

Raisin de table pour climat froid

Agri-Vision 2005

Ginette H. Laplante, d.t.a
MAPAQ, Saint-Hyacinthe

Critères pour choisir le bon cultivar

- Cultivar rustique (tableau 1)
- Résistance aux insectes et maladies (tableau 2)
- Qualité du fruit selon son utilisation (tableau 3)
- Autres exigences du cultivar (tableau 2 et 3)

Cultivars rustiques

- Type américain
(Vitis labrusca: Concord, Niagara ...)
- Sélection Elmer Swenson (MN)
(Ste-Croix et plusieurs nouvelles sélections ...)
- Autres sélections provenant de croisements
(Minnesota, Université Arkansas, Cornell (NY), Wisconsin, S. Dakota, Massachusetts, Québec ...)

* Type Européen (*Vitis vinifera*) demande une protection hivernale

Rusticité

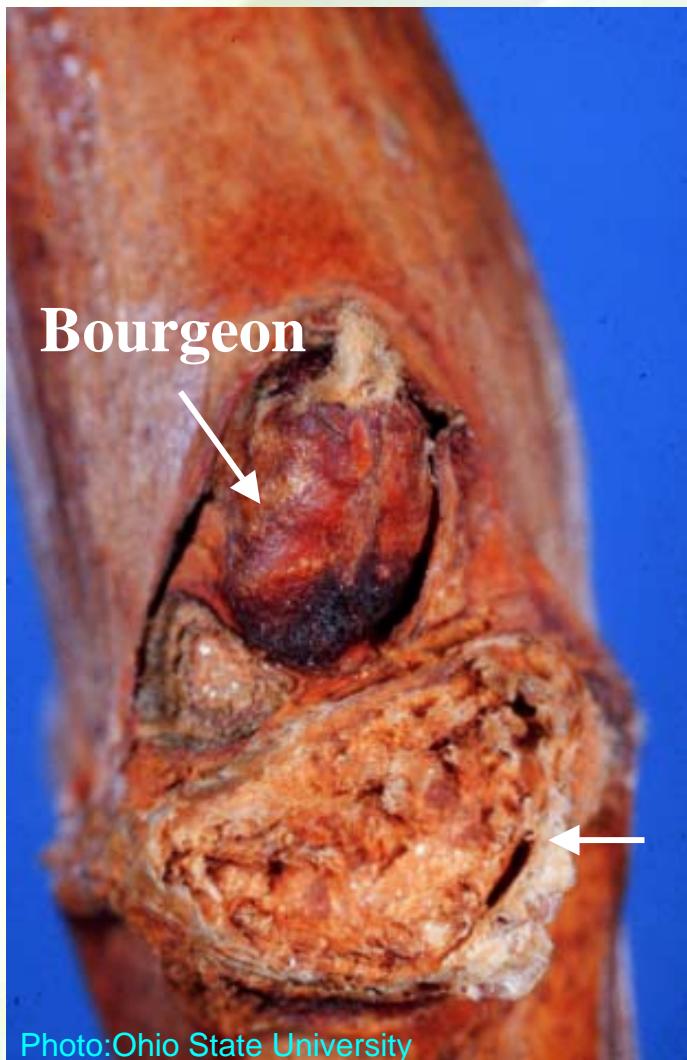


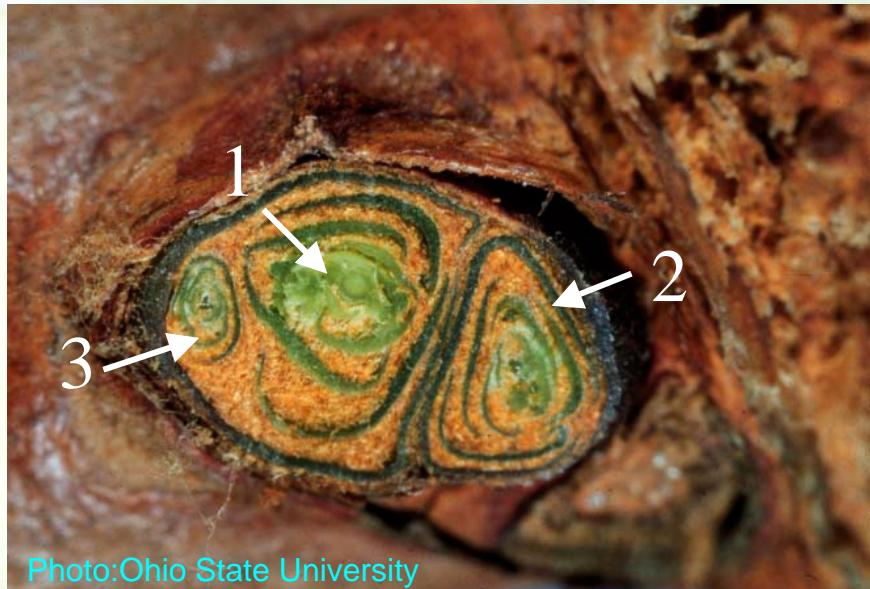
Photo:Ohio State University

