



Essai variétal Blé 2025 - résumé

Les objectifs de l'essai

La mission de base de cet essai est de présenter des variétés, des pratiques, et évaluer de nouveaux critères suivant la demande des exploitants et l'évolution de la filière.

- ✓ Evolution et suivi de l'offre variétale : variétés issues de la liste recommandée ; autres variétés suisses et étrangères d'intérêt susceptibles d'être prochainement inscrites sur la LR.
- ✓ Observer et décrire les variétés avec les critères de la liste recommandée et autres critères technico-économiques
- ✓ Suivre les variétés au cours du temps pour produire des références

2024 -2025

Lieu d'essai : Bavois chez P. Agassis

Dispositif : bandes sans répétition
Conditions Extenso et sans herbicides

Précédent : Betterave

Travail du sol : Chisel et semis sous litière

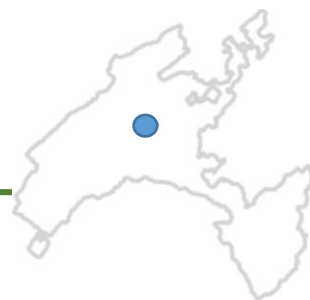
Semis : 14.11.2024, 450 grains/m²

Fertilisation : total 97U N/ha (180 U N min sortie hiver)

Suivis : peuplement, couverture, maladies dont ergot

Analyses : rendement, rendement économique, protéines, PS, marges brutes avec et sans valorisation sous IP-Suisse

Changement de protocole 2025 → les variétés sont évaluées uniquement en conduite Extenso (sans fongicides, insecticides, régulateurs), avec une différenciation de la valorisation sous label IP- Suisse



Variétés testées :

Variété	Classe – catégorie IPS
CH-Nara	TOP- IPS TOP
Cadlimo	TOP – IPS TOP
Axen	TOP – IPS TOP Q
Diavel	TOP – IPS TOP
Isuela	TOP – mélange IPS
Caminada	TOP – IPS TOP
Montalbano	TOP – IPS TOP
Piznair	TOP – IPS TOP Q
Bonavau	TOP - IPS TOP
Bodeli	TOP – IPS TOP Q nouvelle
Hanswin	I – IPS I
Campanile	I - IPS I
Alpval	I – IPS I
Pianalto	II – IPS II
Spontan	II
Posmeda	II – IPS II
Balbarella	Candidate LR
Fuorn	Candidate LR
Vadret	Candidate LR
Campesino	Fourrager
Poncione	Fourrager
Dilago	Biscuit



Ce rapport présente les données pluriannuelles et les résultats détaillés de l'essai 2025. Une analyse variétale ne peut se faire que sur des données pluriannuelles, un essai n'illustre que les performances et le développement d'une variété dans un lieu donné.

L'essai 2025 a été grêlé à hauteur de 20%. Les résultats de l'année considèrent les rendements sans la grêle. Les PS non représentatifs ne sont pas présentés. Les % de verse ont été mesuré avant ces épisodes de grêle de fin de cycle.

Résultats d'essais Proconseil



Résultats pluriannuels

Résultats et observations de 2025 par rapport aux années précédentes

La figure 1 illustre les rendements et teneurs en protéines des variétés dans les essais Proconseil depuis 2013 en conduite Extenso. En 2025, les rendements de l'essai reflètent bien les rendements enregistrés dans le canton de Vaud. Dans le cas de l'essai, de fortes teneurs en protéines ont été enregistrées avec un effet de dilution notable ; les fortes chaleurs de juin dans ce cas après le stade grain laiteux de toutes les variétés, n'ont pas eu d'effet négatif sur la qualité. La pression des maladies foliaire est restée faible, malgré une pluviométrie élevée en fin de printemps avec seulement quelques taches de septoriose sur les feuilles du bas, qui n'ont pas permis de discriminer les variétés. De la fusariose et de l'ergot ont été notés avec des taux d'infestation variables entre les variétés, expliquées par ces mêmes pluies. Des problèmes de fertilité de l'épi ont été notés sur plusieurs variétés TOP (Montalbano notamment) – dans l'essai et sur plusieurs parcelles - constatés par des avortements des épillets du bas ; une raison avancée pourrait être un phénomène de concurrence entre les plantes (azote et/ou lumière) entraînant un avortement des épillets basaux chez certaines variétés au profit des épillets centraux produisant des grains plus lourds (Annexe 1). L'effet réel sur le rendement est difficile à estimer.

