



Commission canadienne
des grains

Canadian Grain
Commission



Qualité des exportations
de blé
de l'Ouest canadien
Expéditions effectuées
entre le 1^{er} février et le 31 juillet 2002

Contact: Barry Morgan

Tél. : 204 983-3339

Courriel : bmorgan@grainscanada.gc.ca

Télec. : 204 983-0724

Laboratoire de recherches sur les grains
Commission canadienne des grains
303, rue Main, pièce 1404
Winnipeg MB R3C 3G8
www.grainscanada.gc.ca

Canada 

Qualité des exportations de blé de l'Ouest canadien

Expéditions effectuées entre le 1^{er} février et le 31 juillet 2001

Table des matières

Introduction	4
Blé roux de printemps de l'Ouest canadien	5
Blé dur ambré de l'Ouest canadien	13
Blé extra fort de l'Ouest canadien	15
Blé roux de printemps Canada Prairie	17
Blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien	19
Blé blanc de printemps Canada Prairie	21
Blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien	23
Méthodologie • Blé	

Tableaux

Tableau 1 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade Cargaisons de blé roux de printemps de l'Ouest canadien exportées depuis la côte de l'Atlantique	5
Tableau 2 • Blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 1 Échantillons composites des cargaisons exportées depuis la côte de l'Atlantique	6
Tableau 3 • Blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 2 Échantillons composites des cargaisons exportées depuis la côte de l'Atlantique	7
Tableau 4 • Blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 3 Échantillons composites des cargaisons exportées depuis la côte de l'Atlantique	8
Tableau 5 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade Cargaisons de blé roux de printemps de l'Ouest canadien exportées depuis la côte du Pacifique	9
Tableau 6 • Blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 1 Échantillons composites des cargaisons exportées depuis la côte du Pacifique	10
Tableau 7 • Blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 2 Échantillons composites des cargaisons exportées depuis la côte du Pacifique	11
Tableau 8 • Blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 3 Échantillons composites des cargaisons exportées depuis la côte du Pacifique	12
Tableau 9 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade Cargaisons de blé dur ambré de l'Ouest canadien exportées	13

Tableau 10 • Blé dur ambré de l'Ouest canadien Échantillons composites des cargaisons exportées	14
Tableau 11 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade Cargaisons de blé extra fort de l'Ouest canadien exportées	15
Tableau 12 • Blé extra fort de l'Ouest canadien Échantillons composites des cargaisons exportées	16
Tableau 13 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade Cargaisons de blé roux de printemps Canada Prairie exportées	17
Tableau 14 • Blé roux de printemps Canada Prairie Échantillons composites des cargaisons exportées	18
Tableau 15 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade Cargaisons de blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien exportées	19
Tableau 16 • Blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien Échantillons composites des cargaisons exportées	20
Tableau 17 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade Cargaisons de blé blanc de printemps Canada Prairie exportées	21
Tableau 18 • Blé blanc de printemps Canada Prairie Échantillons composites des cargaisons exportées	22
Tableau 19 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade Cargaisons de blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien exportées	23
Tableau 20 • Blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien Échantillons composites des cargaisons exportées	24

Qualité des exportations de blé de l'Ouest canadien

Expéditions effectuées entre le 1^{er} février et le 31 juillet 2002

Introduction

Le présent bulletin contient des données sur la qualité des exportations de blé de l'Ouest canadien, toutes classes comprises, effectuées par navire depuis le 1^{er} février jusqu'au 31 juillet 2002. On y présente deux types d'information, à savoir :

- Des tableaux sur la teneur en eau, le poids spécifique et d'autres facteurs qui déterminent le grade. Ces facteurs ont été évalués dans le cadre du classement des cargaisons individuelles effectué par les Services à l'industrie de la Commission canadienne des grains lors du chargement des navires.
- Des données sur la qualité (propriétés du blé et de la farine, rendement à la mouture et à la transformation) d'échantillons composites pondérés constitués à partir de toutes les cargaisons d'un grade de blé particulier (et, le cas échéant, les catégories protéiques d'un grade) exportées pendant une période de six mois. Dans le cas du blé roux de printemps de l'Ouest canadien, on a constitué et analysé des échantillons représentatifs des cargaisons faites à partir de la côte du Pacifique ainsi que celles faites à partir de la côte de l'Atlantique. Pour les autres classes de blé, les échantillons sont représentatifs de toutes les cargaisons exportées pendant la période, indépendamment du point d'exportation.

Blé roux de printemps de l'Ouest canadien

Le blé roux de printemps de l'Ouest canadien (CWRS) est bien connu en raison de son excellente qualité meunière et boulangère. On distingue trois grades meuniers, dont les deux grades supérieurs sont divisés en catégories protéiques. La teneur en protéines minimum est affichée en fonction d'une base humide de 13,5 %.

Le blé CWRS à forte teneur en protéines convient parfaitement aux mélanges et à la production de pain moulé de grand volume. Les transformateurs l'utilisent régulièrement, seul ou en mélange avec des blés plus tendres, pour la confection de pains cuits sur la sole ou à la vapeur, de nouilles, de pains plats et de pâtes alimentaires (ces dernières étant à base de blé commun).

