

# RÉUNION TECHNIQUE 2024



# RÉUNION TECHNIQUE 2024 – PROGRAMME DE LA MATINÉE

---

- POINT VIGNOBLE ET GEL  
*Christophe CHOUVET (C3VITI)*
- STABILISATION DES VINS
- LES ALTERNATIVES AUX BARRIQUES  
*Corentine LAURENT (Nobile)*
- FAQ D'AIX ŒNOLOGIE  
*Philippe ROMAIN (Gemstab)*  
*Philippe HUGON (Vin.Co)*

# POINT VIGNOBLE EN PROVENCE

Christophe CHOUVET- C3VITI

Caitlin KING – Aix Œnologie

Claire HAWADIER - Aix Œnologie



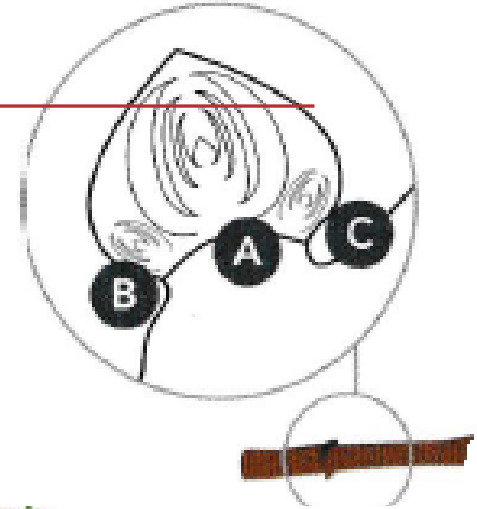
## GESTION POST-GEL

- Evaluation des dégâts
- Attendre le redémarrage de végétation avant d'intervenir



## QUELQUES RAPPELS PHYSIOLOGIQUES

- Le bourgeon principal est le plus fructifère
- La fertilité des bourgeons secondaires est très variable selon le cépage, la vigueur du plant, la dureté du gel
- Les entre-coeurs peuvent porter quelques grappes



**Prompt-bourgeon  
(contre-bourgeon,  
bourgeon secondaire)**

Positionné à l'aisselle de la feuille, à côté du bourgeon hivernant. Les prompts-bourgeons peuvent débourrer l'année de leur formation, donnant naissance aux entre-cœurs.

## OBJECTIFS VARIABLES SELON L'INTENSITÉ DES DÉGÂTS



# GEL TOTAL

- Attendre le débourrement des bourgeons latents
- Attendre que les nouvelles pousses aient atteint le stade 5 -7 feuilles avant toute intervention (travail en vert, fertilisation)
- Ne pas négliger la protection fongicide sur la parcelle
- Irriguer si nécessaire



## GEL TOTAL

---

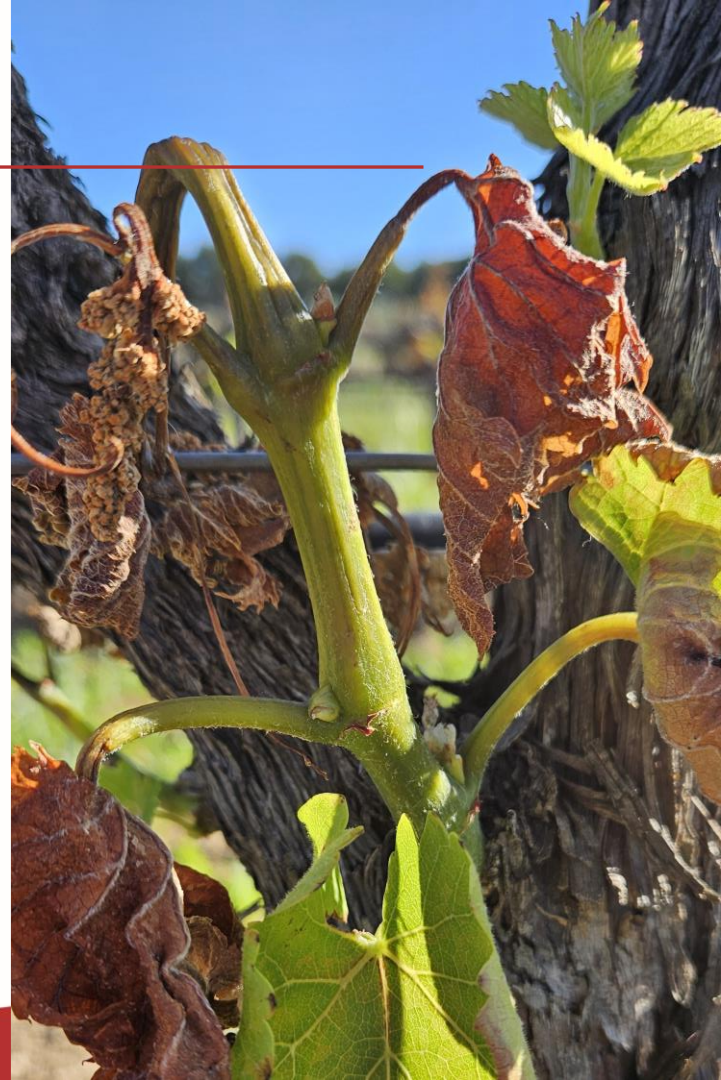
- Ebourgeonnage des pampres issus des repousses à la base des coursons
- Relancer le végétal et préparer la taille sèche suivante
- Augmenter l'éclairage sur les bourgeons pour induction florale





## GEL PARTIEL

- Cas finalement le plus complexe à gérer
- Retaille quasi obligatoire
- Temps de travaux élevés
- Optimisation de N+1



## GEL PARTIEL

- Gestion des entre-coeurs delicate car repousse anarchique
- Conserver un a deux entre-coeur pour :
  - *limiter l'entassement*
  - *Concentrer la sève sur les points de végétation*
  - *Favoriser l'éclairage des futurs bourgeons.*



## DANS LES DEUX CAS

- La mise en réserve est la priorité :
  - *Gestion des maladies sans faille*
  - *Ajuster les fertilisations foliaires ou GAG avec des analyses de pétioles*
  - *Gestion des irrigations*
  - *Limiter la concurrence sur les plantiers*



J'AI GELÉ /GRÊLÉ DANS MES VIGNES



## POINTS DE VIGILANCE

---

### GRELE

- Maturation lente
- Attention aux maladies (Rot brun, pourriture grise...)

