

# INFOViti ARIANE

Le bulletin technique des vignerons du Nantais  
par la Chambre d'agriculture Pays de Loire

## La photo de la semaine



Les grappes de melon de B. se ferment. Un bon potentiel à venir.

## Les actualités

### • Observatoire des Maladies du Bois

Dans le cadre du renouvellement des parcelles de l'Observatoire des Maladies du Bois, nous sommes à la recherche de 3 parcelles de melon de B. plantées en 2022 (préférentiellement dans les communes de Clisson, Le Loroux-Bottereau et Mouzillon). Les observations de ces parcelles nous permettent d'analyser l'évolution des maladies à l'échelle du vignoble ainsi qu'à l'échelle régionale. L'Observatoire est un élément central dans la compréhension et la lutte contre le dépérissement du vignoble. Merci de contacter [Nicolas MÉCHINEAU](#).

### • Vendanges : déposez vos offres sur l'Agriculture Recrute !

Pour simplifier votre mise en relation avec vos futurs saisonniers, Elioreso-ANEFA s'est doté d'une nouvelle application Jobopré (disponible sur [Google Play](#) et [App Store](#)). L'application est automatiquement alimentée par les offres d'emplois déposées sur le [site l'Agriculture Recrute](#).

## Sommaire

- |  |                             |   |
|--|-----------------------------|---|
| ➤ <a href="#">Vu au vignoble</a>                         | ➤ <a href="#">Mildiou</a>   | ➤ <a href="#">Tordeuses</a>                       |
| ➤ <a href="#">Prévision météo</a>                        | ➤ <a href="#">Oïdium</a>    | ➤ <a href="#">Cicadelles vertes</a>               |
| ➤ <a href="#">Phénologie</a>                             | ➤ <a href="#">Black rot</a> | ➤ <a href="#">Biodynamie et extraits végétaux</a> |
| ➤ <a href="#">Focus : évolution du cycle de la vigne</a> | ➤ <a href="#">Botrytis</a>  | ➤ <a href="#">Entretien du sol</a>                |



Pour accéder directement à la partie que vous souhaitez lire, cliquez dessus dans le sommaire ci-dessus

## L'info à retenir

- ▶ Raccourcissement du cycle de la vigne au fil des années.
- ▶ Mildiou : multiplication des symptômes.
- ▶ Oïdium, black-rot et botrytis : maîtrisés dans l'ensemble.
- ▶ Tordeuses : 1<sup>ère</sup> ponte.
- ▶ Application de 501 et bourdaine.
- ▶ Anticiper vos semis de couverts hivernaux



## Vu au vignoble



*Mildiou sous forme mosaïque sur feuille de Melon B.*



*Black rot sur grappe de Folle blanche*



*Araignée courge (*Araniella cucurbitina*) femelle dans son nid avec ses petits*



*Maladie du bois sur Gamay*









*Arlequinette jaune (*Acontia trabealis*)*



*Rot gris et rot brun sur grappe de Melon B.*



## Prévision météo

	Temps	Températures	Précipitations	Vent dominant		Condition de pulvérisation, notre avis
Mercredi		13 °C / 24 °C	0 mm	➔	15 à 20 km/h	
Jeudi		11 °C / 27 °C	0 mm	➔	15 km/h	
Vendredi		13 °C / 28 °C	0 à 5 mm	➔	15 km/h	

Tendances pour les jours suivants : prévisions incertaines pour le weekend et le début de semaine prochaine mais des pluies sont à attendre. Temps couvert et venteux.

Conditions de pulvérisation :



bonnes



moyennes



mauvaises

Source : compilation de données météo issues de MétéoFrance, Météociel et Météoblue.

## Phénologie

Les conditions climatiques sont favorables à un grossissement des baies et à la fermeture des grappes. Dans certaines parcelles, les grappes sont complètement fermées alors que d'autres secteurs sont sujets à des phénomènes de millerandage et de coulure.