Pour être admissible aux grades meuniers, le blé de cette classe doit être issu d'une variété enregistrée, c'est-à-dire une variété dont la qualité est égale à celle de la norme prévue par la loi, soit la Neepawa. Les normes visant les variétés et l'enregistrement permettent d'assurer une qualité uniforme dans les exportations.

Tableau 1 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade*
Cargaisons de blé roux de printemps de l'Ouest canadien exportées depuis la côte de l'Atlantique
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

	CWRS n° 1				CWRS n° 2			CWRS n° 3
	Teneur minimale garantie en protéines							
	15,0	14,5	14,0	13,5	15,0	14,5	14,0	
Nombre de cargaisons	4	8	13	4	24	17	6	22
En milliers de tonnes	62	65	101	21	360	209	30	309
Teneur en eau, %								
Moyenne pondérée	12,2	12,2	11,9	11,8	12,7	12,7	12,4	13,1
Écart-type	0,38	0,26	0,37	0,57	0,27	0,24	0,22	0,31
Minimum	11,8	11,7	11,4	11,2	12,0	12,2	12,2	12,1
Maximum	12,7	12,4	12,7	12,4	13,1	13,1	12,8	13,4
Poids spécifique, kg/hL								
Moyenne pondérée	82,7	82,8	82,8	83,5	81,6	82,2	81,5	80,6
Écart-type	0,36	0,96	0,94	0,13	0,68	0,52	0,74	0,88
Minimum	82,2	82,6	80,6	83,3	80,3	81,3	80,4	78,7
Maximum	83,0	85,4	84,4	83,6	83,0	83,4	82,3	82,2
Blés d'autres classes, %								
Moyenne pondérée	0,28	0,39	0,41	0,41	0,47	0,42	0,56	0,50
Céréales autres que le blé, %								
Moyenne pondérée	0,15	0,15	0,17	0,17	0,14	0,15	0,23	0,19

* Données des Services à l'industrie de la Commission canadienne des grains portant sur les échantillons officiels prélevés et analysés lors du chargement.

Tableau 2 • Blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 1
Échantillons composites des cargaisons exportées depuis la côte de l'Atlantique
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

Paramètres qualitatifs*	CWRS n° 1			
	Teneur minimale garantie en protéines			
	15.0	14.5	14.0	13.5
Blé				
Poids de 1 000 grains, g	35.2	32.3	34.1	33.6
Teneur en protéines, %	15.4	15.0	14.3	13.6
Teneur en protéines (en % de la matière sèche)	17.8	17.3	16.5	15.8
Teneur en cendres, %	1.67	1.71	1.63	1.60
Indice de chute, s	385	360	410	390
Indice granulométrique, %	55	54	54	52
Mouture				
Rendement en farine				
Blé propre, %	76.4	76.3	76.5	76.2
0.50 % de cendres, %	75.9	75.3	76.0	75.7
Farine				
Teneur en protéines, %	15.0	14.5	14.0	13.3
Teneur en gluten humide, %	41.8	39.9	38.4	35.6
Teneur en cendres, %	0.51	0.52	0.51	0.51
Couleur de la farine	-1.1	-1.5	-1.5	-1.8
Couleur AGTRON, %	70	72	74	75
Dégradation de l'amidon, %	7.5	7.6	7.6	8.0
Viscosité maximale à l'amylographe, U.B.	600	645	575	600
Teneur en maltose, g/100 g	2.3	2.3	2.4	2.6
Farinogramme				
Absorption, %	67.1	66.1	65.9	65.7
Temps de développement, min	6.5	5.75	5.5	5.5
Indice de tolérance au pétrissage, U.B.	30	35	30	30
Stabilité, min	9.0	8.0	8.5	8.0
Extensogramme				
Longueur, cm	22	24	22	21
Hauteur à 5 cm, U.B.	320	285	310	330
Hauteur maximale, U.B.	590	535	550	595
Surface, cm ²	175	175	165	175
Alvéogramme				
Longueur, mm	126	119	116	121
P (hauteur x 1.1), mm	105	96	100	114
W x 10 ⁻⁴ joules	445	386	399	448
Panification (Procédé rapide canadien)				
Absorption, %	71	70	70	70
Énergie au pétrissage, W-h/kg	11.1	12.1	12.5	12.2
Temps de pétrissage, min	7.7	8.1	8.6	8.5
Volume du pain, cm ³ /100 g farine	1100	1120	1080	1060

* À moins d'indication contraire, les données sont basées sur 13,5 % d'humidité pour le blé et 14,0 % pour la farine.

Tableau 3 • Blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 2
Échantillons composites des cargaisons exportées depuis la côte de l'Atlantique
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

