



Commission canadienne
des grains

Canadian Grain
Commission



Production d'orge et qualité de l'orge brassicole 2025 dans l'Ouest canadien

Rapport sur la récolte annuelle d'orge

Marta S. Izydorczyk, Ph. D., et Tricia McMillan, M. Sc.

Laboratoire de recherches sur les grains, Commission canadienne des grains

Une version électronique de la présente publication se trouve en ligne, à l'adresse grainscanada.gc.ca.
An English version of this publication is available.

© Sa Majesté le Roi du Chef du Canada, représenté par le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire
du Canada, 2025



Table des matières

4		Sommaire
5	Partie 1	Conditions de croissance et de récolte en 2025
10	Partie 2	Production d'orge en 2025
		2.1 Statistiques sur la production annuelle
		2.2 Répartition des classes et variétés d'orge en 2025
		2.3 Répartition des variétés d'orge brassicole
		2.4 Répartition des variétés d'orge à des fins générales et alimentaires
19	Partie 3	Enquête sur la récolte annuelle d'orge
		3.1 Méthodologie d'échantillonnage et d'enquête
		3.2 Qualité de l'orge brassicole sélectionnée en 2025
		3.3 Germination sur pied
		3.4 Conditions et méthodologies de maltage
		3.5 Comparaison de la qualité brassicole des variétés d'orge récoltées en 2025 et dans les années antérieures
		3.6 Points saillants de la qualité de l'orge brassicole en 2025
32	Partie 4	Données sur la qualité des diverses variétés d'orge brassicole
		AAC Synergy
		CDC Copeland
		AAC Connect
		CDC Churchill
		CDC Fraser
		CDC Goldstar
		Bill Coors 100
		SY Stanza
		CDC Armstrong
		CDC Pristine
45		Annexe : Méthodes
46		Remerciements

Sommaire

Production

En 2025, la production d'orge dans l'Ouest canadien est estimée à 9,448 millions de tonnes, un chiffre supérieur d'environ 20 % à celui enregistré en 2024, et 11 % de plus que à la moyenne décennale. Des températures plus fraîches que la normale et des précipitations proches de la moyenne ou supérieures à la moyenne en juillet, pendant la montaison et le remplissage des grains, ont contribué à un rendement (79,9 boisseaux par acre) de l'orge supérieur aux prévisions initiales et à une production d'orge supérieure aux prévisions en 2025.

Principales variétés

En 2025, AAC Synergy a été la variété d'orge brassicole la plus cultivée dans l'Ouest canadien. Sa superficie ensemencée a légèrement augmenté par rapport à l'année précédente et constituait 35,6 % de la superficie totale consacrée à l'orge brassicole. En revanche, la superficie ensemencée de la variété CDC Copeland a considérablement diminué, passant de 17,4 % en 2024 à 13,5 % en 2025. Selon les superficies ensemencées, les autres variétés les plus répandues étaient AAC Connect (11,7 %) et CDC Fraser (8,9 %). La variété CDC Churchill a également gagné en popularité, sa superficie ensemencée passant de 7,1 % en 2024 à 9,6 % en 2025. Les superficies ensemencées de variétés plus récentes, telles que Bill Coors 100, CDC Goldstar et SY Stanza, étaient relativement modestes, même si elles ont légèrement augmenté par rapport à 2024.

Conditions de croissance

Les conditions chaudes et sèches au début de la saison de croissance 2025, suivies de précipitations opportunes à la fin mai et au début juin, ont permis un ensemencement rapide de l'orge et ont donné un excellent départ aux cultures. Des températures plus fraîches que la normale, combinées à des précipitations adéquates en juillet, ont créé des conditions qui ont amélioré à la fois le rendement et la qualité de l'orge récoltée cette année.

Qualité de l'orge

L'orge sélectionnée pour le maltage en 2025 présente des grains d'excellente qualité par rapport à ceux de 2024 et aux données à long terme. La teneur moyenne en protéines (11,8 %) est inférieure à la moyenne de 2024 (12,2 %) et à la moyenne décennale (12,0 %), ce qui indique une tendance à l'accumulation d'amidon. Cette tendance est également évidente dans la teneur en amidon, qui est supérieure de 2 à 3 % à celle de l'année dernière. La température de gélification est inférieure de 2 à 3 °C à celle de 2024, ce qui, combiné à une teneur en amidon plus élevée, est favorable au maltage. Le poids spécifique est de 67,9 kg/hl, bien supérieur à la moyenne de 2024 (64,6 kg/hl) et à la moyenne décennale (66,6 kg/hl). Les caractéristiques des grains sont particulièrement bonnes, avec un poids moyen de 1000 grains de 48,1 g et un caractère ventru moyen de 96 %, ce qui est nettement supérieur à la moyenne de 2024 (87,3 %) et à la moyenne décennale (93,4 %). Dans l'ensemble, la récolte d'orge de 2025 allie une teneur en protéines plus faible à des grains plus lourds et plus ventrus et à une teneur en amidon plus élevée, ce qui met en évidence son excellent potentiel brassicole et la qualité supérieure des grains.

Performance brassicole

La récolte d'orge de 2025 offre une performance brassicole exceptionnelle, grâce à son poids spécifique plus élevé et à ses grains plus ventrus et plus lourds. Bien que ces caractéristiques aient nécessité un processus de trempage légèrement plus long pour obtenir une modification complète des grains, le résultat est un malt bien modifié, présentant un taux de désagréation élevé, une forte activité enzymatique (pouvoir diastasique et alpha-amylase) et des taux élevés de protéines solubles et d'azote aminé libre. Le moût présente de faibles teneurs en bêta-glucanes et d'excellentes valeurs de viscosité, confirmant ainsi sa grande qualité de transformation. Les grains plus gros et plus épais ont également contribué à l'augmentation des taux d'extraction de malt. Dans l'ensemble, la combinaison de caractéristiques physiques améliorées et de propriétés biochimiques favorables souligne l'excellente qualité de la récolte de 2025 pour le maltage et le brassage.



Conditions de croissance et de récolte en 2025

Dans l'Ouest canadien, le début de la saison de croissance 2025 a été marqué par des températures chaudes (figures 1.1 et 1.2) et des conditions sèches (figures 1.3 et 1.4), ce qui a permis aux travaux d'ensemencement de progresser rapidement. Les producteurs de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba ont pu terminer l'ensemencement avant la date prévue. Au début du mois de juin, l'ensemencement était terminé de 85 à 90 %, un pourcentage nettement supérieur à la moyenne quinquennale. Bien que le début du mois de mai ait été sec, les pluies de la fin mai et du début juin ont contribué à ramener les niveaux de précipitations saisonnières à la normale dans de nombreuses régions. Cependant, les vents ont contribué à la diminution de l'humidité de la couche arable, et certaines régions, en particulier le sud de l'Alberta et l'ouest de la Saskatchewan, ont continué d'enregistrer des déficits hydriques.

En juillet, une grande partie des Prairies a connu des températures plus fraîches que la normale (figure 1.5) et des précipitations proches de la moyenne ou supérieures à la moyenne (figure 1.7). Ces conditions ont soulagé les cultures pendant les étapes critiques de l'épiaison et du remplissage des grains, ce qui a contribué à stabiliser le rendement potentiel, en particulier dans les régions du centre et du nord. Des conditions pluvieuses se sont installées à la mi-juillet et ont persisté dans certaines régions jusqu'à la mi-août, suscitant des inquiétudes quant aux dommages causés aux cultures par la verse et la germination sur pied (figure 1.8).

Heureusement, à la mi-août, le temps est devenu plus sec et plus chaud dans l'ouest des Prairies (figure 1.6), créant ainsi un environnement idéal pour la maturation des cultures. Cette amélioration a contribué à atténuer les risques antérieurs et a favorisé une bonne qualité du grain. En résumé, même si la sécheresse en début de saison a posé des difficultés, les conditions météorologiques favorables en juillet et la sécheresse à la fin de la saison ont permis aux cultures d'orge de se rétablir et de bien se développer. Il en a résulté des récoltes plus importantes et de meilleure qualité que prévu initialement.

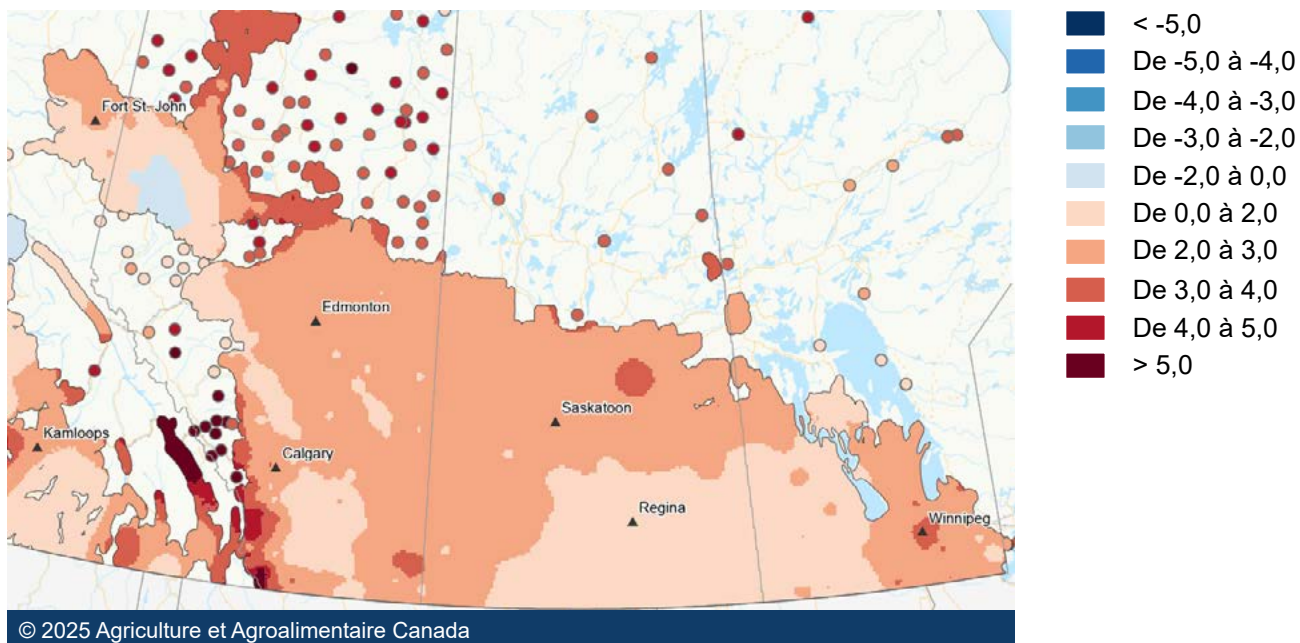


Figure 1.1 Écart des températures moyennes par rapport à la normale en mai 2025.



Figure 1.2 Écart des températures moyennes par rapport à la normale en juin 2025.

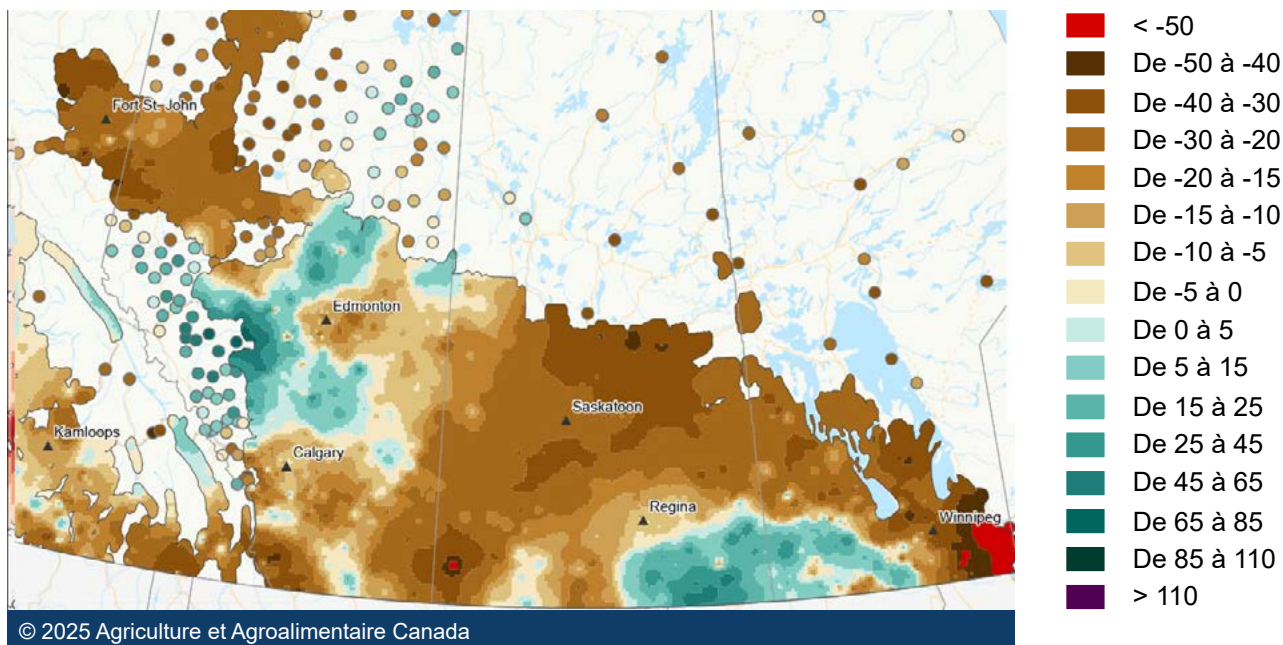


Figure 1.3 Écart par rapport aux précipitations moyennes en mai 2025.

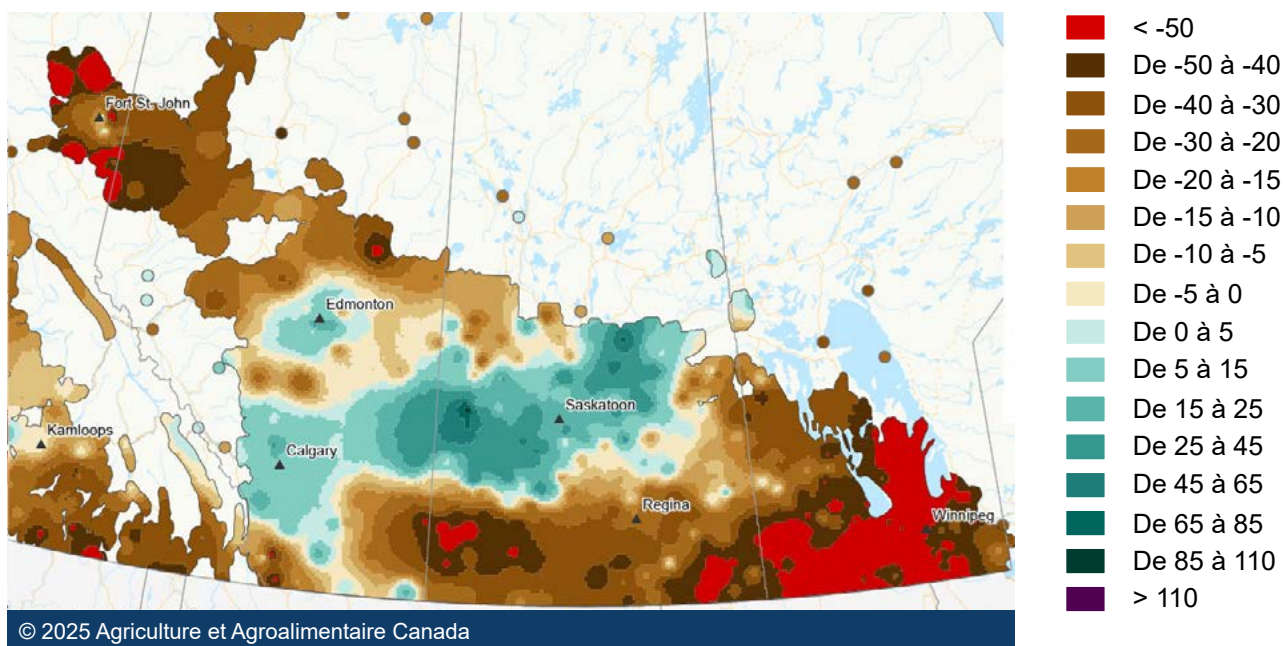


Figure 1.4 Écart par rapport aux précipitations moyennes en juin 2025.



Figure 1.5 Écart des températures moyennes par rapport à la normale en juillet 2025.

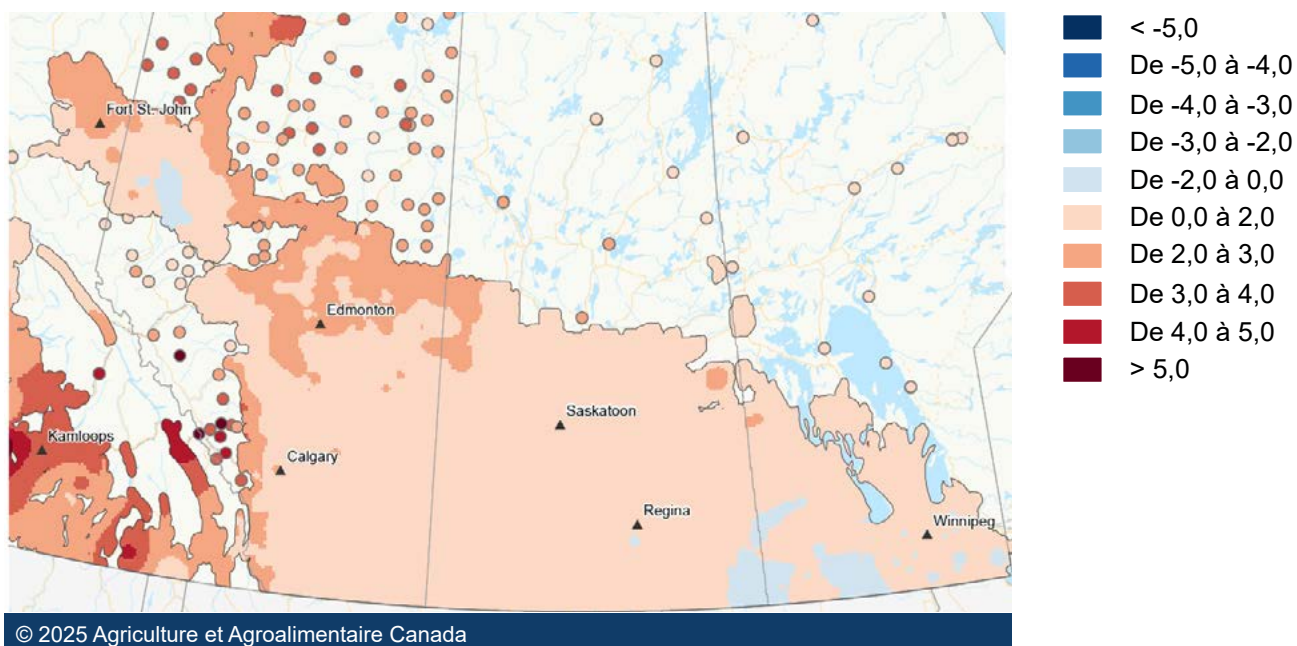


Figure 1.6 Écart des températures moyennes par rapport à la normale en août 2025.

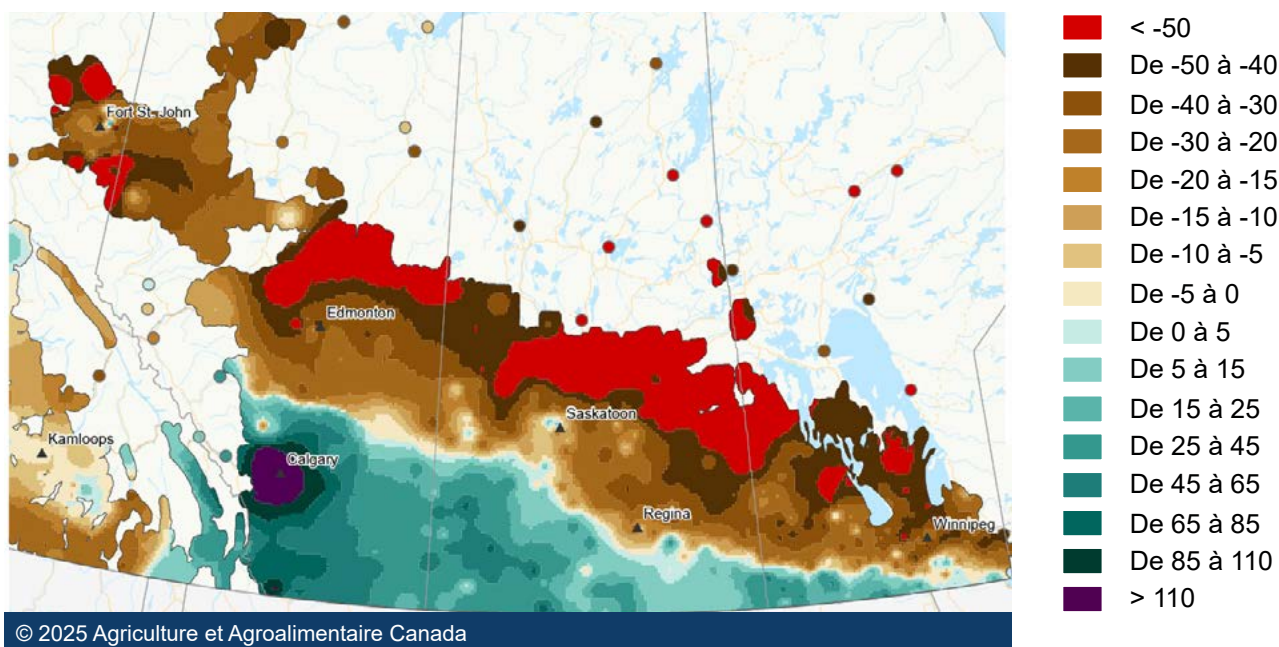


Figure 1.7 Écart par rapport aux précipitations moyennes en juillet 2025.