Dans les parcelles de melon de B., on observe une charge plutôt généreuse dans l'ensemble, avec un nombre de grappes important même

si la taille des grappes reste moyenne à faible.

Les travaux de rognage sont bien avancés. Les vignes sont bien vertes mais avec une croissance ralentie suite à la baisse des températures.

L'alternance des périodes chaudes puis humides est favorable à l'expression des symptômes d'Esca/BDA sous forme apoplectique.

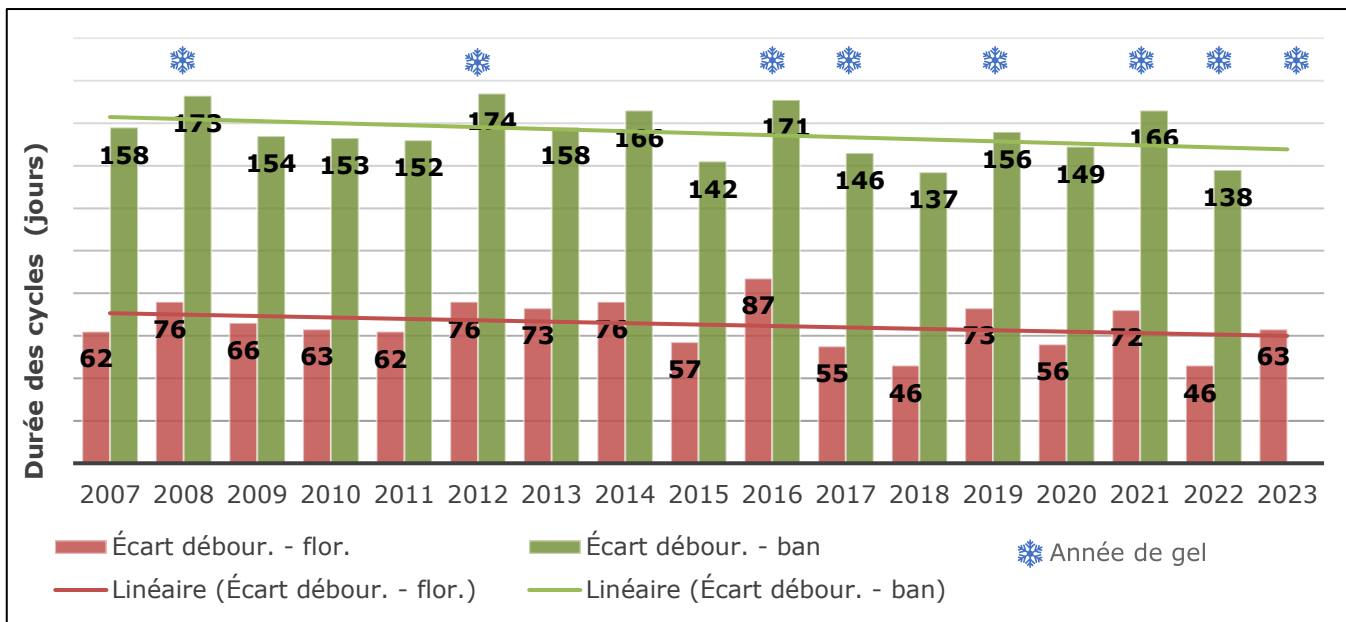
Cépages	Stade phénologique moyen observé
Melon de Bourgogne	Grappe
Folle Blanche	Fermeture de la grappe
Chardonnay	Fermeture de la grappe
Côt / Malbec	Début de fermeture de la grappe
Gamay	Début de fermeture de la grappe
Grolleau	Début de fermeture de la grappe
Merlot	Début de fermeture de la grappe



Grappe de Melon B. au stade fermeture.

