

## Essais publics de variétés de fraisières et framboisiers Résumé de la Saison 2017

Roxane Pusnel, biol. M.Sc., Jacinthe Tremblay, biol. M.Sc., Vincent Myrand, agr. M.sc.,  
Sébastien Martinez, agr. M.sc. et Pierre Lafontaine, agr. Ph.D

Le Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière (CIEL) est le site d'essais publics de variétés de fraisières et framboisiers pour le Québec depuis maintenant 6 ans. Ces essais sont mis en place afin de maintenir la compétitivité des entreprises agricoles et favoriser le développement du secteur des petits fruits au Québec. Le CIEL coordonne et réalise les essais publics de nouvelles variétés sur son site sécurisé dans la région de Lanaudière. Un comité avisé constitué d'une équipe chevronnée de chercheurs, agronomes, producteurs et spécialistes de culture suit la réalisation des essais.

Durant la saison 2017, un essai de variétés de fraisières d'été en plasticulture (implantation 2016), et deux essais de variétés de framboisiers non remontants ont été évalués (implantation 2011 et implantation 2012). Le rapport final sera déposé sous peu et rapportera de façon détaillée la méthodologie et les résultats de ces essais. Voici un bref aperçu des résultats de la saison 2017.

### Essais de variétés de fraisières d'été en plasticulture

#### *Implantation 2016*

En 2016, dix variétés de fraisières d'été ont été implantées : Rutgers Scarlett, Sens, Généreuse, Harmonie, Summer Dawn, Fronteras, Petaluma, Grenada, NY01-16 et la variété de référence Jewel. Les variétés ont été plantées fin mai selon un dispositif en blocs complets aléatoires avec quatre répétitions. Les parcelles étaient constituées d'une butte en rangs doubles de 3,6 m de long. Chaque butte contenait 20 plants espacés entre eux de 30 cm. Les buttes étaient espacées de 1,90 m centre à centre.

Durant la saison 2017, les variables suivantes ont été mesurées : les rendements et le calibre des fruits, les paramètres qualitatifs des fruits tels que la couleur, la saveur, l'apparence et la fermeté, le nombre de hampes florales par plant, le nombre de cœurs par plant, ainsi que la présence et l'incidence de maladies. Les stades phénologiques et le pourcentage de mortalité des plants ont aussi été suivis. Les rendements ont été analysés sous plusieurs aspects de façon à suivre leur évolution, à voir fluctuer les calibres et à déterminer les pourcentages de fruits commercialisables à chacune des récoltes.

Les résultats des rendements en année de production sont présentés dans le tableau 1.

Les variétés Harmonie et Généreuse sont celles ayant donné le plus haut rendement avec un total de respectivement 741,6 g et 673,8 g par plant, dont 69,4 et 68,4% de fruits commercialisable et 512,4 g et 472 g par plant de fruits de gros calibre (10 grammes et plus) (Figure 1, Tableau 1). En comparaison, cette saison la variété Jewel a produit 468,7 g de fruit au total et 325 gramme de fruits de gros calibre (10 grammes et plus) par plant. Toutes catégories de fruits commercialisables confondus, seuls Généreuse, Harmonie et Summer Dawn ont produits un calibre non significativement différent de Jewel, toutes les autres variétés ont produits des fruits plus gros. À noter que Grenada est la variété qui a produit les plus gros fruits avec un calibre

moyen 21 g contre 12,8 g pour Jewel. Fronteras est la variété qui a produit le plus de fruits commercialisables avec 92% du nombre de fruits commercialisable contre 79,4% pour Jewel. Enfin, Généreuse et Harmonie ont produits moins de fruits commercialisables que Jewel avec respectivement 68,4 et 69,4% contre 79,4% pour Jewel.

Quant aux aspects qualitatifs des fruits, ils ont été réalisés deux fois par respectivement 6 et 7 évaluateurs, la moyenne des deux évaluations est présentée au tableau 2. Toutes les fraises ont été jugées de la même couleur ou plus foncée que Jewel, sauf Sens qui a été jugée plus claire. A noter que Rutgers Scarlett a été jugée très foncée avec une note de 4,8 sur 5. Cette année, toutes les fraises ont été jugées moins bonnes à équivalente à Jewel. Les variétés Grenada et Généreuse sont celles qui ont eu les moins bonnes notes. Les évaluateurs ont trouvé Grenada surette et astringente et Généreuse trop fade ; par contre Jewel a été jugée très sucrée et gouteuse aux deux évaluations. Fronteras, Grenada et Petaluma ont été appréciées pour leur apparence, au contraire de Rutgers Scarlett et Harmonie. A noter que les fruits des variétés Petaluma et Fronteras sont allongés et que les fruits de la variété Harmonie étaient fragiles et avait tendance à s'abimer facilement suite aux manipulations.