Paramètres qualitatifs*	CWRS n° 2		
	Teneur minimale garantie en protéines		
	15,0	14,5	14,0
Blé			
Poids de 1 000 grains, g	31,3	31,2	31,8
Teneur en protéines, %	15,1	15,1	14,2
Teneur en protéines (en % de la matière sèche)	17,4	17,5	16,4
Teneur en cendres, %	1,77	1,80	1,67
Indice de chute, s	355	370	355
Indice granulométrique, %	55	54	54
Mouture			
Rendement en farine			
Blé propre, %	76,0	75,7	75,8
0.50 % de cendres, %	75,0	74,2	74,8
Farine			
Teneur en protéines, %	14,7	14,4	13,8
Teneur en gluten humide, %	41,1	39,5	38,0
Teneur en cendres, %	0,52	0,53	0,52
Couleur de la farine	-0,8	-0,9	-1,1
Couleur AGTRON, %	68	69	71
Dégradation de l'amidon, %	6,9	7,2	7,6
Viscosité maximale à l'amylographe, U.B.	510	460	500
Teneur en maltose, g/100 g	2,3	2,3	2,5
Farinogramme			
Absorption, %	64,7	64,8	65,3
Temps de développement, min	5,75	5,75	6,0
Indice de tolérance au pétrissage, U.B.	30	35	35
Stabilité, min	8,0	7,5	8,5
Extensogramme			
Longueur, cm	24	22	21
Hauteur à 5 cm, U.B.	300	300	315
Hauteur maximale, U.B.	560	565	585
Surface, cm ²	180	165	165
Alvéogramme			
Longueur, mm	142	125	149
P (hauteur x 1.1), mm	88	92	96
W x 10 ⁻⁴ joules	399	399	441
Panification (Procédé rapide canadien)			
Absorption, %	69	69	70
Énergie au pétrissage, W-h/kg	14,8	13,2	12,8
Temps de pétrissage, min	9,4	8,7	8,6
Volume du pain, cm ³ /100 g farine	1090	1075	1120

* À moins d'indication contraire, les données sont basées sur 13,5 % d'humidité pour le blé et 14,0 % pour la farine.

Tableau 4 • Blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 3
Échantillons composites des cargaisons exportées depuis la côte de l'Atlantique
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

Paramètres qualitatifs*	CWRS n° 3	
	Non ségrégué selon la teneur en protéines	
Blé		
Poids de 1 000 grains, g		28,9
Teneur en protéines, %		15,0
Teneur en protéines (en % de la matière sèche)		17,3
Teneur en cendres, %		1,83
Indice de chute, s		315
Indice granulométrique, %		56
Mouture		
Rendement en farine		
Blé propre, %		75,0
0.50 % de cendres, %		72,5
Farine		
Teneur en protéines, %		14,7
Teneur en gluten humide, %		40,0
Teneur en cendres, %		0,55
Couleur de la farine		-0,1
Couleur AGTRON, %		64
Dégradation de l'amidon, %		7,2
Viscosité maximale à l'amylographe, U.B.		280
Teneur en maltose, g/100 g		2,6
Farinogramme		
Absorption, %		64,6
Temps de développement, min		6,0
Indice de tolérance au pétrissage, U.B.		40
Stabilité, min		7,5
Extensogramme		
Longueur, cm		22
Hauteur à 5 cm, U.B.		310
Hauteur maximale, U.B.		595
Surface, cm ²		170
Alvéogramme		
Longueur, mm		136
P (hauteur x 1.1), mm		90
W x 10 ⁻⁴ joules		401
Panification (Procédé rapide canadien)		
Absorption, %		69
Énergie au pétrissage, W-h/kg		12,9
Temps de pétrissage, min		8,5
Volume du pain, cm ³ /100 g farine		1120

* À moins d'indication contraire, les données sont basées sur 13,5 % d'humidité pour le blé et 14,0 % pour la farine.

Tableau 5 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade*
Cargaisons de blé roux de printemps de l'Ouest canadien exportées depuis la côte du Pacifique
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

	CWRS n° 1					CWRS n° 2					CWRS n° 3	
	Teneur minimale garantie en protéines											
	15,0	14,5	14,0	13,5	13,0	15,0	14,5	14,0	13,5	13,0	12,5	
Nombre de cargaisons	8	6	55	19	1	3	13	21	18	3	2	23
En milliers de tonnes	58	148	831	265	17	57	185	398	277	44	21	289
Teneur en eau, %												
Moyenne pondérée	11,2	11,8	11,9	12,2	12,4	12,6	12,6	12,7	12,6	12,9	13,7	13,0
Écart-type	0,74	0,23	0,37	0,51	—	0,15	0,50	0,58	0,61	1,51	0,49	0,41
Minimum	10,2	11,5	11,2	11,1	12,4	12,5	11,7	11,5	11,4	11,4	13,3	12,5
Maximum	12,3	12,1	12,8	13,1	12,4	12,8	13,4	13,6	13,5	14,4	14,0	14,1
Poids spécifique, kg/hL												
Moyenne pondérée	83,1	83,0	83,3	83,3	83,4	82,4	82,4	82,5	82,6	82,5	82,1	80,8
Écart-type	0,60	0,48	0,63	0,39	—	1,18	0,91	0,94	0,69	0,47	0,42	0,59
Minimum	82,2	82,3	81,6	82,5	83,4	80,9	81,2	81,2	81,3	82,2	81,7	80,3
Maximum	83,9	83,5	84,8	84,1	83,4	83,0	84,0	84,3	83,5	83,1	82,3	82,6
Blés d'autres classes, %												
Moyenne pondérée	0,48	0,37	0,30	0,37	0,62	1,08	0,42	0,53	0,34	0,32	0,59	0,79
Céréales autres que le blé, %												
Moyenne pondérée	0,17	0,21	0,20	0,20	0,15	0,29	0,25	0,24	0,28	0,23	0,24	0,35

* Données des Services à l'industrie de la Commission canadienne des grains portant sur les échantillons officiels prélevés et analysés lors du chargement.

