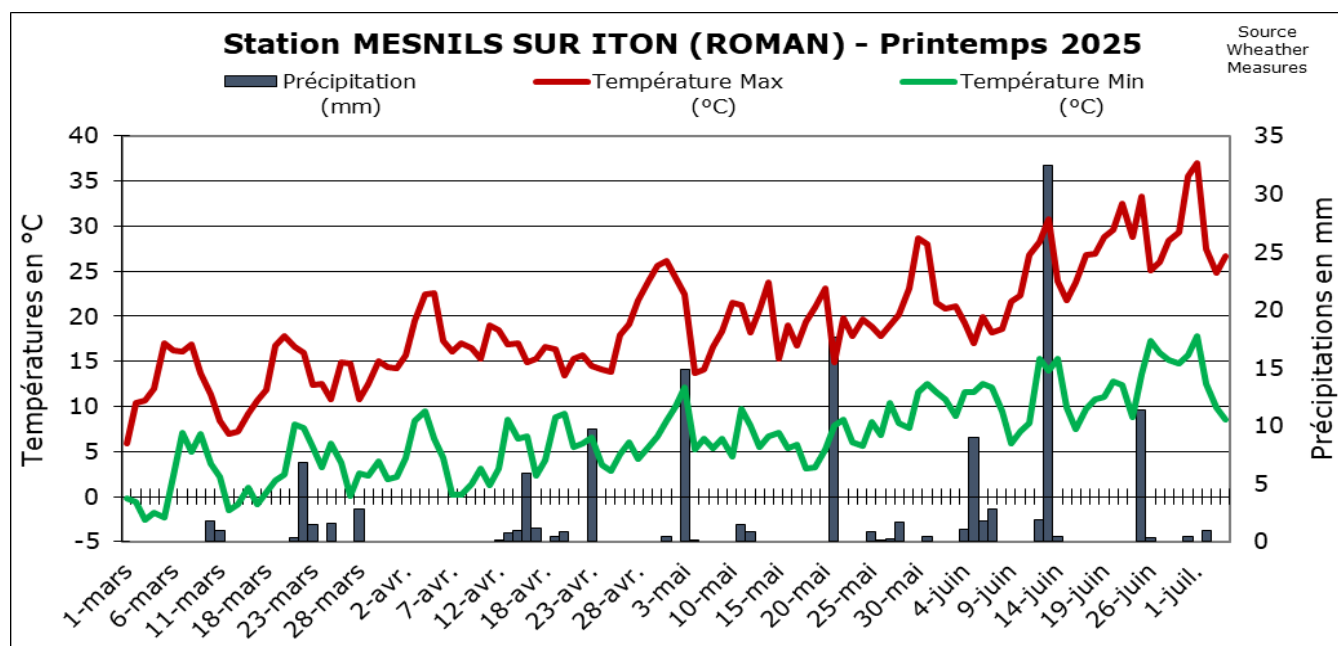
Comparaison de variétés de pois de printemps en conditions non limitantes de croissance.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL AUTHENAY
Commune	Mesnils sur Iton
Région naturelle	Plateau de St André
Type de sol	Limon moyen
Variété	KAPLAN
Précédent	Orge d'hiver

Dispositif	
Nombre de blocs	3 + 1 non traité fongicide
Nombre de modalités	7
Surfaces récoltées	18,8 m ²

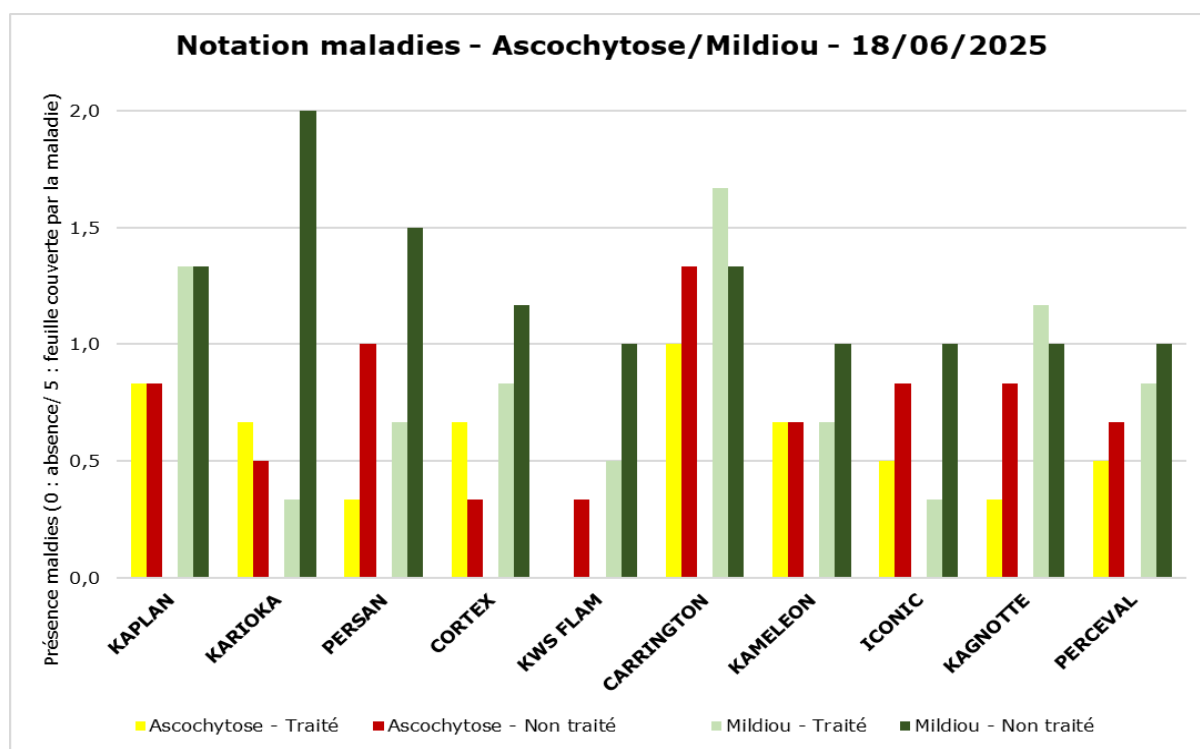
Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
05/03/25	2 passages vibroculteur	
08/03/25	KAPLAN	100 gr/m ²
12/03/25	Rouleau cambridge	
Herbicides		
14/03/25	CHALLENGE 600 + NIRVANA S + CENTIUM 36 CS	2 l/ha + 2 l/ha + 0,15 l/ha
Insecticides		
04/04/25	KARATE XFLOW	0,0625 l/ha
02/06/25	KARATE ZEON	0,0625 l/ha
Fongicide		
02/06/25	PICTOR ACTIVE	0,5 l/ha
Récolte		
04/07/25	Moisson	



Protocole de l'essai :

	Variété	Obtenteur	Type de pois	Année	Précocité floraison	Précocité maturité
	KWS FLAM	KWS MOMONT	Pois jaune	2023	Mi-tardive	Mi-tardive
	KAGNOTTE	KWS MOMONT	Pois jaune	2018	Mi-précoce	Mi-tardive
	KAMELEON	KWS MOMONT	Pois jaune	2019	Mi-précoce	Mi-précoce
	ICONIC	RAGT SEMENCES	Pois jaune	2022	Mi-tardive	Mi-précoce
	CARRINGTON	RAGT SEMENCES	Pois vert	2020	Mi-précoce	Mi-tardive
	CORTEX	LEMAIRE-DEFFONTAINES	Pois jaune	2022	Mi-précoce	Mi-tardive
	PERSAN	UNISIGMA	Pois jaune	2022	Précoce	Précoce
B	KARIOKA	KWS MOMONT	Pois vert	2018	Mi-précoce	Précoce
B	KAPLAN	UNISIGMA	Pois jaune	2019	Mi-tardive	Mi-précoce
B	PERCEVAL	RAGT SEMENCES	Pois jaune	2021	Précoce	Mi-précoce

Résultats de l'essai :



Commentaires :

Essai moyennement précis (ETR : 2,58 q/ha et CV : 6%) mettant en évidence trois groupes homogènes après analyse statistique. Les variétés situées sous de la barre noire correspondent à des modalités ajoutées en bordure : elles ont été observées, mais non récoltées, car elles n'étaient pas incluses dans le dispositif de base.

L'essai a subi la tempête de grêle du 13/06. Les gousses ont été marquées par des impacts sans pour autant être ouvertes. Toutes les variétés ont été impactées de la même façon et la végétation s'est versée dans son ensemble.

En termes de rendement, ils sont globalement moyens-bons (impact de la grêle au final ?). L'amplitude entre KWS FLAM et PERSAN est de plus de 8 q/ha. La nuisibilité moyenne des maladies sur le rendement est de plus de 2 quintaux. On observe par contre un gros effet PS sur l'ensemble des variétés dès lors qu'aucun fongicide n'est appliqué (-3,7 pts).

Résultats de l'essai :

POIS DE PRINTEMPS 2025 : RESULTATS ESSAI - RONCENAY-AUTHENAY (27240)

Semis : 07/03/2025 - Récolte : 04/07/2025



										Physiologie		Comportement agro	Composantes de rendement	
Variété	Obtenteur	Type de pois	Rdt 14% H	Groupe stat.	Rdt 14% H - BLOC NT FONGI	Écart Traité/Non Traité FONGICIDE	PS traité fongicide	PS non traité fongicide	PMG	Comptage levées (/m²)	Note floraison (% - 100% = fleuri)	Hauteur (cm)	Nombre de gousses	Nombre de grains /gousses
			q/ha	G.H.	q/ha	q/ha	kg/ha	kg/ha	g	02/04/25	19/05/25	18/06/25	18/06/25	
KWS FLAM	KWS MOMONT	Pois jaune	45,7	A.	44,1	-1,7	79,0	71,2	194	90	1	102	9	6
KAGNOTTE	KWS MOMONT	Pois jaune	45,0	A.	44,4	-0,6	79,1	80,9	188	75	69	95	11	5
KAMELEON	KWS MOMONT	Pois jaune	44,1	AB	41,0	-3,1	80,8	77,5	242	77	20	90	11	6
ICONIC	RAGT SEMENCES	Pois jaune	43,6	AB	38,6	-5,0	80,3	76,1	226	79	3	93	8	5
CARRINGTON	RAGT SEMENCES	Pois vert	43,5	AB	39,2	-4,3	79,2	77,4	191	74	2	97	9	5
CORTEX	LEMAIRE-DEFFONTAINES	Pois jaune	40,9	AB	38,3	-2,6	80,1	75,6	237	65	29	90	9	5
PERSAN	UNISIGMA	Pois jaune	37,5	.B	38,1	0,6	81,1	74,7	222	68	100	93	12	6
B	KARIOKA	KWS MOMONT	/	/	/	/	/	/	/	84	67	85	9	5
B	KAPLAN	UNISIGMA	/	/	/	/	/	/	/	46	1	100	11	6
B	PERCEVAL	RAGT SEMENCES	/	/	/	/	/	/	/	71	47	93	12	5
Moyenne			42,9		40,5	-2,4	79,9	76,2	214	73	34	94	10	5
ETR (q/ha)			2,58											
CVR (%)			6,00											



Photo des impacts de grêle du 13/06 sur gousses (18/06/2025)

POIS PRINTEMPS

Fongicides



Pois Printemps/Fongicide/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 09/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

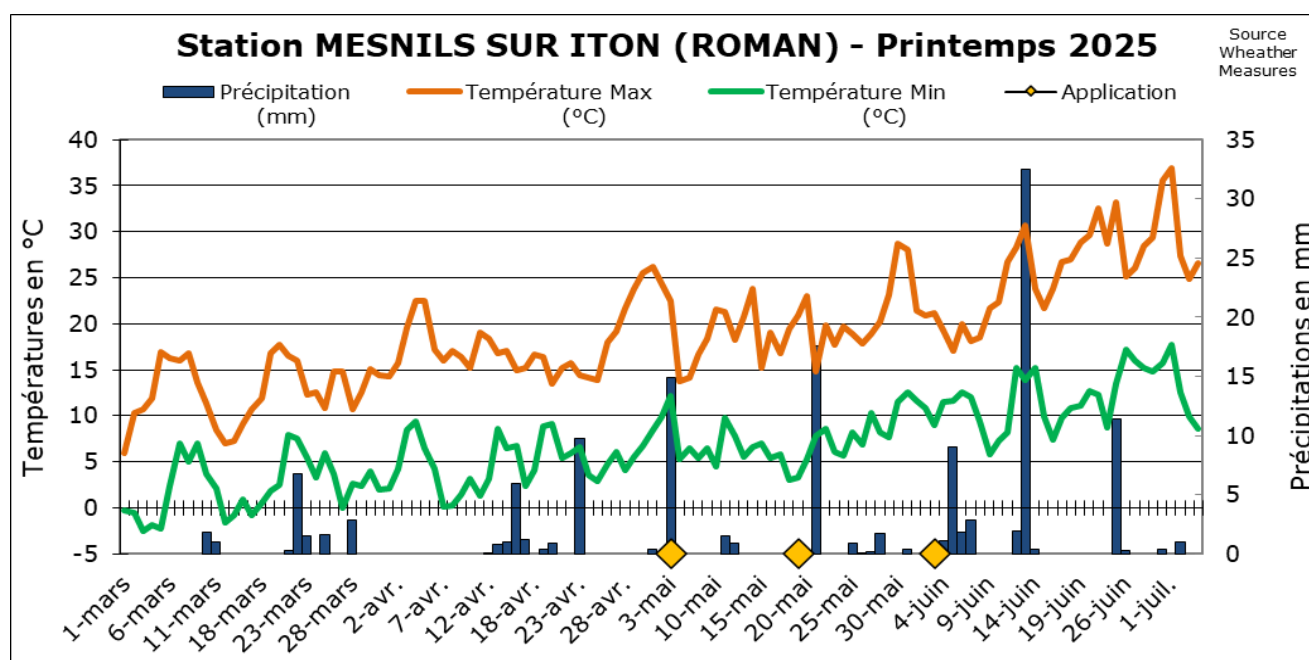
Vérifier l'intérêt des fongicides sur pois de printemps avec les variétés récentes et un fongicide systémique.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL AUTHENAY
Commune	Mesnils sur Iton
Région naturelle	Plateau de St André
Type de sol	Limon moyen
Variété	KAPLAN
Précédent	Orge d'hiver

Dispositif	
Nombre de blocs	3
Nombre de modalités	6
Surfaces récoltées	18,8 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
05/03/25	2 passages vibroculteur	
08/03/25	KAPLAN	100 gr/m ²
12/03/25	Rouleau cambridge	
Herbicides		
05/11/24	TOKAD	2 l/ha
17/04/25	STRATOS ULTRA + CENTURION 240 EC + FUSIO MAX	1,6 l/ha + 0,5 l/ha + 0,75 l/ha
24/04/25	PAPEL + PENTIUM FLO	0,36 l + 0,27 l/ha
Insecticides		
04/04/25	KARATE XFLOW	0,0625 l/ha
02/06/25	KARATE ZEON	0,0625 l/ha
Fongicide		
02/06/25	PICTOR ACTIVE	0,5 l/ha
Récolte		
04/07/25	Moisson	



 Protocole de l'essai :

	Application 1		Application 2		Application 3		Application 4	
Stade	APPLICATION ANNULÉE		Avant fermeture du rang		Début floraison		Mi-floraison	
Date	/		06/05/2025		19/05/2025		03/06/2025	
Modalités	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha
1	/	/	/	/	AMISTAR	0,75	AMISTAR	0,5
2	/	/	/	/	PICTOR ACTIVE	0,5	/	/
3	/	/	/	/	PROSARO	0,75	/	/
4	CARAMBA STAR	0,75	/	/	/	/	/	/
5	/	/	CARAMBA STAR	0,75	/	/	/	/
6	CARAMBA STAR	0,75	/	/	/	/	PICTOR ACTIVE	0,5

Liste des produits	Matières Actives	Dose homologuée (kg ou l/ha)	Prix (€/kg ou l)	Firme
AMISTAR	Azoxystrobine (250 g/l)	0,8	51,29	SYNGENTA
CARAMBA STAR	Metconazole (90 g/l)	0,8	28,69	BASF
PICTOR ACTIVE	Pyraclostrobin (250 g/l) + Boscalide (150 g/l)	1	56,94	BASF
PROSARO	Tébuconazole (125 g/l) + Prothioconazole (125 g/l)	1	46,66	BAYER

Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
06/05/2025	10f	07:52	8°C	75%	2 km/h moyenne	RAS	Sol sec, feuillage humide
		07:55			4 km/h rafales		
19/05/2025	Floraison 25%	08:30	9°C	75%	0 km/h moyenne	RAS maladies	Sol sec, feuillage humide
		08:40					
03/06/2025	Mi-floraison	08:20	13°C	77%	0 km/h moyenne	Début mildiou dans témoins	Sol sec, feuillage humide
		08:25					

 Commentaires :

Essai moyennement précis (ETR : 2,24 q/ha et CV : 5,90%) ne mettant en avant aucune différence significative entre les modalités testées.

L'essai a subi la tempête de grêle du 13/06. Les gousses ont été marquées par des impacts sans pour autant être ouvertes. Toutes les modalités ont été impactées de la même façon. La végétation s'est versée dans son ensemble.

Globalement, l'essai est resté assez sain, les premières maladies n'étant apparues qu'à partir de la floraison. La 1^{ère} application a été supprimée faute de maladies.

Peu de différences entre les modalités : seulement 2,5 q/ha séparent la meilleure modalité de la moins bonne. Le double passage ainsi que l'application unique précoce montrent un certain intérêt dans cet essai, à relativiser compte tenu de la faible pression.

POIS DE PRINTEMPS 2025 : FONGICIDE - RONCENAY-AUTHENAY (27240)

Semis : 07/03/2025 - Récolte : 04/07/2025



N°	Date et stade des applications (doses des produits entre parenthèses en l/ha)			IFT	Coût produits (€/ha)	Coût Passages (€/ha)	Total (€/ha)	Coût traitement total (q/ha)	Rendement normé à 14% H	G.H.	ETR	PMG	Rendement semi-net Pois à 250 €/t	Notation maladies (0 : Absence / 5 : Feuille couverte par la maladie)			
	T1	T2	T3											Ascochyte	Mildiou		
	Avante fermeture du rang	Début floraison	Mi-floraison														
	06/05/25	19/05/25	03/06/25			15 €/ha		250 €/t	q/ha			g	q/ha	18/06/2025			
1	/	AMISTAR (0,75)	AMISTAR (0,5)	1,6	33,8	30	94,1	3,76	39,8	N.S.	1,0	192,8	37,3	✓	0,6	✓	0,9
5	CARAMBA STAR (0,75)	/	/	0,9	21,5	15	36,5	1,46	39,0		3,6	191,8	37,6	✓	0,5	✓	0,5
2	/	PICTOR ACTIVE (0,5)	/	0,5	28,5	15	43,5	1,74	38,3		1,4	199,0	36,6	⚠	0,8	✓	1,0
4	Témoin non traité			0,0	0,0	0	0,0	0,00	37,6		2,2	199,8	37,6	✗	1,3	✗	2,1
3	/	PROSARO (0,8)	/	0,8	35,0	15	50,0	2,00	37,5		1,9	183,5	35,5	✓	0,4	⚠	1,2
6	/	/	PICTOR ACTIVE (0,5)	0,5	28,5	15	43,5	1,74	37,3		0,8	190,7	35,5	⚠	0,7	⚠	1,5
								Moyenne	38,3			192,9	36,7	0,7		1,2	
								ETR (q/ha)	2,24								
								CVR (%)	5,90								

POIS PRINTEMPS

Insecticides



Pois Printemps/Insecticide Pucerons/ Conventionnel/Eure/2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 10/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

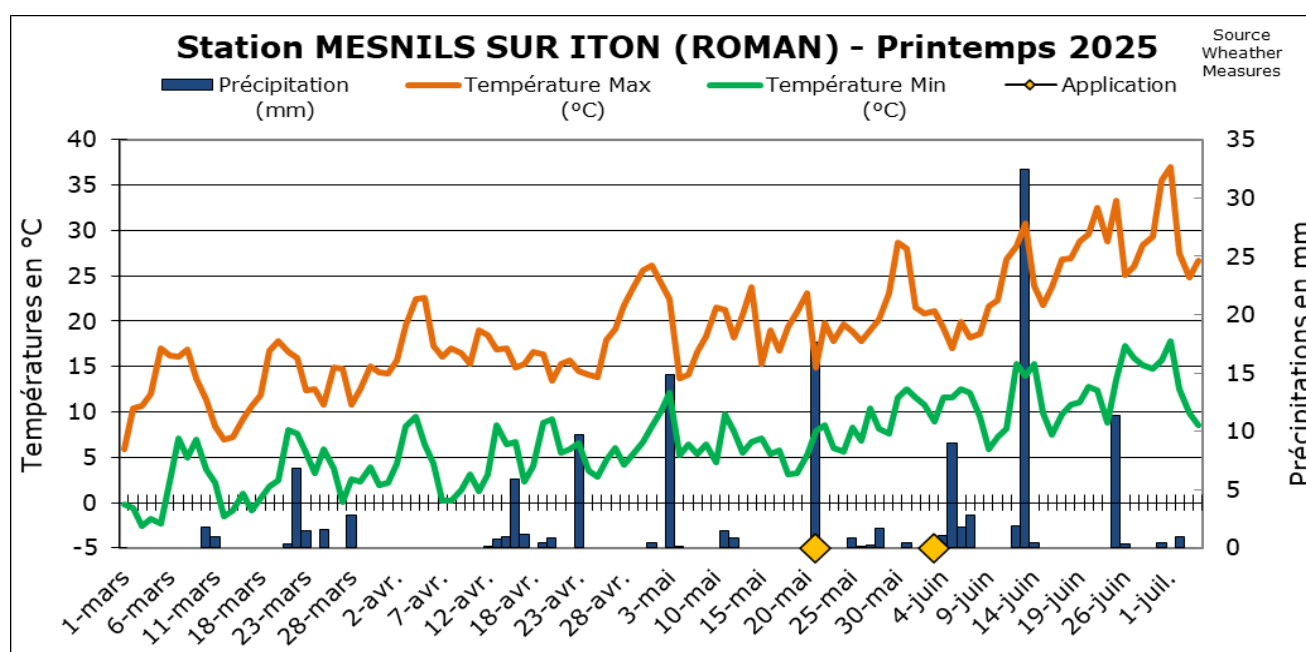
- Vérifier l'intérêt des interventions contre les pucerons : positionnement/produits,
- Comment éviter les viroses sur pois ?

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL AUTHENAY
Commune	Mesnils sur Iton
Région naturelle	Plateau de St André
Type de sol	Limon moyen
Variété	KAPLAN
Précédent	Orge d'hiver

Dispositif	
Nombre de blocs	3
Nombre de modalités	6
Surfaces récoltées	18,8 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
05/03/25	2 passages vibroculteur	
08/03/25	KAPLAN	100 gr/m ²
12/03/25	Rouleau cambridge	
Herbicides		
05/11/24	TOKAD	2 l/ha
17/04/25	STRATOS ULTRA + CENTURION 240 EC + FUSIO MAX	1,6 l/ha + 0,5 l/ha + 0,75 l/ha
24/04/25	PAPEL + PENTIUM FLO	0,36 l + 0,27 l/ha
Insecticides		
04/04/25	KARATE XFLOW	0,0625 l/ha
02/06/25	KARATE ZEON	0,0625 l/ha
Fongicide		
02/06/25	PICTOR ACTIVE	0,5 l/ha
Récolte		
04/07/25	Moisson	



 Protocole de l'essai :

	Application 1		Application 2	
Stade	de 4-6 feuilles des pois si plus de 10% pltes porteur pucerons 8 feuilles à début floraison si observation de 10 pucerons/plte ou et 30% pieds porteurs.		Début - Mi-floraison 20 à 30 pucerons/plte	
Date	21/05/2025		03/06/2025	
Modalités	Produit 1	Dose 1	Produit 1	Dose 1
		l ou kg/ha		l ou kg/ha
1	Témoin	/	Témoin	/
2	/	/	MAVRIK JET	2,4
3	MAVRIK JET	2,4	/	/
4	TEPPEKI	0,14	/	/
5	/	/	TEPPEKI	0,14
6	MAVRIK JET	1,8	TEPPEKI	0,14

Liste des produits	Matières Actives	Dose homologuée (kg ou l/ha)	Prix (€/kg ou l)	Firme
MAVRIK JET	Pyrimicarbe (50 g/l) + Tau-fluvalinate (18 g/l)	2,4	11,83	ADAMA
TEPPEKI	Fonicamide (500 g/kg)	0,14	153,87	ISK BIOSCIENCES

Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
21/05/2025	Floraison 100%	09:25 09:30	14°C	71%	0 km/h moyenne	Pucerons verts dans essai	Sol et feuillage secs
03/06/2025	Mi-floraison	08:10 08:20	13°C	78%	0 km/h moyenne	Comptage pucerons le 02/06	Sol sec, feuillage humide

 Commentaires :

Essai précis (ETR : 1,61 q/ha et CV : 3,9%) ne mettant en évidence aucune différence significative entre modalités après analyse statistique.

