



STATION
ŒNOTECHNIQUE
DE CHAMPAGNE

Conseils de Vinification

VENDANGES 2021



Effervescence
1971 - 2021

50 ans
d'expérience
dans le monde
des vins effervescents

Conseils de Vinification



Ces conseils de vinification sont disponibles sur notre site internet : www.oenotechnic.com

Pour nous contacter :

MARNE

- ◆ Agence de REIMS 03.26.85.81.40
- ◆ BERNARDEAU Maximilien 06.19.56.41.75
- ◆ BOUSQUET Pauline 07.88.89.15.21
- ◆ CHABOCHE David 06.25.14.14.84
- ◆ DECRETTE Mathilde 06.18.16.40.19
- ◆ DIETRE Amélie 06.31.29.80.66
- ◆ HANS Charles 06.09.36.70.47
- ◆ JACOPE Gaëlle 06.21.68.15.56
- ◆ JANNETTA Ludovic 06.64.63.28.10
- ◆ MONCEL Maryline 03.26.51.13.53
Secrétaire laboratoire Epernay/Reims
- ◆ PORIGNAUX Thomas 06.20.97.51.97
- ◆ WEHRUNG Fabrice 06.09.07.73.08

AUBE

- ◆ Agence de Bar sur Seine 03.25.29.98.45
- ◆ DELANNOY Cyril 06.82.28.53.32
- ◆ GRUNDHEBER-BRIER Sophie 06.18.01.11.50
- ◆ LAFAY Loïc 06.24.43.57.71

- ◆ LEGAND Laetitia 03.26.51.13.60
Assistante Champagne

INFORMATIONS :

IGP Ratafia champenois :

Nous vous proposons une notice qui énumère les principaux points du cahier des charges. N'hésitez pas à la demander à votre œnologue.

Vinification BIO et sans soufre :

Nous avons à disposition une notice concernant la vinification biologique et sans soufre. N'hésitez pas à la demander à votre œnologue.

Débourbage par flottation :

En cas de vendanges chaudes ou altérées, nous vous conseillons de débourber rapidement vos moûts afin d'éviter le départ en fermentation alcoolique spontanée. La flottation consiste à entraîner les particules de trouble en suspension d'un moût vers le haut de la cuve grâce à de fines bulles de gaz. Elle permet de réduire considérablement le temps de débourbage. Si cela vous intéresse, n'hésitez pas à en parler avec votre œnologue afin de mettre en place un essai.

Les Raisins

Conseils de cueillette :

- Ne pas récolter les grappes **en cours de véraison**.
- Trier les raisins **Botrytisés** ou **oïdiés** et **traiter les moûts séparément**.
- Eliminer les déchets végétaux.

En cas de vendange altérée (pourriture grise, moisissures, oïdium) :

Les raisins issus de parcelles atteintes par ces champignons peuvent engendrer une déviation organoleptique des vins ainsi qu'une dépréciation de

la qualité de la mousse des vins effervescents. Depuis 2005, des déviations de type **Arôme de Champignon Frais** (ACF) et **Goût Moisi Terreux** (GMT) apparaissent sur certains vins issus de raisins altérés (même en faibles proportions).

Un tri sélectif et draconien est indispensable dans le cas de vendanges altérées. Les grappes altérées devront être laissées au sol.

NB : Vérifier régulièrement la propreté interne des grappes (afin de détecter une contamination par la rafle).

Le Pressurage

En fonction de l'écoulement des premiers moûts, il est possible de modifier le programme de pressurage pour s'orienter sur un programme d'extraction difficile.

Afin de limiter, l'oxydation, la coloration des moûts, l'apparition de caractère herbacé et le développement de flore indésirable, il faudrait :

- Eliminer les premiers jus d'écoulement (entre 50 et 100 L pour un pressoir de 4000 kg)

- Pressurer le plus tôt possible après la cueillette (l'intégralité de la vendange du jour doit être pressurée dans la même journée)

- Eviter le tassement des raisins et la macération (éviter les caisses surchargées, limiter la hauteur de chute dans le pressoir)

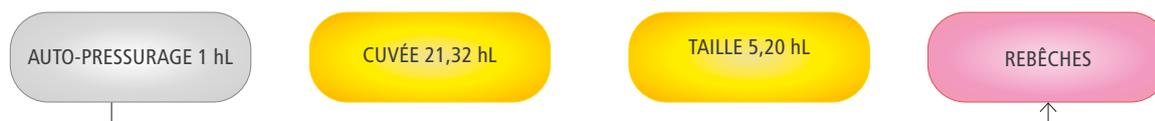
- Assurer une hygiène parfaite du centre de pressurage (pressoirs, caisses, paniers, sols, cuverie).

EXTRACTION DE 26,52 hL D'APPELLATION POUR 4000 kg DE RAISINS (4% DE BOURBES)



CAS D'UNE VENDANGE SAINES

NB : Une attention particulière sera portée sur le traitement des tailles, surtout si les jus d'auto-pressurage y sont intégrés.



CAS D'UNE VENDANGE MOUILLÉE OU ALTÉRÉE

NB : Ces schémas sont donnés, à titre indicatif, pour les pressoirs particuliers.

Pour les pressurages à façon, il y aura lieu de se référer aux directives fournies par les Maisons de Négoces.



CAS PARTICULIER : LE CŒUR DE CUVÉE

Pour l'élaboration d'une cuvée spéciale, il est possible d'extraire les jus les plus qualitatifs correspondants aux moûts écoulés lors de la première serre (environ 12 hL pour un marc de 4000 kg) desquels sont soustraits les jus d'auto-pressurage (2hL). Ce fractionnement particulier permet d'obtenir des moûts avec une concentration en sucre et en acide plus importante, donc d'un meilleur équilibre.

TRAITEMENTS PRE-FERMENTAIRES



Attention : Le pressurage et la vinification des raisins issus de parcelles atteintes par la pourriture grise, les moisissures ou l'oïdium devront impérativement se faire séparément de ceux provenant des parcelles saines.

En cas de doute sur les traitements pré-fermentaires de ces parcelles, contactez-nous.

Sulfitage

Les bi-doses et les tri-doses de **BISULFITE LIQUIDE** et de **SULFIVENDANGE** rendront, comme à l'accoutumée, le sulfitage des moûts plus aisé. Pour les utilisateurs habituels de tannin, l'emploi de **SULFOSSOL®** devra être accompagné d'un apport de tannin :

- **TANIGAL** : 5 g/hL
- **CLART VINIF** : 5 cL/hL

Pour les vinificateurs souhaitant diminuer les doses de soufres à la vendange, il faudra impérativement le réserver à une vendange saine et envisager de compléter l'activité antioxydante du SO₂ par :

- Un apport de tannins (noix de galles ou chêne)
- Et un apport après le débouillage de levure inactivé riche en glutathion : **PHYLIA® CYS** (20 g/hL)

NB : A la suite des analyses effectuées sur les premiers moûts, en fonction de la combinaison constatée du SO₂ et de la température de la récolte, un ajustement du SO₂ pourra être effectué lors du débouillage.

Enzymage

Afin d'améliorer l'efficacité du débouillage, nous vous proposons une préparation spécifique pour la clarification rapide et efficace des moûts riches en pectines :

E CATAL® CLARIF. Les enzymes sont à incorporer avant pompage de la fraction en cuve de débouillage. L'enzymage sera réalisé à raison de 1 à 2 g/hL. Pour une utilisation simplifiée, délayer une boîte de 50 g de **E CATAL® CLARIF**



dans 1 L d'eau froide. Ce mélange peut se conserver 24 h au frais. Il suffit ensuite d'utiliser la solution **E CATAL® CLARIF Liquide** est également disponible sous une version prête à l'emploi. Pour son utilisation, 1 cL/hL correspond à une dose de 1 g/hL. Afin d'accélérer le tassement et d'obtenir un débouillage plus rapide (6h environ), l'enzymage pourra être associé à **KTS® FLOT** à raison de 5 cL/hL. obtenue à raison de 4 cL/hL.