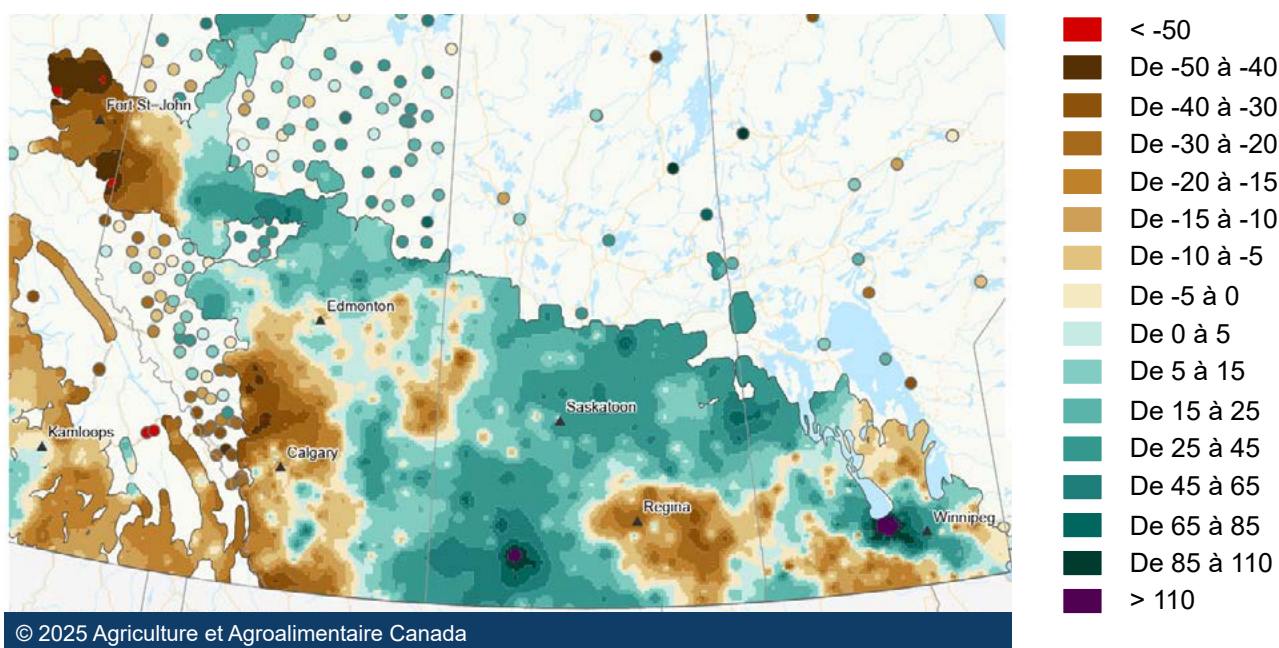


Figure 1.8 Écart par rapport aux précipitations moyennes en août 2025.

Production d’orge en 2025

2.1 Statistiques sur la production annuelle

La superficie totale ensemencée en orge dans l'Ouest canadien était de 2,397 millions d'hectares en 2025, ce qui constitue une baisse d'environ 4,3 % par rapport à 2024 et de 11,5 % par rapport à la moyenne décennale, établie à 2,710 millions d'hectares (tableau 2.1). La production d'orge dans l'Ouest canadien est estimée à 9,448 millions de tonnes, chiffre qui constitue une augmentation d'environ 20 % par rapport à 2024, mais demeure inférieur à la moyenne décennale à raison de 11 % (tableau 2.2). Des températures plus fraîches que la normale et des précipitations proches de la moyenne ou supérieures à la moyenne en juillet, pendant la montaison et le remplissage des grains, ont contribué à un rendement (79,9 boisseaux par acre) de l'orge supérieur aux prévisions initiales et à une production d'orge supérieure aux prévisions en 2025 (tableau 2.3 et figure 2.3).

Tableau 2.1 Superficie ensemencée en orge (millions d'hectares) au Canada.

Lieu	2025 ¹	2024	Moyenne décennale ²
Manitoba	0,125	0,126	0,153
Saskatchewan	0,912	0,936	1,119
Alberta	1,338	1,418	1,414
Colombie-Britannique	0,022	0,023	0,025
Ouest canadien	2,397	2,504	2,710
Canada	2,483	2,592	2,820

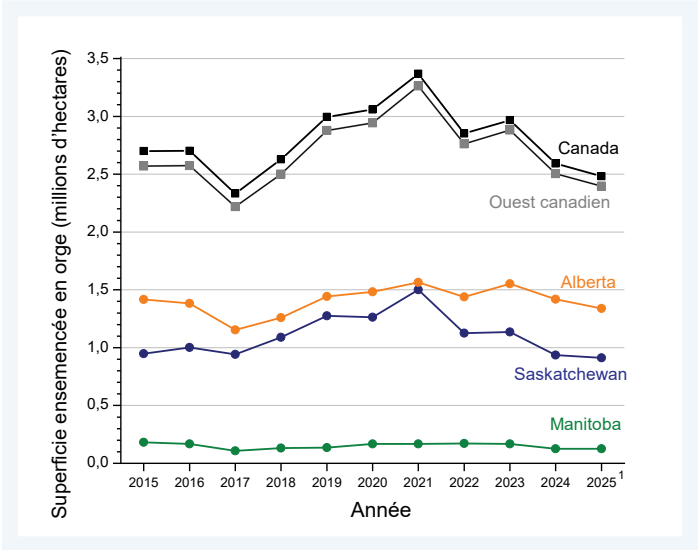


Figure 2.1 Comparaison de la superficie ensemencée en orge (millions d'hectares) au Canada au fil des ans.

¹Source : Statistique Canada, estimation en date du 4 décembre 2025.

²Moyenne décennale de 2015 à 2024.

Tableau 2.2 Production d’orge (millions de tonnes) au Canada.

Lieu	2025 ¹	2024	Moyenne décennale ²
Manitoba	0,535	0,512	0,561
Saskatchewan	3,522	3,035	3,396
Alberta	5,313	4,229	4,481
Colombie-Britannique	0,078	0,063	0,062
Ouest canadien	9,448	7,839	8,499
Canada	9,725	8,144	8,851

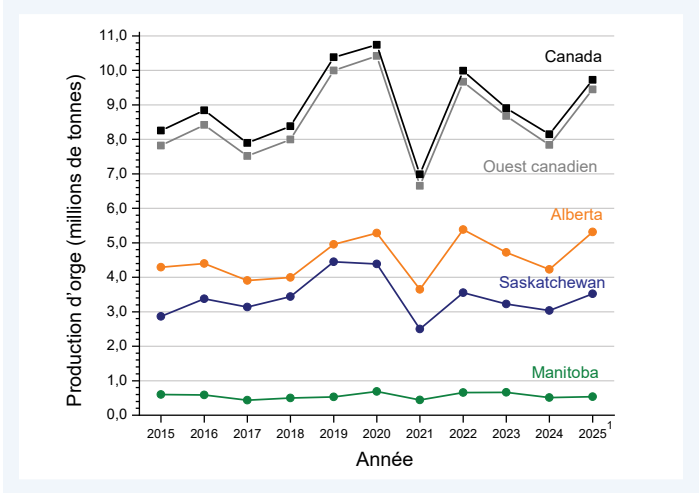


Figure 2.2 Comparaison de la production d’orge (millions de tonnes) au Canada au fil des ans.

Tableau 2.3 Rendement moyen en orge (boisseaux à l’acre) au Canada.

Lieu	2025 ¹	2024	Moyenne décennale ²
Manitoba	85,0	78,3	73,6
Saskatchewan	78,2	64,9	61,9
Alberta	80,7	60,6	67,6
Colombie-Britannique	73,7	54,7	57,3
Ouest canadien	79,9	63,1	65,4
Canada	79,4	63,2	65,2

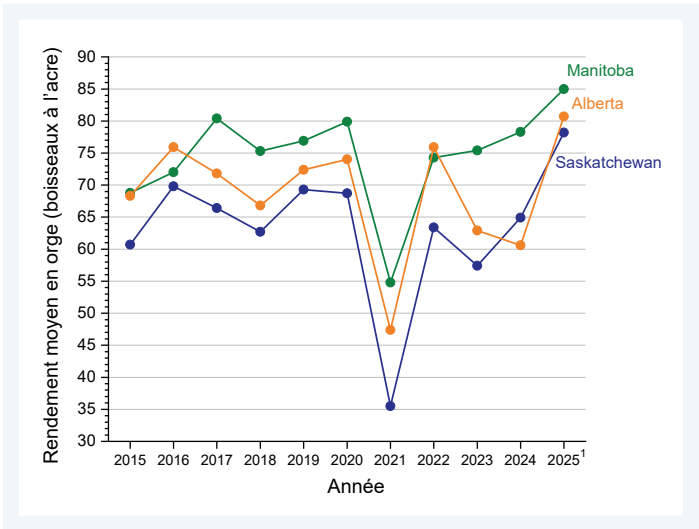


Figure 2.3 Comparaison du rendement moyen en orge (boisseaux à l’acre) dans l’Ouest canadien au fil des ans.

¹Source : Statistique Canada, estimation en date du 4 décembre 2025.
²Moyenne décennale de 2015 à 2024.

2.2 Répartition des classes et variétés d'orge en 2025

L'orge est cultivée dans les Prairies à des fins brassicoles, alimentaires et générales (grains de provende et fourrage). En 2025, la superficieensemencée en orge comprenait 48,0 % d'orge à des fins générales, 46,2 % d'orge brassicole et 1 % d'orge alimentaire (figure 2.4).

Selon les superficies commerciales assurées en 2025, l'Alberta demeure le plus grand producteur d'orge de l'Ouest canadien, suivi par la Saskatchewan et le Manitoba (figure 2.5). La répartition des classes d'orge dans chaque province en 2025 était semblable à celle observée en 2024 (figure 2.5). Plus de 50 % de la superficieensemencée en orge dans l'Ouest canadien en 2025 se trouvait en Alberta. La superficieensemencée en orge à des fins générales en Alberta (31,8 %) dépassait celleensemencée en orge brassicole (22,8 %). La Saskatchewan comptait pour environ 37 % de la superficieensemencée en orge dans l'Ouest canadien. La superficieensemencée en orge brassicole en Saskatchewan (21,0 %) dépassait celleensemencée en orge à des fins générales (11,8 %). Le Manitoba demeure le plus petit producteur d'orge de l'Ouest canadien, comptant pour environ 6,3 % de la superficie globaleensemencée en orge dans les Prairies.

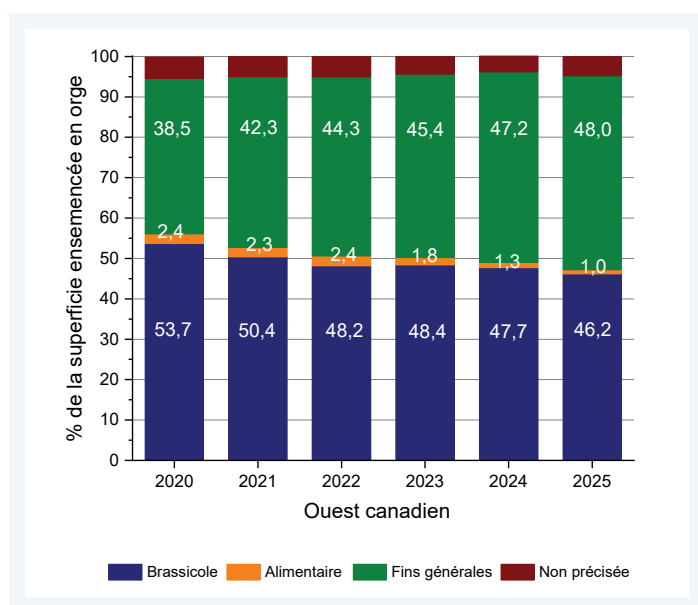


Figure 2.4 Répartition des classes d'orge en pourcentage (%) de la superficieensemencée en orge dans l'Ouest canadien de 2020 à 2025. Données fondées sur les statistiques de l'assurance-récolte de chaque province.¹

La variété AAC Synergy, une orge brassicole (B), a été la variété la plus répandue dans l'Ouest canadien en 2025, et a surpassé la variété CDC Austenson, une orge à des fins générales (FG) dont la superficieensemencée n'a cessé de diminuer. Les autres variétés prisées ont été CDC Copeland (B), Sirish (B/FG), Esma (FG), AAC Connect (B), CDC Churchill (B), CDC Fraser (B) et Brahma (FG) [figure 2.6a]. Bien qu'initialement enregistrée comme orge brassicole, la variété Sirish est rarement sélectionnée pour le maltage et est principalement utilisée comme orge à des fins générales. La figure 2.6b montre le pourcentage des superficiesensemencées des variétés d'orge brassicole et d'orge à des fins générales les plus répandues dans chacune des provinces des Prairies en 2025.

¹Source : Saskatchewan Crop Insurance Corporation, Alberta Agricultural Financial Services Corporation, Société des services agricoles du Manitoba, British Columbia AgriStability and Production Insurance.

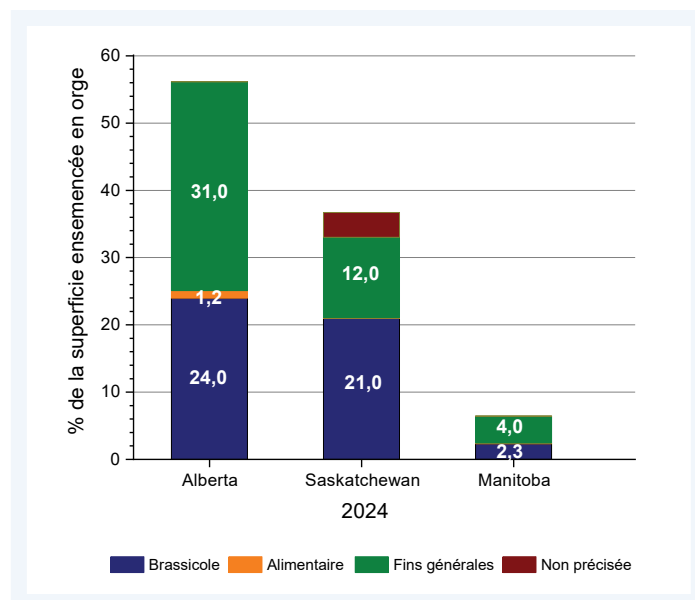
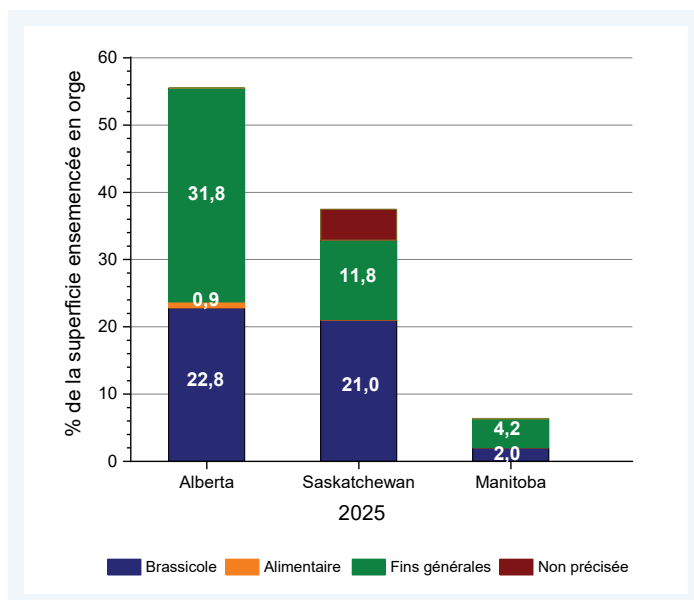


Figure 2.5 Répartition des classes d'orge dans chaque province en pourcentage (%) de la superficie enssemencée en orge dans l'Ouest canadien en 2025 (à gauche) et en 2024 (à droite). Données fondées sur les statistiques de l'assurance-récolte de chaque province.¹

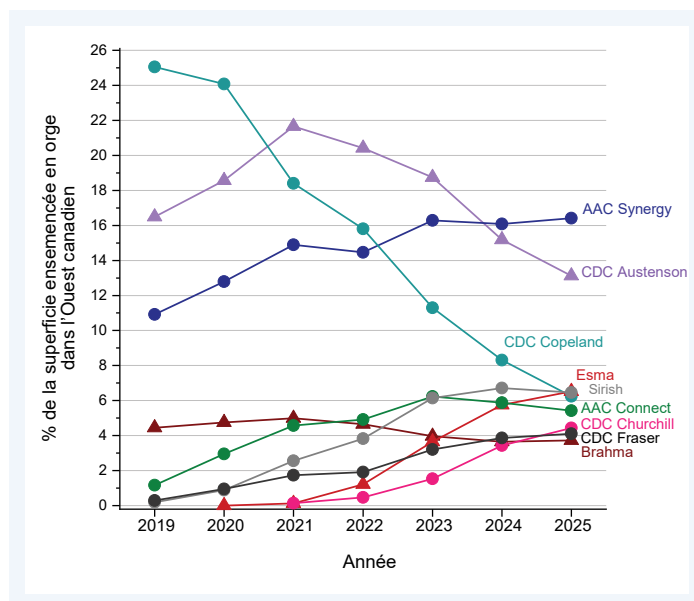


Figure 2.6a Comparaison des superficies consacrées aux principales variétés d'orge brassicole dans l'Ouest canadien de 2019 à 2025.¹

¹Source : Saskatchewan Crop Insurance Corporation, Alberta Agricultural Financial Services Corporation, Société des services agricoles du Manitoba, British Columbia AgriStability and Production Insurance.

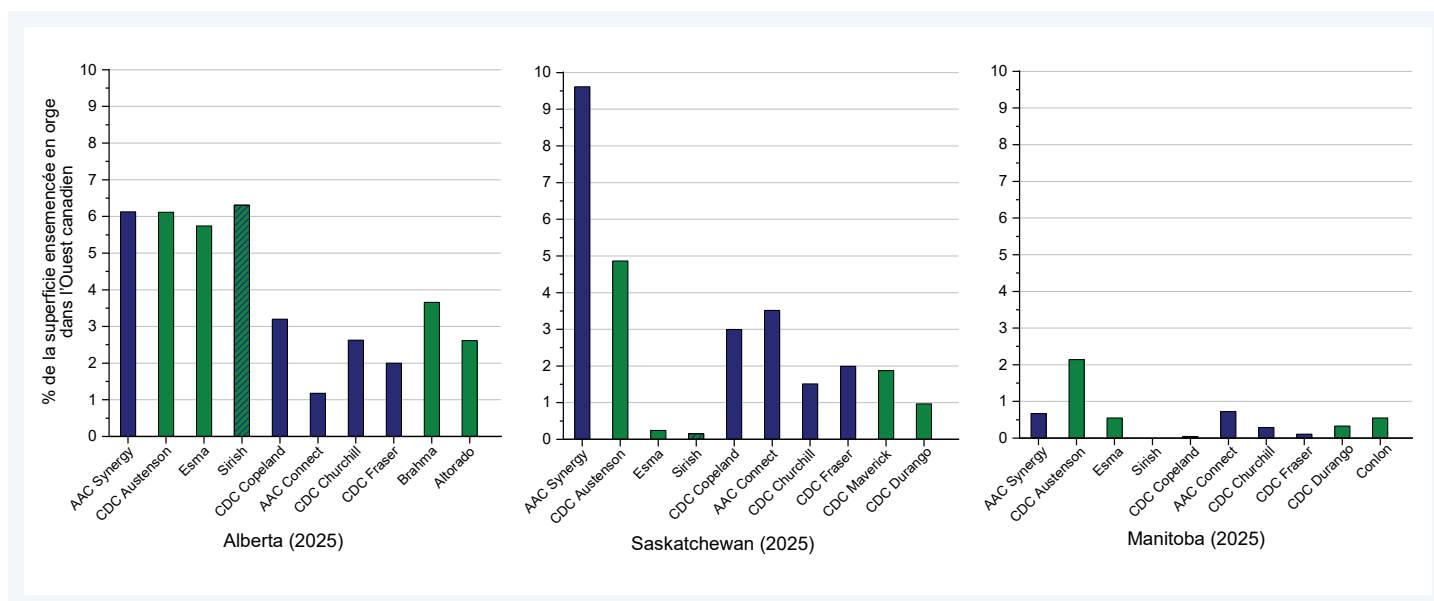


Figure 2.6b Pourcentage des superficiesensemencées des variétés d'orge à des fins générales et d'orge brassicole les plus répandues dans les provinces des Prairies en 2025. Résultats exprimés en pourcentage de la superficie totaleensemencée en orge dans l'Ouest canadien.¹

2.3 Répartition des variétés d'orge brassicole

En 2025, AAC Synergy a été la variété d'orge brassicole la plus cultivée dans l'Ouest canadien (figure 2.7 et tableau 2.4). Sa superficieensemencée a légèrement augmenté par rapport à 2024, comptant pour 35,6 % de la superficie totale consacrée à l'orge brassicole. En revanche, la superficieensemencée de la variété CDC Copeland a considérablement diminué, passant de 17,4 % en 2024 à 13,5 % en 2025 (figure 2.7). Selon les superficiesensemencées, les autres variétés les plus répandues étaient AAC Connect (11,7 %) et CDC Fraser (8,9 %). La variété CDC Churchill a également gagné en popularité, sa superficieensemencée passant de 7,1 % en 2024 à 9,6 % en 2025. La variété Sirish, enregistrée en 2017, a continué d'occuper une part considérable de la superficieensemencée (14 %), bien qu'elle soit principalement utilisée comme fourrage. La superficieensemencée de la variété AC Metcalfe a continué de diminuer.