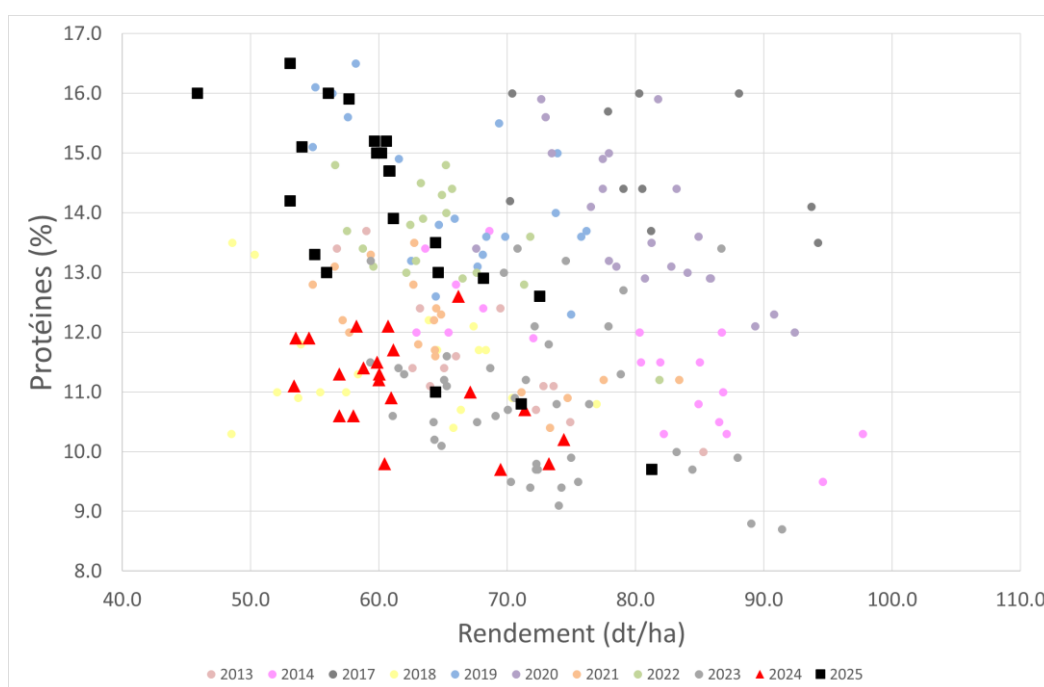
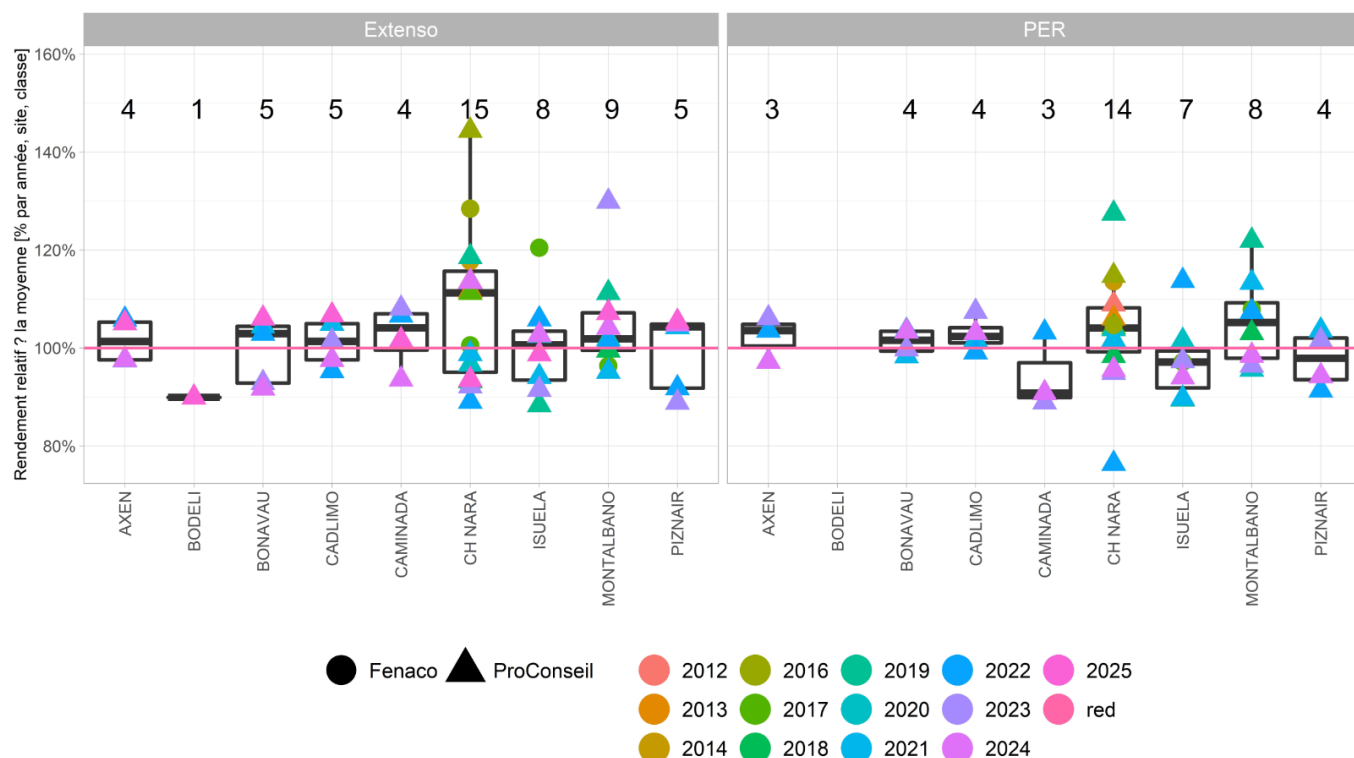


Figure 1. Rendement et teneurs en protéines dans les essais Extenso Proconseil depuis 2013



Rendements pluriannuels classe TOP

La figure 2 illustre les rendements relatifs des variétés par rapport à la moyenne des TOP conduites en mode Extenso et PER (jusqu'en 2024). Ces graphiques permettent de comparer les performances moyennes des variétés les unes par rapport aux autres mais également la stabilité des résultats.