Afin d'éviter un contact prolongé avec les matières solides, notamment dans le cas de raisins altérés, le temps de débouillage pourra être de **8 à 12 heures au maximum**

Prévention des oxydations et Collage des polyphénols

Afin de limiter l'oxydation (en cas de fortes températures ou en présence de moûts qui ont tendance à « casser ») l'utilisation de **POLYGREEN®** ou de **KTS® FLOT** est souhaitable avant le débouillage et après le sulfitage.

POLYGREEN® est un assemblage de protéines végétales, de PVPP, de bentonites et de cellulose. Il contribue à l'élimination des composés phénoliques oxydés et oxydables mais il participe également à la suppression de l'amertume.



KTS® FLOT est une alternative 100% d'origine végétale de dernière génération qui donne des résultats satisfaisants aussi bien en flottation qu'en débouillage statique. Sous forme liquide prête à l'emploi, **KTS® FLOT** permet en débouillage statique une clarification rapide avec un

meilleur tassement des bourbes, tout en garantissant une élimination des polyphénols oxydés et oxydables. **Produit disponible en 5L et en 20L.**



*Pour les utilisateurs de débouillage par flottation, on pourra utiliser **KTS® FLOT**. Ce nouveau produit 100% végétal présente l'intérêt de diminuer le taux de bourbe par rapport au produit du marché.*

Bio contrôle

Pour mieux maîtriser la flore indigène, dans le cadre d'une stratégie LOW SO₂ notamment, nous vous proposons un nouveau concept de bio-protection par l'utilisation de **KTS® FA**. De part sa composition à base de chitosan et d'écorces de levures, **ce produit 100% d'origine végétale**, possède un large spectre d'action sur les micro-organismes du moût et permet

une détoxification du milieu. A utiliser à 15g/hL dès le début d'écoulement du jus, **KTS® FA** permet une implantation rapide de la souche sélectionnée et sécurise les cinétiques fermentaires.



Décoloration

Pour les moûts tachés, l'emploi de **NOIR ACTIVA + GRANULÉ** est souhaitable avant le débouillage et après sulfitage. Le charbon décolorant présente la propriété, sur des moûts issus de raisins altérés, d'adsorber, en partie, les oxydases (la dose maximale d'emploi est de 100 g/hL). **NOIR ACTIVA + GRANULÉ** sera délayé dans 10 fois son poids d'eau froide et incorporé au moût une fois délité (consulter nos œnologues pour les doses d'emploi).

*NB : Pour une mise en œuvre facilitée, le **NOIR ACTIVA +** existe sous une forme liquide prête à l'emploi à une concentration de 220 g/L (dose maxi légale : 45 cL/hL). Il sera possible d'optimiser les doses de charbon en réalisant un sulfitage différé sur les tailles de*

cépages noirs et blancs, afin d'éliminer en particulier les polyphénols.

Pour les moûts plus difficiles à détacher, en raison de maturités avancées ou d'extractions rendues plus difficile par des pellicules de baies plus dures, l'utilisation de **NOIR ACTIVA MAX** est recommandée. Grâce à un procédé d'activation amélioré, ce charbon possède une surface spécifique augmentée permettant des réductions de doses de 30 à 40% par rapport aux charbons classiques.



Traitement des moûts issus de raisins altérés des difficultés d'extraction lors du pressurage

Afin de limiter l'oxydation (en cas de fortes températures ou en présence de moûts qui ont tendance à « casser »), l'utilisation d'**ORIGIN F MAX** est souhaitable avant le débouillage et après le sulfitage. **ORIGIN F MAX** est un produit de collage de nouvelle génération composé de différentes matières actives qui agissent en synergie pour la clarification des moûts et le traitement de l'oxydation. Il présente l'intérêt de diminuer de manière significative les teneurs en polyphénols oxydés et oxydables ainsi qu'en quinone. **ORIGIN F MAX** sera délayé, avant emploi, dans 10 fois son poids d'eau froide. Laisser gonfler 2 heures avant incorporation.



*Juste avant précautions d'emploi, ajouter : Traiter séparément au belon, après sulfitage et enzymage, en incorporant **ORIGIN F MAX** à raison de 50 à 100 g/hL. Ce traitement sera couplé à l'utilisation d'Activa + Granulé et / ou de Carbine T granulé à raison de 50 à 100 g/hL. Consultez votre œnologue.*

Une autre approche à base de protéine végétale est aussi disponible, l'utilisation **OENOVEGAN® EPL**. **OENOVEGAN® EPL** permet à la fois une bonne clarification en flottation ou en collage statique, mais également une diminution des polyphénols oxydés (amers) et facilement oxydables tout en préservant les caractéristiques variétales du moût.



VINIFICATION



Attention : Les moûts issus de raisins fortement altérés devront impérativement être vinifiés séparément. En aucun cas, ces moûts ne doivent servir pour réaliser les ouillages ou élaborer le pied de cuve de bactéries lactiques.

Chaptalisation

La chaptalisation sera conduite de manière à obtenir des vins présentant un titre alcoométrique compris entre 10,8 % vol. et 11,2 % vol.

Se reporter aux tables de chaptalisation en annexe.

Acidification

Les tailles présentant des des pH élevés (pH > à 3,30) pourront être acidifiées avec un maximum de 150 g/hl d'acide tartrique sur moût. Prévoir une déclaration d'intention d'acidification auprès du Pôle C de la D.I.R.E.C.C.T.E. Se reporter à la notice « acidification et désacidification des vins de Champagne ».

Levurage

La recherche d'un vin effervescent au profil frais et fruité correspond à une demande en constante augmentation auprès des consommateurs malgré des nouvelles conditions climatiques qui conduisent à des matrices de vins de bases plus lourdes. Fort de son expérience en métagénomique séquencée, La Station CEnotechnique de Champagne® a pu sélectionner une nouvelle souche de levure, **SOEC®**

1971. Cette levure, approuvée par le CIVC, possède toutes les caractéristiques nécessaires pour compléter toutes les étapes fondamentales d'élaboration d'un vin effervescent tout en garantissant un profil frais et élégant. La mise en fermentation sera effectuée le plus tôt possible à raison de 20g/hL. L'utilisation des souches DV10, **SOEC® Organic** et **SOEC® 7** est également possible.



SOEC® 1971



VITILEVURE DV 10



VITILEVURE QUARTZ



SOEC® 7

Nutrition des levures

L'ajout de nutriment azoté au début et en cours de fermentation alcoolique permet d'intervenir à la fois sur la fin de fermentation mais également sur la production d'arômes fermentaires et de précurseurs aromatiques. Le levurage sera donc complété par l'un des apports suivants :

- Un apport azoté complexe de **NUTRICELL®** à la dose de 20 g/hL, réalisé lors de la réhydratation des levures.
- Un apport de levures sèches inactivées riches en acides aminés de **NUTRICELL® AA** (20 g/hL) réalisé lors de la réhydratation des levures. Ce nutriment permet une bonne maîtrise de la fermentation alcoolique et optimise le profil aromatique des vins.