Concernant les maladies, le blanc a été la maladie qui a le plus touchée les plants de fraise en 2017, avec une sévérité qui est tout de même restée faible à très faible. Les variétés Sens, Rutgers Scarlett, Summer Dawn et NY01-16 ont présentés plus de blanc que la variété Jewel alors que la variété Fronteras en a présenté moins.

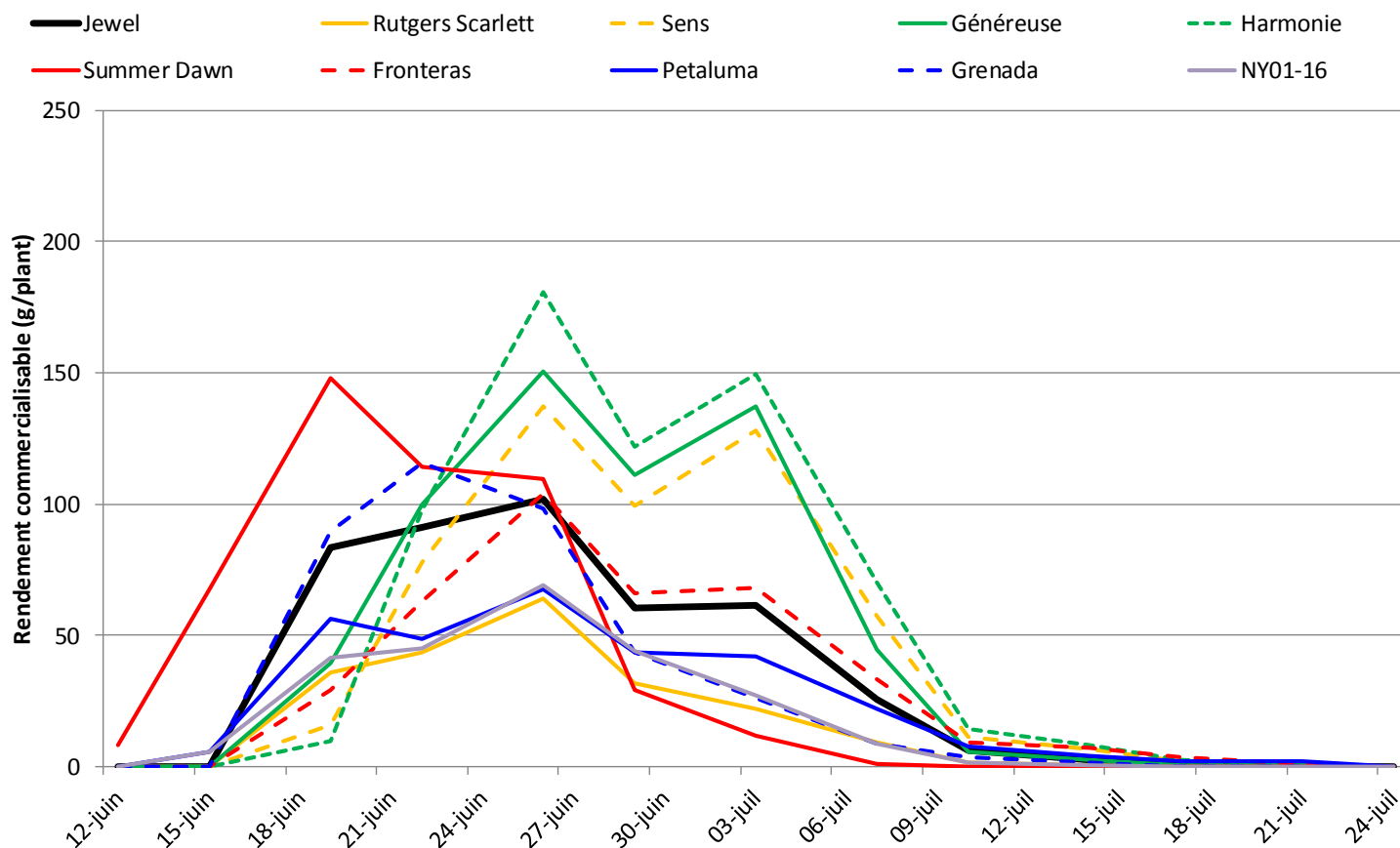
La tache pourpre a également présenté une sévérité faible à très faible cette année et a été davantage présente sur le feuillage des variétés Généreuse et Petaluma que sur celui de Jewel.

La tache commune a eu une incidence très faible, on observe tout de même que le feuillage de la variété Généreuse a également présenté plus de tache commune que celui de Jewel.

