



CIEL

CULTIVARS DE CANNEBERGES : BILAN DE TROIS ANS DE L'ESSAI

Journée INPACQ - 30 janvier 2025

Mélanie Normandeau Bonneau, biol. M.Sc., Prof. de recherche
m.normandeau@ciel-cvp.ca

Création du réseau et sélection des cultivars

Principaux cultivars au Québec
- Stevens et Mullica Queen

Représentant respectivement 71 et 10 % des superficies

Changements climatiques

- Saison de croissance plus longues (potentiel pour les cultivars hâtifs)
- Prévalence des polliniseurs
- Fréquence des ravageurs et pathogènes (+ nouvelles problématiques)
- Conditions climatiques adverses
 - Gelées tardives (dommageable autant à l'automne pour l'entrée en dormance qu'au printemps pour la protection des bourgeons)
 - Plus moins fréquentes mais plus intenses

Création du réseau

- Documenter le potentiel des nouveaux cultivars au Québec
- Appuyer l'industrie québécoise de la canneberge

Sélections des cultivars

- 2 grandes phases d'amélioration
 - 1950
 - 2000 (Rutgers, Uwinsconsin et Valley Corp)
- Sélection des cultivars a fort potentiel et les comparés avec Stevens et Mullica Queen



CULTIVAR NAME	DESCRIPTION
Stevens	Orig. in Whitesbog, N.J., by H.J. Bain, U.S. Dept. of Agriculture (USDA). Introd. in 1950. Mcfarlin × Potter; selected 1938-40. Fruit: large; cup-count 50-60; shape round-oval; skin color deep red; flesh firm, keeping quality good; mediumlate ripening. Vine: vigorous; very productive. Being planted to some extent in Wisconsin; promising in New Jersey. Named after Neil Stevens, former USDA plant pathologist.

Design expérimental

Objectifs spécifiques :

- (1) Déterminer le potentiel de rendement et la qualité des fruits de chaque cultivar ;
- (2) Évaluer la sensibilité de chaque cultivar aux ravageurs, insectes et maladies ;
- (3) Caractériser la rusticité, la résistance et la résilience de chaque cultivar afin d'évaluer leur potentiel d'adaptation aux changements climatiques ;
- (4) Déterminer si les nouveaux cultivars peuvent être une alternative viable, durable et rentable aux cultivars actuels pour les différents marchés, frais et transformation.

Implantation 2022 – Dix-neuf cultivars

Dispositif en blocs complets aléatoires (3 REP) par groupe de maturité

Deux sites dans la région du Centre-du-Québec



Cultivars évalués	Groupe de maturité	Provenance
Crimson King	Hâtif	Valley Corporation
HyRed	Hâtif	
Midnight 8	Très hâtif	
Ruby Star	Hâtif	
Scarlet Knight	Très hâtif	
Crimson Queen	Hâtif	Rutgers University
De Moranville	Hâtif	
Midnight 9	Hâtif	
Ruby Star	Hâtif	
Welker	Hâtif/Mi-saison	
Badger	Mi-saison	Valley Corporation
Granite Red	Mi-saison	
Haines	Mi-saison	
Super Star	Mi-saison/Tardif	
Vasanna	Mi-saison	
Mullica Queen (Témoin)	Mi-saison	Rutgers University
Stevens (Témoin)	Mi-saison	
BG	Hâtif/Mi-saison	
Pilgrim King	Mi-saison	
Sundance	Mi-saison/Tardif	

Design expérimental

Variables mesurées :

- (1) Recouvrement et densité de la culture
- (2) Longueur des tiges
- (3) Suivi phénologique
- (4) Santé des bourgeons
- (5) Évaluation des rendements
- (6) Évaluation qualitative et quantitative
 - (1) taux d'anthocyanines (Tacy)
 - (2) pH et acidité
 - (3) indice de Brix
 - (4) fermeté
- (7) Ravageurs (insectes et maladies)
- (8) Données météorologiques
- (9) Photographies des cultivars



Design expérimental

Variables mesurées :

- (1) Recouvrement et densité de la culture
- (2) Longueur des tiges
- (3) Suivi phénologique
- (4) Santé des bourgeons
- (5) **Évaluation des rendements**
- (6) Évaluation qualitative et quantitative
 - (1) taux d'anthocyanines (Tacy)
 - (2) pH et acidité
 - (3) indice de Brix
 - (4) fermeté
- (7) **Ravageurs (insectes et maladies)**
- (8) Données météorologiques
- (9) **Photographies des cultivars**







Résultats 2024 – Évaluation du recouvrement

Maturité	Cultivars	Recouvrement (%)											
		Site A-2022			Site A-2023			Site A-2024	Site B-2022				Site B-2023
		19 juillet	19 août	1 ^{er} sept.	19 mai	2 juin	1 ^{er} août	30 octobre	20 juillet	4 août	19 août	1 ^{er} sept.	18 mai
DS	Scarlet Knight	31,7	48,3	48,3	50,0	50,7	61,7	93,3	31,7	40,0	63,3	63,3	74,0
	HyRed	36,7	54,0	54,0	48,3	53,3	80,7	90,0	48,3	60,0	75,0	76,7	96,7
	Crimson King	26,7	39,0	39,0	45,0	45,0	73,0	90,0	35,0	45,0	66,7	66,7	73,3
	Midnight 8	48,3	64,0	64,0	56,7	70,0	94,3	97,7	50,0	65,8	81,7	81,7	91,7
	Ruby Star	38,3	46,7	46,7	55,0	63,3	82,7	94,3	46,7	53,3	76,3	76,3	93,3
MS	Demoranville	30,0	51,7	51,7	56,7	60,0	78,3	90,0	43,3	53,3	71,7	71,7	84,3
	Welker	33,3	55,0	55,0	68,3	71,7	83,3	100,0	46,7	61,7	76,7	76,7	87,7
	Crimson Queen	35,0	56,7	56,7	51,7	60,0	78,3	96,7	40,0	53,3	66,7	70,0	83,3
	Midnight 9	43,3	53,3	53,3	51,7	53,3	80,0	94,0	49,0	53,3	71,7	71,7	88,3
	Ruby Star	47,7	68,3	68,3	51,7	61,7	85,7	96,0	46,7	55,0	80,0	80,0	84,0
DO	Haines	31,7	61,7	61,7	65,0	68,3	85,7	100,0	41,7	46,7	56,7	58,3	83,3
	Vasanna	21,7	48,3	50,0	45,0	51,7	75,0	100,0	43,3	57,5	63,3	69,7	76,7
	Badger	21,7	48,3	48,3	58,3	60,0	82,7	96,7	38,3	46,7	61,7	63,3	78,3
	Super Star	16,7	38,3	38,3	45,0	46,7	63,3	81,7	48,3	53,3	61,7	63,3	83,3
	Granite Red	23,3	48,3	50,3	50,0	51,7	85,7	85,0	41,7	50,0	60,0	60,0	82,3
MO	Mullica Queen (T)	13,3	28,3	28,3	40,0	46,7	65,0	91,7	33,3	32,5	46,7	46,7	66,7
	Sundance	21,0	51,7	51,7	63,3	66,7	88,3	82,7	58,3	67,5	81,7	81,7	89,0
	BG	19,0	55,0	55,0	31,7	31,7	65,0	88,3	55,0	62,5	68,3	70,0	71,7
	Pilgrim King	19,0	46,7	48,3	55,0	56,7	86,7	94,3	34,2	37,5	50,0	51,7	76,7
	Stevens (T)	19,0	46,7	50,0	45,0	46,7	76,7	92,3	35,0	34,2	56,7	56,7	73,3