### GEL

- Décalage de la maturité
- Hétérogénéité de la maturité (tanins verts vs raisins très mûrs)
- Diminution de rendement

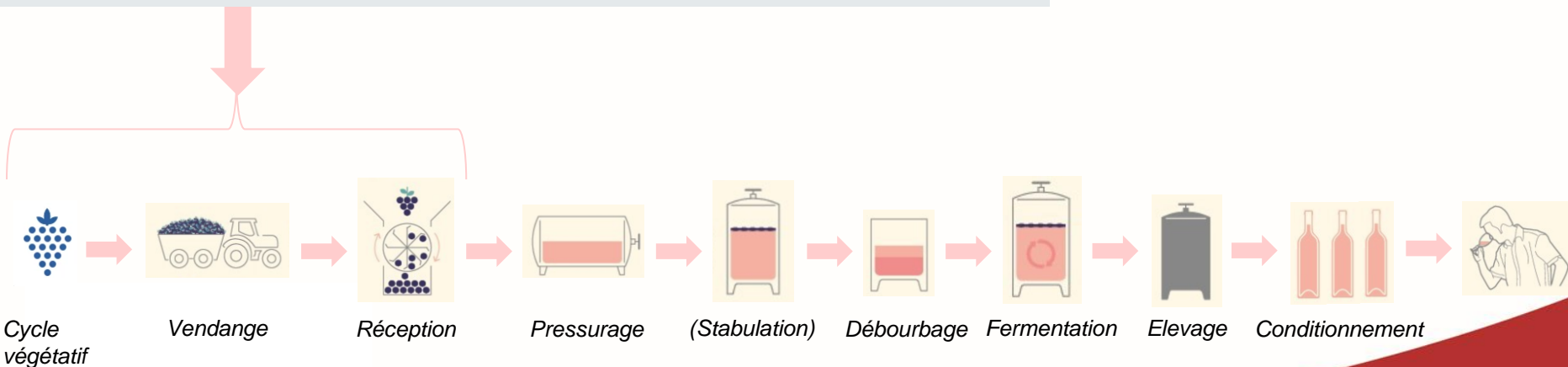


Observations avant récolte de vos parcelles  
Dégustation de vos baies pour les rouges!

# MES LEVIERS D'ACTION EN CAVE

ROSE/BLANC

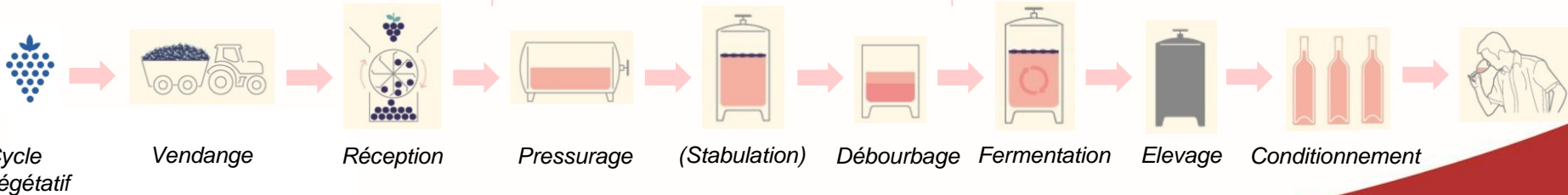
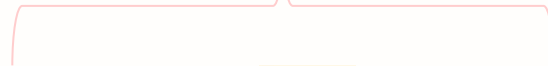
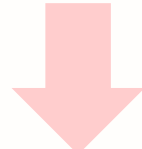
- Observations avant la récolte de vos parcelles
- Commencer la journée de récolte plus tôt possible
- Attention TAV minimum des appellations
- Moins remplir le pressoir/ privilégier l'utilisation de plusieurs pressoirs si possible - (Plus de temps pour remplir le pressoir, plus d'extraction de la couleur...)



## ATTENTION AUX NORMES ANALYTIQUES

		TAV naturel minimum (%)	
Coteaux d'Aix	Rosé		11
	Rouge		11
Coteaux Varois	Rosé		11
	Rouge		11
Côtes de Provence	AOP CDP	Rosé	11
		Rouge	11
	SV	Rosé	11,5
		Rouge	12
IGP Med/Var	Rosé		9
	Rouge		9

- Présence des pectines potentiellement plus élevée (vigilance à l'enzymage au pressoir et en clarification)
- Dégustez vos moûts pour déterminer leurs potentiels de stabulation

