

AVANT L'ALEA

- Ne pas travailler le sol 2
- Maintenir l'humidité du sol 2
- Sur les rangs enherbés, maintenir un couvert le plus ras possible 3
- Brulage de paille et/ou ceps avant la levée du soleil 4
- Pour l'arboriculture :
 - Vérifier le bon fonctionnement des outils de pilotage.. 5
 - Equipement de protection du gel 7
- Pour la viticulture :
 - Matériel de protection contre le gel 9

APRES L'ALEA

- Pour l'arboriculture :
 - Que faire dans l'immédiat ?..... 10
 - Adapter sa stratégie 10
- Pour la viticulture :
 - Que faire dans l'immédiat ?11
 - Que faire quand la végétation redémarre ? 12

AVANT L'ALEA

PRECONISATIONS COMMUNES ARBORICULTURE ET VITICULTURE

1. NE PAS TRAVAILLER LE SOL

2. MAINTENIR L'HUMIDITE DU SOL

- En général, les sols tourbeux et sablonneux n'emmagasinent ou ne conduisent pas la chaleur aussi bien que les sols limoneux ou argileux. De même, les sols de couleur plus foncée peuvent absorber davantage de rayonnement solaire et stocker plus de chaleur que les sols de couleur plus claire. Par conséquent, le sol sableux et/ou clair présente un plus grand risque de dommages dus au gel que le sol argileux ou limoneux et/ou foncés.
- L'air dans le sol joue un rôle d'isolant et freine le réchauffement de celui-ci pendant la journée. Les sols meubles tendent à être plus froids en surface que les sols fermes parce que la conduction de la chaleur, y est plus faible. Un sol ferme emmagasinerait plus facilement la chaleur qu'un sol travaillé et donc pourra la retransmettre durant la nuit ce qui permettra de faire gagner localement quelques dixième de degrés supplémentaires au niveau de la culture.
- Pour faciliter l'absorption de la chaleur, il est possible d'irriguer la culture pour rendre la captation de chaleur plus efficace car l'eau est un très bon conducteur thermique. Attention, le but est de rendre le sol humide et non pas détrempé, cette intervention a pour but de passer d'un sol sec à humide. Irriguer sur un sol déjà humide peut avoir un effet inverse et ralentir la restitution de la chaleur pendant la nuit.
- Pour permettre une meilleure absorption de la chaleur diurne par l'eau issue de l'irrigation, il est important d'appliquer l'arrosage un peu avant le zénith, de sorte que l'eau apportée ne soit pas plus froide que le sol, qu'elle soit présente dans les premiers centimètres au moment où le rayonnement est le plus important mais aussi pour que dans la mesure du possible, l'assombrissement du sol par l'eau rende le réchauffement plus efficace. La protection fournie par le couple sol ferme et humide est évalué entre 0.6 et 1°C.
- Un léger roulage pour raffermir le sol peut être utilisé si vous venez juste de travailler votre sol en veillant que celui-ci soit légèrement humide. Mais attention s'il est trop humide il y a un risque de tassement et s'il est trop sec il n'y aura pas d'effet du roulage.

3. SUR LES RANGS ENHERBES, MAINTENIR UN COUVERT LE PLUS RAS POSSIBLE.

- Jusqu'à récemment, les recommandations concernant la gestion du milieu des rangs pour éviter les dommages causés par le gel étaient d'avoir un sol humide, ferme et nu au milieu des rangs. Ces recommandations étaient fondées sur le fait qu'elles favorisaient l'absorption du rayonnement solaire pendant la journée mais aussi la restitution au niveau de la culture, de la chaleur emmagasinée. Ces recommandations sont toujours valables et peuvent être suivies dans de nombreuses situations où l'enherbement n'est pas pratiqué.
- b. Lorsque l'enherbement est pratiqué, il y a plusieurs configurations possibles dont les suivantes :
 - Un couvert < 5cm contribuera à un gain d'environ 0.6°C ce qui équivaut presque au gain d'un sol ferme et humide.
 - Un couvert 5cm sera de 1 à 3°C inférieur à un sol nu. La situation à tendance à s'inverser dans une moindre mesure après quelques jours de rayonnement solaire faible et/ou de vents forts.
 - Les couverts végétaux qui montent au-dessus des bourgeons peuvent dans certains cas faire office de protection mais des contre-exemples existent aussi. Cette technique n'est donc pas encore maîtrisée d'autant plus que des couverts hauts, irréguliers et peu dense peuvent aggraver la situation en diminuant l'écoulement de l'air et en créant des poches d'air froid.
 - Toutefois, les couverts hauts offrent une plus grande surface de gel sous les systèmes de protection par aspersion et par conséquent un supplément de chaleur dans la parcelle, mais leur hauteur ne doit pas dépasser 25 à 30 cm pendant la saison des gelées.
 - Laisser un couvert mort dans l'inter-rang permet d'élever légèrement les températures minimales comparativement à des rangs où l'enherbement est fauché ou détruit.