L'essai a subi la tempête de grêle du 13/06. Les gousses ont été marquées par des impacts sans pour autant être ouvertes. Toutes les modalités ont été impactées de la même façon. La végétation s'est versée dans son ensemble.

Dans un contexte raisonnable d'infestation de pucerons, l'essai montre de faibles écarts entre les modalités testées. Seulement 3 q/ha séparent la meilleure modalité de la moins bonne.

Le Fonicamide présent dans le TEPPEKI offre les meilleures efficacités dans cet essai, à condition de l'appliquer en pleine floraison. Lors de la première application, nous étions tout juste au seuil d'intervention, voire un peu moins.

Le MAVRIK JET, qu'il soit appliqué au premier ou au second passage (seul), donne des résultats légèrement en deçà.

Toutes ces interprétations sont à relativiser compte tenu de la faible pression d'insectes. Cela illustre une fois de plus la difficulté de travailler avec des bio-agresseurs insectes dans les essais, notamment en situation de micro-parcelles.

POIS DE PRINTEMPS 2025 : INSECTICIDE - RONCENAY-AUTHENAY (27240)

Semis : 07/03/2025 - Récolte : 04/07/2025



N°	Date et stade des applications (doses des produits entre parenthèses en l/ha)		IFT	Coût produits (€/ha)	Coût Passages (€/ha)	Total (€/ha)	Coût traitement total (q/ha)	Rendement normé à 14% H	G.H.	ETR	PMG	Rendement semi-net Pois à 250 €/t	Notations	
	T1	T2											Comptage pucerons (/ plantes) - au pic de présence	
	Début floraison	Mi-floraison												
	21/05/25	03/06/25			15 €/ha		250 €/t	q/ha			g	q/ha	02/06/2025	
6	MAVRIK JET (1,8)	TEPPEKI (0,14)	1,8	42,8	30	72,8	2,91	42,5	N.S.	1,5	206,3	39,6	✓	9,2
5	/	TEPPEKI (0,14)	1,0	21,5	15	36,5	1,46	41,6		0,8	195,9	40,1	/	/
1	Témoin non traité		0,0	0,0	0	0,0	0,00	41,4		1,2	195,7	41,4	✗	25,3
3	MAVRIK JET (2,4)	/	1,0	28,4	15	43,4	1,74	41,2		1,5	199,3	39,4	✓	6,7
4	TEPPEKI (0,14)	/	1,0	21,5	15	36,5	1,46	40,3		1,8	192,9	38,8	⚠	13,4
2	/	MAVRIK JET (2,4)	1,0	28,4	15	43,4	1,74	39,7		1,8	200,4	37,9	/	/
Moyenne								41,1						
ETR (q/ha)								1,61						
CVR (%)								3,90						
											198,4	39,6	13,7	



Photo dans la modalité Témoin au pic de présence de pucerons (02/06/2025)

TOURNESOL

Variétés



Tournesol/Variétés/ Conventionnel/Calvados/2025

Rédacteur : Elona LE DEUFF

Rédigé le : 02/10/2025



Objectif(s) de l'essai :

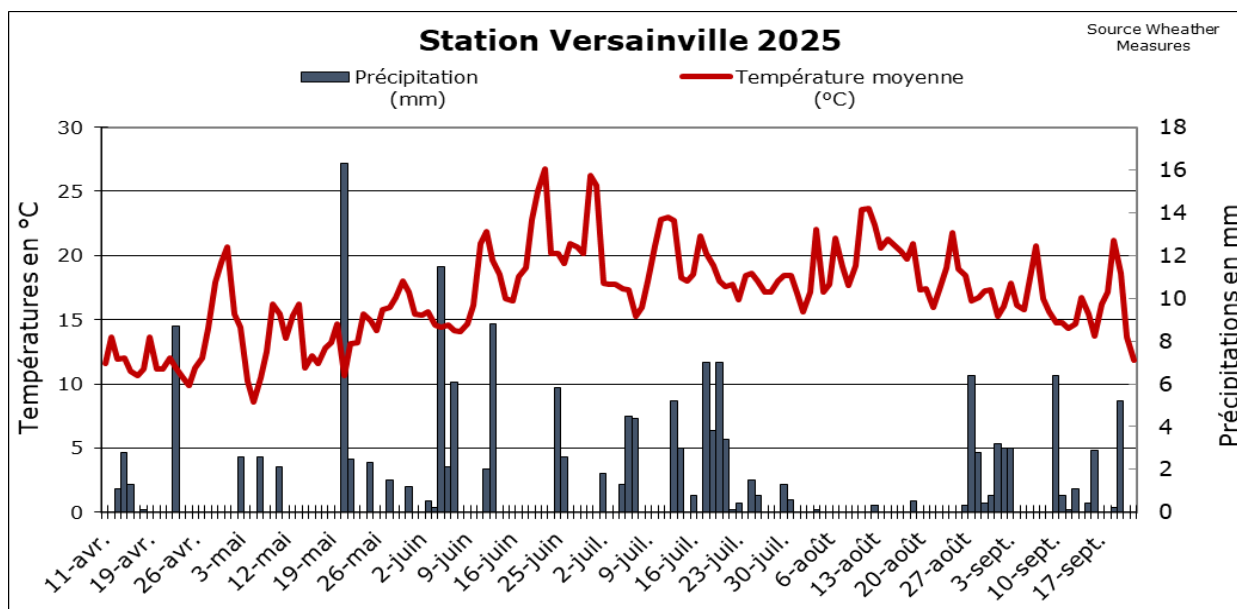
Comparaison du potentiel des tournesols oléiques et linoléiques.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Calvados
Exploitation	LORMELET RODOLPHE
Commune	Versainville
Région naturelle	Plaine de Caen-Falaise
Type de sol	Limon
Variété	P63HH165 Lumigen Oléique
Précédent	Blé

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	7 oléiques + 5 linoléiques
Surfaces récoltées	15 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Préparation du sol		
15/09/24	Labour à 28 cm	
Fin janvier	Vibro à 15 cm sur croute de battance	
10/04/25	Fissurateur à 30 cm (après chaulage)	
	Herse rotative + crosskilette	
Semis		
11/04/25		78 000
Fertilisation azotée		
04/04/25	Chaulage Carbocal 54 %	0,8 t/ha
18/06/25	Bore bemol	3 l/ha
	Epta Hydra	3,6 kg/ha
Binage/ Hersage		
09/05/25	Houe	
23/05/25	Binage	
09/06/25	Binage/buttage	
Herbicides		
10/06/25	SERAC	0,8 l/ha
	EXOSET	0,25 l/ha
	INDEX	0,4 l/ha
	EXENTIA	0,75 l/ha
Récolte		
22/09/25	Essai	



Protocole de l'essai :

Variété	Obtenteur	Type	Année	Remarques
LG 50268	LG Semence	Très précoce	2020	Variétés Oléiques
RGT CAPITOLL	RAGT SEMENCE	Très précoce	2020	
LG 50276HOV	LG Semence	Très précoce	2022	
P63HH165	Pionner	Très précoce	2021	
Sy ARCO	Syngenta	Très précoce	2017	
ES IDILLIC	Lidea	Précoce	2015	
LG 50475 HOV	LG Semence	Précoce	2021	
MAS 80150 A	Mas Seeds	Précoce	2021	Variétés Linoléiques
LG 50450	LG Semence	Très Précoce	2021	
JERSEY	Semence de France	Précoce	2024	
ES AGORA	LIDEA	Précoce	2020	
LG 50463	LG Semence	Précoce	2024	

Résultats de l'essai et commentaires :

Physiologie								
Variétés oléiques	Rdt 9% H	Groupe stat.	Comptage levée (Nb pieds/ha)	Note floraison (%)	Précocité avant récolte (1=tardif, 9=précoce)	Couverture du sol (de 0 à 10)	Hauteur à maturité (cm)	Phoma sur tige à maturité (1=sain, 9=taches régulières)
	q/ha	G.H.		10/07/25				
P63HH165	54,9	a..	56627	▼ 15%	▼ 3	8	185	3
ES IDILLIC	51,9	ab.	69878	▲ 87%	▼ 4	8	165	4,3
RGT CAPITOLL	49,3	abc	61419	▲ 72%	▼ 5	8	155	3
LG 50475 HOV	48,6	abc	56822	▲ 77%	▼ 3	8	170	3
Sy ARCO	45,4	.bc	59751	▼ 33%	▲ 7	8	170	5
LG 50268	41,3	..c	63361	▲ 97%	▲ 6	7	156,7	3
LG 50276HOV	40,8	..c	54909	▲ 73%	▼ 3	7	153,3	4,3
Moyenne	47,4		60395	65%	4	8	165	3,7
ETR (q/ha)	3,10							
CVR (%)	6,50							

L'analyse statistique des variétés oléiques révèle un ETR de 3,10 q/ha et un CVR de 6,5%. Trois groupes homogènes caractérisent les variétés.

P62HH165 affiche le meilleur rendement avec 54,9 q/ha, tandis que LG 50276HOV est en fin de liste avec 40,8 q/ha. La moyenne est de 47,4 q/ha.

A floraison, les variétés P63HH165 et Sy ARCO étaient les plus tardives. Avant récolte, ce sont les variétés P63HH165, LG50475HOV et LG50276HOV qui étaient les plus tardives. La variété SY ARCO a mûri rapidement puisqu'elle se retrouve la plus précoce de l'essai avant récolte.

Physiologie								
Variétés linoléiques	Rdt 9% H	Groupe stat.	Comptage levée (Nb pieds/ha)	Note floraison (%)	Précocité avant récolte (1=tardif, 9=précoce)	Couverture du sol (de 0 à 10)	Hauteur à maturité (cm)	Phoma sur tige à maturité (1=sain, 9=taches régulières)
	q/ha	G.H.		10/07/25				
JERSEY	48,6	a.	69725	▼ 50%	▼ 5	9	183,3	5
MAS 80150 A	48,1	a.	75804	▲ 90%	▲ 7	8	170	7
LG 50463	47,3	a.	69052	▲ 73%	▼ 4	7	180	2,3
LG 50450	44,5	ab	59003	▼ 55%	▼ 5	9	176,7	3
ES AGORA	40,3	.b	72522	▲ 83%	▼ 6	10	178,3	3
Moyenne	45,7		69221	70%	5	9	178	4,1
ETR (q/ha)	2,47							
CVR (%)	5,40							

Seulement deux groupes homogènes caractérisent les variétés linoléiques. L'ETR est à 2,47 q/ha, tandis que le CVR est à 5,4%.

La moyenne des rendements est de 45,7 q/ha. JERSEY est la variété présentant le meilleur rendement avec 48,6 q/ha. A floraison, les variétés LG50450 et Jersey étaient les plus tardives. Avant récolte, c'est la variété MAS 80150 A qui était la plus précoce, et la variété LG 50463 la plus tardive.

Phoma sur tige :



AVOINE HIVER

Fertilisations



Avoine Hiver/Fertilisation Azotée/ Conventionnel/Calvados/ 2025

Rédacteur : Elona LE DEUFF

Rédigé le : 12/09/2025



Objectif(s) de l'essai :

Réaliser une courbe de réponse à l'azote.

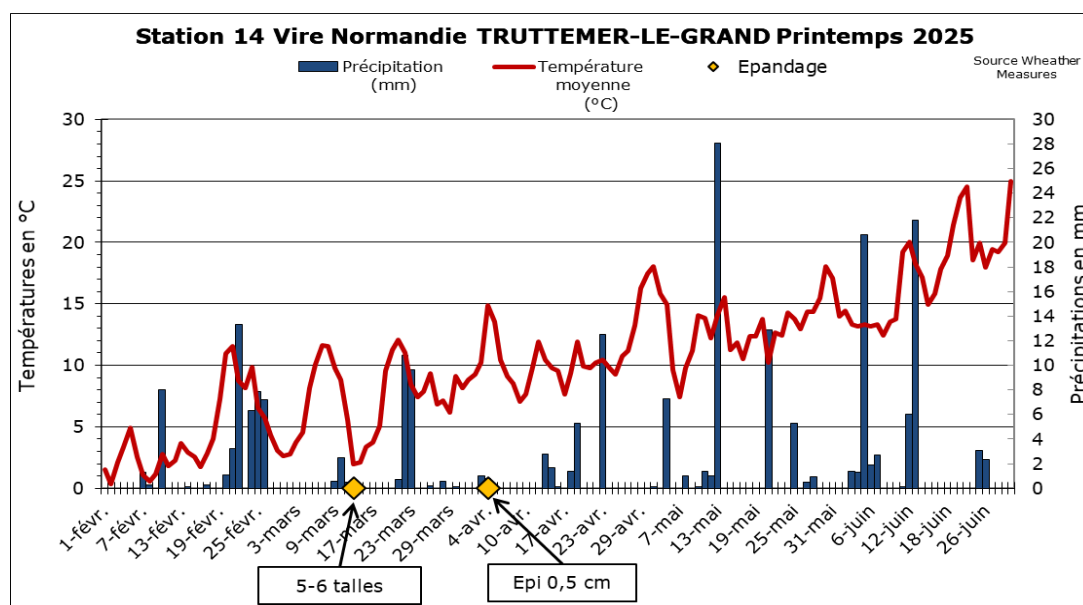
Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Calvados
Exploitation	VALENTIN PRUNIER
Commune	Vire Normandie
Région naturelle	Bocage
Type de sol	Limons-argileux
Variété	KWS PURSANT
Précédent	Blé tendre hiver

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	5
Surfaces récoltées	15 m ²

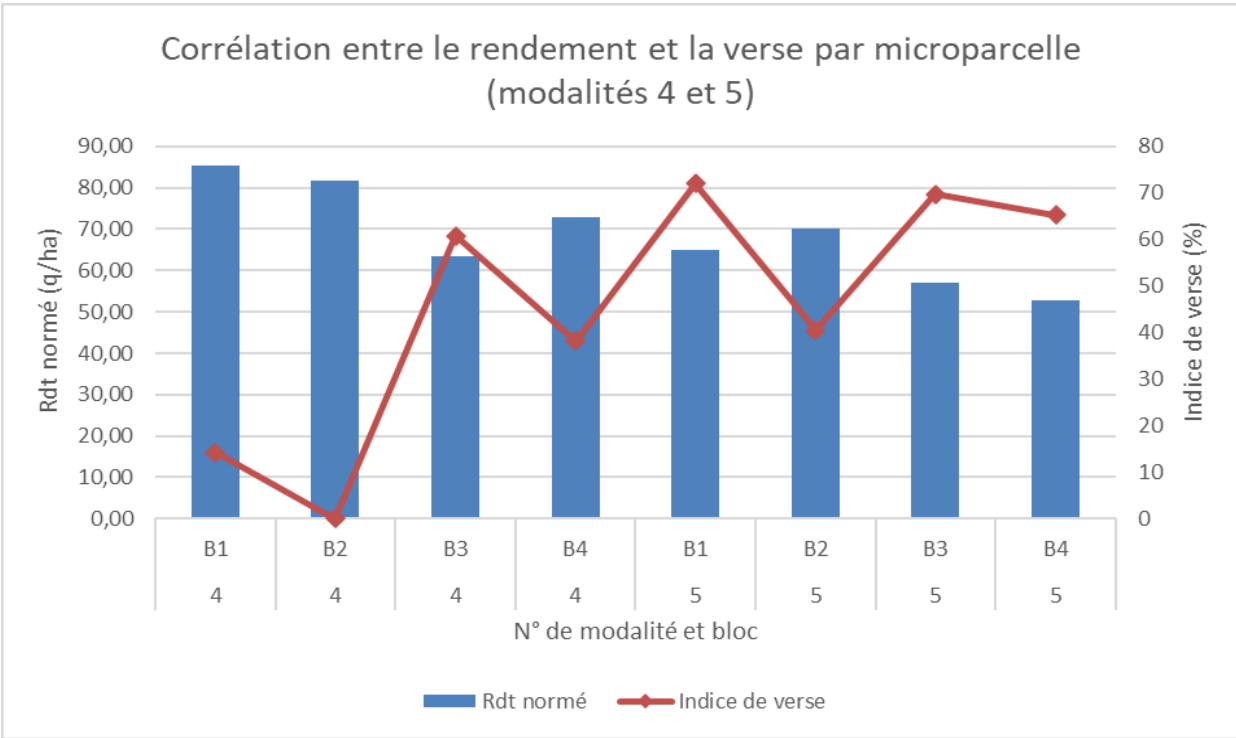
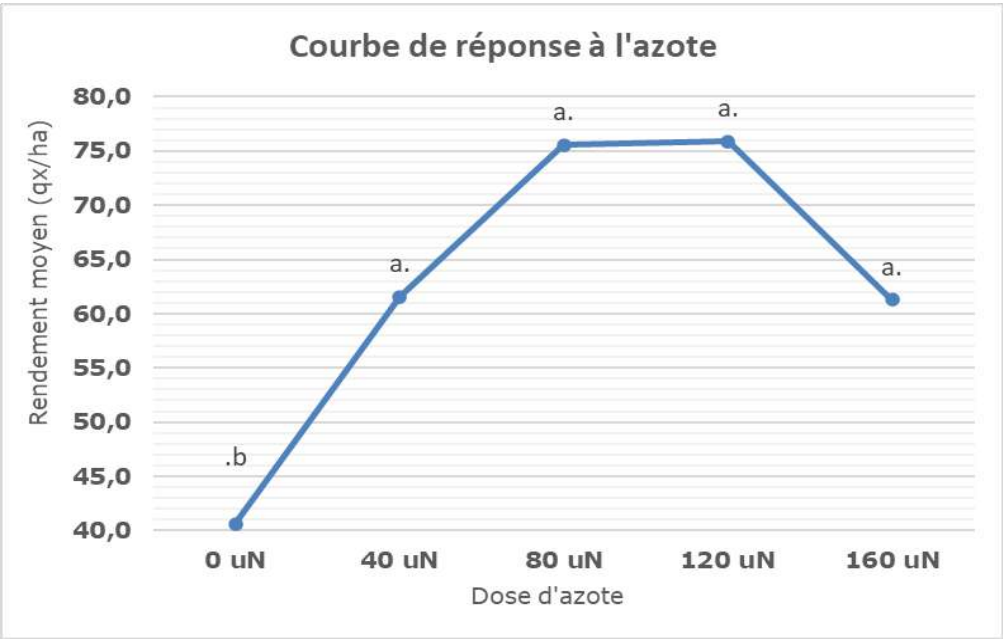
Bilan azoté	
Objectif de rendement	69 q/ha
Besoin	152
Reliquat post récolte	15
TOTAL BESOINS (E)	167 uN
Azote déjà absorbée	5
Reliquat sortie hiver	23
Minéralisation humus	40
Précédent	0
TOTAL FOURNITURES (F)	68 uN
Dose BILAN	99 uN

Interventions agriculteur		
Date	Travail du sol	Quantité/ha
	Déchaumeur à 15 cm	
	Combiné herse rotative	
	Semis	
28/10/24	KWS PURSANT	145 kg/ha
	Fertilisations azotées	
30/10/24	00-20-30	200 kg/ha
28/03/25	Solution Liquide N39	257 l/ha
	Total	100 uN
	Herbicides	
17/04/25	BIATHLON + Adjuvant (Volcane Duo)	0,05 l/ha + 0,5 l/ha
	Fongicides	
21/05/25	THORE + VELDIG	0,015 l/ha + 0,6 l/ha
	Récolte	
13/07/25	Parcelle agriculteur	
06/08/25	Essai	



Résultats de l'essai :

5-6 talles épi 0,5 cm								
Modalité	Dose totale uN	Redressement 13-mars uN	Epi 1 cm 04-avr uN	Rdt normé 15% q/ha	GH	PS normé 15% kg/hl	GH	Indice de verse %
X=120	120	60	60	75,86	a.	50,73	a	41
X=80	80	40	40	75,58	a.	52,30	a	4
X=40	40	-	40	61,54	a.	52,30	a	0
X=160	160	80	80	61,28	a.	48,85	a	68
X=0	0	-	-	40,60	.b	48,70	a	0
ETR				6,94		1,73		
CVR %				11		3,40		



 Commentaires :

L'essai a un ETR de 6,94 q/ha et un CV à 11%.

Deux groupes homogènes caractérisent le rendement normé. Avec un rendement de 40,60 q/ha, la modalité sans apport d'azote est la seule dans le groupe (b). Les quatre autres modalités sont dans le même groupe (a). La modalité avec une dose à 120 uN arrive en tête avec 75,86 q/ha et la modalité à 160 uN est la plus faible du groupe avec 61,28 q/ha.

On remarque le rendement étonnamment faible de cette modalité. Lorsque l'on met en corrélation l'importance de la verse et le rendement par microparcelle, on constate qu'une verse importante correspond à un rendement plus faible, ce qui peut expliquer le résultat de la modalité à 160 uN.

Comme on pouvait s'y attendre, plus les modalités ont une dose d'azote importante, plus la verse est importante. Il y a donc plus de risque pour une dose à 160 uN, puis 120 uN, et enfin 80 uN avec un faible risque.

Un seul groupe homogène caractérise le PS, les différentes doses d'azote n'ont pas permis d'avoir un PS significativement différent selon les modalités.

AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Blé Variétés



Blé Tendre Hiver/Variétés/ Agriculture Biologique/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 31/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison du potentiel des variétés de blé en agriculture biologique.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	NOEL PATRICE
Commune	Lébécourt
Région naturelle	Vexin
Type de sol	Limon
Espèce	Blé Tendre

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	28

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
29/10/23		400 gr/m ²
Desherbage mécanique		
Mi-mars	Binage	
Début avril	Herse étrille	
Récolte		
12/07/25		

Essai réalisé en partenariat avec



Commentaires :

L'essai est moyennement précis avec un écart-type de 3,5 quintaux pour un potentiel de rendement autour de 45 quintaux et un coefficient de variation de 7,8%. Cinq groupes homogènes sont formés après le traitement statistique sur 28 variétés. Cet essai était implanté sur une parcelle superficielle ; une pression importante en adventices graminées et dicotylédones peut en partie expliquer ce niveau de précision.

ASSANTUS inscription probable de 2025 est ici sous la moyenne de l'essai, alors qu'elle se situe dans un autre essai juste en milieu de tableau.

Les trois meilleures modalités du tableau inscrites, l'ont été en 2024 avec RGT CAPEXO, KWS COROLE et GERGOVIE. GLAZ, GWENN, SU TARRAFAL et GENY conservent un bon placement au-dessus de la moyenne de l'essai, tout comme sur différents sites. EMOTION, TILLSANO et KWS CONSTELLUM se positionnent en milieu de tableau comme l'année précédente.

IZALCO CS, KWS EPOQUE et ABRACADABRA sont en baisse de potentiel. En bas de classement, nous retrouvons de nouveau BODELI et TOGANO.

Résultats de l'essai :

CARACTERISTIQUES →		GENERALES		RECOLTE - QUALITE				PHYSIOLOGIQUES							SENSIBILITES MALADIES (rep non traitée)				COMPOSANTES DU RENDEMENT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		Obtenteurs	Rendement (à 15% d'humidité)		PS (en Kg/ha)	Teneur en protéines (en %)	Nombre de pieds/m² (avant hiver)	Nombre d'épis /m²	Coef de tallage	Précocité montaison	Précocité épiaison	Précocité maturité	Hauteur (en cm)	Note de 0 à 5 avec 0 pas de sympt et 5 100% d'attaque				Nombre d'épis /m²	Nombre de grains/épi (calculé)	PMG à 15% d'humidité (en g)	Nombre de grains/m² (calculé)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
en q/ha	en % moy		26-nov.	18-juin										avril	mai	30-juin	25-juin					Rouille jaune	Oïdium	Septoriose	Rouille brune	13-juin	18-juin	Moy de 2 reps																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
(hyb) = variété hybride	VARIETES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												



Blé Tendre Hiver/Variétés/ Agriculture Biologique/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 31/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison des variétés en itinéraire d'agriculture biologique.



Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	DOUVILLE ADRIEN
Commune	Le Bosc du Theil
Région naturelle	Plateau du Neubourg
Type de sol	Limon
Variété	Blé tendre
Précédent	Chanvre textile

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	20
Surfaces récoltées	15 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Préparation sol		
14/11/24	Labour	
Semis		
15/11/24		440 gr/m ²
Désherbage		
11/03/25	Houe (13 Km/h)	
14/03/25	Rouleaux	
19/03/25	Herse Etrilles	
01/04/25	Herse Etrilles	
Récolte		
29/07/25		

Commentaires :

L'essai est précis, avec un ETR de 1,8 quintaux. Huit groupes homogènes (GH) se forment à l'issue du test statistique. La moyenne de l'essai se situe à 39,1 quintaux avec une amplitude de rendement de 22,3 quintaux.

La seule inscription potentielle de 2025 présente dans cette liste est ASSENTUS qui se positionne juste au-dessus de la moyenne de l'essai. Les variétés se classent dans un ordre similaire à l'année dernière. En tête de liste, on retrouve GWENN, SU TARRAFAL, KWS ETERNEL et GENY accompagnée de RGT CAPEXO inscrite en 2024. ABRACADABRA reste autour de la moyenne, alors que BODELI et TOGANO sont toujours en bas de tableau. KWS CONSTELLUM, MOSSETTE et CAMILUS se situent moins bien que l'année précédente dans ce classement.

Résultats de l'essai :

									% couverture sol	Composantes de rendement							
Variétés	Rendement à 15%		PS	Protéines		Hauteur Epi 1 cm	Date d'épiaison	Hauteur paille	Précocité maturité 9/7	Epi 1 cm	DFE	Pieds /m²	Epis /m²	Coéf. tallage	PMG 15%	Nb de grains	
	q/ha	G.H.	kg/hl	%	G.H.	23/4		9/7		23/4	12/5	16/12	25/5		g	/épi	/m²
GWENN	50,3	a.....	67,7	10,1	h	3,3	22-mai	93	/P	90	90	241	244	1,0	41	51	12348
SU TARRAFAL	46,7	ab.....	71,5	11,4	ef..	5,8	19-mai	93	/T	90	90	357	255	0,7	40	46	11764
KWS ETERNAL	46,4	abc.....	72,0	10,6	gh	3,9	20-mai	85	P	80	80	278	243	0,9	46	42	10090
RGT CAPEXO	46,0	abc.....	68,1	10,7	fgh	7,0	15-mai	80	/P	60	80	309	269	0,9	46	38	10101
LENNOX	43,9	.bcd....	70,1	11,5	...def..	4,2	23-mai	89	/T	80	80	216	218	1,0	45	45	9828
GENY	43,7	.bcd....	69,2	10,8	fgh	8,3	16-mai	86	/P	90	80	322	225	0,7	55	35	7882
SU CORRECTION	41,1	.bcd....	68,5	11,5	...def..	3,5	24-mai	83	/T	80	70	275	240	0,9	43	40	9631
ASSANTUS	40,3	..cdef..	75,0	12,8	abc.....	5,5	19-mai	101	T	70	70	260	223	0,9	51	35	7882
ABRACADABRA	38,9	...defg.	72,3	11,3	fg.	13,5	12-mai	104	P	80	70	293	240	0,8	43	37	9005
PHILDOR	37,2	efg.	71,2	13,0	abc.....	5,0	20-mai	84	/P	70	70	326	243	0,7	43	35	8611
SELVI	37,1	efg.	74,8	13,1	ab.....	3,0	26-mai	98	T	90	80	234	202	0,9	41	45	9000
CAMILLUS	36,7	efg.	72,8	12,6	abc.....	3,6	15-mai	80	/T	70	70	321	215	0,7	43	39	8436
CHRISTOPH	36,4	efg.	73,3	12,3	.bcd....	4,6	21-mai	74	/T	80	80	231	220	1,0	45	36	8010
CIAN	35,7	efg.	73,5	12,7	abc.....	3,3	25-mai	99	/T	70	70	235	201	0,9	47	38	7603
MOSSETTE	35,3	efg.	73,7	13,3	a.....	4,5	21-mai	96	/T	80	60	241	260	1,1	42	32	8382
CAMINADA	35,2	efg.	72,4	12,6	abc.....	5,8	21-mai	85	P	70	70	203	232	1,1	50	30	7057
BODELI	34,8	fg.	71,5	12,8	abc.....	3,2	23-mai	95	T	80	80	312	234	0,8	51	29	6836
TOGANO	34,3	fg.	69,7	12,6	abc.....	3,5	22-mai	84	/P	60	60	324	263	0,8	44	30	7836
POP ORVILLIERS	33,4	gh	75,2	12,2	..cde...	3,7	26-mai	118	T	80	80	306	233	0,8	46	31	7229
KWS CONSTELLUM	28,0	h	72,4	13,0	abc.....	6,4	16-mai	76	P	80	70	218	217	1,0	37	35	7606
Moyenne	39,1		71,7	12,0		5	20-mai	90		78	75	275	234	0,9	45,0	38	8757
ETR	1,8																
CV	4,5			2,2													

AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Blé Biostimulants



Blé Tendre Hiver/Biostimulant/ Agriculture Biologique/Eure/2025

Rédacteur : Romain LAUREAU

Rédigé le : 12/09/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de l'intérêt de différents produits de biocontrôle sur le blé tendre d'hiver en agriculture biologique.

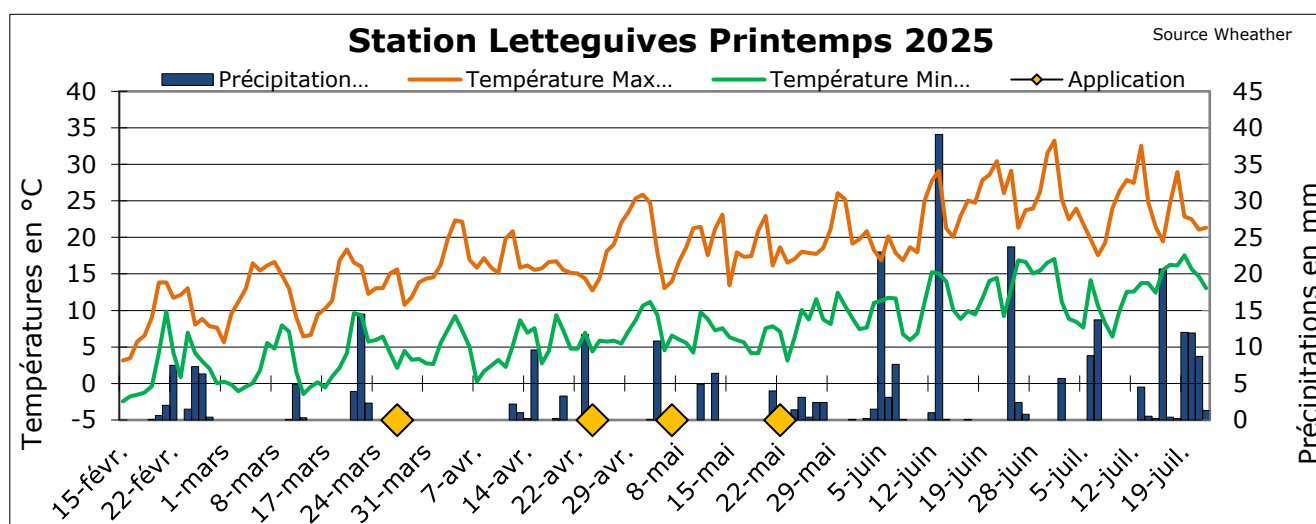


Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL DU BOSC AUX OISEAUX
Commune	Perruel
Région naturelle	Zone Andelle
Type de sol	Limon argileux
Variété	Blé Tendre Hiver
Précédent	Prairie temporaire 3 ans (RG + Trèfle)

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	13
Surfaces récoltées	8 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
30/10/24	GENY fermier	
Fertilisation		
Automne	Fientes volailles	2 t
	Kiésérite	90 Kg
Début Mars	Fientes volailles	2 t
	Total	
Désherbage Mécanique		
12/03/25	Herse Etrille	
19/03/25	Herse Etrille	
26/03/25	Binage	
Récolte		
30/07/25		



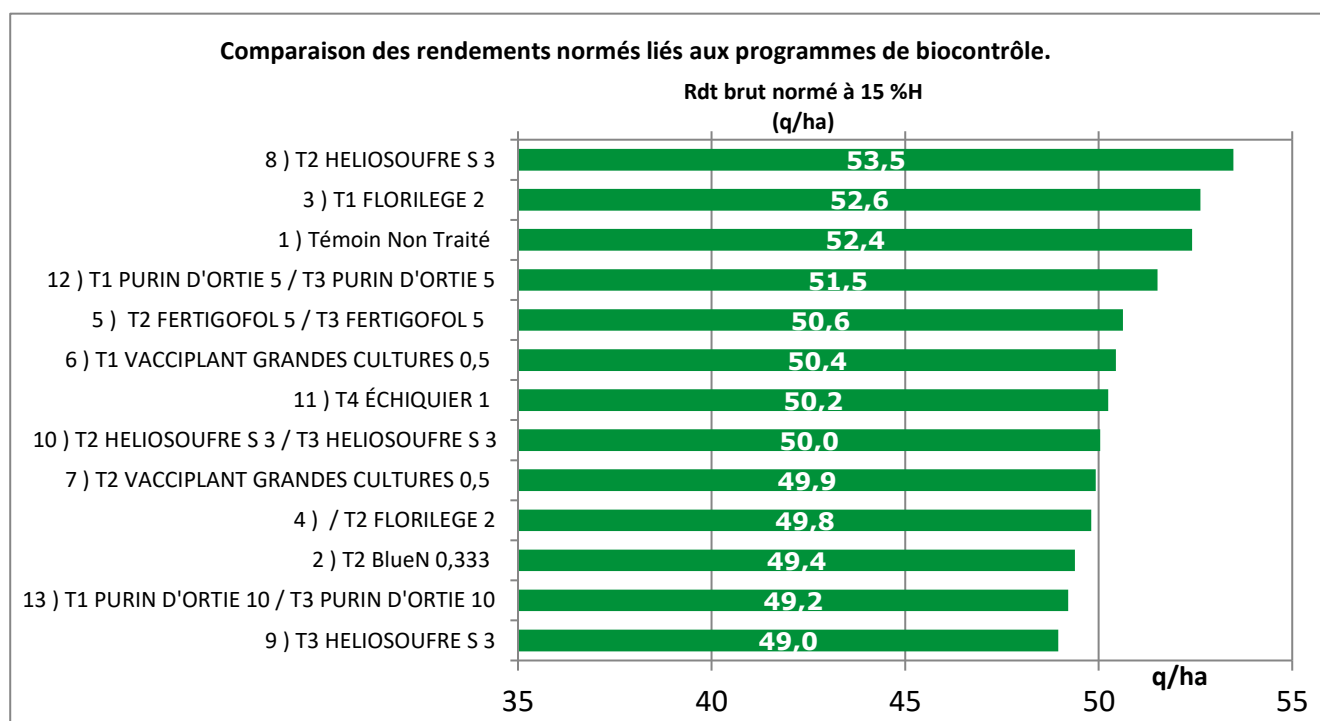
Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp	Hygro	Vent	Pression	Observations
27-mars	Epi 1,5 cm	10h00	9,1°C	85%	de 5 à 10 Km/h		Sol humide Binage 2 jours avant traitement
24-avr	2N	12h30	12°C	86%	de 5 à 15 Km/h		Sol humide Ciel couvert
07-mai	Gonflement	09h30	9°C	86%	de 10 à 15 Km/h	Pas de pression	Sol sec Ciel couvert
22-mai	Fin Flo	11h00	13°C	70%	de 5 à 10 Km/h	Pas de pression	Sol humide, rosée Ciel mitigé, 4 mm J-1

Protocole de l'essai :

	Application 1		Application 2		Application 3		Application 3		Rdt normé 15%		PS
	Epis 1 cm		2 nœuds		DFE		Floraison				
	27/03/2025		24/04/2025		07/05/2025		22/05/2025				
	Produit 1	Dose l/ha	Produit 2	Dose l/ha	Produit 1	Dose l/ha	Produit 1	Dose l/ha	q/ha	GH	kg/hl
8			HELIOSOUFRE S	3					53,5	NS	65,0
3	FLORILEGE	2							52,6	NS	64,6
1	Témoin non traité								52,4	NS	64,3
13	PURIN D'ORTIE	10			PURIN D'ORTIE	10			51,5	NS	64,4
5			FERTIGOFOL	5	FERTIGOFOL	5			50,6	NS	64,7
6	VACCIPLANT GC	0,5							50,4	NS	63,8
12	PURIN D'ORTIE	5			PURIN D'ORTIE	5			50,2	NS	63,4
11							ÉCHIQUIER	1	50,0	NS	64,3
7			VACCIPLANT GC	0,5					49,9	NS	64,7
4			FLORILEGE	2					49,8	NS	63,6
2			BlueN	0,33					49,4	NS	65,6
9					HELIOSOUFRE S	3			49,2	NS	65,3
10			HELIOSOUFRE S	3	HELIOSOUFRE S	3			49,0	NS	64,2

ETR (q/ha) 2,85
CV (%) 5,6
Moyenne (q/ha) 50,7

Résultats de l'essai :



Commentaires :

L'essai est précis avec un écart type de 2,8 quintaux et un coefficient de variation sous les 6%. L'essai ne distingue pas de différences significatives entre les modalités. La moyenne se situe à 50,7 quintaux avec une amplitude de rendement de 4,5 quintaux.

Le témoin occupe la troisième position du tableau, à presque 2 quintaux au-dessus de la moyenne.



Blé Tendre Hiver/Biostimulant/ Agriculture Biologique/Eure/2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 07/08/2025



Objectif(s) de l'essai :

Tester un panel de biostimulants foliaires avec action fongicide/nutrition sur du blé tendre d'hiver en conduite Agriculture Biologique (AB).

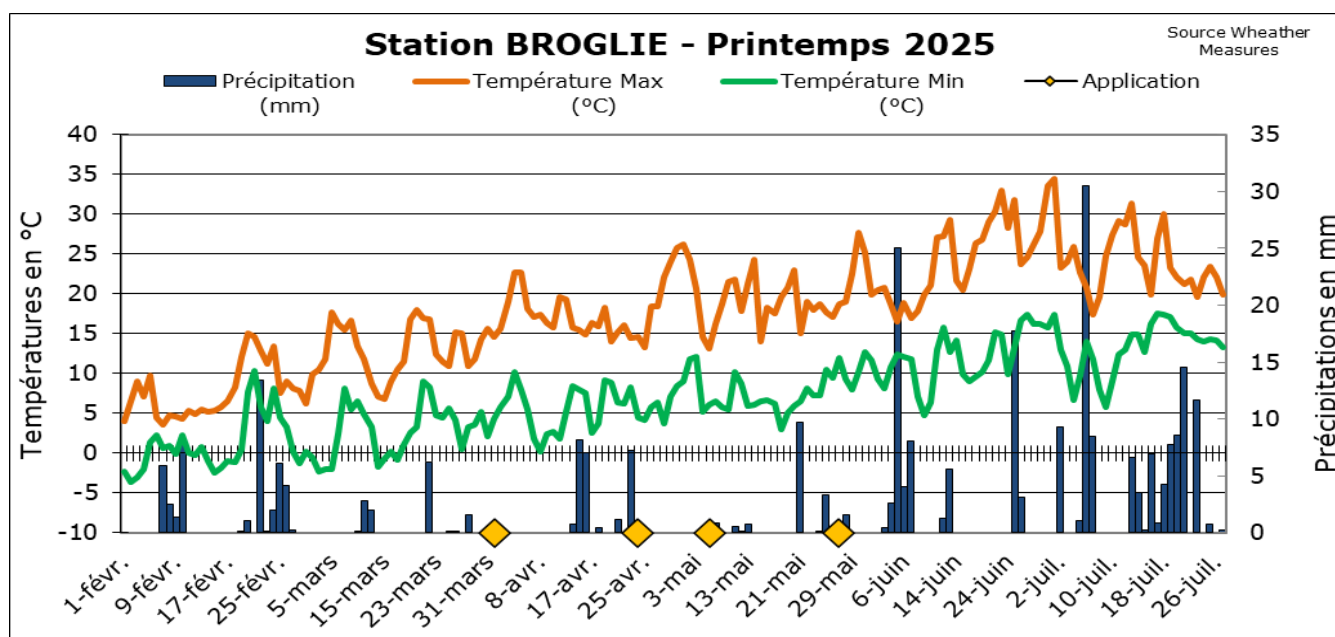
Informations sur l'essai :



Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	SCEA LE BOIS DAME
Commune	Saint Aubin du Thenney
Région naturelle	Pays d'Ouche
Type de sol	Limon
Variété	SU TARRAFAL
Précédent	Prairie de 3 ans

Dispositif	
Nombre de blocs	3
Nombre de modalités	13
Surfaces récoltées	15,9 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
**/11/2024		
Fertilisations azotées		
	Aucune fertilisation N/P/K/Soufre	
Désherbage		
	Aucun désherbage	
Récolte		
03/08/25	Moisson	50 q/ha



 Protocole de l'essai :

	Application 1		Application 2		Application 3		Application 4	
Stade	Épi 1 cm		2 Nœuds		DFE		Floraison	
Date	01/04/2025		24/04/2025		07/05/2025		27/05/2025	
Modalités	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha	Produit 1	Dose 1 l ou kg/ha
1	Témoin	/	Témoin	/	Témoin	/	Témoin	/
2	/	/	Blue N	0,333	/	/	/	/
3	FLORILEGE	2	/	/	/	/	/	/
4	/	/	FLORILEGE	2	/	/	/	/
5	/	/	FERTIGOFOL	5	FERTIGOFOL	5	/	/
6	VACCIPLANT	0,5	/	/	/	/	/	/
7	/	/	VACCIPLANT	0,5	/	/	/	/
8	/	/	HELIOSOUFRE S	3	/	/	/	/
9	/	/	/	/	HELIOSOUFRE S	3	/	/
10	/	/	HELIOSOUFRE S	3	HELIOSOUFRE S	3	/	/
11	/	/	/	/	/	/	ÉCHIQUIER	1
12	Purin d'ortie	5	/	/	Purin d'ortie	5	/	/
13	Purin d'ortie	10	/	/	Purin d'ortie	10	/	/

Liste des produits	Matières Actives	Dose homologuée (kg ou l/ha)	Prix (€/kg ou l)	Firme
Blue N	<i>Methylobacterium symbioticum</i> Sb23 3.107 CFU/g	0,333	40,00	CORTEVA
ECHIQUIER	<i>Hydrogénocarbonate de potassium</i> (850 g/kg)	5	16,00	DE SANGOSSE
FERTIGOFOL	40 N/24 P2O5/70 K2O/2,4 MgO/10 SO3/18,8 CaO/0,01 B/0,19 Fe/0,04 Mn	5	8,50	AGRONUTRITION
FLORILEGE	GoActiv (filtrat d'algues) : Manganèse (39 g/l)/Zinc (39 g/l)/Magnésium (21 g/l)/Anhydride sulfurique (172 g/l)/Fer (13 g/l)	2	12,00	UPL
HELIOSOUFRE S	Soufre (700 g/l)	6	5,71	ACTION PIN
Purin d'ortie	NO3-/NH4/P/K/Ca/Mg/Sulfate/Fer	10	4,50	/
VACCIPLANT	Laminarine (37 g/l)	1	38,00	UPL

Conditions d'application des traitements							
Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
01/04/2025	Épi 0,9 cm	09:20 09:30	6°C	81%	3 km/h moyenne 8 km/h rafales	RAS	Feuillage humide, belle rosée
24/04/2025	f2 pointante	08:30 08:45	11°C	85%	1 km/h moyenne 3 km/h rafales	RAS	Sol et feuillage humides
07/05/2025	DFE	09:40 10:00	10°C	73%	4 km/h moyenne 7 km/h rafales	RAS maladies	Sol sec, feuillage humide
27/05/2025	Floraison	08:55 09:00	14°C	81%	5 km/h moyenne 9 km/h rafales	f1 : 0 S/20 RJ f2 : 8 S/12 RJ f3 : 12 S/ 15 RJ	Sol et feuillage humides

 Résultats de l'essai :

BLÉ TENDRE D'HIVER 2025 : BIOSTIMULANTS (AB) - SAINT AUBIN DU THENNEY (27270)

Semis : **/11*2024 - Récolte : 05/08/2025



N°	Date et stade des applications (doses des produits entre parenthèses en l/ha)				IFT	Coût produits (€/ha)	Coût Passages (€/ha)	Total (€/ha)	Coût traitement total (q/ha)	Rendement normé à 15% H	Groupe stat.	Rendement semi-net Blé à 410 €/t	PS	Protéines	PMG	Surface contaminée (% de surface de la feuille)					
	T1	T2	T3	T4												Septoriose			Rouille brune		
	Épi 1 cm	2 Nœuds	Dernière Feuille Étalée	Floraison												f1	f2	f3	f1	f2	f3
	Épi 0,9 cm	f2 pointante	Dernière Feuille Étalée	Floraison																	
	01/04/25	24/04/25	07/05/25	27/05/25			15 €/ha		410 €/t	q/ha	G.H.	q/ha	kg/ha	%	g	20/06/2025					
9	/	/	HELIOSOUFRE S (3)	/	0,5	17,1	15	32,1	0,78	69,9	A...	69,2	69,2	12,6	44,1	13,8	13,1	15,6	11,3	1,9	1,3
10	/	HELIOSOUFRE S (3)	HELIOSOUFRE S (3)	/	1,0	34,3	30	64,3	1,57	68,7	AB...	67,1	69,8	12,5	43,2	11,9	10,6	12,5	13,1	1,1	0,8
6	VACCIPLANT (0,5)	/	/	/	0,5	19,0	15	34,0	0,83	67,3	ABC..	66,5	69,1	11,8	43,7	16,9	7,5	10,6	10,1	0,4	1,0
8	/	HELIOSOUFRE S (3)	/	/	0,5	17,1	15	32,1	0,78	66,1	ABCD.	65,3	69,5	11,9	45,2	13,1	11,3	10,0	13,1	0,9	2,1
11	/	/	/	ECHIQUEUR (1)	0,2	16,0	15	31,0	0,76	65,9	ABCD.	65,1	69,2	12,0	42,7	21,9	11,3	6,9	9,4	1,0	0,9
2	/	BLUE N (0,333)	/	/	1,0	13,3	15	28,3	0,69	65,1	ABCDE	64,4	68,7	11,9	44,8	19,5	9,4	5,8	5,1	1,3	0,9
13	PURIN D'ORTIE (10)	/	PURIN D'ORTIE (10)	/	2,0	90,0	30	120,0	2,93	64,4	ABCDE	61,5	69,6	11,9	42,9	26,3	14,4	10,1	9,4	0,5	1,3
5	/	FERTIGOFOL (5)	FERTIGOFOL (5)	/	2,0	85,0	30	115,0	2,80	63,8	ABCDE	61,0	68,2	12,0	45,1	16,9	12,5	6,9	5,0	1,4	1,4
4	/	FLORILEGE (2)	/	/	1,0	24,0	15	39,0	0,95	61,8	ABCDE	60,9	68,4	11,6	46,2	14,4	12,6	11,3	7,3	0,6	1,3
7	/	VACCIPLANT (0,5)	/	/	0,5	19,0	15	34,0	0,83	60,9	.BCDE	60,1	69,1	11,6	44,4	30,0	14,4	11,9	11,3	0,4	1,4
3	FLORILEGE (2)	/	/	/	1,0	24,0	15	39,0	0,95	59,9	..CDE	59,0	68,9	11,4	45,5	21,6	15,0	6,3	8,8	0,4	0,6
12	PURIN D'ORTIE (5)	/	PURIN D'ORTIE (5)	/	1,0	45,0	30	75,0	1,83	58,0	...DE	56,2	68,4	11,9	44,8	16,3	20,6	7,5	8,8	3,0	0,6
1	Témoin non traité				0,0	0,0	0	0,0	0,00	57,3	E	57,3	68,5	12,5	44,7	14,4	11,9	6,3	5,8	0,5	0,6
									Moyenne	63,8											
									ETR (q/ha)	2,74											
									CVR (%)	4,30											

 Commentaires :

Essai précis (ETR : 2,74 q/ha et CV : 4,30%) mettant en évidence neuf groupes homogènes après analyse statistique.