En 2025, les superficiesensemencées de variétés plus récentes, telles que Bill Coors 100, CDC Goldstar et SY Stanza, étaient encore relativement modestes, mais elles ont légèrement augmenté par rapport à 2024 (figure 2.7, tableau 2.4). En revanche, les superficiesensemencées des variétés CDC Copper, CDC Bow, Newdale et AB BrewNet ont légèrement diminué. Les variétés à six rangs constituaient environ 1,9 % de la superficie totaleensemencée en orge brassicole en 2025, soit une légère baisse par rapport aux 2,0 % enregistrés en 2024. Au sein de ce groupe, la variété Legacy a progressé, passant de 1,4 % en 2024 à 1,6 %. Legacy, Celebration et Tradition sont demeurées les principales variétés à six rangs (tableau 2.4).

En Alberta, la variété d'orge la plusensemencée en 2025 a été Sirish, suivie des variétés AAC Synergy, CDC Copeland, CDC Churchill et CDC Fraser (figure 2.8). La variété AAC Synergy a dominé en Saskatchewan, tandis qu'au Manitoba, les variétés brassicoles les plus répandues ont été AAC Connect et AAC Synergy.

¹Source : Saskatchewan Crop Insurance Corporation, Alberta Agricultural Financial Services Corporation, Société des services agricoles du Manitoba, British Columbia AgriStability and Production Insurance.

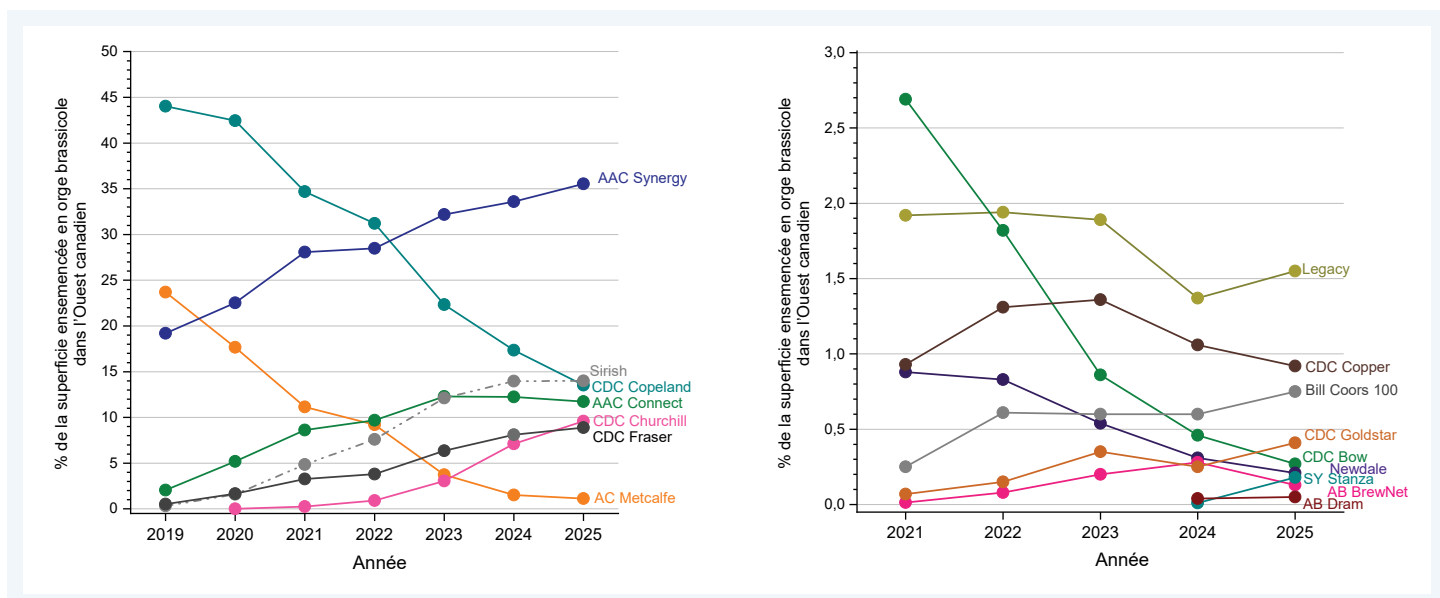


Figure 2.7 Comparaison des superficies ensemencées des principales variétés d'orge brassicole (à gauche) et des variétés secondaires d'orge brassicole (à droite) dans l'Ouest canadien de 2019 à 2025. Données fondées sur les statistiques de l'assurance-récolte de chaque province.¹

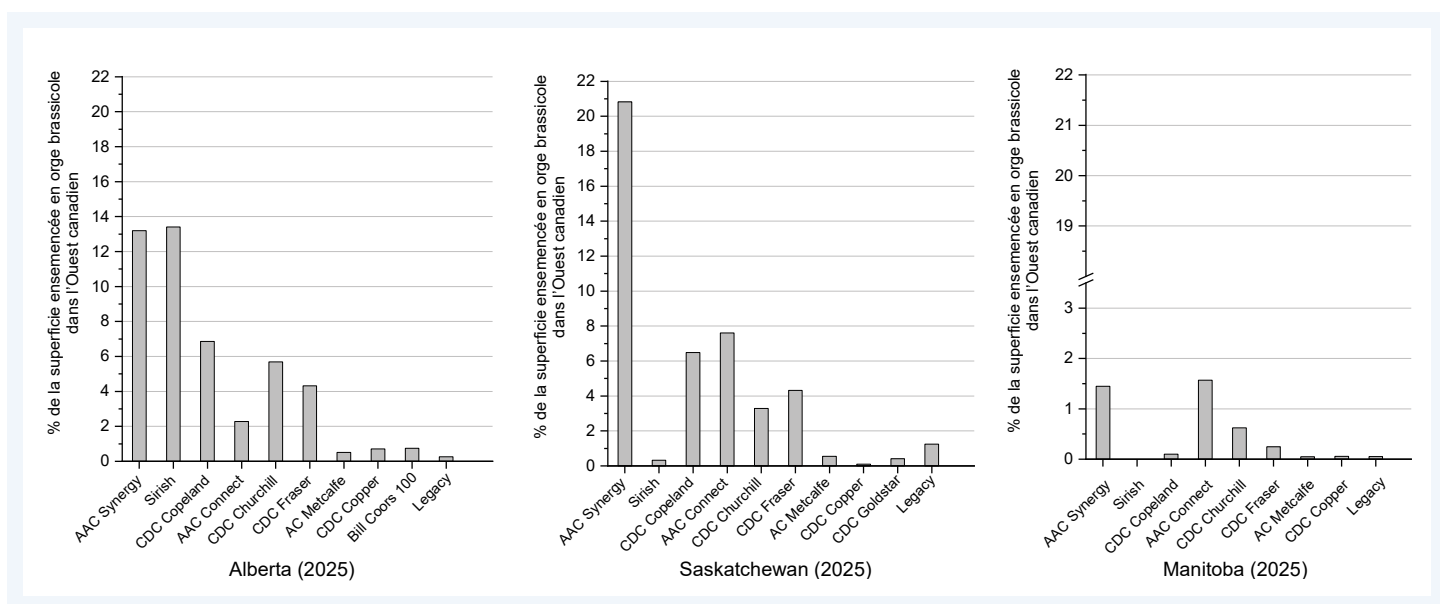


Figure 2.8 Pourcentage de la superficie ensemencée de variétés d'orge brassicole dans les provinces des Prairies en 2025¹.

¹Source: Saskatchewan Crop Insurance Corporation, Alberta Agricultural Financial Services Corporation, Manitoba Agricultural Services Corporation, British Columbia AgriStability and Production Insurance.

Tableau 2.4 Répartition des variétés d'orge brassicole en pourcentage (%) de la superficie ensemencée en orge brassicole dans l'Ouest canadien en 2025.¹

Variétés d'orge brassicole	Colombie-Britannique	Alberta	Saskatchewan	Manitoba	Ouest canadien
À deux rangs					
AAC Synergy	0,08	13,19	20,83	1,45	35,55
Sirish	0,25	13,41	0,33	0,00	13,99
CDC Copeland	0,08	6,86	6,49	0,10	13,52
AAC Connect	0,27	2,28	7,61	1,57	11,73
CDC Churchill	0,00	5,69	3,28	0,62	9,59
CDC Fraser	0,00	4,32	4,31	0,25	8,88
AC Metcalfe	0,04	0,51	0,55	0,05	1,14
CDC Copper	0,06	0,71	0,09	0,05	0,92
Bill Coors 100	0,00	0,75	0,00	0,00	0,75
CDC Goldstar	0,00	0,00	0,41	0,00	0,41
CDC Bow	0,00	0,27	0,00	0,00	0,27
Newdale	0,00	0,06	0,10	0,05	0,21
Bentley	0,00	0,18	0,00	0,00	0,18
SY Stanza	0,00	0,18	0,00	0,00	0,18
Cerveza	0,00	0,06	0,10	0,00	0,16
AB BrewNet	0,00	0,13	0,00	0,00	0,13
CDC Stratus	0,00	0,11	0,00	0,00	0,11
Harrington	0,00	0,02	0,07	0,00	0,09
Torbellino	0,00	0,06	0,00	0,00	0,06
AAC Prairie	0,00	0,05	0,00	0,00	0,05
AB Dram	0,00	0,05	0,00	0,00	0,05
CDC Meredith	0,00	0,04	0,00	0,00	0,04
Autres	0,00	0,07	0,00	0,00	0,07
Total, deux rangs	0,78	48,99	44,18	4,13	98,07
À six rangs					
Legacy	0,00	0,26	1,24	0,05	1,55
Celebration	0,00	0,00	0,05	0,10	0,15
Tradition	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08
Autres	0,00	0,15	0,00	0,00	0,15
Total, six rangs	0,00	0,41	1,29	0,22	1,93

¹Source : Saskatchewan Crop Insurance Corporation, Alberta Agricultural Financial Services Corporation, Société des services agricoles du Manitoba, British Columbia AgriStability and Production Insurance.

2.4 Répartition des variétés d'orge à des fins générales et alimentaires

Selon les superficies assurées en 2025 dans l'Ouest canadien, les variétés d'orge alimentaire (A) et d'orge à des fins générales (FG) composaient environ 49 % de la superficie totale ensemencée en orge (figure 2.4). La variété CDC Austenson prédominait la superficie ensemencée de variétés d'orge FG, mais la superficie ensemencée de cette variété continue de reculer depuis 2021 (tableau 2.5 et figure 2.9). Esma était l'autre variété d'orge FG la plus populaire en 2025, suivie de Brahma, Altorado et CDC Maverick. La superficie ensemencée de la variété CDC Durango a augmenté pour atteindre 4,8 % en 2025 (figure 2.9).

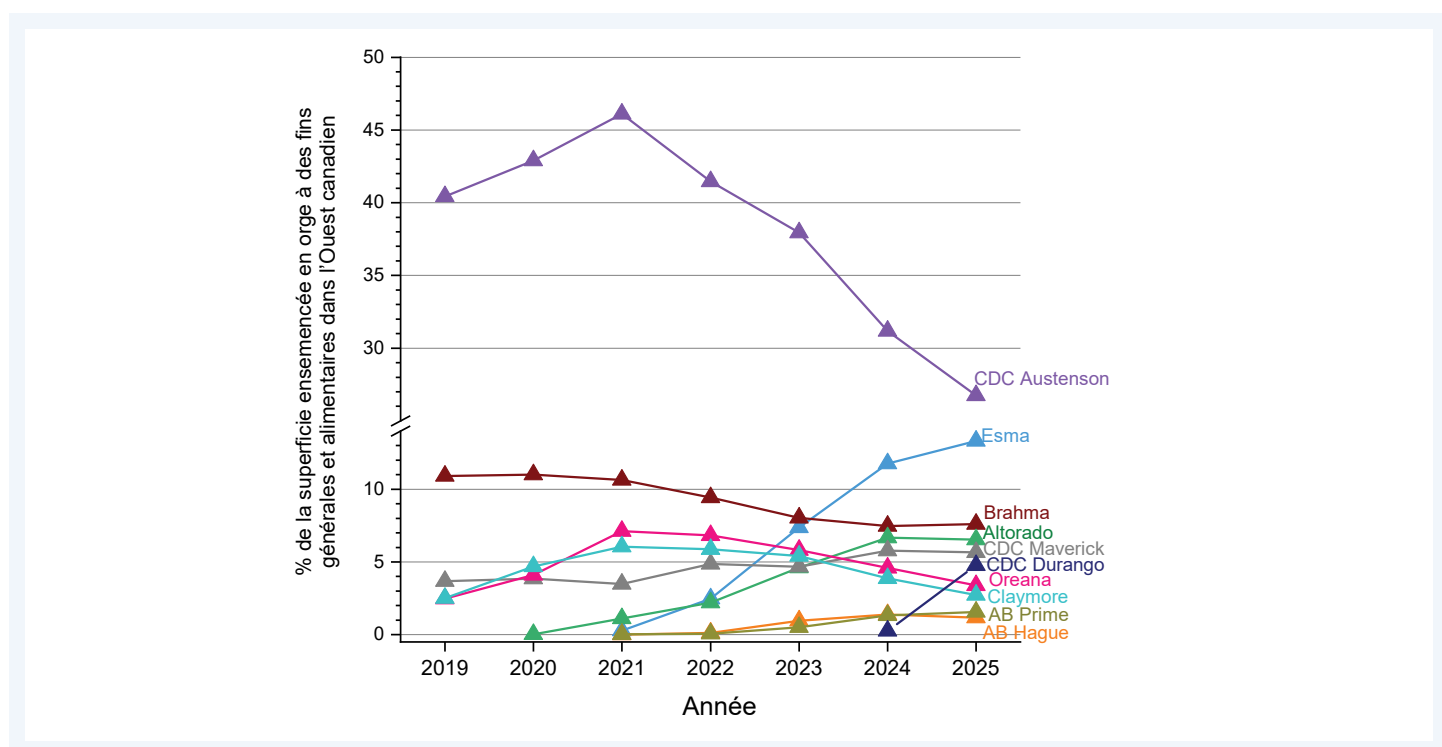


Figure 2.9 Comparaison des superficies consacrées aux principales variétés d'orge à des fins générales et alimentaires dans l'Ouest canadien, de 2019 à 2025. Données fondées sur les statistiques de l'assurance-récolte de chaque province.¹

¹Source : Saskatchewan Crop Insurance Corporation, Alberta Agricultural Financial Services Corporation, Société des services agricoles du Manitoba, British Columbia AgriStability and Production Insurance.

Tableau 2.5 Répartition des variétés d'orge en pourcentage (%) de la superficie ensemencée en orge à des fins générales et alimentaires dans l'Ouest canadien en 2025.¹

Variétés d'orge à des fins générales et alimentaires	Colombie-Britannique	Alberta	Saskatchewan	Manitoba	Ouest canadien
À deux rangs					
CDC Austenson	0,23	12,23	9,92	4,36	26,74
Esma	0,01	11,70	0,49	1,12	13,32
Brahma	0,08	7,38	0,14	0,00	7,60
Altorado	0,00	5,33	1,11	0,09	6,53
CDC Maverick	0,05	1,63	3,83	0,10	5,60
CDC Durango	0,00	2,12	1,98	0,67	4,77
Conlon	0,00	2,62	0,31	1,12	4,04
Oreana	0,00	3,12	0,27	0,00	3,39
Champion	0,00	2,30	0,44	0,03	2,76
Claymore	0,00	1,18	1,22	0,33	2,73
KWS Kellie	0,05	2,48	0,00	0,00	2,54
CDC Renegade	0,02	1,01	1,11	0,05	2,19
Xena	0,00	1,80	0,14	0,00	1,94
Canmore (F)	0,00	1,68	0,00	0,11	1,79
AB Prime	0,00	1,56	0,00	0,00	1,56
CDC Cowboy	0,04	0,80	0,70	0,00	1,54
CDC Coalition	0,00	1,24	0,00	0,00	1,24
AB Hague	0,00	0,83	0,36	0,00	1,18
AB Wrangler	0,01	0,70	0,15	0,00	0,86
AC Sirius	0,00	0,52	0,00	0,00	0,52
AAC Lariat	0,00	0,41	0,00	0,00	0,41
Autres	0,00	0,58	0,09	0,00	0,74
Total, deux rangs	0,49	63,45	22,30	7,97	94,21
À six rangs					
AB Advantage	0,01	1,09	1,43	0,22	2,75
AB Cattlelac	0,00	0,86	0,28	0,20	1,34
AB Tofield	0,00	0,29	0,07	0,00	0,35
Richer	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30
Alston	0,00	0,19	0,00	0,00	0,19
Seebe	0,00	0,18	0,00	0,00	0,18
AB Standswell	0,00	0,11	0,00	0,00	0,11
AC Albright	0,05	0,01	0,04	0,00	0,09
Amisk	0,00	0,07	0,00	0,00	0,07
AC Rosser	0,00	0,00	0,06	0,00	0,06
Autres	0,00	0,32	0,04	0,00	0,36
Total, six rangs	0,06	3,11	1,92	0,71	5,79

¹Source : Saskatchewan Crop Insurance Corporation, Alberta Agricultural Financial Services Corporation, Société des services agricoles du Manitoba, British Columbia AgriStability and Production Insurance. A = orge alimentaire.

Enquête sur la récolte annuelle d'orge brassicole

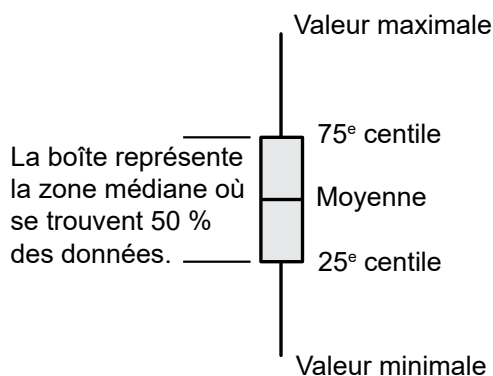
3.1 Méthodologie d'échantillonnage et d'enquête

L'enquête sur l'orge brassicole de 2025 est fondée sur des échantillons composites de variétés diverses représentant environ 1 400 000 tonnes d'orge sélectionnée à des fins brassicoles, soit pour le maltage au pays, soit pour l'exportation. Les manutentionnaires et sociétés brassicoles qui ont participé au processus de sélection sont Cargill Ltd, Canada Malting Co. Ltd, Boortmalt, Rahr Malting Canada Ltd, Richardson International Ltd, Viterro Inc. et Malteurop Canada Ltd. Le volume couvert par l'enquête ne constitue qu'une portion du volume total d'orge brassicole sélectionnée dans l'Ouest canadien. Certains échantillons supplémentaires inclus dans le présent rapport provenaient du Programme d'échantillons de récolte de la Commission canadienne des grains. Les échantillons ont été reçus entre le début de la récolte et le 15 novembre 2025.