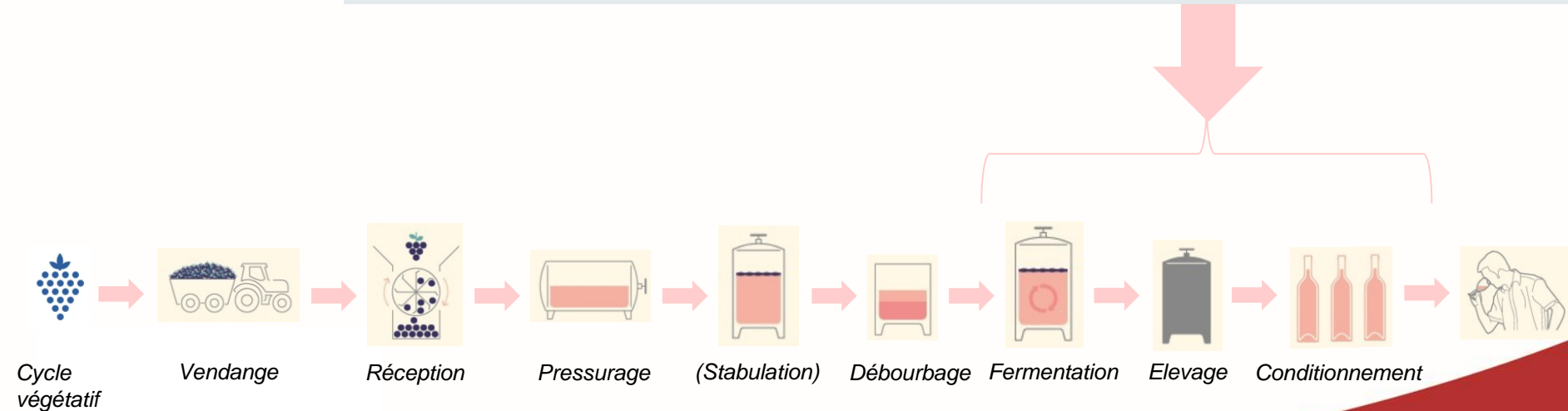




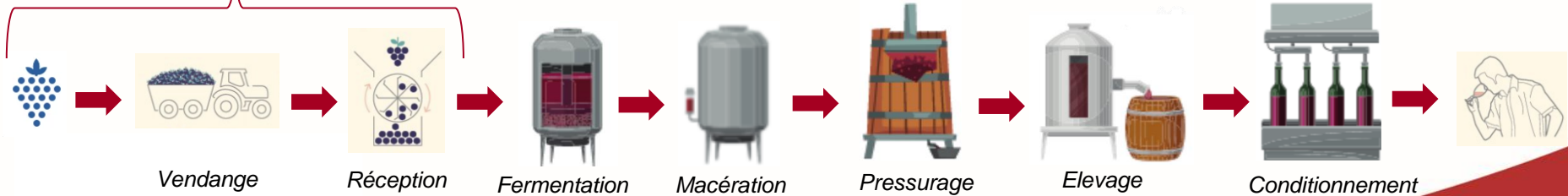
# MES LEVIERS D'ACTION EN CAVE

ROSE/BLANC

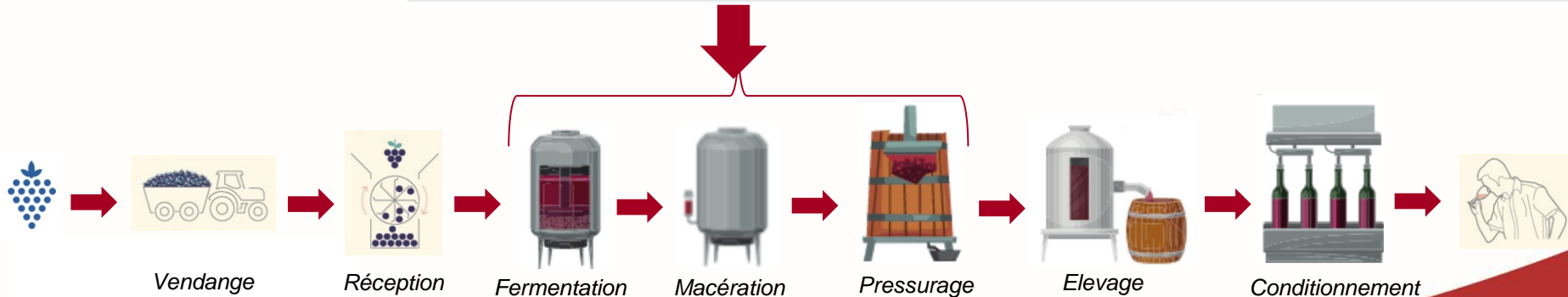
- Copeaux (IGP) + tanins type ellagique avec écorces de levure/levures inactivées (ajout de la structure)
- Notes herbacées – bien choisir sa levure
- Attention acidité parfois plus élevée (vigilance acidification et l'augmentation naturelle de l'acidité au cours de la FA)



- Choisir une autre parcelle si possible
- S'orienter vers un profil Rouge fruit
- A l'encuvage – Tanins VR supra 10 g/hl MINIMUM



- Décuvage précoce (1010) pour limiter l'extraction
- Copeaux de bois frais (IGP)
- Tanins/écorces de levure/levures inactivées (ajout de la structure)
- Séparation des presses et traitement à part
- Attention aux acidités élevées – ensemercer les FML (compliqué pour les BL)
- Collages – voir avec votre œnologue



# ACHATS DE VENDANGES OU DE MOUTS EN CAS DE SINISTRE CLIMATIQUE

- Reconnaissance par **arrêté préfectoral**
- Récoltants vinificateurs (entrepositaire agréé récoltant)
- Matières premières : Raisins ou mouts AOP/IGP : **rendement, cahiers des charges et aire appellation**
- Incorporation ou individualisation des lots achetés

- Attention, après incorporation des achats à la récolte de l'année en cours

Volume total produit = **80 %** de la **production moyenne** de vin déclarée au cours des **5** campagnes précédentes (y compris VCI)

- Pas d'application si les pertes sont inférieures à **20 %**
- Pour les caves coopératives : les achats sont ventilés entre apporteurs en fonction des moyennes individuelles

# DÉCLARATION

---

- Circulation sous **DAE** ou **DAA** entre entrepositaires agréés
- Pas d'autorisation aux services des douanes
- Déclaration de récolte :

Vendeurs : en ligne 6 ou 7 avec coordonnées de l'acheteur  
Acheteurs : ligne spécifique et globalisés par catégorie de vin

- Inscription et suivi dans les **registres**

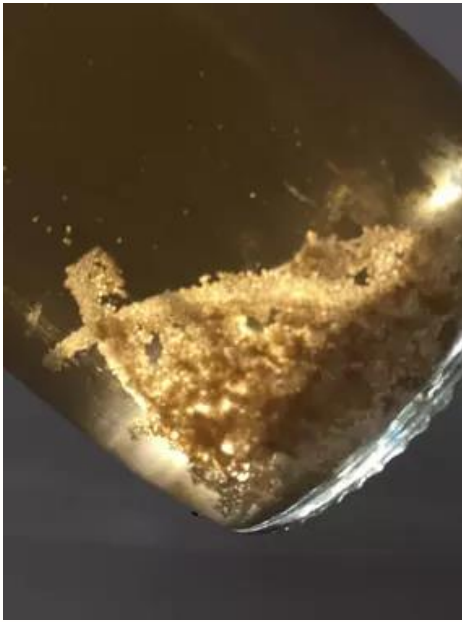
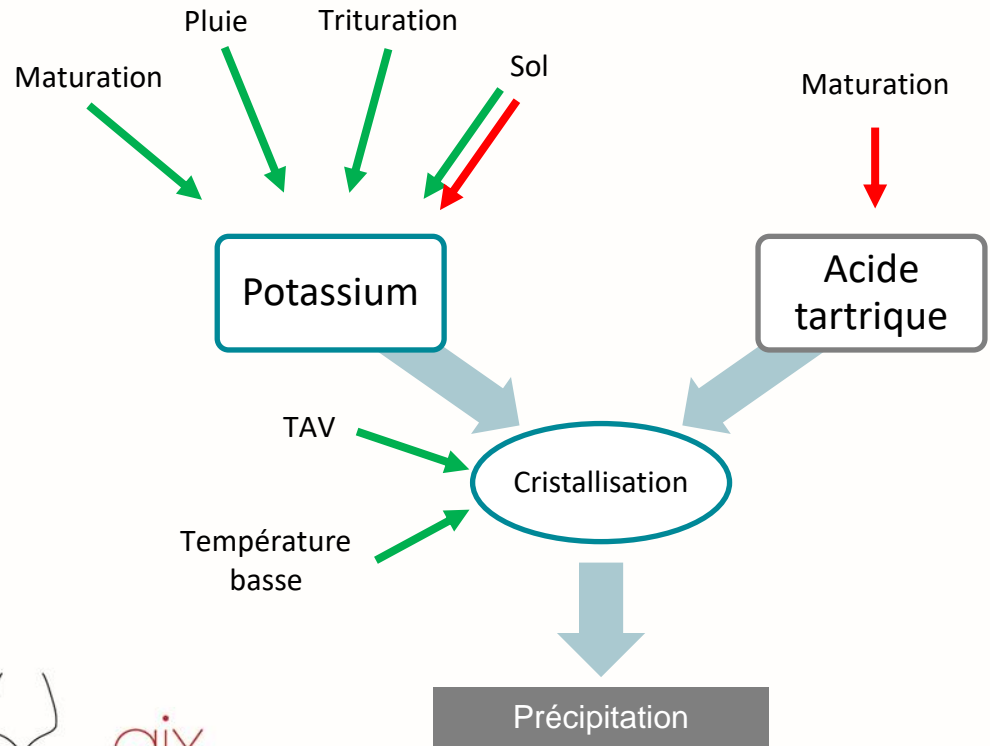
- Utilisation d'un nom d'exploitation (château, domaine) est **INTERDITE** pour les vins issus en tout ou partie d'achats extérieurs.
- Utilisation AOP/IGP interdite si au-delà de l'aire d'appellation



