

CONSERVATION DES VINS DE DISTILLATION

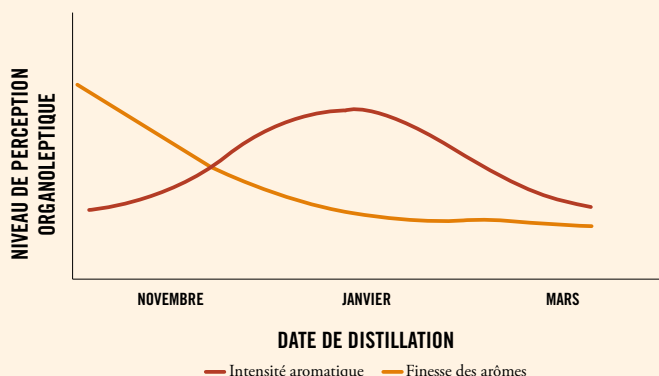
Le bon déroulement de la conservation des vins s'anticipe dès la récolte et doit être suivi jusqu'à la distillation.

APRÈS LA FERMENTATION ALCOOLIQUE ET AU COURS DE LA CONSERVATION LA COMPOSITION DES VINS ÉVOLUE SOUS L'ACTION DE DEUX TYPES DE TRANSFORMATIONS



DES TRANSFORMATIONS DE NATURE CHIMIQUE

- **Réactions chimiques lentes provoquant une baisse progressive de la qualité :**
 - diminution progressive de composés d'arômes (exemple : acétate d'isoamyle) ;
 - augmentation progressive de molécules non aromatiques (exemple : lactate d'éthyle).



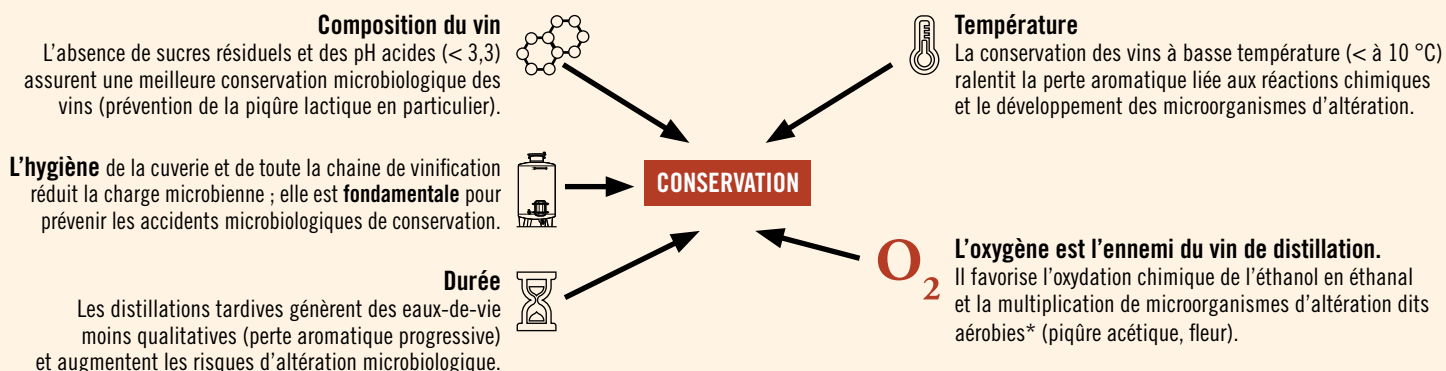
- **Réactions d'oxydation indésirables liées au contact du vin et de l'air :**
 - exemple : oxydation de l'éthanol en éthanal favorisée par la dissolution d'oxygène dans le vin O_2



DES TRANSFORMATIONS DE NATURE MICROBIOLOGIQUE

- **Fermentation malolactique (FML) spontanée :**
 - fermentation bactérienne liée au développement de l'espèce *Oenococcus oeni* qui transforme l'acide malique en acide lactique. Cette transformation est spontanée et plus ou moins rapide, parfois bloquée. Elle doit être recherchée lorsque le vin présente de l'éthanal résiduel (consommé par les bactéries).
- **Accidents microbiologiques pouvant générer une altération rapide du vin :**
 - **Piqûre lactique** : formation excessive d'acide acétique (> à 0,5 g/L après FML) liée à l'attaque des sucres par les bactéries assurant la fermentation malolactique. Favorisée par les **pH élevés** (> à 3,3) et la présence de sucres en fin de fermentation alcoolique.
 - **Piqûre acétique** : transformation de l'éthanol en acide acétique et en acétate d'éthyle par les bactéries acétiques se développant uniquement en présence d'**oxygène**.
 - **Fleur** : oxydation de l'éthanol en éthanal par des levures se développant uniquement en présence d'**oxygène**, à la surface des vins.
 - **Acroléine** : composé générant des eaux-de-vie piquantes. Issu de la dégradation du glycérol par les bactéries lactiques. Altération favorisée par des **TAV faibles** et des **pH élevés**.
 - **Fermentation butyrique** : arôme « putride » lié à la formation en excès de formiate et de butyrate d'éthyle dans les eaux-de-vie nouvelles. Transformation rare liée à une **hygiène** défectueuse et favorisée par des **pH élevés** et la conservation sur lies.