Résultats 2024 – Évaluation du recouvrement

Implantation en juillet 2022	Maturité	Cultivars	Recouvrement (%)													
			Site A-2022			Site A-2023			Site A-2024		Site B-2022			Site B-2023		
			19 juillet	19 août	1 ^{er} sept.	19 mai	2 juin	1 ^{er} août	30 octobre	20 juillet	4 août	19 août	1 ^{er} sept.	18 mai	2 juin	1 ^{er} août
Beaucoup de variation entre les sites mais également entre les cultivars - Recouvrement plus bas sur le site A que sur le site B		Scarlet Knight	31,7	48,3	48,3	50,0	50,7	61,7	93,3	31,7	40,0	63,3	63,3	74,0	80,0	99,3
DS		HyRed	36,7	54,0	54,0	48,3	53,3	80,7	90,0	48,3	60,0	75,0	76,7	96,7	96,7	100,0
		Crimson King	26,7	39,0	39,0	45,0	45,0	73,0	90,0	35,0	45,0	66,7	66,7	73,3	73,3	90,0
		Midnight 8	48,3	64,0	64,0	56,7	70,0	94,3	97,7	50,0	65,8	81,7	81,7	91,7	95,0	98,3
		Ruby Star	38,3	46,7	46,7	55,0	63,3	82,7	94,3	46,7	53,3	76,3	76,3	93,3	95,7	100,0
		Demoranville	30,0	51,7	51,7	56,7	60,0	78,3	90,0	43,3	53,3	71,7	71,7	84,3	88,3	100,0
MS		Welker	33,3	55,0	55,0	68,3	71,7	83,3	100,0	46,7	61,7	76,7	76,7	87,7	95,0	98,3
		Crimson Queen	35,0	56,7	56,7	51,7	60,0	78,3	96,7	40,0	53,3	66,7	70,0	83,3	90,0	100,0
		Midnight 9	43,3	53,3	53,3	51,7	53,3	80,0	94,0	49,0	53,3	71,7	71,7	88,3	91,7	99,0
		Ruby Star	47,7	68,3	68,3	51,7	61,7	85,7	96,0	46,7	55,0	80,0	80,0	84,0	88,3	99,0
		Haines	31,7	61,7	61,7	65,0	68,3	85,7	100,0	41,7	46,7	56,7	58,3	83,3	88,3	100,0
DO		Vasanna	21,7	48,3	50,0	45,0	51,7	75,0	100,0	43,3	57,5	63,3	69,7	76,7	76,7	100,0
		Badger	21,7	48,3	48,3	58,3	60,0	82,7	96,7	38,3	46,7	61,7	63,3	78,3	78,3	100,0
		Super Star	16,7	38,3	38,3	45,0	46,7	63,3	81,7	48,3	53,3	61,7	63,3	83,3	83,3	100,0
		Granite Red	23,3	48,3	50,3	50,0	51,7	85,7	85,0	41,7	50,0	60,0	60,0	82,3	82,3	96,7
		Mullica Queen (T)	13,3	28,3	28,3	40,0	46,7	65,0	91,7	33,3	32,5	46,7	46,7	66,7	75,0	90,0
MO		Sundance	21,0	51,7	51,7	63,3	66,7	88,3	82,7	58,3	67,5	81,7	81,7	89,0	95,0	100,0
		BG	19,0	55,0	55,0	31,7	31,7	65,0	88,3	55,0	62,5	68,3	70,0	71,7	71,7	93,3
		Pilgrim King	19,0	46,7	48,3	55,0	56,7	86,7	94,3	34,2	37,5	50,0	51,7	76,7	91,7	99,3
		Stevens (T)	19,0	46,7	50,0	45,0	46,7	76,7	92,3	35,0	34,2	56,7	56,7	73,3	81,7	95,7

Résultats 2024 – Évaluation du recouvrement

Implantation en juillet 2022	Maturité	Cultivars	Recouvrement (%)													
			Site A-2022			Site A-2023			Site A-2024			Site B-2022				
			19 juillet	19 août	1 ^{er} sept.	19 mai	2 juin	1 ^{er} août	30 octobre	20 juillet	4 août	19 août	1 ^{er} sept.	18 mai	2 juin	1 ^{er} août
Beaucoup de variation entre les sites mais également entre les cultivars - Recouvrement plus bas sur le site A que sur le site B	DS	Scarlet Knight	31,7	48,3	48,3	50,0	50,7	61,7	93,3	31,7	40,0	63,3	63,3	74,0	80,0	99,3
		HyRed	36,7	54,0	54,0	48,3	53,3	80,7	90,0	48,3	60,0	75,0	76,7	96,7	96,7	100,0
		Crimson King	26,7	39,0	39,0	45,0	45,0	73,0	90,0	35,0	45,0	66,7	66,7	73,3	73,3	90,0
		Midnight 8	48,3	64,0	64,0	56,7	70,0	94,3	97,7	50,0	65,8	81,7	81,7	91,7	95,0	98,3
		Ruby Star	38,3	46,7	46,7	55,0	63,3	82,7	94,3	46,7	53,3	76,3	76,3	93,3	95,7	100,0
	MS	Demoranville	30,0	51,7	51,7	56,7	60,0	78,3	90,0	43,3	53,3	71,7	71,7	84,3	88,3	100,0
		Welker	33,3	55,0	55,0	68,3	71,7	83,3	100,0	46,7	61,7	76,7	76,7	87,7	95,0	98,3
		Crimson Queen	35,0	56,7	56,7	51,7	60,0	78,3	96,7	40,0	53,3	66,7	70,0	83,3	90,0	100,0
		Midnight 9	43,3	53,3	53,3	51,7	53,3	80,0	94,0	49,0	53,3	71,7	71,7	88,3	91,7	99,0
		Ruby Star	47,7	68,3	68,3	51,7	61,7	85,7	96,0	46,7	55,0	80,0	80,0	84,0	88,3	99,0
L'année suivante Site B avait atteint pour la majorité entre 90 et 100% de recouvrement. Une année supplémentaire pour le Site A pour également atteindre 80% et plus de recouvrement	DO	Haines	31,7	61,7	61,7	65,0	68,3	85,7	100,0	41,7	46,7	56,7	58,3	83,3	88,3	100,0
		Vasanna	21,7	48,3	50,0	45,0	51,7	75,0	100,0	43,3	57,5	63,3	69,7	76,7	76,7	100,0
		Badger	21,7	48,3	48,3	58,3	60,0	82,7	96,7	38,3	46,7	61,7	63,3	78,3	78,3	100,0
		Super Star	16,7	38,3	38,3	45,0	46,7	63,3	81,7	48,3	53,3	61,7	63,3	83,3	83,3	100,0
		Granite Red	23,3	48,3	50,3	50,0	51,7	85,7	85,0	41,7	50,0	60,0	60,0	82,3	82,3	96,7
	MO	Mullica Queen (T)	13,3	28,3	28,3	40,0	46,7	65,0	91,7	33,3	32,5	46,7	46,7	66,7	75,0	90,0
		Sundance	21,0	51,7	51,7	63,3	66,7	88,3	82,7	58,3	67,5	81,7	81,7	89,0	95,0	100,0
		BG	19,0	55,0	55,0	31,7	31,7	65,0	88,3	55,0	62,5	68,3	70,0	71,7	71,7	93,3
		Pilgrim King	19,0	46,7	48,3	55,0	56,7	86,7	94,3	34,2	37,5	50,0	51,7	76,7	91,7	99,3
		Stevens (T)	19,0	46,7	50,0	45,0	46,7	76,7	92,3	35,0	34,2	56,7	56,7	73,3	81,7	95,7

Résultats 2024 – Évaluation du recouvrement

Implantation en juillet 2022

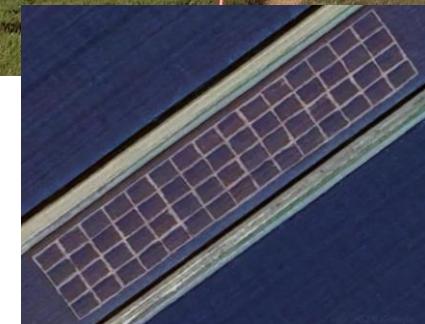
Beaucoup de variation entre les sites mais également entre les cultivars
- Recouvrement plus bas sur le site A que sur le site B

L'année suivante Site B avait atteint pour la majorité entre 90 et 100% de recouvrement.
Une année supplémentaire pour le Site A pour également atteindre 80% et plus de recouvrement