Implanté sur labour dans un blé derrière une prairie de trois ans ayant subi des fauches et du pâturage. Aucun facteur limitant de salissement, puisqu'aucune intervention n'a été réalisée sur la parcelle entre le semis et la récolte. Le reliquat en sortie d'hiver était de 56 uN.

L'essai a subi la grêle du 25 juin avec des pertes estimées par l'assureur à hauteur de 9 q/ha. Une attaque de fusariose sur épi a également été constatée, touchant en moyenne 1/4 des pieds sur l'ensemble de l'essai.

Malgré cela, le niveau de rendement est très bon, avec en moyenne proche de 64 q/ha et une amplitude de 12,6 q/ha entre la meilleure modalité et le témoin non traité.

Globalement, les modalités avec HELIOSOUFRE S affichent les meilleurs résultats. Le printemps sec n'a pas forcément justifié le double passage. Le seul passage à DFE suffit pour assurer une bonne protection.

On observe également l'effet dose du purin d'ortie (+6,4 quintaux entre 5 l et 10 l). Le prix du produit est par contre assez élevé. Sur cet essai, le VACCIPLANT positionné à épi 1 cm offre de meilleurs résultats qu'un positionnement à deux noeuds (+ 6,4 q/ha). Le double passage de FERTIGOFOL se classe tout juste à la moyenne de l'essai, malgré un coût produit élevé.

AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Féverole Variétés



Féverole Hiver/Variétés/ Agriculture Biologique/Eure/2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 21/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de variétés de féverole d'hiver en système AB (Agriculture Biologique) dans des conditions non limitantes de croissance.

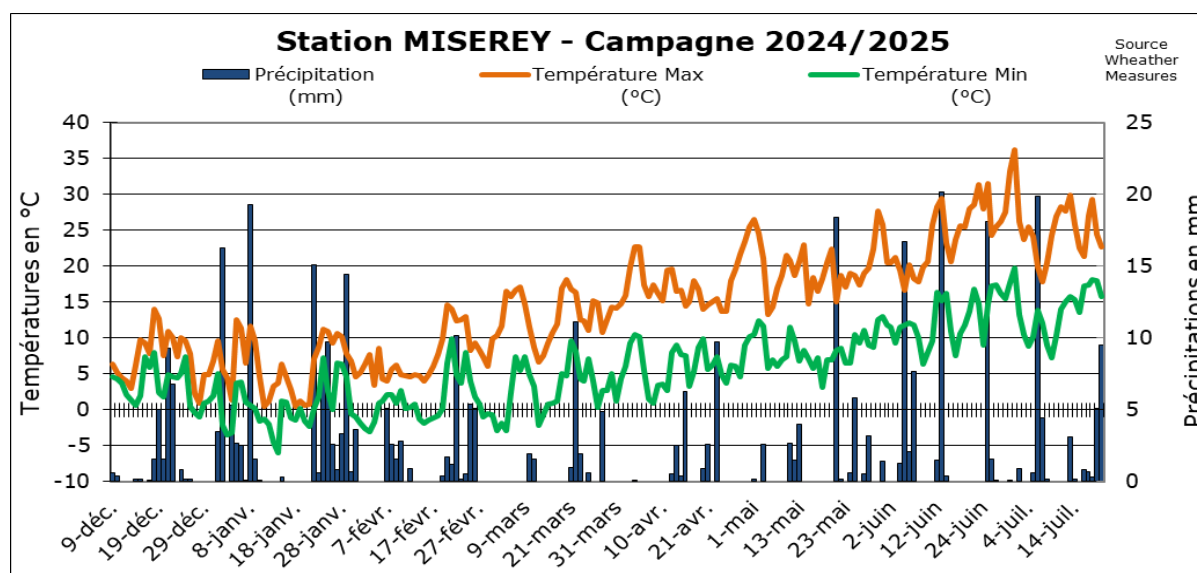


Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL DE BONCOURT
Commune	Fontaine Sous Jouy
Région naturelle	Plaine d'Evreux
Type de sol	0
Variété	0
Précédent	Maïs grain

Dispositif	
Nombre de blocs	3
Nombre de modalités	8
Surfaces récoltées	15,8 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
16/12/24		
Fertilisation azotée		
	Total	
Dés herbage		
	Herse étrille	
Récolte		
11/07/25	Moisson	



Commentaires :

Essai implanté dans un précédent maïs grain, dans des conditions très moyennes sur un labour très grossier. La levée a été très compliquée, et un bloc n'a pas pu être récolté en raison de défauts de levée. Par conséquent, il est impossible de réaliser des statistiques en ayant que deux blocs. De plus, l'essai a subi une très grosse attaque de rouille au mois de juin, ce qui a dû impacter davantage de rendement. La seule variété qui s'en est mieux sortie au niveau de la rouille est IRENA, qui finit en tête du classement (cf. photos).

Le niveau de rendement est au final assez faible. L'amplitude entre la meilleure modalité et la moins bonne est de 13,4 quintaux. On observe une courbe de réponse selon la densité de semis sur la variété AXEL.

Protocole de l'essai :

N°	Variété	Obtenteur	Année	Tolérance au froid	Précocité floraison	Précocité maturité	Richesse en protéines
1	AXEL	SEM-PARTNERS	2014 - FR	Moyenne	Demi-précoce	Demi-précoce	Moyenne
2	GL ALICE	SEM-PARTNERS	2017 - AU	Tolérante	Tardive	Tardive	Faible
3	GL ARABELLA	SEM-PARTNERS	2017 - DE	Tolérante	Demi-précoce	Précoce	Moyenne
4	NEPAL	AGRI-OBTENTIONS	2023 - FR	Tolérante	Demi-précoce	Demi-tardive	Élevée
5	NAGOYA	AGRI-OBTENTIONS	2023 - FR	Tolérante	Demi-précoce	Demi-tardive	Moyenne
6	NOUMEA	AGRI-OBTENTIONS	2021 - FR	Tolérante	Tardive	Tardive	Élevée
7	NAIROBI	AGRI-OBTENTIONS	2021 - FR	Moyenne	Demi-tardive	Demi-tardive	Élevée
8	IRENA	AGRI-OBTENTIONS	2001 - FR	Moyenne	Précoce	Demi-tardive	Élevée
B	AXEL (20 grains/m²)	SEM-PARTNERS	2014 - FR	Moyenne	Demi-précoce	Demi-précoce	Moyenne
B	AXEL (50 grains/m²)	SEM-PARTNERS	2014 - FR	Moyenne	Demi-précoce	Demi-précoce	Moyenne

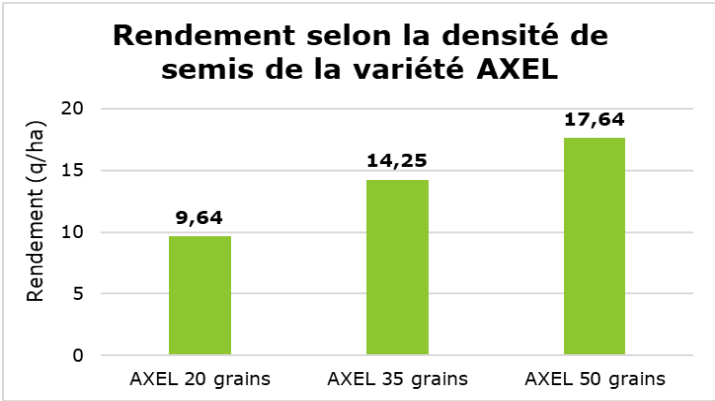
Résultats de l'essai :

FÉVEROLE D'HIVER 2025 : RÉSULTATS ESSAI AB - VARIÉTÉS - BONCOURT (27120)

Semis : 16/12/2024 - Récolte : 18/07/2025



			Physiologie			Composantes de rendement		
Variété	Rendement normé à 15% H	PS	Comptages levée (/m²)	Hauteurs (cm)	Casse de tige (0: pas de casse/5: toutes les tiges cassées)	Nombre de gousses/pieds	Nombre de grains/gousses	PMG
	q/ha	kg/hl	04/03/2025	19/06/2025		19/06/2025		g
IRENA	19,9	78,9	27	72	1,7	9	3	335
AXEL (50 grains/m²)	17,6	79,1	33	78	2,0	9	3	366
AXEL (35 grains/m²)	14,3	78,5	23	65	1,3	9	3	335
GL ARABELLA	13,6	81,5	19	78	0,5	15	4	278
GL ALICE	10,4	77,4	17	90	0,5	17	3	242
AXEL (20 grains/m²)	9,6	78,5	11	75	1,3	12	3	352
NAGOYA	8,3	79,2	24	73	0,5	7	3	305
NOUMEA	8,3	80,5	24	70	0,0	6	4	245
NEPAL	6,8	80,0	20	75	1,0	8	4	258
NAIROBI	6,5	77,8	18	70	0,5	9	4	279
Moyenne	11,5	79,1	22	74	0,9	10	3	299





Variété AXEL



Variété IRENA



Casse de tiges dans la parcelle agriculteur (19/06/2025)

AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Féverole Fertilisations



Féverole Hiver/Fertilisation Soufrée/ Agriculture Biologique/Eure/2025

Rédacteur : Thomas SIMON

Rédigé le : 21/07/2025



Objectif(s) de l'essai :

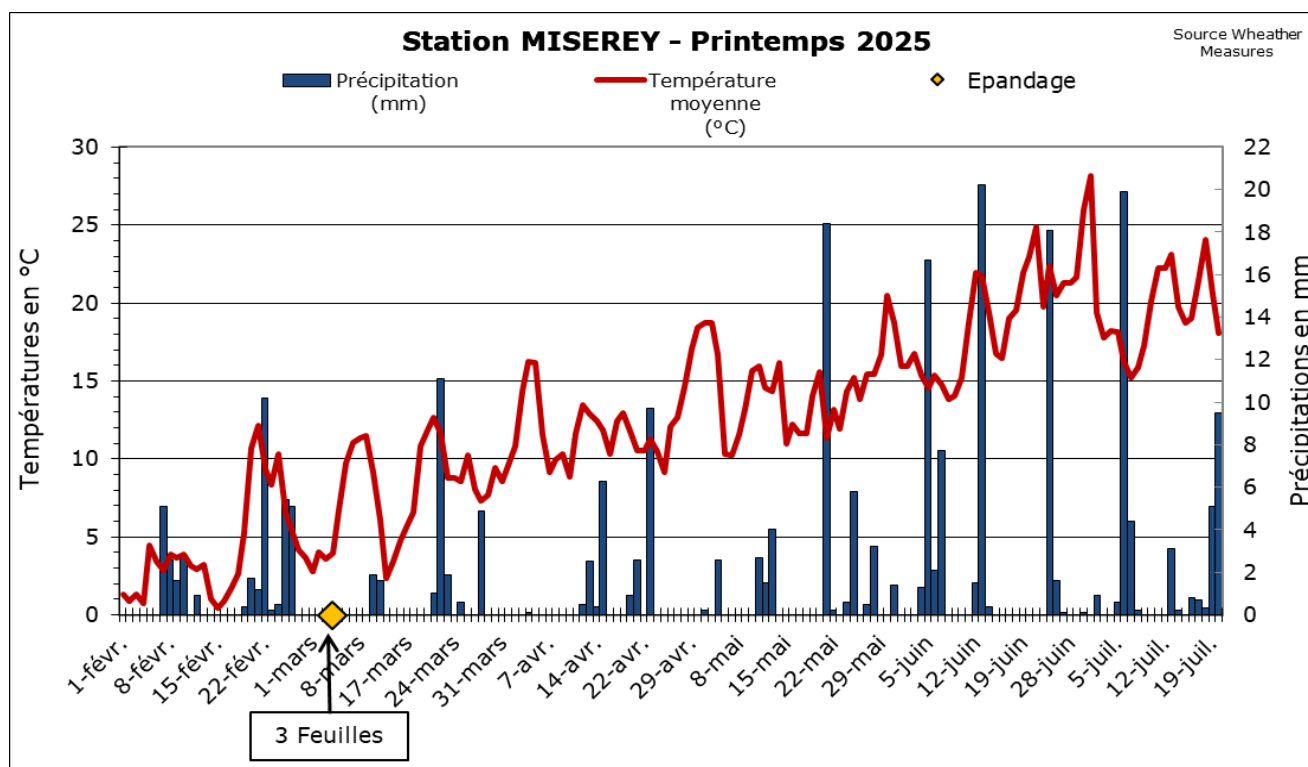
Intérêt d'un apport de soufre sur la féverole d'hiver en AB (Agriculture Biologique).

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL DE BONCOURT
Commune	Fontaine Sous Jouy
Région naturelle	Plaine d'Evreux
Type de sol	0
Variété	0
Précédent	Mais grain

Dispositif	
Nombre de blocs	6
Nombre de modalités	3
Surfaces récoltées	15,8 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Semis		
16/12/24		
Fertilisation		
	Total	
Désherbage		
	Herse étrille	
Récolte		
11/07/25	Moisson	



 Protocole de l'essai :

3 Feuilles

N°	Modalité	Dose totale	Apport 1 - 3-4f
			04/03/2025
1	Témoin	0	0
2	30 uS	30	30
3	60 uS	60	60

 Résultats de l'essai :

FÉVEROLE D'HIVER 2025 : RÉSULTATS ESSAI AB - FERTILISATION SOUFRE (27120)

Semis : 16/12/2024 - Récolte : 18/07/2025





				Physiologie			Composantes de rendement			
	Apports soufre (uS)	Rendement normé à 15% H	G.H.	PS	Comptages levée (/m²)	Hauteurs (cm)	Casse de tige (0: pas de casse/5: toutes les tiges cassées)	Nombre de gousses/pieds	Nombre de grains/gousses	PMG
	3 ^{ème} paire de feuilles pointante									
	04/03/ 2025	q/ha		kg/hl	04/03/2025	19/06/2025		19/06/2025		g
3	60	14,5	N.S.	79,1	33	75	3,0	10	3	401
2	30	13,7		78,9	30	71		9	3	380
1	0	13,4		78,7	38	68		7	4	392
	Moyenne	13,9		78,9	34	71	3,0	9	3	391
	ETR (q/ha)	0,82								
	CVR (%)	5,90								

 Commentaires :

Essai moyennement précis (ETR : 0,82 q/ha et CVR : 5,90%) ne mettant en évidence aucun groupe homogène après analyse statistique.

Implanté dans des conditions très moyennes mi-décembre, derrière un maïs grain sur un labour assez grossier. La levée dans cette zone de la parcelle a été lente, mais très homogène. L'essai a subi une forte attaque de rouille dans le courant du mois de juin, ce qui a probablement fortement impacté le rendement.

Au final, assez peu d'écarts au niveau des rendements, malgré quelques différences concernant le nombre de gousses et les hauteurs en végétation. L'amplitude entre la meilleure et la moins bonne modalité est inférieure à un quintal.

AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Maïs Grain Variétés



Maïs Grain/Variétés/ Agriculture Biologique/Eure/2025

Rédacteur : Hervé ROBERT

Rédigé le : 12/11/2025



Objectif(s) de l'essai :

Tester le comportement et le potentiel de rendement de variétés de maïs grain bio.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL DU BOSC AUX OISEAUX
Commune	Perruel
Région naturelle	Vallée de l'Andelle
Type de sol	Limon argileux
Succession culturale	Prairie-Blé-Blé-Tournesol-Blé

Dispositif	
Nbre de blocs	3
Nbre de modalités	17
Surfaces récoltées	15,9 m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Interculture		
	Moutarde	
Préparation sol		
08/04/25	Labour	
09/04/25	Herse rotative + rouleau cambridge (faux semis)	
02/05/25	Herse rotative	
Semis		
02/05/25	à 6 cm de profondeur	111 000 gr
Fertilisations azotées		
07/04/25	Fumier de bovins	30 t
07/04/25	Fientes de poules	3 t
Dés herbages		
15/05/25	Herse étrille à 2f	
22/05/25	Herse étrille à 4f	
04/06/25	Binage à 5f	
10/06/25	Binage à 6/7f	
Récolte		
03/11/25		



10 juin : dernier



Adventices au 20 septembre



 Résultats de l'essai :

Variétés	Rendement à 15%		Humidité récolte	Perte à la levée	Vigueur à 5 feuilles 3 juin	Pieds	Epis
	q/ha	G.H.	%	%	sur 10	/ha	/ha
LIMAGOLD	147,0	ab..	35,1	5	6,0	104193	98533
P8436	146,3	ab..	32,5	0	7,0	105031	107966
KWS ARTESIO	145,4	ab..	34,3	2	6,0	102935	96855
LID2210C	138,2	abc.	32,5	10	6,0	99161	100419
WESLEY	136,6	abc.	33,1	0	9,0	106499	110063
BEEGEES	136,4	abc.	34,3	4	9,0	103145	99581
CHEERFUL	136,0	abc.	32,4	8	9,0	97904	95597
KWS GUSTAVIUS	133,5	abc.	31,2	5	8,0	105241	100839
LG31272	132,6	abc.	33,5	2	9,0	101677	104193
DKC3888	132,5	abc.	32,2	2	6,0	107128	102725
ES MYLADY	130,6	abc.	35,3	11	8,0	97694	99371
BALTUSO	125,9	.bc.	32,0	6	9,0	97065	89099
ALENARO	125,8	.bc.	34,3	20	3,0	93082	87212
LID1015C	125,7	.bc.	30,5	0	9,0	106918	106918
KWS EDITIO	123,4	..c.	32,0	17	4,0	89727	89099
AROLD0	119,5	..c.	32,0	6	9,0	99161	93291
Variété population	68,0	...d	36,7	28	6,0	71488	63941
Moyenne	129,6		33	7	7	99297	96806
ETR	6,1						
CV	4,7						

 Commentaires :

L'essai a été implanté en limon profond sur labour, dans de très bonnes conditions de semis.

Les pertes à la levée ont été faibles, sauf pour quelques variétés dépassant 10% (LID 2210C, ES MILADY, ALENARO et KWS EDITIO) et surtout la variété population avec 28%.

Pour limiter le biais des écarts de peuplement entre variétés sur la comparaison des rendements, il a été décidé de limiter les densités par éclaircissage à 105 000 plantes/ha.

Malgré deux passages de herse étrille et deux passages de bineuses, la pression en chénopodes et en morelles est restée assez importante.

Deux variétés ont montré une faible vigueur en début de cycle : ALENARO et KWS EDITIO ainsi que la variété population dans une moindre mesure.

L'essai est relativement précis avec un coefficient de variation (CV) à 4,7%.

Le niveau de rendement de l'essai est très élevé avec trois variétés en tête de classement à plus de 140 q/ha : LIMAGOLD, P8436 et KWS ARTESIO.

Les trois variétés les moins productives sont LID1015C, AROLD0 et la variété population. Cette dernière est issue de sélections massales paysannes. Leur croisement se fait au gré des pollinisations, induisant une grande diversité génétique.

Nous avons souhaité les inclure dans notre essai pour pouvoir les observer d'une part et permettre d'évaluer le critère : coût d'une dose / rendement de l'autre.

Ce lot de semences a été multiplié par un agriculteur de notre groupe, lui-même les ayant reçues d'un autre agriculteur multiplicateur et ainsi de suite. C'est l'occasion de mettre en vitrine des initiatives en ferme : votre jugement sur les variétés dépendra de vos objectifs !

Cette variété population n'a donc pas bénéficié de l'effet hybride, ce qui s'est fait ressentir tout au long du cycle avec de nombreuses pertes à la levée, une faible vigueur en début de développement, et enfin, avant la récolte avec beaucoup de tiges cassées (fragilité liée au faible diamètre de tige).

POMME DE TERRE

Variétés



Pomme de Terre/Variétés/ Eure/2025

Rédacteurs : Dimitri PIETERS
Hervé ROBERT

Rédigé le : 05/11/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparaison de différentes variétés de pommes de terre de consommation et chair ferme, en conditions irriguées.

Informations sur l'essai :

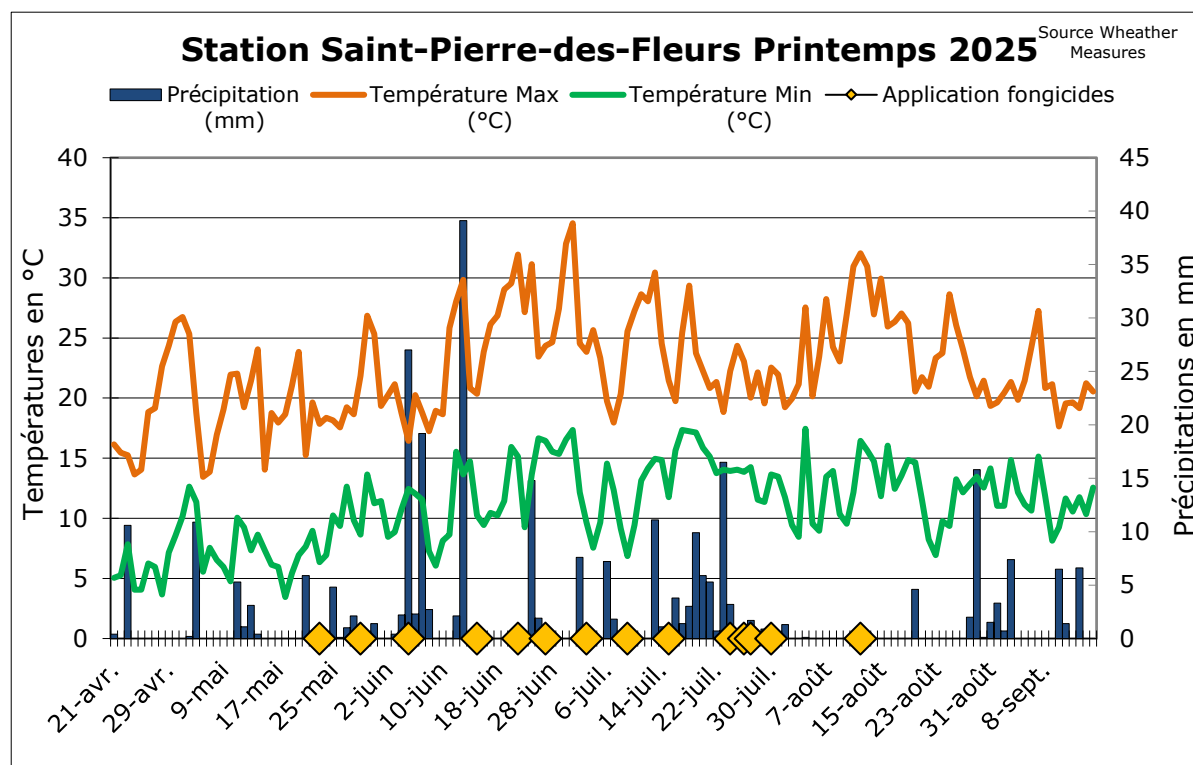
Renseignements généraux	
Département	Eure
Exploitation	EARL MERCIER
Commune	La Harangère
Région naturelle	Plateau du Neubourg
Type de sol	Limon profond
Précédent	Blé pailles enfouies

