ARBORICULTURE | Jeudi 16 et vendredi 17 décembre, deux journées techniques ont été organisées autour de la gestion des risques de gel.

Se préparer au mieux **pour affronter la météo capricieuse**

Après le ravageur épisode de gel du printemps 2021 qui a fortement impacté la production de fruits des Alpes du sud les chambres d'agriculture alpines ont organisé en partenariat avec Pink Lady®, Fruits & Compagnie, SAGP 05, Superalp et Alp'union deux journées techniques avec pour thématique : « *La gestion des risques de gel : améliorer l'existant dans les méthodes de lutte et créer de nouvelles installations efficaces* ». Durant deux jours les 16 et 17 décembre les participants ont pu assister à des débats et des interventions de Jean-François Berthoumieu, directeur de l'Association climatologique de la Moyenne-Garonne et du Sud-Ouest (ACMG), le spécialiste français reconnu pour des projets de réserves collinaires, pour l'aspersion anti-gel et pour l'implantation des tours à vent. Ils ont également pu visiter des exploitations dans les Hautes-Alpes et dans les Alpes-de-Haute-Provence.

Jean-François Berthoumieu a expliqué les conséquences du réchauffement climatique avec notamment l'avancement des stades phénologiques et donc une plus grosse sensibilité au gel, des températures plus extrêmes sur la partie continentale, un cumul de pluie plus important mais aussi plus extrêmes, etc. Le spécialiste a détaillé les différents types de gelées auxquels les producteurs alpins peuvent être confrontés : gelée de rayonnement (gelée blanche), gelée d'advection (gelée noire) et gelée d'évaporation (effet loupe).

A.G.

Durant ces deux jours plusieurs visites sur le terrain ont été organisées dans les Hautes-Alpes et les Alpes-de-Haute-Provence afin d'observer, en situation, les moyens de lutte mis en œuvre par les producteurs.

Limiter l'enherbement

Il a également présenté les principes de la lutte passive qui font références à l'environnement interne et externe du verger. Il a invité les participants à étudier ces environnements pour comprendre pourquoi telle ou telle partie du verger gèle plus que d'autres, par où le froid arrive en fonction du vent, quelles sont les cultures avoisinantes car elles peuvent apporter plus ou moins de froid, etc.

Les principes de la lutte passive sont très souvent à l'inverse des pratiques en vergers. Par exemple, il conseille d'avoir un sol nu en verger pour qu'il puisse dégager plus de chaleur ; alors que dans les pratiques arboricoles d'aujourd'hui, tous les vergers sont enherbés. Ainsi, le passage d'un gyrobroyeur avant les gelées annoncées peut être une solution pour limiter l'enherbement.

Autre exemple, il est courant actuellement de garder au maximum des haies autour des vergers pour protéger la biodiversité. Or, selon l'orientation des haies par rapport à l'arrivée du froid, celles-ci peuvent être préjudiciables en faisant barrière et donc en stockant le froid dans les vergers. Le débroussaillage sur une hauteur de 2-3 mètres est une solution pour évacuer le froid plus facilement.

Autre exemple : les tuyaux d'aspersion posés sur le sol ont l'eau qui gèle moins à l'intérieur que lorsqu'ils sont à 50 cm au-dessus du sol. Mais avec le désherbage mécanique qui se généralise, il est impossible de laisser les tuyaux au sol.

Pleins de petites solutions de luttes passives ont été apportées par l'expert pour essayer de limiter le froid au maximum des vergers et qui pourraient faire gagner 1°C.

Ensuite il a évoqué les luttes actives : l'aspersion sur frondaison et les tours à vent. Les coûts ne sont pas les mêmes, de même que l'efficacité. Pour cela, des visites ont été programmées chez des producteurs avec des projets différents : mise en place d'un système antigel par aspersion avec une motopompe, amélioration d'un système d'aspersion déjà existant, choix du lieu d'implantation d'une tour à vent.

C.M.

La matinée du 16 décembre a été consacrée à une intervention de Jean-François Berthoumieu en salle.

Une tour à vent mais pas n'importe comment

La meilleure solution reste l'aspersion si le producteur a accès à l'eau. Pour que l'aspersion soit efficace il faut un débit de 40 à 60 m³/ha avec un coût d'installation de 8 000 à 14 000 €/ha. Dans ce cas, nous pouvons assurer une protection jusqu'à -6°C si tout a bien fonctionné. Le point négatif de cette solution c'est l'asphyxie racinaire liée à l'excès d'eau.

J.P.

Jean-François Berthoumieu (à gauche) et Éric Allard, technicien à la chambre d'agriculture des Hautes-Alpes, ont dispensé leurs conseils.

Si le producteur n'a pas accès à l'eau, la solution est de mettre en place une tour à vent avec une efficacité jusqu'à -3,5°C sur 3 ha environ. Le coût est d'environ 65 000 € pour 3 ha protégés. Les tours sont données pour 6-7 ha de protection, mais selon l'intensité du froid, la protection est réduite à 3 ha. Il faudra en plus mettre des points chauds dans la parcelle pour que la tour renvoie l'air chaud sur le verger. Éric Allard, technicien à la chambre d'agriculture des Hautes-Alpes a précisé que : « *la mise en place d'une chaudière en dessous de la tour, réduit l'efficacité de la diffusion de la chaleur car l'air chaud monte à la verticale et donc réduit le rayonnement d'action de la tour* ». Un phénomène démontré par les mesures infrarouges réalisées par Jean-François Berthoumieu qui conseille de mettre des points chauds autour de la parcelle, à distance de la tour, environ 50 m pour avoir un réchauffement plus homogène.

Le point négatif de cette solution est le bruit pour le voisinage lié au fonctionnement de la tour même si de nombreuses améliorations ont été faites pour réduire la nuisance sonore. ■

A.G. et Clémentine Reboul, Fruits & compagnie