AVANT L'ALEA

PRECONISATIONS COMMUNES ARBORICULTURE ET VITICULTURE

4. BRULAGE PAILLE ET/OU AVANT LEVEE DU SOLEIL POUR RALENTIR LE RECHAUFFEMENT DES VIGNES ET FRUITIERS GRACE AU VOILE DE FUMEE.

- Le brulage de paille ou de ceps n'est pas une méthode efficace pour rehausser la température de la parcelle. Il est possible de gagner environ 0.5°C mais seulement pendant et à proximité du brulage. La fumée de brulage n'a pas un effet de serre reconnu pour intercepter la chaleur du sol.
- Ce type de protection n'est intéressant que lorsqu'il s'agit d'un gel radiatif et sans vent. Le but est de créer une couverture nuageuse au-dessus de la parcelle pour limiter le rayonnement du soleil et donc un réchauffement trop rapide au lever du soleil.

5. BRULAGE PAILLE ET/OU AVANT LEVEE DU SOLEIL POUR RALENTIR LE RECHAUFFEMENT DES VIGNES ET FRUITIERS GRACE AU VOILE DE FUMEE.

- Le brulage de paille ou de ceps n'est pas une méthode efficace pour rehausser la température de la parcelle. Il est possible de gagner environ 0.5°C mais seulement pendant et à proximité du brulage. La fumée de brulage n'a pas un effet de serre reconnu pour intercepter la chaleur du sol.
- Ce type de protection n'est intéressant que lorsqu'il s'agit d'un gel radiatif et sans vent. Le but est de créer une couverture nuageuse au-dessus de la parcelle pour limiter le rayonnement du soleil et donc un réchauffement trop rapide au lever du soleil.

AVANT L'ALEA

PRECONISATIONS ARBORICULTURE

POUR L'ARBORICULTURE UNIQUEMENT

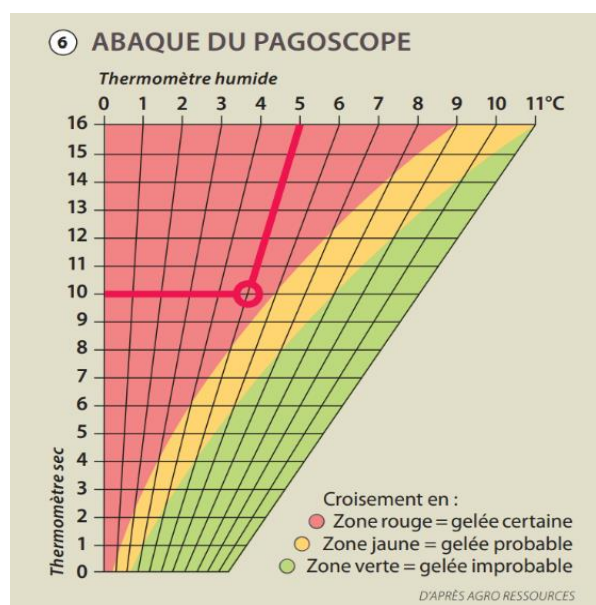
1. VERIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DES OUTILS DE PILOTAGE

Les prévisions météorologiques, les mesures réalisées avec un psychromètre ou l'utilisation d'une station d'alarme permettent de bien se préparer à déclencher la lutte contre le gel.