Le bourgeon situé sur la cane d'un an (sur lequel va se développer les nouvelles canes qui vont produire les fruits) est la partie la plus sensible au gel hivernal

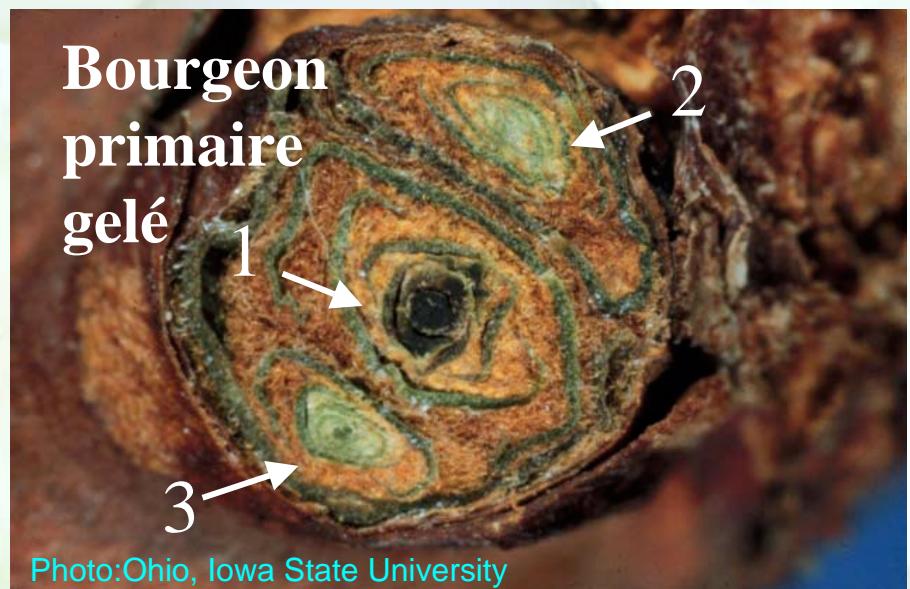
Cicatrice de la feuille

Rusticité

Ce bourgeon est composé d'au moins 3 points de croissance à partir duquel une nouvelle cane va se développer. Le bourgeon primaire est le plus productif, s'il est touché par le gel hivernal, c'est le 2ième bourgeon moins productif qui va se développer ...



bourgeons sains



bourgeon de remplacement

Rusticité



Photo:Iowa State University

Avant de tailler, il est prudent de vérifier si les bourgeons ont été touchés par le gel hivernal

Critère de maturité au Québec

Cultivar	Degré-jour (Base 10 °C)	Montérégie	Estrie	CQ	Nord...
Extrêmement hâtif	- 800	oui	oui	oui	oui
Hâtif	800-900	oui	oui	oui	non ?
Mi-saison	1000-1100	oui	oui ?	oui ?	non
Tardif (Montréal Blues)	1100-1200	oui	non	non	non
Très tardif	1200 +	non	non	non	non

