



Service Vigne & Vin

Grand ménage dans les chais avant la récolte 2008

Auteurs : David PERRIER - Béatrice HENOT

Date de rédaction : 20 juin 2008
Réf : 0806MATB25PRO
Nom du média : Brèves viti-oeno n°25
Page : 1/5

A l'approche des vendanges, il est nécessaire de penser à faire le grand ménage dans les chais. Il faut en effet chasser les microorganismes qui n'ont pas quitté les lieux depuis la campagne précédente. Il est également nécessaire de réviser le matériel, pour s'assurer de son bon état de marche. Maîtriser l'hygiène, entretenir son matériel passent par une démarche raisonnée, adaptée à chaque exploitation en respectant certaines règles pour produire des vins de qualité organoleptique irréprochable. Comment s'y prendre ?

Le matériel de récolte et de transport, premier au contact du raisin.

Les **machines à vendanger** sont des matériels complexes qui rendent inévitablement leur nettoyage difficile. Il est donc impératif d'appliquer des procédures de nettoyage strictes et rigoureuses afin d'obtenir un résultat de qualité. Il est avant tout important, par sécurité et efficacité, de respecter les consignes de lavage établies par les constructeurs pour chaque type d'appareil. Remisées depuis un an, il faudra reprendre un schéma de nettoyage complet selon les grands principes de bases.

Quels sont-ils pour une machine à vendanger ?

Tout d'abord il faut réaliser **un pré-lavage à l'eau potable**.

Cette opération sera à effectuer au plus près de la fin d'utilisation au cours de la campagne de récolte.

- Eliminer les amas de débris végétaux grossiers (raisins, feuilles, sarments...) qui sont accessibles ;
- Nettoyer les organes de récolte et de convoyage en commençant par le haut de la machine ;
- Continuer le nettoyage au sol par l'avant puis par l'arrière en insistant sur les dispositifs de fixation et d'animation des secoueurs ;
- Terminer par les trémies et les parties inférieures (roues, bras de roues, sorties d'extracteurs...)
- Mettre en route la machine pendant quelques minutes pour l'égoutter.

Attention : le nettoyage doit se faire avec de l'eau à gros débit et faible pression et surtout pas au nettoyeur à haute pression au risque que l'eau déplace les souillures sans les drainer. La pression peut également être néfaste à certains éléments de la machine (vérins, roulements...).

- Le graissage des éléments pouvant entrer en contact avec la vendange doit être réalisé avec un lubrifiant prévu pour un contact alimentaire.

Le but du lavage à l'eau est d'obtenir des surfaces physiquement propres, le contrôle visuel est donc très important pour en juger l'efficacité. Il est à réaliser avec un éclairage de qualité.

Après le pré-lavage, **un nettoyage/désinfection chimique (ou sanitation)** doit être effectué.

Une opération de sanitation chimique doit toujours être précédée d'un pré-lavage pour être efficace.

Les produits les plus adaptés au nettoyage/désinfection des machines à vendanger sont :

- Les alcalins chlorés ;
- Les mélanges alcalins + peroxyde (par sécurité, il est impératif de respecter les protocoles de mélange mis en place par les fabricants).

Toute utilisation de produit doit se faire dans le respect des règles suivantes :

- Mise à disposition et connaissance des fiches techniques et des fiches données sécurité ;
- Utilisation des produits homologués pour l'industrie agroalimentaire ;
- Porter les protections individuelles nécessaires (voir fiches données sécurité) ;
- Respecter les doses d'utilisation, les temps de contact et les modes d'application.



Service Vigne & Vin

Grand ménage dans les chais avant la récolte 2008

Auteurs : David PERRIER - Béatrice HENOT

Date de rédaction : 20 juin 2008
Réf : 0806MATB25PRO
Nom du média : Brèves viti-oeno n°25
Page : 2/5

Après l'application de produit **le rinçage** finalise le processus de réalisation d'un nettoyage/désinfection chimique. Son efficacité doit être impérativement contrôlée. Pour cela, on vérifie à l'aide de tests qu'il ne reste plus de trace de produits chimiques. 2 tests sont possibles :

* Le contrôle au papier pH :

- Contrôler l'eau de rinçage au point le plus bas de la machine ;
- Comparer avec le pH de l'eau propre ;
- Le rinçage est bon lorsque les couleurs sont identiques.

* Le contrôle à la phénolphtaléine (applicable uniquement aux produits basiques) :

- Prélever environ 50 ml d'eau au point le plus bas de la machine ;
- Incorporer quelques gouttes de phénolphtaléine ;
- Le rinçage est bon lorsque le liquide reste incolore (ce dernier rosit en présence de produit).

Certains produits comme les sels de Biguanide nécessitent l'utilisation de tests spécifiques. Il est donc important de demander conseil à votre fournisseur de produits.

