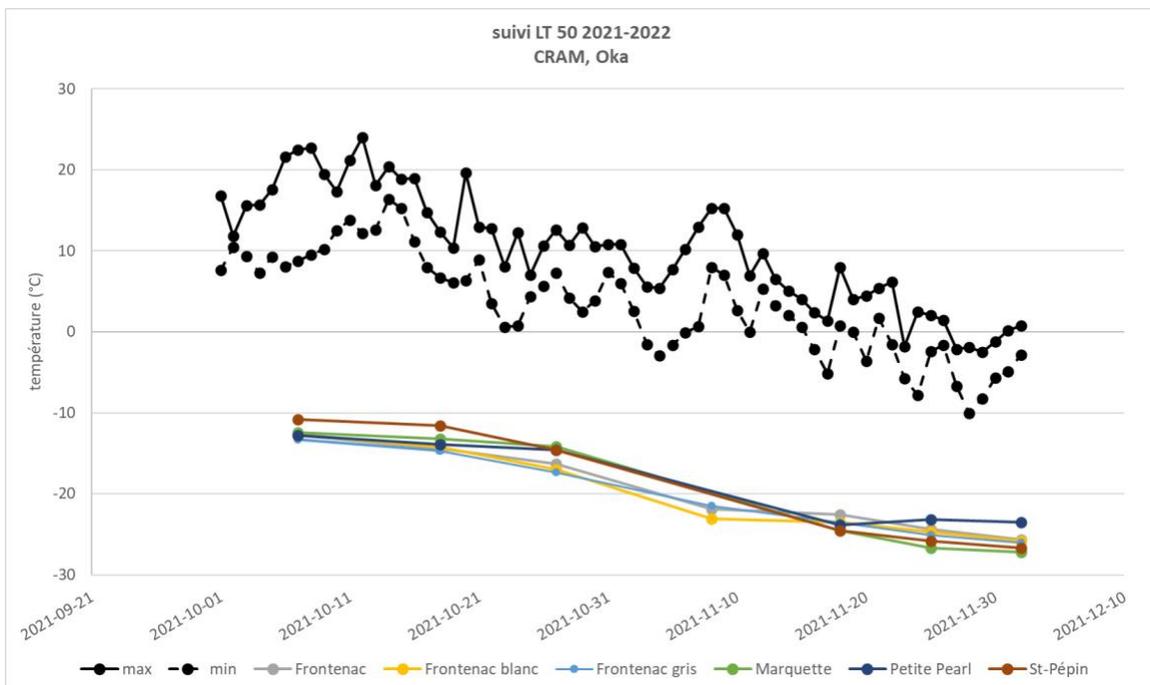


Suivi de la rusticité des bourgeons durant la saison hivernale 2021-2022

Bulletin 3. Acclimatation lente

Document rédigé par Andréanne Hébert-Haché, doctorante, Alexander Campbell, M.Sc., agr. et Caroline Provost, Ph.D.

Les températures continuent de baisser et sont descendues sous les $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ pour la majorité des sites échantillonnés autour du 28 novembre. Comme les cépages étaient suffisamment acclimatés, ces températures n'ont pas causé de dommage. Nous avons évalué le taux de survie des bourgeons primaires du cépage marquette pour plusieurs sites dans la semaine du 29 novembre, et nos résultats montrent qu'il est supérieur à 95 % pour les sarments bien aoûtés. Ces résultats sont sans surprise, car les LT50, soit les températures létales pour 50 % des bourgeons, sont sous les $-22\text{ }^{\circ}\text{C}$ pour tous les cépages sur l'ensemble des sites. Nous estimons d'ailleurs que la rusticité des cépages échantillonnés avant le 28 novembre, comme sur le site de Memphrémagog et Vaudreuil-Soulanges, s'est probablement améliorée depuis, avec la baisse des températures. Nous remarquons aussi que sur chaque site où nous analysons le Petite perle, il s'agit du cépage le moins acclimaté. À notre vignoble expérimental d'Oka, nous voyons que le Petite perle n'a pas gagné de rusticité depuis le 18 novembre, contrairement aux autres cépages. Des températures entre $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ et $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ sont attendues pour la fin de semaine du 4 et 5 décembre 2021 dans plusieurs régions du Québec. Cela ne devrait pas causer de dommage pour la majorité des cépages et sites présentés ici. Comme les LT10, les températures létales pour le 10 % des bourgeons les plus sensibles, sont sous les $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, nous prévoyons que cet épisode de froid ne fera qu'encourager les vignes à s'acclimater davantage. Nous pourrions discuter des impacts de cet épisode de froid lors du prochain bulletin dépendant des températures observées. Nous vous ferons alors parvenir le taux de survie des cépages les plus sensibles pour nous assurer qu'ils ont bien résisté.