Dispositif	
Nbre de blocs	2
Nbre de modalités	32
Surfaces récoltées	7,2 m ²

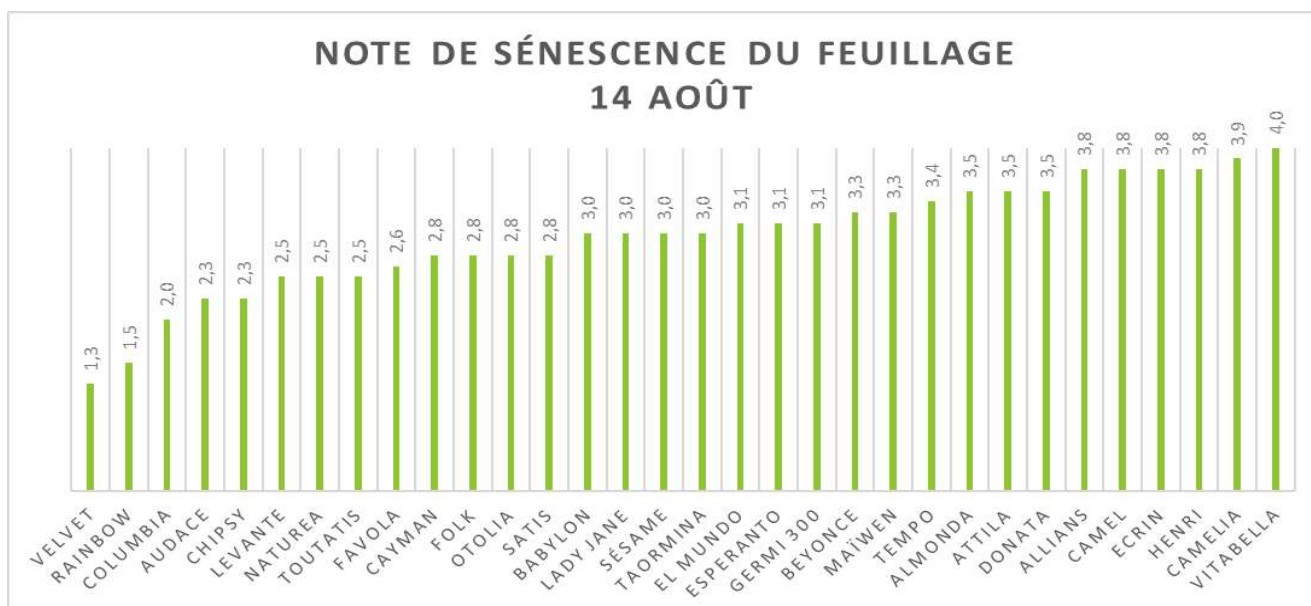
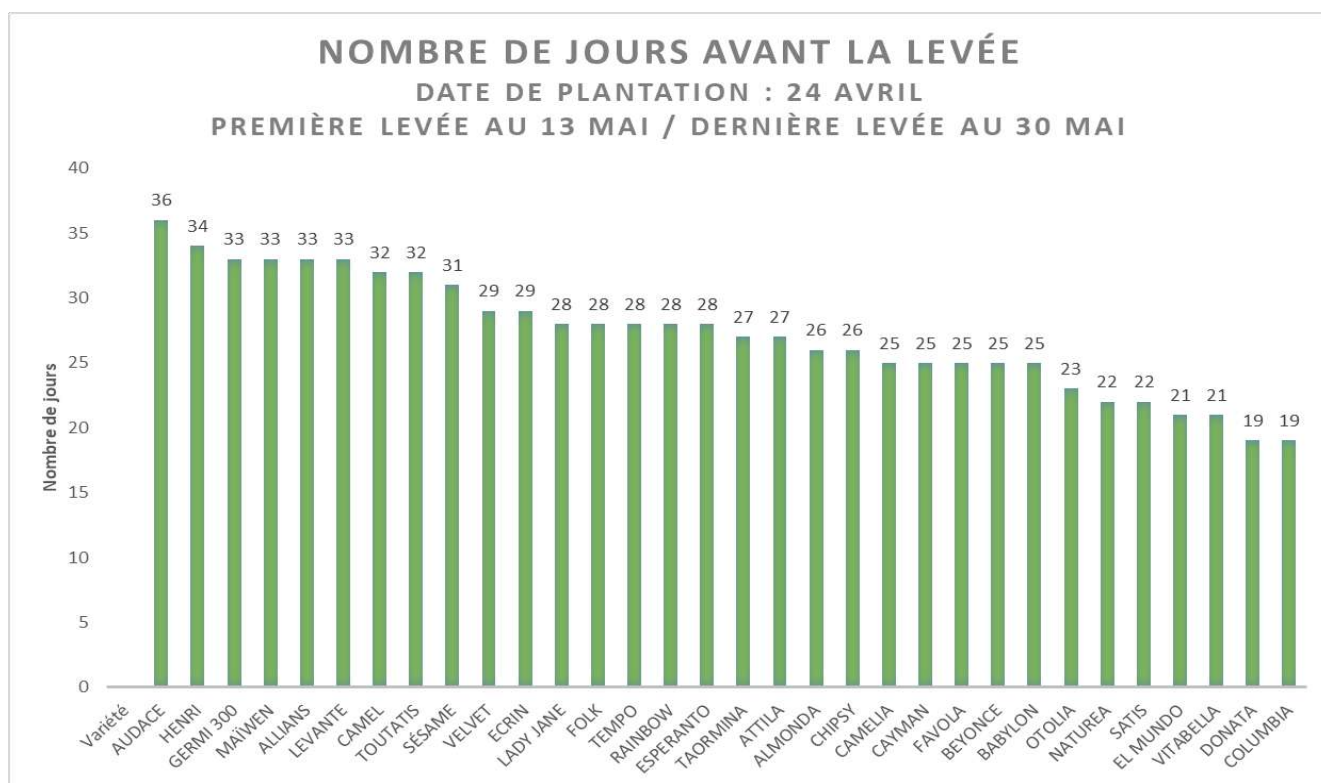
Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Plantation essai		
24/04/25	Sur non labour Terre tamisée	36 000 pieds
Fertilisations P K		
13/11/24	Chlorure de potassium	300 uK
20/02/25	Sulfate de potasse K38	76 uK
03/07/25	KTS	2 l
09/07/25	KTS	2 l
15/07/25	KTS	2 l
24/07/25	KTS	2 l
26/07/25	KTS	2 l
Fertilisations azotées		
10/04/25	Biozan (mélasse)	65 uN
20/03/25	Solution 39	78 uN
05/04/25	Solution 39	70 uN
	Total	213 uN
Herbicides		
05/05/25	PAPEL + SPANNIT + KALIF	2 l + 3 l + 0,2 l
Fongicides		
23/05/25	RANMAN TOP + EPSOTOP	0,5 l + 1,1 kg
29/05/25	INFINITO + EPSOTOP	1,6 l + 1,1 kg
05/06/25	RANMAN TOP + EPSOTOP	0,5 l + 1,1 kg
15/06/25	RANMAN TOP + EPSOTOP	0,5 l + 1,1 kg
21/06/25	GACHINKO	0,5 l
27/06/25	RANMAN TOP + EPSOTOP	0,5 l + 1,1 kg
03/07/25	ZORVEC + FACHINKO + EPSOTOP	0,15 l + 0,3 l + 1,1 kg
09/07/25	RANMAN TOP + EPSOTOP	0,5 l + 1,1 kg
15/07/25	REVUS TOP	0,6 l
24/07/25	RANMAN TOP	0,5 l
26/07/25	INFINITO	1,6 l
27/07/25	PROXANIL + RANMAN TOP + SILWET	2 l + 0,5 l + 0,1 l
30/07/25	CYMBAL 45 + RANMAN TOP	0,25 l + 0,5 l
12/08/25	GACHINKO	0,5 l
Insecticides		
16/06/25	TEPPEKI + HELIOSOL	0,16 l + 0,5 l
27/06/25	CORAGEN	0,06 l
Défanage		
23/08/25	SPOTLIGHT PLUS	1 l
Récolte		
11/09/25		

 Protocole de l'essai :

N°	Variété	Obtenteur	Gpe culinaire	Année	Débouchés
1	TOUTATIS (14-119-1)	COMPTOIR DU PLANT	B	2024	Frites ménagères type Caesar
2	ESPERANTO	COMPTOIR DU PLANT	BC	2023	Chips
3	ATTILA	COMPTOIR DU PLANT	BC	-	Frites ménagères type Désirée
4	SATIS	COMPTOIR DU PLANT	B	2021	Frites industrielles
5	RAINBOW	COMPTOIR DU PLANT	A	2014	Export
6	LEVANTE	DESMAZIERES	B	2018	Conso
7	ECRIN	DESMAZIERES	AB	2017	Conso
8	BABYLON	DESMAZIERES	BC	2016	Conso
9	NIRVANA	DESMAZIERES	BC	2021	Conso
10	BEYONCE	DESMAZIERES	BC	2019	Chips/Flocon
11	NATUREA	DOUARDEN	C	2022	Chips
12	MAÏWEN	DOUARDEN	A	2015	Conso
13	FAVOLA	EUROPLANT	C	-	Chips
14	COLUMBIA	EUROPLANT	B	-	Conso chair jaune
15	OTOLIA	EUROPLANT	A	2023	Polyvalente, fritable
16	TAORMINA	EUROPLANT	B	2023	Polyvalente Oblong long
17	DONATA	EUROPLANT	BC	2013	Frites indus
18	TEMPO	GERMICOPA	AB	2023	Marché du frais
19	GERMI 300	GERMICOPA	A	2023	Industrie
20	FOLK	GERMICOPA	AB	2023	CONSO
21	CAYMAN	HZPC	AB	2022	Chips et frites ménagères
22	CAMELIA	HZPC	AB	2021	Polyvalente AB
23	LADY JANE	Meijer	C	2020	Frites industrie ou transfo ferme
24	VITABELLA	SAS BERNARD	AB	2011	Frites salades vapeur
25	HENRI	SAS BERNARD	A	-	Conso rouge
26	CHIPSY	SEMENTIS	C	2022	Chips
27	VELVET	SIAC	C	-	Potage, purée
28	NAZCA	SIAC	A	2010	Polyvalente Chair assez ferme
29	ALMONDA	SOLANA	A	2011	Chair ferme jaune
30	CAMEL	STET	AB	2013	Export rouge
31	EL MUNDO	STET	AB	2010	Export
32	AUDACE	VAN RIJN	BC	-	Frites ménagères ou industrielles - Purée, potage
33	SESAME	SEMENTIS	A	2024	Chair ferme jaune



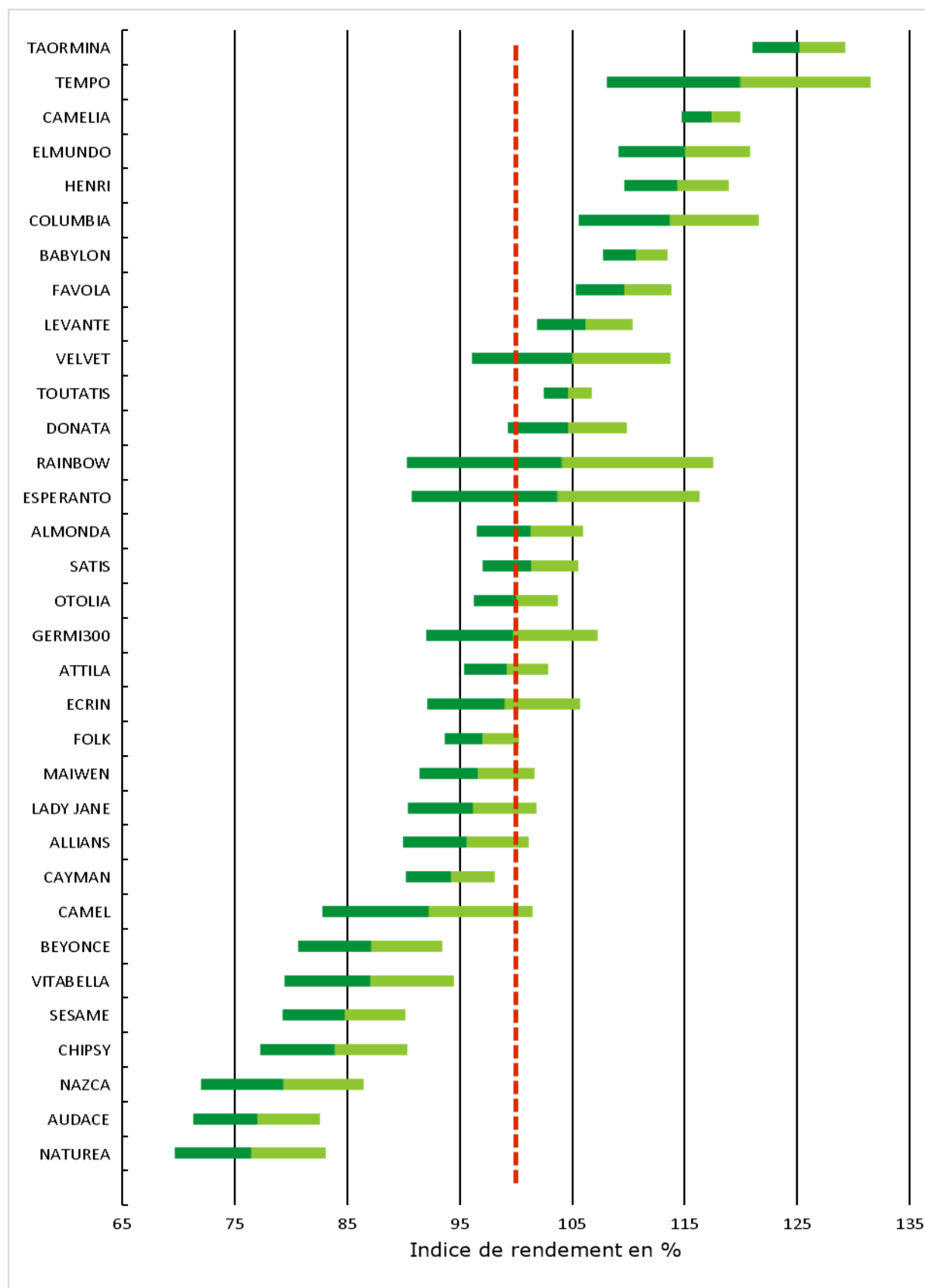
 Notations :



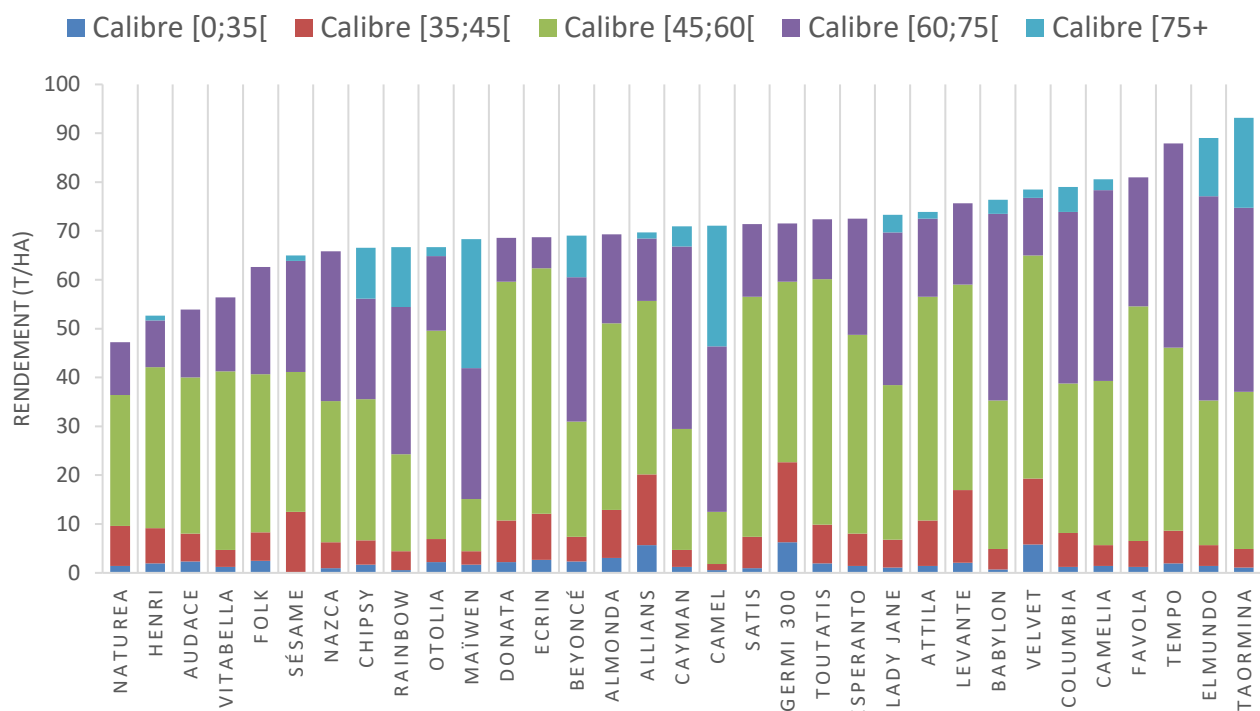
Légende : 1 : Aucun symptôme
4 : Plante entièrement détruite

 Résultats de l'essai :

Productivité des variétés
Rendement brut moyen de l'essai : **70,5 t/ha**
Vitrine variétale à La Harengère (27)



RÉPARTITION DES RENDEMENTS PAR CALIBRE 1 RÉPÉTITION



RÉPARTITION DU NOMBRE DE TUBERCULES PAR CALIBRE ET PAR PIED 1 RÉPÉTITION

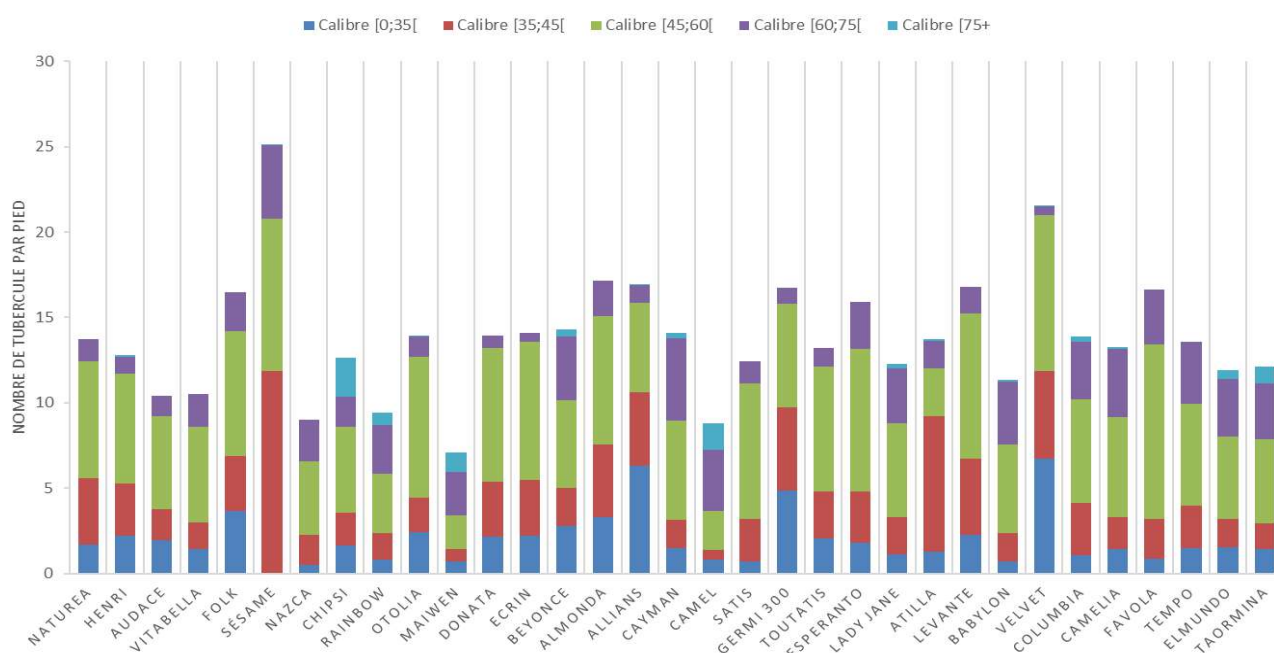


 Tableau récapitulatif (CVR 8,4%)

Variété	Débouché	Rendement (t/ha)	GH	MS (%)	Tubercule/pied	Pourrie	Gale commune	Gale argentée	Rhizo	Rhizo réticulé
TAORMINA	Conso polyvalente	88,3	a.....	18,6	16,8	+/-	+/-			+/-
TEMPO	Conso frais	84,5	ab.....	16	13,6	++				
CAMELIA	Conso polyvalente (AB)	82,7	abc.....	18	13,3			++		+
ELMUNDO	Export	81,1	abcd....	18,2	11,9		+++			
HENRI	Conso rouge	80,6	abcd....	17,6	12,8			++	++	
COLUMBIA	Conso polyvalente	80,1	abcd....	21	13,9		++		++	
BABYLON	Conso industrie	78,0	abcde...	21	11,4		+			
FAVOLA	Chips	77,3	abcde...	24,2	16,6					++
LEVANTE	Conso mixte	74,8	abcdef..	19,6	16,8					
VELVET	Potage, purée	74,0	abcdef..	21,4	21,6		+++	+		
TOUTATIS	Frites ménagères (type CAESAR)	73,8	abcdef..	21,6	13,2			++	+++	
DONATA	Frites industrielles	73,8	abcdef..	21,5	13,9					
RAINBOW	Export	73,3	abcdef..	19,6	9,4		+			
ESPERANTO	Chips	73,0	abcdef..	23,8	15,9			++	+++	
ALMONDA	Chair ferme jaune	71,4	abcdefg.	19	17,1			++	++	++
SATIS	Frites industrielles	71,4	abcdefg.	22	12,4					
OTOLIA	Polyvalente fritable	70,5	.bcdefgh	18,8	13,9				+/-	+/-
GERMI 300	Conso industrie	70,3	.bcdefgh	21	16,7			+++		
ATTILA	Frites ménagères (type DESIRÉE)	69,9	.bcdefgh	21	13,7					
ECRIN	Polyvalente (AB)	69,8	.bcdefgh	21,4	14,1			+++		+
FOLK	Conso frais	68,4	.bcdefgh	20,2	16,5				+	+
MAIWEN	Conso frais	68,1	.bcdefgh	19,2	7,1	+/-	+++	+	++	
LADY JANE	Frites industrie ou transfo ferme	67,8	.bcdefgh	21,8	12,3			+		+
ALLIANS	Chair ferme jaune	67,4	.cdefgh	18	16,9		+		+++	
CAYMAN	Chips et frites ménagères	66,4	.cdefgh	21,6	14,1				+/-	+/-
CAMEL	Export rouge	65,0	...defgh	17	8,8		+++			
BEYONCE	Chips, Flocon	61,4	efgh	21,4	14,3		++		+	+
VITABELLA	Frites, Salade vapeur	61,3	efgh	19,6	10,5	+	+	++		
SESAME	Chair ferme jaune	59,8	fgh	18,2	25,1	+/-	+++			+
CHIPSY	Chips	59,1	fgh	24	12,6			+		
NAZCA	Polyvalente, frites ménagères	55,9	gh	16,6	9,0		+			++
AUDACE	Frites - Purée, potage	54,3	h	21,8	10,4	++	+++		++	++
NATUREA	Chips (AB)	53,9	h	23,2	13,7	+++	+++		+	+



Pomme de Terre/Variétés/ Seine-Maritime/2025

Rédacteur : Dimitri PIETERS

Rédigé le : 28/11/2025



Objectif(s) de l'essai :

- Comparaison de différentes variétés de pommes de terre de consommation et chair ferme face à leur tolérance au mildiou, dans une plateforme d'essai avec inoculation de la souche EU_36_A2 et aucune intervention fongicide dans l'essai.
- Observation ensuite de l'évolution du feuillage et des tubercules à la récolte.