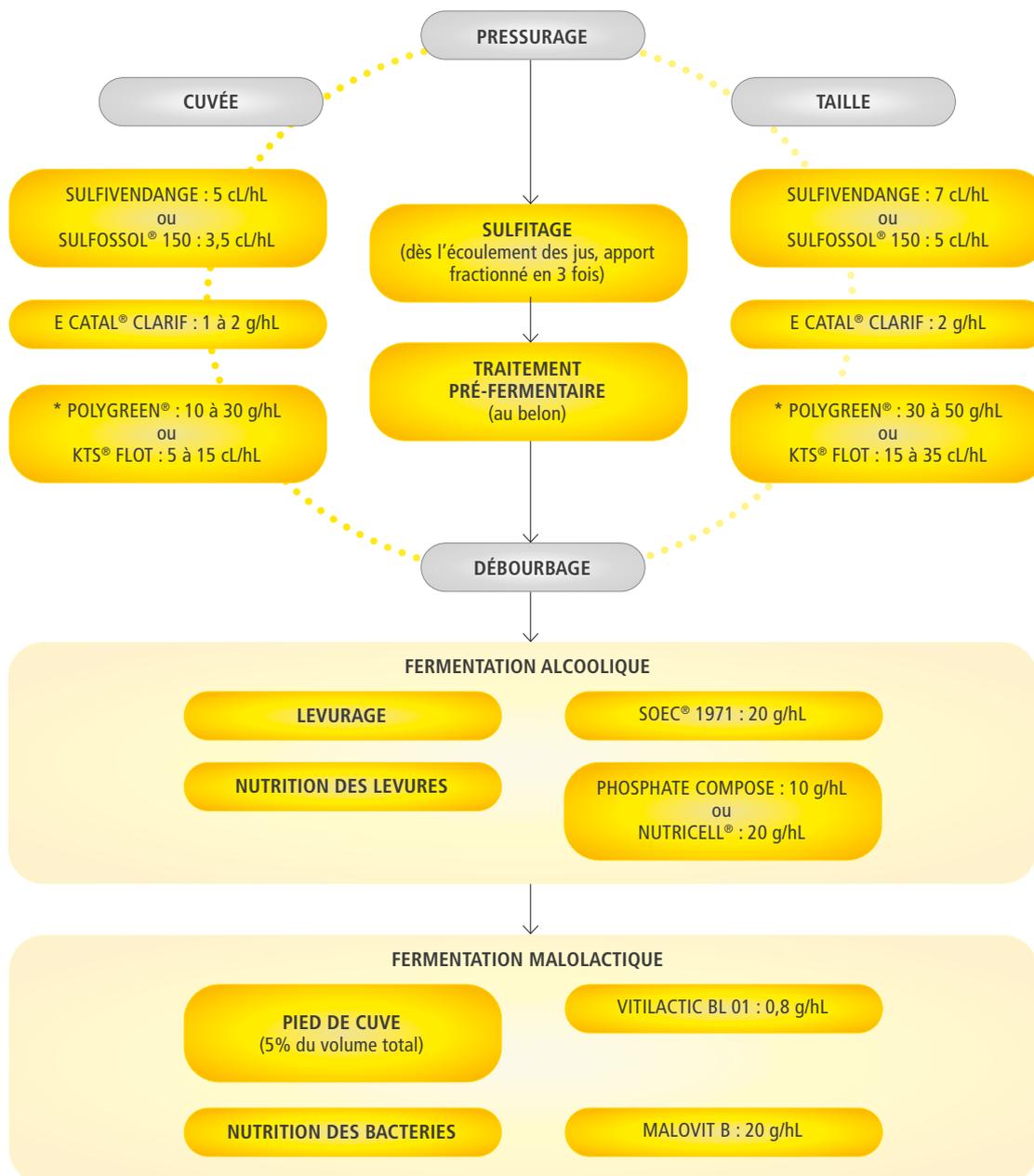


- Un apport azoté minéral de **PHOSPHATE COMPOSÉ** (10 g/hL) réalisé en début de fermentation.

- **START Y® FRESH** est un nutriment 100% organique à base de dérivés de levures, garantissant une bonne nutrition des levures (apport d'acides aminés, vitamines, oligo-éléments), mais aussi participant à la longévité des arômes et à la fraîcheur des vins. Dédié à l'élaboration des vins effervescents, il assure un bon démarrage des fermentations alcooliques des vins de base et une bonne nutrition lors de la prise de mousse.



CHARDONNAY F.M.L. RECHERCHÉE

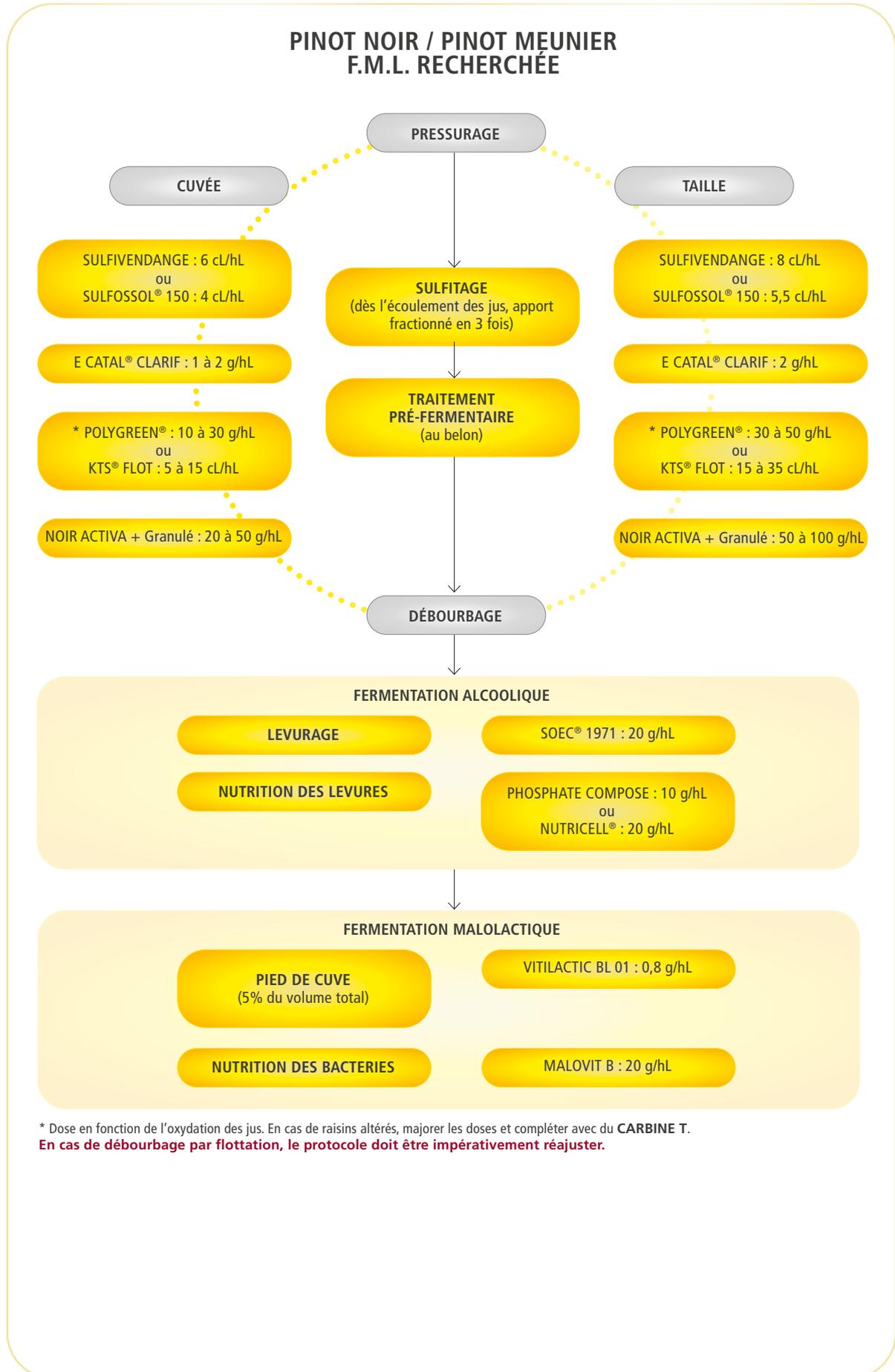


* Dose en fonction de l'oxydation des jus. En cas de raisins altérés, majorer les doses et compléter avec du **CARBINE T**.
En cas de débouillage par flottation, le protocole doit être impérativement réajuster.