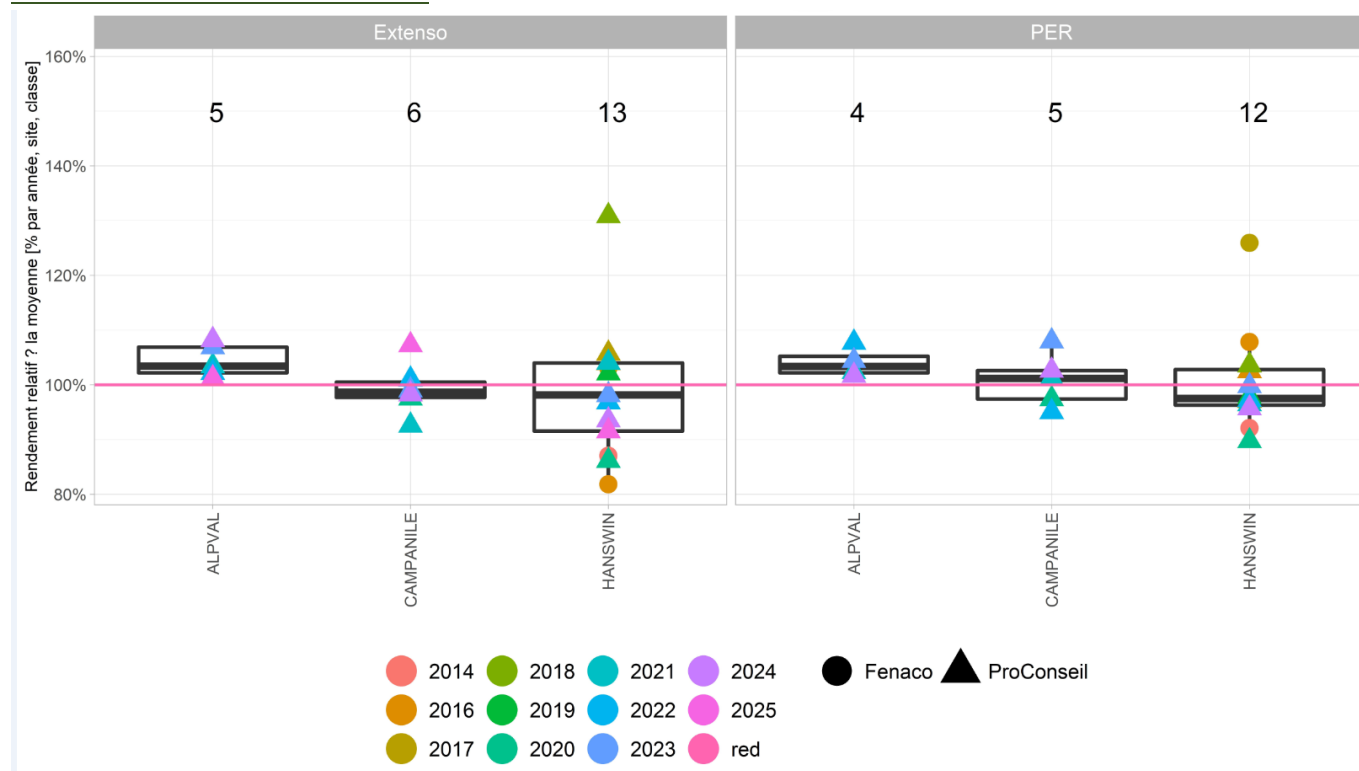


- Le rendement moyen relatif le plus élevé depuis 2012 est celui de CH Nara. Il faut cependant mettre en évidence que c'est la variété qui comporte le plus de mesures d'où un fort écart de rendement relatif. En 2025, tous comme les dernières années hormis la campagne particulière de 2024, les rendements relatifs de cette variété sont en recul. CH Nara montre en réalité des rendements nets (dt/ha) relativement constants traduisant une résilience face aux pressions abiotiques. 2024 en est un bon exemple car cette variété a montré les meilleurs rendements de l'essai face aux différents stress climatiques. Elle affiche de bonnes teneurs en protéines dans les essais sous conduite PER (dernier apport d'environ 30U). Il faut noter que cette variété reste celle sur laquelle des symptômes de fusariose sont le plus souvent observés dans les essais.
- Montalbano est la principale variété cultivée en Suisse. Elle montre des rendements relatifs élevés en Extenso et PER et affiche le meilleur rendement de 2025 en Extenso. Tardive, le remplissage du grain est prolongé ce qui permet de valoriser les pluies de fin de cycle, mais la rend plus sensible aux éventuels coups de chaud. Au niveau des teneurs en protéines elle affiche une forte variabilité dans les essais.
- Cadlimo montre des rendements relatifs supérieurs à la moyenne, et des rendements nets (dt/ha) stables dans les différents essais. Sa moyenne pluriannuelle de teneurs en protéines est cependant la plus basse parmi les variétés considérées.
- La variétés Piznair montre des rendements pluriannuels moyens supérieurs à la moyenne, et des rendements nets (dt/ha) relativement constants dans les différents essais Extenso (entre 58 et 63 dt/ha). Les teneurs en protéines sont quant à elles plus variables. Elle est cependant valorisable sous IP-TOPQ et présente ainsi un bon compromis entre rendement et protéines.

- La variété Axen montre de bons rendements tant relatifs et que nets ainsi que des teneurs en protéines situées dans la moyenne des variétés analysées, ce qui permet sa valorisation sous IP-TopQ. Elle se démarque par sa précocité remarquée dans nos essais, avec un redémarrage rapide au printemps. Variété longue, elle montre cependant une bonne résistance à la verse.
- Caminada est une variété relativement récente, et bien qu'axée protéines et qualité, elle montre des rendements relatifs intéressants. Variété longue, elle est sensible à la verse.
- Bonavau montre quant à elle des rendements nets et relatifs, ainsi que des teneurs en protéines variables, rendant la variété difficile à décrire dans nos essais.

A noter que la variété Bodeli présente dans un seul essai Extenso ne peut être comparée. La variété Diavel, alternative et très précoce a été retirée des comparaisons : son décalage de précocité lui confère des spécificités qui la rendent difficilement comparables aux autres variétés, en blé d'automne elle montre son intérêt dans les semis très tardifs.

Rendements relatifs classe I



La disponibilité des variétés Campanile et Alpval a dynamisé les potentiels de rendement de la classe I. Ces deux variétés montrent des potentiels de rendements supérieurs que ceux d'Hanswin. Si ces rendements sont supérieurs pour Alpval, cette dernière montre une plus forte sensibilité à la fusariose. Campanile est la plus tardive. Toutes deux sont valorisables sous le label IP Suisse.