Informations sur l'essai :

Renseignements généraux	
Département	Seine-Maritime
Exploitation	Eurofins
Commune	Contremoulins
Région naturelle	Pays de caux
Type de sol	Limon profond
Variété	-
Précédent	Blé tendre d'hiver

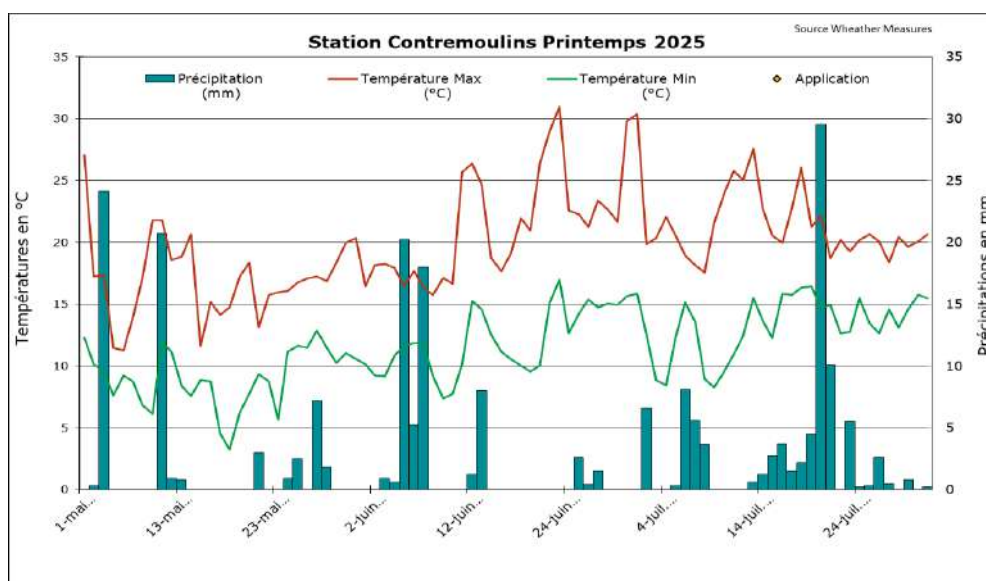
Dispositif	
Nbre de blocs	1
Nbre de modalités	23
Surfaces récoltées	4m ²

Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Plantation		
06/05/25	-	40 000 tubs
Fertilisation azotée		
22/04/25	Solution N39	170 uN
Herbicides		
03/05/25	DEFI	3 l
	CHALLENGE 600	2 l
	BRETTEUR	0,35 kg
	CENTIUM 36 CS	0,2 l
Insecticides		
28/06/25	CORAGEN	0,06 l
Défanage		
25/08/25	Broyage mécanique	
26/08/25	SPOTLIGHT	1 l
Récolte		
16/09/25	Arrachage	

En partenariat avec :



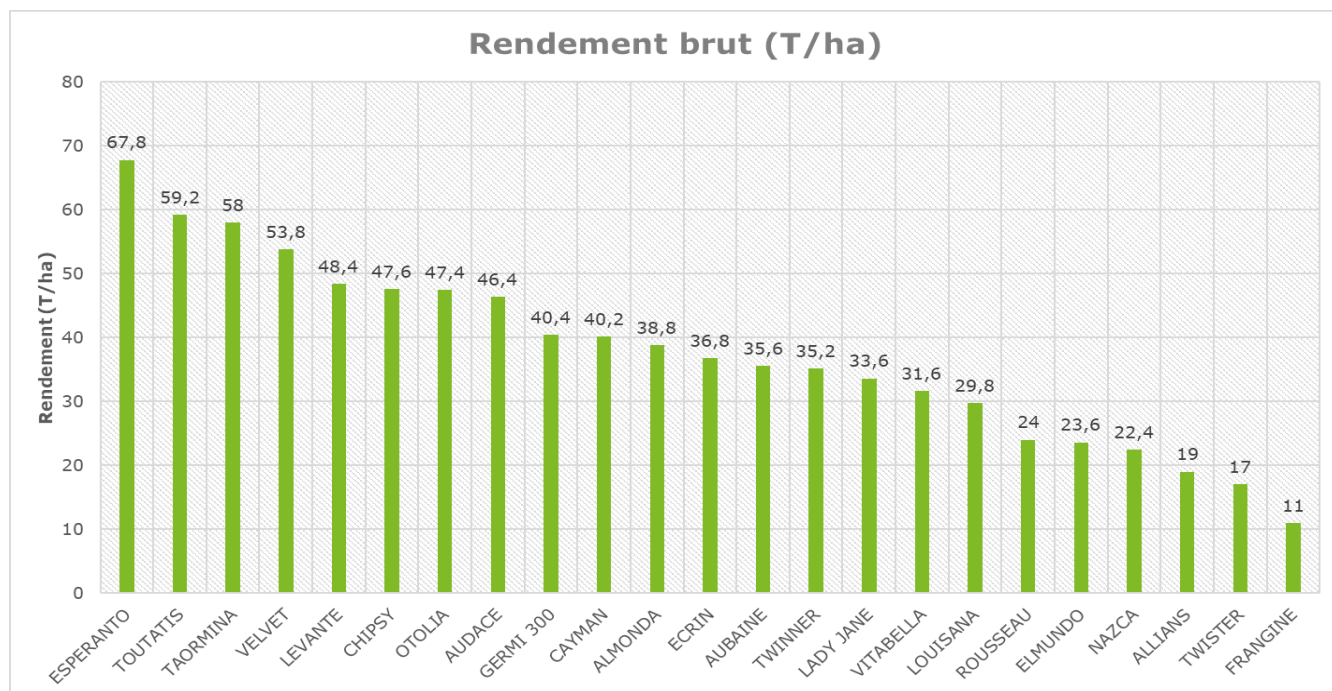
Graphique météorologique :

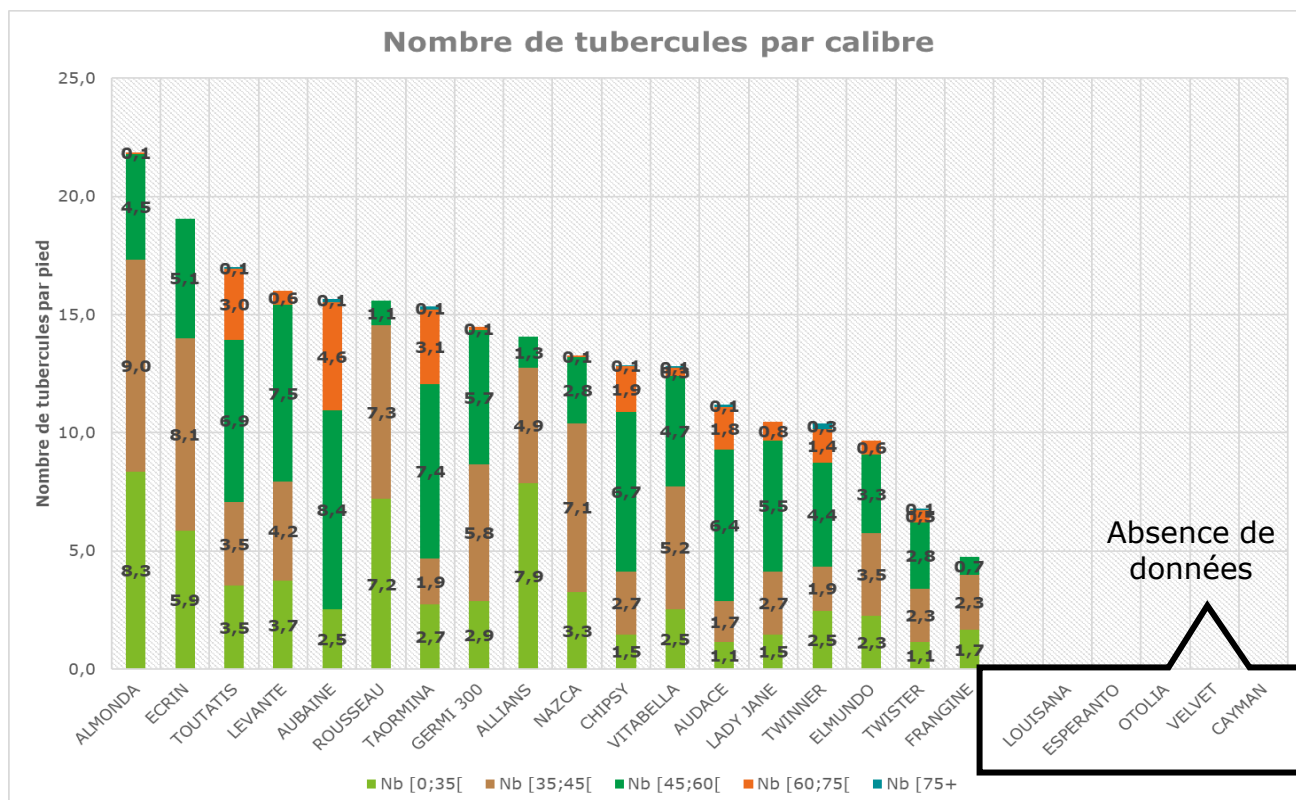
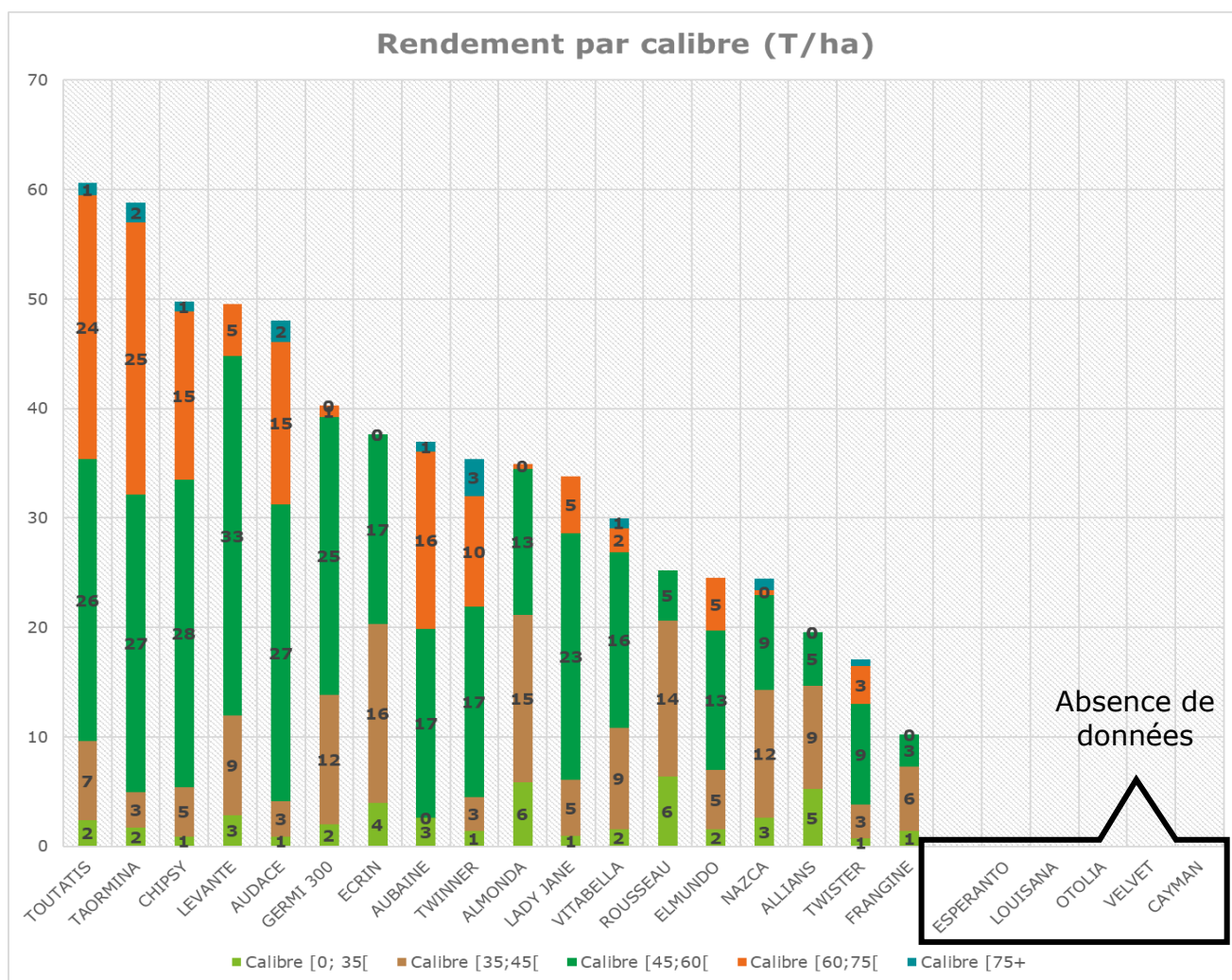


Protocole de l'essai :

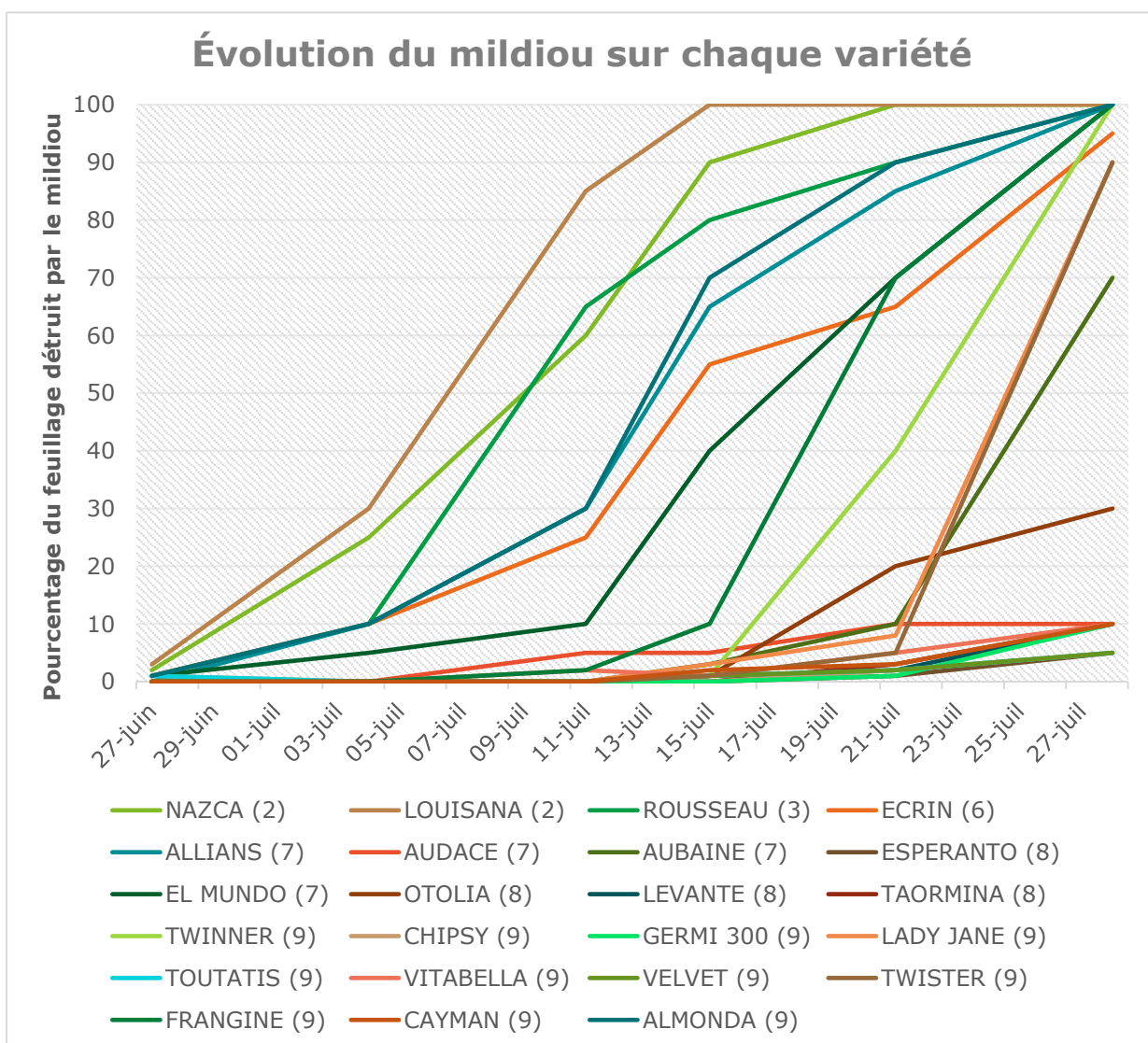
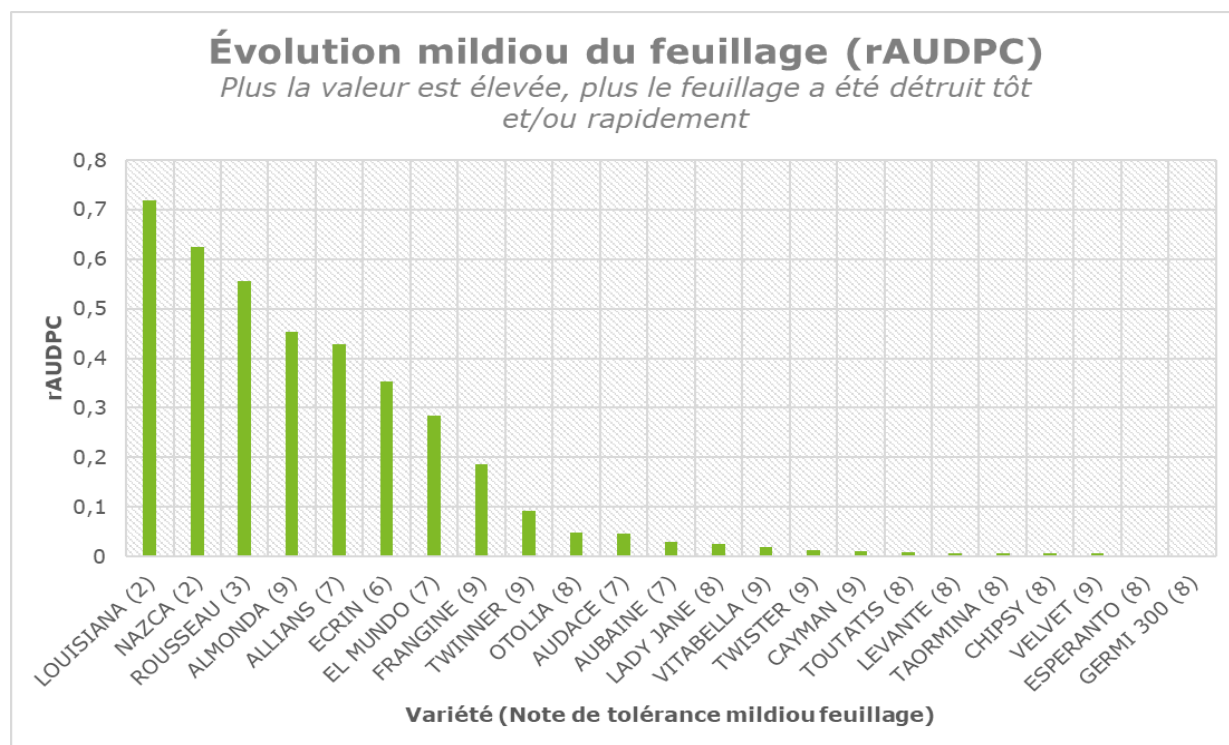
N°	Variété	Obtenteur	Sensi Mildiou	Calibre	Débouchés
1	NAZCA	SIAC	2	35/45	
2	LOUISIANA	SIAC	3	40/50	
4	ROUSSEAU	DESMAZIERES	3	35/45	Chair ferme rouge
5	ECRIN	DESMAZIERES	6	35/45	Conso
6	ALLIANS	EUROPLANT	7		Chair ferme jaune
7	AUDACE	VAN RIJN	7		Frites ménagères ou industrielles - Purée, potage
8	AUBAINE	SEMENTIS	7		Chair ferme jaune
9	ESPERANTO	COMPTOIR DU P	8	35/55	Chips
10	EL MUNDO	STET	7	40/55	Export
11	OTOLIA	EUROPLANT	8	30/40	Tolérance Mildiou du feuillage uniquement - Polyvalente, fritable
12	LEVANTE	DESMAZIERES	8	35/50	Conso
13	TAORMINA	EUROPLANT	8		Polyvalente Oblong long
14	TWINNER	DESMAZIERES	8	28/40	Conso
15	CHIPSY	SEMENTIS	8		Chips
16	GERMI 300	GERMICOPA	8	35/50	Industrie
17	LADY JANE	Meijer	8	35/50	Frites industrie ou transfo ferme
18	TOUTATIS 14-119-1	COMPTOIR DU P	8		Frites ménagères type Caesar
19	VITABELLA	SAS BERNARD	9	30/40	Frites salades vapeur
20	VELVET	SIAC	9	35/45	Potage, purée
21	TWISTER	DESMAZIERES	9	45/55	Conso
22	FRANGINE	SAS BERNARD	9	35/45	Type CF salade vapeur
23	CAYMAN	HZPC	95%*	25/35	Chips et frites ménagères
24	ALMONDA	SOLANA	9	30/40	Polyvalente Chair assez ferme

Résultats de l'essai

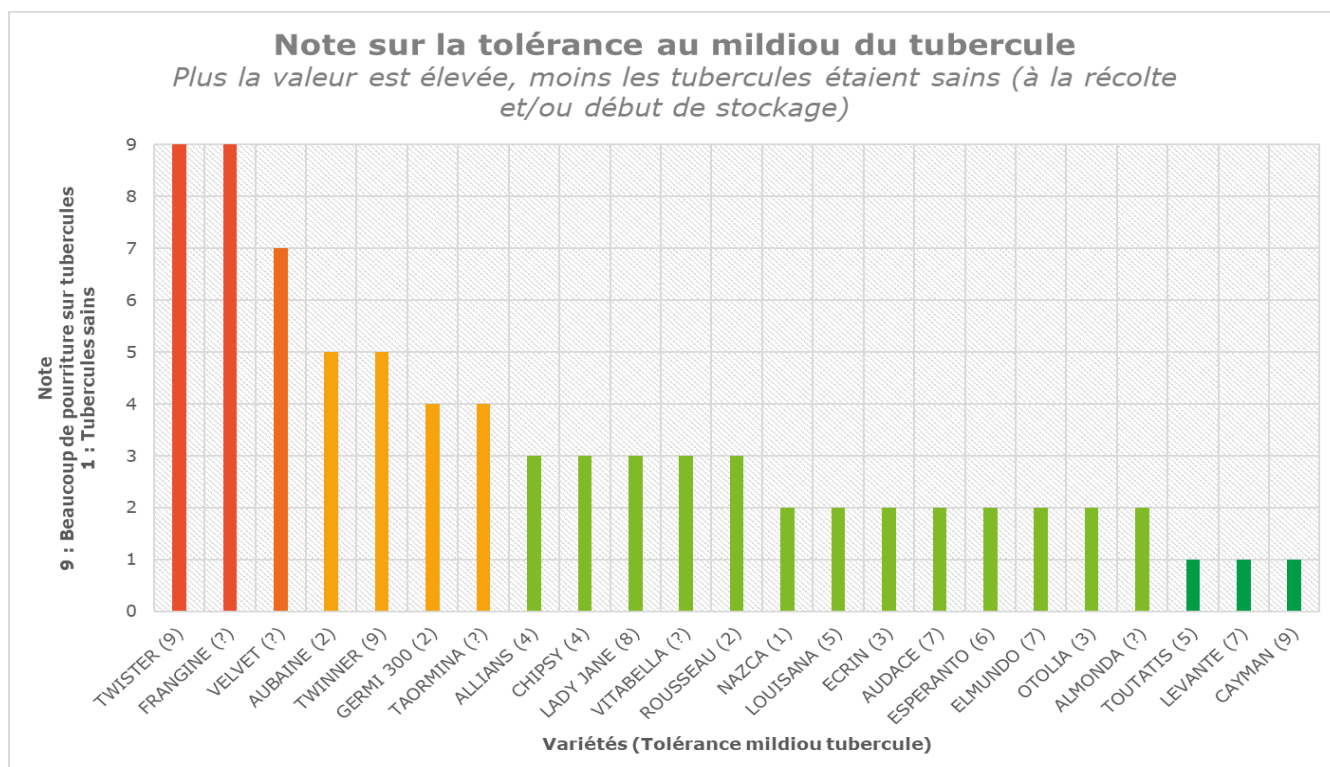




 Résultat de l'essai (mildiou feuillage) :



Résultat de l'essai (mildiou tubercule) :



Commentaires :

Cet essai était uniquement une démonstration et ne comportait pas de répétitions. Les résultats sont donc difficilement interprétable, mais ils permettent de voir différents comportements face au mildiou. La lecture des résultats est plus simple avec le diapo présentant les évolutions des variétés dans le temps.

Globalement les notes de tolérance mildiou feuillage attribué par le GEVES se retrouvent sur le graphique de l'évolution du mildiou. Des variétés avec des notes proches de deux ont vu leur feuillage détruit assez tôt et/ou rapidement, tandis que des variétés avec des notes proches de neuf ont bien toléré la présence du mildiou. Quelques interrogations cependant sur ALMONDA et ALLIANS, qui malgré leur tolérance présumée, n'ont pas tenu en végétation.

En revanche, le constat est différent pour le mildiou sur tubercule. Les notes n'ont pas réellement de sens. On constate tout de même que les variétés où le feuillage a été détruit très précocement, n'ont presque pas eu de mildiou sur tubercule (LOUISANA, NAZCA, ROUSSEAU). Certaines variétés se sont défanés très rapidement à la mi-juillet (TWISTER, FRANGINE, TWINNER). On a pu constater énormément de pourriture sur tubercules (principalement du mildiou) sur ces variétés-là.