Tableau 6 • Blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 1
Échantillons composites des cargaisons exportées depuis la côte du Pacifique
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

Paramètres qualitatifs*	CWRS n° 1				
	Teneur minimale garantie en protéines				
	15,0	14,5	14,0	13,5	13,0
Blé					
Poids de 1 000 grains, g	33,3	34,5	34,0	34,1	34,1
Teneur en protéines, %	15,5	14,9	14,5	13,8	13,6
Teneur en protéines (en % de la matière sèche)	17,9	17,2	16,8	16,0	15,7
Teneur en cendres, %	1,53	1,55	1,53	1,54	1,56
Indice de chute, s	385	370	380	405	385
Indice granulométrique, %	55	53	54	54	54
Mouture					
Rendement en farine					
Blé propre, %	76,1	76,0	76,0	76,2	75,8
0.50 % de cendres, %	77,6	76,5	76,0	76,2	76,3
Farine					
Teneur en protéines, %	14,9	14,3	13,9	13,4	13,0
Teneur en gluten humide, %	42,1	40,6	39,2	37,3	35,1
Teneur en cendres, %	0,47	0,49	0,50	0,50	0,49
Couleur de la farine	-1,5	-1,3	-1,9	-1,9	-2,0
Couleur AGTRON, %	73	73	76	77	77
Dégradation de l'amidon, %	7,6	7,9	7,9	8,1	8,2
Viscosité maximale à l'amylographe, U.B.	625	600	605	610	635
Teneur en maltose, g/100 g	2,3	2,5	2,5	2,6	2,6
Farinogramme					
Absorption, %	67,4	67,2	66,9	66,7	66,3
Temps de développement, min	6,25	6,0	6,0	5,75	5,75
Indice de tolérance au pétrissage, U.B.	20	20	25	25	20
Stabilité, min	11,0	10,5	10,0	9,0	9,0
Extensogramme					
Longueur, cm	21	20	21	21	21
Hauteur à 5 cm, U.B.	350	335	335	335	360
Hauteur maximale, U.B.	645	620	600	610	625
Surface, cm ²	180	165	170	165	185
Alvéogramme					
Longueur, mm	122	115	112	112	103
P (hauteur x 1.1), mm	112	116	119	118	121
W x 10 ⁻⁴ joules	464	445	454	441	425
Panification (Procédé rapide canadien)					
Absorption, %	70	71	71	70	70
Énergie au pétrissage, W-h/kg	13,1	11,9	11,8	12,7	10,9
Temps de pétrissage, min	8,4	8,1	8,0	8,7	7,9
Volume du pain, cm ³ /100 g farine	1080	1090	1055	1085	1050

* À moins d'indication contraire, les données sont basées sur 13,5 % d'humidité pour le blé et 14,0 % pour la farine.

Tableau 7 • Blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 2
Échantillons composites des cargaisons exportées depuis la côte du Pacifique
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

Paramètres qualitatifs*	CWRS n° 2					
	15,0	14,5	14,0	13,5	13,0	12,5
Blé						
Poids de 1 000 grains, g	30,5	32,1	33,8	34,7	35,1	33,4
Teneur en protéines, %	15,5	15,0	14,3	13,9	13,4	13,1
Teneur en protéines (en % de la matière sèche)	17,9	17,4	16,5	16,0	15,5	15,2
Teneur en cendres, %	1,77	1,67	1,61	1,56	1,59	1,59
Indice de chute, s	370	395	360	365	375	370
Indice granulométrique, %	53	55	54	54	54	54
Mouture						
Rendement en farine						
Blé propre, %	75,8	75,7	75,8	75,6	75,2	75,6
0.50 % de cendres, %	73,8	74,2	75,8	76,1	75,7	76,1
Farine						
Teneur en protéines, %	14,9	14,4	13,9	13,4	13,0	12,7
Teneur en gluten humide, %	41,5	40,6	38,3	37,1	35,6	34,1
Teneur en cendres, %	0,54	0,53	0,50	0,49	0,49	0,49
Couleur de la farine	-0,6	-0,9	-1,5	-1,9	-2,3	-2,3
Couleur AGTRON, %	66	68	74	76	79	79
Dégradation de l'amidon, %	7,3	7,5	7,5	8,0	7,8	7,7
Viscosité maximale à l'amylographe, U.B.	450	540	540	615	605	625
Teneur en maltose, g/100 g	2,4	2,3	2,3	2,4	2,4	2,3
Farinogramme						
Absorption, %	65,9	66,5	66,2	66,3	65,7	65,5
Temps de développement, min	5,5	6,0	6,0	5,5	5,5	5,5
Indice de tolérance au pétrissage, U.B.	30	30	25	25	25	25
Stabilité, min	7,5	8,0	8,5	9,5	9,5	9,0
Extensogramme						
Longueur, cm	23	21	22	22	21	22
Hauteur à 5 cm, U.B.	260	310	295	310	300	305
Hauteur maximale, U.B.	500	580	555	580	550	540
Surface, cm ²	155	160	165	170	155	160
Alvéogramme						
Longueur, mm	137	141	130	113	124	112
P (hauteur x 1.1), mm	90	99	100	116	111	110
W x 10 ⁻⁴ joules	399	438	422	438	441	396
Panification (Procédé rapide canadien)						
Absorption, %	70	70	70	70	71	70
Énergie au pétrissage, W-h/kg	11,9	12,7	12,0	12,1	10,6	10,0
Temps de pétrissage, min	8,0	8,6	8,4	8,0	7,7	7,7
Volume du pain, cm ³ /100 g farine	1130	1090	1110	1095	1070	1045

* À moins d'indication contraire, les données sont basées sur 13,5 % d'humidité pour le blé et 14,0 % pour la farine.