## FOCUS : ÉVOLUTION DU CYCLE DE LA VIGNE

### Évolution des dates de stades phénologiques du melon B



	Date de débourrement	Date de floraison	Date de ban de vendange	Écart débour. - flor. (jours)	Écart débour. - ban (jours)
Moyenne 2007 - 2014	<b>4-avr.</b>	<b>10-juin</b>	<b>10-sept.</b>	<b>69,3</b>	<b>159,1</b>
Moyenne 2015 - 2023	<b>5-avr.</b>	<b>6-juin</b>	<b>3-sept.</b>	<b>61,7</b>	<b>150,6</b>

### Le cycle de la vigne se raccourcit

Nous avons recherché les dates de différents stades et les dates des bans de vendange depuis 2007 pour étudier leur évolution vis-à-vis du changement climatique.

Si la date de débourrement n’a pas évolué en 15 ans (le 4 avril en moyenne), la phénologie a accéléré : la période débourrement – floraison s’est raccourcie de 7,5 jours et la période débourrement - ban de vendange de 9 jours. Il faut néanmoins prendre en compte deux choses pour interpréter ces résultats :

- on attend aujourd’hui plus de maturité pour déclencher le ban,
- les gels successifs ont ralenti les cycles de la vigne.

Le cycle le plus court a eu lieu en 2018 avec 137 jours entre débourrement et le ban des

vendanges. Les débuts de cycle les plus rapides ont eu lieu en 2018 et 2022 avec 46 jours entre débourrement et floraison.

Visiblement, l’accélération du cycle se concentre sur la période débourrement – floraison (-7,5 jours sur les 9 jours entre débourrement et ban de vendanges). Il s’agit d’une période de travail intense entre gestion de l’herbe, traitements et travaux en verts. À moyens humains constants, l’accomplissement de ces travaux très importants et très concentrés est rendu plus difficile par l’accélération de la phénologie.

De plus, les stades suivants se retrouvent décalés à des périodes plus critiques, comme la véraison à une période plus chaude par exemple.

## MALADIES CRYPTOGRAMIQUES



Notre sélection de matière active privilégie les produits non CMR, les profils écotoxicologiques favorables et le suivi des résistances.

### Mildiou

#### Observation

La fréquence des symptômes a fortement augmenté sur la majorité des parcelles observées sur feuilles et sur grappes. Les taches de mildiou sont sporulantes et on commence à voir du mildiou mosaïque. Sur les grappes on voit encore un peu de rot gris, mais dans la majorité des parcelles, c'est du rot brun qui est maintenant visible. Les intensités restent faible mais les fréquences sont parfois importantes. Détail de nos observations :

- 94 % des parcelles ont des symptômes sur feuilles et 80 % sur grappes.

- 56 % des parcelles ont des fréquences d'organes touchées (feuilles ou grappes) entre 1 et 20 %.

- 20 % des parcelles ont plus de 50 % des feuilles touchées et 3 % des parcelles ont plus de 50 % des grappes touchées.

Les parcelles les moins touchées sont les plus précoces, celles qui ont fini leur floraison dans de très bonnes conditions météo, ou celles situées sur des secteurs qui ont eu moins de cumul de pluies.

#### Modélisation / Risque

D'après le modèle Rimpro sur Clisson, les pluies qui ont eu lieu entre vendredi et hier matin (6,5 mm) ont pu engendrer de nouvelles contaminations. Toute cette période humide a favorisé la sporulation des symptômes déjà présents. Le modèle prévoit de nouvelles contaminations lors des prochaines pluies.

D'après le modèle Potentiel Système, la situation est toujours favorable au mildiou, il simule des contaminations avec les pluies de jeudi dernier. De plus, les pluies d'aujourd'hui vont entraîner de nouvelles contaminations et si d'autres pluies supérieures à 2 mm ont lieu il en sera de même. Retrouvez plus de détails selon votre secteur en visualisant les données sur [le site TechniLoire](#) (accès pro).