Malgré tout, on observe une implantation réussie sur les deux sites



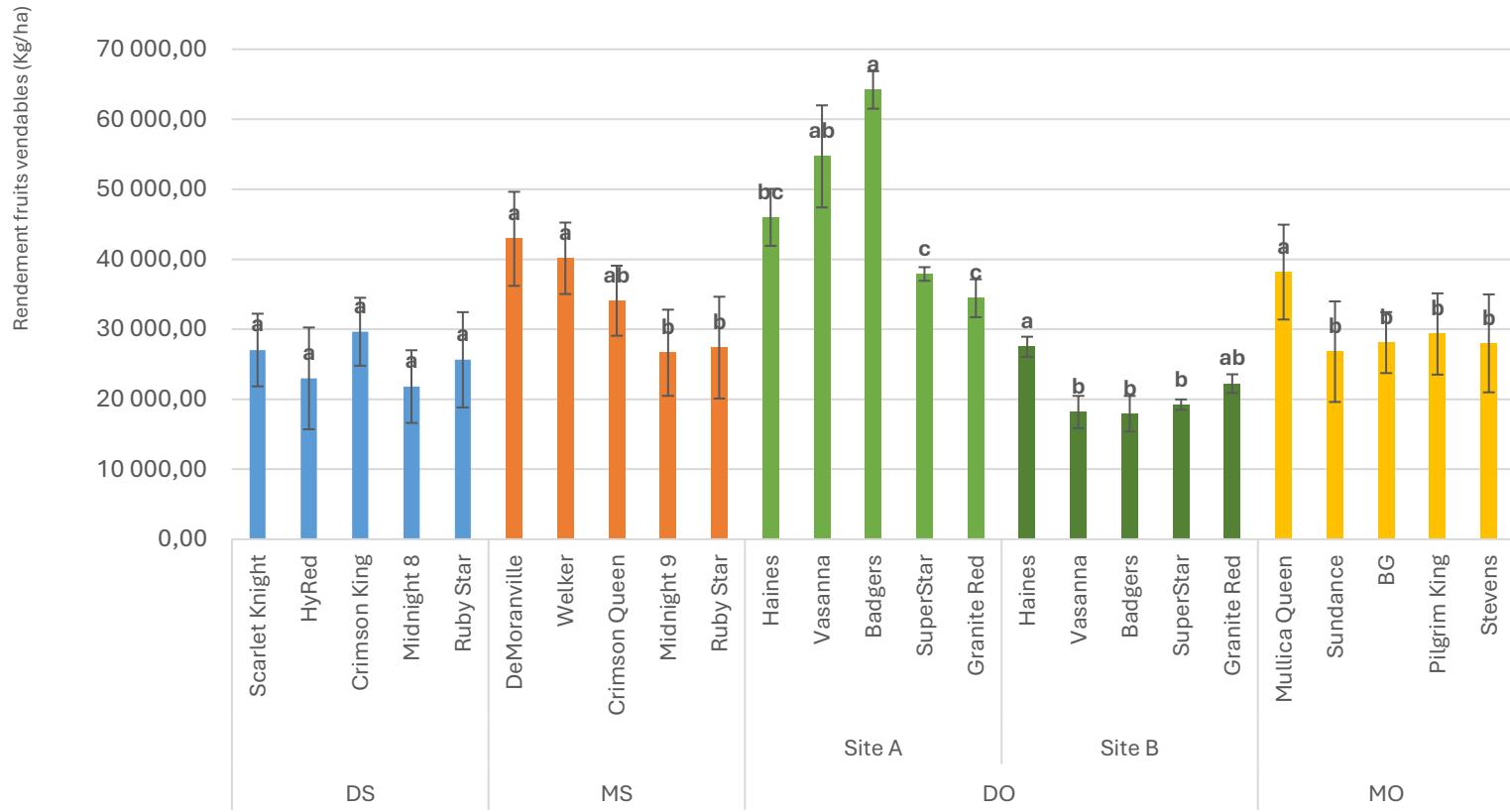
Site A



Site B



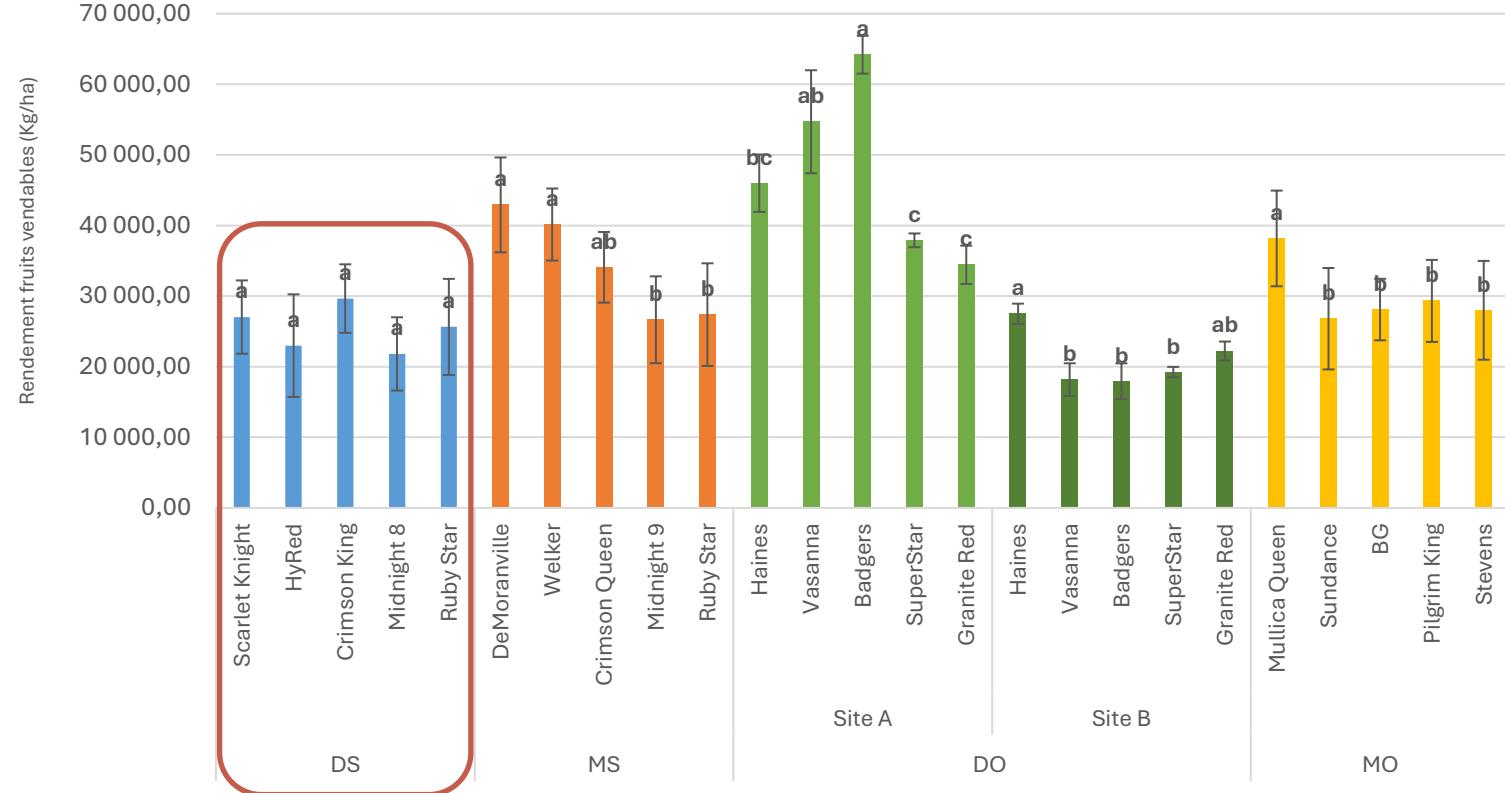
Résultats 2024 – Évaluation des rendements 2024



Résultats 2024 – Évaluation des rendements 2024

Groupe de maturité DS

- Rendement vendable équivalent
- Entre 21 806,94 Kg/ha pour **Midnight 8**
et 29 643,43 Kg/ha pour **Crimson King**