MONTÉRÉGIE

Saison de croissance -
Somme des degrés-jours annuels - Base 10°C

Légende

MRC
Municipalité

Somme Degrés-jours annuels

Base 10°C

Prob. 90%

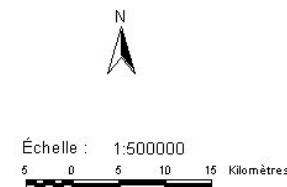
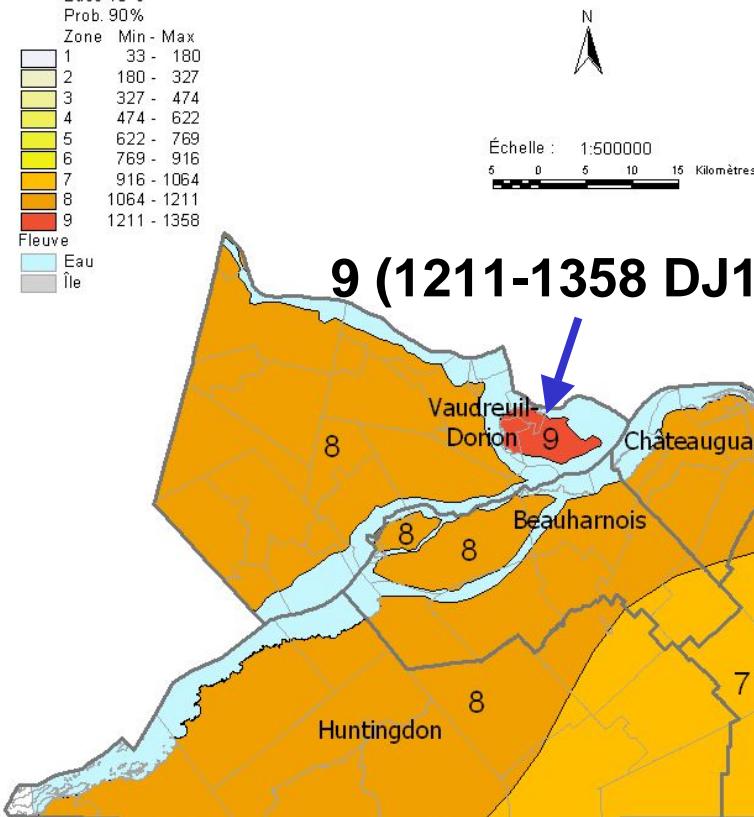
Zone Min - Max

1	33 - 180
2	180 - 327
3	327 - 474
4	474 - 622
5	622 - 769
6	769 - 916
7	916 - 1064
8	1064 - 1211
9	1211 - 1358