NB : Pour les vinificateurs réalisant un pied de cuve de bactéries lactiques, les premières tailles de Chardonnay seront à conserver séparément pour la réalisation de celui-ci. Le sulfitage devra être diminué de moitié et la mise en fermentation induite aussi précocement que possible.

PINOT NOIR / PINOT MEUNIER F.M.L. RECHERCHÉE



* Dose en fonction de l'oxydation des jus. En cas de raisins altérés, majorer les doses et compléter avec du **CARBINE T**.
En cas de débouillage par flottation, le protocole doit être impérativement réajuster.

VENDANGES 2021

Lors de l'ensemencement, la différence de température entre le milieu de réactivation et la cuve à ensemer ne doit pas dépasser 10°C. La température optimale de la fermentation alcoolique doit être de 18°C et ne devrait en aucun cas dépasser 20°C. Pour rappel, une température supérieure à 32°C entraîne une mortalité importante des levures et souvent un arrêt complet de la fermentation. Arrêter la régulation de température entre 1010 et 1005.

La densité de chaque cuve devra être prise une fois par jour pour vérifier le bon déroulement de la fermentation alcoolique. Elle est considérée comme terminée lorsque la densité est voisine de 994 pendant 2 à 3 jours (*cf graphique de suivi de la fermentation alcoolique en annexe*).

Une analyse de contrôle est nécessaire en fin de fermentation alcoolique.

Pied de cuve de bactéries lactiques

Dans le cas d'une vinification avec réalisation de la fermentation malolactique, prévoir l'élaboration du milieu de réactivation des bactéries lactiques le plus tôt possible pour réaliser une co-inoculation, notamment pour le cépage chardonnay réputé plus difficile (*cf le protocole de préparation de pied de cuve malo*).



Le système HACCP est obligatoire depuis 2006 pour tous les élaborateurs de vin.

Où en êtes-vous avec la réglementation ?

Une équipe d'œnologues spécialisée en qualité, est là pour vous proposer une mise en place de la méthode HACCP. N'hésitez pas à contacter votre œnologue conseil à ce sujet.

Protocole de préparation d'un pied de cuve de bactéries lactiques avec VITILACTIC BL01

L'objectif de l'élaboration de ce « pied de cuve malo » est de pouvoir ensemer la cuverie le plus rapidement possible après la fermentation alcoolique afin de rendre cet ensemenement le plus efficace possible et de bénéficier de la chaleur acquise lors de la fermentation alcoolique pour réaliser une fermentation malolactique sans chauffage (ou avec un minimum de chauffage).

Pour la bonne réalisation de ce pied de cuve, il est conseillé de débiter le milieu de réactivation dès les premiers jours de vendanges et d'utiliser des moûts sulfités à mi-dose (soit 3 g/hL de SO₂) et non chaptalisés.

Nous vous conseillons l'utilisation des premières tailles de chardonnay pour la réalisation de ce pied de cuve. Ne pas oublier que les tailles de blancs doivent être traitées correctement si elles doivent ensuite entrer dans l'élaboration des cuvées par le biais du levain de bactéries lactiques.

L'itinéraire technique présenté est issu du protocole proposé par les services techniques du CIVC paru dans le *Vigneron Champenois N°6 - Juin 2009*.

1^{ère} étape :

Préparation simultanée du milieu de réactivation et du pied de cuve

Les moûts utilisés dans la réalisation du pied de cuve seront des moûts débourbés parfaitement sains, non chaptalisés et **sulfités au maximum à 3 g/hL de SO₂ (soit 3 cL/hL de SULFOSSOL® 100)**.

Le pied de cuve et le milieu de réactivation devront être préparés simultanément.

Milieu de réactivation (volume à prévoir : 0,2% du volume total à ensemer)

- Diluer par moitié un moût peu sulfité, d'un pH supérieur à 3,3, avec de l'eau chaude, de manière à obtenir un mélange à 25°C.
- Ajouter préalablement dans l'eau **10 g/L de START ML5**.
- Ajouter **4 g/L de VITILACTIC BL01** ce qui correspond à 0,8g/hL du volume total. Agiter énergiquement afin d'éviter la formation d'agglomérats. Laisser reposer durant 15 à 20 minutes puis homogénéiser la préparation. Veiller à bien respecter la température indiquée, sous peine de détruire les cellules actives.
- Ajouter, en saupoudrage, dans ce milieu, **0,5 g/L de VITILEVURE DV10** sans réhydratation préalable.

Maintenir une température de 25°C pendant 3 jours, puis doubler ce volume à l'aide du pied de cuve. Maintenir à 25°C pendant 2 jours, puis l'incorporer au pied de cuve.

Pied de cuve (volume à prévoir : 5% du volume total à ensemer)

- Mettre en fermentation alcoolique un moût peu sulfité et non chaptalisé avec **0,2 g/L de VITILEVURE DV10 et 0,2 g/L de PHOSPHATE COMPOSÉ**. La réhydratation des levures est réalisée dans un mélange à volume égal moût/eau chaude (10 fois le poids des levures) pour obtenir une température de 35°C. Agiter énergiquement afin d'éviter les agglomérats et laisser reposer 20 à 30 minutes. Agiter de nouveau avant son introduction dans le pied de cuve. Maintenir la température du pied de cuve à 25°C pendant la fermentation alcoolique.
- Incorporer au bout de 3 jours, après une analyse préalable, sans brassage, le milieu de réactivation ainsi que **20 g/hL de MALOVIT B**. Une fois la fermentation alcoolique terminée, maintenir à 20°C pendant la fermentation malolactique.
- Faire une détermination de la quantité de l'acide malique présent à l'ensemencement. Le suivi de la teneur en acide malique sera réalisé près 6 ou 7 jours, puis tous les deux jours.
- L'ensemencement de la cuverie devra être réalisé **lorsque 2/3 de l'acide malique du pied de cuve sera consommé**.

VENDANGES 2021

2^{ème} étape : Ensemencement de la cuverie

L'inoculation pourra intervenir en cours ou en fin de fermentation alcoolique, avec ou sans soutirage préalable des cuves à ensemer. Pour bénéficier de l'inertie thermique des cuves, il est conseillé d'arrêter la régulation de température à 1010-1005.