Tableau 8 • Blé roux de printemps de l'Ouest canadien n° 3
Échantillons composites des cargaisons exportées depuis la côte du Pacifique
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

Paramètres qualitatifs*	CWRS n° 3	
	Non ségrégé selon la teneur en protéines	
Blé		
Poids de 1 000 grains, g		30,5
Teneur en protéines, %		15,2
Teneur en protéines (en % de la matière sèche)		17,6
Teneur en cendres, %		1,76
Indice de chute, s		340
Indice granulométrique, %		56
Mouture		
Rendement en farine		
Blé propre, %		74,9
0.50 % de cendres, %		72,9
Farine		
Teneur en protéines, %		14,6
Teneur en gluten humide, %		40,0
Teneur en cendres, %		0,54
Couleur de la farine		-0,6
Couleur AGTRON, %		66
Dégradation de l'amidon, %		7,3
Viscosité maximale à l'amylographe, U.B.		470
Teneur en maltose, g/100 g		2,4
Farinogramme		
Absorption, %		65,1
Temps de développement, min		5,75
Indice de tolérance au pétrissage, U.B.		35
Stabilité, min		7,5
Extensogramme		
Longueur, cm		23
Hauteur à 5 cm, U.B.		270
Hauteur maximale, U.B.		500
Surface, cm ²		160
Alvéogramme		
Longueur, mm		147
P (hauteur x 1.1), mm		93
W x 10 ⁻⁴ joules		432
Panification (Procédé rapide canadien)		
Absorption, %		68
Énergie au pétrissage, W-h/kg		14,0
Temps de pétrissage, min		8,8
Volume du pain, cm ³ /100 g farine		1105

* À moins d'indication contraire, les données sont basées sur 13,5 % d'humidité pour le blé et 14,0 % pour la farine.

Blé dur ambré de l'Ouest canadien

Le Canada jouit d'une réputation internationale comme fournisseur fiable de blé dur de grande qualité. Au cours des dernières années, le Canada a réalisé environ deux tiers des exportations à l'échelle mondiale. La demande du blé dur canadien est attribuable à la fiabilité de l'approvisionnement, à la propreté du produit et à son uniformité (dans une même expédition et d'une expédition à l'autre), ainsi qu'à la grande qualité des produits finis.

L'engagement du Canada à l'égard de la qualité est assuré par tous les composants de son système de classement. Ainsi, on réglemente strictement les variétés afin de conserver la qualité de tous les grades de blé dur ambré et de respecter fidèlement les normes visant les grades. Le système canadien de classement des grains repose sur le principe que seules les variétés de blé dur ayant une grande qualité intrinsèque sont enregistrées.

La variété dominante de blé dur ambré de l'Ouest canadien est actuellement la Kyle.

Tableau 9 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade*
Cargaisons de blé dur ambré de l'Ouest canadien exportées
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

	CWAD n° 1		CWAD n° 2		CWAD n° 3	
	Atlantique	Pacifique	Atlantique	Pacifique	Atlantique	Pacifique
Nombre de cargaisons	30	6	35	9	9	4
En milliers de tonnes	491	63	583	77	42	25
Teneur en eau, %						
Moyenne pondérée	11,0	10,3	12,1	11,3	12,4	12,0
Écart-type	0,26	0,53	0,47	0,55	0,38	0,24
Minimum	10,5	9,8	10,1	10,3	11,9	11,7
Maximum	11,6	11,4	12,9	12,2	13,1	12,3
Poids spécifique, kg/hL						
Moyenne pondérée	82,5	81,8	82,1	82,1	80,4	82,1
Écart-type	0,66	0,83	0,45	0,73	1,18	0,24
Minimum	81,2	80,8	81,0	80,7	78,7	82,0
Maximum	84,2	83,2	83,4	83,1	82,1	82,5
Grains vitreux durs						
Moyenne pondérée	87	86	75	69	63	59
Blés d'autres classes, %						
Moyenne pondérée	0,81	0,78	1,13	1,27	1,31	2,44
Céréales autres que le blé, %						
Moyenne pondérée	0,17	0,22	0,20	0,30	0,27	0,36

* Données des Services à l'industrie de la Commission canadienne des grains portant sur les échantillons officiels prélevés et analysés lors du chargement.

Tableau 10 • Blé dur ambré de l'Ouest canadien
Échantillons composites des cargaisons exportées
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