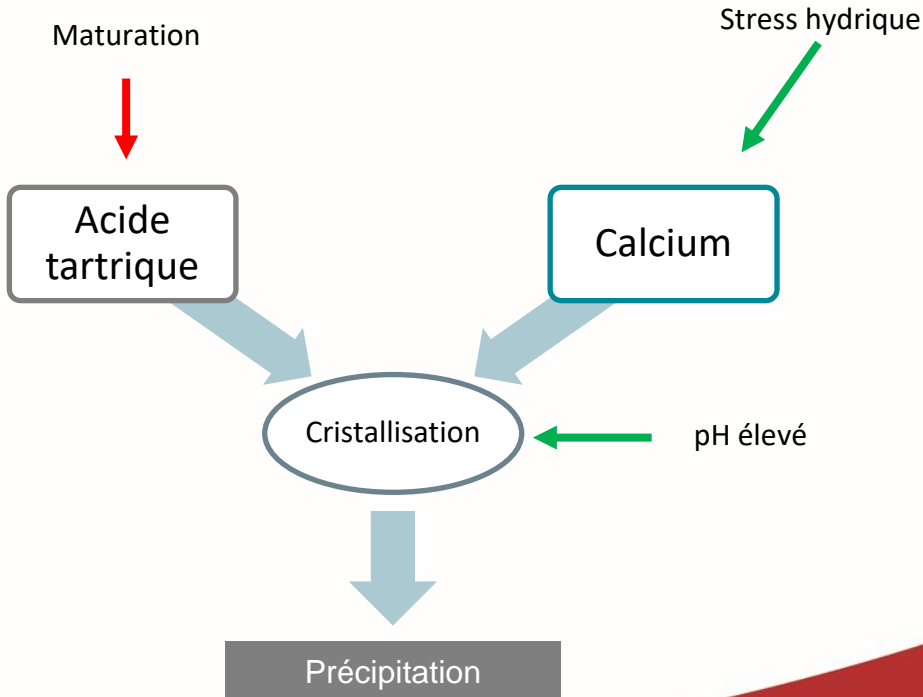
# LUTTE CONTRE **LES** PRÉCIPITATIONS TARTRIQUES



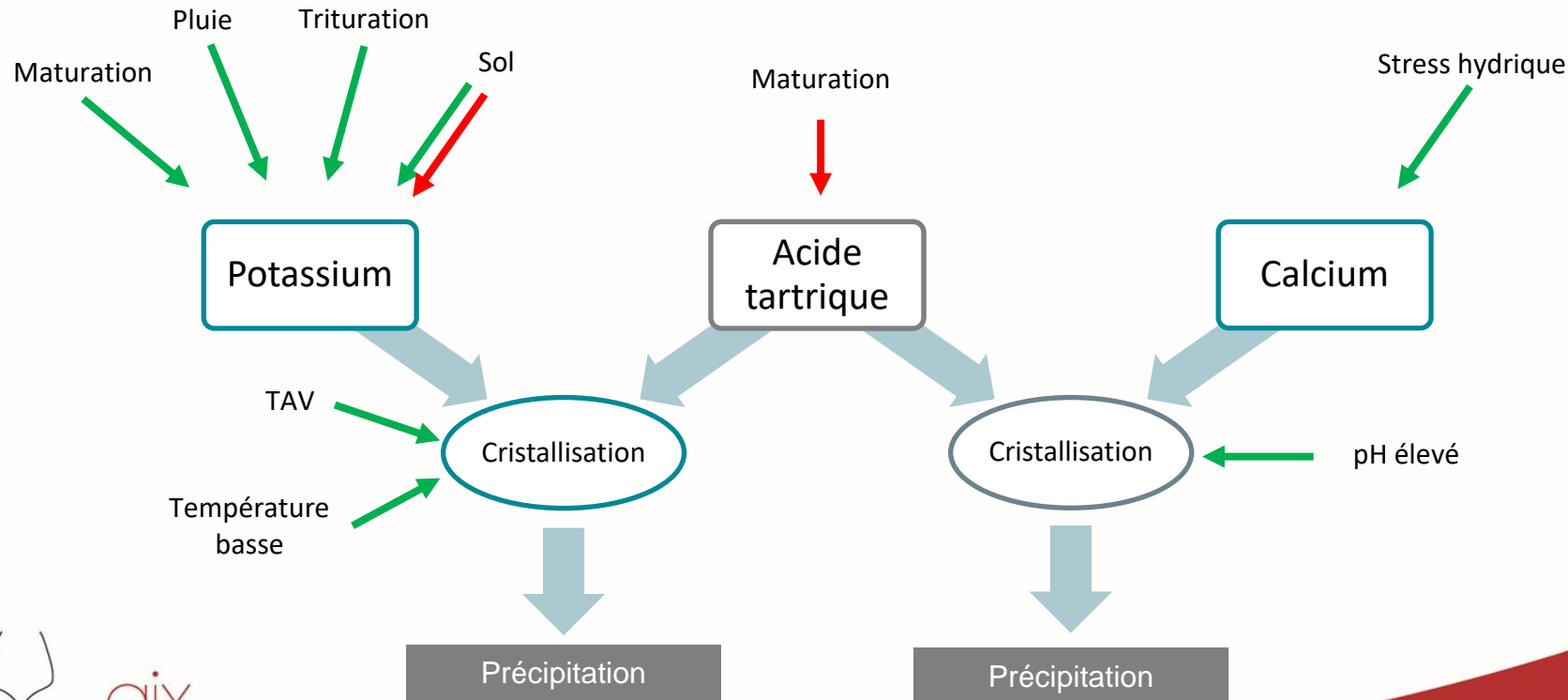
# MÉCANISMES DES PRÉCIPITATIONS



# MÉCANISMES DES PRÉCIPITATIONS



# MÉCANISMES DES PRÉCIPITATIONS



## STRATÉGIES DE PRÉVENTION DES PRÉCIPITATIONS

---

Éliminer les sources de  
Potassium ou de Calcium



Froid (K) : stabulation ou contact

Techniques membranaires (K et Ca) : électrodialyse

Traitement (Ca) : Ca<sup>2+</sup>stab

Eviter l'apparition et la  
croissance des cristaux



Ajout d'un  
inhibiteur

Acide métatartrique (K)

Gomme de cellulose (K)

Polyaspartate (K)

Mannoprotéines (K)

# TRAITEMENTS POSSIBLES : STABILISATION

## Traitement au froid

- Stabulation à froid : Vin à  $-4^{\circ}\text{C}$  pendant 1 semaine avec 20 g/hL de cristaux de KHT, puis filtration à froid
- Contact : Ajout de 400 g/hl de KHT et maintient à  $0^{\circ}\text{C}$  sous agitation pendant 4 à 8 heures
- 800 à 1.500 euros pour 100 hl
- Risque de prise d'oxygène

## Membranaire

- Electrolyse : Elimination sélective des  $\text{K}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$  et du tartrate, par passage dans des résines chargées
- 500 à 1.000 euros pour 100 hL

## Traitement au $\text{Ca}^{2+}$ Stab

- $\text{Ca}^{2+}$ stab : Diminution de la concentration de calcium (risque si  $> 60 \text{ mg/l}$ ) par ajout d'acide tartrique racémique
- Pour 20 g/hL (baisse de 50 mg/L) ► 40 euros pour 100 hL

## TRAITEMENTS POSSIBLES : INHIBITION

---

### Acide métatartrique

- **Polytartryl**
- Dose : 10 g/hl
- Pour 100 hl : 12 à 14 €

### Mannoprotéines

- **Mannostab**
- Dose : 15 g/hl
- Pour 100 hl : 900 €

### Gomme de cellulose

- **Celstab**
- Dose : 10 cl/hl
- Pour 100 hl : 52 €

### Polyaspartate

- **Antartika**
- Dose : 5 cl/hl
- Pour 100 hl : 75 €

## TRAITEMENTS POSSIBLES : INHIBITION

### Acide métatartrique

- **Polytartryl**
- Dose : 10 g/hl
- Pour 100 hl : 12 à 14 €
- Autorisé en Bio
- **Instable dans le temps**
- Sensible à la chaleur

### Mannoprotéines

- **Mannostab**
- Dose : 15 g/hl
- Pour 100 hl : 900 €
- Autorisé en Bio
- Stable dans le temps

### Gomme de cellulose

- **Celstab**
- Dose : 10 cl/hl
- Pour 100 hl : 52 €

Pas autorisé en Bio

Stable dans le temps

**Impact sur l'indice de colmatage**

**Interférences dans les tests de stabilité protéique**

### Polyaspartate

- **Antartika**
- Dose : 5 cl/hl
- Pour 100 hl : 75 €



# LA STABILITÉ PROTÉIQUE DES VINS



## POURQUOI DES PROTÉINES?

---

- Protéines naturellement présentes dans les raisins
- Concentration variable : **cépages**, maturité, **les pratiques viticoles** et vinicoles, météo...
- Devient instable dans le vin par les changements de température, des tanins, de l'équilibre physico-chimique...
- Les bentonites sont, actuellement, les seuls outils simples et efficaces pour la stabilisation protéique des vins.

