

Protocole de mise en œuvre de pieds de cuve (PDC) Indigènes

Etape 1 : Vendanges des raisins pour le PDC

Process expérimental retenu :

Vendange des raisins du PDC, minimum 5 jours avant la date de vendange

Quantité de raisins : 1 à 3% du volume de la cuve à ensemercer peut être suffisant

Choix des raisins : pas trop acides, plutôt à maturité (éviter le sauvignon pour lequel on privilégie l'acidité)

Conseil pratique pour la mise en œuvre en cave :

On peut choisir de faire le PDC avec des blancs ou rosés pour ensemercement de cuves en rouge (raisins récoltés plus tard en général). Eviter le Sauvignon (pour lequel on recherche une vendange plutôt acide)

Une cuve peut être dédiée à la réalisation et à l'entretien du PDC pour la durée des vendanges. Ce PDC sera alors rechargé régulièrement avec du jus.

Attention !

Dans l'hypothèse où vous auriez pu observer précédemment, des problèmes qualitatifs sur des PDC issus de certains lots de vendange, il peut être intéressant de réaliser plusieurs PDC avec différents cépages ou différentes provenances afin d'utiliser les PDC les plus rapides et les plus intéressants organoleptiquement et de mettre de côté les PDC languissants ou présentant des défauts à la dégustation.

Etape 2 : Mise en œuvre du PDC

Process expérimental retenu :

Réalisation d'un PDC en phase liquide par pressurage direct de la vendange.

Rmq : en conditions expérimentales, il n'y a pas eu de différences significatives sur les temps de latence (avant démarrage de la fermentation alcoolique (FA)) entre les phases solides et les phases liquides.

PAS DE DEBOURBAGE

Sulfitage du jus à environ 2g/hl quel que soit l'état sanitaire de la vendange, pour éviter tout risque de développement de moisissures et favoriser les levures fermentaires non oxydatives (on recherche une action antiseptique uniquement, l'oxydation du jus n'a pas d'importance sur le PDC).

Analyse du moût (avec azote assimilable)

La FA s'enclenche à température « ambiante » : 25-28°C (pour favoriser le développement de *Saccharomyces cerevisiae*)

Apport de nutriment azoté si nécessaire (phosphate di-ammonique)

Aération par remontage pendant la FA : (jusqu'à 1 fois le volume du PDC)

Conseil pratique pour la mise en œuvre en cave :

Inertier si possible le contenant du PDC avant remplissage

Pour ajuster les teneurs en azote assimilable (Nass) :

- *faire une analyse d'azote assimilable du moût du lot prélevé (ou une analyse spécifique sur le PDC avant le démarrage de la FA)*
- *ajuster en 1 fois avec du phosphate di-ammonique (DAP) après une chute de -10 de densité : compléter à 150mg/l d'Nass pour 12% (+ 30mg/l par degré supplémentaire)*

Etape 3 : Suivi du PDC

Process expérimental retenu :

Densité et température 2 fois par jour

Analyse sensorielle sur le PDC avant réintroduction

Conseil pratique pour la mise en œuvre en cave :

La fermentation doit être rapide après la phase de latence (à partir d'une chute de -10 unités à -15 unités de densité par jour)

Déguster le PDC avant utilisation : contrôler l'absence de note d'acide acétique (vinaigre) essentiellement. Une note d'oxydation ou de réduction n'est pas réductrice.

Rmq : le PDC peut être conservé même si l'on note une légère présence d'acétate d'éthyl (colle scotch).

Lors de premiers essais, une analyse microbiologique de votre PDC peut être réalisée par observation sous microscope d'un échantillon prélevé juste avant l'utilisation du PDC. Ce bilan consiste à dénombrer les levures totales et détecter éventuellement la présence de levures non *Saccharomyces*. Pour garantir un bon départ en FA de la cuve ensemencée, la concentration en levures des pieds de cuve doit atteindre 10^8 levures/ml.

➤ Renseignez-vous auprès de votre œnologue sur ce type d'analyse.

Etape 4 : Incorporation du PDC dans la cuve

Process expérimental retenu :

Utilisation du PDC en pleine fermentation, entre 1030 et 1010

Validation de la qualité du PDC par l'absence de note d'acide acétique

Conseil pratique pour la mise en œuvre en cave :

*En situation réelle de vinification, les pieds de cuves sont plutôt utilisés à 1060. Valider dans tous les cas un niveau suffisant de population de *Saccharomyces cerevisiae*.*

Pomper le PDC dans la cuve et faire suivre d'un remontage d'1/3 de la cuve au minimum.

A noter :

Ces stratégies ont été validées à l'échelle expérimentale et nécessitent certainement des adaptations pour une mise en œuvre en conditions réelles de vinification. Nous vous recommandons de vous rapprocher de votre œnologue conseil pour la mise en pratique en cave.

Pour toute information complémentaire, contactez :

Brice Abbiate, Sudvinbio, brice.abbiate@sudvinbio.com, 06 68 71 40 05

Document rédigé par Valérie Pladeau (sudvinbio), Philippe Cottereau (IFV), relecture par Marie-Charlotte Colosio (IFV).

*Ce document s'appuie sur les premiers résultats des travaux réalisés dans le cadre du **projet CASDAR « Levain Bio » (2012-2015)** coordonné par l'ISVV (Institut des Sciences de la Vigne et du Vin) et l'IFV (Institut Français de la Vigne et du Vin), en partenariat avec l'ITAB, le SVBA, le CAB Pays de la Loire, le SEDARB, l'IFPC et Microflora.*

Financé par :

avec la contribution de :



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
DE L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«développement agricole et rural»



ISVV
INSTITUT DES SCIENCES
DE LA VIGNE ET DU VIN
BORDEAUX AQUITAINE