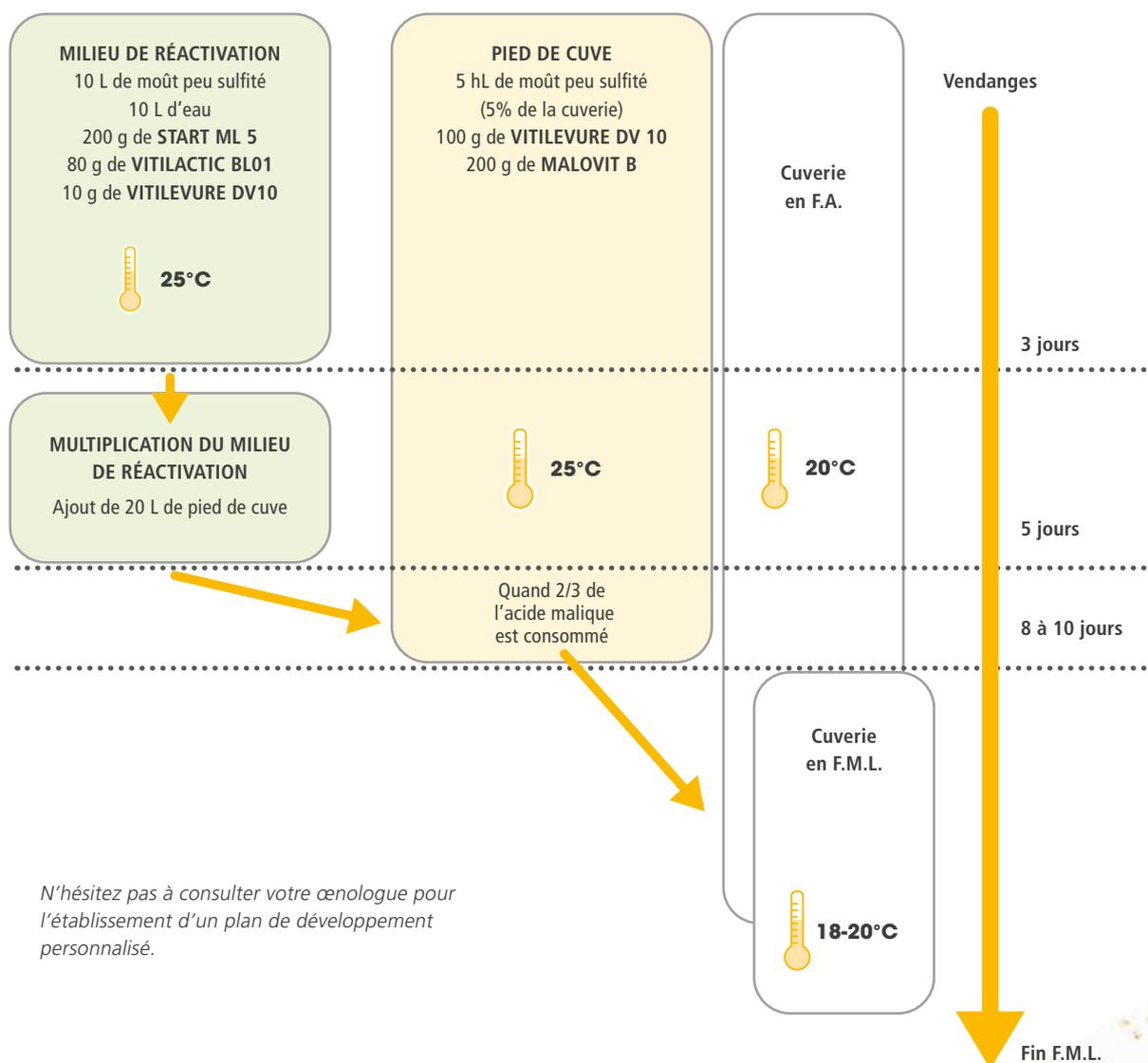
Brasser le pied de cuve et le déposer sur le sommet des cuves, à raison de 5% en volume.

Maintenir en récipients parfaitement remplis à une température avoisinant les 20°C. Un premier contrôle sera effectué après 15 à 20 jours. L'échantillon sera prélevé dans la partie basse des cuves (vanne ou robinet de niveau).

Cas des vins issus de Chardonnay :

Afin de pallier à une carence en certains acides aminés indispensables au bon développement des bactéries, il est conseillé d'ajouter dans ces vins, 20 g/hL de MALOVIT B.

EXEMPLE POUR 100 HL À ENSEMENCER A PRÉPARER EN DÉBUT DE VENDANGE ET SIMULTANÉMENT



N'hésitez pas à consulter votre œnologue pour l'établissement d'un plan de développement personnalisé.

CONSEIL DE VINIFICATION BIO

Une nouvelle réglementation sur la vinification bio a été adoptée le 08 février 2012, par la Commission Européenne, elle entre en application pour les vendanges 2012. Elle concerne les vins et les vinaigres de vin.

(Règlement d'exécution (UE) N°203/2012 de la commission du 8 mars 2012 modifiant le règlement (CE) 889/2008 portant modalité d'application du règlement (CE) 834/2007 en ce qui concerne le vin biologique.)

Sur ce document sont résumées les principales exigences de la nouvelle réglementation, à savoir les matières premières agricoles autorisées, les additifs et auxiliaires œnologiques, les techniques de vinification interdites et les doses en SO₂ Total en fonction du type de vin.

PRINCIPALES EXIGENCES POUR LA TRANSFORMATION

Le procédé

- Bien désinfecter les unités de production (être particulièrement attentif aux contenants en matériaux poreux) avant d'effectuer les opérations de vinification bio.
- Réaliser les opérations de vinification et d'embouteillage par série complète, séparées physiquement, ou dans le temps, des produits non bio.

Mesures de précaution

- Attention aux risques de contamination par substances ou produits non autorisés.
- Réaliser des mesures de nettoyage appropriées.

Nettoyage et désinfection du matériel

- Pas de liste restrictive : utilisation des produits agréés au « contact alimentaire ».
- Produits insecticides non rémanents : ces produits ne doivent être utilisés qu'en l'absence des produits bio.

TRAÇABILITÉ DES VINS BIO

Origine des matières premières : les garanties à vérifier et à enregistrer

Matières premières bio :

- Liste et certificats de vos fournisseurs pour la production et la distribution de produits bio (raisins, sucre...) en cours de validité.

- Garanties bio : nature bio du produit et référence à l'organisme certificateur sur les factures, les bons de livraison et les étiquettes.
- Le cas échéant : attestation de façonnage, originaux des autorisations d'importation, certificat de contrôle pour le cas où vous importeriez de pays tiers.

Matières premières non bio :

- Les fiches techniques (additifs, auxiliaires, substances ou produits autorisés utilisés dans le vin).
- Garanties non OGM, sans irradiation.
- Documents de garantie pour la potabilité de l'eau.

LA RÉCEPTION DES MATIÈRES PREMIÈRES BIO

- Vérifier que les conteneurs et emballages sont fermés et que les garanties bio sont clairement indiquées sur le produit et sur le bon de livraison.
- En cas de doute sur la qualité biologique du produit, vous devez prévoir le devenir de ce dernier en fonction de la non-conformité (isolement, déclassement...).

IDENTIFICATION

- Prendre les mesures nécessaires pour assurer l'identification des lots à tous les niveaux (identification claire, séparation bio/ non bio).
- Stocker les matières premières ou les produits finis dans une zone séparée du non bio (ex : marquage au sol, cuves identifiées).

EXPÉDITION ET TRANSPORT DES PRODUITS FINIS ET/OU SEMI-FINIS

- Vos produits doivent être expédiés dans des conteneurs et des emballages fermés.
- Les documents accompagnant la marchandise: étiquettes, bons de livraison, factures de vente doivent préciser les garanties bio.

COMPTABILITÉ MATIÈRE ET MONÉTAIRE

- Tenir à disposition les documents et enregistrements permettant de retrouver l'origine, la nature, la quantité, les destinataires des produits achetés, fabriqués, stockés, vendus, déclassés (facture achats et ventes, bons de livraison, cahiers et fiches de fabrication...).

VENDANGES 2021

LES ADDITIFS ET AUXILIAIRES OENOLOGIQUES

Depuis 2012, SOFRALAB® s'investit dans la mouvance BIO grâce à sa démarche « Green care Alliance » et ne cesse de mettre en place de nouvelles solutions pour ses clients élaborateurs de vins bio.

Déjà certifié par ECOCERT en tant que préparateur et distributeur de produits oenologiques BIO, SOFRALAB® a entrepris de faire référencer plus de 300 produits oenologiques des marques Station Oenotechnique de Champagne®, Martin Vialatte® et Oenofrance® pour leur utilisation en vinification Bio selon le règlement européen CE 834/2007 - UE 203/2012 et selon le règlement américain NOP

La liste des produits conformes à ces règlements est disponible sur le site internet de l'organisme certificateur (voir lien ci-dessous). La page d'impression de cette liste est une garantie suffisante lors des audits si elle est accompagnée de la garantie sur facture.

Ainsi, ce référencement informe officiellement nos clients des produits référencés et simplifie leurs démarches administratives au cours des audits.

Pour obtenir les listes prêtes à imprimer
<http://ap.ecocert.com/intrants/index.php?liste=oenologie>

LES DOSES DE SO₂ TOTAL MAXIMAL AUTORISÉES EN FONCTION DU TYPE DE VIN

CATÉGORIES	SO ₂ TOTAL BIO	SO ₂ TOTAL CONVENTIONNEL
Rouges < 2 g/L sucres	100 mg/L	150 mg/L
Blancs et rosés < 2 g/L sucres	150 mg/L	200 mg/L
Effervescents	135 mg/L	185 mg/L
Autres vins > 2 g/L sucres	-50 mg/L par rapport au conventionnel	

A savoir : la réglementation prévoit la possibilité de dérogation pour l'utilisation du SO₂, à des teneurs supérieures à celles indiquées ci-dessus, en cas de

conditions climatiques exceptionnelles (maladie bactérienne ou cryptogamique grave), uniquement après autorisation par les autorités compétentes.