Pour le **matériel de transport de la vendange**, l'hygiène est tout aussi importante que celle des machines à vendanger. Plus facile à maîtriser, il faut cependant respecter les points suivants :

- Laver à l'eau potable quotidiennement et entre chaque transport ;
- Effectuer un nettoyage complet (prélavage – nettoyage/désinfection – rinçage) en respectant les matériaux, selon une fréquence raisonnée, adaptée à la qualité de la vendange, le rythme de travail, la régularité et la rapidité des opérations de simple lavage après transport.

Pour les bennes en acier revêtu :

- Eviter le nettoyage haute pression et les écarts de température importants (ne pas dépasser 60 bars de pression à 50 cm de la surface à une température maximum de 40 °C) ;
- Eviter les alcalins forts (soude, potasse...) qui peuvent détériorer les peintures ;
- Privilégier des alcalins modérés formulés pour ce type de surface (voir avec le fournisseur), dans la mesure où le constructeur permet l'utilisation de détergents.

Il est important de maintenir les revêtements en bon état. En utilisant des produits prévus pour un contact alimentaire et en respectant les consignes de préparation et les délais de séchage. Un revêtement mal entretenu perd sa neutralité.

Le matériel de réception, difficile à nettoyer.

Le matériel de réception de la vendange (table de tri, érafloir...) doit faire l'objet d'une attention toute particulière car il comporte souvent des zones difficiles d'accès. Il nécessite donc l'application de méthodes de nettoyage rigoureuses :

- Démonter les éléments de travail mobile (cage et hérissos sur les éraflours...) ;
- Laver soigneusement à grande eau (potable) jusqu'à l'obtention d'une propreté visuelle, en allant du point le plus haut vers le point le plus bas ;
- Nettoyer et désinfecter le plus fréquemment possible avec au moins une application hebdomadaire et après chaque période d'arrêt. Appliquer des produits moussants de type alcalin chloré ou mélange alcalin/péroxyde par pulvérisation (pulvérisateur, canon à mousse ou centrale de dosage). Les produits à base d'alcool sans rinçage peuvent être des moyens de désinfecter avec un gain de temps non négligeable ;
- Contrôler les rinçages. Les règles de nettoyage/désinfection et contrôles des rinçages sont les mêmes que pour les machines à vendanger. Pour les matériels en acier revêtu (type conquet), on appliquera les mêmes dispositions que pour le matériel de transport de la vendange.



Service Vigne & Vin

Grand ménage dans les chais avant la récolte 2008

Auteurs : David PERRIER - Béatrice HENOT

Date de rédaction : 20 juin 2008
Réf : 0806MATB25PRO
Nom du média : Brèves viti-oeno n°25
Page : 3/5

Il faut aussi préparer la cuverie.

Quelques principes généraux pour nettoyer la cuverie :

- Rincer à l'eau avant toute application de produits chimiques ;
- L'utilisation de produits combinés nettoyants et désinfectants ne peut se faire qu'en présence d'une faible couche de tartre. Une couche supérieure à 1 mm nécessite un détartrage préalable suivi d'une désinfection ;
- Les vannes (en particulier les vannes à boule), les dégustateurs, les jauges, les dômes et les intérieurs de porte sont des éléments à surveiller tout particulièrement car très difficiles à nettoyer et donc microbiologiquement à risque. Les vannes peuvent faire l'objet d'un démontage et d'un trempage dans une solution nettoyante/désinfectante ;
- Les cuves se nettoient en circuit fermé ; l'application de produits de nettoyage/désinfection par pulvérisation depuis l'intérieur de la cuve est à proscrire totalement pour des raisons de sécurité ;
- Les raclettes et autres matériels éventuellement utilisés dans les cuves pour leur nettoyage doivent être compatibles avec un usage alimentaire et ne peuvent en aucun cas servir au nettoyage des sols (et vice versa).

Les matériaux de cuverie sont divers. A chacun d'entre eux correspondent des règles spécifiques de nettoyage.

- Les aciers inoxydables sont très résistants aux attaques chimiques, proscrire toutefois les composés chlorés à pH <10 car il y a risque de corrosion par piqûre ;
- Sur les matériaux revêtus, éviter les variations de température et les produits alcalins forts ;
- Selon les matières plastiques, les réactions sont très variables aux produits chimiques. Faire attention aux rayures sur ce type de matériau qui rendent la désinfection difficile ;
- Sur le béton affranchi, proscrire les ammoniums quaternaires difficilement rinçables, s'il est verré et revêtu, éviter l'emploi de pressions élevées et les chocs thermiques ;
- Sur le bois, proscrire les ammoniums quaternaires et les produits chlorés.

Les tuyaux et les pompes doivent aussi faire l'objet d'un nettoyage régulier et adapté afin de limiter les risques de contamination.