Paramètres qualitatifs*	CWAD n° 1		CWAD n° 2		CWAD n° 3	
	Atlantique	Pacifique	Atlantique	Pacifique	Atlantique	Pacifique
Blé						
Poids de 1 000 grains, g	42,8	41,6	42,1	42,1	39,2	38,3
Teneur en protéines, %	13,6	14,3	13,2	13,4	13,4	12,7
Teneur en protéines (en % de la matière sèche)	15,8	16,5	15,3	15,5	15,5	14,6
Sédimentation - SDS, mL	36	48	31	33	30	31
Teneur en cendres, %	1,54	1,50	1,68	1,57	1,73	1,59
Teneur en pigment jaune, mg/L	7,8	8,3	7,6	7,8	7,9	7,4
Indice de chute, s	385	400	340	365	280	345
Rendement à la mouture, %	75,8	75,4	76,2	75,2	75,5	74,9
Rendement en semoule, %	66,6	66,4	66,6	65,3	66,4	64,6
Indice granulométrique, %	38,5	37,4	38,2	38,2	38,1	40,6
Semoule						
Teneur en protéines, %	12,6	13,5	12,3	12,5	12,5	11,9
Teneur en gluten humide, %	32,9	35,2	31,8	31,9	32,0	30,6
Teneur en gluten sec, %	11,3	12,2	11,1	11,0	11,3	10,7
Teneur en cendres, %	0,68	0,66	0,72	0,66	0,75	0,67
Teneur en pigment jaune, mg/L	7,3	7,5	7,1	7,1	7,1	6,7
Couleur AGTRON, %	81	80	78	79	70	81
Couleur Minolta :						
L*	87,3	87,2	87,3	87,2	86,9	87,3
a*	-2,8	-2,8	-2,8	-2,8	-2,7	-2,9
b*	32,0	32,7	30,7	31,3	30,5	30,1
Compte des piqûres par 50 cm ²	28	27	37	34	48	35
Indice de chute, s	510	535	450	450	335	440
Spaghetti						
Séché à 70 °C						
Couleur Minolta :						
L*	77,3	76,8	76,7	76,9	74,9	77,2
a*	2,3	2,5	2,5	2,2	3,7	2,0
b*	61,9	61,5	58,0	59,3	57,6	57,8
Qualité culinaire (AQP)	25	38	28	31	26	24

* À moins d'indication contraire, les données sont basées sur 13,5 % d'humidité pour le blé et 14,0 % pour la farine.

Blé extra fort de l'Ouest canadien

Le blé extra fort de l'Ouest canadien (CWES) est un blé roux de printemps. La variété la plus répandue est la Glenlea.

Les farines tirées de ce blé sont caractérisées par la force de leur gluten. Les pâtes faites de blé CWES ne peuvent se développer adéquatement au farinographe à la vitesse ordinaire de 63 rpm; pour réaliser un pétrissage optimal, on doit fixer la vitesse à 90 rpm.

Le blé CWES convient parfaitement aux mélanges et à la confection de produits spécialisés nécessitant un gluten résistant en raison du grand pouvoir rhéologique des pâtes faites de ce blé.

La classe comporte deux grades meuniers.

Tableau 11 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade*
Cargaisons de blé extra fort de l'Ouest canadien exportées
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

	CWES n° 1	CWES n° 2
Nombre de cargaisons En milliers de tonnes		3 18
Teneur en eau, %		
Moyenne pondérée		13,2
Écart-type		0,06
Minimum		13,1
Maximum		13,2
Poids spécifique, kg/hL		
Moyenne pondérée		80,1
Écart-type		0,64
Minimum		79,8
Maximum		80,9
Blés d'autres classes, %		
Moyenne pondérée		2,58
Céréales autres que le blé, %		
Moyenne pondérée		0,23

AUCUNE EXPÉDITION

* Données des Services à l'industrie de la Commission canadienne des grains portant sur les échantillons officiels prélevés et analysés lors du chargement.

Tableau 12 • Blé extra fort de l'Ouest canadien
Échantillons composites des cargaisons exportées
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

Paramètres qualitatifs*	CWES n° 1	CWES n° 2
Blé		
Poids de 1 000 grains, g		39,5
Teneur en protéines, %		13,3
Teneur en protéines (en % de la matière sèche)		15,4
Teneur en cendres, %		1,60
Indice de chute, s		310
Rendement en farine, %		75,3
Indice granulométrique, %		48
Farine		
Teneur en protéines, %		12,8
Teneur en gluten humide, %		30,9
Teneur en cendres, %		0,56
Couleur de la farine		-0,6
Couleur AGTRON, %		67
Dégradation de l'amidon, %		8,5
Viscosité maximale à l'amylographe, U.B.		270
Teneur en maltose, g/100 g		3,2
Farinogramme		
Absorption, %		63,2
Temps de développement, min		6,0
Extensogramme		
Longueur, cm		24
Hauteur à 5 cm, U.B.		385
Hauteur maximale, U.B.		715
Surface, cm ²		240
Alvéogramme		
Longueur, mm		122
P (hauteur x 1.1), mm		124
W x 10 ⁻⁴ joules		562
Panification (Pétrissage optimal)		
Absorption, %		65
Temps de pétrissage, min		3,3
Volume du pain, cm ³ /100 g farine		910

AUCUNE EXPÉDITION

* À moins d'indication contraire, les données sont basées sur 13,5 % d'humidité pour le blé et 14,0 % pour la farine.

Blé roux de printemps Canada Prairie

Le blé roux de printemps Canada Prairie (CPSR), utilisé seul ou en mélange, possède des caractéristiques aptes à la production de divers pains cuits sur la sole, de pains plats, de nouilles et de produits semblables.

Les variétés les plus couramment admises aux grades meuniers du blé CPSR sont la AC Crystal et la AC Taber.