L'ÉTIQUETAGE

MENTIONS OBLIGATOIRES

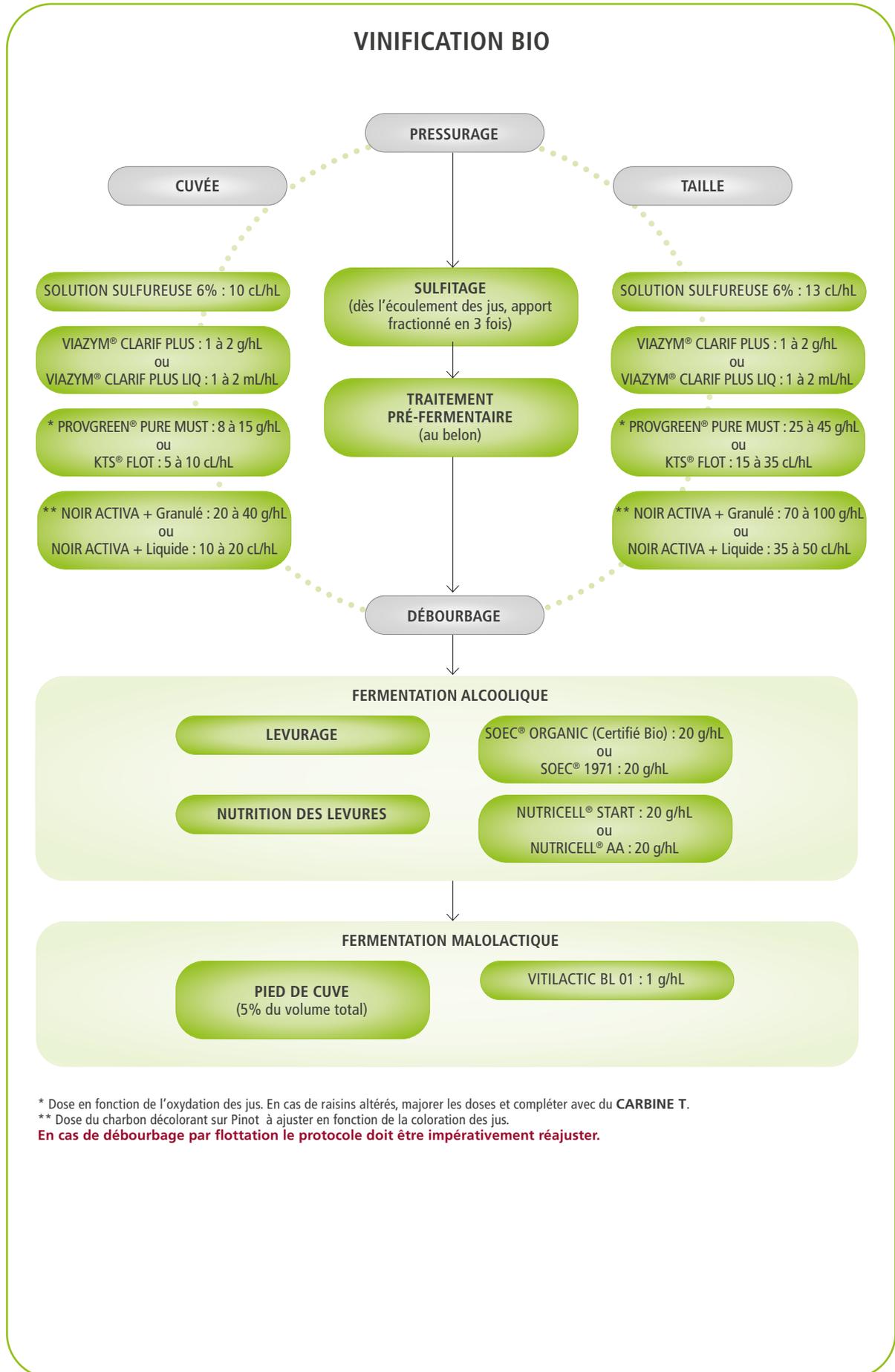
- Le logo UE
- Le code de l'organisme certificateur : FR-BIO-01
- L'origine des matières premières agricoles :
 - « Agriculture UE » si 98% d'origine UE
 - « Agriculture non UE » si 98% d'origine extracommunautaire
 - « Agriculture UE/non UE » en cas de mélange
 - Si 98% des matières premières sont issues du même pays : le nom du pays peut remplacer « UE » ou « non UE ».

MENTIONS FACULTATIVES

- Le logo AB
- La mention « Certifié par ECOCERT France »
- Le logo de l'organisme certificateur

Les vins Bio élaborés en Europe et qui seront expédiés aux Etats-Unis, doivent répondre aux exigences de la réglementation UE et NOP





* Dose en fonction de l'oxydation des jus. En cas de raisins altérés, majorer les doses et compléter avec du **CARBINE T**.

** Dose du charbon décolorant sur Pinot à ajuster en fonction de la coloration des jus.

En cas de débouillage par flottation le protocole doit être impérativement réajuster.

VENDANGES 2021

CONSEIL DE VINIFICATION EN ROUGE COTEAU CHAMPENOIS / BASE CHAMPAGNE ROSÉ

Conseils de cueillette

- Ne cueillir que les grappes parfaitement mûres et saines. Choisir une parcelle saine et peu « chargée » : 7000 à 8000 kg/ha
- Vendanger le matin pour éviter de couper des raisins chauds
- S'adapter à la météo pour vendanger par temps sec et frais

Vinification

- Macération classique
- ou
- Macération préfermentaire à froid (MPF)

Chaptalisation

La chaptalisation sera réalisée de manière à obtenir 12 à 12,5 %vol d'alcool.