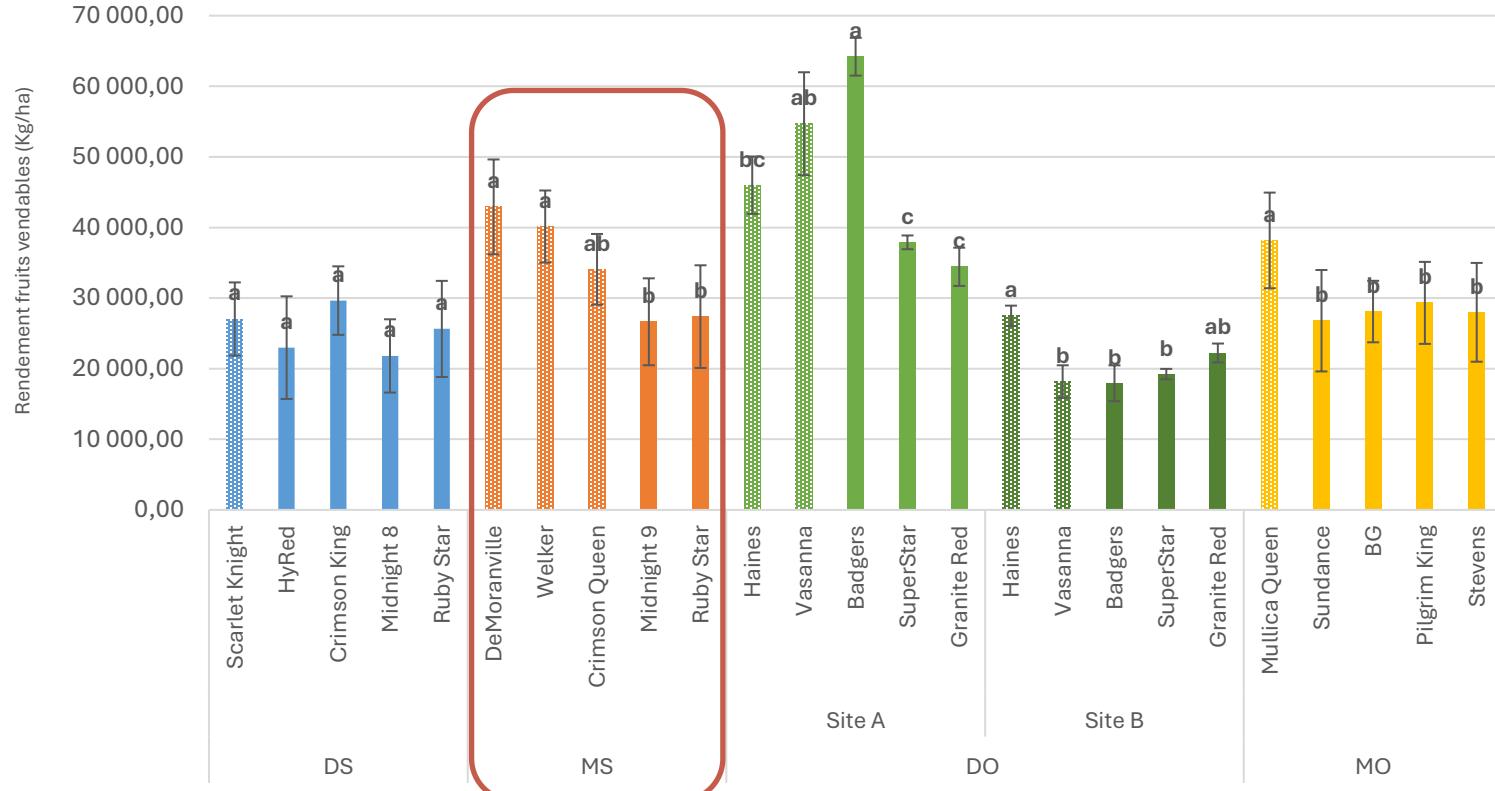
Résultats 2024 – Évaluation des rendements 2024

Groupe de maturité DS

- Rendement vendable équivalent
- Entre 21 806,94 Kg/ha pour **Midnight 8** et 29 643,43 Kg/ha pour **Crimson King**

Groupe de maturité MS

- **De Moranville** et **Welker** rendement les plus élevés (respectivement 42 918,90 et 40 136,43)
- **Ruby Star** et **Midnight 9** rendement les plus bas (respectivement 27 374,03 et 26 643,16 Kg/ha)
- **Crimson Queen** rendement intermédiaire avec 34 078,15 Kg/ha
- Plus élevé chez les cultivars de Rutgers



Résultats 2024 – Évaluation des rendements 2024

Groupe de maturité DS

- Rendement vendable équivalent
- Entre 21 806,94 Kg/ha pour **Midnight 8** et 29 643,43 Kg/ha pour **Crimson King**

Groupe de maturité MS

- **De Moranville** et **Welker** rendement les plus élevés (respectivement 42 918,90 et 40 136,43)
- **Ruby Star** et **Midnight 9** rendement les plus bas (respectivement 27 374,03 et 26 643,16 Kg/ha)
- **Crimson Queen** rendement intermédiaire avec 3 4078,15 Kg/ha
- Plus élevé chez les cultivars de Rutgers

Groupe de maturité DO

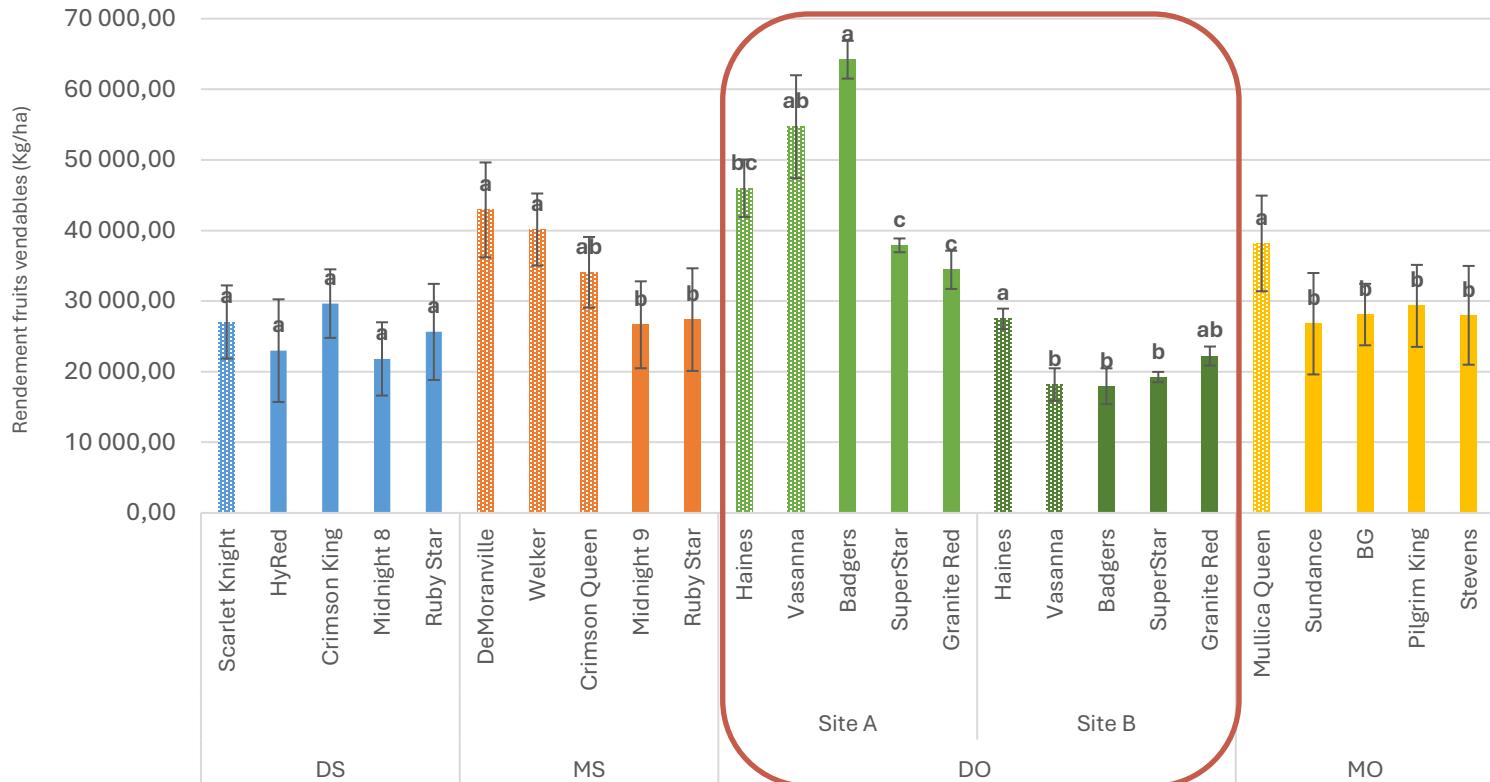
- Comportement des cultivars différents sur les sites