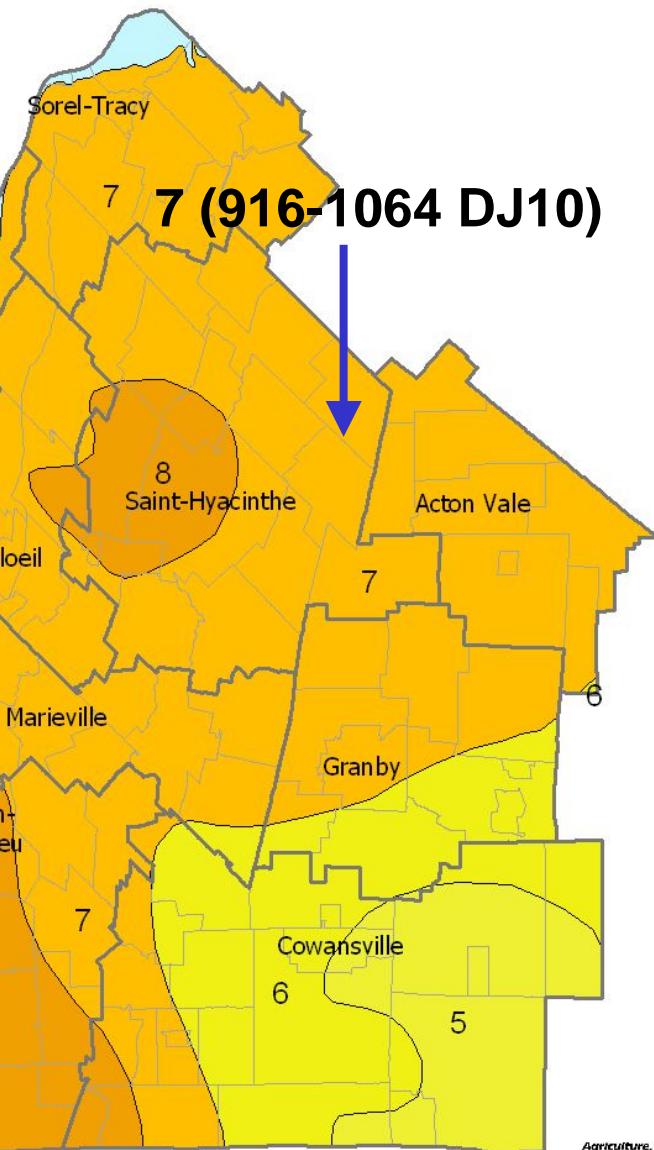
Fleuve

Eau

Île

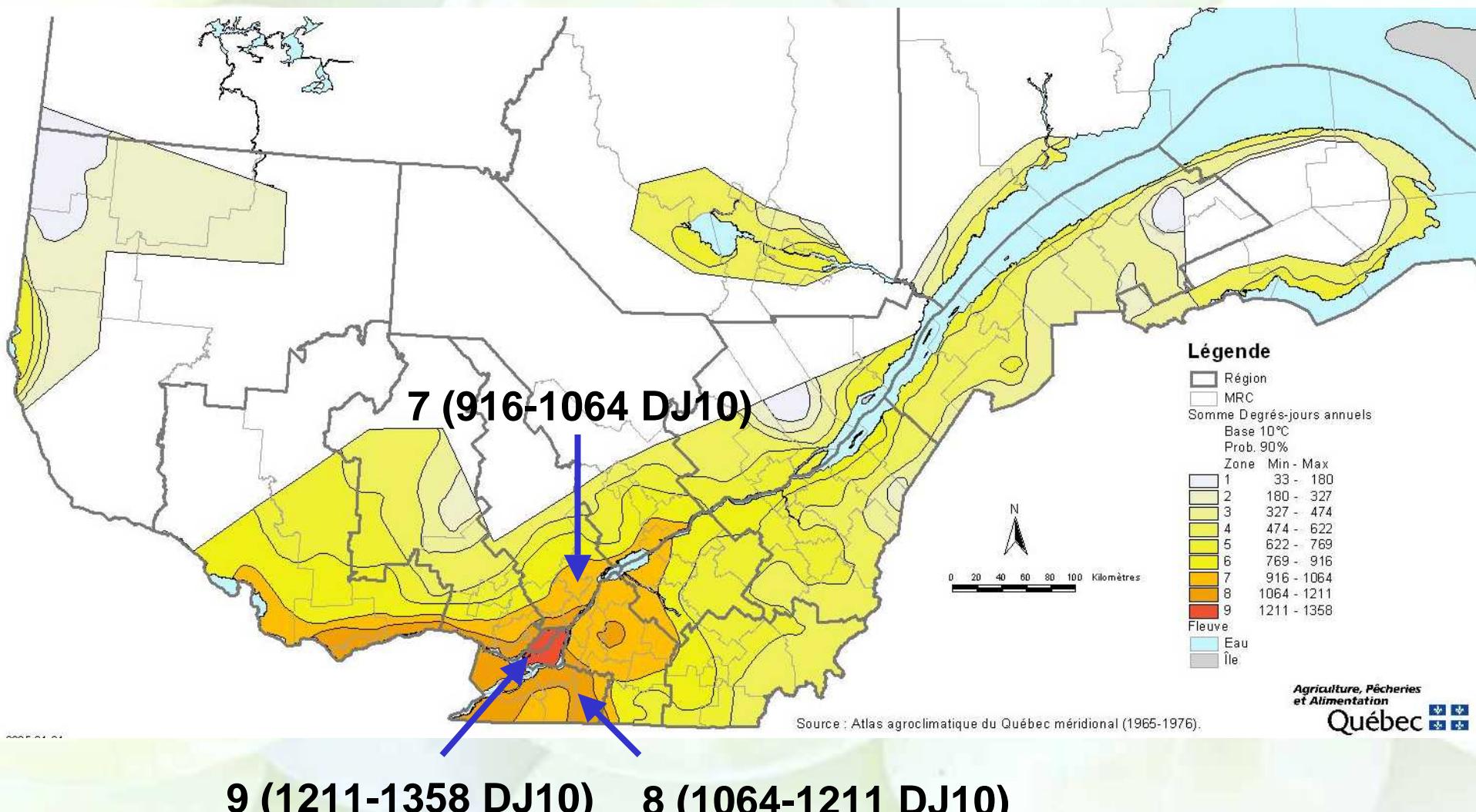


2005-01-21



Source : Atlas agroclimatique du Québec méridional (1965-1976).