| région | MRC | cépage | LTE 10 | LTE 50 | LTE 90 | LTE 10 | LTE 50 | LTE 90 | LTE 10 | LTE 50 | LTE 90 | LTE 10 | LTE 50 | LTE 90 |
|-------------|-----------------------------|-----------------|-------------------|--------|--------|-------------------|--------|--------|-------------------|--------|--------|-------------------|---------|---------|
| | | | 2021-11-10 | | | | | | 2021-11-23 | | | | | |
| Estrie | Memphrémagog | Frontenac | -21.06 | -23.11 | -24.75 | | | | | | | -22.41 | -25 | -27.06 |
| | | Frontenac blanc | -21.21 | -22.75 | -23.81 | | | | | | | | -22.66 | -24.6 |
| | | | 2021-11-02 | | | 2021-11-16 | | | 2021-11-30 | | | | | |
| Lanaudière | Joliette | Frontenac | -18.77 | -21.86 | -23.71 | -21.13 | -22.85 | -24.73 | | | | | | |
| | | Marquette | -17.58 | -20.66 | -22.45 | -22.73 | -25.09 | -26.25 | | | | -26.61 | -28.58 | -30.02 |
| | | | 2021-11-02 | | | 2021-11-16 | | | 2021-11-30 | | | | | |
| Lanaudière | D'Autray | Frontenac | -19.86 | -21.02 | -23.21 | -18.8 | -22.82 | -24.39 | -24.43 | -28.11 | -29.09 | | | |
| | | Frontenac blanc | -17.84 | -20.9 | -23.34 | -21.84 | -23.38 | -24.69 | -25.66 | -28.11 | -29.17 | | | |
| | | Frontenac gris | -17.11 | -18.2 | -22.65 | -22.38 | -24.02 | -25.11 | -25.6 | -27.57 | -28.79 | | | |
| | | Marquette | -20.55 | -23.01 | -25.64 | -22.04 | -24.52 | -25.57 | -25.86 | -28.34 | -29.72 | | | |
| | | Petite Pearl | -16.33 | -18.65 | -20.11 | -20.36 | -21.66 | -23.25 | -21.51 | -25.34 | -27.99 | | | |
| | | | 2021-11-08 | | | 2021-11-18 | | | 2021-11-25 | | | 2021-12-02 | | |
| Laurentides | Deux-Montagnes | Frontenac | -19.2 | -21.84 | -23.24 | -21.22 | -22.6 | -24.04 | -23.13 | -24.38 | -26.08 | -24.01 | -25.63 | -27.11 |
| | | Frontenac blanc | -22.03 | -23.07 | -24.2 | -22.04 | -23.48 | -24.45 | -22.34 | -24.7 | -26.12 | -24.22 | -25.85 | -27.06 |
| | | Frontenac gris | -19.44 | -21.48 | -23.38 | -16.64 | -23.53 | -24.59 | -23.71 | -25.08 | -26.49 | -23.26 | -26.03 | -27.89 |
| | | Marquette | | | | -23.16 | -24.53 | -26.05 | -23.55 | -26.66 | -28.61 | -25.86 | -27.24 | -28.66 |
| | | Petite Pearl | | | | -20.45 | -23.84 | -25.1 | -19.06 | -23.16 | -25.46 | -22.18 | -23.53 | -25.69 |
| St-Pépin | | | | -22.61 | -24.54 | -25.64 | -23.71 | -25.84 | -27.57 | -24.04 | -26.71 | -27.71 | | |
| | | | 2021-11-08 | | | | | | 2021-11-24 | | | | | |
| Laurentides | Deux-Montagnes (Site 2) | Frontenac | -21.69 | -23.06 | -24.56 | | | | -24.18 | -26.37 | -27.46 | | | |
| | | Marquette | -22.38 | -24.36 | -25.87 | | | | | | | | | |
| | | St-Pépin | -23.13 | -25.12 | -26.93 | | | | -27.08 | -27.92 | -29.28 | | | |
| | | | 2021-11-10 | | | | | | 2021-11-23 | | | | | |
| Montérégie | Brome-Missisquoi | Frontenac | -22.71 | -24.73 | -26 | | | | -24.82 | -26.56 | -27.61 | | | |
| | | Frontenac blanc | -20.87 | -23.86 | -24.98 | | | | -26.3 | -28.07 | -29.41 | | | |
| | | Frontenac gris | -22.99 | -24.1 | -25.2 | | | | -24.86 | -26.44 | -27.65 | | | |
| | | Petite Pearl | -18.09 | -21.42 | -24.47 | | | | -22.26 | -23.95 | -25.74 | | | |
| | | | 2021-11-01 | | | 2021-11-17 | | | 2021-12-01 | | | | | |
| Montérégie | Les Jardins-de-Napierville | Frontenac | -18.37 | -20.62 | -23.66 | -21.92 | -26.01 | -27.33 | -24.13 | -27.25 | -29.24 | | | |
| | | Frontenac blanc | -18.98 | -20.89 | -23.98 | -23.62 | -25.33 | -26.7 | -25.07 | -27.53 | -28.68 | | | |
