



FORMATION DES FRUITS : CAUSES DE LA CHUTE DES BAIES OU DE LA RÉDUCTION DE LEUR DIAMÈTRE

Millerandage, coulure et carence en bore peuvent occasionner la perte des baies ou la réduction de leur diamètre sur les grappes. Dans certains cas, il est possible d'intervenir.

Le millerandage

Sur la même grappe, des baies restent petites alors que les autres grossissent normalement. On parle de pollinisation sans fécondation. Ce défaut est généralement dû à la diminution du pouvoir germinatif du pollen : en contact avec le pistil, le grain de pollen germe mais le tube pollinique ne se rend pas jusqu'à l'ovaire; il n'y aura pas de pépins. Le contact et la germination du pollen induiront quand même le grossissement de la baie qui restera petite et sera moins acide et plus sucrée.

Conditions favorables au millerandage

Une température froide ou la pluie peuvent empêcher l'expulsion du capuchon de la fleur. Il s'agit d'un phénomène accidentel, pour lequel il n'y a aucune intervention à faire.

La coulure

« La coulure est une altération de la floraison qui entraîne une diminution, parfois importante, du potentiel de production. On réserve le terme coulure à la chute accidentelle des ovaires fécondés ou des jeunes baies. » (A. Reynier, 1997)

La coulure réfère à la chute des baies, 10 à 12 jours après la floraison, alors qu'elles ont moins de 5 mm de diamètre. La fécondation a eu lieu. La perte de fruits est provoquée par une baisse de la concentration des sucres dans les feuilles. Il y a dessèchement du pédoncule des fruits, puis la chute des baies au sol.

Divers facteurs peuvent influencer la concentration de sucres dans les feuilles

- Une température élevée peut engendrer une mobilisation des sucres due à une accélération de la croissance des rameaux au moment de la floraison-nouaison.
- Les sols trop fertiles et une fumure contenant trop d'azote peuvent induire la coulure. Des teneurs de 1,5 à 2 % de matière organique suffisent à l'alimentation azotée des vignes Vinifera. (Reynier, 1997)
- On rapporte une différence de sensibilité entre les cépages, en France notamment. Nous n'avons pas de données concernant les cépages sensibles à la coulure cultivés au Québec.

Cause liée au climat

- « L'abaissement de la température au-dessous de 15 °C et la pluie peuvent rendre difficile l'expulsion du capuchon floral et limiter les possibilités de pollinisation croisée, il s'agit alors de coulure climatique. » (A. Reinier, 1997)

Ce que nous vous avons décrit est théorique mais sert cependant de points de repère pour l'analyse des causes de pertes de fruits.

Quoi faire s'il y a de la coulure?

Au préalable, il faut évaluer les causes potentielles. Si les conditions climatiques (températures froides et pluies) sont impliquées en présence d'un cultivar sensible, il n'y a malheureusement rien à faire.

S'il s'agit de l'accélération de croissance des rameaux, un moyen de limiter la coulure serait de supprimer, par le rognage, les extrémités en croissance en fin de floraison.

La carence en bore

Le bore est un élément minéral mineur, c'est-à-dire prélevé en très petite quantité par la plante mais essentiel à son développement.

Certaines conditions peuvent provoquer des carences en bore :

- Les sols secs.
- Les sols pauvres en matière organique.
- Les sols acides avec un pH de 3,5 à 4,5.
- Les sols alcalins avec un pH supérieur à 7,0.
- Les cultivars sensibles.

Les cultivars Ste-Croix, Seyval et St-Pepin seraient sensibles à la carence en bore, selon les observations en vignobles. Dans le cas de St-Pepin, un autre élément peut avoir un effet sur la production de grappes. En effet, ce cultivar possède uniquement des fleurs femelles et a besoin d'un autre cultivar à proximité pour la pollinisation.

Comment reconnaître la carence en bore?

- *Visuellement* : « Les symptômes commencent autour de la floraison par un brusque jaunissement des feuilles qui se développe en taches et en nécroses sur la partie médiane des rameaux. Ces feuilles présentent des taches, entre les nervures, de couleur jaune ou rouge vif, d'abord discrètes puis confluentes, formant des digitations internervaires. Des nécroses apparaissent au centre des taches ou en périphérie du limbe; les jeunes feuilles restent petites, épaisses et boursoufflées entre les nervures. L'apex des rameaux se dessèche, les entre-cœurs se développent en donnant des rameaux courts. Dans les cas graves, les fleurs coulent et les inflorescences sèchent, les baies nouées restent petites et prennent un aspect plombé » (A. Reinier, 1997).

Pour voir des symptômes de carences en bore : <http://www.grapes.msu.edu/boron.htm>.

- *Par analyse de pétioles* : les résultats de l'analyse de pétioles, qui doit être faite vers le début du mois de septembre, montrent une concentration en bore de moins de 20 ppm.

Pour plus d'information, vous pouvez consulter une publication sur la fertilisation des vignes sur le site Web du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (en anglais seulement) : www.omafra.gov.on.ca/english/crops/facts/grapes_fert.htm.



Quoi faire dans le cas d'une carence en bore diagnostiquée?

Les traitements foliaires au bore permettent de corriger les carences. Plusieurs produits sont disponibles commercialement. Deux traitements sont recommandés par plusieurs fabricants :

- Une première application avant la floraison lorsque les grappes sont séparées des feuilles.
- Une deuxième application lors de la nouaison, c'est-à-dire lorsque les fleurs sont tombées, mais avant que les baies aient 5 mm de diamètre.

Les pulvérisations foliaires avec du bore nécessitent une grande vigilance afin d'éviter une toxicité par cet élément mineur.

Texte rédigé par :

Martine Côté, agronome, Direction régionale Capitale-Nationale, MAPAQ

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DE LA VIGNE
GINETTE H. LAPLANTE, technologiste agricole - Avertisseuse
Direction régionale de la Montérégie, secteur Est, MAPAQ
1355, rue Gauvin, bureau 3300, Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 8W7
Téléphone : 450 778-6530, poste 235 – Télécopieur : 450 778-6540
Courriel : ginette.laplante@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information No 06 – vigne – 7 juin 2007