8 (1064-1211 DJ10)



Qualité du fruit

- Marché frais
couleur, épaisseur de la peau, « skin adhérence »,
avec ou sans pépin, capacité à se conserver sur la
tablette
- Jus
couleur, composant chimique (sucre, acidité, pH)
- Confiture: sans pépin, saveur
- Gelées: pectine, saveur

Type labrusca (foxé)

(type Concord, Niagara ...)

- **Bluebell**

semble être le cultivar le plus intéressant de ce groupe



Photo: Minnesota Grape Growers Association (MGGA)

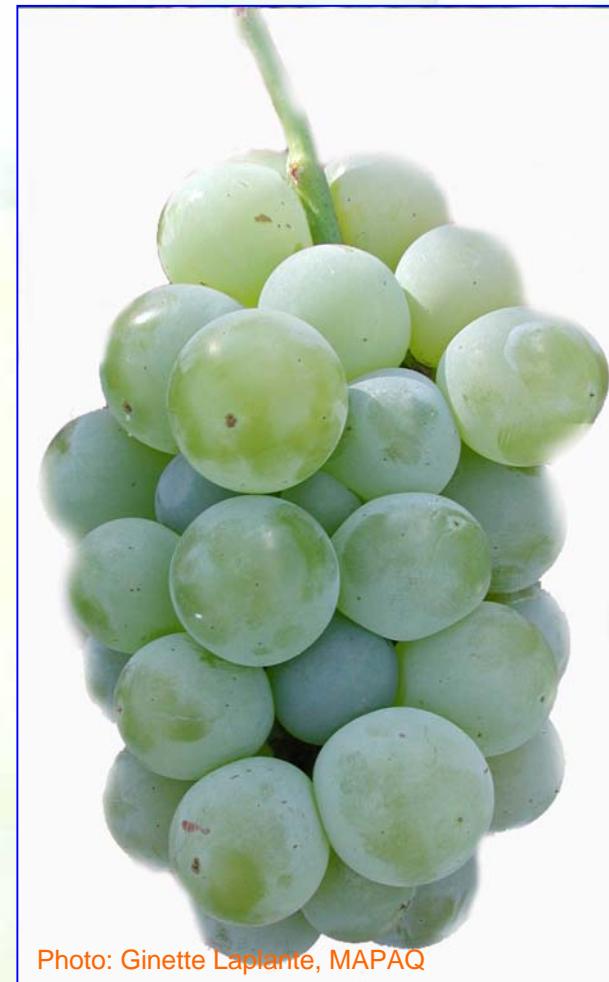
Ref.: <http://www.mngrapes.com/hrc.htm>

- Rusticité – 35 °C à – 40 °C?
- Mi-saison
- Résistant à la plupart des maladies
- Très sucrée

Kay Gray (E.S. 1-63)



Facile à cultiver
Intéressant pour le jardin privé



- Rusticité: - 35 °C
 - Mi-saison
 - Gros grain vert avec pépin
- Goût: agrumes sucrés en surmaturité**
- Résistant aux maladies (un peu de blanc)



Somerset (E.S. 12-7-98)



Photo: Ginette Laplante, MAPAQ

- Rusticité: - 35 °C au moins
- Très hâtif
- Grappe moyenne
- Grain orangé, petit, sans pépin
- Raisin de table, jus
- Goût sucré, savoureux
- Résistant aux maladies

le grain est petit (jeune plant ??)