Enfin la tache angulaire a une sévérité très faible, sauf pour NY01-16 qui a été légèrement plus touché que Jewel : 12,5% contre 5,3%. A noter tout de même que toutes les variétés, sauf Rutgers Scarlett et Petaluma, ont eu une sévérité de cette maladie significativement plus faible de Jewel (Tableau 3).

**Tableau 1 :** Rendements commercialisables de l'essai de variétés de fraisières d'été en plasticulture en année de production, Lavaltrie (QC), 2017.

Variétés	Total (comm. + non comm.)	Commercialisable											
		Total Commercialisable				Standard > 10 g				Petit 6 à 9,9 g			
	Poids/plant (g)	Calibre (g)	Poids/plant (g)	% du nbr fruits total	% du poids total	Calibre (g)	Poids/plant (g)	% du nbr fruits total	% du poids total	Calibre (g)	Poids/plant (g)	% du nbr fruits total	% du poids total
Jewel	468,7 c	12,8 e	433,6 de	79,4 de	92,6 de	16,5 ef	325,0 e	46,3 d	69,6 e	7,6 a	108,5 bc	33,2 a	23,0 a
Rutgers Scarlett	216,4 f	16,4 c	208,2 g	83,6 cd	96,1 ab	18,4 c	188,5 g	67,6 b	87,0 bc	8,0 a	19,7 ef	16,0 c	9,1 de
Sens	574,9 b	14,6 d	535,0 bc	78,3 e	93,1 cd	18,1 cd	440,6 bc	52,5 c	76,7 d	7,8 a	94,4 cd	25,8 b	16,4 c
Généreuse	673,8 a	13,6 e	593,7 b	68,4 f	87,9 g	17,0 def	472,0 ab	43,3 d	69,8 e	7,6 a	121,8 b	25,1 b	18,1 bc
Harmonie	741,6 a	13,5 e	658,5 a	69,4 f	88,8 fg	17,2 cdef	512,4 a	42,5 d	69,0 e	7,8 a	146,1 a	27,0 b	19,9 b
Summer Dawn	538,5 b	13,5 e	488,5 cd	76,5 e	90,8 ef	16,1 f	398,0 cd	52,1 c	73,8 d	7,9 a	90,4 d	24,5 b	17,0 c
Fronteras	395,2 d	18,6 b	383,9 e	92,0 a	97,1 a	21,0 b	353,1 de	75,2 a	89,2 ab	8,2 a	30,8 ef	16,9 c	7,9 e
Petaluma	315,9 e	15,6 c	300,2 f	83,4 cd	94,9 bc	17,7 cde	266,8 f	65,5 b	84,2 c	8,2 a	33,4 e	17,9 c	10,7 d
Grenada	402,9 cd	21,0 a	386,8 e	86,1 bc	96,0 ab	22,9 a	367,3 de	74,8 a	91,1 a	8,0 a	19,5 ef	11,3 d	4,9 f
NY01-16	252,6 ef	19,2 b	243,4 fg	88,1 ab	96,3 ab	20,7 b	229,8 fg	77,2 a	91,0 a	8,6 a	13,6 f	10,9 d	5,4 f
Valeur de P	8.960e-14	1.969e-15	7.648e-13	3.346e-10	5.309e-09	6.514e-10	4.269e-11	5.354e-14	9.484e-16	0.1976	1.138e-14	1.26e-10	6.888e-14



**Figure 1.** Rendements commercialisables (g/plant) de l'essai de variétés de fraisières d'été en année de production durant la saison 2017.

**Tableau 2 :** Paramètres qualitatifs moyen des fruits de l'essai de variétés de fraisières d'été en plasticulture en année de production, Lavaltrie (QC), 2017.

Variété	Couleur des fruits <sup>1</sup>	Saveur des fruits <sup>2</sup>	Fermeté des fruits <sup>3</sup>	Apparence des fruits <sup>2</sup>
<b>Jewel</b>	3,00	3,00	3,00	3,00
<b>Rutgers Scarlett</b>	4,77	2,79	3,35	2,31
<b>Sens</b>	2,23	2,61	3,69	2,91
<b>Généreuse</b>	3,08	1,68	2,38	2,75
<b>Harmonie</b>	3,08	2,23	2,55	2,69
<b>Summer Dawn</b>	3,31	2,25	3,46	3,15
<b>Fronteras</b>	3,54	2,13	3,58	3,62
<b>Petaluma</b>	3,96	2,88	3,19	3,65
<b>Grenada</b>	3,23	1,36	3,92	3,37
<b>NY01-16</b>	3,00	2,99	2,73	3,00

<sup>1</sup> Sur une échelle de 1 à 5 ; 5= foncé par rapport à la variété Jewel =3.