3.2 Qualité de l'orge brassicole sélectionnée en 2025

- En 2025, la teneur moyenne en protéines de l'orge sélectionnée pour le maltage est de 11,8 %, ce qui est inférieur à la moyenne de 2024 (12,2 %) et légèrement inférieur à la moyenne décennale (12,0 %, figure 3.1). La teneur en protéines selon la variété est indiquée à la figure 3.2.
- Le poids spécifique moyen est de 67,9 kg/hl, ce qui est nettement supérieur à la moyenne de 2024 (64,6 kg/hl) et à la moyenne décennale (66,6 kg/hl, figure 3.3). La comparaison du poids spécifique selon la variété est présentée à la figure 3.4.
- Le poids moyen de 1000 grains est de 48,1 g, surpassant la moyenne de 2024 (44,1 g) et la moyenne décennale (45,6 g, figure 3.5). Toutes les variétés affichent un poids de 1000 grains supérieur en 2025 par rapport aux données de 2024 (figure 3.6).
- Le caractère ventru moyen des grains, mesuré en fonction des grains retenus sur un tamis à fentes de 6/64 po, est de 96 %. Ce chiffre est nettement supérieur à la moyenne de 2024 (87,3 %) et à la moyenne décennale (93,4 %, figure 3.7). Le caractère ventru des grains est plus élevé pour toutes les variétés en 2025 par rapport à 2024 (figure 3.8).
- Les teneurs en bêta-glucanes, en arabinoxylanes et en amidon des variétés brassicoles sélectionnées cultivées dans l'Ouest canadien en 2023, 2024 et 2025 sont indiquées aux figures 3.9, 3.10 et 3.11. La teneur moyenne en amidon de l'orge cultivée en 2025 est supérieure de 2 à 3 % à celle de l'orge produite en 2024, alors que la température de gélification est inférieure de 2 à 3 °C (figure 3.12).
- L'indice de dureté moyen des grains d'orge varie de 45 à 54, ce qui est légèrement inférieur aux valeurs de 2024 pour la plupart des variétés (figure 3.15).
- La longueur des grains d'orge est légèrement inférieure à celle de 2024 (figure 3.13), alors que l'épaisseur et la largeur des grains sont nettement supérieures (figure 3.14). La clarté des grains est elle aussi légèrement inférieure à celle enregistrée en 2024 (figure 3.16).
- L'orge de 2025 présente une excellente énergie de germination moyenne à 4 ml (99 %, figure 3.17). En 2025, l'énergie de germination moyenne à 8 ml est de 90 %, une valeur légèrement inférieure à celle enregistrée en 2024 (95 %, figure 3.19).

Explication du diagramme en boîte



Explication du diagramme en boîte : Les quartiles et les moyennes sont représentés respectivement par des boîtes et des lignes horizontales. Les moustaches s'étendent jusqu'aux valeurs maximales et minimales.

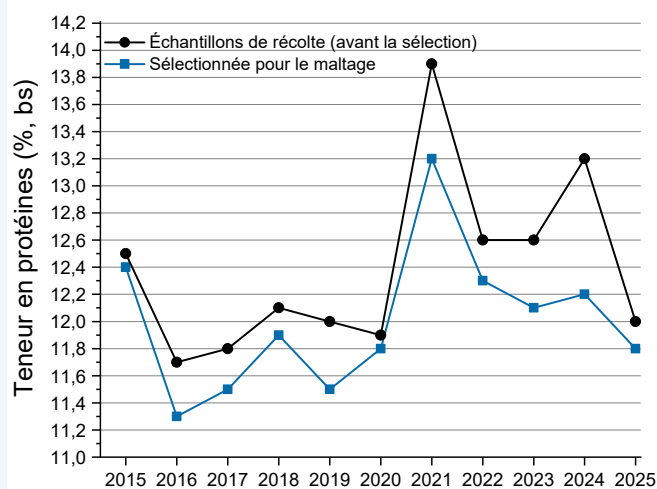


Figure 3.1 Teneur moyenne en protéines de l'orge sélectionnée pour le maltage de 2015 à 2025. Les valeurs sont des moyennes pondérées fondées sur le volume (tonnes) représenté par les échantillons.

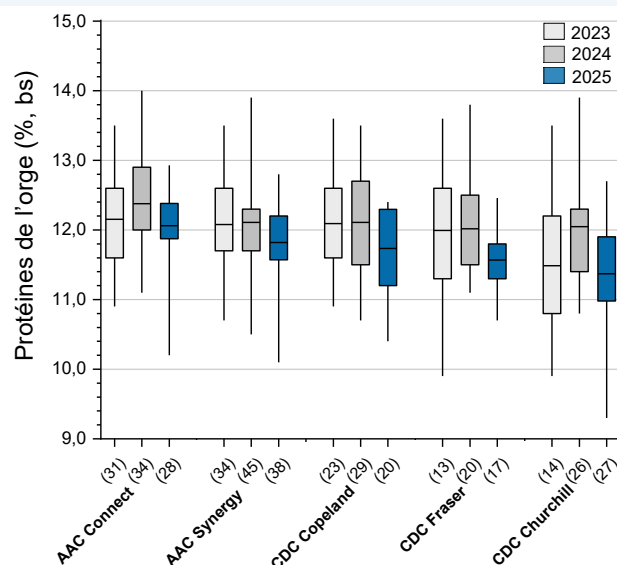


Figure 3.2 Comparaison de la teneur moyenne en protéines des variétés d'orge sélectionnées en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

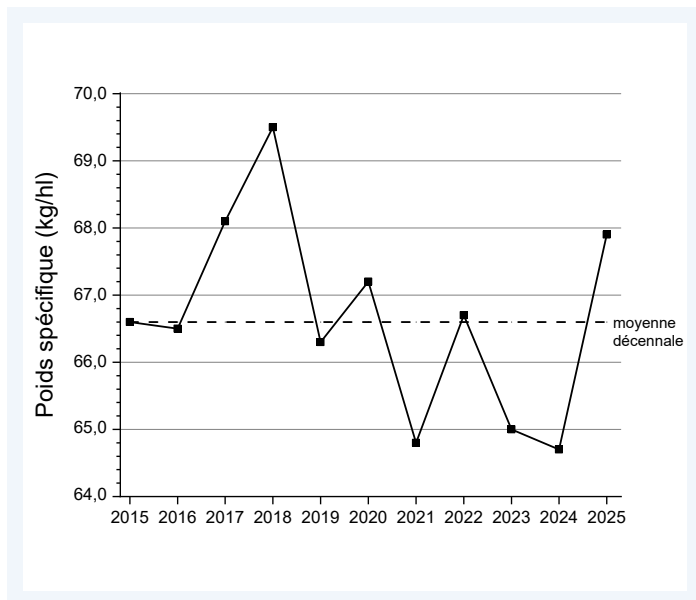


Figure 3.3 Poids spécifique moyen de l'orge sélectionnée pour le maltage de 2015 à 2025. Les valeurs sont des moyennes pondérées fondées sur le volume (tonnes) représenté par les échantillons.

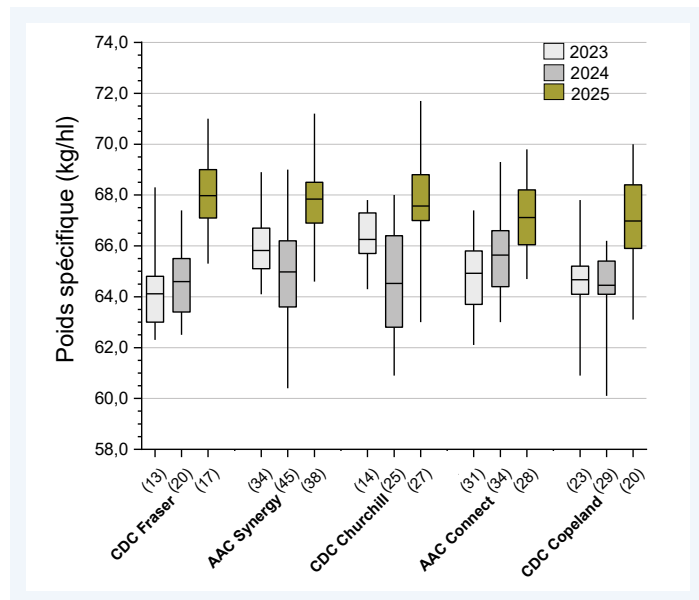


Figure 3.4 Comparaison du poids spécifique de l'orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

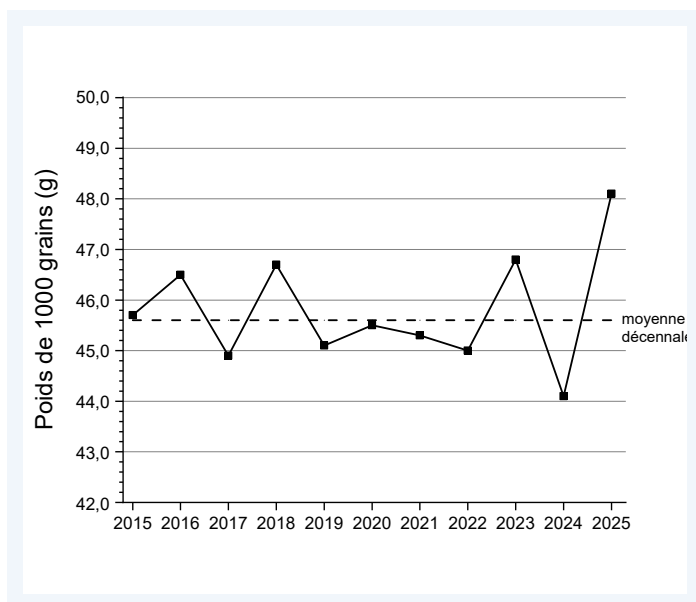


Figure 3.5 Poids moyen de 1000 grains de l'orge sélectionnée pour le maltage de 2015 à 2025. Les valeurs sont des moyennes pondérées fondées sur le volume (tonnes) représenté par les échantillons.

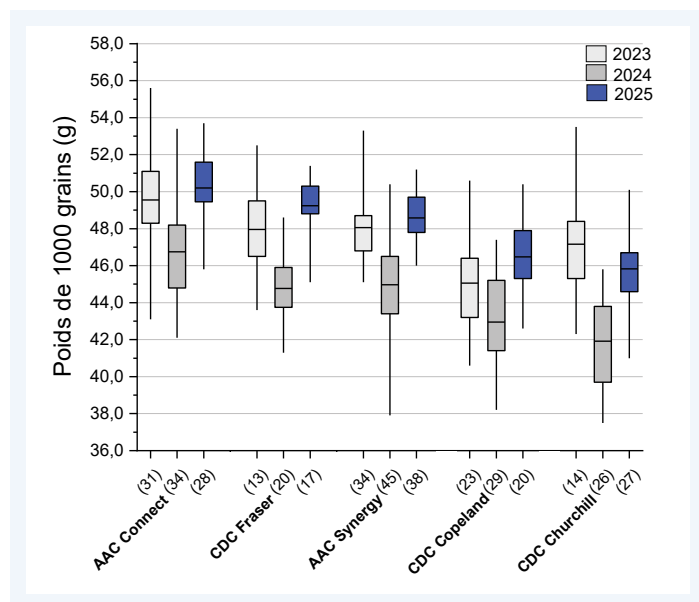


Figure 3.6 Comparaison du poids de 1000 grains de l'orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

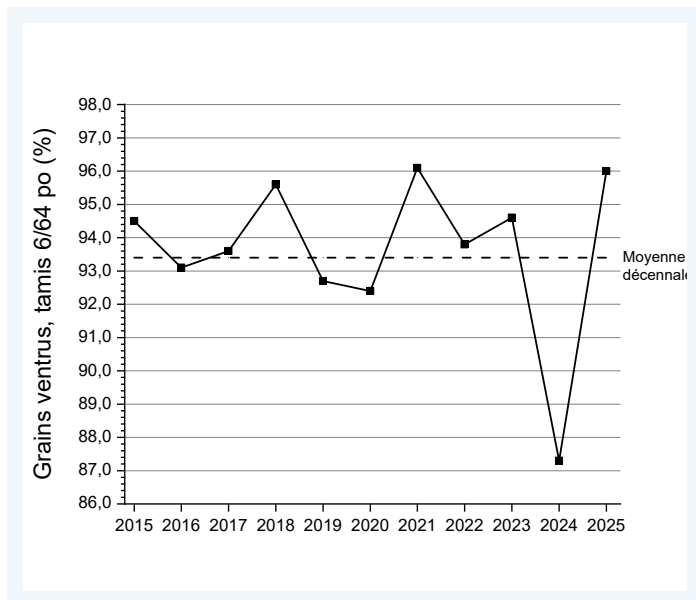


Figure 3.7 Caractère ventru moyen des grains de l'orge sélectionnée pour le maltage de 2015 à 2025. Les valeurs sont des moyennes pondérées fondées sur le volume (tonnes) représenté par les échantillons.

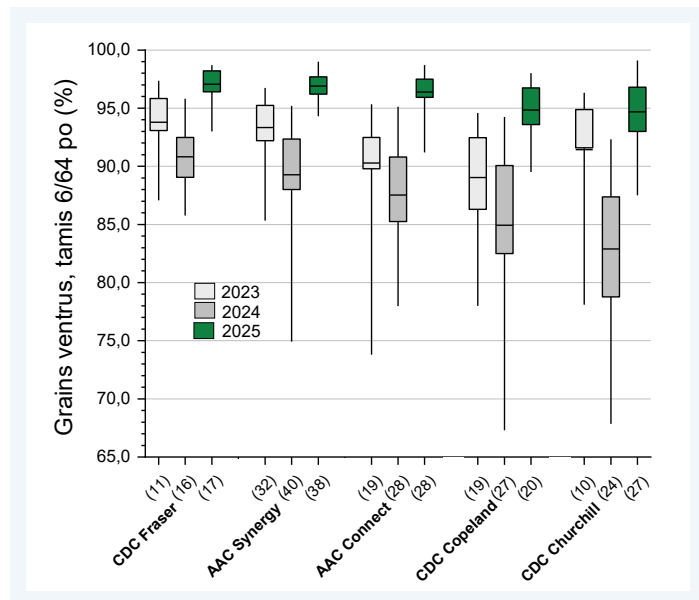


Figure 3.8 Comparaison du caractère ventru des grains de l'orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

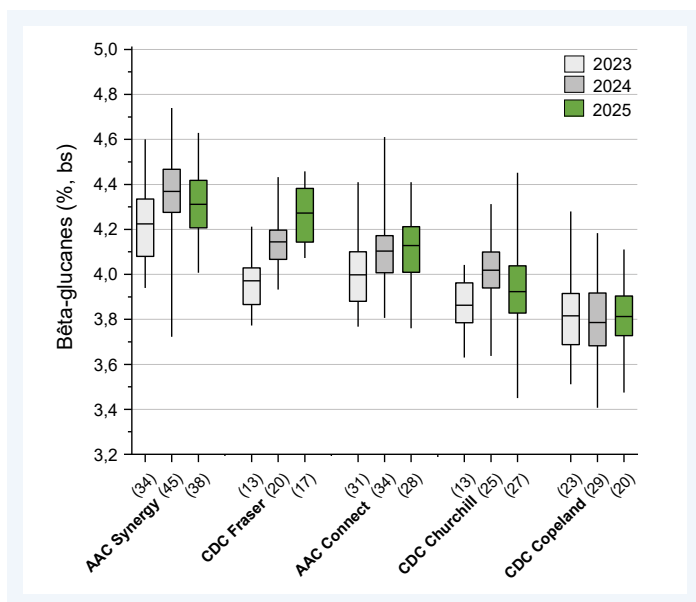


Figure 3.9 Comparaison de la teneur en bêta-glucanes de l'orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

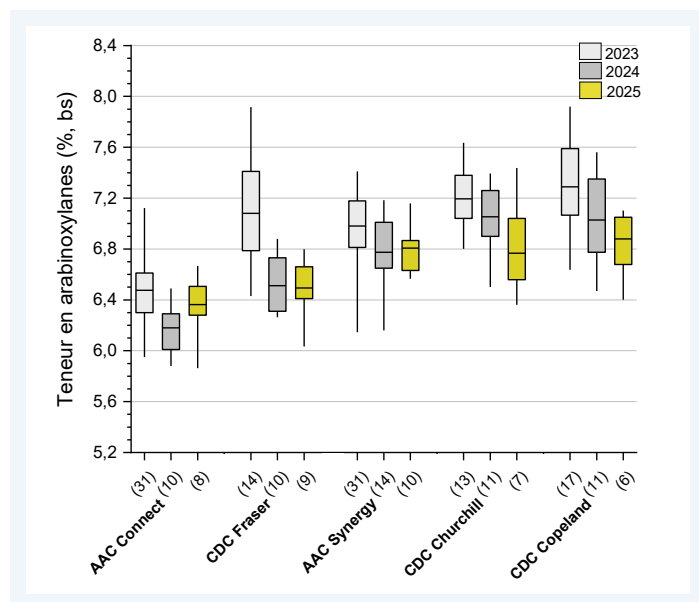


Figure 3.10 Comparaison de la teneur en arabinoxylanes de l'orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

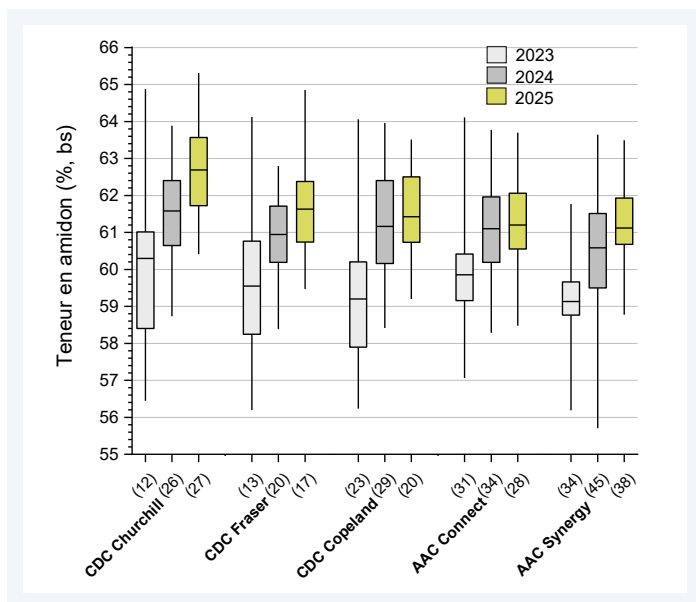


Figure 3.11 Comparaison de la teneur en amidon de l'orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

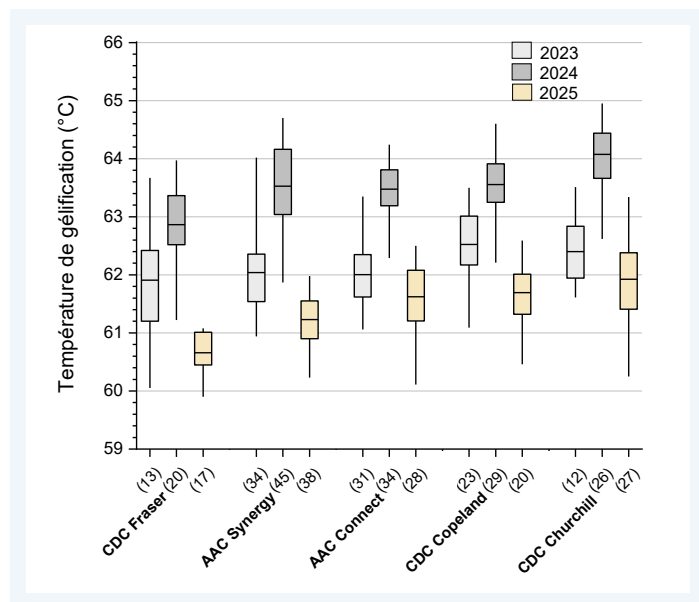


Figure 3.12 Comparaison de la température de gélification de l'orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

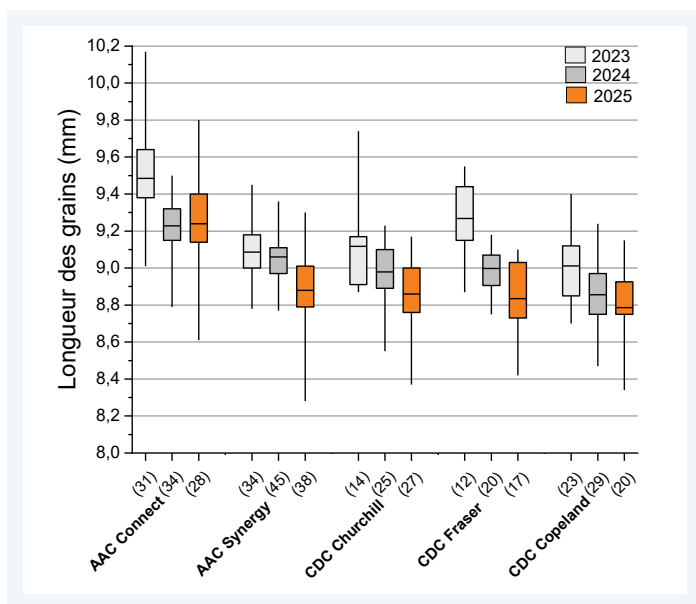


Figure 3.13 Comparaison de la longueur des grains de l'orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