Brianna (E.S. 7-4-76)



Sélection provenant des hybrides de Kay Gray

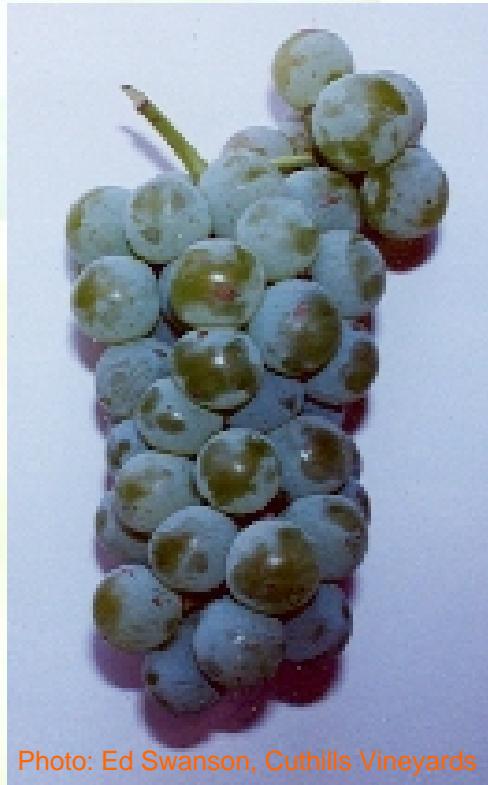


Photo: Ed Swanson, Cuthills Vineyards

- Rusticité: - 35
- Grosse grappe: moy 150g (100-250 g)
- Très gros grains vert (4 g)
- Raisin de table, jus, vin
- résistant au mildiou
- Tolérant aux dérives de 2-4-D

« particulièrement savoureux »

Louise Swenson (E.S. 4-8-30)



Kay Gray x E.S. 2-3-17



Photo: Minnesota Grape Growers Association (MGGA)

[http://www.mngrapes.com/
newgr.htm](http://www.mngrapes.com/newgr.htm)

- Rusticité: - 35 à - 37°C
- Maturité: mi-saison
- Grappe moy-petit (70-130g)
- Gros grain vert (3.5 g)
- Raisin de table ??
- Très intéressant pour le vin
- Goût: sucré, neutre
- Facile à cultiver
- Se comporte bien en sol fertile
(sensible à la sécheresse en sol très sablonneux)

Montréal Blues (E.S. 6447)



Photo: Ginette Laplante, MAPAQ

- **Rusticité:- 35°C**
- **Maturité: tardif (fin sept.)**
cultiver en zone 5 seulement
- **Grosse grappe**
- **Gros grain bleu, sans pépin**
- **Raisin de table, jus**
- **Très bon goût**
- **Bon rendement**

Trop tardif pour région plus au nord
Fertilité excessive, sensible aux coups d'eau, fragile

Avant de choisir un cultivar

- Déterminer le marché visé et la qualité de raisin que vous voulez offrir pour ce marché
- Évaluer la rusticité nécessaire selon votre zone climatique (degrés-jours) et aussi selon votre site
- Faire des essais sur votre ferme avant d'implanter à grande échelle

Merci

- Producteurs qui ont font des essais sur leur ferme
 - <http://pages.globetrotter.net/coteau.st.paul/>
 - <http://www.courge-quebec.com/>
- Marie-Andrée Breault, Vignes du Québec
 - <http://vignesduquebec.com/>
- Alain et Mariette Breault, Viticulture A et M inc
 - <http://www.littlefatwino.com/breault.html>
 - <http://www.evvq.ca/>

Tableau 1 Raisin de table - Caractéristiques générales

Ginette H. Laplante, d.t.a, MAPAQ, Montérégie-Est

Cultivars	Origine	Parents		Sexe	Rusticité** ° C	Couleur du fruit	Maturité
		semence ♀	pollen ♂				

Type labrusca (foxé)

Beta	MN	Concord	V. riparia		- 35 (- 45?)	bleu	MS
Bluebell	Univ. MN	Beta	Inconnu		- 35 (- 40?)	bleu	MS
Concord*	MA	V. labrusca			- 25	bleu	T
King of the North	Wisconsin	V. labrusca	V. riparia		- 35 (- 40?)	bleu	T
Niagara*		Vitis labrusca			- 23	vert	MS-T
Steuben*	Geneva, NY	Wayne	Sheridan		- 25	bleu	MS
Valiant	Univ. S.Dakota	Fredonia	Riparia		- 35? (- 56?)	bleu	H
Van Buren*	Geneva, NY				- 25 (- 35?)	bleu/noir	TH
Worden*		Op Concord			- 30 (- 40)	bleu	H-MS