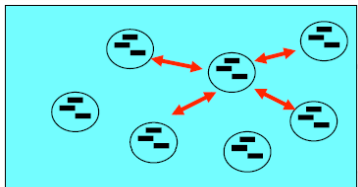
## QUEL BENTONITE CHOISIR ?



- Calcique : peu réactive, taux de gonflement faible, peu d'action sur les protéines.
- Calcique activée : taux de gonflement élevé, activité  $\geq$  bentonite sodique naturelle.
- Sodique naturelle et Sodique activée : très réactive, taux de gonflement important, fixe facilement les protéines.

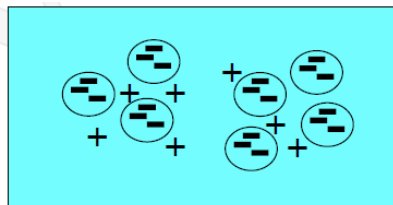
Bentonite	Type	Autorisé?
Microcol Poudre - Laffort	Sodique naturelle	BIO/NOP
Microcol Alpha - Laffort	Sodique naturelle (naturellement active)	BIO/NOP
Bentonite S - Oenofrance	Sodique activée (activée chimiquement) – attention au DLU se désactive rapidement	BIO – <b>interdit en NOP car activée</b>

## COMMENT CA MARCHE LES BENTONITES?



Solution colloïdale stable  
(bentonite/eau)

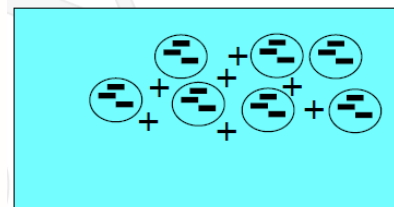
Faire un remontage  
d'homogénéisation



### Floculation

Le bentonite (-) a le  
propriété de fixer les  
protéines (+) dans le vin et  
de les faire précipiter

Attendre 48h



Soutirage  
Sédimentation



Attention Bentonite dite instantanée ! – Il faut du temps  
pour séparer les couchers d'argile – moins efficace!

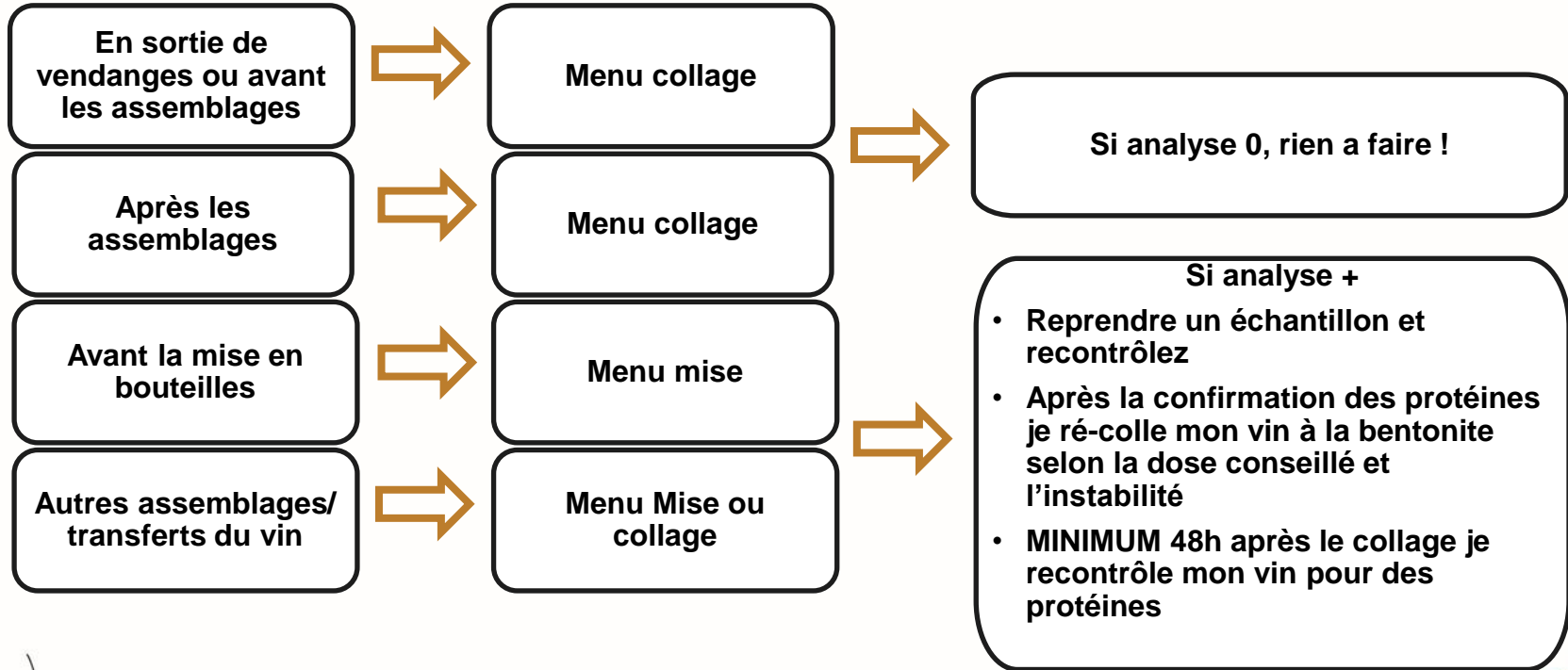
## TEST DES PROTÉINES

---

- Test à la chaleur (80°C pendant 30 minutes avec lecture de NTU avant et après)
- Test à la chaleur avec ajout des tanins ( 35°C avec une solution des tanins à 5% pendant 12h)
- Bentotest (Sur vin clair, ajout de la Bentotest puis lecture 30 minutes après)