Avoir une bonne connaissance des seuils de sensibilité des végétaux, en fonction des stades végétatifs, est primordial. Comme observé au cours des épisodes gélifs du mois d'avril 2021, les dégâts ont été importants sur plusieurs espèces à différents stades. Les variétés à débourrement tardif, encore situées aux stades D-E, ont été moins pénalisées par le gel.

Les mesures du risque sur le verger :

En période à risque, des mesures sont à réaliser sur l'exploitation et dans des parcelles de références connues pour leur niveau d'exposition au gel. Selon le principe du pagoscope (Bernel-Bourette) ([lien vers abaque ci-contre](#)), les mesures enregistrées sur un psychromètre ([lien vers définition ci-contre](#)) au coucher du soleil sont des indicateurs du risque de gelée la nuit suivante. Le risque de gel lu sur l'abaque du pagoscope met en relation ces températures avec le point de rosée.



Le psychromètre est composé de deux thermomètres: l'un à bulbe sec, l'autre à bulbe humide (enveloppé dans un manchon maintenu mouillé). Plus l'air est sec, plus l'eau présente sur ce manchon s'évapore en consommant de l'énergie. Cette consommation se traduit par la différence de température notée grâce aux deux thermomètres.

AVANT L'ALEA

PRECONISATIONS ARBORICULTURE

POUR L'ARBORICULTURE UNIQUEMENT

1. VERIFIER LE BON FONCTIONNEMENT DES OUTILS DE PILOTAGE

La possession d'une alarme permet de rationaliser l'intervention. Le réglage du seuil de déclenchement de l'alarme se fera en fonction du temps nécessaire à la mise en route du ou des moyens de lutte envisagés. Plusieurs sociétés d'agrométéorologie proposent des équipements à positionner dans les parcelles. Ces stations sont paramétrables et consultables par Internet et téléphone. Quelques exemples déployés dans la région : Comsag, Agriscope, Réseau SAM, Weenat, Sencrop ...

Un psychromètre sera obligatoirement utilisé dans le cadre d'une lutte par aspersion ou de l'utilisation d'une tour à vent. En effet, c'est une température humide qui sera le facteur de déclenchement dont le seuil (lien vers tableau ci-contre) est défini en fonction de la sensibilité du stade végétatif. Cependant, dans le cas d'une lutte par chauffage (en dehors d'un gel d'évaporation) la valeur donnée par un thermomètre sec (classique) pourra être utilisée.

Quand utiliser un thermomètre humide :

- Dans tous les cas, sauf si vous utilisez des bougies ou chauffeuses.
- Systématiquement si le végétal est humide à la tombée de la nuit.

ESPÈCES FRUITIÈRES		STADES PHÉNOLOGIQUES						
		C	D Boutons floraux	E	F Floraison	G Chute des pétales	H Nouaison	I Petits fruits
Abricotier	●	-4°	-3,5°	-3°	-2,2°	-1,2°	-0,5°	-0,5°
	★	-6,2°	-4,9°	-4,3°	-2,9°	-2,7°		
Cerisier	●	-4°	-3,5°	-2,2°	-1,7°	-1,1°	-1,1°	-1°
	★			-2,7°	-2,4°	-2,1°		
Pêcher	●	-4°	-3,3°	-2,8°	-2,2°	-1,8°	-1°	-1°
	★	-6,1°	-3,9°	-3,3°	-2,7°	-2,2°		
Prunier	●	-4°	-3°	-2,8°	-2°	-1,5°	-1°	-0,5°
	★	-6,6°	-3,3°	-2,8°	-2,2°	-2,1°		
Poirier	●	-6°	-4,5°	-2,8°	-2°	-1,6°	-1,5°	-1°
	★	-6,7°	-5°	-3,3°	-2,8°	-2,2°	-2,2°	
Pommier	●	-4°	-3,5°	-2,2°	-2°	-1,8°	-1,6°	-1,6°
	★	-5,5°			-2,2°	-2,2°	-2,2°	-2,2°