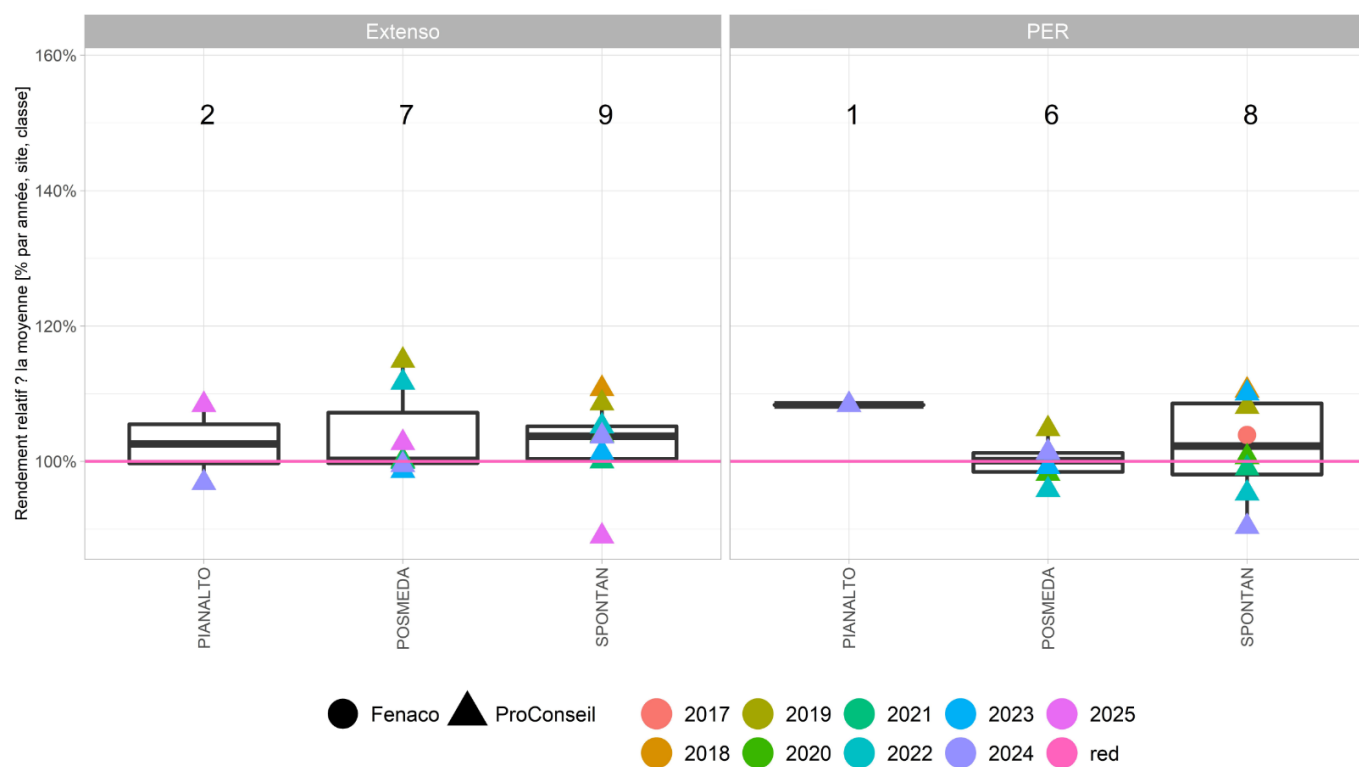


Figure 4 Rendements relatifs des variétés par rapport à la moyenne de la classe I pour chaque essai depuis 2012. Le nombre d'année d'essai pour chaque variété est indiqué au-dessus de chaque boxplot

Les rendements relatifs des variétés de la classe II font ressortir l'intérêt de la variété Pionalto, par rapport à Posmeda et Spontan. Cette variété est admise dès 2026 sous Suisse Garantie en classe II.

Synthèse des résultats essai 2025

Tableau 1. Synthèse des résultats d'essai variétal Extenso 2025

Variété	Classe	Classe IPS	Rendement relatif (% de sa classe)	Teneur en protéine (%)	Hauteur à maturité (cm)	Barbue / mutique	Verse (%)	Couverture à montaison (%)	Marge brute comparable (% des panifiables)	Marge brute comparable (% de sa classe)	Marge brute comparable avec supplément IPS (% des panifiables)	Marge brute comparable avec supplément IPS (% de sa classe)
CH-Nara	TOP	IPS-Top	93	16.5	87	mutique		65	95.9	94.8	90.7	88.9
Cadlimo	TOP	IPS-Top	107	15.2	116	mutique		75	107.0	105.7	107.2	105.1
Axen	TOP	IPS-TopQ	105	15.2	115	barbue	20%	70	105.7	104.4	112.1	109.8
Diavel	TOP	IPS-Top	81	16	120	mutique		65	85.1	84.1	84.9	83.3
Isuela	TOP	IPS-TopQ	99	16	120	mélange	33%	80	100.2	99.0	106.1	104.0
Caminada	TOP	IPS-Top	102	15.9	125	barbue	80%	70	102.8	101.6	102.9	100.9
Montalbano	TOP	IPS-Top	107	14.7	103	barbue		80	106.8	105.5	107.0	104.9
Piznair	TOP	IPS-TopQ	105	15	114	mutique		80	105.6	104.3	111.9	109.7
Bonavau	TOP	IPS-Top	106	15	100	barbue		80	106.4	105.1	100.5	98.5
Bodeli	TOP	IP-TopQ	90	15.1	115	barbue		90	96.8	95.6	96.8	94.9
Hanswin	I	IPS1	92	13.3	112	mutique		80	91.7	93.4	92.2	93.2
Campanile	I	IPS1	107	13.5	105	mutique	50%	75	104.2	106.1	104.9	106.2
Alpval	I	IPS1	101	14.7	109	mutique		75	98.7	100.5	99.4	100.6
Pianalto	II	Non	108	12.9	99	mutique		75	103.9	106.4	98.1	103.9
Spontan	II	Non	89	13	114	mutique		75	88.7	90.8	83.8	88.7
Posmeda	II	IPS2	103	13	120	mutique	5%	75	100.4	102.9	101.4	107.4
Balbarela	Prov	Non	115	12.6	115	mutique	50%	75				
Fuorn	Prov	Non	84	14.2	103	mutique		80				
Vadret	Prov	Non	97	13.9	106	barbue		70				
Campesino	Fourrager	Non	112	9.7	100	mutique		75				
Poncione	Fourrager	Non	88	11	110	mutique		75				
Dilago	Biscuit	Non	100	10.8	115	mutique		80				