Cultivars Swenson

Brianna	E.S. 7-4-76	Kay Gray	E.S. 2-12-13	H	- 32 (- 40?)	vert	MS
Kay Gray	E.S 1-63	Op 217 (MN 78 x Golden Muscat)	Inconnu	-	- 36	vert	MS
Louise Swenson	E.S. 4-8-33	E.S. 2-3-17 (ES 283 x ES 193)	Kay Gray	H	- 36 (- 37)	vert	MS
Montréal Blue	E.S. 6447	Kandiyohi (ES 56 x S. 11803)	ES 24-52 (S. H. riparia x Himrod)	H	- 35	bleu	T
Prairie Star	E.S. 3-24-7	ES 2-7-13 (ES 5-14 x Swenson R.)	ES 2-8-1 (ES 5-14 x Swenson R.)	H	- 34 à - 40	doré	MS
Petite Jewell*	E.S. 3-20-36	MN 78	Canadice	H	-30	rose/rouge	H
St.Pépin	E.S. 282	ES 114 (MN 78 x Rosette)	Seyval	P	- 34 (- 32)	vert	MS
Ste.Croix*	E.S. 2-3-21	ES 283 (ES 114 x Seyval)	ES 193 (MN x Seneca)	-	- 30 à - 35 (- 40)	bleu	MS
Somerset seedless	E.S. 12-7-98	Es 5-3-64 (ES 2-4-13 x ES 2-5-5)	Petite Jewel	-	- 35 à - 37	orange	TH
Swenson red*	E.S. 439	MN 78 x Seibel 11803	Seibel 11803	-	- 32 (-25 à - 35)	rouge/bleu	MS
Swenson white	E.S. 6-1-43	Edelweiss (MN 78 x Ontario)	Es 442 (MN 78 x S 11803)	H	-35	doré	MS
Trollhaugen *	E.S. 3-22-18	MN 78	Venus	H	- 32	bleu	TH

Autres

Reliance *		Ontario	Suffolk red		- 24 (-32)	rouge	MS
Vandal Cliche	Vandal 84-14	Vandal 63 (P. of Wales X v.riparia)	Vandal 163 (Aurore X Chancellor)		- 35	vert	H-MS

* Manque de rusticité pour la plupart des régions du Québec

H= Hermaphrodite (fleurs femelles et mâles)

** Rusticité: Observations au Québec et aux Etats-Unis ()

P= Pistillé (fleurs femelles seulement)

- 35° C = rustique dans le sud du Québec sans protection hivernale

Tableau 2 Raisin de table - Maladies

Ginette H. Laplante, d.t.a, MAPAQ, Montérégie-Est

Cultivars	Susceptibilité aux maladies**							Remarques*
	Pour. Noire "black rot"	Mildiou Downy mildew	Blanc Powdery mildew	Moisisseur Grise botrytis	Anthracnose	Verticilium	Phomopsis <i>viticola</i> leaf spot	
Type labrusca (foxé)								
Beta	?	?	?	?	?	?	?	Résistant aux maladies (Qc)
Bluebell	?	?	?	?	?	?	?	résistant à la plupart des maladies (MN)
Concord*	TS	P	S	P	?	TS	MR	tolère mal le soufre
King of the North	?	?	?	?	?	?	?	
Niagara*	TS	TS	S	P	?	TS	TS	
Steuben*	TS	TS	S	P	?	TS	S	
Valiant	TS	TS	S	S	?	?	?	
Van Buren*	?	S	?	?	?	?	?	
Worden	?	?	?	?	?	S	TS	tendance à fendiller les années pluvieuses
Cultivars Swenson (E.S.)								
Brianna	?	R	P	?	P	?	?	tolérant aux dérives de 2-4-D
Kay Gray	P	P	P	P	?	?	P	résistant aux maladies (MN)
Louise Swenson	?	?	?	?	S	?	?	semble résistant aux maladies
Montréal Blue	?	?	S	TS	?	?	?	fragile aux coups d'eau
Prairie Star	P	R	P	?	P	?	?	sensible aux carences de bores
Petite Jewell*	?	?	?	?	?	?	?	
St.Pépin*	P	P	S	S	?	?	?	sensible carence de bore
Ste.Croix	R	S	R	?	?	?	P	sensible à la coulure et à l'excoriose
Somerset seed.	?	?	?	?	?	?	?	semble résistant aux maladies
Swenson red*	?	TS	S	S	?	?	?	
Swenson white *	?	?	?	?	?	?	?	semble résistant aux maladies
Trollhaugen *	?	P	P	?	?	?	?	
Autres								
Reliance *	?	?	?	?	?	?	?	
Vandal Cliche	?	S	P	?	TS	?	P	résistant aux maladies (sauf mildiou)