**Tableau 13 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade*
Cargaisons de blé roux de printemps Canada Prairie exportées
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002**

	CPSR n° 1	CPSR n° 2
Nombre de cargaisons		6
En milliers de tonnes		71
Teneur en eau, %		
Moyenne pondérée		13,6
Écart-type		0,45
Minimum		12,8
Maximum		14,0
Poids spécifique, kg/hL		
Moyenne pondérée		82,0
Écart-type		0,46
Minimum		81,2
Maximum		82,5
Blés d'autres classes, %		
Moyenne pondérée		1,33
Céréales autres que le blé, %		
Moyenne pondérée		0,33

* Données des Services à l'industrie de la Commission canadienne des grains portant sur les échantillons officiels prélevés et analysés lors du chargement.

Tableau 14 • Blé roux de printemps Canada Prairie
Échantillons composites des cargaisons exportées
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

Paramètres qualitatifs*	CPSR n° 1	CPSR n° 2
Blé		
Poids de 1 000 grains, g		40.6
Teneur en protéines, %		11.5
Teneur en protéines (en % de la matière sèche)		13.3
Teneur en cendres, %		1.50
Indice de chute, s		340
Rendement en farine, %		75.0
Indice granulométrique, %		56
Farine		
Teneur en protéines, %		10.9
Teneur en gluten humide, %		28.1
Teneur en cendres, %		0.50
Couleur de la farine		-1.4
Couleur AGTRON, %		74
Dégradation de l'amidon, %		7.0
Viscosité maximale à l'amylographe, U.B.		610
Teneur en maltose, g/100 g		2.3
Farinogramme		
Absorption, %		61.9
Temps de développement, min		5.25
Indice de tolérance au pétrissage, U.B.		50
Stabilité, min		5.0
Extensogramme		
Longueur, cm		21
Hauteur à 5 cm, U.B.		310
Hauteur maximale, U.B.		535
Surface, cm ²		155
Alvéogramme		
Longueur, mm		133
P (hauteur x 1.1), mm		80
W x 10 ⁻⁴ joules		304
Panification (Pétrissage optimal)		
Absorption, %		60
Temps de pétrissage, min		2.1
Volume du pain, cm ³ /100 g farine		705

AUCUNE EXPÉDITION

* À moins d'indication contraire, les données sont basées sur 13,5 % d'humidité pour le blé et 14,0 % pour la farine.

Blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien

Le blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien (CWRW) est un blé de force présentant une excellente qualité meunière. On distingue deux grades meuniers. Les farines tirées des grades supérieurs du blé CWRW donnent un bon rendement à la production de pains cuits sur la sole (comme le pain français) et de certains types de nouilles et conviennent également à la production de divers types de pains plats, de pains cuits à la vapeur et d'autres produits semblables.

La production de blé CWRW est concentrée dans la région du Sud de l'Alberta, où les hivers sont plus doux.

Les variétés de blé, CDC Clair et CDC Harrier sont actuellement admises aux grades meuniers du blé CWRW.

Tableau 15 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade*
Cargaisons de blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien exportées
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

	CWRW n° 1	CWRW n° 2
Nombre de cargaisons		1
En milliers de tonnes		14
Teneur en eau, %		
Moyenne pondérée		13,3
Écart-type	AUCUNE EXPÉDITION	0
Minimum		13,3
Maximum		13,3
Poids spécifique, kg/hL		
Moyenne pondérée		80,1
Écart-type	AUCUNE EXPÉDITION	0
Minimum		80,1
Maximum		80,1
Blés d'autres classes, %		
Moyenne pondérée		2,21
Céréales autres que le blé, %		
Moyenne pondérée		0,17

* Données des Services à l'industrie de la Commission canadienne des grains portant sur les échantillons officiels prélevés et analysés lors du chargement.

Tableau 16 • Blé rouge d'hiver de l'Ouest canadien
Échantillons composites des cargaisons exportées
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

Paramètres qualitatifs*	CWRW n° 1	CWRW n° 2
Blé		
Poids de 1 000 grains, g		27,6
Teneur en protéines, %		11,0
Teneur en protéines (en % de la matière sèche)		12,7
Teneur en cendres, %		1,54
Indice de chute, s		365
Rendement en farine, %		75,7
Indice granulométrique, %		62
Farine		
Teneur en protéines, %		10,0
Teneur en gluten humide, %		24,4
Teneur en cendres, %		0,46
Couleur de la farine		-1,2
Couleur AGTRON, %		73
Dégradation de l'amidon, %		5,3
Viscosité maximale à l'amylographe, U.B.		540
Teneur en maltose, g/100 g		1,8
Farinogramme		
Absorption, %		54,9
Temps de développement, min		3,25
Indice de tolérance au pétrissage, U.B.		40
Stabilité, min		6,5
Extensogramme		
Longueur, cm		22
Hauteur à 5 cm, U.B.		280
Hauteur maximale, U.B.		450
Surface, cm ²		140
Alvéogramme		
Longueur, mm		133
P (hauteur x 1.1), mm		53
W x 10 ⁻⁴ joules		216
Panification (Pétrissage optimal)		
Absorption, %		54
Temps de pétrissage, min		1,9
Volume du pain, cm ³ /100 g farine		735

AUCUNE EXPÉDITION

* À moins d'indication contraire, les données sont basées sur 13,5 % d'humidité pour le blé et 14,0 % pour la farine.

Blé blanc de printemps Canada Prairie

Le blé blanc de printemps Canada Prairie (CPSW), utilisé seul ou en mélange, convient à la production de divers types de pains plats, de nouilles, de chapatis, de craquelins et de produits semblables.