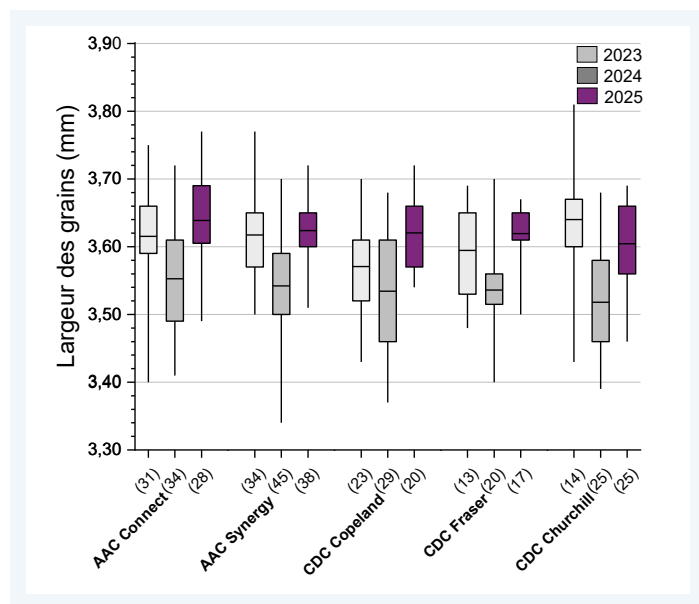


Figure 3.14 Comparaison de la largeur des grains de l'orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

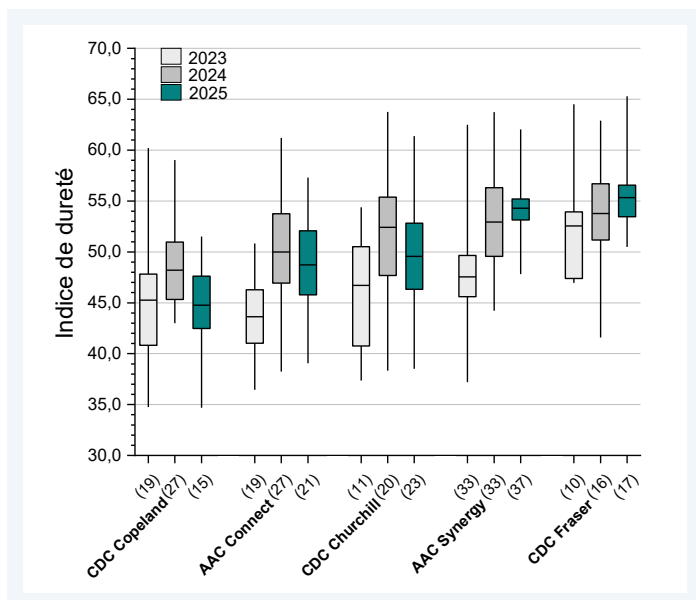


Figure 3.15 Comparaison de l'indice de dureté des grains de l'orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

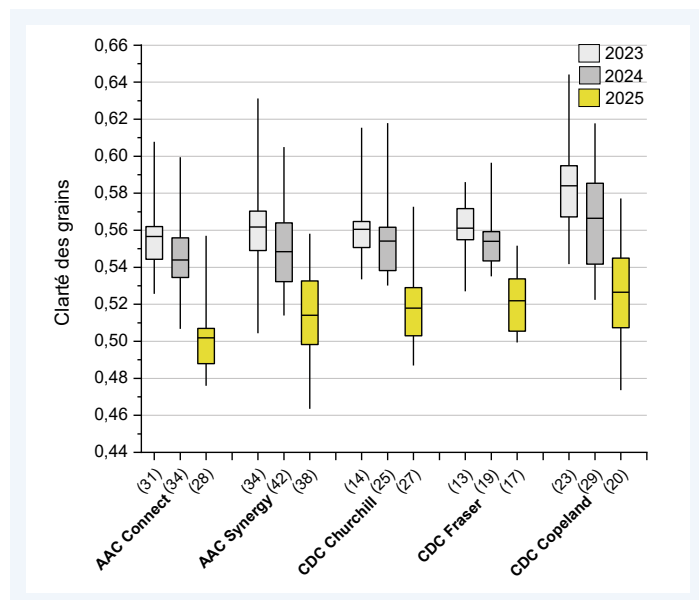


Figure 3.16 Comparaison de la couleur (échelle de clarté : 0-noir, 1-blanc) des grains de l'orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

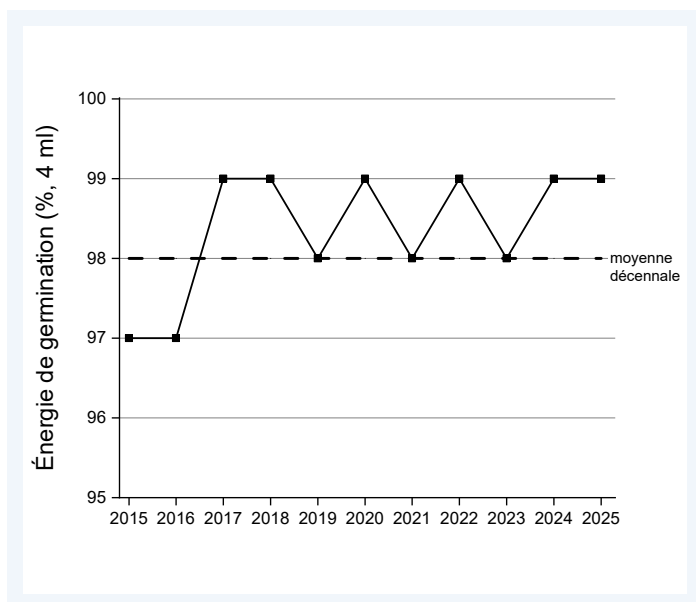


Figure 3.17 Énergie de germination moyenne (4 ml) de l'orge sélectionnée pour le maltage de 2015 à 2025. Les valeurs sont des moyennes pondérées fondées sur le volume (tonnes) représenté par les échantillons.

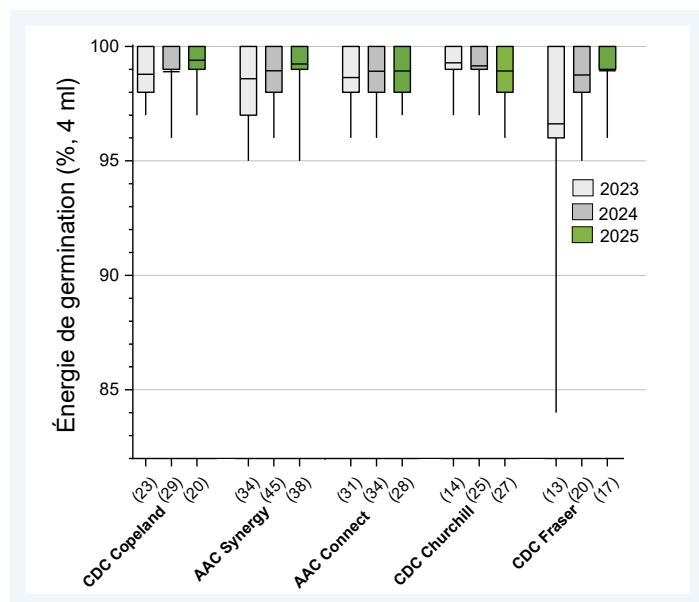


Figure 3.18 Comparaison de l'énergie de germination (4 ml) de l'orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

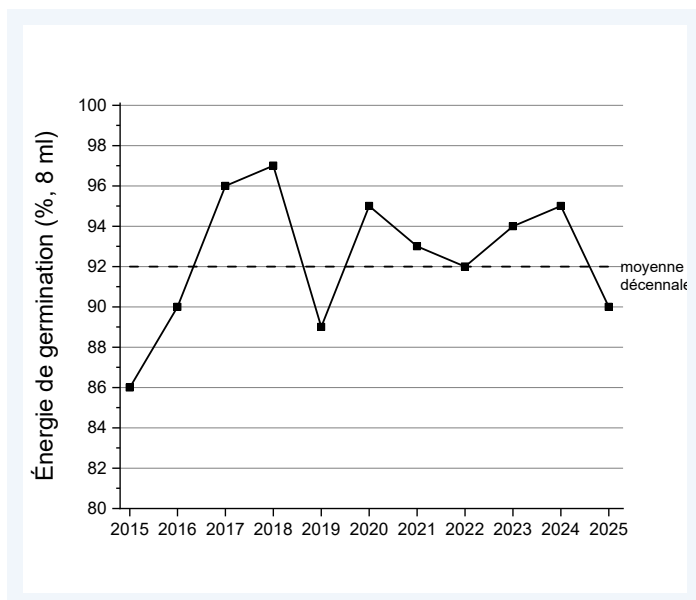


Figure 3.19 Énergie de germination moyenne (8 ml) de l'orge sélectionnée pour le maltage de 2015 à 2025. Les valeurs sont des moyennes pondérées fondées sur le volume (tonnes) représenté par les échantillons.

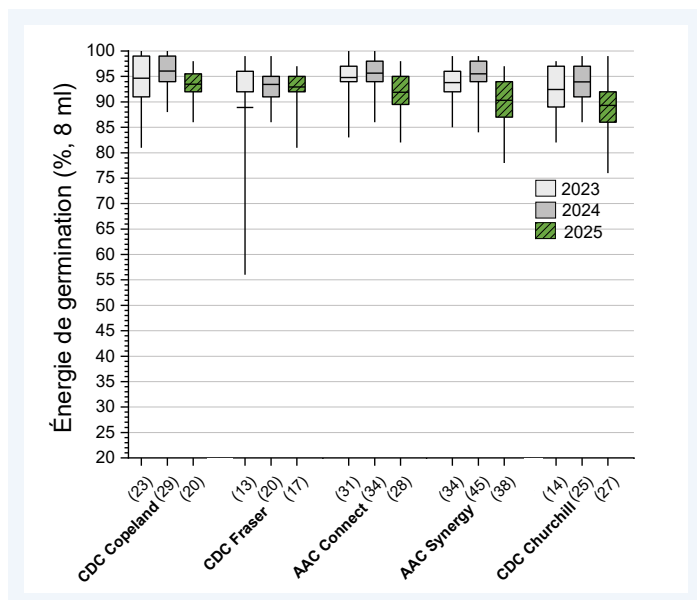


Figure 3.20 Comparaison de l'énergie de germination (8 ml) de l'orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d'échantillons est indiqué entre parenthèses.

3.3 Germination sur pied

La germination sur pied peut se produire lorsque l'orge mûre sur pied demeure au champ pendant de longues périodes humides. L'alpha-amylase est une enzyme produite au tout début de la germination; puisque la teneur en alpha-amylase du grain sain est très faible par rapport à celle du grain en germination, la teneur en alpha-amylase peut être utilisée comme marqueur de germination. L'analyse rapide de la viscosité (RVA) estime indirectement la quantité d'alpha-amylase présente dans l'orge en mesurant la viscosité de l'orge moulue dans l'eau. Les résultats de viscosité sont exprimés en unités RVU (Rapid Visco Units) qui peuvent être converties en centipoises (cP, 1 RVU = 12 cP).

Afin de gérer au mieux leurs stocks, les sélectionneurs d'orge se servent des valeurs de RVA pour faire la distinction entre l'orge saine et celle qui présente un taux modéré ou élevé de germination sur pied. Les grains dont les valeurs de RVA finales sont supérieures à 120 RVU sont jugés sains et conserveront fort probablement leur énergie de germination après l'entreposage. Les échantillons de grain dont les valeurs de RVA se situent entre 50 et 120 RVU ont un taux modéré de germination sur pied. Par contre, les grains dont les valeurs de RVA sont inférieures à 50 RVU ont un taux élevé de germination sur pied, et la probabilité qu'ils perdent leur énergie de germination en cours d'entreposage est grande. Ces grains devraient être transformés en malt le plus rapidement possible. Afin d'estimer plus précisément des temps d'entreposage sûrs, il faut tenir compte des conditions d'entreposage (température et humidité relative) et de la teneur en eau initiale des grains, de même que des valeurs de RVA.

Les cultures de cette année ont été perturbées par des pluies occasionnelles pendant les récoltes, en août. Les résultats de la RVA montrent que l’orge a été modérément touchée par une germination sur pied (figure 3.21). Les résultats de la RVA sont plus élevés pour l’orge cultivée en Alberta et en Saskatchewan que pour celle cultivée au Manitoba. La figure 3.22 compare les résultats de la RVA pour certaines variétés cultivées en 2023, 2024 et 2025. Compte tenu de ces résultats, il sera important d’identifier les orges à faibles valeurs de RVA pour les malter rapidement, en particulier si elles ont une teneur en eau relativement élevée. Comme il est mentionné dans la prochaine section du présent rapport, le maltage rapide d’une orge germée sur pied, peu après la récolte, peut donner un malt de bonne qualité.

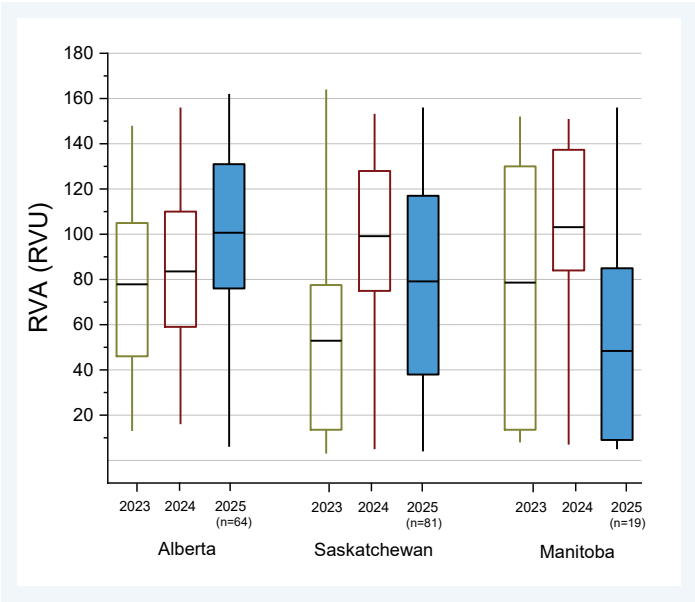


Figure 3.18 Comparaison des résultats d’analyse de la viscosité rapide (RVA) de l’orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025 dans les provinces des Prairies. Le nombre d’échantillons pour 2025 est indiqué entre parenthèses.

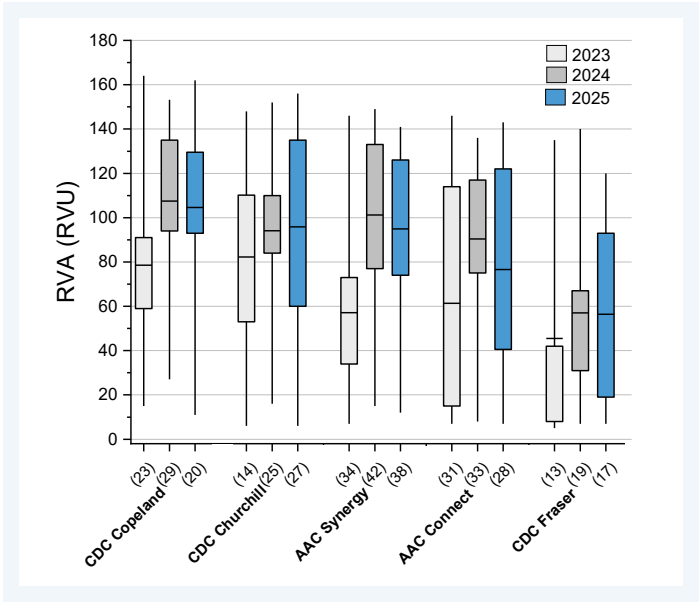


Figure 3.19 Comparaison des résultats d’analyse de la viscosité rapide (RVA) de l’orge sélectionnée pour le maltage en 2023, 2024 et 2025. Le nombre d’échantillons est indiqué entre parenthèses.

Risque de perte du pouvoir de germination en cours d’entreposage	Viscosité selon la RVA (RVU)
Faible	≥ 120
Moyen	De 50 à 120
Élevé	< 50

3.4 Conditions et méthodologies de maltage

Les premiers essais de maltage indiquent que l’orge cultivée en 2025 absorbait l’eau légèrement plus lentement pendant le trempage que l’orge de 2024. Cette absorption réduite est due au poids spécifique plus élevé, au caractère ventru plus marqué et à la taille plus grande des grains de l’orge produite en 2025. En conséquence, le deuxième cycle de trempage humide a été prolongé à sept heures, contre six heures en 2024. On a aussi ajouté de l’eau pendant la germination aux échantillons dont le taux d’humidité au décuverage était inférieur à 45,5%. Les étapes de germination et de touraillage ont suivi le même programme qu’en 2024 (tableau 3.1).

Différentes conditions de trempage, de germination et de touraillage ont été appliquées au maltage de la variété SY Stanza et des variétés à grains nus (CDC Armstrong et CDC Pristine) afin de tenir compte de la sensibilité à l'eau de la variété SY Stanza et des caractéristiques distinctives des grains nus (absence de glumes, tableau 3.2). Il convient toutefois de souligner que les conditions de maltage utilisées dans l'étude ne sont pas nécessairement optimisées pour l'un ou l'autre type d'orge.

Les méthodes d'analyse utilisées pour évaluer la qualité de l'orge, du malt et du moût dans le cadre de l'étude sont détaillées en annexe.

Tableau 3.1 Comparaison des conditions de maltage (système de micromaltage Phoenix) utilisées pour les variétés d'orge brassicole à grains vêtus en 2024 et 2025.

	2024	2025
Premier trempage	8 h	8 h
Premier repos à l'air	15 h	15 h
Deuxième trempage	6 h	7 h
Deuxième repos à l'air	14 h	14 h
Température de trempage	14 °C	14 °C
Vaporisation supplémentaire pendant la germination	Non	Oui, eau ajoutée aux échantillons ayant un taux d'humidité au décuvage < 45,5 %
Germination	96 h à 15 °C	96 h à 15 °C
Touraillage	12 h à 60-65 °C, 6 h à 65 °C, 2 h à 75 °C, 5 h à 83-85 °C, 2 h à 60 °C, 2 h à 40 °C	12 h à 60-65 °C, 6 h à 65 °C, 2 h à 75 °C, 5 h à 83-85 °C, 2 h à 60 °C, 2 h à 40 °C

Table 3.2 Conditions de trempage, de germination et de touraillage (système de micromaltage Phoenix) utilisées pour le maltage de la variété SY Stanza et des variétés d'orge à grains nus CDC Armstrong et CDC Pristine.

	Conditions de maltage de la variété SY Stanza	Conditions de maltage de l'orge à grains nus
Premier trempage	4 h	6 h
Premier repos à l'air	12 h	8 h
Deuxième trempage	6 h	6 h
Deuxième repos à l'air	10 h	8 h
Troisième trempage	6 h	6 h
Troisième repos à l'air	8 h	8 h
Température de trempage	15 °C	15 °C
Germination	96 h à 16 °C	96 h à 16 °C
Touraillage	12 h à 50-55 °C, 6 h à 60-65 °C, 2 h à 75 °C, 5 h à 80-85 °C, 2 h à 60 °C, 2 h à 40 °C	6 h à 30-55 °C, 16 h à 55 °C, 8 h à 55-65 °C, 10 h à 65 °C, 2 h à 65-80 °C, 6 h à 80-82 °C, 2 h à 60 °C, 2 h à 40 °C

3.5 Comparaison de la qualité brassicole des variétés d'orge récoltées en 2025 et dans les années antérieures

Les figures 3.23, 3.25, 3.27, 3.29, 3.31 et 3.33 comparent les valeurs moyennes de l'extrait à la mouture fine, de la teneur en alpha-amylase du malt, du pouvoir diastasique du malt, de la teneur en azote aminé libre du moût, de la teneur en protéines du malt et de la teneur en bêta-glucanes du moût des variétés brassicoles bien établies qui sont évaluées chaque année dans le cadre de l'enquête, depuis 2019. Les valeurs indiquées dans les graphiques linéaires sont des moyennes arithmétiques, et le nombre d'échantillons évalués en 2025 est indiqué entre parenthèses après le nom de chaque variété. Les diagrammes en boîte correspondants (figures 3.24, 3.26, 3.28, 3.30, 3.32 et 3.34) illustrent la répartition des résultats pour ce qui est de l'extrait à la mouture fine, de la teneur en alpha-amylase du malt, du pouvoir diastasique du malt, de la teneur en azote aminé libre du moût, de la teneur en protéines du malt et de la teneur en bêta-glucanes du moût pour les variétés brassicoles bien établies et les nouvelles variétés (CDC Goldstar, Bill Coors 100 et SY Stanza) évaluées pour la première fois en 2025.