Côté rendement, il y a eu une incidence sur beaucoup de variétés. Seulement six variétés dépassent les 40 tonnes/ha en rendement net, et la plus basse descend à 11 tonnes/ha. TOUTATIS, TAORMINA, CHIPSY, LEVANTE, AUDACE ont des rendements plutôt bons au vu de la conduite sans fongicide et de la pression mildiou très importante.

POMME DE TERRE

Fongicides



Pomme de Terre/Fongicide/ Seine-Maritime/2025

Rédacteur : Dimitri PIETERS

Rédigé le : 21/11/2025



Objectif(s) de l'essai :

Comparer différents programmes fongicide à pleine dose, 80% et 60% de la dose homologuée.
Tester l'intérêt des produits de biocontrôle : avec le phosphonate de potassium.
Comparaison d'un même programme avec et sans adjuvantation : Avec l'OLIOFIX (LE 846).
Comparaison d'un même programme à 80 l/ha et 150 l/ha.
Tester 2 programmes sur une cadence de traitement plus resserré.

Informations sur l'essai :

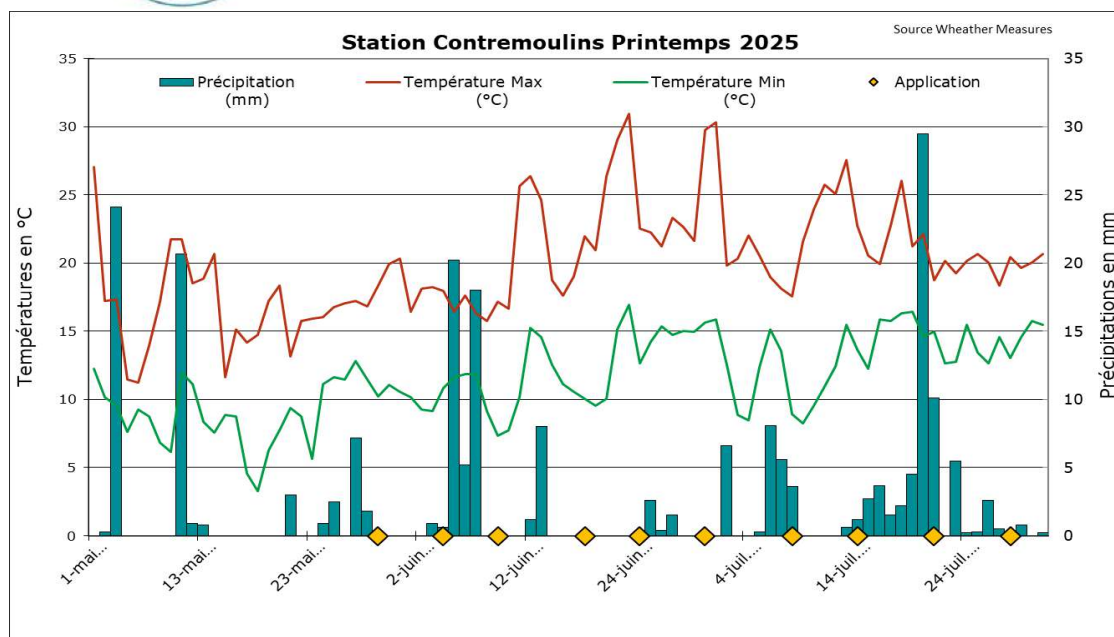
Renseignements généraux	
Département	Seine-Maritime
Exploitation	Eurofins
Commune	Contremoulins
Région naturelle	Pays de Caux
Type de sol	Limon profond
Variété	CAESAR
Précédent	Blé tendre d'hiver

Dispositif	
Nbre de blocs	4
Nbre de modalités	10
Surfaces récoltées	3 m ²

En partenariat avec :



Interventions agriculteur		
Date		Quantité/ha
Plantation		
23/04/25	CAESAR	40 000 tubs
Fertilisation azotée		
22/04/25	Solution N39	170 uN
Herbicides		
03/05/25	DEFI	3 l
	CHALLENGE 600	2 l
	BRETTEUR	0,35kg
	CENTIUM 36 CS	0,2 l
Insecticides		
28/06/25	CORAGEN	0,06 l
Défanage		
25/08/25	Broyage mécanique	
26/08/25	SPOTLIGHT	1 l
Récolte		
16/09/25	Arrachage	



 Protocole de l'essai :

10 modalités :

Liste des programmes

N°	Nom programme	Volume d'eau	Adjuvantation (À tous les passages)	Fertilisation (En croissance active et végétation stabilisée)	IFT	€/ha	€/ha (avec prise en compte du coût de passage (15€/passage))
1	Témoin non traité	-	-	-	0	0	0
2	Privilégier les produits de contacts	150 L/ha	-	-	11,5	374	▲ 554
3	Privilégier les produits translaminaires	150 L/ha	-	-	11	470	▲ 650
4	Programme "standard" à 150L/ha	150 L/ha	-	-	12,4	420	▲ 600
5	Programme "standard" à 80L/ha	80 L/ha	-	-	12,4	420	▲ 600
6	Programme "standard" à 80L/ha et adjuvanté	80 L/ha	OLIOFIX (LE 846) 0,5 L/ha	-	12,4	492	▲ 672
7	Réduction de 25% de dose	150 L/ha	-	-	8,9	403	▲ 583
8	Réduction de 50% de dose	150 L/ha	-	-	6,1	312	▲ 477
9	Passage resserré à 60% de dose	80 L/ha	EPSOTOP 2% (1,6kg/ha)	POLYFEED 12 5 40 1kg/ha	19,6	690	▼ 1035
10	Passage resserré à 30% de dose	80 L/ha	EPSOTOP 2% (1,6kg/ha)	POLYFEED 12 5 40 1kg/ha	9,8	345	▼ 690

Modalité II - Programme contact

N°	Mode d'action	Produit n°1	Dose (l/ha)	Produit n°2	Dose (l/ha)	IFT	€/ha
1	C5	BANJO EXTRA	0,4			1	12
2	C4	LEIMAY	0,5			1	32
3	C8	ZAMPRO STAR	1,2	DASH HC	0,6	1	29
4	F9 C4	ZORVEC	0,15	GACHINKO	0,3	1	45
5	H P	REVUS	0,3	PYGMALION	2	0,5*	41
6	F9 C4	ZORVEC	0,15	GACHINKO	0,3	1	45
7	C4	RANMAN TOP	0,5			1	37
8	C8	ZAMPRO STAR	1,2	DASH HC	0,6	1	29
9	C3 C5	VENDETTA	0,5			1	23
10	C4	RANMAN TOP	0,5			1	37
11	C4	LEIMAY	0,5			1	32
12	C5	BANJO EXTRA	0,4			1	12
						11,5	374

Modalité III - Programme translaminaire

N°	Mode d'action	Produit n°1	Dose (l/ha)	Produit n°2	Dose (l/ha)	IFT	€/ha
1	A1 C5	SANTHAL GOLD	0,2	BANJO EXTRA	0,3	1,75	35
2	B5 F4	INFINITO	1,4			0,88	39
3	H C4	ARELI	0,8			0,8	37
4	F9 C4	ZORVEC	0,15	GACHINKO	0,3	1	45
5	H P	REVUS	0,3	PYGMALION	2	0,5*	41
6	F9 C4	ZORVEC	0,15	GACHINKO	0,3	1	45
7	H C4	ARELI	0,8			0,8	37
8	B5 F4	INFINITO	1,4			0,88	39
9	H C4	ARELI	0,8			0,8	37
10	B5 F4	INFINITO	1,4			0,88	39
11	H C4	ARELI	0,8			0,8	37
12	B5 F4	INFINITO	1,4			0,88	39
						11	470

* L'IFT indiqué ne tient pas compte de l'usage de
produit de biocontrôle ou de produits UAB

Modalité IV - Référence 150L

N°	Mode d'action	Produit n°1	Dose (l/ha)	Produit n°2	Dose (l/ha)	IFT	€/ha
1	C4	LEIMAY	0,5			1	32
2	A1 C5	SANTHAL GOLD	0,2	BANJO EXTRA	0,3	1,75	35
3	H P	REVUS	0,3	PYGMALION	2	0,5*	45
4	B5 F4	INFINITO	1,4			0,88	39
5	F9 C4	ZORVEC	0,15	GACHINKO	0,3	1	45
6	H C4	ARELI	0,8			0,8	37
7	F9 C4	ZORVEC	0,15	GACHINKO	0,3	1	45
8	H C5	REVUS	0,3	BANJO EXTRA	0,4	1,5	29
9	C4	RANMAN TOP	0,5			1	37
10	C3 C5	VENDETTA	0,5			1	23
11	C8	ZAMPRO STAR	1,2	DASH HC	0,6	1	29
12	C5 Inc	GRECALE	0,6			1	24
						12,4	420

Modalité V - Réf 80L

N°	Mode d'action	Produit n°1	Dose (l/ha)	Produit n°2	Dose (l/ha)	IFT	€/ha
1	C4	LEIMAY	0,5			1	32
2	A1 C5	SANTHAL GOLD	0,2	BANJO EXTRA	0,3	1,75	35
3	H P	REVUS	0,3	PYGMALION	2	0,5*	45
4	B5 F4	INFINITO	1,4			0,88	39
5	F9 C4	ZORVEC	0,15	GACHINKO	0,3	1	45
6	H C4	ARELI	0,8			0,8	37
7	F9 C4	ZORVEC	0,15	GACHINKO	0,3	1	45
8	H C5	REVUS	0,3	BANJO EXTRA	0,4	1,5	29
9	C4	RANMAN TOP	0,5			1	37
10	C3 C5	VENDETTA	0,5			1	23
11	C8	ZAMPRO STAR	1,2	DASH HC	0,6	1	29
12	C5 Inc	GRECALE	0,6			1	24
						12,4	420

Modalité VI - Ref 80L + OLIOFIX

N°	Mode d'action	Produit n°1	Dose (l/ha)	Produit n°2	Dose (l/ha)	Adjuvant	Dose (l/ha)	IFT	€/ha
1	C4	LEIMAY	0,5			OLIOFIX	0,5	1	38
2	A1 C5	SANTHAL GOLD	0,2	BANJO EXTRA	0,3	OLIOFIX	0,5	1,75	41
3	H P	REVUS	0,3	PYGMALION	2	OLIOFIX	0,5	0,5*	51
4	B5 F4	INFINITO	1,4			OLIOFIX	0,5	0,875	45
5	F9 C4	ZORVEC	0,15	GACHINKO	0,3	OLIOFIX	0,5	1	51
6	H C4	ARELI	0,8			OLIOFIX	0,5	0,8	43
7	F9 C4	ZORVEC	0,15	GACHINKO	0,3	OLIOFIX	0,5	1	51
8	H C5	REVUS	0,3	BANJO EXTRA	0,4	OLIOFIX	0,5	1,5	35
9	C4	RANMAN TOP	0,5			OLIOFIX	0,5	1	43
10	C3 C5	VENDETTA	0,5			OLIOFIX	0,5	1	29
11	C8	ZAMPRO STAR	1,2	DASH HC	0,6	OLIOFIX	0,5	1	35
12	C5 Inc	GRECALE	0,6			OLIOFIX	0,5	1	30
								12,4	492

* L'IFT indiqué ne tient pas compte de l'usage de produit de biocontrôle ou de produits UAB

Modalité VII

N°	Mode d'action	Produit n°1	Dose (l/ha)	Produit n°2	Dose (l/ha)	IFT	€/ha
1	-					0	0
2	B5 F4	INFINITO	1,2			0,75	34
3	H P	REVUS	0,15	PYGMALION	2	0,25*	32
4	C8	ZAMPRO STAR	1,2	DASH HC	0,6	1	29
5	B5 F4 P	INFINITO	1	PYGMALION	2	0,625*	52
6	H C4	ARELI	0,8			0,8	37
7	B5 F4	INFINITO	1,4			0,88	39
8	H C3 P	REVUS	0,15	SIVAR GOLD	2	0,91	35
9	C3 C5	VENDETTA	0,5			1	23
10	C4 P	RANMAN TOP	0,25	PYGMALION	2	0,5*	43
11	C8	LEIMAY	0,5			1	32
12	C5 C3 P	RANMAN TOP	0,25	SIVAR GOLD	2	1,16	47
						8,9	403

Modalité VIII

N°	Mode d'action	Produit n°1	Dose (l/ha)	Produit n°2	Dose (l/ha)	IFT	€/ha
1	M	CHAMP FLO AMPLI	3			0	8
2	B5 F4	INFINITO	1,2			0,75	34
3	H P	REVUS	0,15	PYGMALION	2	0,25*	32
4	C8	GRECALE	0,6			1	24
5	B5 F4 P	INFINITO	1	PYGMALION	2	0,625*	52
6	H C4	ARELI	0,6			0,6	28
7	B5 F4	INFINITO	1,2			0,88	34
8	H M	REVUS	0,15	CHAMP FLO AMPLI	3	0,25	16
9	C4 P	RANMAN TOP	0,25	PYGMALION	2	0,5*	42
10	C3 C5	VENDETTA	0,3			0,6	15
11	C8	LEIMAY	0,3			0,6	19
12	M	CHAMP FLO AMPLI	3			0	8
						6,1	312

* L'IFT indiqué ne tient pas compte de l'usage de produit de biocontrôle ou de produits UAB



Condition d'application des traitements :

Conditions d'application des traitements								
n°	Date	Stade	Heure	Temp (°C)	Hygro (%)	Vent (km/h)	Pression	Observations
1	29-mai	Levée 90%	09:00 10:00	17 16	73% 82%	<5	Avant long WE	
1,5	02-juin	Levée 95%	18:15 18:45	23 22	<70 <70	<10		
2	04-juin	Levée 99%	19:30 20:30	17 16	68% 71%	<5	1 ^{er} déclenchement Miléos (PDC > 3) Déclenche 5 juin	
2,5	09-juin							X Pas de traitement
3	09-juin	Croissance active	08:00 09:00	18 19	75% 72%	<10		
3,5	13-juin	Croissance active	08:45 09:00	20 20	73% 73%	<5	Innocation des rangs contaminés au 12 juin	
4	17-juin	Croissance active	18:30 19:30	21 20	65% 71%	<5	-	
4,5	21-juin	Croissance active	08:00 09:00	18 20	68% 64%	<5	Témoin : Apparition mildiou	
5	24-juin	Début flo	07:30 08:30	15 15	85% 84%	15		
5,5	27-juin	Flo	10:00 10:30	17 17	65% 65%	<5		
6	30-juin	Flo	18:30 19:30	28 25	60% 60%	<5		Très chaud, mais humide
6,5	04-juil	Flo	07:45 08:15	15 15	85% 85%	0	Témoin : détruit à 25-30%	Forte rosée
7	08-juil	Flo	10:30 12:00	16 17	73% 71%	10-15	Témoin détruit 50%	
7,5	11-juil	Fin flo	07:00 07:15	18 18	85% 85%	0		Rosée importante
8	14-juil	Fin flo	19:00 20:00	21 20	71% 76%	0	Premier témoin détruit à 100%	Pluie juste avant à 16h
8,5	17-juil	Végétation stabilisée	08:00 08:30	18 18	72% 72%	5		
9	21-juil	Végétation stabilisée	18:30 19:30	20 19	63% 65%	5		Végétation tombée au sol Pluie sur le retour, application tout de
9,5	24-juil	Végétation stabilisée	16:30 17:00	19 19	75% 75%	5 10		
10	28-juil	Végétation stabilisée	18:00 19:00	21 21	59% 62%	<5	Témoin détruit 100% Bcp de mildiou actif sur bcp de modas	Début alternaria ?
10,5	31-juil	Végétation stabilisée	18:00 18:15	18 18	80% 80%	15		
11	05-août	Fin végétation stabilisée						
12	11-août	Tout début sénescence						

*Les numéros de traitements finissant par des ",5" concernent uniquement les modalités 9 et 10. Ces 2 modalités ont donc reçu 23 traitements, tandis que le reste à reçu 12 traitements, du 29 mai au 11 août.

Présentation des résultats mildiou :

L'essai a été positionné sur une plateforme d'essai où des rangs contaminateurs ont été positionnés à côté des modalités traitées. Les rangs contaminateurs ont été inoculés par la souche de mildiou EU_36_A2. Les modalités ont été suivies principalement pour les notations sur le feuillage, et une estimation de rendement a été réalisée sur 3 blocs pour voir si certains programmes fongicides ont eu un impact sur le rendement.

L'essai a été planté le 23 avril et les rangs contaminateurs ont été inoculés le 12 juin. Les premières observations de mildiou dans le témoin ont été observées le 20 juin, après n'avoir rien observé lors du dernier passage le 17 juin.



Évolution du mildiou dans un des témoins non traité de l'essai

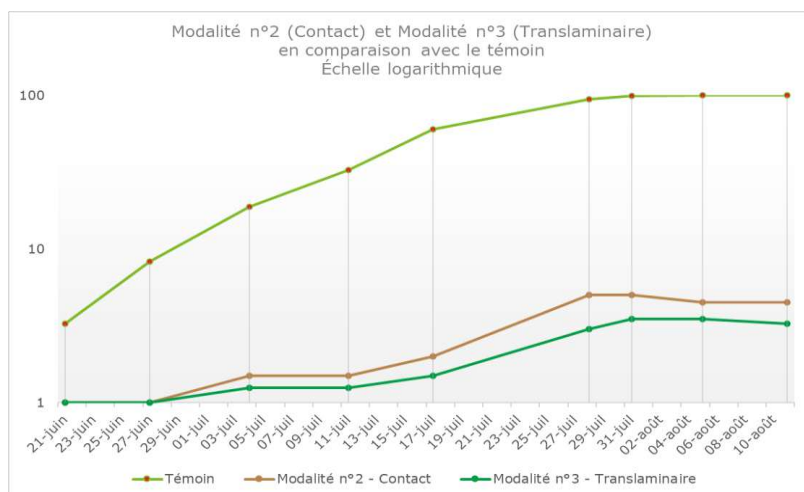
Dans l'ensemble, la majorité des modalités ont bien ralenti la progression du mildiou, même à faibles doses. Cependant, l'essai a été stoppé le 11 août, car il y a eu très peu de variations de produits en fin de végétation.

Commentaire par modalité :

Les 2 premiers programmes (n°2 et n°3) viennent vérifier le positionnement des produits de contacts et translaminaires au début et à la fin du cycle.

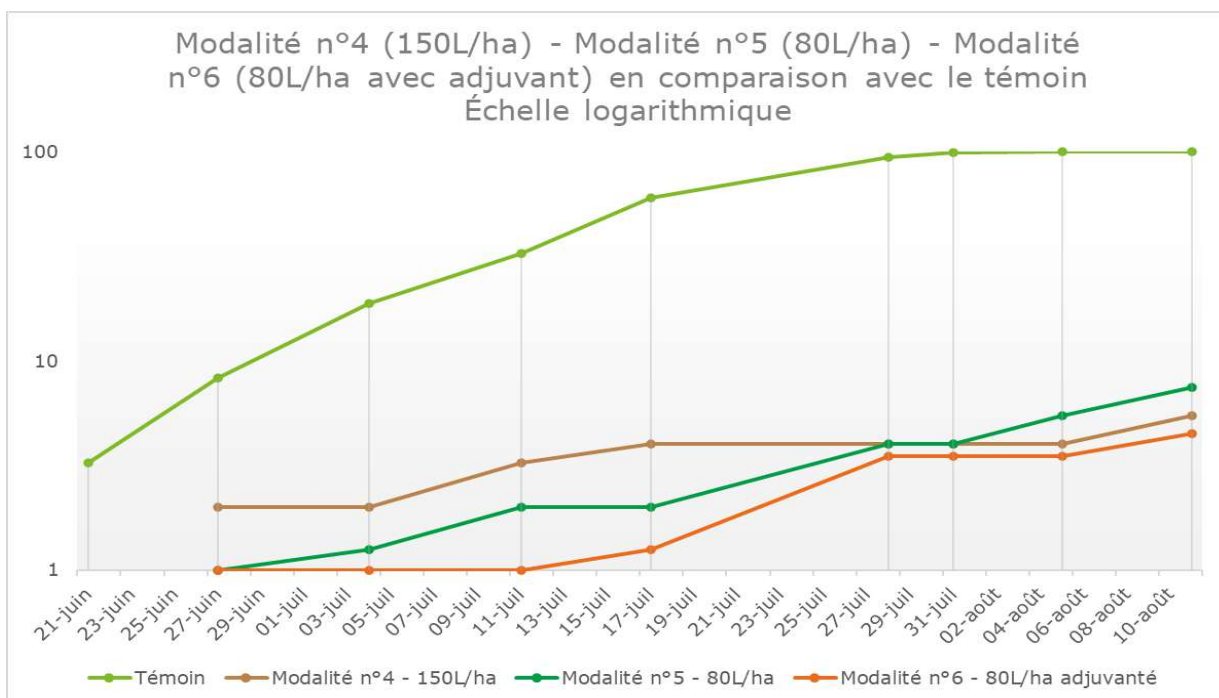
Programme n°2 : Utilisation majoritaire de produits de contacts. Pas de développement de mildiou lors des premiers passages. La majorité des produits de contacts sont des produits relativement accessibles au niveau du coût et proposent une bonne efficacité lorsque la pression est faible à moyenne en début de cycle. Il faut cependant rester vigilant sur variétés très sensibles. Le cycle de la pomme de terre est très rapide au début de cycle, et les nouvelles feuilles qui apparaissent après le passage d'un produit de contact ne seront pas protégées.

Programme n°3 : Utilisation majoritaire de produits translaminaires. Pas de développement de mildiou lors des premiers passages. La majorité des produits translaminaires sont des produits un peu plus onéreux mais proposent une bonne efficacité car le produit se diffuse dans les nouvelles feuilles de la plante. En végétation stabilisée, ces produits n'ont pas beaucoup plus d'avantages que les produits de contacts, mais ils n'ont cependant pas décroché pour autant. Le graphique ci-dessous compare l'efficacité des deux programmes par rapport au témoin. Il y a un petit plus pour le programme utilisant des produits translaminaires à chaque passage.



Comparaison des programmes n°2 et n°3 du 21 juin au 11 août, en comparaison avec le témoin
Échelle logarithmique

Les 3 prochains programmes viennent comparer **les quantités d'eau lors du passage**. Comparaison d'un même programme à 150L/ha (n°4), à 80 L/ha (n°5) et à 80 L/ha mais accompagné d'un adjuvant thixotrope, l'OLIOFIX (LE 846), visant à améliorer la qualité de pulvérisation.



Programme n°4 : Programme "type" à 150L/ha : Un programme "classique" qui utilise tous les modes d'actions. Présence de mildiou, avant les 2 autres programmes à 80L/ha.

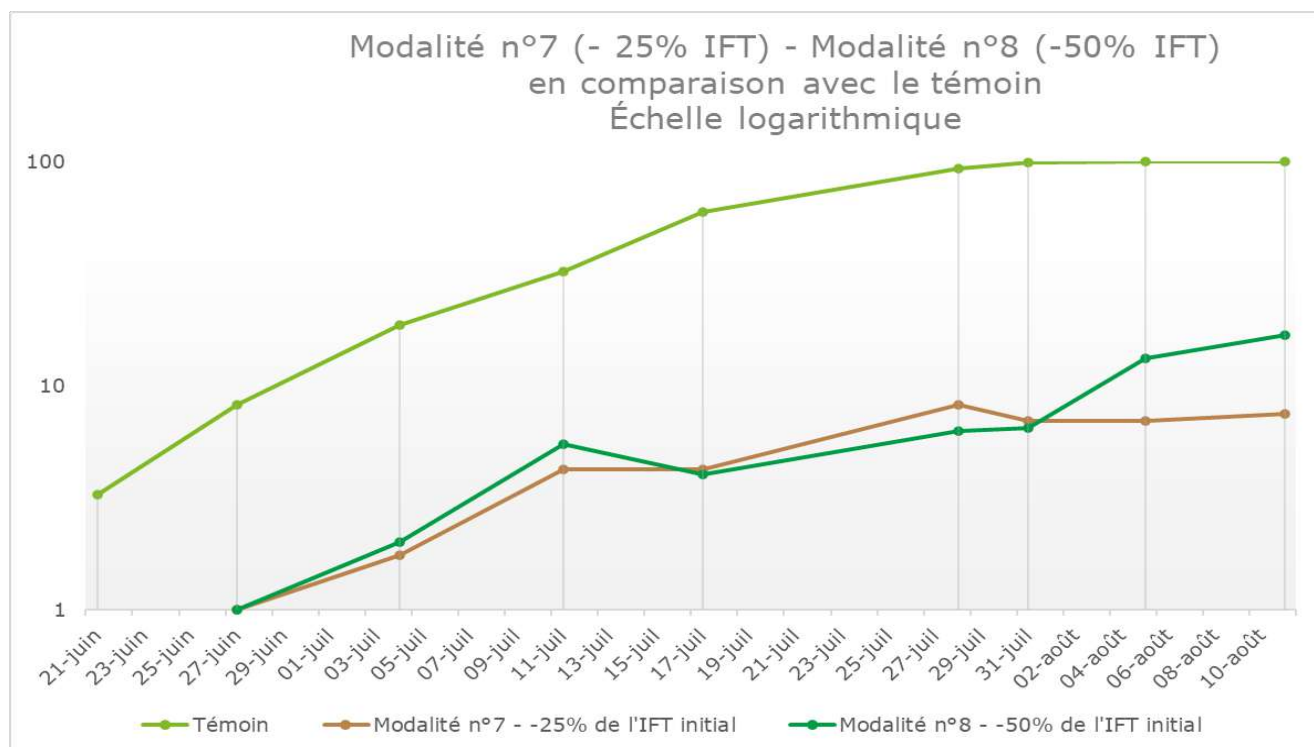
Programme n°5 : Programme "type" à 80L/ha : Pas de mildiou en début de cycle, mais le programme a fini par rejoindre des niveaux similaires de contaminations avec le programme 150 L/ha.