#### Stratégie de protection

Sur une majorité des parcelles, le mildiou est présent et notamment sur les grappes. La sensibilité sur celles-ci reste importante jusqu'à leur fermeture complète. Le climat humide et chaud est très favorable au développement du mildiou. Maintenez la couverture de vos vignes, afin de les protéger avant les prochaines pluies et pour les rosées matinales.

##### ▲ Viticulture biologique

Sulfate de cuivre et/ou hydroxyde de cuivre, avec une concentration de 250-350 g de cuivre métal par hectare selon la pression et la longueur de pousse depuis votre dernier traitement.

##### ▲ Viticulture conventionnelle

Sulfate de cuivre et/ou hydroxyde de cuivre, avec une concentration de 250-350 g de cuivre métal par hectare selon la pression et la longueur de pousse depuis votre dernier traitement.

Vous pouvez également continuer d'utiliser du zoxamide + cuivre (vigilance au cumul annuel de cuivre).



Choix des spécialités commerciales parmi celles indiquées dans le référentiel phytosanitaire. Respectez les réglementations propres de chaque spécialité.



Les produits à base d'huile essentielle d'orange douce ne sont utilisables contre le mildiou que jusqu'au stade BBCH 77 (début fermeture de la grappe). Ils ne sont donc plus utilisable sur la majeure partie des parcelles.

#### Prophylaxie 🌱

Pour une meilleure aération de la zone des grappes et éviter l'entassement de la végétation, accordez de l'importance aux travaux de relevage, effeuillage et rognage.

## Oïdium

### Observation

Pas de nouveaux symptômes d'oïdium hormis sur une parcelle d'hybride de Plantet où 12 % des grappes sont touchées.



*Symptôme d'oïdium sur grappe de Melon B.*

### Modélisation et risque

D'après le modèle Potentiel Système, la pression diminue mais vigilance sur les parcelles à historiques ou présentant des symptômes, des contaminations sont encore possibles. Retrouvez plus de détails selon votre secteur en visualisant les données sur [le site TechniLoire](#) (accès pro).

### Stratégies de protection

Vous devez maintenir la protection de vos vignes jusqu'à fermeture complète des grappes. Renouvelez votre traitement selon la rémanence et le lessivage des produits en tenant compte de la pousse de la vigne.

▲ Viticulture biologique et conventionnelle

Pour les parcelles à historique et/ou les cépages sensibles, continuez de protéger la vigne avec du soufre mouillable à 6-8 kg/ha.

Pour les autres cépages moins sensibles, continuez la protection avec du soufre mouillable à 4-5 kg/ha.

Vous pouvez également alterner ou associer vos soufres avec du bicarbonate de potassium ou de l'hydrogénocarbonate de potassium, produit de biocontrôle qui ont une action préventive et un effet stoppant.

Sur les cépages moins sensibles et parcelles sans historiques, vous pouvez alterner ou associer vos soufres avec des produits de biocontrôle qui ont une action majoritairement préventive :

- produit à base de micro-organismes : *Bacillus amyloliquefaciens* ou *Bacillus ampumilus* QST2808. Visualisez nos résultats d'expérimentations [page 79 de ce diaporama](#).



Choix des spécialités commerciales parmi celles indiquées dans le [référentiel phytosanitaire](#). Respectez les réglementations propres de chaque spécialité.

### Poudrage

Le poudrage est toujours possible à ce stade, mais veillez aux conditions climatiques : ciel clair et température autour de 25 °C. Vous pouvez doser à 15-20 kg/ha de soufre pour poudrage.

## Black-rot

### Observation

Sur la majorité des parcelles, il n'y a pas d'évolution des symptômes depuis la semaine passée. Sur une 1 parcelle, les symptômes ont augmenté et touchent 12 % des grappes.



*Black rot sur grappe de Melon B.*

### Modélisation et risque

D'après le modèle Potentiel Système, des contaminations ont été enregistrées suite aux pluies de jeudi dernier. Les pluies d'aujourd'hui pourront également entraîner des contaminations. Le risque reste élevé. Données disponibles sur [le site TechniLoire](#) (accès pro).