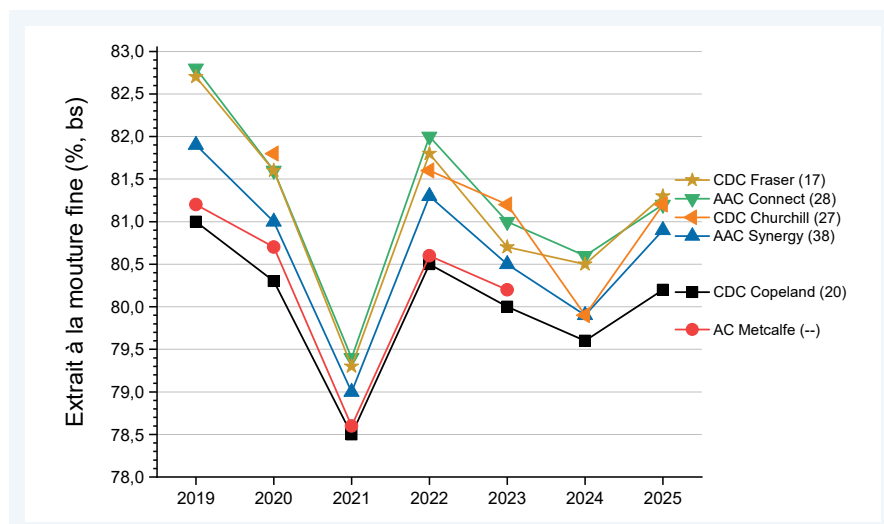


Figure 3.23 Comparaison des valeurs moyennes d'extrait à la mouture fine du malt issu des variétés d'orge sélectionnées de 2019 à 2025.

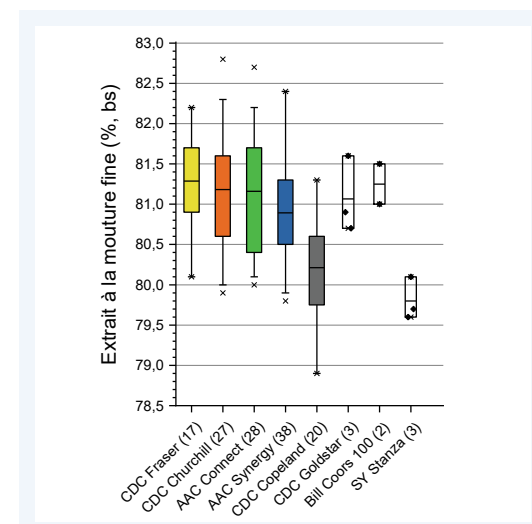


Figure 3.24 Comparaison des valeurs d'extrait à la mouture fine du malt issu des variétés d'orge sélectionnées cultivées en 2025.

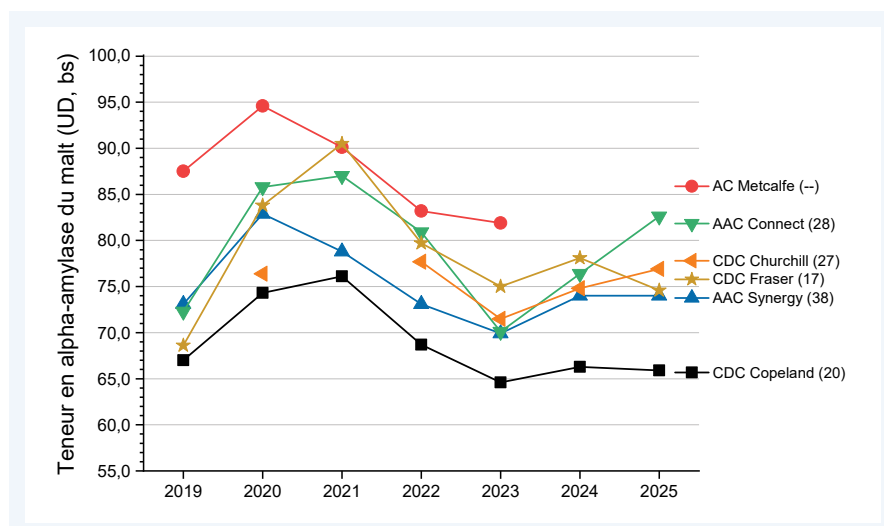


Figure 3.25 Comparaison de l'activité moyenne de l'alpha-amylase du malt issu des variétés d'orge sélectionnées de 2019 à 2025.

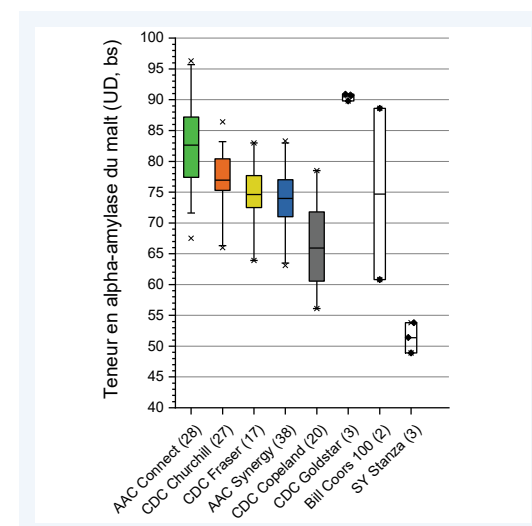


Figure 3.26 Comparaison de l'activité de l'alpha-amylase du malt issu des variétés d'orge sélectionnées cultivées en 2025.

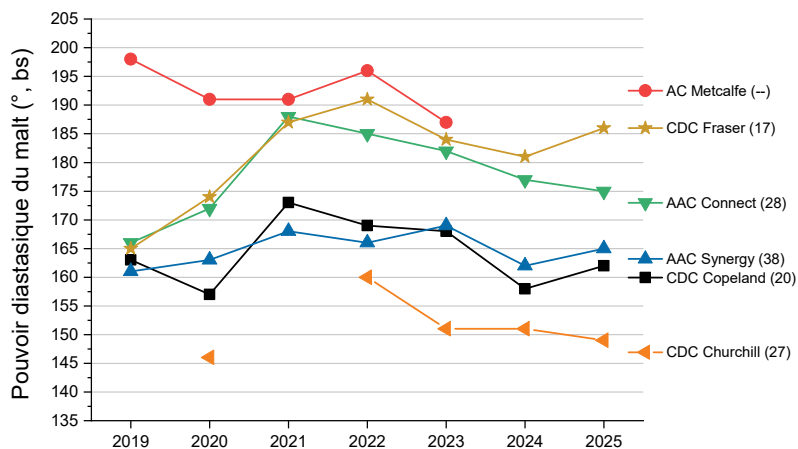


Figure 3.27 Comparaison du pouvoir diastasique moyen du malt issu des variétés d'orge sélectionnées de 2019 à 2025.

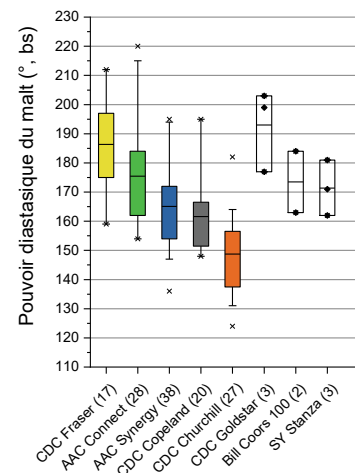


Figure 3.28 Comparaison du pouvoir diastasique du malt issu des variétés d'orge sélectionnées cultivées en 2025.

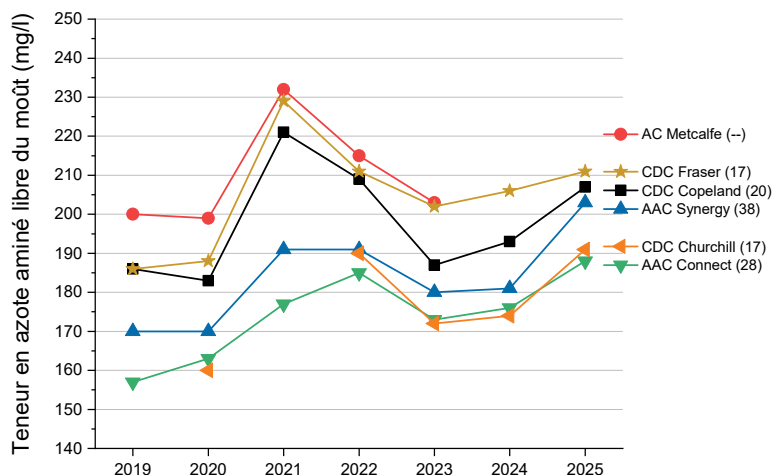


Figure 3.29 Comparaison de la teneur moyenne en azote aminé libre du moût produit à partir du malt issu des variétés d'orge sélectionnées de 2019 à 2025.

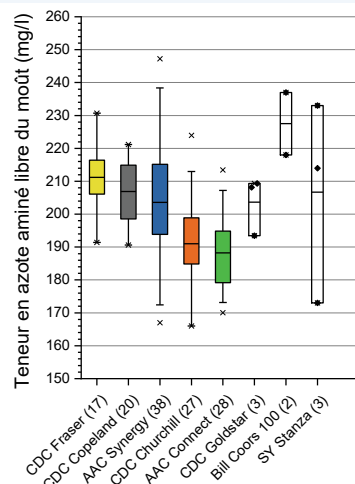


Figure 3.30 Comparaison de la teneur en azote aminé libre du moût produit à partir du malt issu des variétés d'orge sélectionnées cultivées en 2025.

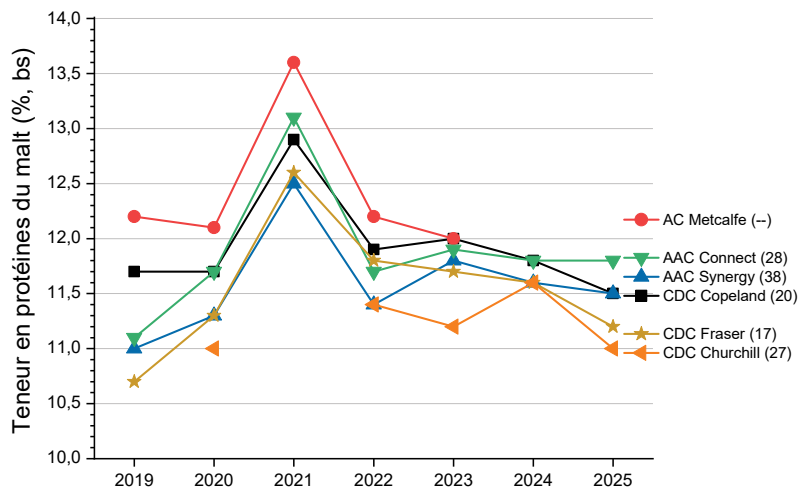


Figure 3.31 Comparaison de la teneur moyenne en protéines du malt issu des variétés d'orge sélectionnées de 2019 à 2025.

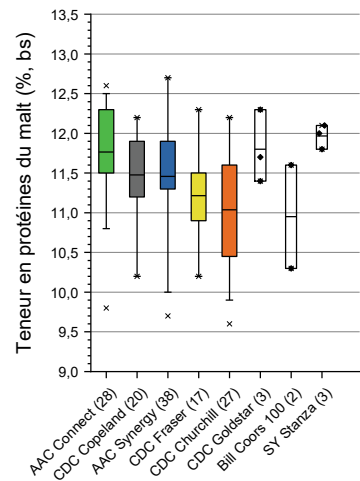


Figure 3.32 Comparaison de la teneur en protéines du malt issu des variétés d'orge sélectionnées cultivées en 2025.

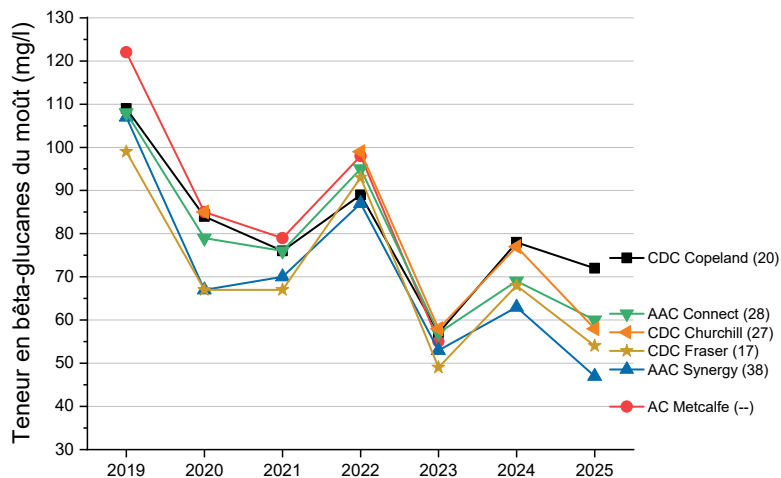


Figure 3.33 Comparaison de la teneur moyenne en bêta-glucanes du moût produit à partir du malt issu des variétés d'orge sélectionnées de 2019 à 2025.

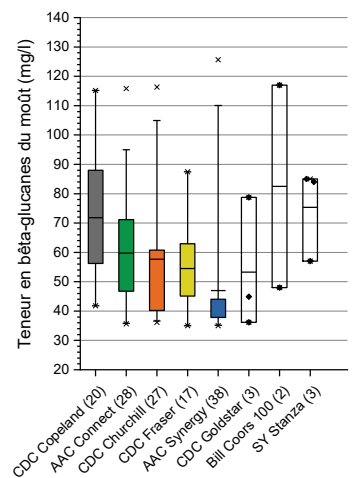


Figure 3.34 Comparaison de la teneur en bêta-glucanes du moût produit à partir du malt issu des variétés d'orge sélectionnées cultivées en 2025.

3.6

Points saillants de la qualité de l'orge brassicole en 2025

- Les conditions chaudes et sèches au début de la saison de croissance 2025, suivies de précipitations opportunes à la fin mai et au début juin, ont permis un ensemencement rapide de l'orge et ont donné un excellent départ aux cultures. Des températures plus fraîches que la normale, combinées à des précipitations proches de la moyenne ou supérieures à la moyenne en juillet, ont créé des conditions idéales pendant la montaison et le remplissage des grains, ce qui a en fin de compte amélioré le rendement et la qualité de l'orge récoltée cette année.
- En 2025, les indicateurs de qualité des grains d'orge sont particulièrement forts. Le poids spécifique moyen est de 67,9 kg/hl, bien au-dessus de la moyenne de 64,7 kg/hl enregistrée en 2024 et de la moyenne décennale de 66,6 kg/hl. De même, le poids moyen de 1000 grains, qui s'élève à 48,1 g, est nettement supérieur à la moyenne décennale de 45,6 g. Le caractère ventru exceptionnel des grains de 2025 est associé à une teneur accrue en amidon, ce qui contribue à améliorer la qualité des grains. En revanche, la teneur moyenne en protéines est de 11,8 %, ce qui est inférieur à la moyenne de 12,2 % enregistrée en 2024 et à la moyenne décennale de 12,0 %. On constate donc une tendance à l'accumulation d'amidon plutôt qu'à la concentration en protéines.
- Les précipitations occasionnelles enregistrées en août 2025 dans certaines régions des Prairies ont entraîné une germination des cultures d'orge avant la récolte. Malgré cela, les évaluations automnales ont montré une excellente qualité des grains, avec une énergie de germination moyenne de 99 % et un indice de germination élevé. L'énergie de germination moyenne obtenue à partir des essais de 8 ml est de 90 %, soit légèrement inférieure à la valeur de 95 % enregistrée en 2024. Ce résultat souligne la forte viabilité de la culture et sa faible sensibilité à l'excès d'humidité.
- La combinaison d'un poids spécifique plus élevé, d'un caractère ventru plus marqué et de grains plus lourds chez l'orge récoltée en 2025 a nécessité un trempage légèrement plus long pour obtenir une modification complète des grains. Cet ajustement a toutefois permis d'obtenir un malt bien modifié, caractérisé par un taux de désagregation élevé et une forte activité enzymatique (pouvoir diastasique et alpha-amylase), ainsi que des taux importants de protéines solubles et d'azote aminé libre. De plus, le moût issu de l'orge récoltée en 2025 présente de faibles teneurs en bêta-glucanes et d'excellentes valeurs de viscosité, ce qui témoigne de la qualité brassicole supérieure de cette récolte.
- Les grains plus gros, plus lourds et plus épais de la récolte d'orge de 2025 ont eu une incidence positive sur les taux d'extraction de malt. Le malt produit à partir de cette orge a donné des taux d'extraction très élevés, confirmant une fois de plus l'excellente qualité brassicole des variétés d'orge brassicole canadiennes en 2025.



Données sur la qualité des diverses variétés d'orge brassicole

AAC Synergy

En 2025, AAC Synergy est demeurée la variété d'orge brassicole la plus répandue dans l'Ouest canadien. AAC Synergy est une variété à haut rendement, caractérisée par un poids des grains et un caractère ventru relativement élevés, de même qu'une teneur en protéines des grains relativement faible. La tige d'AAC Synergy est plus courte et plus solide que celle des variétés AC Metcalfe et CDC Copeland. Elle est résistante à la rayure réticulée de forme maculée, à la rayure réticulée de forme tachetée et à la tache helminthosporienne. AAC Synergy présente un profil de qualités brassicoles désirables, dont un rendement élevé en extraits de malt, une bonne dégradation des protéines, un moût à faible teneur en bêta-glucanes et à teneur intermédiaire en amylases.

CDC Copeland

La superficie ensemencée de la variété CDC Copeland a continué de diminuer en 2025, mais CDC Copeland demeure la deuxième variété brassicole la plus répandue en 2025. Ses excellentes qualités brassicoles, combinées à des teneurs en protéines et en enzymes plus faibles qu'AC Metcalfe, offrent un excellent équilibre parmi les variétés d'orge brassicole.

AAC Connect

La superficie ensemencée de la variété AAC Connect en 2025 est semblable à celle de l'an dernier. La variété AAC Connect, enregistrée en 2016, présente d'excellents caractères agronomiques et une excellente résistance aux maladies. AAC Connect a un très bon potentiel de rendement, généralement 11 % de plus que AC Metcalfe et 5 % de plus que CDC Copeland. En comparaison avec AC Metcalfe et CDC Copeland, elle présente une tige plus courte et plus solide ainsi que des grains plus lourds et plus ventrus. Sa date de maturité est semblable à celle de AC Metcalfe. Elle est résistante à la rayure réticulée de forme maculée, au charbon externe et à la rouille noire, et modérément résistante à la fusariose de l'épi. Cette variété offre un rendement élevé en extraits de malt, des teneurs enzymatiques modérées et des teneurs relativement faibles en azote aminé libre, ainsi que de bonnes performances brassicoles et de fermentescibilité.

CDC Churchill

CDC Churchill est une variété récemment enregistrée (2019) dont la superficie ensemencée a considérablement augmenté depuis 2023. Il s'agit d'une variété à haut rendement (3 % plus élevé que celui de AAC Synergy). Sa date de maturité est comparable à celle de CDC Copeland. La tige est plus courte et plus solide et présente

une bonne résistance à la verse. La variété présente une faible teneur en protéines des grains, des teneurs enzymatiques de faibles à modérées dans le malt et un potentiel de taux élevés d'extraction de malt. CDC Churchill est modérément résistante à la rayure réticulée de forme tachetée et à la rayure réticulée de forme maculée, et modérément sensible à la fusariose de l'épi.

CDC Fraser

CDC Fraser, enregistrée en 2016, est une variété à haut rendement dont la tige plus courte et plus solide offre une excellente résistance à la verse. Ses rendements sont 14 % plus élevés que ceux d'AC Metcalfe et 8 % plus élevés que ceux de CDC Copeland. Sa date de maturité est semblable à celle de CDC Copeland. CDC Fraser se caractérise par un poids des grains et un caractère ventru élevés ainsi qu'une bonne résistance à la tache helminthosporienne et à la rayure réticulée de forme maculée. Cette variété a un rendement élevé en extraits de malt, une forte activité enzymatique et des teneurs élevées en azote aminé libre.

CDC Goldstar

CDC Goldstar est une variété brassicole sans lipoxigénase (LOX), mise au point par le Crop Development Centre de l'Université de la Saskatchewan, en collaboration avec Sapporo Breweries, au Japon. L'absence du trait LOX-1 contribue à améliorer la stabilité aromatique de la bière. En plus d'une grande résistance à la verse, CDC Goldstar offre un rendement supérieur de 6 % à celui de CDC Copeland. La qualité du malt de la variété CDC Goldstar présente un pouvoir diastasique plus élevé et une teneur en bêta-glucanes du moût plus faible que la variété CDC Copeland, ainsi qu'une modification protéolytique contrôlable. Cette variété, actuellement proposée dans le cadre de contrats à identité préservée, est appréciée au sein de l'industrie brassicole pour sa capacité à produire des malts et des bières aux caractéristiques aromatiques améliorées.

Bill Coors 100

Bill Coors 100, enregistrée au Canada en 2020, est une variété brassicole à deux rangs sélectionnés par Molson Coors. Bill Coors 100 est une variété semi-naine à haut rendement avec un potentiel de rendement très élevé. Sous irrigation, elle présente un potentiel de rendement exceptionnel, ce qui en fait un choix idéal pour les producteurs et les malteurs. Sa tige courte et robuste offre une résistance exceptionnelle à la verse, tandis que sa maturité précoce permet d'obtenir des rendements stables dans diverses conditions de culture. Bill Coors 100 offre un rendement élevé en extraits de malt et donne un moût à faible teneur en bêta-glucanes, garantissant ainsi une efficacité de brassage supérieure.