Site A

- Rendement le plus élevé
- Badgers** 64 183,70 Kg/ha

Site B

- Haines** 27 488,85 Kg/ha



Résultats 2024 – Évaluation des rendements 2024

Groupe de maturité DS

- Rendement vendable équivalent
- Entre 21 806,94 Kg/ha pour **Midnight 8** et 29 643,43 Kg/ha pour **Crimson King**

Groupe de maturité MS

- **De Moranville** et **Welker** rendement les plus élevés (respectivement 42 918,90 et 40 136,43)
- **Ruby Star** et **Midnight 9** rendement les plus bas (respectivement 27 374,03 et 26 643,16 Kg/ha)
- **Crimson Queen** rendement intermédiaire avec 3 4078,15 Kg/ha
- Plus élevé chez les cultivars de Rutgers

Groupe de maturité DO

- Comportement des cultivars différents sur les sites

Site A

- Rendement le plus élevé
- Badgers** 64 183,70 Kg/ha

Site B

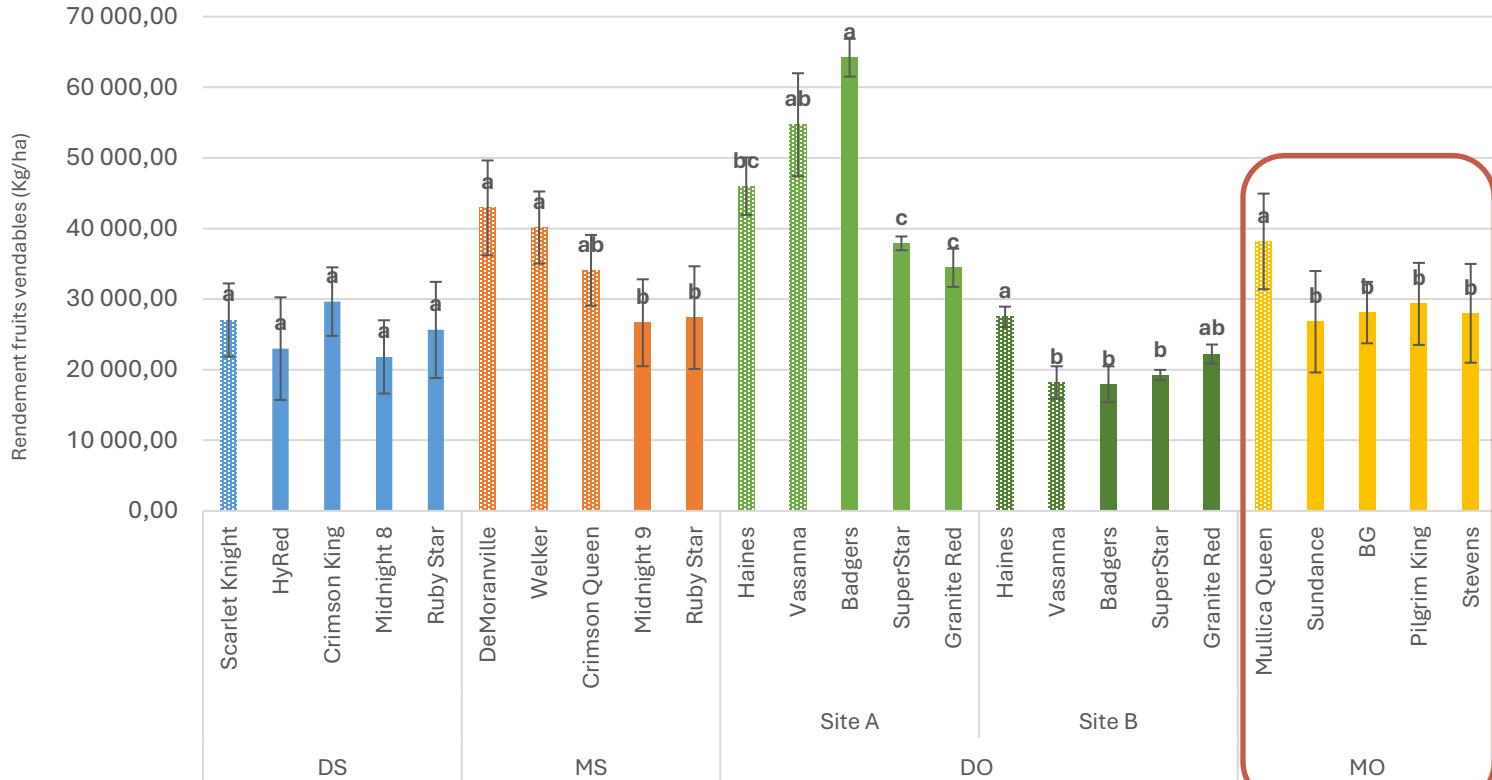
- Haines** 27 488,85 Kg/ha

- Cultivars Rutgers

rendement intermédiaire

Groupe de maturité MO

- **Mullica Queen** s'est démarqué avec son rendement de 38 167 Kg/ha
- Autres cultivars rendements entre 26 792,78 Kg/ha pour **Sundance** et 29 321,58 Kg/ha **Pilgrim King**



Résultats 2024 – Évaluation de la qualité des fruits 2024

Fruits sains

- Pour les groupes DS, MS et MO (tous sites confondus), jusqu'à 90% de fruits sains

Maturité	Cultivars	Incidence (%)															
		Fruits sains		Fruits endommagés vendables		Tordeuse des canneberges		Pyrale des atocas		Fruits pourris							
DS	Scarlet Knight	96,76	a	0,54	a	0,23	a	0,07	a	2,18	b						
	HyRed	97,07	a	0,63	a	0,02	a	0,00	a	2,13	b						
	Crimson King	89,64	b	0,97	a	0,26	a	0,00	a	7,99	a						
	Midnight 8	90,39	b	0,78	a	0,06	a	0,00	a	8,50	a						
	Ruby Star	94,27	ab	1,34	a	0,02	a	0,00	a	3,85	ab						
Valeur de P		<0,01		0,51		0,35		0,07		<0,01							
MS	DeMoranville	96,55	a	0,71	a	0,07	c	0,08	a	1,73	b						
	Welker	92,94	a	0,51	a	0,16	bc	0,07	a	5,92	a						
	Crimson	94,40	a	0,65	a	0,42	a	0,00	a	4,34	ab						
	Queen	93,85	a	1,15	a	0,29	ab	0,00	a	4,35	ab						
	Midnight 9	94,14	a	0,41	a	0,03	c	0,07	a	4,74	ab						
	Valeur de P	0,10		0,45		0,00		0,73		0,43							
DO	Site A		Site B		Site A		Site B		Site A		Site B						
	Haines	96,70	a	95,81	ab	1,02	ab	1,65	a	0,05	a	0,03	a	1,63	c	2,17	cd
	Vasanna	94,22	a	98,01	a	2,46	a	0,49	a	0,05	a	0,00	a	2,91	c	0,88	d
	Badgers	96,02	a	94,32	bc	0,38	b	1,30	a	0,19	a	0,04	a	3,27	c	3,94	bc
	SuperStar	84,25	c	90,77	d	0,76	ab	1,59	a	0,26	a	0,02	a	14,36	a	6,79	a
	Granite Red	88,49	b	91,82	cd	1,76	ab	1,83	a	0,44	a	0,09	a	8,18	b	6,05	ab
Valeur de P		<0,01		<0,01		<0,01		0,23		0,60		0,60		<0,01		<0,01	
MO	Mullica Queen	96,82	ab	0,98	a	0,05	a	0,07	a	1,81	bc						
	Sundance	93,12	bc	1,60	a	0,03	a	0,00	a	4,89	ab						
	BG	92,25	c	1,31	a	0,02	a	0,04	a	5,76	a						
	Pilgrim King	91,66	c	1,23	a	0,18	a	0,11	a	6,14	a						
	Stevens	98,03	a	0,76	a	0,05	a	0,00	a	0,94	c						
Valeur de P		<0,01		0,65		0,10		0,38		<0,01							