Programme n°6 : Programme "type" à 80L/ha avec adjuvant (0,5L OLIOFIX/passage) Un réel + au début, avec un effet "brouillard" bien prononcé lors de son passage. (Constat en visite : Rang contaminateur adjacent également protégé, alors que les passages avec la rampe se faisait à 1m.)

Cependant à partir de fin juillet, les notations deviennent à nouveau similaires. Important de préciser que ce produit à un coût (augmentation du coût du programme de 15% (72€/ha)

Le produit est principalement vendu pour la possibilité de réduire la "dose efficace" d'un produit fongicide, nous re-testerons le produit l'année prochaine pour comparer un 2 programmes au même coût/ha, l'un avec que des phytos, l'autre avec l'ajustement de la dose phyto avec le coût de l'OLIOFIX (12€/L)

Les 2 prochains programmes visaient à réduire les quantités de produits phytosanitaires, tout en introduisant du phosphonate de potassium (PYGMALION, SIVAR GOLD) et du cuivre (CHAMP FLO AMPLI)



Programme n°7 : Réduction de 25% de l'IFT par rapport au programme "type" : Réduction de doses de certains produits lorsqu'ils sont mélangés avec 2 L/ha de PYGMALION (755 g/L de phosphonate de potassium). Cela concerne 3 passages sur les 12, et 3 autres passages sont complétés. Les efficacités sont moins bonnes que sur les autres programmes, mais il faut bien tenir compte de la forte pression sur l'essai (mildiou actif présent dans la parcelle du 20 juin jusqu'à la fin du cycle.) En condition de pression moyenne, le phosphonate de potassium a sa place.

Programme n°8 : Réduction de 50% de l'IFT par rapport au programme "type" : Réduction de doses de certains produits lorsqu'ils sont mélangés avec 2 L/ha de PYGMALION (755 g/L de phosphonate de potassium). Cela concerne 3 passages. 2 passages sont entièrement substitués par du cuivre et le reste des passages sont passées à dose réduite (60 à 80% de la dose homologuée)

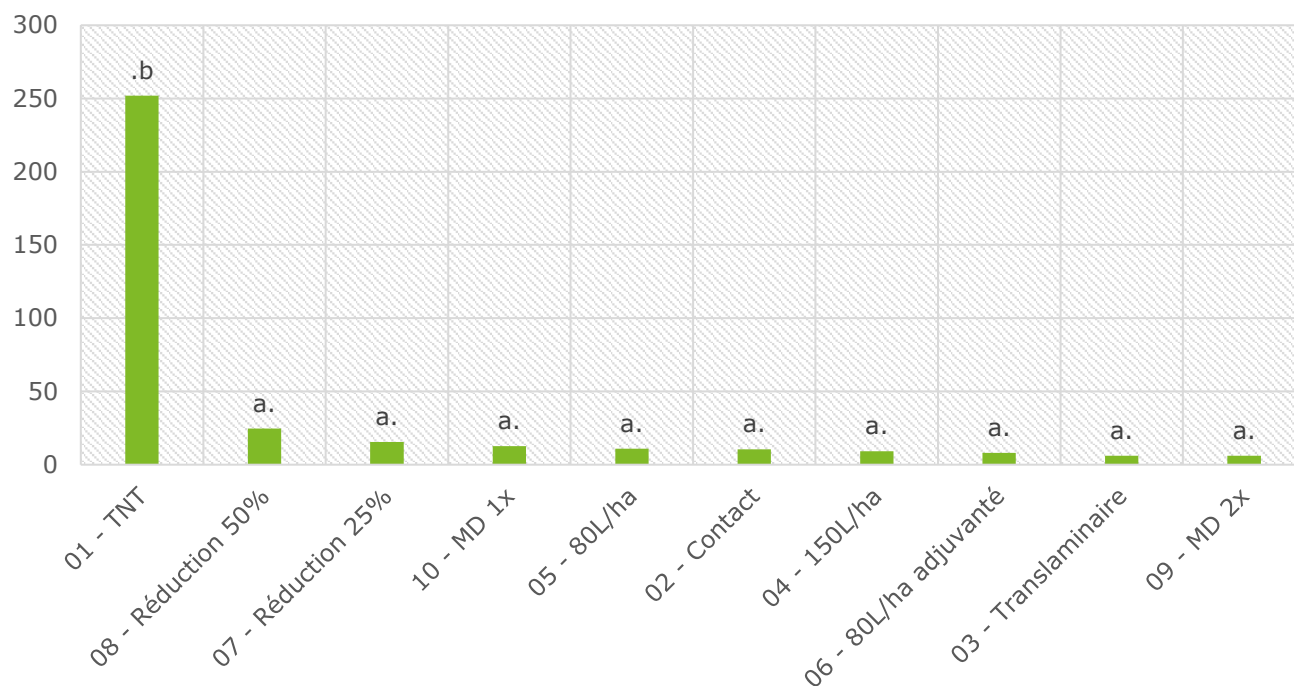
Pas tant de différences avec le programme à -25%. L'efficacité est correcte vis-à-vis des doses utilisées. En cas de pression faible, ce type de programme est envisageable.



Conclusion résultats mildiou :

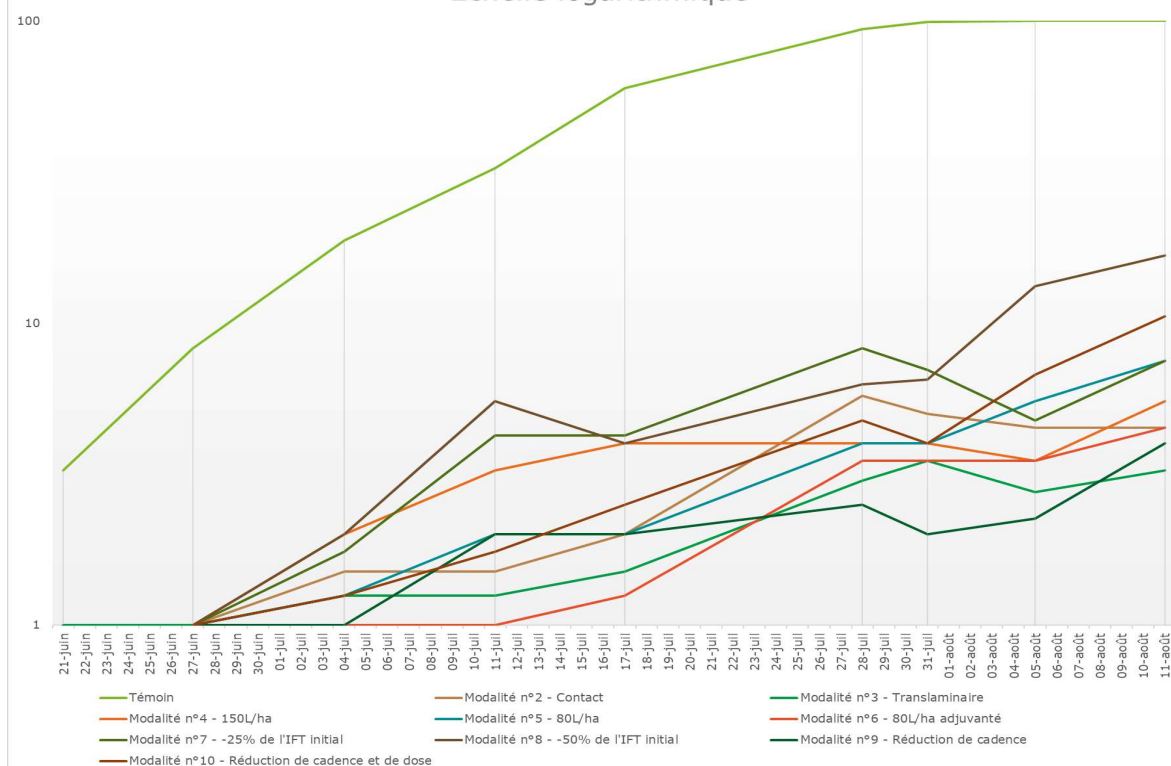
AUDPC - Courbe de pression mildiou

(Une valeur faible est positive)
Valeur arbitraire

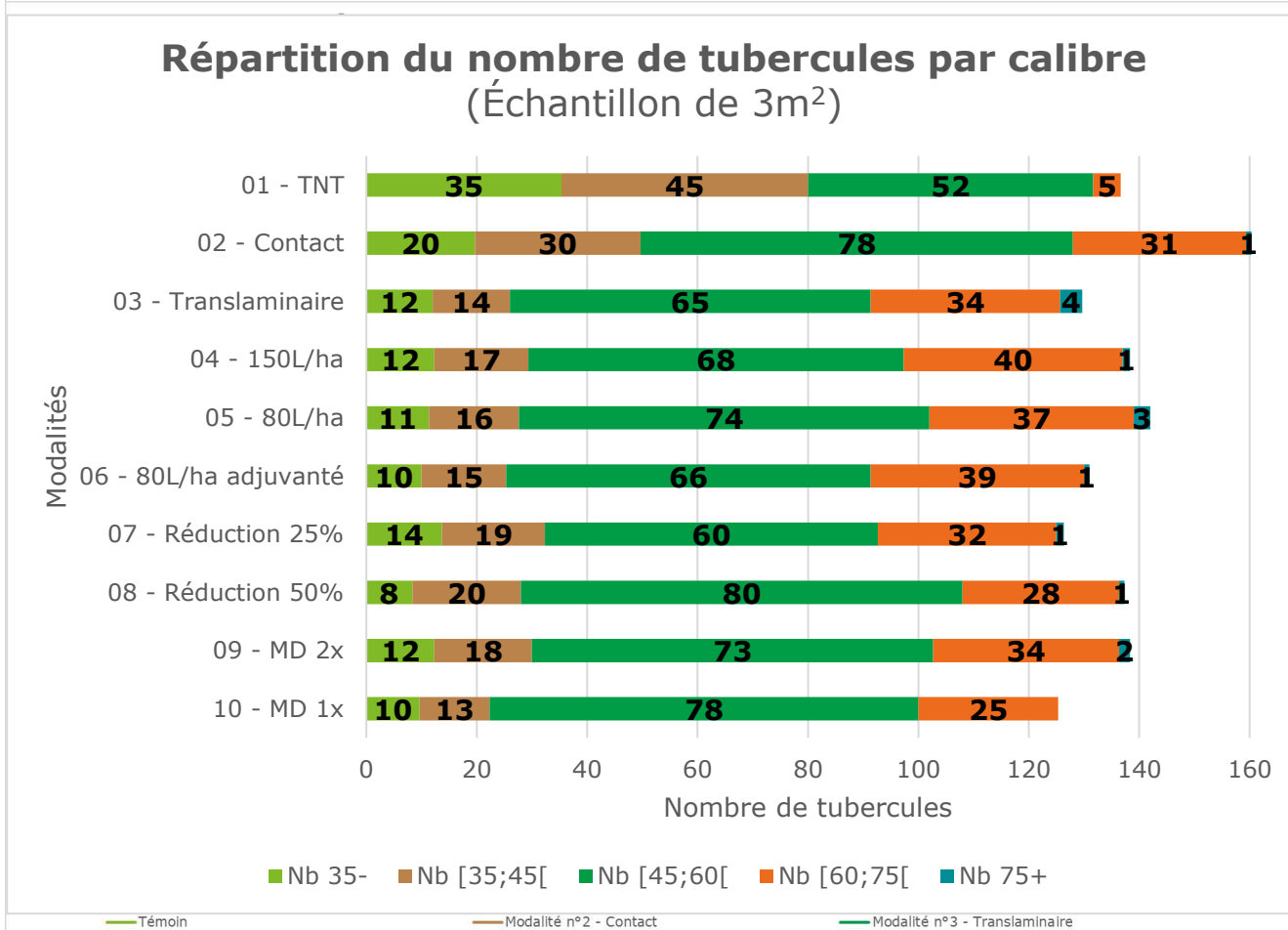
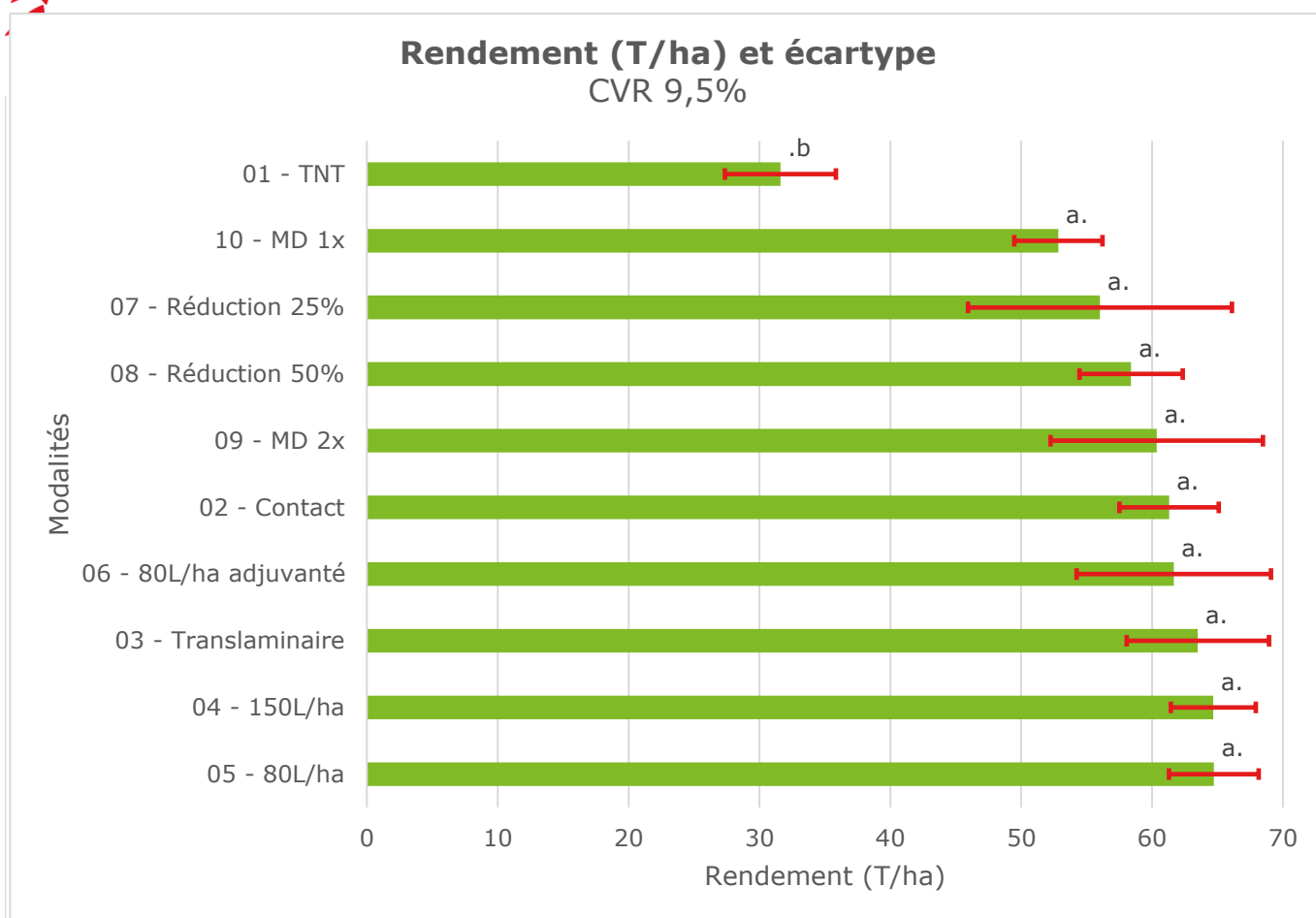


Évolution de l'ensemble des modalités

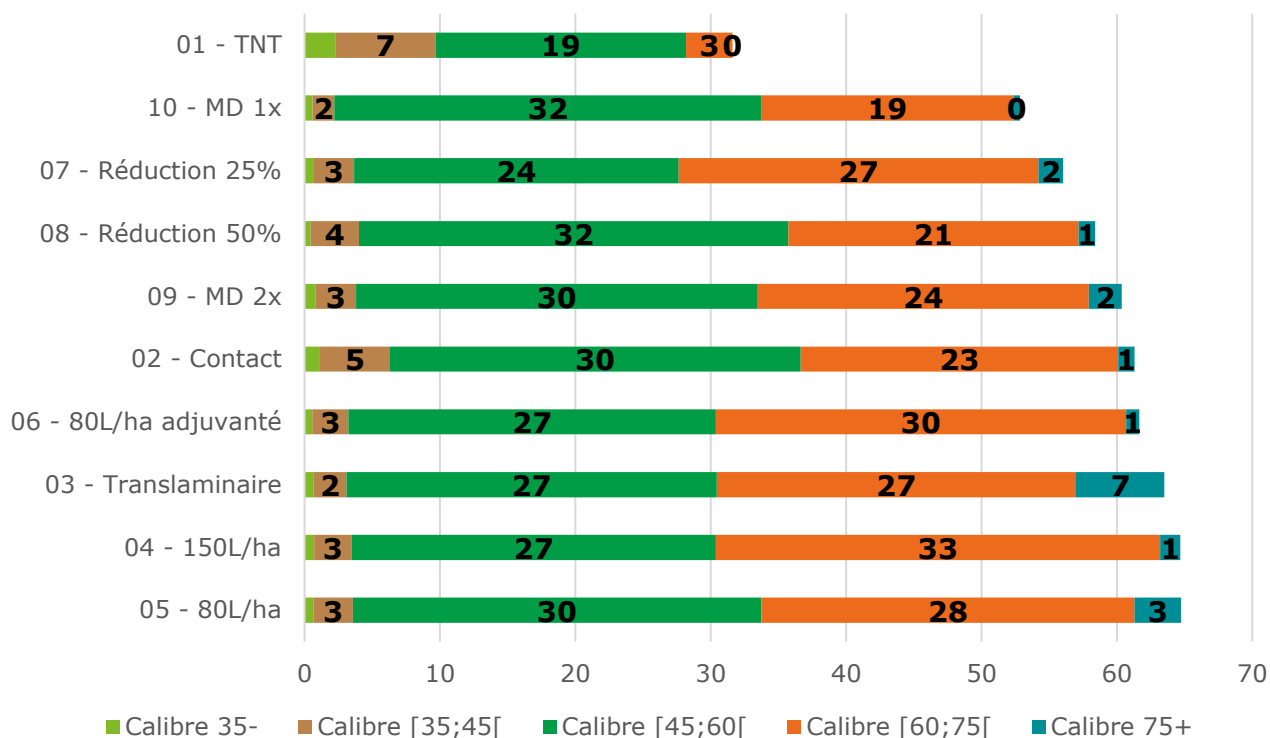
Échelle logarithmique



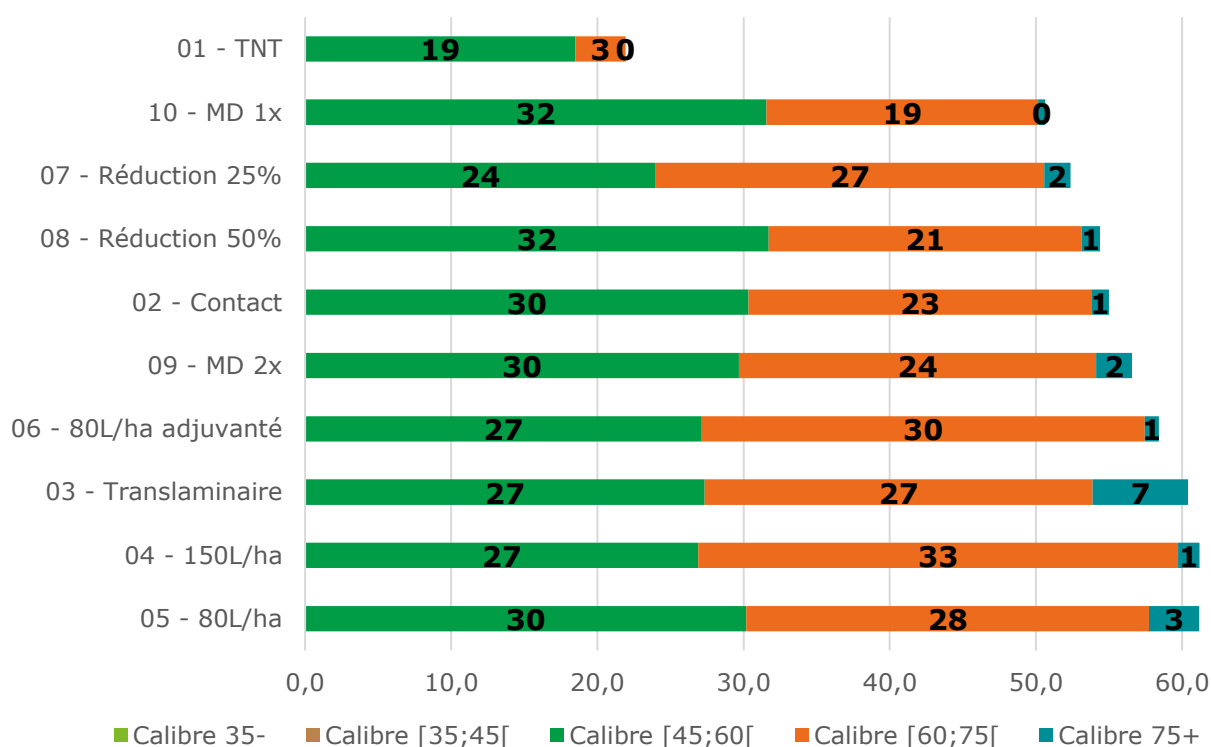
Suivi du rendement :



Réparation tonnage par calibre (Rendement total T/ha)



Répartition tonnage par calibre (Rendement commercialisable T/ha [45;80])



Contacts expérimentateurs Chambres d'agriculture de Normandie

BOIS-GUILLAUME (76) : Pierre-Alain MAGNIANT - 06.74.93.06.89
pierre-alain.magniant@normandie.chambagri.fr

IFS (14) : Elona LE DEUFF 07.61.71.07.78
elona.ledeuff@normandie.chambagri.fr

MORTAGNE-AU-PERCHE (61) : Cécile PRIMOIS 06.67.99.88.42
cecile.primois@normandie.chambagri.fr

NEUBOURG (27) : Hervé ROBERT 06.88.05.57.30
herve.robert@normandie.chambagri.fr

Romain LAUREAU 06.30.65.77.46
romain.laureau@normandie.chambagri.fr

Thomas SIMON 06.70.75.90.83
thomas.simon@normandie.chambagri.fr

SEES (61) : Enora RIFFAUD 06.59.36.23.94
enora.riffaud@normandie.chambagri.fr

PONT-HEBERT – La Blanche Maison (50) : Léa LECANNELIE 06.62.83.61.81
lea.lecannelie@normandie.chambagri.fr