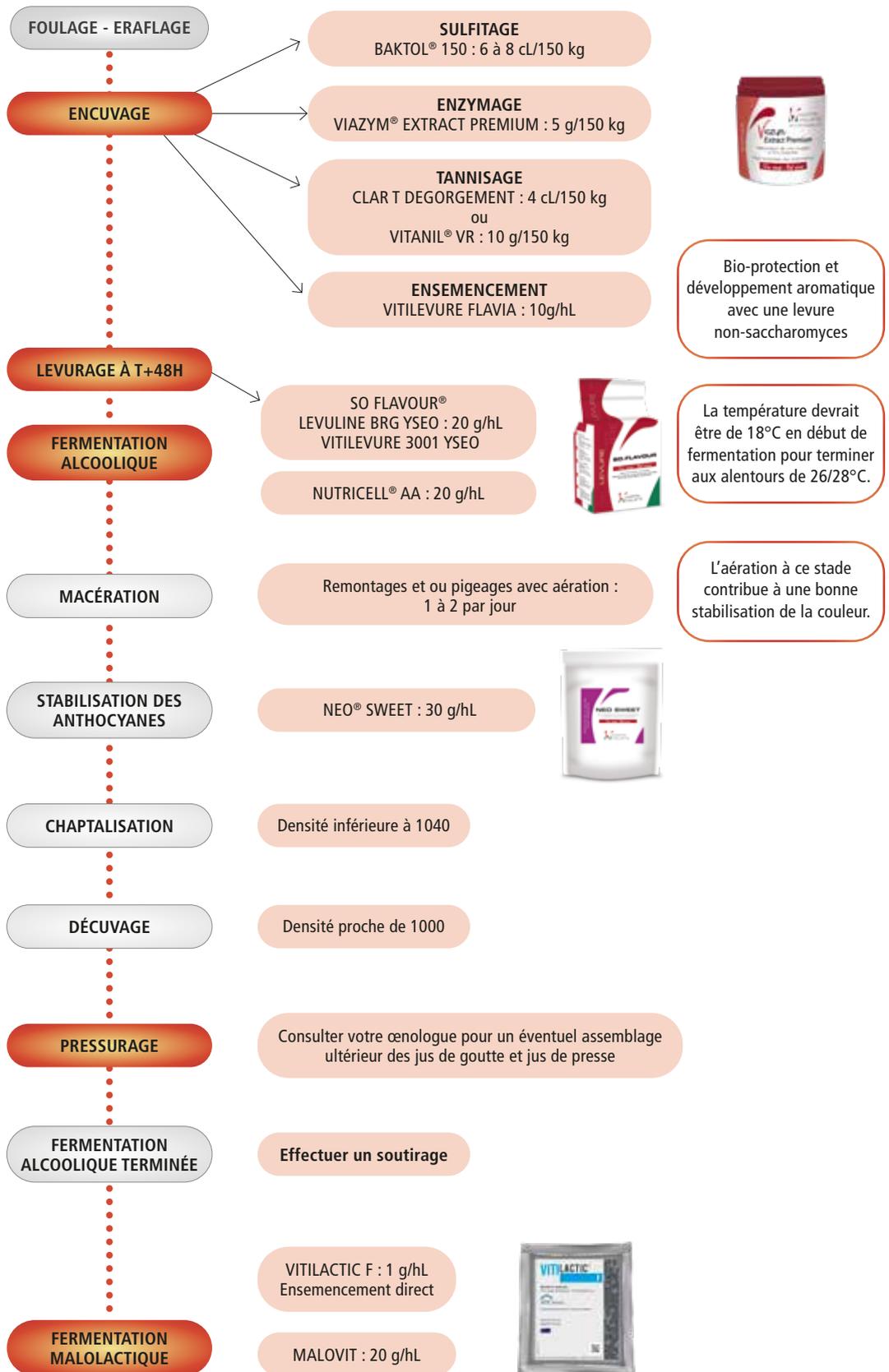
Veillez consulter votre œnologue pour la chaptalisation.



NB : Dans le cas de secteur connu pour la présence de Brettanomyces, nous vous recommandons d'apporter **KTS® CONTROL** à la dose de 5 à 10 g/hL en fin de fermentation alcoolique et de décaler l'ensemencement en bactéries lactiques. Le décalage de la fermentation malolactique permettra la stabilisation des anthocyanes.

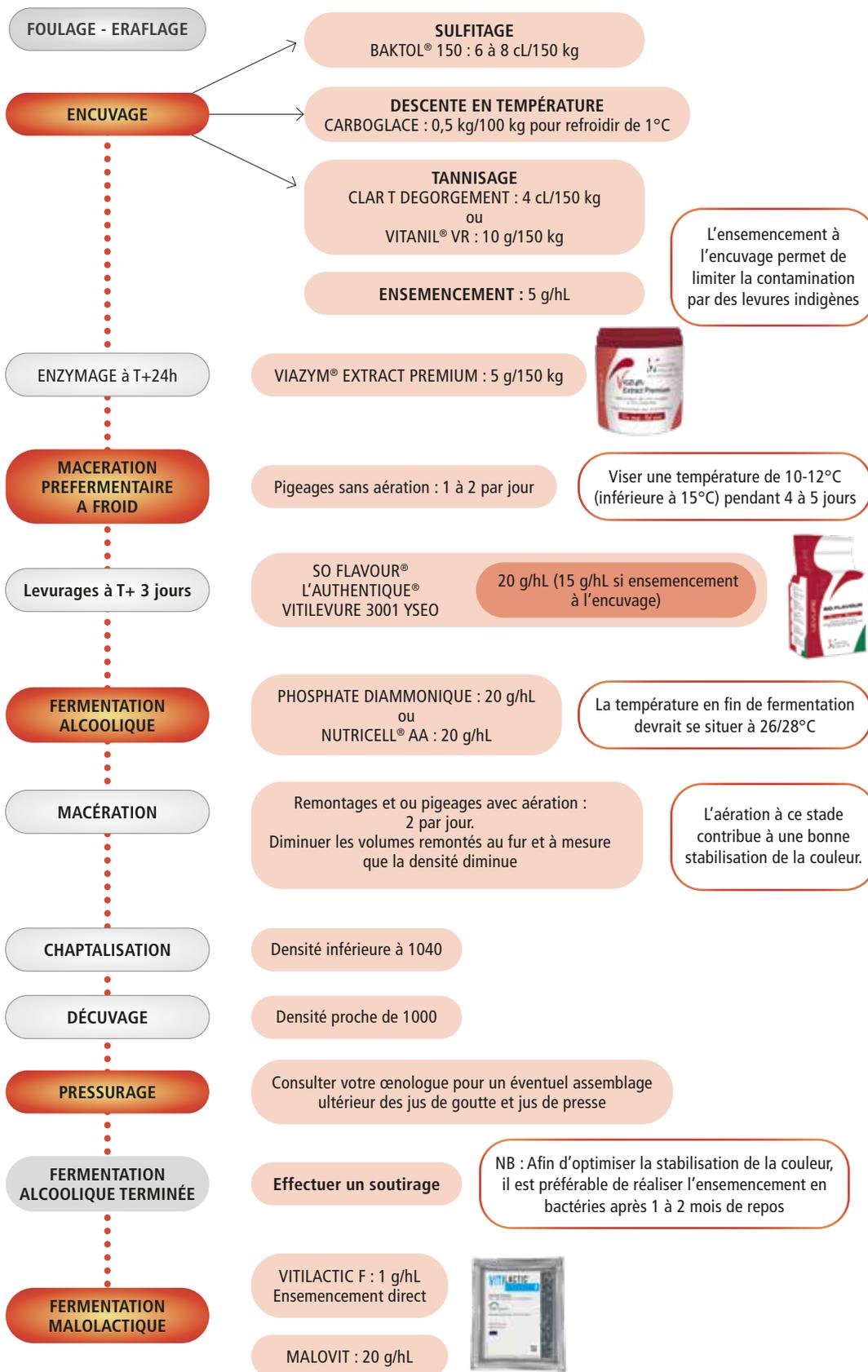


MACERATION CLASSIQUE TRI DE LA VENDANGE



Pour de plus amples renseignements, consulter votre œnologue-conseil

MACERATION PREFERMENTAIRE A FROID (MPF) TRI DE LA VENDANGE



Pour de plus amples renseignements, consulter votre œnologue-conseil



www.provinhy.com

MATERIEL	OPERATION	PROVINHY	COULEUR BIDON	DOSAGES			
				Circuit fermé	Pulvérisation	Mousse	
Matériels viti-vinicole	Nettoyage	PROVINHY MATERIEL			10%		
Caisses à vendanges Machines à vendanger Pressoirs Matériels vendanges	Nettoyage	PROVINHY SP			15%	15%	
	Dérougissage	PROVINHY ACL			5 à 20%		
		PROVINHY ACL Mousse <input type="radio"/>					15%
	Nettoyage désincrustation sans chlore	PROVINHY TARTRE L + PROVINHY ACTIV				5% de chaque	5% de chaque
		PROVINHY 3D			5 à 10%	5 à 10%	5 à 10%
Cuves acier époxy et email	Détartrage	PROVINHY DD		10%			
Cuves inox, polyester, ciment brut et verrées		PROVINHY DI		10%			
		PROVINHY TARTRE P		10%			
Extérieur des cuves inox	Elimination des moisissures	PROVINHY ACL		1 à 5%	5 à 20%		
		PROVINHY ACL MOUSSE <input type="radio"/>				15%	
	Elimination du calcaire	PROVINHY ACID			5 à 10%		
		PROVINHY ACID MOUSSE <input type="radio"/>					5 à 10%
Rénovation des inox	Rénovation	PROVINHY RENOX		Prêt à l'emploi			
Cuves, circuits, tireuses, filtres, pompes ...	Nettoyage désincrustation sans chlore	PROVINHY TARTRE L + PROVINHY ACTIV		2.5% à 5% de chaque	2.5% à 5% de chaque		
		PROVINHY 3D		5 à 10%			
	Nettoyage dérougissage désinfection	PROVINHY SP		5%			
		PROVINHY ACL		1 à 5%			
Désinfectant fongicide	PROVINHY OX2		0.2 à 2.5%				
Bouteilles	Lavage	PROVINHY SPE		2%			
Convoyeurs	Lubrification	PROVINHY LUB			0.2 à 0.66%		
Sols, murs, salles d'embouteillage	Nettoyage désincrustation sans chlore	PROVINHY TARTRE L + PROVINHY ACTIV			10% de chaque	10% de chaque	
		PROVINHY 3D		5 à 10%			
	Nettoyage dérougissage désinfection	PROVINHY SP			20%	15%	
		PROVINHY ACL				15%	
	Nettoyage	PROVINHY TS				15%	
Retardateur de moisissures	PROVINHY SAM 4		0.5%	0.5 à 3%			
Générateur de mousse	Mousse	PROVINHY SNOWY				2%	
Antimousse	Antimousse	PROVINHY AM			0.5%		