Le tableau ci-dessous résume les résultats de rendement, qualité de la récolte et marges brutes MB. Les rendements et marges brutes comparables sont présentés en % de la Classe ou de toutes les variétés panifiables. Les Les PS ayant été impactés par la grêle, ils ne sont pas représentatifs et non présentés. La couverture a été mesurée le 20.04.2025 à montaison, la hauteur et la verse avant les épisodes de grêle qui ont touché l'essai.



Analyse de peuplement

Le peuplement est analysé par le nombre de plants/m² sortie hiver et le nombre d'épis/m² à la maturation des grains. Les peuplements montrent un nombre de plantes satisfaisant sortie hiver pour toutes les variétés. Le nombre d'épis et les coefficients de tallage en général traduisent des bonnes conditions climatiques et une bonne disponibilité en azote. A noter : le nombre d'épis faible et un coefficient de tallage relativement bas pour Diavel (sensibilité aux stress climatiques printaniers connue) ; le coefficient de tallage et la densité d'épis de la nouvelle variété Pianalto ayant un impact sur le rendement (2^{ème} des panifiables, toute classe confondue) ; Posmeda (classe II) au contraire a montré le nombre d'épis le plus faible pour le 3^{ème} rendement de l'essai, impliquant des PMG élevés (connu pour cette variété).

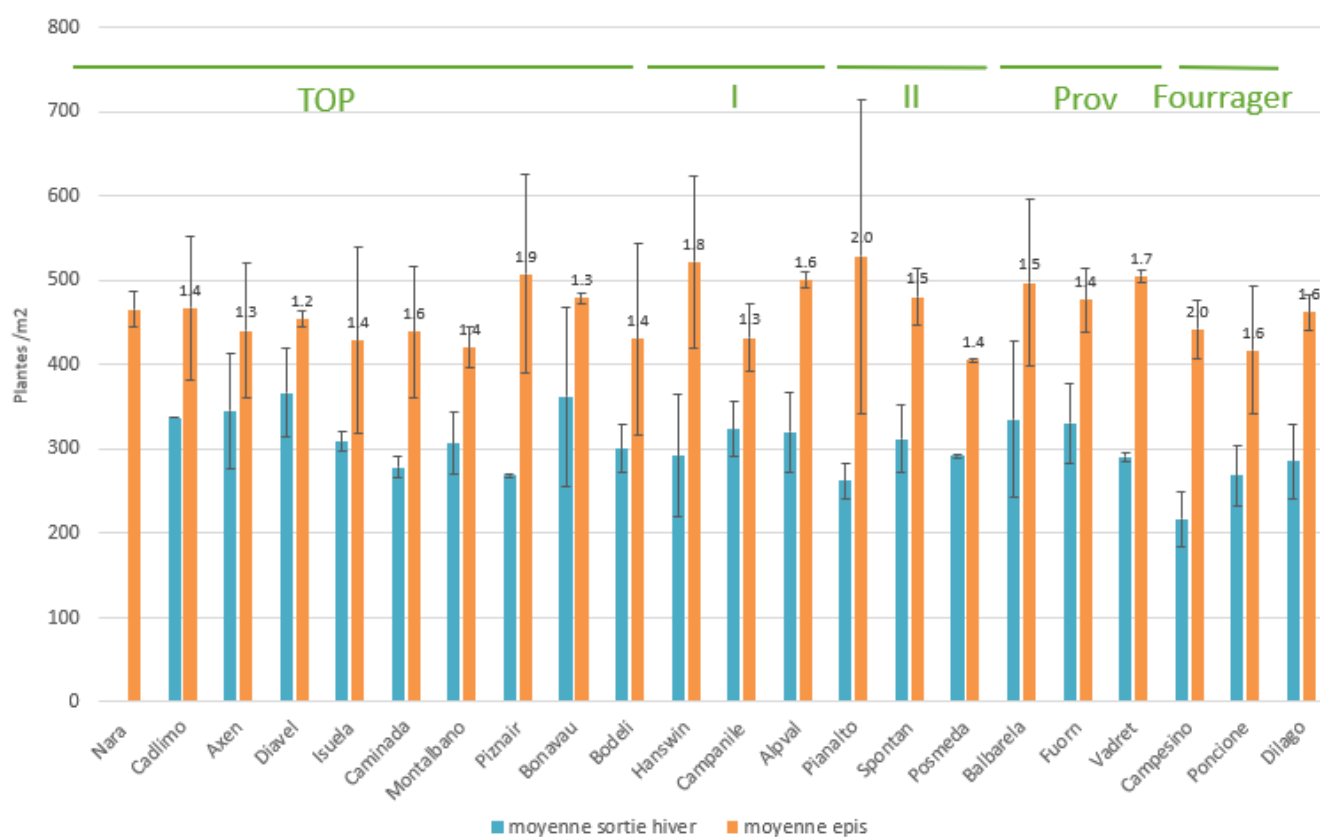


Figure 5. Analyse de peuplement de l'essai variétal

Hauteur et couverture

La hauteur mesurée est celle de la hauteur finale (cm) et la couverture est celle à montaison. Ces critères sont à considérer pour la gestion de la verse, la lutte contre les adventices, ou encore le succès d'un sous-semis.