SY Stanza

SY Stanza est une variété d'orge à deux rangs de type européen à double usage, développée à la fois pour le maltage et le fourrage. Elle combine de solides performances agronomiques et une excellente qualité brassicole. Enregistrée au Canada en 2023, SY Stanza offre des rendements supérieurs d'environ 10 % à ceux de CDC Copeland et de 1 % à ceux de AAC Synergy. Elle se caractérise par une tige plus courte et plus résistante, dotée d'une résistance notable à la verse, et présente une résistance modérée à la tache pâle et au charbon superficiel. Il est important de souligner qu'il s'agit d'une variété d'orge qui ne produit pas de nitrile glycosidique (non GN), ce qui la rend bien adaptée à la distillation. Le GN peut entraîner la formation de composés cancérigènes pendant la distillation. Son caractère non GN rend la variété SY Stanza particulièrement intéressante pour l'industrie artisanale de la brasserie et de la distillerie.

CDC Armstrong

CDC Armstrong est une variété d’orge brassicole à deux rangs à grains nus mise au point par le Crop Development Centre de l’Université de la Saskatchewan et nouvellement enregistrée (2024). Elle a été développée pour remplacer la variété CDC Clear, offrant des rendements plus élevés dans toutes les zones pédologiques, des plants plus courts et une résistance à la verse similaire. Cette variété présente un excellent caractère ventru des grains, peu de grains fins et une bonne aptitude au battage, ce qui la rend attrayante pour les producteurs. CDC Armstrong présente une teneur en protéines des grains plus faible, un moût dont la teneur en bêta-glucanes et la viscosité sont réduites, ainsi qu’un taux d’extraction du moût et une teneur en azote aminé libre plus élevés que la variété CDC Clear, ce qui confirme son fort potentiel pour les applications brassicoles et distillatoires.

CDC Pristine

CDC Pristine est une variété d’orge brassicole à deux rangs à grains nus mise au point par le Crop Development Centre de l’Université de la Saskatchewan. Enregistrée au Canada en 2024, elle a été sélectionnée pour offrir à la fois un rendement agronomique élevé et une excellente qualité brassicole. CDC Pristine offre un potentiel de rendement élevé, un meilleur caractère ventru des grains et une bonne résistance à la verse. Elle se caractérise par une faible teneur en protéines des grains, des taux d’extrait de malt élevés, une teneur élevée en enzymes et un moût à faible teneur en bêta-glucanes, ce qui la rend particulièrement adaptée à la brasserie et à la distillerie.

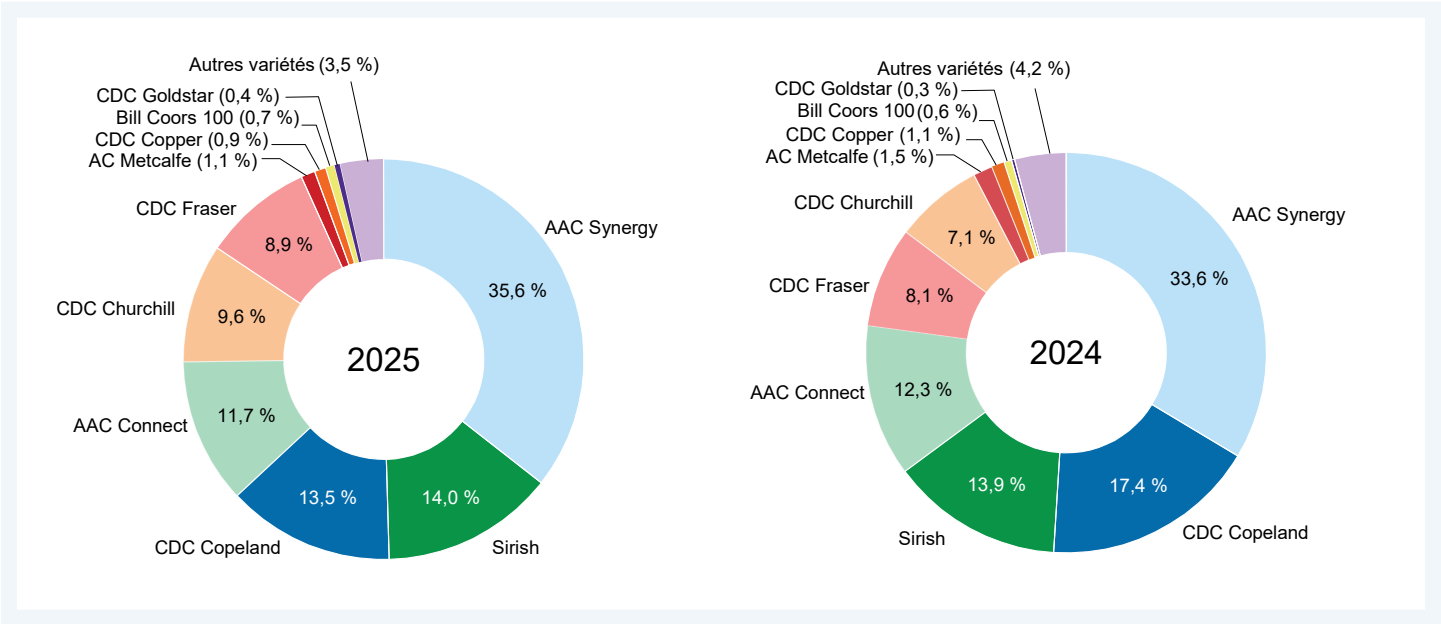


Figure 4.1 Répartition des variétés d’orge brassicole en pourcentage (%) de la superficie enssemencée en orge brassicole dans l’Ouest canadien en 2025 et 2024.

AAC Synergy

Tableau 4.1 Données qualitatives sur l’orge brassicole AAC Synergy

Paramètres qualitatifs	Alberta	Saskatchewan	Manitoba	Ouest canadien		
Année	2025	2025	2025	2025	2020-2024	
Nombre d'échantillons	22	15	1	38	-	
Volume représenté par les échantillons (en milliers de tonnes) ^a	343	371	17	731	-	
Orge	MP ^b	MP	MP	MP	Plage	Moyenne quinquennale
Poids spécifique (kg/hl)	68,2	68,1	68,5	68,2	64,6-71,2	66,2
Poids de 1000 grains (g)	48,3	49,0	48,9	48,7	46,0-51,2	46,8
Grains ventrus, tamis 7/64 po (%)	78,2	80,3	79,7	79,3	71,3-88,8	62,4 ^d
Grains ventrus, tamis 6/64 po (%)	96,7	97,0	97,0	96,9	94,3-99,0	91,0 ^d
Teneur en eau ^c (%)	11,7	12,3	12,1	12,0	10,4-13,4	12,2
Teneur en protéines (% , bs)	11,7	12,1	11,5	11,9	10,1-12,8	12,0
Bêta-glucanes (% , bs)	4,28	4,36	4,46	4,32	4,01-4,63	4,30 ^d
Germination, 4 ml (%)	99	99	95	99	95-100	98
Indice de germination, 4 ml	0,80	0,80	0,71	0,80	0,71-0,91	0,84 ^d
Germination, 8 ml (%)	91	88	82	89	78-97	93
Malt						
Rendement (%)	90,7	90,8	91,9	90,8	88,8-91,9	90,3
Humidité au décuvage (%)	45,8	45,9	45,9	45,9	45,1-47,7	46,1
Désagrégation (%)	78,8	76,0	78,8	77,4	63,1-91,6	75,3
Teneur en eau (%)	4,7	4,7	4,4	4,5	3,9-4,9	4,8
Teneur en protéines (% , bs)	11,3	11,7	11,1	11,5	9,7-12,7	11,8
Pouvoir diastasique (°, bs)	166	162	153	163	136-195	164
Alpha-amylase (UD, bs)	74,4	75,4	74,8	74,9	63,1-83,3	77,6
Moût						
Extrait à la mouture fine (% , bs)	81,0	80,7	80,8	80,8	79,8-82,4	80,4
Bêta-glucanes (mg/l)	41	65	65	54	35-126	68
Viscosité (cP)	1,44	1,44	1,44	1,44	1,42-1,47	1,41
Protéines solubles (% , bs)	4,92	4,84	4,56	4,87	4,24-5,39	4,92
Rapport S/T (%)	43,4	41,1	40,9	42,3	36,7-48,5	41,7
Azote aminé libre (mg/l)	207	203	187	205	137-247	183
Couleur (°)	2,1	2,0	1,8	2,0	1,7-2,5	1,9

^a Indique le poids des échantillons de l’orge sélectionnée qui ont été soumis dans le cadre de la présente enquête, et non celui des volumes commerciaux d’orge sélectionnée.

^b Les valeurs sont des moyennes pondérées (MP) fondées sur le volume (tonnes) représenté par les échantillons reçus.

^c La teneur en eau des échantillons n’est pas représentative de celle de la nouvelle récolte, car les échantillons n’ont pas été prélevés ou entreposés dans des contenants étanches.

^d Indique la moyenne de 2023-2024.

bs = base sèche; UD = unités dextrinifiantes; S/T = protéines solubles/totales; cP = centipoises

CDC Copeland

Tableau 4.2 Données qualitatives sur l’orge brassicole CDC Copeland

Paramètres qualitatifs	Alberta	Saskatchewan	Manitoba	Ouest canadien		
Année	2025	2025	2025	2025	2020-2024	
Nombre d'échantillons	6	14	0	20		
Volume représenté par les échantillons (en milliers de tonnes) ^a	65	136	--	201		
Orge	MP ^b	MP	MP	MP	Plage	Moyenne quinquennale
Poids spécifique (kg/hl)	68,0	66,8	--	67,2	63,1-70,0	65,1
Poids de 1000 grains (g)	45,8	46,2	--	46,1	42,6-50,4	43,6
Grains ventrus, tamis 7/64 po (%)	62,1	68,2	--	66,3	53,6-81,4	46,6 ^d
Grains ventrus, tamis 6/64 po (%)	93,0	94,7	--	94,2	89,5-98,0	86,3 ^d
Teneur en eau ^c (%)	11,3	12,2	--	11,9	9,6-13,5	11,9
Teneur en protéines (% , bs)	11,5	11,9	--	11,8	10,4-12,4	12,4
Bêta-glucanes (% , bs)	3,86	3,83	--	3,84	3,47-4,11	3,78 ^d
Germination, 4 ml (%)	99	99	--	99	97-100	99
Indice de germination, 4 ml	0,79	0,81	--	0,80	0,73-0,88	0,82 ^d
Germination, 8 ml (%)	92	94	--	94	86-98	94
Malt						
Rendement (%)	90,9	91,1	--	91,1	89,1-91,9	90,4
Humidité au décuvage (%)	46,0	45,9	--	45,9	45,4-47,7	45,8
Désagrégation (%)	82,8	80,1	--	81,0	73,5-91,1	78,6
Teneur en eau (%)	4,5	4,4	--	4,4	3,9-5,0	4,5
Teneur en protéines (% , bs)	11,0	11,7	--	11,5	10,2-12,2	12,3
Pouvoir diastasique (° , bs)	160	164	--	163	148-195	167
Alpha-amylase (UD , bs)	66,8	66,7	--	66,7	56,1-78,5	71,6
Moût						
Extrait à la mouture fine (% , bs)	80,5	80,1	--	80,2	78,9-81,3	79,8
Bêta-glucanes (mg/l)	73	81	--	78	42-115	80
Viscosité (cP)	1,46	1,45	--	1,45	1,42-1,47	1,43
Protéines solubles (% , bs)	4,72	4,84	--	4,80	4,59-5,11	5,13
Rapport S/T (%)	42,7	41,5	--	41,9	39,3-48,7	42,0
Azote aminé libre (mg/l)	207	203	--	204	191-221	195
Couleur (°)	1,8	1,9	--	1,9	1,6-2,5	2,0

^a Indique le poids des échantillons de l’orge sélectionnée qui ont été soumis dans le cadre de la présente enquête, et non celui des volumes commerciaux d’orge sélectionnée.

^b Les valeurs sont des moyennes pondérées (MP) fondées sur le volume (tonnes) représenté par les échantillons reçus.

^c La teneur en eau des échantillons n’est pas représentative de celle de la nouvelle récolte, car les échantillons n’ont pas été prélevés ou entreposés dans des contenants étanches.

^d Indique la moyenne de 2023-2024.

bs = base sèche; UD = unités dextrinifiantes; S/T = protéines solubles/totales; cP = centipoises

AAC Connect

Tableau 4.3 Données qualitatives sur l’orge brassicole AAC Connect

Paramètres qualitatifs	Alberta	Saskatchewan	Manitoba	Ouest canadien		
Année	2025	2025	2025	2025	2020-2024	
Nombre d'échantillons	5	15	8	28		
Volume représenté par les échantillons (en milliers de tonnes) ^a	49	123	32	204		
Orge	MP ^b	MP	MP	MP	Plage	Moyenne quinquennale
Poids spécifique (kg/hl)	67,9	67,8	66,5	67,6	64,7-69,8	66,0
Poids de 1000 grains (g)	49,6	49,6	51,1	49,8	45,8-53,7	47,6
Grains ventrus, tamis 7/64 po (%)	66,0	67,2	75,5	68,2	45,7-88,5	43,8 ^d
Grains ventrus, tamis 6/64 po (%)	96,6	95,9	97,5	96,3	91,2-98,7	88,2 ^d
Teneur en eau ^c (%)	11,3	12,2	13,0	12,1	9,4-13,6	12,2
Teneur en protéines (% , bs)	11,4	12,2	12,1	12,0	10,2-12,9	12,5
Bêta-glucanes (% , bs)	4,03	4,10	4,09	4,08	3,76-4,41	4,05 ^d
Germination, 4 ml (%)	99	98	98	98	97-100	98
Indice de germination, 4 ml	0,82	0,82	0,87	0,83	0,73-0,93	0,86 ^d
Germination, 8 ml (%)	92	91	92	92	82-98	94
Malt						
Rendement (%)	91,1	90,7	90,5	90,7	89,6-92,2	90,0
Humidité au décuvage (%)	46,0	46,2	46,5	46,1	45,2-47,1	45,8
Désagrégation (%)	83,6	80,2	83,2	81,5	73,4-92,9	79,6
Teneur en eau (%)	4,7	4,6	4,2	4,6	4,0-5,4	4,8
Teneur en protéines (% , bs)	11,1	12,0	12,1	11,8	9,8-12,6	12,2
Pouvoir diastasique (° , bs)	180	176	167	176	154-220	185
Alpha-amylase (UD , bs)	78,2	82,6	77,8	80,8	67,5-96,3	83,3
Moût						
Extrait à la mouture fine (% , bs)	81,4	81,1	81,5	81,2	80,0-82,7	80,9
Bêta-glucanes (mg/l)	53	63	52	59	36-116	75
Viscosité (cP)	1,43	1,43	1,45	1,44	1,41-1,46	1,41
Protéines solubles (% , bs)	4,78	4,89	5,06	4,89	4,56-5,30	5,03
Rapport S/T (%)	43,2	40,4	41,8	41,4	38,8-47,5	41,3
Azote aminé libre (mg/l)	187	184	194	187	170-213	180
Couleur (°)	1,8	1,9	2,3	2,0	1,6-2,4	2,0

^a Indique le poids des échantillons de l’orge sélectionnée qui ont été soumis dans le cadre de la présente enquête, et non celui des volumes commerciaux d’orge sélectionnée.

^b Les valeurs sont des moyennes pondérées (MP) fondées sur le volume (tonnes) représenté par les échantillons reçus.

^c La teneur en eau des échantillons n’est pas représentative de celle de la nouvelle récolte, car les échantillons n’ont pas été prélevés ou entreposés dans des contenants étanches.

^d Indique la moyenne de 2023-2024.

bs = base sèche; UD = unités dextrinifiantes; S/T = protéines solubles/totales; cP = centipoises

CDC Churchill

Tableau 4.4 Données qualitatives sur l’orge brassicole CDC Churchill

Paramètres qualitatifs	Alberta	Saskatchewan	Manitoba	Ouest canadien		
Année	2025	2025	2025	2025	2020-2024	
Nombre d'échantillons	13	10	4	27	-	
Volume représenté par les échantillons (en milliers de tonnes) ^a	107	88	3	198	-	
Orge	MP ^b	MP	MP	MP	Plage	Moyenne quinquennale
Poids spécifique (kg/hl)	68,4	67,2	66,8	67,9	63,0-71,7	66,6
Poids de 1000 grains (g)	46,6	44,5	46,6	45,8	41,0-50,1	45,1
Grains ventrus, tamis 7/64 po (%)	66,1	56,3	69,5	62,3	47,5-82,5	44,1 ^d
Grains ventrus, tamis 6/64 po (%)	95,1	92,0	96,3	93,9	87,5-99,1	86,9 ^d
Teneur en eau ^c (%)	11,0	11,5	12,3	11,2	9,3-13,2	12,0
Teneur en protéines (% , bs)	11,2	11,8	12,2	11,5	9,3-12,7	12,0
Bêta-glucanes (% , bs)	3,88	3,93	4,03	3,91	3,45-4,45	3,93 ^d
Germination, 4 ml (%)	99	99	97	99	96-100	98
Indice de germination, 4 ml	0,79	0,82	0,84	0,80	0,67-0,89	0,82 ^d
Germination, 8 ml (%)	89	87	92	88	76-99	90
Malt						
Rendement (%)	90,7	91,4	90,6	91,0	89,7-92,8	90,7
Humidité au décuvage (%)	46,2	46,3	47,2	46,1	45,4-47,7	45,6
Désagrégation (%)	87,0	79,1	84,9	83,4	75,9-96,6	79,8
Teneur en eau (%)	4,5	4,4	4,5	4,5	3,4-5,0	4,8
Teneur en protéines (% , bs)	10,5	11,4	11,8	10,9	9,6-12,2	11,9
Pouvoir diastasique (°, bs)	152	156	146	154	124-182	160
Alpha-amylase (UD, bs)	75,1	77,6	78,7	76,2	66,0-86,4	78,5
Moût						
Extrait à la mouture fine (% , bs)	81,6	80,5	80,7	81,0	79,9-82,8	80,7
Bêta-glucanes (mg/l)	48	76	45	60	36-116	84
Viscosité (cP)	1,44	1,44	1,44	1,44	1,41-1,46	1,42
Protéines solubles (% , bs)	4,72	4,58	4,90	4,66	4,34-5,34	4,77
Rapport S/T (%)	44,7	40,4	41,6	43,0	38,7-55,7	40,4
Azote aminé libre (mg/l)	198	183	199	191	166-224	175
Couleur (°)	1,9	1,8	2,3	1,8	1,6-2,4	1,9

^a Indique le poids des échantillons de l’orge sélectionnée qui ont été soumis dans le cadre de la présente enquête, et non celui des volumes commerciaux d’orge sélectionnée.

^b Les valeurs sont des moyennes pondérées (MP) fondées sur le volume (tonnes) représenté par les échantillons reçus.

^c La teneur en eau des échantillons n’est pas représentative de celle de la nouvelle récolte, car les échantillons n’ont pas été prélevés ou entreposés dans des contenants étanches.

^d Indique la moyenne de 2023-2024.

bs = base sèche; UD = unités dextrinifiantes; S/T = protéines solubles/totales; cP = centipoises

CDC Fraser

Tableau 4.5 Données qualitatives sur l’orge brassicole CDC Fraser

Paramètres qualitatifs	Alberta	Saskatchewan	Manitoba	Ouest canadien		
Année	2025	2025	2025	2025	2020-2024	
Nombre d'échantillons	9	8	0	17	-	
Volume représenté par les échantillons (en milliers de tonnes) ^a	65	66	--	131	-	
Orge	MP ^b	MP	MP	MP	Plage	Moyenne quinquennale
Poids spécifique (kg/hl)	68,5	66,7	--	67,6	65,3-71,0	65,3
Poids de 1000 grains (g)	49,6	48,7	--	49,2	45,1-51,4	46,4
Grains ventrus, tamis 7/64 po (%)	80,4	79,6	--	80,0	67,3-86,7	59,9 ^d
Grains ventrus, tamis 6/64 po (%)	96,9	97,1	--	97,0	93,0-98,7	90,8 ^d
Teneur en eau ^c (%)	11,3	11,9	--	11,6	9,9-12,7	12,1
Teneur en protéines (% , bs)	11,3	11,6	--	11,5	10,7-12,5	12,2
Bêta-glucanes (% , bs)	4,26	4,23	--	4,25	4,07-4,46	4,07 ^d
Germination, 4 ml (%)	98	98	--	98	96-100	98
Indice de germination, 4 ml	0,86	0,86	--	0,86	0,76-0,92	0,86 ^d
Germination, 8 ml (%)	91	92	--	92	81-97	89
Malt						
Rendement (%)	90,4	90,2	--	90,3	89,5-91,1	89,2
Humidité au décuvage (%)	46,1	46,2	--	46,1	45,8-46,9	46,8
Désagrégation (%)	87,7	87,5	--	87,6	83,2-91,6	85,1
Teneur en eau (%)	4,4	4,5	--	4,5	4,2-4,9	4,8
Teneur en protéines (% , bs)	10,9	11,4	--	11,1	10,2-12,3	12,0
Pouvoir diastasique (°, bs)	186	190	--	188	159-212	185
Alpha-amylase (UD, bs)	71,2	76,2	--	73,8	63,9-83,0	82,3
Moût						
Extrait à la mouture fine (% , bs)	81,7	81,0	--	81,4	80,1-82,2	80,7
Bêta-glucanes (mg/l)	58	50	--	54	35-87	70
Viscosité (cP)	1,45	1,43	--	1,44	1,42-1,48	1,41
Protéines solubles (% , bs)	4,98	4,91	--	4,95	4,50-5,43	5,26
Rapport S/T (%)	45,4	43,2	--	44,3	41,0-47,2	43,9
Azote aminé libre (mg/l)	215	212	--	213	191-231	207
Couleur (°)	2,2	2,2	--	2,2	1,9-2,6	2,3

^a Indique le poids des échantillons de l’orge sélectionnée qui ont été soumis dans le cadre de la présente enquête, et non celui des volumes commerciaux d’orge sélectionnée.