# QUAND ANALYSER LES PROTÉINES?



# STABILITÉ DE LA COULEUR DES ROSÉS & DES BLANCS

## GÉNÉRALITÉS – LE CAS DU PINKING



# LA COULEUR - GÉNÉRALITÉS

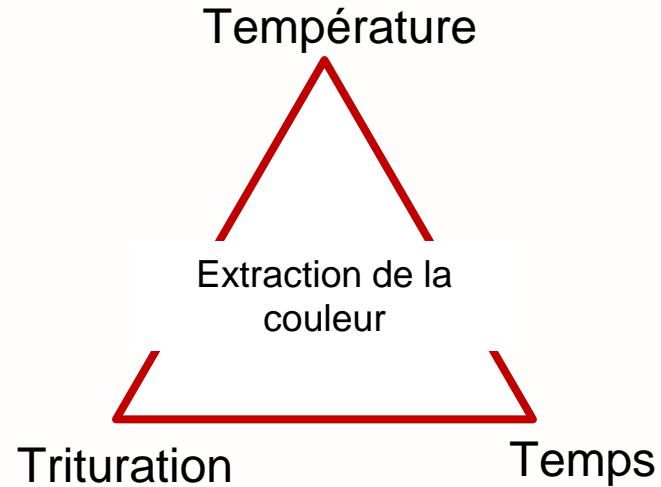
---

les anthocyanes, pigments du vivant



Propriétés:

- Grande diversité
- Structure polyphénolique
- Soluble dans l'eau





### **La couleur est instable, plusieurs facteurs peuvent la faire évoluer**

- Le pH
- Le SO<sub>2</sub> libre (Pas le total !)
- L'oxygène
- La lumière / La température
- Les collages

### **Et donc, Comment la stabiliser ?**

- Pas de vraie solution définitive
- Risque principal : le retour de couleur
- Attention à certains cépages
- Viser toujours un peu plus clair que nécessaire

### **Qu'est-ce que c'est ?**

Apparition d'une teinte rose sur vin fini pendant le stockage ou en bouteille.

N'est pas décolorée par le SO<sub>2</sub>

N'évolue pas avec le pH

Pas d'effet aromatique

### **Facteurs de risque**

Cépage (Sauvignon Blanc)

Vinification en conditions réductrices

Température

Charge phénolique

## Quels outils contre le pinking ?

Préventif	Curatif
Collages en vinification	Collage PVPP (pois en BIO) 40-60 g/hl
Maintien du SO <sub>2</sub> libre	Mettre les bouteilles au soleil
Acide ascorbique	
Protection contre l'oxygène	
Test de pinking en laboratoire	

# LES ALTERNATIVES AUX BARRIQUES

Corentine LAURENT - Nobile

Claire HAWADIER - Aix Œnologie



## RÉFÉRENCES CAHIER DES CHARGES

---

Appellation	Autorisation
C.Aix – Bandol - Cassis	Interdit
CVP – CP – PVT – LUB – IGP	Oui

### Grenache 2023 – Provence

- Témoin
- Fresh TT 1g/L
- Sweet Vanilla 1g/L
- Cherry Spice 1g/L

### Cinsault 2023 – Languedoc

- Témoin
- Fresh TT 1g/L
- Soft 1g/L

# FOIRE AUX QUESTIONS

Aix Œnologie





LES CHARBONS, SUR VIN FINI, J'AI LE DROIT?



# LES CHARBONS, COMMENT S'Y RETROUVER ?

Différents produits, différents usages

Forme	Produits	Avantages	Inconvénients
Charbon en solution liquide	Charbon HP Liquide, Noir Activa+ Liquide	Facile à employer, se verse directement dans la cuve en FA	Prix plus élevé (20€/kg)
Charbon en poudre ou granulé	Noir Activa Max, Charbon Actif Plus GR	Faible coût (10€/kg)	Salissant, à réhydrater
Produits contenant du charbon	Oenofine Pink, Greenfine Intense, Provgreen color	Synergie des matières actives, diminution des doses, une seule préparation	Moment de collage moins flexible

*Nota bene: ne pas confondre charbon décolorant et décontaminant*

## Un produit très réglementé...

Pour la gestion de la couleur en rosé:

- Uniquement **sur moût** ou **vin nouveau en FA**
- Soumis au registre de détention
- Soumis au registre de manipulation



# QUI A LE DROIT ?

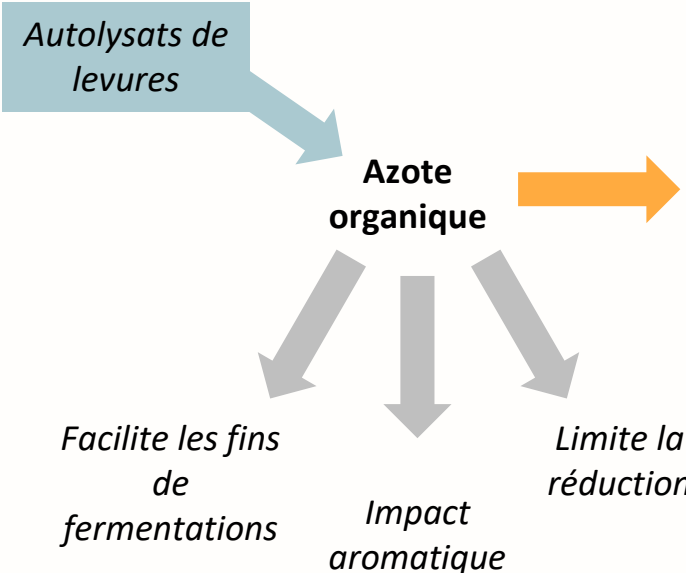
Appellation		Dose max g/hl	Limite
AOC Côtes de Provence	Autorisé	100	20 % (Presses)
« Ste Victoire », « Fréjus », « La Londe », « Pierrefeu »	Interdit	-	-
AOC Coteaux d'Aix	Autorisé	60	20 % (Presses)
AOC Coteaux Varois	Autorisé	100	20 % (Presses)
AOC Bandol	Autorisé	60	10 % (Presses)
AOC Cassis	Autorisé	60	10 % (Presses)
AOC Luberon	Autorisé	100	20 % (Presses)
AOC Palette	Autorisé	60	10 % (Presses)
IGP Méditerranée	Autorisé	100	-

Source: Cahiers des charges respectifs de chaque appellation

# CA VAUT LE COUP DE METTRE DE L'AZOTE ORGANIQUE ?



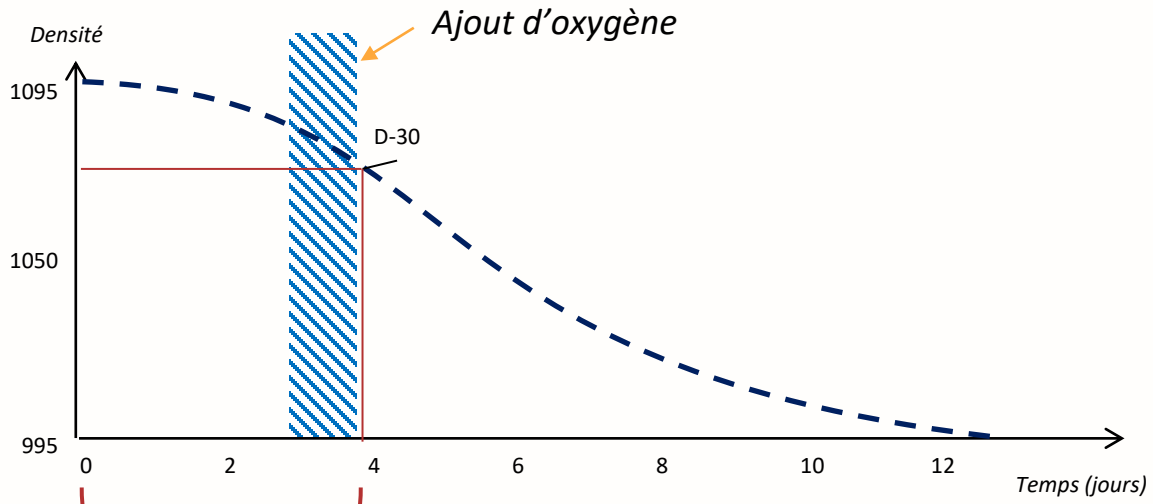
# POURQUOI DE L'AZOTE ORGANIQUE ?