Résultats 2024 – Évaluation de la qualité des fruits 2024

Fruits sains

- Pour les groupes DS, MS et MO (tous sites confondus), jusqu'à 90% de fruits sains
- Pour le groupe DO, site A au dessus de 84% et le site B au dessus de 90%

Maturité	Cultivars	Incidence (%)									
		Fruits sains		Fruits endommagés vendables		Tordeuse des canneberges		Pyrale des atocas		Fruits pourris	
DS	Scarlet Knight	96,76	a	0,54	a	0,23	a	0,07	a	2,18	b
	HyRed	97,07	a	0,63	a	0,02	a	0,00	a	2,13	b
	Crimson King	89,64	b	0,97	a	0,26	a	0,00	a	7,99	a
	Midnight 8	90,39	b	0,78	a	0,06	a	0,00	a	8,50	a
	Ruby Star	94,27	ab	1,34	a	0,02	a	0,00	a	3,85	ab
Valeur de P		<0,01		0,51		0,35		0,07		<0,01	
MS							Site A		Site B		
	DeMoranville	96,55	a	0,71	a	0,07	c	0,08	a	0,01	a
	Welker	92,94	a	0,51	a	0,16	bc	0,07	a	0,00	a
	Crimson	94,40	a	0,65	a	0,42	a	0,00	a	0,00	a
	Queen	93,85	a	1,15	a	0,29	ab	0,00	a	0,00	a
	Midnight 9	94,14	a	0,41	a	0,03	c	0,07	a	0,00	a
Valeur de P		0,10		0,45		0,00		0,73		0,43	
DO			Site A		Site B		Site A		Site B		
	Haines	96,70	a	95,81	ab	1,02	ab	1,65	a	0,05	a
	Vasanna	94,22	a	98,01	a	2,46	a	0,49	a	0,05	a
	Badgers	96,02	a	94,32	bc	0,38	b	1,30	a	0,19	a
	SuperStar	84,25	c	90,77	d	0,76	ab	1,59	a	0,26	a
	Granite Red	88,49	b	91,82	cd	1,76	ab	1,83	a	0,44	a
Valeur de P		<0,01		<0,01		<0,01		0,23		0,60	
MO									0,60		
	Mullica Queen	96,82	ab	0,98	a	0,05	a	0,07	a	1,81	bc
	Sundance	93,12	bc	1,60	a	0,03	a	0,00	a	4,89	ab
	BG	92,25	c	1,31	a	0,02	a	0,04	a	5,76	a
	Pilgrim King	91,66	c	1,23	a	0,18	a	0,11	a	6,14	a
Valeur de P		<0,01		0,65		0,10		0,38		<0,01	

Résultats 2024 – Évaluation de la qualité des fruits 2024

Fruits sains

- Pour les groupes DS, MS et MO (tous sites confondus), jusqu'à 90% de fruits sains
- Pour le groupe DO, site A au dessus de 84% et le site B au dessus de 90%

Cultivars Scarlet Knight et Hyred (DS), DeMoranville (MS) et les deux témoins Mullica Queen et Stevens (MO) ont eu au dessus de 96% de fruits sains

Maturité	Cultivars	Incidence (%)									
		Fruits sains		Fruits endommagés vendables		Tordeuse des canneberges		Pyrale des atocas		Fruits pourris	
DS	Scarlet Knight	96,76	a	0,54	a	0,23	a	0,07	a	2,18	b
	HyRed	97,07	a	0,63	a	0,02	a	0,00	a	2,13	b
	Crimson King	89,64	b	0,97	a	0,26	a	0,00	a	7,99	a
	Midnight 8	90,39	b	0,78	a	0,06	a	0,00	a	8,50	a
	Ruby Star	94,27	ab	1,34	a	0,02	a	0,00	a	3,85	ab
Valeur de P		<0,01		0,51		0,35		0,07		<0,01	
MS	DeMoranville	96,55	a	0,71	a	0,07	c	0,08	a	1,73	b
	Welker	92,94	a	0,51	a	0,16	bc	0,07	a	5,92	a
	Crimson	94,40	a	0,65	a	0,42	a	0,00	a	4,34	ab
	Queen	93,85	a	1,15	a	0,29	ab	0,00	a	4,35	ab
	Midnight 9	94,14	a	0,41	a	0,03	c	0,07	a	4,74	ab
	Valeur de P	0,10		0,45		0,00		0,73		0,43	
DO	Haines	96,70	a	95,81	ab	1,02	ab	1,65	a	0,05	a
	Vasanna	94,22	a	98,01	a	2,46	a	0,49	a	0,05	a
	Badgers	96,02	a	94,32	bc	0,38	b	1,30	a	0,19	a
	SuperStar	84,25	c	90,77	d	0,76	ab	1,59	a	0,26	a
	Granite Red	88,49	b	91,82	cd	1,76	ab	1,83	a	0,44	a
	Valeur de P	<0,01		<0,01		<0,01		0,23		0,60	
MO	Mullica Queen	96,82	ab	0,98	a	0,05	a	0,07	a	1,81	bc
	Sundance	93,12	bc	1,60	a	0,03	a	0,00	a	4,89	ab
	BG	92,25	c	1,31	a	0,02	a	0,04	a	5,76	a
	Pilgrim King	91,66	c	1,23	a	0,18	a	0,11	a	6,14	a
	Stevens	98,03	a	0,76	a	0,05	a	0,00	a	0,94	c
Valeur de P		<0,01		0,65		0,10		0,38		<0,01	

Résultats 2024 – Évaluation de la qualité des fruits 2024

Fruits sains

- Pour les groupes DS, MS et MO (tous sites confondus), jusqu'à 90% de fruits sains
- Pour le groupe DO, site A au dessus de 84% et le site B au dessus de 90%

Cultivars Scarlet Knight et Hyred (DS), DeMoranville (MS) et les deux témoins Mullica Queen et Stevens (MO) ont eu au dessus de 96% de fruits sains

Ravageurs

- Tordeuses et pyrales ont été des problématiques peu importantes en 2024
- Sur le site A un peu plus de dommages dans la Crimson Queen
- Dommages toujours bien en bas de 1% dans les parcelles d'échantillonnages