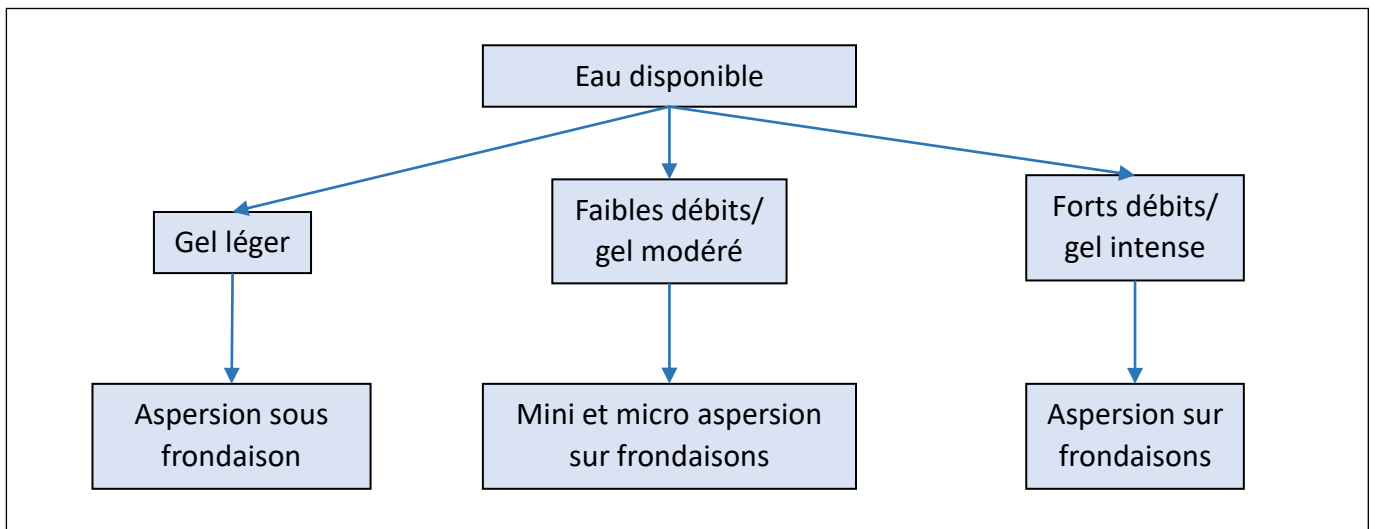
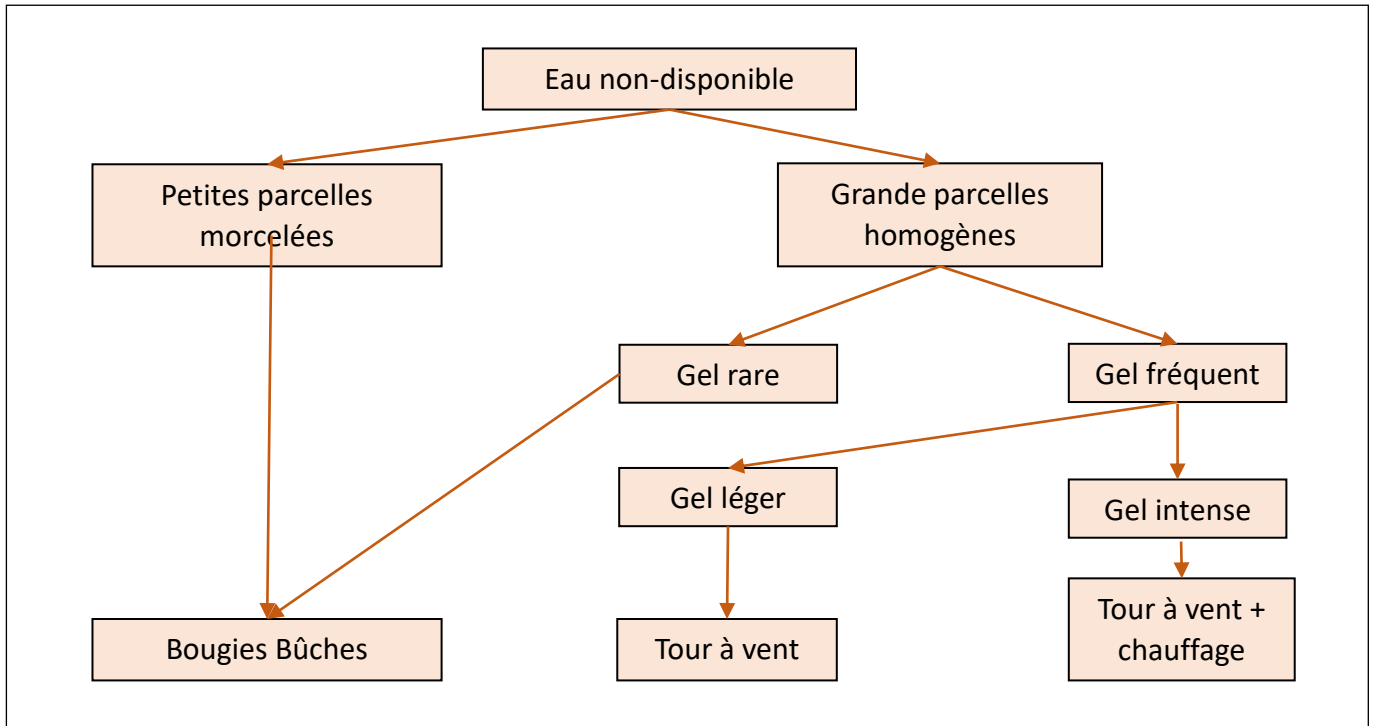
AVANT L'ALEA