| | | Marquette | -17.92 | -21.23 | -23.9 | -23.99 | -25.44 | -27.09 | -25.68 | -27.89 | -29.34 | | | |
| | | Petite Pearl | -17.45 | -19.4 | -21.48 | -23.28 | -24.53 | -26.37 | -22.05 | -24.6 | -26.11 | | | |
| région | MRC | cépage | LTE 10 | LTE 50 | LTE 90 | LTE 10 | LTE 50 | LTE 90 | LTE 10 | LTE 50 | LTE 90 | LTE 130 | LTE 170 | LTE 210 |
| | | | 2021-11-01 | | | 2021-11-17 | | | 2021-12-01 | | | | | |
| Montérégie | Le Haut-Richelieu | Marquette | -16.17 | -18.39 | -20.46 | -21.25 | -23.5 | -24.79 | -24.86 | -26.66 | -28.12 | | | |
| | | St-Pépin | -17.77 | -20.46 | -22.65 | -22.8 | -24.47 | -26.58 | -26.08 | -27.42 | -29.02 | | | |
| | | | 2021-11-01 | | | 2021-11-17 | | | 2021-12-01 | | | | | |
| Montérégie | Le Haut-St-Laurent (site 2) | Frontenac | -16.14 | -18.08 | -20.99 | -22.17 | -23.42 | -25.43 | -22.52 | -25.24 | -26.9 | | | |
| | | Frontenac blanc | -16.28 | -17.08 | -19.07 | -21.41 | -23.53 | -25.18 | -22.72 | -24.95 | -26.64 | | | |
| | | Marquette | -15.99 | -17.51 | -18.84 | -22.57 | -23.68 | -24.89 | -24.32 | -26.93 | -28.02 | | | |
| | | Petite Pearl | -14.34 | -16.08 | -17.32 | -22.29 | -24.82 | -26.5 | -25.99 | -28.53 | -29.82 | | | |
| St-Pépin | -15.54 | -16.41 | -18.21 | -20.57 | -21.87 | -23.3 | -22.41 | -23.95 | -26.53 | | | | | |
| | | | 2021-11-11 | | | | | | 2021-11-24 | | | | | |
| Montérégie | Marguerite d'Youville | Frontenac | -20.95 | -22.73 | -24.59 | | | | -24.24 | -26.28 | -27.42 | | | |
| | | Frontenac gris | | | | | | | -23.46 | -25.01 | -26.71 | | | |
| | | Marquette | -21.87 | -24.12 | -26.22 | | | | -25.34 | -27.37 | -29.17 | | | |
| | | St-Pépin | -18.92 | -24.06 | -25.45 | | | | -26 | -27.39 | -28.66 | | | |
| | | | 2021-11-10 | | | | | | 2021-11-23 | | | | | |
| Montérégie | Rouville | Frontenac | -20.85 | -22.16 | -22.89 | | | | -22.02 | -23.98 | -25.95 | | | |
| | | Frontenac blanc | -19.05 | -21.34 | -23.04 | | | | -23.99 | -25.17 | -26.76 | | | |
| | | Frontenac gris | -21.05 | -22.44 | -23.88 | | | | -23.01 | -24.34 | -26.69 | | | |
| | | Marquette | -21.23 | -22.84 | -24.24 | | | | -23.08 | -24.87 | -26.87 | | | |
| | | | 2021-11-02 | | | 2021-11-18 | | | 2021-11-25 | | | | | |
| Montérégie | Vaudreuil-Soulanges | Frontenac | -17.14 | -19.48 | -20.35 | -21.86 | -23.81 | -25.93 | -22.92 | -25.09 | -26.59 | | | |
| | | Frontenac blanc | -17.39 | -18.16 | -20.38 | -21.32 | -23.69 | -25.76 | -21.4 | -24.89 | -26.87 | | | |
| | | Frontenac gris | | | | -21.15 | -23.85 | -25.37 | -21.29 | -24.26 | -26.1 | | | |
| | | Marquette | -18.33 | -20.36 | -22.25 | -22.94 | -24.61 | -26.06 | -26.72 | -27.97 | -29.27 | | | |
| | | Petite Pearl | -17.01 | -17.62 | -19.72 | -19.22 | -21.97 | -24.27 | -18.51 | -22.66 | -23.79 | | | |
| St-Pépin | -15.59 | -17.22 | -18.81 | -24.66 | -26.34 | -27.75 | -25.94 | -26.81 | -28.77 | | | | | |

Note : Pour la compréhension des données, LTE10 signifie qu'à la température indiquée dans le tableau, nous observons 10% de mortalité des bourgeons, LTE50 représente une température létale pour 50% des bourgeons, et LTE90, la température indiquée peut causer 90% de mortalité des bourgeons.

Remerciements

Le financement de ce projet provient en partie du programme des Grappes scientifiques financé par Agriculture et Agroalimentaire Canada, sous la grappe scientifique viticulture et œnologie. Un appui financier est aussi apporté par le Conseil des vins du Québec dans le cadre de la grappe scientifique.