Les variétés les plus courantes admises aux grades meuniers du blé CPSW sont la AC Vista et la AC Karma.

**Tableau 17 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade*
Cargaisons de blé blanc de printemps Canada Prairie exportées
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002**

	CPSW n° 1	CPSW n° 2
Nombre de cargaisons		4
En milliers de tonnes		18
Teneur en eau, %		
Moyenne pondérée		12,4
Écart-type		0,22
Minimum		12,1
Maximum		12,6
Poids spécifique, kg/hL		
Moyenne pondérée		81,5
Écart-type		0,65
Minimum		81,1
Maximum		82,4
Blés d'autres classes, %		
Moyenne pondérée		2,46
Céréales autres que le blé, %		
Moyenne pondérée		0,19

AUCUNE EXPÉDITION

* Données des Services à l'industrie de la Commission canadienne des grains portant sur les échantillons officiels prélevés et analysés lors du chargement.

Tableau 18 • Blé blanc de printemps Canada Prairie
Échantillons composites des cargaisons exportées
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

Paramètres qualitatifs*	CPSW n° 1	CPSW n° 2
Blé		
Poids de 1 000 grains, g		36,5
Teneur en protéines, %		11,8
Teneur en protéines (en % de la matière sèche)		13,7
Teneur en cendres, %		1,52
Indice de chute, s		360
Rendement en farine, %		75,3
Indice granulométrique, %		56
Farine		
Teneur en protéines, %		11,0
Teneur en gluten humide, %		29,7
Teneur en cendres, %		0,53
Couleur de la farine		-1,8
Couleur AGTRON, %		76
Dégradation de l'amidon, %		7,3
Viscosité maximale à l'amylographe, U.B.		525
Teneur en maltose, g/100 g		2,5
Farinogramme		
Absorption, %		63,2
Temps de développement, min		4,0
Indice de tolérance au pétrissage, U.B.		60
Stabilité, min		5,0
Extensogramme		
Longueur, cm		20
Hauteur à 5 cm, U.B.		260
Hauteur maximale, U.B.		380
Surface, cm ²		110
Alvéogramme		
Longueur, mm		109
P (hauteur x 1.1), mm		91
W x 10 ⁻⁴ joules		278
Panification (Pétrissage optimal)		
Absorption, %		59
Temps de pétrissage, min		1,7
Volume du pain, cm ³ /100 g farine		690

AUCUNE EXPÉDITION

* À moins d'indication contraire, les données sont basées sur 13,5 % d'humidité pour le blé et 14,0 % pour la farine.

Blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien

Le blé tendre blanc de l'Ouest canadien (CWSWS) a une teneur en protéines réduite et donne des pâtes de faible force rhéologique. Les farines tirées de ce blé conviennent à la production de biscuits, de gâteaux, de biscottes et de produits semblables. On peut également utiliser ce blé, seul ou en mélange, avec des blés ayant une teneur en protéines plus élevée, pour confectionner des craquelins, des pains plats, des pains cuits à la vapeur et certains types de nouilles.

La plupart du blé CWSWS est cultivé sous irrigation dans le but de maximaliser les rendements et de réduire la teneur en protéines.

**Tableau 19 • Teneur en eau, poids spécifique et autres facteurs déterminant le grade*
Cargaisons de blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien exportées
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002**

	CWSWS n° 1	CWSWS n° 2
Nombre de cargaisons En milliers de tonnes		
Teneur en eau, %		
Moyenne pondérée		
Écart-type		
Minimum		
Maximum		
Poids spécifique, kg/hL		
Moyenne pondérée		
Écart-type		
Minimum		
Maximum		
Blés d'autres classes, %		
Moyenne pondérée		
Céréales autres que le blé, %		
Moyenne pondérée		

AUCUNE EXPÉDITION

* Données des Services à l'industrie de la Commission canadienne des grains portant sur les échantillons officiels prélevés et analysés lors du chargement.

Tableau 20 • Blé tendre blanc de printemps de l'Ouest canadien
Échantillons composites des cargaisons exportées
Troisième et quatrième trimestres 2001-2002

Paramètres qualitatifs*	CWSWS n° 1	CWSWS n° 2
Blé		
Poids de 1 000 grains, g		
Teneur en protéines, %		
Teneur en protéines (en % de la matière sèche)		
Teneur en cendres, %		
Activités de l'alpha-amylase, unités/g		
Indice de chute, s		
Rendement en farine, %		
Indice granulométrique, %		
Farine		
Teneur en protéines, %		
Teneur en gluten humide, %		
Teneur en cendres, %		
Couleur de la farine		
Couleur AGTRON, %		
Dégradation de l'amidon, %		
Activité de l'alpha-amylase, unités/g		
Viscosité maximale à l'amylographe, U.B.		
Teneur en maltose, g/100 g CREA, %		
Farinogramme		
Absorption, %		
Temps de développement, min		
Indice de tolérance au pétrissage, U.B.		
Stabilité, min		
Alvéogramme		
Longueur, mm		
P (hauteur x 1.1), mm		
W x 10 ⁻⁴ joules		
Pâte à biscuits		
Étalement, mm		
Ratio étalement/épaisseur		

AUCUNE EXPÉDITION

* À moins d'indication contraire, les données sont basées sur 13,5 % d'humidité pour le blé et 14,0 % pour la farine.