PRECONISATIONS ARBORICULTURE

POUR L'ARBORICULTURE UNIQUEMENT

2. EQUIPEMENT DE PROTECTION CONTRE LE GEL

2.1. CHOIX DU MATERIEL



AVANT L'ALEA

PRECONISATIONS ARBORICULTURE

POUR L'ARBORICULTURE UNIQUEMENT

2. EQUIPEMENT DE PROTECTION CONTRE LE GEL

2.2. COMPARATIF DES EQUIPEMENTS DE LUTTE

Equipement	+	-	Commentaires
Bougies de paraffine	<ul style="list-style-type: none"> Utilisable en toutes situations Autonomie 8 h Réutilisable après 2 à 5 h d'emploi 	<ul style="list-style-type: none"> Coût Manutention Prise de décision Temps de réaction Stock nécessaire 	<p>250 à 600 bougies nécessaires selon l'intensité du gel. Communément 400 bougies pour un coût de 2200 €/ha pour 6 à 8 h de gel.</p> <p>Ajouter la manutention et l'allumage 80 €/ha.</p> <p>Souvent le seul moyen de lutter en vergers isolés et hors irrigation.</p> <p>Sur grandes surfaces, nécessité de personnels à disposition.</p>
Bûches calorifiques	En complément des bougies	<ul style="list-style-type: none"> Autonomie 3 h Faible capacité en usage principal 	<p>Manque de fiabilité du fait d'une autonomie réduite.</p> <p>Utilisée seule peut convenir pour 1 gel de fin de nuit.</p> <p>400 pains/ha</p>
Tour à vent	<ul style="list-style-type: none"> Efficace pour 3,5 ha à 4 ha 	<ul style="list-style-type: none"> Gestion du déclenchement Investissement 	<p>Investissement d'environ 36 000 €/4ha, soit 9000 €/ha hors maçonnerie et moyen de levage</p> <p>Consommation 20 l/heure de fioul.</p> <p>Efficacité renforcée par chauffage ou aspersion sous frondaison.</p>
Aspersion sous frondaison	<ul style="list-style-type: none"> Pas d'installation spécifique Pas de main-d'oeuvre 	<ul style="list-style-type: none"> Gestion du déclenchement Obligation d'une couverture intégrale/irrigation Forte pluviométrie 2 à 2,5 mm/heure 	<p>Investissement matériels d'irrigation = 1650 €/ha.</p> <p>Nécessité d'adapter l'installation hydraulique (suppression de postes) par l'utilisation de matériel amovible : soit 1000 €/ha</p> <p>Intéressante en secteur peu gélif ou sur espèce (variété à débourrement tardif) où le stade de sensibilité maximal est décalé.</p> <p>La présence d'un couvert végétal dense augmente son efficacité.</p>
Aspersion sur frondaison classique + irrigation	<ul style="list-style-type: none"> Utilisable pour l'irrigation Très bonne efficacité Peu de main-d'oeuvre 	<ul style="list-style-type: none"> Précision dans le déclenchement Risque de prise en glace Manutention 	<p>Installation spécifique à l'irrigation = 1650 €/ha</p> <p>Coût 1740 €/ha pour doubler l'installation en aspersion classique fixe antigel.</p> <p>Si utilisation du réseau BRL, possibilité d'augmenter la capacité de débit à la borne pour une période de 3 mois à raison de 18,44 € le m3 supplémentaire contractualisé</p>
Aspersion sur frondaison par micro-aspersion + irrigation	<ul style="list-style-type: none"> Utilisable pour l'irrigation 	<ul style="list-style-type: none"> Grande précision dans le déclenchement Risque de prise en glace Manutention + purge 	<p>Installation mixte = 2500 €/ha</p> <p>Densité importante de mini-asperseurs : 110 à 120/ha à installer annuellement sur la frondaison et à repositionner au sol avant le démarrage des irrigations.</p>
Aspersion sur frondaison classique + micro-aspersion en irrigation	<ul style="list-style-type: none"> Très bonne efficacité Peu de main d'oeuvre Choix du système d'irrigation adapté Confort d'utilisation 	<ul style="list-style-type: none"> Installation doublée Surcoût Précision dans le déclenchement 	<p>Installation spécifique microjet pour irrigation = 1400 €/ha.</p> <p>Coût pour le doublage de l'installation pour aspersion classique sur frondaison : 1700 €/ha</p> <p>Si utilisation du réseau BRL, possibilité d'augmenter la capacité de débit à la borne pour une période de 3 mois à raison de 18,44 € le supplémentaire contractualisé.</p> <p>Faible densité d'asperseurs sur frondaison : 30/ha, faciles à déposer dans le cadre d'une taille mécanisée.</p>