A noter, cette année que les blés étaient en général assez hauts. Les conditions climatiques du printemps (eau et azote disponibles), ainsi qu'un ensoleillement ponctuellement plus faible en début de montaison, sont des facteurs favorisant l'élongation des blés à la recherche de lumière.

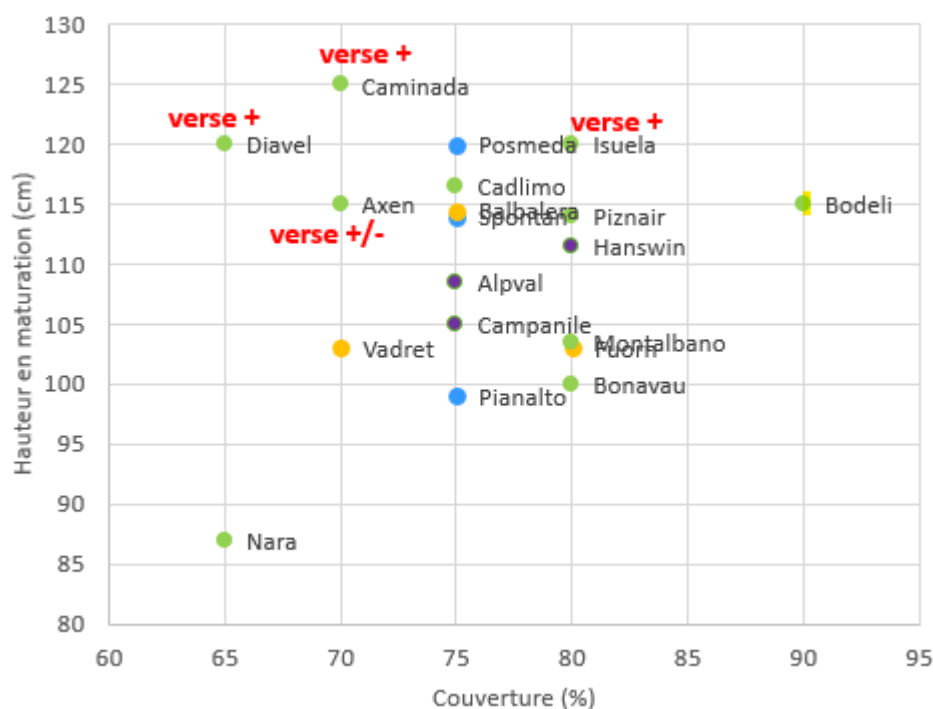


Figure 6. Hauteur (max) et couverture à maturation des variétés. La couleur indique la classe des variétés. Les % de verse sont présentés dans le tableau 1, mesuré avant les épisodes de grêle qui ont touché l'essai.

Une couverture élevée comme Bodeli favorise la gestion des adventices.

Des variétés peu couvrantes avec port dressé, et assez hautes favorisent le succès d'un sous-semis

Tableau 2 : Appréciation du redémarrage des variétés sortie hiver par le stade mesuré le 05.03.2025

Précocité des variétés

Les stades des différentes variétés ont été notés plusieurs fois dans le cycle. Les stades sortie hiver notés le 05.03.2025 sont les plus discriminants. Les variétés les plus avancées (début tallage – stade BBCH 21), dans le contexte d'un essai à fertilisation et stress climatique similaires, associé à l'implantation correcte observée, témoignent d'un bon potentiel de redémarrage. Ces variétés seront à privilégier dans un système en technique de semis simplifié. En effet, la présence de résidus à la surface du sol ralentit le réchauffement du sol, ce qui aurait pour conséquence de retarder encore plus le redémarrage d'une variété plus tardive. Une variété redémarrant vite aura également plus de chances de prendre l'avantage sur les adventices. Parmi les TOP, Axen peut ainsi être recommandée dans les systèmes sans labour (bons retours du terrain également).

Classe	Variété	Stade sortie hiver 05.03.2025
Top	CH Nara	13
Top	Cadlimo	13
Top	Axen	début tallage
Top	Diavel	début tallage
Top	Isuela	14
Top	Caminada	13
Top	Montalbano	13
Top	Piznair	13-14
Top	Bonavau	13-14
Top	Bodeli	début tallage
I	Hanswin	13
I	Campanile	13
I	Alpval	14
II	Pianalto	13-14
II	Balbarela	irrégulière
II	Fuorn	13
Prov	Vadret	14
Prov	Spontan	début tallage
Prov	Posmeda	début tallage

Etat sanitaire des feuilles et des récoltes

- Très peu de pression des maladies des feuilles, de la septoriose sur la plupart des variétés mais cantonnée aux feuilles du bas. Pas de comparaison variétale possible. A noter :
 - Pianalto, Balbalera et Vadret sont des variétés très saines dans cet essai
 - Bodeli, ses feuilles font des tâches physiologiques pouvant être confondues avec de la septoriose. Présence de septoriose également plus élevée.

• Maladies des épis

Les pluies lors de la floraison ont favorisé les maladies des épis avec un impact sur la qualité sanitaire de la récolte.

