

Comment lutter vertueusement contre le gel printanier ?

*tout un monde
de conseil*

aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
GIRONDE

Analyse vignoble?

-Identifier les zones les plus gélives avec l'âge du vignoble et l'encépagement (renouvellement à réaliser?)
et les secteurs les plus productifs

Agir sur le mode de conduite du vignoble (lutte passive)

Avoir recours à des matériels
éligibles aux subventions France agrimer
(lutte active)

Réflexion collective via GIEE, CUMA , expert



Lutte passive?

Travaux manuels

- retard période de **taille** (après le 15 mars)
- Taille en janvier mais nettoyage aste retardé** après le 15 mars
- **Piage reporté** après risque de gel

 - **Taille post débourrement**

Travaux mécaniques

- Retarder les travaux du sol
 - **Réflexion sur les semences engrais verts implantées à l'automne** (durée de pousse? Période de destruction?)
- **Eviter les tontes avant les gels annoncés**

Choix du matériel végétal

Porte greffe / cépage plus tardif?

Implantation parcelle?

Environnement parcelle

Existence haies ou bois? Effet aggravant ou protecteur?

Projet plantation?

Quelles essences d'arbres



Lutte active ?



Nécessité de se munir d'un ou plusieurs systèmes d'alerte pour le déclenchement des systèmes de Lutte, en plus d'un bulletin de prévision

accès à l'eau ?

Technique de l'aspersion

débit nécessaire:

40m³/heure/ha

Durée utilisation 10 à

12h/nuit, temps de rechargement étang idéal 24heures

Autorisation DDTM à réaliser pour tout pompage d'eau

Protection d'un parcellaire de 10ha canon air chaud

Système récent
manque de retours

Parcellaire isolé ou sans riverain proche : possibilité d'installer des tours

Nécessité d'avoir recours à un système de chauffage si t°C < -3°C

Privilégier tour 4 pâles si présence de voisins

Être vigilant sur les implantations de tour fixe (unesco), sur la provenance des tours.

Systemes électriques :

Fils chauffants / tour

Recours à des groupes électrogènes si absence de branchement à proximité

Pour les fils chauffants, protection sur 10cm d'amplitude



Protection physique : voile hivernage anti gel

En expérimentation dans le val de loire – autorisation INAO?

temps de pose important (50h/ha)



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
GIRONDE

Constructeurs ou concepteurs en nouvelle aquitaine

Tour antigel Gyromass-Clavaud : <https://gyromass.fr/produit/tour-antigel/>

Tour anti-gel DS Eole : contact Denis Peridy 06 85 75 46 63 ou climakiwi@wanadoo.fr

Tour ventigel : société polypoies 33185 Le Haillan – info@polypoies.com

Tour anti-gel société somaref (*tour provenant des USA avec projet de construction ou adaptation des pales*) : mourad fahri: m.fahri@somaref.com 06 33 18 98 90

Canon à air chaud société paetzold 3700 avenue de Toulouse 33140 CADAUJAC Tél. : 055783858



Témoignages

- Témoignage de Nathalie Chatonnet Castan – utilisation tour gyromass avec chaudière
 - <https://youtu.be/KHnMeagyly8>



Réflexions collectives

Création de GIEE sur l'adaptation au changement climatique

Création de CUMA pour mutualiser les moyens

Contacts : Annabel Garçon (a.garcon@gironde.chambagri.fr)

Gabriel Ducos : gabriel.ducos@cuma.fr



Les CUMA et la lutte contre le gel

*Matériel onéreux, utilisation ponctuelle, utilisation collective, manque de temps.....les **CUMA** peuvent être une bonne solution pour répondre aux besoins de chacun*

Lutte active

- trois nouvelles CUMA créées sur le Libournais en 2021

Lutte passive

- gestion des couverts : semoir, rouleau, tondeuse, etc
- gestion des haies : épareuse → service complet

Réflexions individuelles

Face au changement climatique : comment dois je faire évoluer mon vignoble?

- implantation des parcelles?
- Matériel végétal : Encépagement/ Porte greffe?
 - Produit?
 - Autre culture?



Foire aux questions

Questions	réponses
Lutter activement sur certains secteurs, peut-il déplacer le risque sur les parcelles limitrophes?	ce n'est pas mesuré. En revanche, le fonctionnement de plusieurs tours proches les unes des autres (en limite de leur périmètre de couverture) pourrait avoir un effet protecteur sur les parcelles limitrophes en raison d'un effet synergie des tours
La présence d'eau, permet-elle de limiter le risque de gel autour du parcellaire?	cela peut être le cas pour des parcelles vallonnées, avec un point d'eau situé en bas de côte. Attention aux couloirs de passage de l'air froid qui devrait être attiré par l'eau
En cas de gelée noire, lutte avec éoliennes ou hélicoptère est elle efficace?	la gelée noire est un gel radiatif qui se produit quand l'hygrométrie est faible, à l'inverse de la gelée blanche. Le fonctionnement des éoliennes peut être efficace mais une ou plusieurs sources de chaleur devront être ajoutées. La tour seule aura peu ou pas d'efficacité en raison de la température très froide. Concernant l'hélicoptère, il ne peut décoller qu'à partir du lever du jour. Il n'est pas rare que le mal soit déjà fait au moment du décollage.
Est-ce que les chaufferettes à côté des éoliennes sont utiles?	Pour avoir un intérêt, elles doivent être positionnées autour des tours, en limite de leur champ d'action (généralement entre 50 et 60m, à l'endroit où on sent les flux d'air brassés)
Est-ce que les câbles chauffants sont efficaces?	Ils sont efficaces si les astes sont bien positionnées sur le cable et que la végétation ne dépasse pas 10cm d'amplitude.
Impact de la hauteur de l'herbe sur le gel?	Plus l'herbe est proche des bourgeons, plus le risque de gel est grand, en raison de l'humidité (gelée blanche). Possibilité de jouer sur la largeur de la bande enherbée.
Garder une herbe haute jusqu'à fin avril?	L'idéal serait de repousser la première tonte à la sortie de l'hiver pour limiter la croissance du couvert. Dans le cas de tonte, le mulch doit être sec avant tout épisode de gel car l'air contenu dans le mulch (frais) aura un effet aggravant vis-à-vis du gel, en raison de son côté isolant.
Efficacité comparatives des tours anti gels?	voir directement avec les constructeurs: Généralement les tours fixes protègent environ 5ha voire plus en fonction de la configuration du parcellaire et de la hauteur de la tour. Les tours mobiles, moins hautes, protégeraient un maximum de 3ha
Avantages et inconvénients aspersion et microaspersion	débit nécessaire de 40m ³ /heure est indispensable pour que l'aspersion soit efficace. Dans le cas d'un débit moindre, risque de gelée. Absence de retour concernant la microaspersion
Azote après le gel? Quand et comment?	Au moment du gel, la vigne est encore dans sa période d'autotrophie qui dure généralement jusqu'au stade 5-6 feuilles étalées. Dans le cas de vigne avec un bon comportement physiologique, un apport d'azote ne s'impose pas, et pourrait avoir des effets indésirables. En revanche, un amendement organique au sol à partir de l'août pourrait être utile pour améliorer la mise en réserve glucidiques, nécessaire au débourrement de l'année suivante.



**MERCI POUR
VOTRE ATTENTION**