AVANT L'ALEA

PRECONISATIONS VITICULTURE

POUR LA VITICULTURE UNIQUEMENT

2. MATERIEL DE PROTECTION CONTRE LE GEL

EN COURS DE CONSTRUCTION

APRES L'ALEA

PRECONISATIONS ARBORICULTURE

POUR L'ARBORICULTURE UNIQUEMENT

1. QUE FAIRE DANS L'IMMEDIAT

Le plus urgent est de laisser à la végétation le temps de cicatriser et de réagir au choc subi. **Aucune intervention ne devrait être entreprise avant d'observer son redémarrage.**

2. ADAPTER SA STRATEGIE D'ECLAIRCISSEMENT EN FONCTION DES DEGATS OBSERVES

Sur Pommier

1. Si le gel en période préflorale ou de floraison :
 - Si la production était importante en n-1 et que le verger alterne. Le programme d'éclaircissage sera léger.
 - Si la production était faible en n-1 et que le verger alterne ou que le verger est toujours productif, recueillir les informations suivantes pour décider d'une stratégie avec votre service technique :
 - ✓ Observation 1 : Estimer le nombre de fruit restant. Si on est cours de floraison, vérifier l'état des fleurs en faisant quelques découpes et estimer le niveau de dégâts en nombre de fruits restants.
 - ✓ Observation 2 : Estimer les longueurs de bois d'un an. Les floraisons sur bois d'un an peuvent être importantes et entraîner une production qui compensera en partie les pertes de production sur bois plus âgé
 - ✓ Observation 3 : Estimer le niveau de dégât sur le haut des arbres. Le gel peut affecter toute la partie basse des arbres, sans atteindre le haut. Dans ce cas, même si l'unique production de l'année se situe sur le haut, un éclaircissage localisé sera envisagé.
2. Si le gel en période après la floraison : la stratégie doit être envisagée au cas par cas.