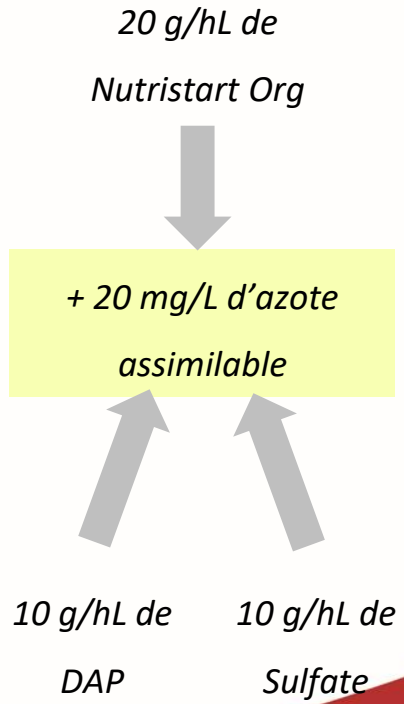
Ammoniacal 40%      Organique 60%

N Ammoniacal (mg/l)	N aminé (mg/l)	N ass. (mg/l)	Potassium (mg/l)
114	140	254	
62	121	183	791
48	92	140	1370
28	63	91	958

# MODALITÉS D'APPORT



- Phase de croissance des levures
- Production aromatique
- Azote initial consommé



# ACIDIFICATION : MALIQUE OU TARTRIQUE?



# IMPORTANCE ŒNOLOGIQUE DES DIFFÉRENTS ACIDES

	Origine	Effet de l'acidification sur l'AT (exprimé en acide tartrique)	Avantages	Désavantages	Dose limite légale	Bio	Prix
Acide tartrique	Raisin Addition	1g/L → 1g/L↑ pH → 0,1 ↓	Fraîcheur	Précipitation avec K+	400g/hl	OUI	8 euros/kg
Acide Malique	Raisin Addition Levure	1g/L → 1,12 g/L↑		Consommé par BL	360g/hl	NON	5 euros/kg
Acide Lactique	Bactérie lactique <i>Lachancea</i> Addition	1g/L → 0,83 g/L ↑	Stable	Stable	380g/hl (soit 500 mL/hL de solution à 80%)	OUI	9,5 euros/L
Acide Citrique	Raisin Addition	1g/L → 1,07 g/L ↑	Fraicheur	Consommé par BL (acide acétique↑)	100 g/hl	OUI	7 euros/kg

## FINALEMENT, L'ÉQUIVALENCE ENTRE MES ACIDES ?

---

### ÉQUIVALENCE

20 méq/L

150 g/hL d'acide tartrique = 134 g/hL d'acide malique = 180 g/hL d'acide lactique ou 17 cL/hL de produit liquide

### REGLEMENTATION ACIDIFICATION

Texte réglementaire UE n°2021/2117 : L'acidification est autorisée sur tous les produits (du raisin au vin) dans la limite maximale de 4 g/l, exprimé en acide tartrique.

# PRÉSERVER MON ACIDITÉ : MES LEVIERS D'ACTION

## Vendanges

- J'optimise mes entrées de raisins pour garder le maximum d'acides naturels
- Pas d'étiquetage
- Moindre coût !

## Levures

- Sélection des souches maliquantes – production de 0,3 MAL
- Pas d'étiquetage
- Coût raisonnable !



## Bio Acidification : Levures acidifiantes

- Oméga
- Pas d'étiquetage
- Coût raisonnable !
- Attention protocole pointue avec résultats variables



## OUTILS : TRAITEMENT ÉLECTROMEMBRANAIRE (BIO ET NOP : NON)

### Principe

- Excès de potassium : pH élevé
- Electrodialyse à membrane bipolaire
- Sous l'effet d'un champ électrique, les ions  $K^+$  sont extraits du moût ou du vin et ils sont remplacés par des ions  $H^+$
- La quantité de  $K^+$  extrait étant contrôlable, on peut ajuster la diminution de pH au niveau souhaité, l'idéal étant de ne pas excéder 0,3 de baisse de pH.

### Equipement

- Coût de l'installation pour 10-15hl/h : 120 000 €.
- Possibilité de louer le matériel avec contrat de maintenance pour un coût de 0,7 €/hl (quelle que soit la baisse de pH).

### Prestation

Coûts variables en fonction du nombre d'hl, de la baisse de pH souhaitée.

Ex Gemstab

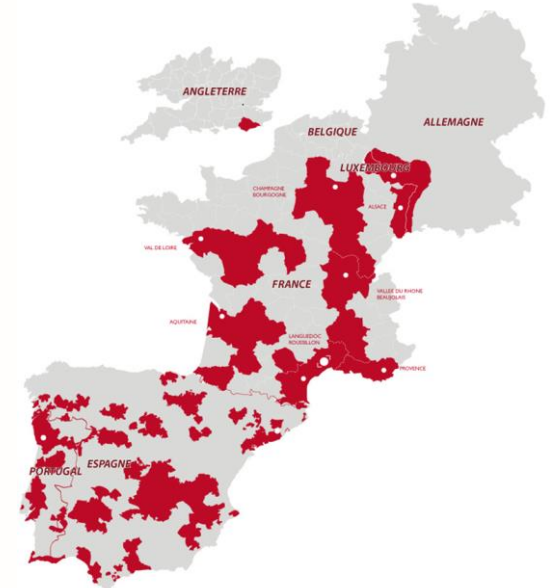
# Technologies Membranaires pour les Vins

Aix en Provence - Juin 2024

## En quelques chiffres

### Prestataire de service depuis 1998 (mobile et fixe)

- 23 collaborateurs / Plus de 600 000hl traités tous les ans
- 6 prestations différentes :
  - Stabilisation tartrique (et couplage avec filtration tangentielle)
  - Ajustement du pH
  - Ajustement de la teneur en alcool
  - Traitement des Ethylphénols
  - Filtration tangentielle