^b Les valeurs sont des moyennes pondérées (MP) fondées sur le volume (tonnes) représenté par les échantillons reçus.

^c La teneur en eau des échantillons n’est pas représentative de celle de la nouvelle récolte, car les échantillons n’ont pas été prélevés ou entreposés dans des contenants étanches.

^d Indique la moyenne de 2023-2024.

bs = base sèche; UD = unités dextrinifiantes; S/T = protéines solubles/totales; cP = centipoises

CDC Goldstar

Tableau 4.6 Données qualitatives sur l'orge brassicole CDC Goldstar^a

Paramètres qualitatifs	Ouest canadien	
Année	2025	
Nombre d'échantillons	3	
Orge	Moyenne^b	Plage
Poids spécifique (kg/hl)	68,8	68,8-68,9
Poids de 1000 grains (g)	47,2	46,0-49,0
Grains ventrus, tamis 7/64 po (%)	78,6	74,8-85,9
Grains ventrus, tamis 6/64 po (%)	96,4	95,4-97,9
Teneur en eau ^c (%)	12,3	11,8-12,6
Teneur en protéines (% , bs)	12,2	12,0-12,5
Bêta-glucanes (% , bs)	4,50	4,30-4,76
Germination, 4 ml (%)	99	98-100
Indice de germination, 4 ml	0,90	0,85-0,94
Germination, 8 ml (%)	85	72-93
Malt		
Rendement (%)	90,4	90,2-90,6
Humidité au décuvage (%)	46,3	45,8-47,0
Désagrégation (%)	75,8	71,0-79,3
Teneur en eau (%)	4,4	4,0-4,6
Teneur en protéines (% , bs)	11,8	11,4-12,3
Pouvoir diastasique (°, bs)	193	177-203
Alpha-amylase (UD, bs)	90,5	89,8-90,9
Moût		
Extrait à la mouture fine (% , bs)	81,1	80,7-81,6
Bêta-glucanes (mg/l)	53	36-79
Viscosité (cP)	1,44	1,44-1,45
Protéines solubles (% , bs)	4,77	4,64-4,90
Rapport S/T (%)	40,4	39,7-41,7
Azote aminé libre (mg/l)	204	193-209
Couleur (°)	2,2	2,1-2,2

^a CDC Goldstar est une variété brassicole sans lipoxgénase (LOX) actuellement proposée dans le cadre de contrats à identité préservée. Elle a été évaluée pour la première fois dans le cadre de l'enquête, mais en raison du nombre limité d'échantillons, les résultats pourraient ne pas refléter pleinement les caractéristiques de ses grains ou son potentiel brassicole global.

^b Les valeurs sont les moyennes arithmétiques des échantillons analysés.

^c La teneur en eau des échantillons n'est pas représentative de celle de la nouvelle récolte, car les échantillons n'ont pas été prélevés ou entreposés dans des contenants étanches.

bs = base sèche; UD = unités dextrinifiantes; S/T = protéines solubles/totales; cP = centipoises

Bill Coors 100

Tableau 4.7 Données qualitatives sur l'orge brassicole Bill Coors 100^a

Paramètres qualitatifs	Ouest canadien	
Année	2025	
Nombre d'échantillons	2	
Orge	Moyenne^b	Plage
Poids spécifique (kg/hl)	66,2	65,7-66,7
Poids de 1000 grains (g)	50,3	46,9-53,7
Grains ventrus, tamis 7/64 po (%)	83,5	73,8-93,2
Grains ventrus, tamis 6/64 po (%)	97,9	96,4-99,3
Teneur en eau ^c (%)	11,6	10,6-12,5
Teneur en protéines (% , bs)	11,5	10,8-12,2
Bêta-glucanes (% , bs)	4,38	4,34-4,41
Germination, 4 ml (%)	98	96-100
Indice de germination, 4 ml	0,84	0,79-0,88
Germination, 8 ml (%)	86	86-87
Malt		
Rendement (%)	91,4	90,5-92,2
Humidité au décuvage (%)	46,6	46,4-46,7
Désagrégation (%)	86,8	82,8-90,8
Teneur en eau (%)	4,7	4,2-5,2
Teneur en protéines (% , bs)	11,0	10,3-11,6
Pouvoir diastasique (°, bs)	174	163-184
Alpha-amylase (UD, bs)	74,7	60,8-88,6
Moût		
Extrait à la mouture fine (% , bs)	81,4	81,0-81,7
Bêta-glucanes (mg/l)	82	48-117
Viscosité (cP)	1,46	1,46-1,46
Protéines solubles (% , bs)	4,94	4,92-4,95
Rapport S/T (%)	45,1	42,6-47,5
Azote aminé libre (mg/l)	228	218-237
Couleur (°)	2,3	2,1-2,5

^a Bill Coors 100 est une variété d'orge brassicole récemment enregistrée. Elle a été évaluée pour la première fois dans le cadre de l'enquête, mais en raison du nombre limité d'échantillons, les résultats pourraient ne pas refléter pleinement les caractéristiques de ses grains ou son potentiel brassicole global.

^b Les valeurs sont les moyennes arithmétiques des échantillons analysés.

^c La teneur en eau des échantillons n'est pas représentative de celle de la nouvelle récolte, car les échantillons n'ont pas été prélevés ou entreposés dans des contenants étanches.

bs = base sèche; UD = unités dextrifiantes; S/T = protéines solubles/totales; cP = centipoises

SY Stanza

Tableau 4.8 Données qualitatives sur l'orge brassicole SY Stanza^a

Paramètres qualitatifs	Ouest canadien	
Année	2025	
Nombre d'échantillons	3	
Orge	Moyenne^b	Plage
Poids spécifique (kg/hl)	63,2	60,7-68,0
Poids de 1000 grains (g)	50,8	48,0-56,2
Grains ventrus, tamis 7/64 po (%)	82,7	76,1-95,1
Grains ventrus, tamis 6/64 po (%)	97,6	96,5-99,5
Teneur en eau ^c (%)	11,0	10,7-11,6
Teneur en protéines (% , bs)	12,2	11,9-12,6
Bêta-glucanes (% , bs)	4,11	3,90-4,52
Germination, 4 ml (%)	91	90-94
Indice de germination, 4 ml	0,54	0,45-0,68
Germination, 8 ml (%)	36	23-57
Malt		
Rendement (%)	91,3	90,7-92,1
Humidité au décuvage (%)	48,3	48,2-48,5
Désagrégation (%)	82,8	80,1-85,8
Teneur en eau (%)	4,9	4,7-5,2
Teneur en protéines (% , bs)	12,0	11,8-12,1
Pouvoir diastasique (°, bs)	171	162-181
Alpha-amylase (UD, bs)	51,4	48,9-53,8
Moût		
Extrait à la mouture fine (% , bs)	79,8	79,6-80,1
Bêta-glucanes (mg/l)	75	57-84
Viscosité (cP)	1,45	1,44-1,46
Protéines solubles (% , bs)	4,67	4,24-4,97
Rapport S/T (%)	39,0	36,0-41,0
Azote aminé libre (mg/l)	207	173-233
Couleur (°)	2,0	1,8-2,1

^a SY Stanza est une variété d'orge brassicole non productrice de nitrile glycosidique (non GN) récemment enregistrée qui fait son entrée sur le marché. Elle a été évaluée pour la première fois dans le cadre de l'enquête, mais en raison du nombre limité d'échantillons, les résultats pourraient ne pas refléter pleinement les caractéristiques de ses grains ou son potentiel brassicole global.

^b Les valeurs sont les moyennes arithmétiques des échantillons analysés.

^c La teneur en eau des échantillons n'est pas représentative de celle de la nouvelle récolte, car les échantillons n'ont pas été prélevés ou entreposés dans des contenants étanches.

bs = base sèche; UD = unités dextrinifiantes; S/T = protéines solubles/totales; cP = centipoises

CDC Armstrong

Tableau 4.9 Données qualitatives sur l'orge brassicole à grains nus CDC Armstrong^a

Paramètres qualitatifs	Ouest canadien
Année	2025
Nombre d'échantillons	1
Orge	
Poids de 1000 grains (g)	48,6
Grains ventrus, tamis 7/64 po (%)	46,8
Grains ventrus, tamis 6/64 po (%)	94,8
Grains ventrus, tamis 5/64 po (%)	99,6
Teneur en eau ^b (%)	12,2
Teneur en protéines (% , bs)	13,2
Bêta-glucanes (% , bs)	4,48
Germination, 4 ml (%)	98
Germination, 8 ml (%)	98
Malt	
Rendement (%)	88,0
Humidité au décuvage (%)	50,3
Désagrégation (%)	42,7
Teneur en eau (%)	3,9
Teneur en protéines (% , bs)	13,0
Pouvoir diastasique (°, bs)	140
Alpha-amylase (UD, bs)	54,7
Moût	
Extrait à la mouture fine (% , bs)	86,8
Bêta-glucanes (mg/l)	91
Viscosité (cP)	1,53
Protéines solubles (% , bs)	6,25
Rapport S/T (%)	48,1
Azote aminé libre (mg/l)	258

^a CDC Armstrong est une nouvelle variété d'orge brassicole à grains nus nouvellement enregistrée qui fait son entrée sur le marché. Elle a été évaluée pour la première fois dans le cadre de l'enquête, mais en raison du nombre limité d'échantillons, les résultats pourraient ne pas refléter pleinement les caractéristiques de ses grains ou son potentiel brassicole global.

^b La teneur en eau des échantillons n'est pas représentative de celle de la nouvelle récolte, car les échantillons n'ont pas été prélevés ou entreposés dans des contenants étanches.

bs = base sèche; UD = unités dextrinifiantes; S/T = protéines solubles/totales; cP = centipoises

CDC Pristine

Tableau 4.10 Données qualitatives sur l'orge brassicole à grains nus CDC Pristine^a

Paramètres qualitatifs	Ouest canadien
Année	2025
Nombre d'échantillons	1
Orge	
Poids de 1000 grains (g)	45,4
Grains ventrus, tamis 7/64 po (%)	37,8
Grains ventrus, tamis 6/64 po (%)	91,1
Grains ventrus, tamis 5/64 po (%)	98,9
Teneur en eau ^b (%)	13,9
Teneur en protéines (% , bs)	13,4
Bêta-glucanes (% , bs)	4,41
Germination, 4 ml (%)	98
Germination, 8 ml (%)	96
Malt	
Rendement (%)	87,0
Humidité au décuvage (%)	50,5
Désagréation (%)	60,3
Teneur en eau (%)	3,6
Teneur en protéines (% , bs)	13,1
Pouvoir diastasique (°, bs)	167
Alpha-amylase (UD, bs)	83,1
Moût	
Extrait à la mouture fine (% , bs)	86,6
Bêta-glucanes (mg/l)	121
Viscosité (cP)	1,52
Protéines solubles (% , bs)	6,02
Rapport S/T (%)	46,1
Azote aminé libre (mg/l)	241
Couleur (°)	3,1

^a CDC Pristine est une nouvelle variété d'orge brassicole à grains nus nouvellement enregistrée qui fait son entrée sur le marché. Elle a été évaluée pour la première fois dans le cadre de l'enquête, mais en raison du nombre limité d'échantillons, les résultats pourraient ne pas refléter pleinement les caractéristiques de ses grains ou son potentiel brassicole global.

^b La teneur en eau des échantillons n'est pas représentative de celle de la nouvelle récolte, car les échantillons n'ont pas été prélevés ou entreposés dans des contenants étanches.

bs = base sèche; UD = unités dextrinifiantes; S/T = protéines solubles/totales; cP = centipoises

Annexe : Méthodes

La présente section décrit les méthodes analytiques utilisées par le Laboratoire de recherches sur les grains. À moins d'indications contraires, les résultats d'analyse de l'orge et du malt sont exprimés sur la base de la matière sèche.

Activité de l'alpha-amylase

L'activité de l'alpha-amylase a été déterminée par analyse en flux segmenté avec de l'amidon dextrinisé comme substrat selon la méthode MALT 7C de l'American Society of Brewing Chemists (ASBC), et étalonné à l'aide d'échantillons-types établis selon la méthode standard de l'ASBC (ASBC Malt 7A).

Teneur en arabinoxylanes

La teneur totale en arabinoxylanes du grain a été déterminée par hydrolyse acide suivie d'une analyse par chromatographie en phase gazeuse des acétates d'alditol, au moyen d'un détecteur à ionisation de flamme.

Assortiment

Le grain a été passé dans un tarare Carter muni d'un crible no 6 pour retirer les matières étrangères. Le triage des grains a été effectué à l'aide de l'instrument Sortimat de Pfeuffer équipé de deux tamis à fentes : 7/64 pouces (2,78 mm) et 6/64 pouces (2,38 mm) x 3/4 pouces.

Teneur en bêta-glucanes du moût

La teneur en bêta-glucanes des extraits de malt a été déterminée par analyse en flux segmenté et par coloration au calcofluor des bêta-glucanes solubles à poids moléculaire élevé (ASBC Moût-18B).

Teneur en bêta-glucanes du grain

La teneur en bêta-glucanes a été déterminée à partir de l'orge moulu d'après la procédure d'analyse pour la détermination de la teneur en bêta-glucanes à liaisons mixtes dans la farine d'avoine et d'orge de la méthode simplifiée de Megazyme (méthode 995.16 de l'Association of Official Analytical Chemists (AOAC), méthode internationale 32-23 de l'AACC, méthode normalisée no 168 de l'International Association for Cereal Chemistry (ICC)).

Pouvoir diastasique

Le pouvoir diastasique a été déterminé à l'aide d'un doseur automatisé des sucres réducteurs qui effectue une analyse en flux segmenté à la néocuproïne des sucres réducteurs et qui est étalonné avec des échantillons-types de malt établis selon la méthode standard de détermination des sucres réducteurs au ferricyanure de l'ASBC (ASBC Malt 6A).

Extraits à la mouture fine et à la mouture grossière

Les extraits de malt ont été préparés dans une cuve de brassage d'Industrial Equipment Corporation (IEC) selon la méthode de brassage conventionnelle de 45 °C à 70 °C. La densité à 20 °C est déterminée au moyen d'un densimètre numérique Anton Paar DMA 5000M (ASBC Malt-4).

Azote aminé libre

La teneur en azote aminé libre des extraits à la mouture fine a été déterminée par analyse en flux segmenté selon la méthode officielle de l'ASBC (ASBC Moût-12).

Énergie de germination

L'énergie de germination a été déterminée en plaçant 100 grains d'orge sur deux couches de papier filtre Whatman no 1 dans une boîte de Pétri de 9,0 cm de diamètre et en ajoutant 4,0 ml d'eau purifiée. Les échantillons ont été gardés dans une chambre de germination à conditions contrôlées, soit à une température de 20 °C et à une humidité relative de 90 %. Les grains germés ont été retirés après 24 et 48 heures, puis comptés à 72 heures (ASBC Orge 3C).

Indice de Kolbach (ratio S/T)

L'indice de Kolbach a été calculé au moyen de la formule suivante : (% de protéines solubles / % de protéines du malt) × 100.

Micromaltage

Le malt a été préparé dans un appareil de micromaltage automatisé Phoenix d'une capacité de traitement de 24 échantillons de 500 g d'orge ou de 48 échantillons de 250 g d'orge à la fois.

Broyeurs de malt

Le malt à mouture fine a été préparé au moyen d'un broyeur à disques Buhler-Miag, réglé à mouture fine. Le malt à mouture grossière a été passé dans le même broyeur, réglé à mouture grossière. Les points de réglage fin et grossier sont étalonnés aux trois mois à l'aide d'échantillons-types de malt moulu qui ont été établis selon la méthode d'étalonnage standard du malt de l'ASBC (ASBC Malt-4).

Teneur en eau de l'orge

La teneur en eau de l'orge a été déterminée pour de l'orge exempte d'impuretés au moyen d'un appareil de réflectance dans le proche infrarouge pour les grains entiers Foss Infratec™ 1241.

Teneur en eau du malt

La teneur en eau du malt a été déterminée d'après des échantillons moulus préalablement séchés au four à 104 °C pendant 3 heures (ASBC Malt-3).

Teneur en protéines (azote x 6,25)

La teneur en protéines a été calculée sur de l'orge exempte d'impuretés au moyen d'un appareil de réflectance dans le proche infrarouge pour les grains entiers Foss Infratec™ 1241. La performance de l'appareil Infratec™ 1241 est vérifiée chaque année en fonction de la méthode de référence de dosage de l'azote par combustion (CNA). Des échantillons témoins annuels de la teneur en protéines de l'orge et du malt ont été analysés par dosage de l'azote par combustion, au moyen d'un analyseur LECO, modèle FP-628 CNA, étalonné à l'acide éthylènediaminetétracétique (EDTA). Les échantillons ont été moulus dans un moulin pour échantillons de marque UDY Cyclone équipé d'un crible à mailles de 1,0 mm. La teneur en eau a aussi été déterminée, et les résultats sont exprimés sur la base de la matière sèche (ASBC Orge 7C).

Analyse rapide de la viscosité (RVA)

Le taux de grains d'orge germés sur pied a été déterminé selon la méthode décrite par Izydorczyk (2005) dans « [Utilisation de l'analyse rapide de la viscosité \(RVA\) pour mesurer le degré de prégermination de l'orge et prévoir l'énergie de germination après l'entreposage](#) ». Les échantillons ont été analysés au moyen d'un appareil RVA 4500 Visco Analyzer de PerkinElmer, à l'aide du programme Stirring Number. Les valeurs finales de viscosité sont exprimées en unités RVU (Rapid Visco Units).

Viscosité

La viscosité du moût conventionnel à mouture fine a été mesurée au moyen d'un viscosimètre à chute automatisé Anton Paar Lovis 2000 (ASBC Moût-13B).

Sensibilité à l'eau

La sensibilité à l'eau a été évaluée par la même méthode que celle servant à déterminer l'énergie de germination, sauf qu'on a ajouté 8,0 ml d'eau distillée par boîte de Pétri (méthodes ASBC 3C, IOB et EBC). La valeur de sensibilité à l'eau correspond à l'écart numérique entre les résultats des essais de 4 ml et de 8 ml.

Poids de 1000 grains

Un échantillon de 500 g d'orge exempt d'impuretés a été divisé plusieurs fois à l'aide d'un diviseur mécanique pour obtenir un sous-échantillon représentatif de 40 g. Le sous-échantillon de 40 g a été épuré des grains brisés et des matières étrangères, puis son poids net a été déterminé. Les grains ont été comptés à l'aide d'un compteur mécanique, puis le poids de 1000 grains a été calculé (sur une base telle quelle) conformément aux méthodes d'analyse recommandées par l'Institute of Brewing (Orge 1.3 (1997)).

Teneur en protéines solubles du moût

La teneur en protéines solubles du moût a été déterminée au moyen d'un spectrophotomètre selon la méthode ASBC Moût-17.

Couleur du moût

La couleur du moût a été déterminée au spectrophotomètre selon les méthodes de l'ASBC (ASBC Moût-9 et Bière-10).

Remerciements

Nous remercions les personnes et organisations ci-dessous pour l'aide apportée à la préparation du présent rapport.

- Les sociétés de manutention des grains et les malteries du Canada qui ont fourni des échantillons composites de variétés d'orge sélectionnées pour le maltage en 2025, notamment Canada Malting Ltd., Cargill Ltd, Boortmalt, Malteurop Canada Ltd., Rahr Malting Canada Ltd, Richardson International et Viterro Inc.
- Le Service national d'information sur l'agroclimat d'Agriculture et Agroalimentaire Canada pour ses données météorologiques et climatologiques.
- Statistique Canada, pour les données relatives à l'ensemencement et à la production (tableau 32-10-0359-01).
- Shawn Parsons pour les analyses et le micromaltage de l'orge; Debby Kelly pour les analyses de malt; Arzoo Sharma, Shin Nam et Cherianne McClure pour les diverses analyses chimiques et instrumentales.
- Margaret Gowdar et Sarah Ormiston du groupe des Communications de la Commission canadienne.