- Présence de fusariose sur les épis (Annexe 2), discriminante entre les variétés (Tableau 3). Ces symptômes ont été notés une fois à fin floraison sur une échelle de 1 (absence) à 9 (100% de l'épi touché) ¹. Il est important de rappeler que l'infection de l'épi par le pathogène et l'accumulation de toxines dans le grain sont des phénomènes successifs et indépendants : de forts symptômes ne se traduisent pas par des teneurs en toxines élevées, et réciproquement. Les analyses de toxines de la récolte seront réalisées ultérieurement.
- Présence d'ergots sur la totalité de la parcelle (pas seulement les bordures) et de façon discriminante entre les variétés. Un comptage des sclérotés a été réalisé pour chaque variété. Ces données ne peuvent être mises en relation avec les normes de présence de sclérotés dans le blé panifiable mesurée au poids (0.2g/kg de grain). Elles illustrent cependant des différences variétales face à l'infection sur cet essai. Il est important de noter que la présence de l'ergot dépend principalement de facteurs environnementaux favorables sur plusieurs cycles du champignon (pluie à floraison, déficit de rayonnement), agronomique (présence de graminées infectées et potentiel infectieux dans le sol, vols d'insectes, non labour). **Ces données sont donc uniquement illustratives et ne peuvent être utilisées pour un choix variétal.** Le nombre de sclérotés a été déterminé après tri optique de 2kg d'échantillon et comparé avec la norme en vigueur pour la production de semences (3 sclérotés / 500 gr de semences) (Annexe 3).

Tableau 3. Notes de symptômes de fusariose sur épi

	Fusariose (symptôme)
CH-Nara	3
Cadlimo	2
Axen	2
Diavel	1
Isuela	1
Caminada	2
Montalbano	2
Piznair	3
Bonavau	2
Bodeli	3
Hanswin	2
Campanile	2
Alpval	3
Pianalto	2
Spontan	1
Posmeda	2
Balbarela	3
Fuorn	2
Vadret	3

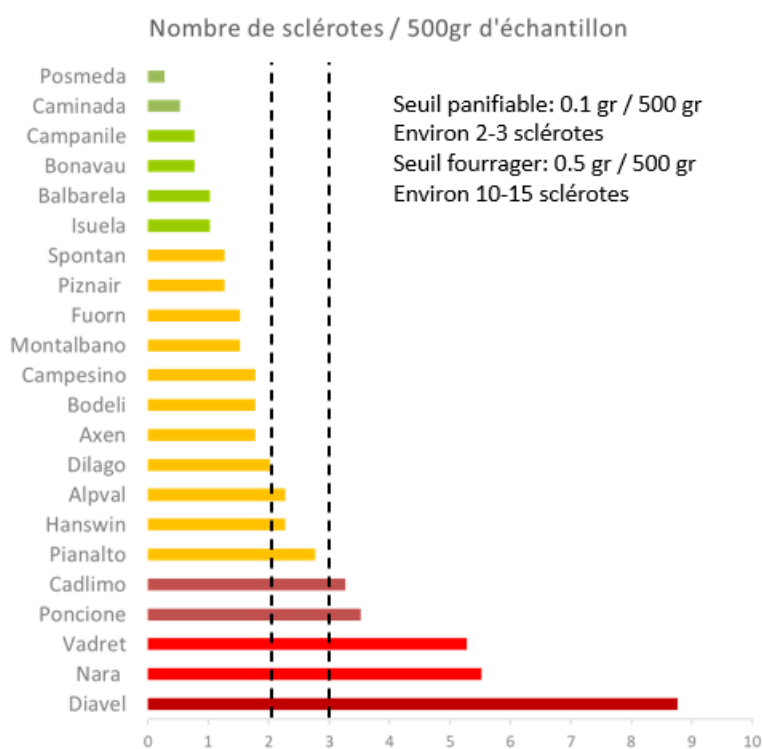


Figure 7. Comparaison du nombre de sclérotés d'ergot dans les différentes variétés

Il faut noter que les deux maladies sont favorisées par des hauteurs faibles (proximité de l'épi avec le sol), des floraisons longues et des fleurs ouvertes favorisant l'entrée du pathogène dans la plante. On retrouve ainsi des

¹ Selon l'échelle de notation de V. Michel (2001) La sélection de variétés de blé et de triticales résistantes aux maladies. Revue Agricole Suisse

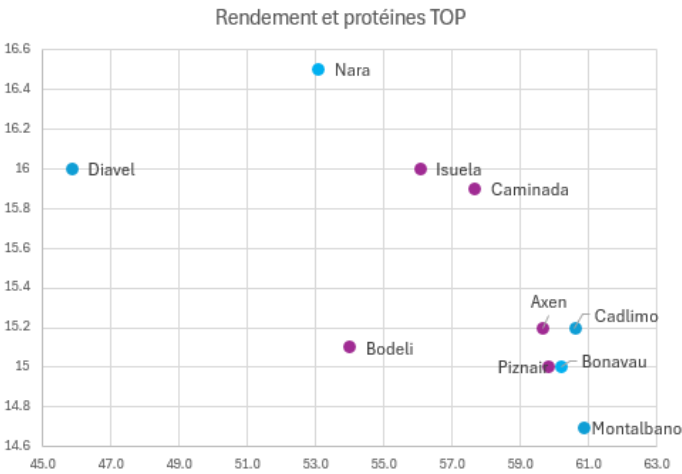


variétés présentant des niveaux d'infection plus élevés aux deux maladies de l'épi, notamment Nara et Vadret. Si la résistance à l'ergot n'est pas clairement identifiée, on retrouve des traits communs avec la résistance à la fusariose.

Rendements et protéines

Les teneurs en protéines sont globalement élevées sur cet essai avec un minimum dans les blés TOP de 14.7%. On remarque un effet de dilution marqué. Le ratio entre teneurs en protéines et rendement doit être considéré en fonction du canal de valorisation.