<sup>2</sup> Sur une échelle de 1 à 5 ; 5= meilleur par rapport à la variété Jewel =3.

<sup>3</sup> Sur une échelle de 1 à 5 ; 5= ferme par rapport à la variété Jewel =3.

**Tableau 3 :** Sévérité des maladies présentes sur le feuillage des plants de fraisières d'implantation 2016 en 2017 (Lavaltrie, QC).

Traitement	Blanc	Tache pourpre	Tache commune	Tache angulaire
<b>Jewel</b>	11,3 <b>b</b>	5,0 <b>bc</b>	1,0 <b>bc</b>	5,3 <b>b</b>
<b>Rutgers Scarlett</b>	22,5 <b>a</b>	10,5 <b>b</b>	3,8 <b>ab</b>	3,8 <b>bc</b>
<b>Sens</b>	23,8 <b>a</b>	5,0 <b>bc</b>	0,5 <b>bc</b>	0,3 <b>d</b>
<b>Généreuse</b>	10,0 <b>bc</b>	16,3 <b>a</b>	5,3 <b>a</b>	0,0 <b>d</b>
<b>Harmonie</b>	6,3 <b>bc</b>	10,0 <b>b</b>	1,3 <b>bc</b>	1,3 <b>cd</b>
<b>Summer Dawn</b>	18,8 <b>a</b>	3,7 <b>c</b>	0,5 <b>bc</b>	0,0 <b>d</b>
<b>Fronteras</b>	5,5 <b>c</b>	5,0 <b>bc</b>	0,3 <b>c</b>	0,0 <b>d</b>
<b>Petaluma</b>	8,8 <b>bc</b>	17,5 <b>a</b>	1,3 <b>bc</b>	2,5 <b>bcd</b>
<b>Grenada</b>	7,5 <b>bc</b>	9,0 <b>b</b>	0,5 <b>bc</b>	0,3 <b>d</b>
<b>NY01-16</b>	21,3 <b>a</b>	7,5 <b>bc</b>	1,8 <b>bc</b>	12,5 <b>a</b>
<i>Valeur de P</i>	3.572e-07	0.0001793	0.02238	1.423e-06

<sup>1</sup> Pourcentage (%) de la surface affectée par la maladie.

## Essais de variétés de framboisiers non remontants

### *Implantation 2011*

En 2011, six variétés de framboisiers ont été implantées soit : Octavia, 3-14-12, Ukee, 96-22R-55, Joan Irene (abandonnée) et la variété de référence Nova. Les six variétés ont été implantées le 27 mai selon un dispositif en blocs complets aléatoires avec trois répétitions. Les parcelles sont constituées d'un rang de 4 mètres de long contenant six plants espacés de 60 cm.

Durant la saison 2017, le rendement, les paramètres qualitatifs des fruits (la couleur et lustre, la saveur, l'apparence et la fermeté des fruits), la longueur moyenne du bois gelé, le pourcentage de tiges avec du bois gelé par parcelle, la longueur moyenne des tiges, la grosseur et le port des tiges, la densité des épines et la présence et l'incidence des maladies et les stades phénologiques ont été mesurés.

Les plants de framboisiers de la majorité des variétés ont subi des dommages de gel peu important à moyennement important. Ainsi, 18 à 41 % des cannes présentaient des dommages de gel au printemps (Tableau 4). Parmi les variétés, 38 à 61 % de la longueur des cannes ont gelé (Tableau 5), ce qui a peu affecté les rendements de la saison 2017 (Tableau 5 ; Figure 2).

La variété Nova a été la plus hâtive et Ukee et BC96-22R-55 les plus tardives à produire des fruits mûrs (figure 2). Nova et 3-14-12 sont les variétés qui ont été le moins affectées par le gel et qui ont produit le meilleur rendement avec respectivement 2858 et 2098 g/m linéaire sans différence significative entre elles. Les autres variétés ont eu un rendement significativement plus bas que Nova. Comme les précédentes années, Octavia et 3-14-12 ont produits les fruits de plus gros calibre avec respectivement 2,97 et 3,12 g en moyenne. Ukee a produit des fruits significativement plus petits que Nova avec 1,96 g en moyenne (tableau 5).

D'un point de vue qualitatif, les fruits de la variété Ukee étaient nettement plus pâles par rapport à Nova. La saveur des fruits de la variété 3-14-12 a été jugée meilleur que Nova. Au contraire BC96-22R-55 a été jugé moins bonne et d'une moins belle apparence que Nova. Les variétés Ukee et Octavia ont été jugées moins lustré que Nova aux deux évaluations (tableau 6).