Sur les fruits à noyau

1. Attendre l'évolution des stades phénologiques, la fin de floraison ou la chute physiologique des fruits pour envisager un chantier d'éclaircissage manuel adapté à la charge restante. Dans tous les cas, les dégâts seront rapidement visibles sur les fleurs ou les fruits.
2. Vérifier s'il y a des différences de dégâts entre le haut et le bas des arbres. Si le haut a été préservé, soigner particulièrement l'éclaircissage dans cette zone.

APRES L'ALEA

PRECONISATIONS VITICULTURE

POUR LA VITICULTURE UNIQUEMENT

1. QUE FAIRE DANS L'IMMEDIAT

Le plus urgent est de laisser à la vigne le temps de cicatriser et de réagir au choc subi, même sur plantier. **Aucune intervention ne devrait être entreprise avant d'observer le redémarrage de la végétation**, qui peut prendre 2 à 4 semaines en fonction de la température et de l'état hydrique du sol.

Durant ce laps de temps, il est impératif de ne pas enlever les rameaux gelés afin de préserver les bourgeons secondaires peut-être encore indemnes. Les pousses qui ont entièrement gelé tomberont d'elles-mêmes la plupart du temps. De même, il n'est pas nécessaire de retailler les bois juste après le gel dans la mesure où ceux-ci n'ont pas été endommagés



2. QUE FAIRE QUAND LA VEGETATION REDEMARRE ?

ETAPE 1 : ESTIMER LE POTENTIEL DE PRODUCTION

Dans les jours qui suivent l'épisode de gel, les seuls dégâts visibles concernent les jeunes pousses issues des premiers bourgeons éclos. Pour estimer le regain de production probable, il faut attendre la reprise de végétation et observer quel type de bourgeon va se développer.

Pour une estimation précise, il faut déterminer par comptage la proportion de bourgeons primaires, secondaires, de la couronne ou du vieux bois impliqués dans la reprise végétative :

- S'ils n'ont pas gelé, les bourgeons primaires qui n'avaient pas débouffés donneront le nombre de grappes habituel.
- Lorsque le bourgeon primaire est détruit, les bourgeons secondaires peuvent prendre le relais. Cependant :
- Ces bourgeons ont une fertilité en moyenne 10 fois inférieure à celle des bourgeons primaires (selon le cépage, la vigueur des sarments, les conditions de l'année précédente...).
- Lorsque l'ensemble du bourgeon latent est au stade pointe verte, les bourgeons secondaires gèlent à partir de -3 à -4°C (il est donc fort probable qu'une partie d'entre eux ait été perdue).
- Les bourgeons de la couronne et/ou du vieux bois ont une fertilité quasi-nulle mais ils peuvent jouer un rôle crucial dans la production des futurs bois de taille.

2. QUE FAIRE QUAND LA VEGETATION REDEMARRE ?

ETAPE 2 : CHOISIR UNE STRATEGIE POUR CHAQUE PARCELLE

CAS DES PARCELLES EN PRODUCTION

Sur les parcelles gelées, l'itinéraire cultural doit être raisonné *au cas par cas* en fonction du potentiel de production estimé et des contraintes propres à chaque exploitation. Pour les vignes en production, le raisonnement peut être simplifié en distinguant deux stratégies possibles :

Stratégie 1 : parcelles pour lesquelles une récolte est possible cette année

→ Sans négliger la préparation des futurs bois de taille, la priorité sera de sécuriser et maximiser la récolte de l'année.

Stratégie 2 : parcelles pour lesquelles la récolte de cette année est compromise

→ Dans ce cas, la priorité sera de produire des bois de qualité du millésime suivant.

Plus les dégâts sont importants, plus **la repousse risque d'être buissonnante avec de nombreux rameaux peu vigoureux et/ou mal positionnés**. Un développement buissonnant augmente la sensibilité phytosanitaire et complique les travaux de taille, occasionnant un surcoût de main d'œuvre non négligeable.

A court-terme, il faut donc se préparer à **un travail d'ébourgeonnage et d'épamprage plus important que d'habitude** :

- Ce temps "perdu" sur la taille en vert est du temps gagné sur la taille hivernale, qui en l'absence d'ébourgeonnage nécessite 30 à 40 % de temps supplémentaire.

Sur les vignes non ébourgeonnées, la taille hivernale risque d'occasionner un plus grand nombre de plaies de taille qui nuiront à la pérennité de la souche.