## Botrytis

### Observation

Nous avons observé du botrytis sur grappes dans 20 % des parcelles observées, mais à des fréquences très faibles inférieures à 5 %. Ces symptômes s'observent surtout sur des parcelles avancées où les grappes sont bien fermées et donc la sensibilité au botrytis est plus élevée.



*Botrytis dans une grappe fermée de Melon B.*

### Stratégies de protection

Si aucun dégât important n'a été constaté l'année précédente et que vos parcelles ne présentant pas de symptômes : aucune lutte spécifique n'est nécessaire.

Si des dégâts importants ont été constatés l'année précédente ou si vos parcelles présentent des symptômes : veillez à maintenir la protection jusqu'à véraison.

#### ▲ Viticulture bio et conventionnelle

La synergie cuivre/soufre montre une bonne efficacité contre le black rot.



Choix des spécialités commerciales parmi celles indiquées dans le [référentiel phytosanitaire](#). Respectez les réglementations propres de chaque spécialité.

### Prophylaxie

Elimination des grains desséchés (momies) existant sur les souches lors de la taille et enfouissement par le travail du sol des sarments atteints.

### Risque et stratégie de protection

Les attaques restent faibles, une intervention ne se justifie pas.

### Prophylaxie

La régulation de la vigueur et des entassements de végétation au niveau de la zone des grappes sont des moyens qui ont fait leurs preuves pour réguler la pourriture grise. L'effeuillage reste une solution pertinente à partir de la nouaison. Les stade sont désormais plus tardif, il y aura moins de phénomène de compensation, il faut donc raisonner vos effeuillages en fonction de la sensibilité parcellaire au botrytis et de la vigueur pour éviter des phénomènes d'échaudage. Plus de détails dans le [bulletin INFOViti ARIANE n° 13](#).

## RAVAGEURS

### Tordeuses

#### Observation

Une 1<sup>ère</sup> ponte a été observée dans une parcelle de melon de B.

Le vol de 2<sup>ème</sup> génération de cochylys continue. Les pièges positionnés à Maisdon-sur-Sèvre, Saint-Léger-les-Vignes et Saint-Philbert-de-Grand-Lieu ont capturé en moyenne 18 papillons en une semaine, avec une intensité plus marquée à Saint-Léger-les-Vignes.

Seulement 1 papillon d'eudémis capturé à Saint-Philbert-de-Grand-Lieu.

#### Stratégie de protection

Le vol de cochylys s'intensifie et les pontes suivront. Elles pourront être visibles dans les

prochains jours. L'observation des grappes lors de cette période critique est essentielle pour le positionnement d'un traitement.

Pour plus d'information, consultez [la fiche technique « vers de grappe »](#) éditée par l'ATV49.



*Ponte de tordeuses sur baie de Melon B.*

### Cicadelles vertes

#### Observations

Des larves de cicadelles vertes ont été observées dans 4 parcelle du réseau, avec en moyenne 3 larves pour 100 feuilles.

#### Évaluation du risque

Le seuil d'intervention est de 100 larves décomptées sur 100 feuilles observées. Sur cépages sensibles, ce seuil peut être abaissé. À raisonner selon les symptômes observés dans les parcelles.

#### Stratégie de protection

Actuellement, aucun traitement insecticide n'est à envisager.

Sur des parcelles très sensibles aux grillures, si vous commencez à voir des larves vous pouvez adopter une stratégie préventive :

- ▲ Réaliser une 1<sup>ère</sup> application d'argile kaolinite calcinée de 15 à 20 kg/ha (10 %

de la bouillie) pour au moins 200 L/ha de bouillie, puis selon le lessivage renouvelez à la même dose ou descendre entre 10 et 12 kg/ha. Voir le focus dans le [bulletin INFOViti ARIANE n° 14](#).