Concernant les maladies, selon les variétés, l'antracnose (*Elsinoe veneta*) a touché moins de 7% des tiges, sans aucune différence entre les variétés. Sur les feuilles, la maladie a également très peu touché les différentes variétés sans différences entre elles. Il y a eu également quelques cas de brûlure des dards (*Didymella applanata*), avec également moins de 7% de tiges affectés selon les variétés la variété la plus touchée était 3-14-12. Les plants des variétés BC96-22R-55 et Octavia ont été légèrement touchés par la rouille jaune tardive (*Pucciniastrum americanum*) avec respectivement 2,3 et 1% de feuilles touchées, mais sans différence significative avec les autres variétés non touchées (Tableau 7).

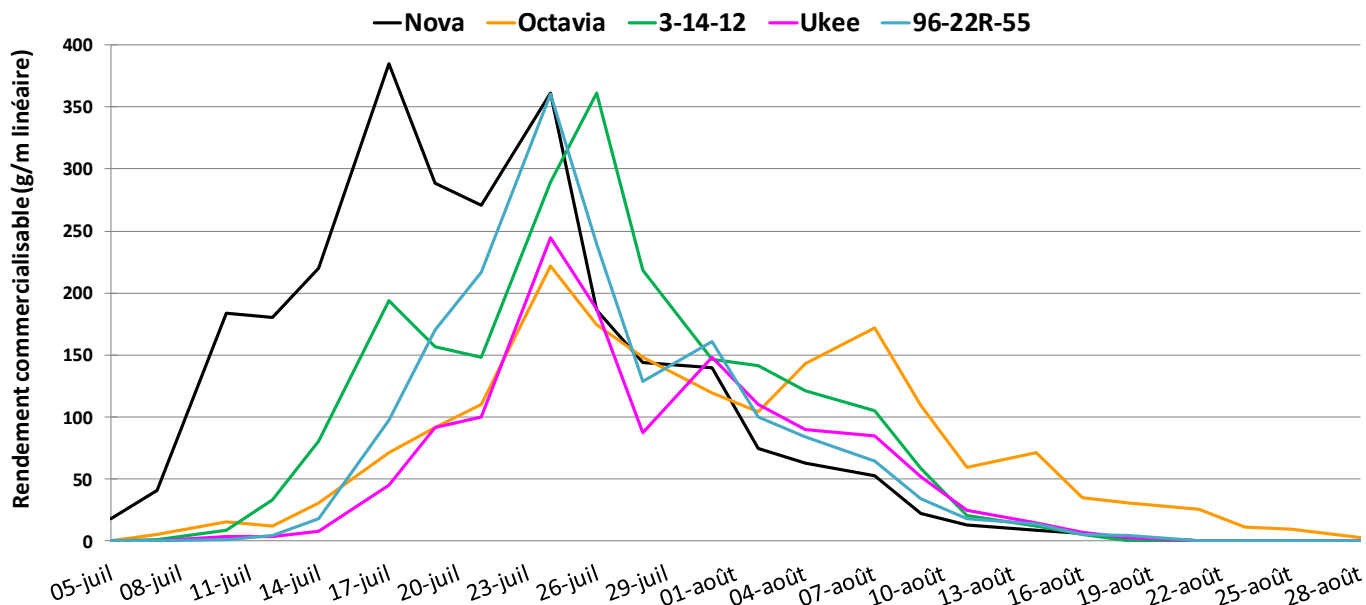
**Tableau 4.** Dommages causés par le gel durant l'hiver 2016-2017 de l'essai de variétés de framboisiers implanté en 2011, Lavaltrie (QC).

Variété	% de tiges gelées/parcelle	Longueur moy du bois gelé (cm)	% de la longueur du bois gelé des cannes
Nova	17,98	155,93	38,45
Octavia	38,18	143,67	59,11
3-14-12	17,67	143,20	56,57
Ukee	35,06	119,40	60,74
BC96-22R-55	40,95	179,13	49,15

**Tableau 5.** Rendements commercialisables de l'essai de variétés de framboisiers implanté en 2011, Lavaltrie (QC), 2017.