- Application avec un canon à mousse
- Additif pour application canon à mousse

Produit non chloré

VENDANGES 2021

TEMPS D'ACTION	UTILISATION BIO	MATIERES ACTIVES PRINCIPALES
15 à 20 min	NON	Tensio - actifs
15 min	OUI	Chloré en milieu alcalin
15 min	OUI	Alcalin chloré
15 min	OUI	Alcalin chloré moussant
15 à 20 min	OUI	Soude liquide à 30% + peroxyde d'hydrogène
15 à 30 min	OUI	Soude + tensio actif à action blanchissante + DI aminopropyl laurylamine
15 à 20 min	OUI	Potasse (hydroxyde de potassium) + inhibiteur corrosion
15 à 20 min	OUI	Soude liquide à 50%
15 à 20 min	OUI	Soude poudre
15 à 20 min	OUI	Alcalin chloré
15 à 20 min	OUI	Alcalin chloré moussant
15 à 20 min	OUI	Acide phosphorique
15 à 20 min	OUI	Acide phosphorique moussant
10 min	NON	Acide fluorhydrique + acide sulfamique
15 à 20 min	OUI	Soude liquide à 30% + peroxyde d'hydrogène
15 à 20 min	OUI	Soude + tensio actif à action blanchissante + DI aminopropyl laurylamine
15 à 20 min	OUI	Chloré en milieu alcalin
15 à 20 min	OUI	Alcalin chloré
15 à 20 min	OUI	Péroxyde d'hydrogène + acide péracétique à 5%
	NON	Soude + tensio-actif + sel tétrasodique
	NON	N-oléyl + diaminopropane + dodécylamine
15 à 20 min	OUI	Soude liquide à 30% + peroxyde d'hydrogène
15 à 20 min	OUI	Soude + tensio actif à action blanchissante + DI aminopropyl laurylamine
15 à 20 min	OUI	Chloré en milieu alcalin
15 à 20 min	OUI	Alcalin chloré
15 à 20 min	NON	Tensio - actifs
	OUI	Ammonium quaternaire + glutaraldéhyde
	OUI	
	OUI	

TABLE SIMPLIFIÉE POUR LA DÉTERMINATION DE LA CHAPTALISATION À PARTIR DE LA MASSE VOLUMIQUE À 20°C CHAPTALISATION AVEC DU SUCRE CRISTALLISÉ

(Quantité de sucre cristallisé en kg à apporter par hL de moût pour obtenir le degré alcoolique désiré en % vol.)

Masse volumique à 20°C (densimètre 1060-1090)	Degré alcoolique probable (16,83 g)	Degré souhaité							
		10,5	10,6	10,7	10,8	10,9	11,0	11,1	11,2
1066	9	2,52	-	-	-	-	-	-	-
1067	9,2	2,19	2,36	2,52	-	-	-	-	-
1068	9,3	2,02	2,19	2,36	2,52	-	-	-	-
1069	9,5	1,68	1,85	2,02	2,19	2,36	-	-	-
1070	9,6	1,51	1,68	1,85	2,02	2,19	2,36	2,52	-
1071	9,8	1,18	1,35	1,51	1,68	1,85	2,02	2,19	2,36
1072	9,9	1,01	1,18	1,35	1,51	1,68	1,85	2,02	2,19
1073	10,1	0,67	0,84	1,01	1,18	1,35	1,51	1,68	1,85
1074	10,2	0,50	0,67	0,84	1,01	1,18	1,35	1,51	1,68
1075	10,4	0,17	0,34	0,50	0,67	0,84	1,01	1,18	1,35
1076	10,5	-	0,17	0,34	0,50	0,67	0,84	1,01	1,18
1077	10,7	-	-	-	0,17	0,34	0,50	0,67	0,84
1078	10,8	-	-	-	-	0,17	0,34	0,50	0,67
1079	11	-	-	-	-	-	-	0,17	0,34
1080	11,1	-	-	-	-	-	-	-	0,17

NB : L'expérience de suivi de nombreuses vendanges montre que pour obtenir un degré final de 11 %vol, il est souhaitable de viser 11%vol pour le Chardonnay et 11,2%vol pour le Pinot Noir et le Pinot Meunier.

VENDANGES 2021

TABLE DE CORRESPONDANCE DES MASSES VOLUMIQUES DES MOUTS EN SUCRE ET DEGRE ALCOOLIQUE PROBABLE

Densité à 20°C	Concentration de sucre en g/L de moût	Degré alcoolique probable (16,83 g)*	Densité à 20°C	Concentration de sucre en g/L de moût	Degré alcoolique probable (16,83 g)*	Table simplifiée de correction de la masse volumique en fonction de la température	
1048	105,5	6,3	1074	172,1	10,2		
1049	108	6,4	1075	174,7	10,4		
1050	110,6	6,6	1076	177,3	10,5	9-10°C	-3
1051	113,2	6,7	1077	179,8	10,7		
1052	115,7	6,9	1078	182,4	10,8	10-11°C	-2,5
1053	118,3	7	1079	185	11		
1054	120,9	7,2	1080	187,5	11,1	12-13°C	-2
1055	123,4	7,3	1081	190,1	11,3		
1056	126	7,5	1082	192,6	11,4	14-15°C	-1,5
1057	128,5	7,6	1083	195,2	11,6		
1058	131,1	7,8	1084	197,8	11,8	16-17°C	-1
1059	133,7	7,9	1085	200,3	11,9		
1060	136,2	8,1	1086	202,9	12,1	18-19°C	-0,5
1061	138,8	8,2	1087	205,5	12,2		
1062	141,4	8,4	1088	208	12,4	20°C	0
1063	143,9	8,6	1089	210,6	12,5		
1064	146,5	8,7	1090	213,2	12,7	21-22°C	0,5
1065	149,1	8,9	1091	215,7	12,8		
1066	151,6	9	1092	218,3	13	23-24°C	1
1067	154,2	9,2	1093	220,9	13,1		
1068	156,8	9,3	1094	223,4	13,3	25°C	1,5
1069	159,3	9,5	1095	226	13,4		
1070	161,9	9,6	1096	228,5	13,6		
1071	164,4	9,8	1097	231,1	13,7		
1072	167	9,9	1098	233,7	13,9		
1073	169,6	10,1	1099	236,2	14		

* (arrete du 3 octobre 1990)





STATION
ŒNOTECHNIQUE
DE CHAMPAGNE



79, av. A.A. Thévenet - CS 11031 - 51530 MAGENTA - FRANCE
Tél. : + 33 3 26 51 56 45 - Fax : + 33 3 26 51 87 60

www.oenotechnic.com