Figure 8. Rendements et teneurs en protéines des variétés TOP. La couleur bleue indique les variété IPS TOP, violette IPS TOP Q



Rendements et marges brutes

Les rendements ci-dessous illustrent les résultats des variétés uniquement dans l'essai, ils ne peuvent être considérés seuls pour un choix variétal, mais peuvent être mis en relation avec les observations précédentes sur la culture.

Au sein de la classe TOP, la faible performance de Diavel tire les rendements et marges brutes moyens vers le bas. Ce rendement faible de Diavel est à mettre en relation avec le faible nombre d'épis et la sensibilité de la variété aux stress du printemps. Le rendement de CH-Nara a pu être impacté par la pression adventice plus élevée que dans les autres variétés (plus faible couverture, présence de chardons). De façon générale, le potentiel de marges brutes reste plus intéressant pour les variétés TOP, la valorisation IP TOP Q permet de compenser les rendements plus faibles des variétés à plus fortes teneurs en protéines.

Ces rendements mettent en évidence les potentiels de rendements des nouvelles variétés de la classe I qui permettent une réelle distinction avec les variétés les plus productives de la classe TOP.

Au sein de la classe II, la variété Pianalto se démarque par son rendement élevé mais également son excellent état sanitaire.

La variété candidate Balbalera a montré le plus fort rendement de l'essai, mais également la plus faible teneur en protéines. A voir si ces caractéristiques lui permettent d'être inscrite sur la liste recommandée (II ?).

Tableau 4. Comparaison des rendements et potentiels de marges brutes comparables des différentes classes. Les marges brutes prennent en compte les contributions fédérales mais ne considèrent pas les coûts machines.

	Rendement (dt/ha)	Marges brutes comparables (CHF/ha)	Marges brutes comparables sous valorisation IPS
TOP	56.8	3605	IPS TOP = 3726 IPS TOP Q = 4022
I	60.0	3497	3725
II	62.8	3478	3560



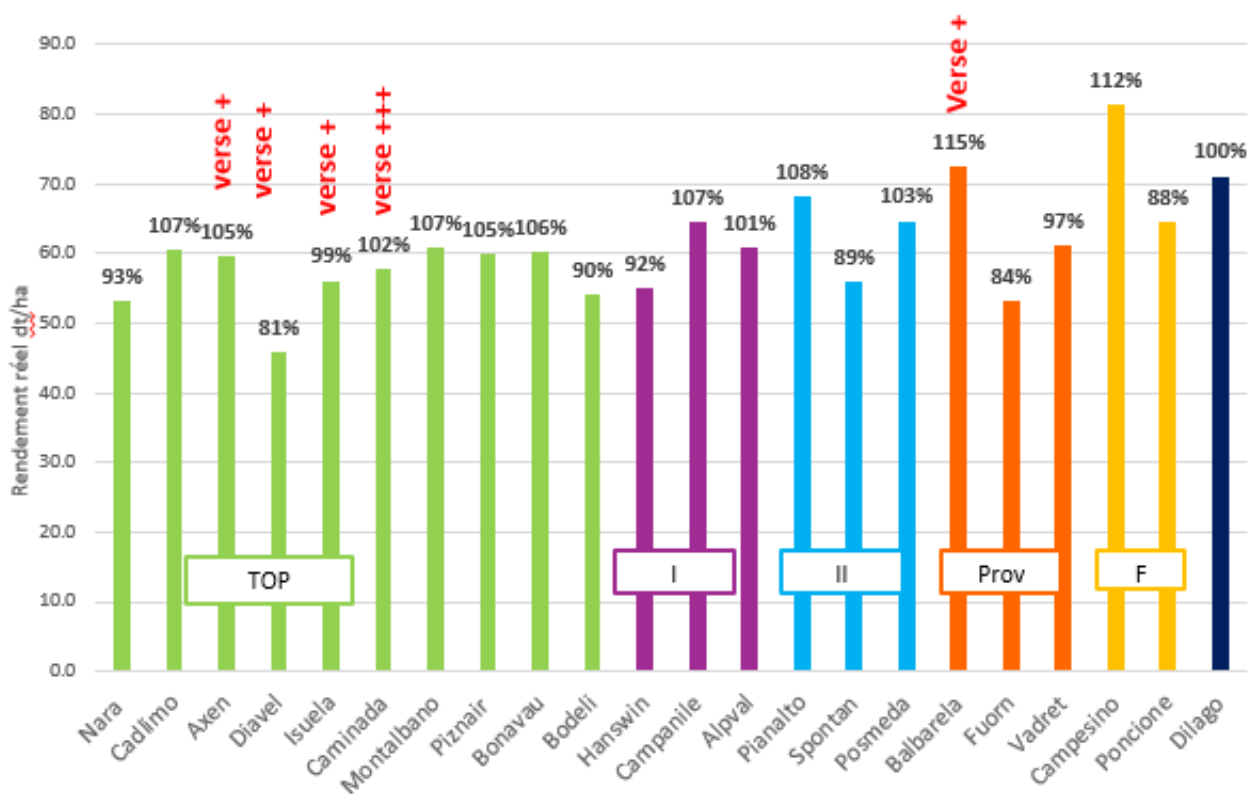


Figure 9. Rendements variétés dans l'essai (dt/ha). Les % indiquent le rendement relatif par rapport à la classe.

Annexes



Annexe 2. Problème de fertilité de l'épi ici sur Montalbano (S. Kanël)



Annexe 3. Symptôme de fusariose sur épi



Annexe 1. Charge après triage optique de 2kg de semences pour le dénombrement de sclérotés d'ergot (Proconseil)