* Manque de rusticité pour la plupart des régions du Québec

** Selon plusieurs sources (surtout aux États-Unis)

? Aucune mention de problèmes particuliers

TS = très susceptible

S = susceptible

P = un peu susceptible

MR = moyennement résistant

R = résistant

Tableau 3 Raisin de table - Caractéristiques du fruit

Ginette H. Laplante, d.t.a, MAPAQ, Montérégie-Est

Cultivars	Grappe **	Grain		Saveur**	Utilisation ***	Remarques **
		Couleur	Grosseur			
Type labrusca (foxé)						
Beta		bleu	moy?	acidulé	G	pour région plus au nord, pas intéressant pour le raisin de table
Bluebell		bleu	moy	tr sucrée	J, T, G, V	peut-être le plus intéressant de cette catégorie ??
Concord*		bleu	moy	acidulé	J, T	rusticité??
King of the North		bleu	moy-gros	acidulé	J, G	tardif, pas intéressant pour le raisin de table
Niagara*	moy.	vert	moy	sucrée	J, T ^p	rusticité??
Steuben*		bleu			J	très vigoureux, rusticité??
Valiant	petite	bleu	petit		J, T ^p , G	un peu trop petit pour le raisin de table
Van Buren*	moy.	noir	moy	sucrée	T, G	rusticité??
Worden*		bleu			T, J, G	rusticité??

Cultivars Swenson						
Brianna	150 g	vert	2,5-4 g ?	Tropical ananas	T, J, V	pas de gel des bourgeons à - 2,2 °C
Kay Gray	70-120 g	vert	3,5 g	agrume sucré	T, G, V	juteux, facile à cultiver , peu productif ??
Louise Swenson	70-130 g	vert	3,5	miel floral	V, T?	vigueur modérée, lent à débourrer, performe bien en sol fertile
Montréal Blues	190 g	bleu	gros	très bon, sucré	T ^{sp} , J, G	à cultiver en zone 5 seul. (tardif), bon rend. , fertilité excessive
Prairie Star	120-240 g	doré	2,5 g	manque, fr tropical	V, T, J, G	performe bien en sol fertile , vigueur modérée,
Petite Jewell*		rouge		petit fr rouge, fraise	T ^{sp}	pas suffisamment rustique ??
St.Pépin*	moy.	vert	petit	épicé, muscat	V, J, T	pl femelle, jus rose, faible productivité ?? Rusticité ??
Ste.Croix	moy.	bleu	petit		V, T	
Somerset	moy.	rose/orange	petit	tr sucrée, fraise,épicée	T ^{sp} , J	sans pépin, très hatif, savoureux, fruit un peu petit??
Swenson red*	grosse	rouge/bl	gros	tr sucrée, framboise	T, J	vigueur moy.
Swenson white *	152 g	doré	4 g	floral intense	V, T, J	vin de glace, légèrement "foxé"
Trollhaugen *		bleu	gros		T ^{sp} , J	

Autres						
Reliance *		rouge			T ^{sp}	
Vandal Cliche	moy	vert	petit-moy	savoureux, agrumes	V, T	Fertilité excessive, grain se détache en fin de saison

* Manque de rusticité pour la plupart des régions du Québec

** Selon plusieurs sources au Québec et au USA (subjectif)

*** par ordre d'utilisation principale

G = gelée

J = jus

T = table

T^{sp} = Table, sans pépin