



LE POINT SUR L'ANTIGEL EN PRUNIER JAPONAIS

avril 2013

Avec quelques pruniculteurs de la zone de Cazes-Mondenard, il a été organisé le 28 mars 2013 une réunion des techniciens prune sur le thème de l'Antigel en prunier japonais. Ci-dessous, un bref résumé des techniques antigel discutées ce jour-là :

Protection	Principe	Avantages	Inconvénients
Aspersion	Recouvrir le bourgeon d'eau pour qu'il prenne en glace. Le passage de l'eau de l'état liquide à l'état solide libère de la chaleur qui empêche le bourgeon de descendre à moins de 0°C.	-Efficace en dehors de la fleur et sur des températures très basses (-6°C). -Coût faible si irrigation installée.	-Sur la fleur : lessive le pollen et favorise le monilia fleurs et rameaux -Nécessite des ressources en eau importantes (40m3/h/ha) et mobilisables sur toute la surface en même temps. -Risque si panne de l'irrigation.
Frostbuster / Thermo Protect	Souffler de l'air chaud sur les bourgeons. 1 passage tous les 50m toutes les 6 minutes.	-Sur exploitations moyennes, permettrait de couvrir une bonne surface : 6 à 7 ha en plaine, 3 à 5 ha en coteaux.	-Peut brûler les fleurs proches des bouches et sous-chauffer celles les plus éloignées. -Consommation importante (80L/h + 10L/h du tracteur) -Nécessite un chauffeur sûr toute la durée de la gelée. -Coût important (15000 €) ⚠ Attention, l'efficacité réelle reste à valider.
Tour à vent	Aller chercher l'air chaud en hauteur pour le souffler sur le verger.	-N'endommage pas la fleur. -Couvre 4 à 5 ha.	-Réchauffe d'environ 2°C, ce qui n'est pas toujours suffisant. -Coût important (25000 €)
Bougies	Remonter la température autour de l'arbre par la combustion. (400 bougies/ha).	-Efficace jusqu'à -6°C. -Coût modéré si rares utilisations (3200 €/ha). car peut se garder longtemps si pas utilisé. -Autonomie : 8 à 10h selon les modèles.	-Temps d'allumage non négligeable. -En zone gélive, à renouveler souvent, le coût devient alors important.

Cette année quelques variétés ont subi des températures proches du seuil de dégâts forts pendant la floraison. La variété Fortune a été particulièrement exposée par sa floraison précoce et certaines parcelles ont gelé significativement sur certains secteurs comme Montauban. En dehors de cette variété, le froid sur la fleur ne devrait pas avoir compromis les récoltes.

Seuils de sensibilité au gel en Prunier (référence France tous pruniers)

	F (Floraison)	G (chute pétales)	H (fruit noué)	I (chute calice)
Seuil critique	-2,8 °C	-1,5 °C	-1°C	-0,5 °C
10% dégât	-2,8 °C	-2,1 °C	*	*
90% dégâts	-5 °C	-5°C	*	*

Source : objectif arbo février 2012

* : pas de références

Cette diffusion est cofinancée par l'U.E. (Fond Européen Agricole pour le Développement rural en Midi-Pyrénées) et par l'Etat (Casdar)

Gel sur fleur vs Gel sur petit fruit

Lors de la réunion Anti-gel, les producteurs ont souligné qu'un gel sur fleur est très rarement préjudiciable. Le nombre extraordinaire de fleurs sur pruniers japonais et l'échelonnement de leur ouverture lui permet souvent de supporter un gel sur fleur en gardant souvent intacte sa capacité de production. En 2012 sur Rubynel, 8 fleurs sur 10 avaient gelées et la récolte a été normale.

Le gel à craindre est plutôt le gel sur petits fruits qui peut annuler entièrement une récolte. La période la plus risquée pour le gel est donc en cours et dure jusqu'à début mai.