Variété	2013					2014					2015					2016					2017																													
	Rendement commercialisable (g/m linéaire)										Poids moyen des fruits (calibre) (g)																																							
Nova	1014	a*	1027.4	a*	907,4	a*	632,6	a*	2658,4	a*	2,3	d*	2.1	c*	2,29	b*	2,13	bc*	2,49	b*																														
Octavia	1517	a	320.0	b	822,2	a	509,5	ab	1772,0	bc	3,7	a	4.3	a	3,73	a	2,78	a	2,97	a																														
3-14-12	1541	a	386.9	b	676	ab	175,3	cd	2098,2	ab	3,4	b	2.6	b	3,3	a	2,46	ab	3,12	a																														
Ukee	1311	a	259.0	b	149	c	82,72	d	1302,7	c	2,5	cd	2.1	c	2,2	b	1,89	c	1,96	c																														
BC96-22R-55	983	a	213.3	b	322,5	bc	353,5	bc	1720,6	bc	2,6	c	2.3	bc	2,69	b	2,08	bc	2,26	b																														
Valeur de P	<0,0001					<0,0001					0,0119					0,0042784					0,01224					<0,0001					<0,0001					0,0007					0,0115					<0,0001				

\* Les moyennes suivies d'une même lettre dans une même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5 % selon le test de Waller-Duncan (P>0,05)



**Figure 2.** Rendements commercialisables (g/m linéaire) de l’essai de variétés de framboisiers durant la saison 2017.

**Tableau 6.** Paramètres qualitatifs des framboises durant la saison 2017 (Lavaltrie, QC).

Variété	Couleur des fruits	Lustre	Saveur des fruits	Fermeté des fruits	Apparence des fruits	Date de récolte et d’évaluation
<b>Nova</b>	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	19 juillet 2017
<b>Octavia</b>	2,5	2,0	3,2	3,3	2,0	19 juillet 2017
<b>3 14 12</b>	3,0	3,0	3,4	2,6	3,0	19 juillet 2017
<b>Ukee</b>	2,0	1,0	3,0	2,9	2,6	19 juillet 2017
<b>BC96-22R-55</b>	3,0	3,0	1,4	1,6	2,8	19 juillet 2017
<b>Nova</b>	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	26 juillet 2017
<b>Octavia</b>	2,8	1,5	3,0	3,5	2,8	26 juillet 2017
<b>3 14 12</b>	2,0	2,0	3,2	3,2	2,8	26 juillet 2017
<b>Ukee</b>	1,0	1,0	2,5	2,7	1,9	26 juillet 2017
<b>BC96-22R-55</b>	3,0	2,7	1,7	3,2	2,8	26 juillet 2017

<sup>1</sup> Sur une échelle de 1 à 5 ; 5= foncé par rapport à la variété Nova =3.

<sup>2</sup> Sur une échelle de 1 à 5 ; 5=plus lustré par rapport à la variété Nova =3.

<sup>3</sup> Sur une échelle de 1 à 5 ; 5= meilleur par rapport à la variété Nova =3.

<sup>4</sup> Sur une échelle de 1 à 5 ; 5= ferme par rapport à la variété Nova =3.

**Tableau 7.** Sévérité des maladies présentes sur les plants de framboisiers d'implantation 2011 en 2017 (Lavaltrie, QC).

Variété	Anthracnose (%) <sup>1</sup>		Brulure des dards (%) <sup>1</sup>		Tache septorienne (%) <sup>1</sup>	
	Tiges	Feuilles	Tiges	Feuilles	Feuilles	
<b>Nova</b>	2,00 a	1,00 a	3,00 b		0,00 a	
<b>Octavia</b>	2,00 a	6,00 a	3,00 b		1,00 a	
<b>3-14-12</b>	5,67 a	7,33 a	7,33 a		0,00 a	
<b>Ukee</b>	7,33 a	8,33 a	3,33 b		0,00 a	
<b>BC96-22R-55</b>	3,67 a	5,67 a	3,67 b		2,33 a	
<i>P</i> value	0.09922	0.1618	0.03803		0.1941	

<sup>1</sup> Pourcentage (%) de la surface affectée par la maladie.

### ***Implantation 2012***

Un essai de cinq variétés de framboisiers non remontants a été implanté en 2012 à la station expérimentale de CIEL située à Lavaltrie. Les variétés Prélude, AAC K03-9, Eden® (AAC K06-2), Cowichan et la variété de référence Nova ont été implantées le 9 mai selon un dispositif en blocs complets aléatoires avec trois répétitions. Les parcelles étaient constituées d'un rang de 4 mètres de long contenant six plants espacés de 60 cm. En 2017, les variables mesurées ont été les mêmes que celles mesurées dans l'implantation 2011 (voir dans la section Implantation 2011 ci-dessus).

Tout comme dans l'implantation de 2011, les plants de framboisiers des variétés ont subi des dommages de gel peu importants au cours de l'hiver 2016-2017. Ainsi, moins de 15 % des cannes présentaient des dommages de gel au printemps (Tableau 8). Parmi les variétés, 35 à 59 % de la longueur des cannes ont gelé (Tableau 8), ce qui a peu affecté les rendements de la saison 2017 (Tableau 9 ; Figure 3).