#### Prophylaxie

De nombreux auxiliaires se nourrissent de larves de cicadelles vertes. Parmi les plus communs on retrouve : les larves de coccinelle, les larves de chrysope, des araignées, les carabes et les forficules.



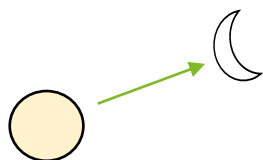
*Larve de cicadelle verte au stade L4.*



## BIODYNAMIE ET EXTRAITS VÉGÉTAUX

### Calendrier lunaire et planétaire

La Lune est montante depuis lundi et le sera jusqu'au dimanche 16 juillet. Elle est aussi décroissante depuis lundi et le sera jusqu'au lundi 17 juillet, date de la nouvelle lune.



À noter cette semaine :

- Un périgée lunaire aura lieu mercredi 5 juillet.
- Une période défavorable à toute action à la vigne est recensée du lundi 3 au mercredi 5 juillet 12 h (nœud lunaire descendant de Vénus + périgée lunaire).

Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche	Lundi	Mardi

Sources : Agenda biodynamique de Pierre et Vincent MASSON, Biodynamie Services. Calendrier des semis d'après Maria et Mathias K. THUN, MABD.

### Préparations biodynamiques : 501 et bourdaine

La préparation 501 (silice de corne) s'adresse à la partie aérienne des plantes durant leur période végétative. Elle renforcerait la qualité et la résistance de l'épiderme des feuilles et des fruits, diminuant ainsi leur sensibilité aux maladies.

Son application sera propice ces prochains jours en évitant les périodes de forte chaleur (> 30 °C). L'application sera d'autant plus optimisée pendant la période de lune montante.

Le but n'est pas de mouiller le feuillage mais de créer un très fin brouillard (voir tableau ci-contre) au travers duquel la lumière peut pénétrer. L'intérêt est d'optimiser la photosynthèse.

Attention, l'application de la 501 n'est pas recommandée sur des plantes trop jeunes, faibles ou en cas de stress hydrique.

Pour en savoir plus sur la préparation : [Guide à l'agriculture biodynamique, FiBL/Demeter](#).

	Silice de corne (501)
<b>Quantité à épandre</b>	<b>4 g dans 25 à 35 l d'eau/ha</b>
<b>Époque de pulvérisation</b>	<b>Printemps</b> : plantes en croissance <b>Été</b> : formation des fruits <b>Entre 5 h et 8 h</b> (le plus tôt après le lever du soleil)
<b>Conditions de pulvérisation</b>	<b>Haute pression</b> (min. 2 bars), fines gouttes, buses orientées vers le haut. Le liquide devra être filtré pour éviter de boucher les buses.

L'application d'une décoction de bourdaine (*Ramnus frangula*) reste d'actualité. Elle permettrait de stimuler les défenses naturelles de la vigne, d'assécher les tâches et de limiter le développement des mycélium, voir [bulletin InfoVitiARIANE N° 14](#).