APRES L'ALEA

PRECONISATIONS VITICULTURE

POUR LA VITICULTURE UNIQUEMENT

2. QUE FAIRE QUAND LA VEGETATION REDEMARRE ?

ETAPE 2 : CHOISIR UNE STRATEGIE POUR CHAQUE PARCELLE

	STRATEGIE 1 : Récolte possible	STRATEGIE 2 : Récolte compromise
Exemples types	Une parcelle gelée à moins de 40 %, dont les repousses proviennent principalement de bourgeons primaires et secondaires (= bourgeon latent)	Une parcelle gelée à plus de 80 %, dont les repousses proviennent en grande partie des bourgeons de la couronne et/ou du vieux bois
	<u>Une fois le risque de gel écarté</u>	<u>Une fois le risque de gel écarté</u>
Travaux en vert	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Ebourgeonnage / Epamprage à Ne pas intervenir avant 4-5 feuilles étalées (inflorescences visibles), au risque d'éliminer des rameaux fructifères à Eliminer les pampres en préservant ceux pouvant servir à la reformation de bois de taille<input type="checkbox"/> Ecimage / Rognage à Privilégier un ratio feuilles/fruits légèrement supérieur à d'habitude à Il est déconseillé d'écimer précocement dans l'espoir de générer des grappillons	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Ebourgeonnage / Epamprage Eliminer les pampres en préservant ceux pouvant servir à la reformation de bois<input type="checkbox"/> Palissage Recommandé pour maximiser la surface foliaire exposée et la production de réserves carbonées des sarments et du vieux bois<input type="checkbox"/> Eclaircissage Si nécessaire, un éclaircissage des grappes restantes après ébourgeonnage peut être réalisé (ratio coût/bénéfice à évaluer)
Traitements phytosanitaires	La conservation d'un feuillage sain et fonctionnel doit rester une priorité de la saison : <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Ne pas interrompre ou reprendre le programme de traitement<input type="checkbox"/> L'une des difficultés est de gérer l'hétérogénéité et l'étalement des stades de développement au sein de la parcelle traitée<input type="checkbox"/> Attention : en présence d'excoriose, rester vigilant lors de la repousse jusqu'à 2-3 feuilles étalées	La conservation d'un feuillage sain et fonctionnel doit rester une priorité de la saison : <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Suspendre le programme de traitement afin de préserver les bois<input type="checkbox"/> Reprendre les traitements à partir de 7-8 feuilles étalées (sauf en cas d'excoriose)<input type="checkbox"/> Attention : en présence d'excoriose, rester vigilant lors de la repousse jusqu'à 2-3 feuilles étalées
Fertilisation	En règle générale, il n'est pas nécessaire d'effectuer un apport de fertilisant suite au gel. Les engrais azotés, en particulier, sont déconseillés avant la nouaison du fait des risques de coulure et de redémarrage anarchique de la végétation. En revanche, le travail du sol une fois les risques de gel écartés peut permettre d'accélérer la minéralisation de la matière organique et de limiter la concurrence hydro-azotée.	
Irrigation	Sur sol sec, il est recommandé de déclencher l'irrigation lorsque cela est possible. Une disponibilité en eau des sols déficitaire peut constituer un frein à la minéralisation de la matière organique et au développement des nouvelles pousses.	
Taille intermédiaire	En règle générale, il n'est pas nécessaire de retailler la vigne suite à l'épisode de gel pour la relancer ou concentrer les flux de sève. Le seul cas où une taille peut être envisagée est lorsqu'il subsiste de manière éparsée quelques rameaux non gelés et sans grappe. Afin d'équilibrer les souches concernées, on peut procéder en rabattant ces rameaux à quelques millimètres de leur point de naissance.	

APRES L'ALEA

PRECONISATIONS VITICULTURE

POUR LA VITICULTURE UNIQUEMENT

2. QUE FAIRE QUAND LA VEGETATION REDEMARRE ?

ETAPE 2 : CHOISIR UNE STRATEGIE POUR CHAQUE PARCELLE

CAS DES PLANTIERS