La variété Prélude a produit des fruits mûrs plus tôt que les autres variétés, alors que Cowichan a été la plus tardive (Figure 3). Cowichan et Prélude sont les variétés qui ont produit les plus hauts rendements avec respectivement 3383 et 3328 g/m linéaire mais sans être significativement différent de Nova qui a produit 2777 g/m linéaire. Eden® a produit un rendement moins élevé que Nova avec 1996,6 g. Mais elle a produit les fruits de plus gros calibre, avec un poids moyen de 3,68 g contre 2,49 g pour Nova. K03-9 a également produit des fruits significativement plus gros que Nova, mais plus petit que ceux d'Eden®, avec 3,02 g en moyenne.

A noter que comme les autres années, Prélude est la seule variété à avoir une deuxième floraison et production de fruits en fin de saison, la récolte s'est terminée fin octobre avec les premiers gels mais il restait encore des fruits verts (Tableau 9).

Les fruits de la variété Eden® ont été jugés plus pâles et beaucoup moins lustrés que Nova. Ils ont également été appréciés pour leur goût. Cowichan a également été apprécié pour son goût, notamment à la première évaluation. Enfin, K03-9 et Eden® ont été jugés plus fermes que Nova, contrairement à Prélude qui a été jugé moins ferme (tableau 10).

Toutes les variétés, à l'exception de Nova et Cowichan, ont présenté des symptômes de rouille jaune tardive (*Pucciniastrum americanum*). La variété la plus touchée a été Eden® avec 21,7% des feuilles atteintes, puis K03-9 avec 6,67%. Cowichan et Nova n'ont pas été touchés du tout et



Prélude très peu avec 3.3% sans différence significative avec Nova. Quelques symptômes d'anthracnose (*Elsinoe veneta*) sur feuilles et tiges ont été observés, mais sur moins de 8%, sans différences significatives entre les variétés. De même, quelques symptômes de brûlure des dards (*Didymella appplanata*) ont été observés mais ont affectés moins de 5% des tiges, sans différences significatives entre les variétés (tableau 11).

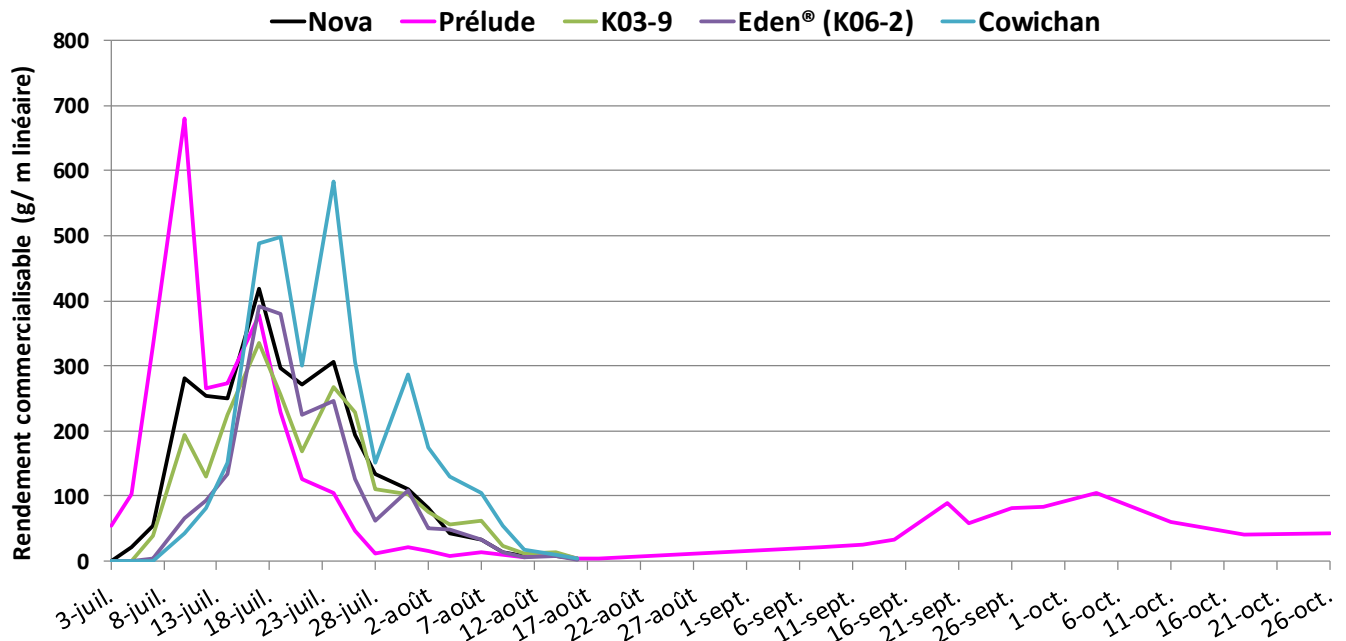
**Tableau 8.** Dommages causés par le gel durant l'hiver 2016-2017 de l'essai de variétés de framboisiers implanté en 2012, Lavaltrie (QC).