## ENTRETIEN DU SOL

### Choisir son couvert végétal d'hiver

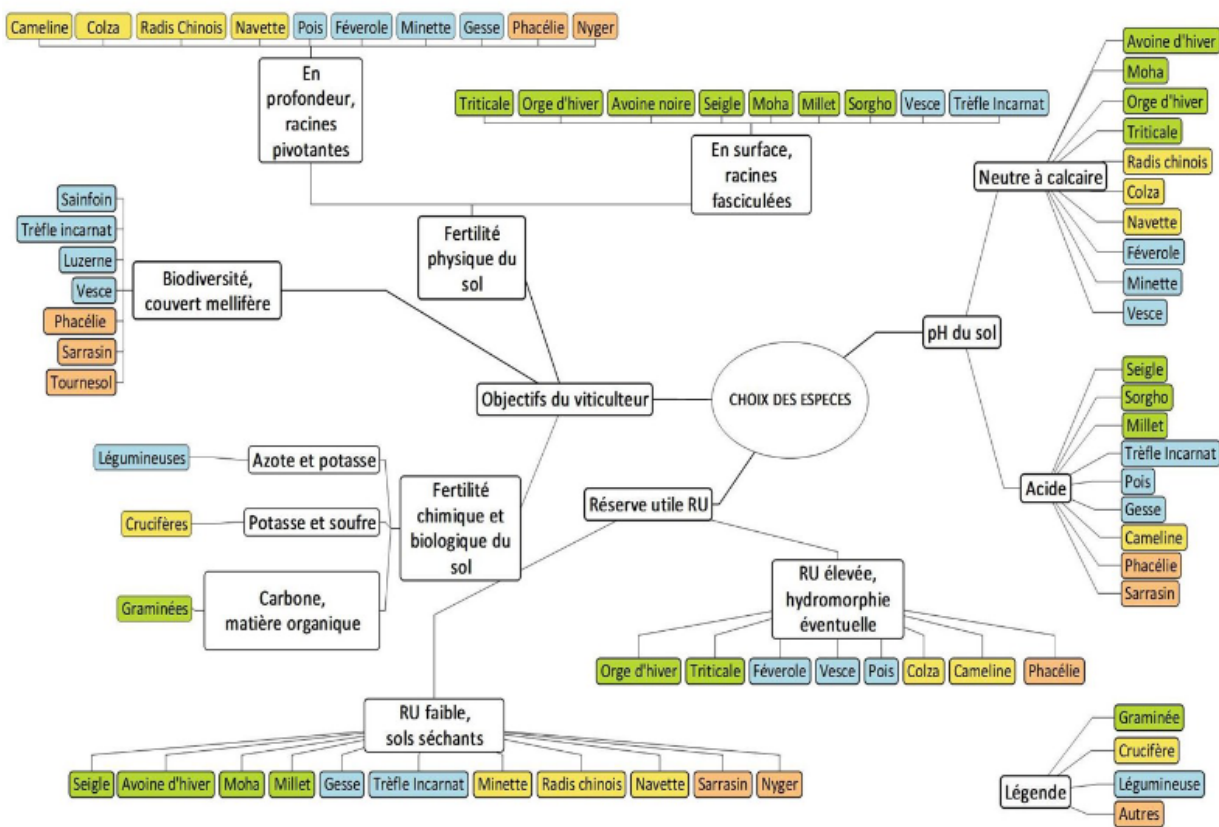
Anticiper dès maintenant le semis de votre couvert pour une implantation pendant ou juste après les vendanges. Les semis sont généralement réalisés de septembre à mi-octobre, voire fin octobre suivant les années. Plus le semis est précoce, plus la biomasse et les racines seront développées en sortie d'hiver. Semés suffisamment tôt, les couverts pourraient supporter le passage de la machine à vendanger. Attention toutefois à ne pas semer trop proche des vendanges. En effet, travailler le sol à une certaine profondeur pourrait induire un relargage d'azote dans le sol et favoriser le développement du botrytis.

Pour obtenir un bon taux de germination, optimisez le contact sol-graine et favorisez la présence d'humidité. La préparation du sol et le semis doivent être réalisés le plus proche possibles pour préserver un sol frais au semis. Avant semis, émiettez la surface du sol avec 1 à 2 passages de disques et/ou d'outils à

dents suivant la « finesse » du sol. Lors du semis, utilisez un rouleau en combiné ou une herse étrille pour homogénéiser le contact sol-graine.

La destruction se fait en sortie d'hiver-début de printemps. Plus le couvert est broyé finement et incorporé dans les premiers centimètres du sol (disques), plus sa dégradation sera rapide. Si le couvert est fauché grossièrement, il joue alors le rôle de mulch : il « couvre » le sol et la décomposition de la matière organique est plus lente. Pour rouler le couvert, il faut une biomasse suffisamment ligneuse. Elle couvrira le sol suivant sa densité et son développement. Sa dégradation sera lente et régulière. Généralement, plusieurs passages seront nécessaires en saison.