CES RÉACTIONS CHIMIQUES OU MICROBIOLOGIQUES SONT DÉPENDANTES DE PLUSIEURS PARAMÈTRES DE CONSERVATION QU'IL FAUT MAÎTRISER POUR PRÉSERVER LES QUALITÉS DU VIN ET PRÉVENIR LES ACCIDENTS DE CONSERVATION



* **Aérobies** : qui a besoin d'oxygène pour se multiplier

BONNES PRATIQUES

- Assurer l'hygiène du chai et de la cuverie **avant et pendant** les vendanges pour réduire la charge des microorganismes d'altération (procédures d'hygiène et produits à utiliser : suivre les exigences de la méthode HACCP), demandez conseil à votre œnologue.
- Éviter la dissolution d'oxygène dans le vin de la fin de la fermentation alcoolique (FA) jusqu'à la distillation :

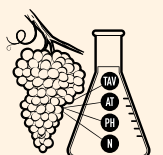
- Ouiller les cuves dès la fin de la fermentation alcoolique. Utiliser un vin analytiquement et sensoriellement qualitatif pour réaliser le plein des cuves. - Vérifier le plein régulier des cuves jusqu'à la distillation.	- Dans la majorité des cas, les vins sont conservés sur lies après fermentation alcoolique. - En cas de soutirage (voir avec votre acheteur), le réaliser dès la fin de la fermentation alcoolique, lorsque le vin est encore chargé de gaz carbonique.	- Lors de la distillation, répartir le vin dans des cuves plus petites si besoin pour éviter la mise à l'air des vins au-delà de 48h.
--	---	--

En cas d'impossibilité de faire le plein d'une cuve plusieurs solutions de protection du vin peuvent ralentir leur altération -> Demandez conseil à votre œnologue.

- Réaliser des analyses pour piloter, dès la récolte, les actions nécessaires à la bonne conservation des vins de distillation, et raisonner l'ordre de passage des vins en distillation :

SUIVI ANALYTIQUE

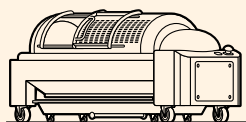
PILOTAGE



- Contrôles maturation : AT, pH, TAVp.

Récolter :

- prioritairement la vendange altérée et isoler les lots correspondants (charge microbienne importante et risques d'oxydation des vins) ;
- suffisamment tôt pour éviter les pH trop élevés (prévention piqûre lactique et accidents de conservation, cible pH moût de goutte < à 3,1).

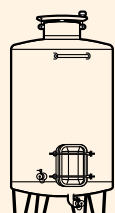


- Azote assimilable sur moût.

La gestion de l'azote est fondamentale pour assurer des fermentations alcooliques rapides et complètes et prévenir la piqure lactique.

- Fin FA : glucose + fructose.

S'assurer que la fermentation alcoolique (FA) est terminée (pas de sucres résiduels, prévention piqûre lactique) avant d'ouiller les cuves ou de les soutirer (si le soutirage est demandé par votre acheteur).

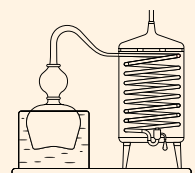


- Deux semaines environ après la fin FA : acide acétique, pH, FML, sucres et composés volatils par injection directe sur microdistillat de vin.

Si la teneur en éthanal du microdistillat est élevée (voir cahier des charges de votre acheteur) la FML doit être réalisée avant distillation.

- Suivre la FML : acide malique.

Si la FML est souhaitée mais bloquée, il est possible d'ensemencer le vin : consultez votre œnologue. Favoriser le refroidissement des vins dès l'achèvement de la FML ou avant si FML non souhaitée.



- Jusqu'à la distillation : contrôle mensuel de l'acide acétique et dégustation des vins et lies.

Si l'acide acétique augmente, ou détection d'une altération sensorielle, distiller rapidement les vins.

- TAV avant distillation.

Vérifier le TAV qui doit être < 12 % vol. Ajuster le process de distillation avant entrée en chaudière.

- Démarrer les distillations le plus tôt possible :
 - distiller en priorité les vins faibles en éthanal et qualitatifs (riches en esters...) pour assurer l'obtention d'eaux-de-vie aromatiques ;
 - attendre la réalisation de la FML si présence trop importante d'éthanal (> à environ 60 mg/L dans le microdistillat de vin - double chauffe - ou 30 mg/L - en simple chauffe -, voir cahier des charges de votre acheteur).



Les vins fragiles (acide acétique > à 0,4 g/L, pH > à 3,5) ou évoluant négativement et les vins mal logés (cuve en vidange) doivent être distillés très rapidement pour limiter leur dégradation qualitative.