- Les rincer en eau perdue en circuit ouvert jusqu'à l'obtention d'une eau totalement claire en sortie de circuit (les tuyaux translucides permettent d'apprécier visuellement leur état de propreté) ;
- Faire le nettoyage/désinfection en circuit fermé à l'aide d'une solution d'alcalin chloré ou d'alcalin+peroxyde (non moussante). Un nettoyage hebdomadaire ainsi qu'entre chaque période de non-utilisation est à privilégier. Il faut tenir compte néanmoins de la fragilité des rotors et des stators en caoutchouc qui supportent mal les alcalins forts et notamment la soude ;
- Les tuyaux propres doivent être stockés de manière à éviter la stagnation d'eau à l'intérieur (risque de moisissures) ;
- Les cloches et les boulets des pompes à piston sont des zones particulièrement difficiles à nettoyer et doivent faire l'objet de démontages fréquents.



Service Vigne & Vin

Grand ménage dans les chais avant la récolte 2008

Auteurs : David PERRIER - Béatrice HENOT

Date de rédaction : 20 juin 2008
Réf : 0806MATB25PRO
Nom du média : Brèves viti-oeno n°25
Page : 4/5

L'hygiène des locaux, à raisonner dès la conception, à soigner pendant l'utilisation.

L'hygiène des locaux se raisonne dès la conception et l'organisation (absence de zones inaccessibles, revêtement facilement nettoyable, pentes suffisantes, dispositifs d'évacuation des effluents...) et se poursuit lors de l'utilisation. La période des vendanges représente un sommet en terme d'activité dans les locaux de vinification et les sols sont fortement souillés. Bien que n'entrant pas en contact direct avec la vendange, les sols peuvent être le point de départ de contaminations microbiologiques importantes. C'est pourquoi il est nécessaire de les nettoyer de manière appropriée.

- Le nettoyage des sols et des caniveaux est à réaliser quotidiennement après le nettoyage du matériel en portant une attention toute particulière sur les zones sensibles comme les regards, les caniveaux fermés. Il est très important d'éliminer les points de stagnation d'eau ou d'effluents qui peuvent servir de point de conservation et de prolifération aux microorganismes nuisibles.

L'entretien du matériel, à ne pas négliger.

Il est dommage de perdre en qualité sur une cuve par la faute d'un matériel qui tombe en panne ! L'entretien du matériel de récolte, de transport, de réception et de transformation de la vendange est déterminant dans le bon déroulement de l'élaboration du vin. Il doit donc être assuré avec la plus grande rigueur.

Le matériel doit être entretenu conformément aux données du manuel constructeur. Tout matériel vendu est fourni avec une documentation technique dans la langue de l'utilisateur. N'hésitez pas à en faire la demande pour celles que vous auriez éventuellement perdues ou que vous n'auriez pas eues.

Synthétiser les interventions à réaliser dans un plan de maintenance en facilite l'accès au personnel, et permet de ne pas en oublier.

Matériel	Opérations à effectuer	Période / fréquence

Ces enregistrements seront des éléments de traçabilité et de preuves (opération réalisée, date, visa de l'opérateur ou référence du prestataire).

Pour les mêmes raisons, il est utile de conserver les factures d'intervention et d'achat de pièces détachées, les certificats d'alimentarité des lubrifiants et des revêtements pour contact alimentaire.

Maîtriser l'hygiène, planifier l'entretien de son matériel et de ses locaux sont indispensables à la production de vins de qualité. La mise en place de bonnes pratiques d'hygiène (ex. : méthode HACCP) dans son exploitation permet de mieux gérer cette phase en apportant un raisonnement adapté à son infrastructure et à l'environnement.

La période des vendanges correspond à une phase à haut risque vis-à-vis de la qualité finale du vin, risques microbiologiques, risques liés à l'entretien du matériel pouvant induire des déviations sur le produit final. Mais la vigilance ne s'arrêtera pas là. Si avant vendanges il est important de partir sur une base saine, il est aussi impératif de continuer à appliquer des règles d'hygiène efficaces pendant et après l'élaboration des vins, afin de maîtriser la prolifération des micro-organismes nuisibles.



Service Vigne & Vin

Grand ménage dans les chais avant la récolte 2008

Auteurs : David PERRIER - Béatrice HENOT

Date de rédaction : 20 juin 2008
Réf : 0806MATB25PRO
Nom du média : Brèves viti-oeno n°25
Page : 5/5

Résumé :

Grand ménage dans les chais avant la récolte 2008

Les vendanges 2008 approchent. A la veille de la récolte, c'est le moment du grand nettoyage dans les chais. Cette phase d'hygiène et d'entretien est essentielle pour partir sur une base saine. Elle est à raisonner et à planifier. Il serait dommage d'avoir une perte en qualité sur une cuve du fait d'un matériel tombé en panne ou d'une contamination microbologique par négligence de l'hygiène.

Du matériel de récolte jusqu'aux locaux de vinification, les zones pouvant présenter de forts risques de contamination ne manquent pas. Comment faire ? Quelle stratégie adopter ?

Mots clés : HYGIENE - VENDANGE - NETTOYAGE - HYGIENE DU MATERIEL - MAINTENANCE

Copyright MatéVi. Toute reproduction totale ou partielle des contenus est strictement interdite. Pour pouvoir les diffuser, contactez-nous.