Variété	% de tiges gelées/parcelle	Longueur moy du bois gelé (cm)	% de la longueur du bois gelé des cannes
<b>Nova</b>	14,7	55,5	35,3
<b>Prélude</b>	12,2	71,5	46,0
<b>K03-9</b>	14,7	64,7	58,8
<b>Eden® (K06-2)</b>	12,6	57,5	44,2
<b>Cowichan</b>	15,3	55,4	36,3

**Tableau 9.** Rendements commercialisables de l'essai de variétés de framboisiers implanté en 2012, Lavaltrie (QC), 2017.

Variété	Rendement commercialisable (g/m linéaire)				Poids moyen des fruits (calibre) (g)			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
<b>Nova</b>	1173.4 a*	1151,4 b*	814,7 c*	2776,8 ab*	2.2 b*	2,55 c*	2,11 c*	2,49 cd
<b>Prélude</b>	1183.7 a	1938,2 a	2018,1 a	3328,1 a	2.1 b	2,31 d	2,01 c	2,25 d
<b>K03-9</b>	761.6 ab	768,23 b	348,7 d	2299,2 bc	3.5 a	3,33 b	2,73 b	3,02 b
<b>Eden® (K06-2)</b>	1078.8 a	1133,8 b	595,5 cd	1996,6 c	3.5 a	3,67 a	3,29 a	3,68 a
<b>Cowichan</b>	256.3 b	1260,9 b	1458,9 b	3383,0 a	2.0 b	2,63 c	2,68 b	2,60 c
Valeur de <i>P</i>	0,0163	0,0163	<0,0001	0,008489	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001

\* Les moyennes suivies d'une même lettre dans une même colonne ne sont pas significativement différentes au seuil de 5 % selon le test de Waller-Duncan ( $P > 0,05$ )



**Figure 3.** Rendements commercialisables (g/m linéaire) de l’essai de variétés de framboisiers (2e année) durant la saison 2017.

**Tableau 10.** Paramètres qualitatifs des framboises d’implantation 2012 durant la saison 2017 (Lavaltrie, QC).

Variété	Couleur des fruits	Lustre	Saveur des fruits	Fermeté des fruits	Apparence des fruits	Date de récolte
<b>Échelle 1-5; 3= Témoin Nova</b>						
<b>Nova</b>	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	12-juil
<b>Prélude</b>	3,5	2,3	2,9	2,8	3,3	12-juil
<b>K03-9</b>	3,0	2,2	3,1	3,4	2,8	12-juil
<b>Eden® (K06-2)</b>	2,0	1,3	3,5	4,0	3,0	12-juil
<b>Cowichan</b>	3,0	2,1	3,8	3,2	2,8	12-juil
<b>Nova</b>	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	24-juil
<b>Prélude</b>	4,0	3,2	2,5	2,1	2,7	24-juil
<b>K03-9</b>	2,5	2,4	1,9	3,2	2,7	24-juil
<b>Eden® (K06-2)</b>	2,7	1,2	3,8	3,8	3,2	24-juil
<b>Cowichan</b>	3,0	3,0	3,0	2,8	3,5	24-juil

<sup>1</sup> Sur une échelle de 1 à 5 ; 5= foncé par rapport à la variété Nova =3.

<sup>2</sup> Sur une échelle de 1 à 5 ; 5=plus lustré par rapport à la variété Nova =3.

<sup>3</sup> Sur une échelle de 1 à 5 ; 5= meilleur par rapport à la variété Nova =3.

<sup>4</sup> Sur une échelle de 1 à 5 ; 5= ferme par rapport à la variété Nova =3.

**Tableau 11.** Sévérité des maladies présentes sur les plants de framboisiers d'implantation 2012 en 2017 (Lavaltrie, QC).

Variété	Anthracnose		Brulure des dards	Rouille jaune
	Tiges	Feuilles	Tiges	Fruits
<b>Nova</b>	0,33 a	2,33 a	4,00 a	0,00 c
<b>Prélude</b>	3,33 a	3,67 a	4,33 a	3,33 bc
<b>K03-9</b>	2,00 a	7,33 a	1,33 a	6,67 b
<b>Eden® (K06-2)</b>	1,67 a	7,00 a	0,67 a	21,67 a
<b>Cowichan</b>	4,00 a	4,67 a	1,00 a	0,00 c
<i>Valeur de P</i>	0.3595	0.5144	0.3493	2.111e-05

<sup>1</sup>Pourcentage (%) de la surface affectée par la maladie.