Maturité	Cultivars	Incidence (%)									
		Fruits sains		Fruits endommagés vendables		Tordeuse des canneberges		Pyrale des atocas		Fruits pourris	
DS	Scarlet Knight	96,76	a	0,54	a	0,23	a	0,07	a	2,18	b
	HyRed	97,07	a	0,63	a	0,02	a	0,00	a	2,13	b
	Crimson King	89,64	b	0,97	a	0,26	a	0,00	a	7,99	a
	Midnight 8	90,39	b	0,78	a	0,06	a	0,00	a	8,50	a
	Ruby Star	94,27	ab	1,34	a	0,02	a	0,00	a	3,85	ab
Valeur de P		<0,01		0,51		0,35		0,07		<0,01	
MS							Site A		Site B		
	DeMoranville	96,55	a	0,71	a	0,07	c	0,08	a	1,73	b
	Welker	92,94	a	0,51	a	0,16	bc	0,07	a	5,92	a
	Crimson	94,40	a	0,65	a	0,42	a	0,00	a	4,34	ab
	Queen	93,85	a	1,15	a	0,29	ab	0,00	a	4,35	ab
	Midnight 9	94,14	a	0,41	a	0,03	c	0,07	a	4,74	ab
Valeur de P		0,10		0,45		0,00		0,73		0,43	
DO			Site A		Site B		Site A		Site B		
	Haines	96,70	a	95,81	ab	1,02	ab	1,65	a	0,05	a
	Vasanna	94,22	a	98,01	a	2,46	a	0,49	a	0,05	a
	Badgers	96,02	a	94,32	bc	0,38	b	1,30	a	0,19	a
	SuperStar	84,25	c	90,77	d	0,76	ab	1,59	a	0,26	a
	Granite Red	88,49	b	91,82	cd	1,76	ab	1,83	a	0,44	a
Valeur de P		<0,01		<0,01		<0,01		0,23		0,60	
MO	Mullica Queen	96,82	ab	0,98	a	0,05	a	0,07	a	1,81	bc
	Sundance	93,12	bc	1,60	a	0,03	a	0,00	a	4,89	ab
	BG	92,25	c	1,31	a	0,02	a	0,04	a	5,76	a
	Pilgrim King	91,66	c	1,23	a	0,18	a	0,11	a	6,14	a
	Stevens	98,03	a	0,76	a	0,05	a	0,00	a	0,94	c
Valeur de P		<0,01		0,65		0,10		0,38		<0,01	

Résultats 2024 – Évaluation de la qualité des fruits 2024

Fruits sains

- Pour les groupes DS, MS et MO (tous sites confondus), jusqu'à 90% de fruits sains
- Pour le groupe DO, site A au dessus de 84% et le site B au dessus de 90%

Cultivars Scarlet Knight et Hyred (DS), DeMoranville (MS) et les deux témoins Mullica Queen et Stevens (MO) ont eu au dessus de 96% de fruits sains

Ravageurs

- Tordeuses et pyrales ont été des problématiques peu importantes en 2024
- Sur le site A un peu plus de dommages dans la Crimson Queen
- Dommages toujours bien en bas de 1% dans les parcelles d'échantillonnages

Pourriture des fruits

- Pour les groupes DS, MS et MO (tous sites confondus), moins de 9% de fruits pourris

Maturité	Cultivars	Incidence (%)									
		Fruits sains			Fruits endommagés vendables			Tordeuse des canneberges		Pyrale des atocas	Fruits pourris
DS	Scarlet Knight	96,76	a	0,54	a	0,23	a	0,07	a	2,18	b
	HyRed	97,07	a	0,63	a	0,02	a	0,00	a	2,13	b
	Crimson King	89,64	b	0,97	a	0,26	a	0,00	a	7,99	a
	Midnight 8	90,39	b	0,78	a	0,06	a	0,00	a	8,50	a
	Ruby Star	94,27	ab	1,34	a	0,02	a	0,00	a	3,85	ab
Valeur de P		<0,01		0,51		0,35		0,07		<0,01	
MS							Site A		Site B		
	DeMoranville	96,55	a	0,71	a	0,07	c	0,08	a	1,73	b
	Welker	92,94	a	0,51	a	0,16	bc	0,07	a	5,92	a
	Crimson	94,40	a	0,65	a	0,42	a	0,00	a	4,34	ab
	Queen	93,85	a	1,15	a	0,29	ab	0,00	a	4,35	ab
	Midnight 9	94,14	a	0,41	a	0,03	c	0,07	a	4,74	ab
Valeur de P		0,10		0,45		0,00		0,73		0,43	
DO			Site A		Site B		Site A		Site B		
	Haines	96,70	a	95,81	ab	1,02	ab	1,65	a	0,05	a
	Vasanna	94,22	a	98,01	a	2,46	a	0,49	a	0,05	a
	Badgers	96,02	a	94,32	bc	0,38	b	1,30	a	0,19	a
	SuperStar	84,25	c	90,77	d	0,76	ab	1,59	a	0,26	a
	Granite Red	88,49	b	91,82	cd	1,76	ab	1,83	a	0,44	a
Valeur de P		<0,01		<0,01		<0,01		0,23		0,60	
MO									0,60		
	Mullica Queen	96,82	ab	0,98	a	0,05	a	0,07	a	1,81	bc
	Sundance	93,12	bc	1,60	a	0,03	a	0,00	a	4,89	ab
	BG	92,25	c	1,31	a	0,02	a	0,04	a	5,76	a
	Pilgrim King	91,66	c	1,23	a	0,18	a	0,11	a	6,14	a
Valeur de P		<0,01		0,65		0,10		0,38		<0,01	

Résultats 2024 – Évaluation de la qualité des fruits 2024

Fruits sains

- Pour les groupes DS, MS et MO (tous sites confondus), jusqu'à 90% de fruits sains
- Pour le groupe DO, site A au dessus de 84% et le site B au dessus de 90%

Cultivars Scarlet Knight et Hyred (DS), DeMoranville (MS) et les deux témoins Mullica Queen et Stevens (MO) ont eu au dessus de 96% de fruits sains

Ravageurs

- Tordeuses et pyrales ont été des problématiques peu importantes en 2024
- Sur le site A un peu plus de dommages dans la Crimson Queen
- Dommages toujours bien en bas de 1% dans les parcelles d'échantillonnages

Pourriture des fruits

- Pour les groupes DS, MS et MO (tous sites confondus), moins de 9% de fruits pourris
- Pour le groupe DO, le cultivar SuperStar à atteint 14% sur le site A et presque 7% sur le site B

Maturité	Cultivars	Incidence (%)									
		Fruits sains		Fruits endommagés vendables		Tordeuse des canneberges		Pyrale des atocas		Fruits pourris	
DS	Scarlet Knight	96,76	a	0,54	a	0,23	a	0,07	a	2,18	b
	HyRed	97,07	a	0,63	a	0,02	a	0,00	a	2,13	b
	Crimson King	89,64	b	0,97	a	0,26	a	0,00	a	7,99	a
	Midnight 8	90,39	b	0,78	a	0,06	a	0,00	a	8,50	a
	Ruby Star	94,27	ab	1,34	a	0,02	a	0,00	a	3,85	ab
Valeur de P		<0,01		0,51		0,35		0,07		<0,01	
MS							Site A		Site B		
	DeMoranville	96,55	a	0,71	a	0,07	c	0,08	a	1,73	b
	Welker	92,94	a	0,51	a	0,16	bc	0,07	a	5,92	a
	Crimson	94,40	a	0,65	a	0,42	a	0,00	a	4,34	ab
	Queen	93,85	a	1,15	a	0,29	ab	0,00	a	4,35	ab
	Midnight 9	94,14	a	0,41	a	0,03	c	0,07	a	4,74	ab
Valeur de P		0,10		0,45		0,00		0,73		0,43	
DO			Site A		Site B		Site A		Site B		
	Haines	96,70	a	95,81	ab	1,02	ab	1,65	a	0,05	a
	Vasanna	94,22	a	98,01	a	2,46	a	0,49	a	0,05	a
	Badgers	96,02	a	94,32	bc	0,38	b	1,30	a	0,19	a
	SuperStar	84,25	c	90,77	d	0,76	ab	1,59	a	0,26	a
	Granite Red	88,49	b	91,82	cd	1,76	ab	1,83	a	0,02	a
Valeur de P		<0,01		<0,01		<0,01		0,23		0,60	
MO									0,60		
	Mullica Queen	96,82	ab	0,98	a	0,05	a	0,07	a	1,81	bc
	Sundance	93,12	bc	1,60	a	0,03	a	0,00	a	4,89	ab
	BG	92,25	c	1,31	a	0,02	a	0,04	a	5,76	a
	Pilgrim King	91,66	c	1,23	a	0,18	a	0,11	a	6,14	a
Valeur de P		<0,01		0,65		0,10		0,38		<0,01	

Résultats 2024 – Évaluation de la qualité des fruits 2024

Fruits sains

- Pour les groupes DS, MS et MO (tous sites confondus), jusqu'à 90% de fruits sains
- Pour le groupe DO, site A au dessus de 84% et le site B au dessus de 90%

Cultivars Scarlet Knight et Hyred (DS), DeMoranville (MS) et les deux témoins Mullica Queen et Stevens (MO) ont eu au dessus de 96% de fruits sains