Retrouvez notre vidéo sur notre [chaîne Youtube](#).



Source : Résultats des engrais verts du GIEE du GDDV41



## RETROUVEZ TOUS NOS BULLETINS ET FICHES TECHNIQUES SUR LE SITE DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DES PAYS DE LA LOIRE.

Si vous ne souhaitez plus le recevoir, merci de nous en informer.

### Notre équipe

<b>Guillaume GASTALDI</b> <i>Responsable Pôle Viticulture</i>	06.24.89.02.70	<a href="mailto:guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr">guillaume.gastaldi@pl.chambagri.fr</a>
<b>Accueil</b> <i>Antenne du vignoble nantais</i>	02.53.46.60.05	<a href="mailto:vignoblenantais@pl.chambagri.fr">vignoblenantais@pl.chambagri.fr</a>
<b>Pauline ARDOIS</b> <i>Viticulture et environnement</i>	06.23.80.34.19	<a href="mailto:pauline.ardois@pl.chambagri.fr">pauline.ardois@pl.chambagri.fr</a>
<b>Célia BREGEON</b> <i>Viticulture et protection de la vigne</i>	06.45.70.22.18	<a href="mailto:celia.bregeon@pl.chambagri.fr">celia.bregeon@pl.chambagri.fr</a>
<b>Céline BOUCTON</b> <i>Viticulture et environnement</i>	06.99.59.20.65	<a href="mailto:celine.boucton@pl.chambagri.fr">celine.boucton@pl.chambagri.fr</a>
<b>Florent BANCTEL</b> <i>Viticulture biologique et biodynamique</i>	06.45.70.22.15	<a href="mailto:florent.banctel@pl.chambagri.fr">florent.banctel@pl.chambagri.fr</a>
<b>Sonia DEBUISSY</b> <i>Viticulture et protection de la vigne</i>	06.45.70.36.42	<a href="mailto:sonia.debuissy@pl.chambagri.fr">sonia.debuissy@pl.chambagri.fr</a>
<b>Mathieu JEHANNO</b> <i>Viticulture et climat</i>	06.11.21.88.59	<a href="mailto:mathieu.jehanno@pl.chambagri.fr">mathieu.jehanno@pl.chambagri.fr</a>
<b>Nicolas MECHINEAU</b> <i>Viticulture et fertilisation</i>	06.75.07.37.36	<a href="mailto:nicolas.mechineau@pl.chambagri.fr">nicolas.mechineau@pl.chambagri.fr</a>

### Nos partenaires



## Informations réglementaires

*Base d'observations : parcelles situées en Loire-Atlantique et utilisation des observations du Bulletin de santé du végétal consultable gratuitement. Bulletin santé du végétal N° 14 du 29/06/2023.*

*La Chambre d'Agriculture Pays de la Loire est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture pour son activité de Conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques n°IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par la Chambre d'agriculture France. Adresse : BP 70510, 9 Rue André Brouard, 49105 Angers.*

*Dans le cadre de sa responsabilité civile, la Chambre d'Agriculture des Pays de la Loire est assurée pour toutes ses activités de conseil y*

*compris phytosanitaire.*

*Retrouvez le catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages, des matières fertilisantes et des supports de culture autorisés en France sur le site de l'ANSES.*

*Retrouvez la liste des produits NODU vert biocontrôle sur le site Ecophytopic.*

*Attention : avant toute utilisation de produits phytosanitaires, bien lire l'étiquette où tous les risques et les restrictions d'emploi figurent.*

*Enjeux environnementaux, se référer à cette page web.*

*Mise en œuvre d'actions concourant aux économies de produits phytopharmaceutiques : ici*