Ravageurs

- Tordeuses et pyrales ont été des problématiques peu importantes en 2024
- Sur le site A un peu plus de dommages dans la Crimson Queen
- Dommages toujours bien en bas de 1% dans les parcelles d'échantillonnages

Pourriture des fruits

- Pour les groupes DS, MS et MO (tous sites confondus), moins de 9% de fruits pourris
- Pour le groupe DO, le cultivar SuperStar à atteint 14% sur le site A et presque 7% sur le site B

Cultivars Scarlet Knight et Hyred (DS), DeMoranville (MS) et les deux témoins Mullica Queen et Stevens (MO) ont eu moins de 3% de fruits sains

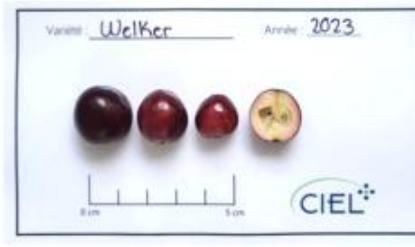
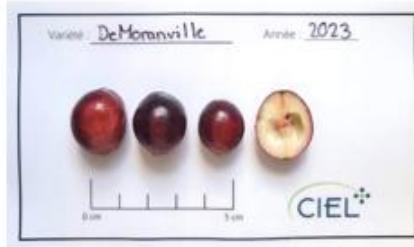
Maturité	Cultivars	Incidence (%)									
		Fruits sains		Fruits endommagés vendables		Tordeuse des canneberges		Pyrale des atocas		Fruits pourris	
DS	Scarlet Knight	96,76	a	0,54	a	0,23	a	0,07	a	2,18	b
	HyRed	97,07	a	0,63	a	0,02	a	0,00	a	2,13	b
	Crimson King	89,64	b	0,97	a	0,26	a	0,00	a	7,99	a
	Midnight 8	90,39	b	0,78	a	0,06	a	0,00	a	8,50	a
	Ruby Star	94,27	ab	1,34	a	0,02	a	0,00	a	3,85	ab
Valeur de P		<0,01		0,51		0,35		0,07		<0,01	
MS							Site A		Site B		
	DeMoranville	96,55	a	0,71	a	0,07	c	0,08	a	1,73	b
	Welker	92,94	a	0,51	a	0,16	bc	0,07	a	5,92	a
	Crimson	94,40	a	0,65	a	0,42	a	0,00	a	4,34	ab
	Queen	93,85	a	1,15	a	0,29	ab	0,00	a	4,35	ab
	Midnight 9	94,14	a	0,41	a	0,03	c	0,07	a	4,74	ab
Valeur de P		0,10		0,45		0,00		0,73		0,43	
DO			Site A		Site B		Site A		Site B		
	Haines	96,70	a	95,81	ab	1,02	ab	1,65	a	0,05	a
	Vasanna	94,22	a	98,01	a	2,46	a	0,49	a	0,05	a
	Badgers	96,02	a	94,32	bc	0,38	b	1,30	a	0,19	a
	SuperStar	84,25	c	90,77	d	0,76	ab	1,59	a	0,26	a
	Granite Red	88,49	b	91,82	cd	1,76	ab	1,83	a	0,44	a
Valeur de P		<0,01		<0,01		<0,01		0,23		0,60	
MO									0,60		
	Mullica Queen	96,82	ab	0,98	a	0,05	a	0,07	a	1,81	bc
	Sundance	93,12	bc	1,60	a	0,03	a	0,00	a	4,89	ab
	BG	92,25	c	1,31	a	0,02	a	0,04	a	5,76	a
	Pilgrim King	91,66	c	1,23	a	0,18	a	0,11	a	6,14	a
Valeur de P		<0,01		0,65		0,10		0,38		<0,01	

Photos des cultivars

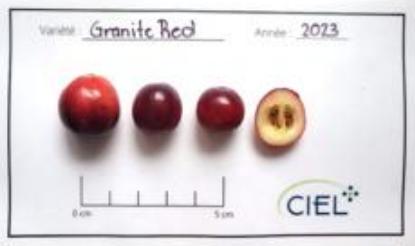
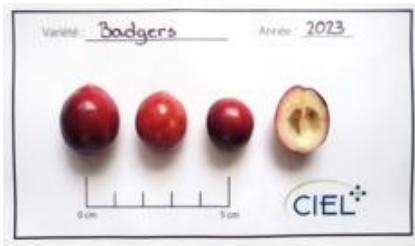
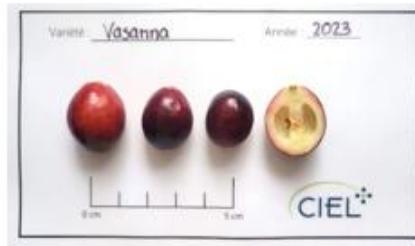
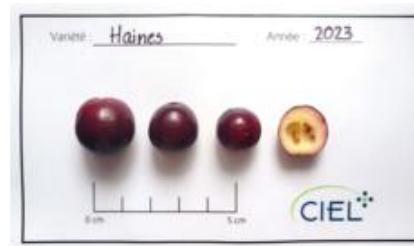
Cultivars à récolte début septembre



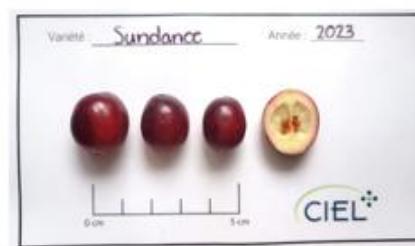
Cultivars à récolte mi- septembre



Cultivars à récolte début octobre



Cultivars à récolte mi- octobre

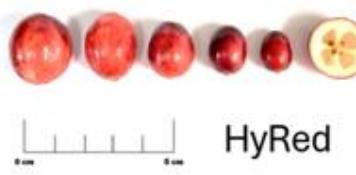


Photos des cultivars

Cultivars à récolte début septembre



Scarlet Knight



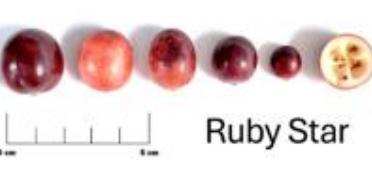
HyRed



Crimson King

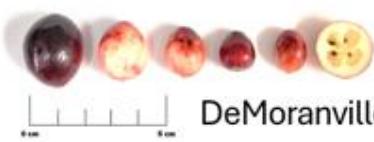


Midnight 8



Ruby Star

Cultivars à récolte début mi-septembre



DeMoranville



Welker



Crimson Queen

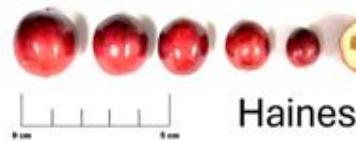


Midnight 9



Ruby Star

Cultivars à récolte début octobre



Haines



Vasanna



Badgers

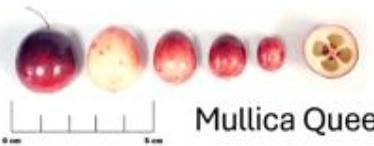


SuperStar



Granite Red

Cultivars à récolte mi-octobre



Mullica Queen



Sundance



BG



Pilgrim King



Stevens



Mélanie Normandeau Bonneau, biol. M.Sc., Prof. de recherche
m.normandeau@ciel-cvp.ca

CET ESSAI EST FINANCÉ DANS LE CADRE DU PROGRAMME DE PARTENARIAT POUR L'INNOVATION EN AGROALIMENTAIRE (PPIA) – RÉSEAUX D'ESSAIS DE CULTIVARS DANS LE SECTEUR HORTICOLE.

LE CARREFOUR INDUSTRIEL ET EXPÉRIMENTAL DE LANAUDIÈRE TIENT À REMERCIER L'ASSOCIATION DES PRODUCTEURS DE CANNEBERGES DU QUÉBEC, POUR LEUR PARTICIPATION FINANCIÈRE DANS LE PRÉSENT PROJET.



Partenariat canadien pour
une agriculture durable

ciel

apcq
Association
des producteurs
de canneberges du Québec

Québec  Canada 