### Partenaires



– fabricant français de systèmes d'électrodialyses et désalcolisation



– fabricant italien de produits œnologiques



– fabricant italien de matériels œnotechniques



# **Acidification par Voie Membranaire**

-

## **Membranes Bipolaires**

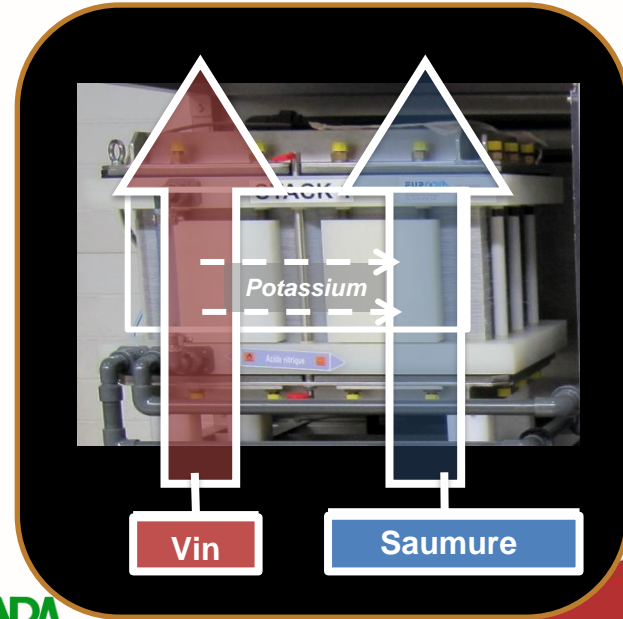
# Le principe de STARSpH

L'acidification membranaire est un **procédé soustractif** qui permet d'éliminer la quantité d'ions potassium  $K^+$  nécessaire à l'abaissement de pH désiré grâce à :

- ✓ Un empilement de membranes cationiques sélectives
- ✓ bipolaires

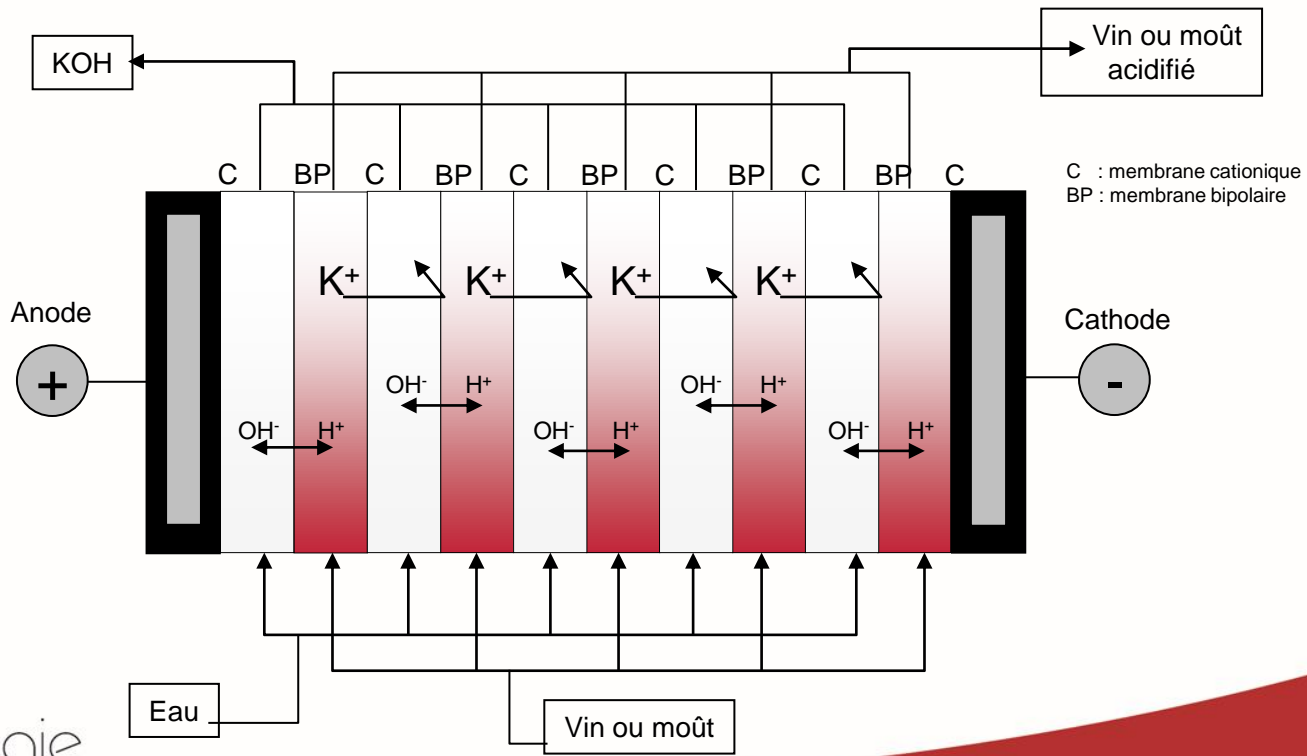
+

Un courant électrique continu



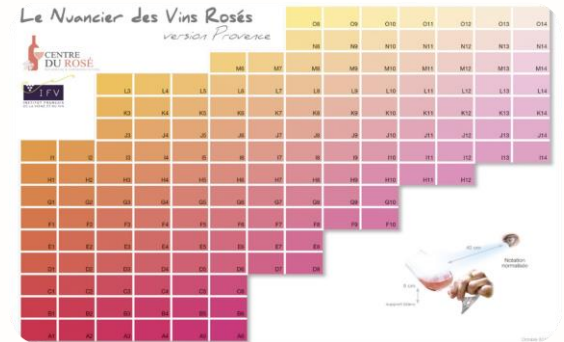


# Le principe de STARSpH



# Électrodialyse Bipolaire

- Dégustation et ajustement possible en ligne selon :
  - ✓ Equilibre alcool / acide / tannins
  - ✓ Sensation de fraîcheur en bouche, la tension
  - ✓ Couleur
- Ajustement précis du pH désiré (-0,1 à -0,3 voire plus)
- Stabilité du pH dans le temps



# Électrodialyse Bipolaire

- Méthode soustractive → pas d'intrants / pas d'étiquetage
- Traitement sur vin fini → pas d'effet négatif VS acidification tardive  
avec des acides
- Amélioration des qualités organoleptiques
- Technologie adaptée au traitement à façon sur site

POUR FAIRE DU VIN SANS ALCOOL

IL SUFFIT DE L'ENLEVER?



- Règlement **UE 1308/2013** : vins, vins mousseux, vin pétillants et vins pétillants gazéifiés
- Applicables depuis le 7 décembre 2021 : règlement modificatif (2021/2117)
- Création **de 2 nouvelles mentions** :
  - **Vin désalcoolisé**
  - **Vin partiellement désalcoolisé**

- **Interdit en agriculture biologique** : en discussion
- **Désalcoolisation** partielle ou totale
  - **Autorisée** pour les **VSIG**
  - **AOP/IGP** : mention dans le **cahier des charges**

- **Techniques autorisées** (Rgt UE 1308/2013)
  - Evaporation sous vide partielle (dont les colonnes à cônes rotatifs)
  - Techniques membranaires (dont osmose inverse)
  - Distillation

## LOW ALCOOL OU VINS PARTIELLEMENT DÉALCOOLISÉS

---

- TAV supérieur à 0,5 %vol et inférieur au TAVA min fixé pour la catégorie avant désalcoolisation
- Terme utilisable AOP/IGP si prévue dans le cahier des charges



## LOW ALCOOL OU VINS PARTIELLEMENT DÉALCOOLISÉS

---

- **Réduction** de l'éthanol max dans la limite des **20 % vol** et TAV non inférieur à **9 %vol** : pas d'impact étiquetage
- **Inscription** sur registres entrées et sorties + **Prodouanes** (partielle)
- Techniques séparatives seules ou en combinaison
- **Interdit** si le vin a fait l'objet d'un **enrichissement**
- Pas de défauts **organoleptiques** et aptes à la consommation humaine

# No ALCOOL

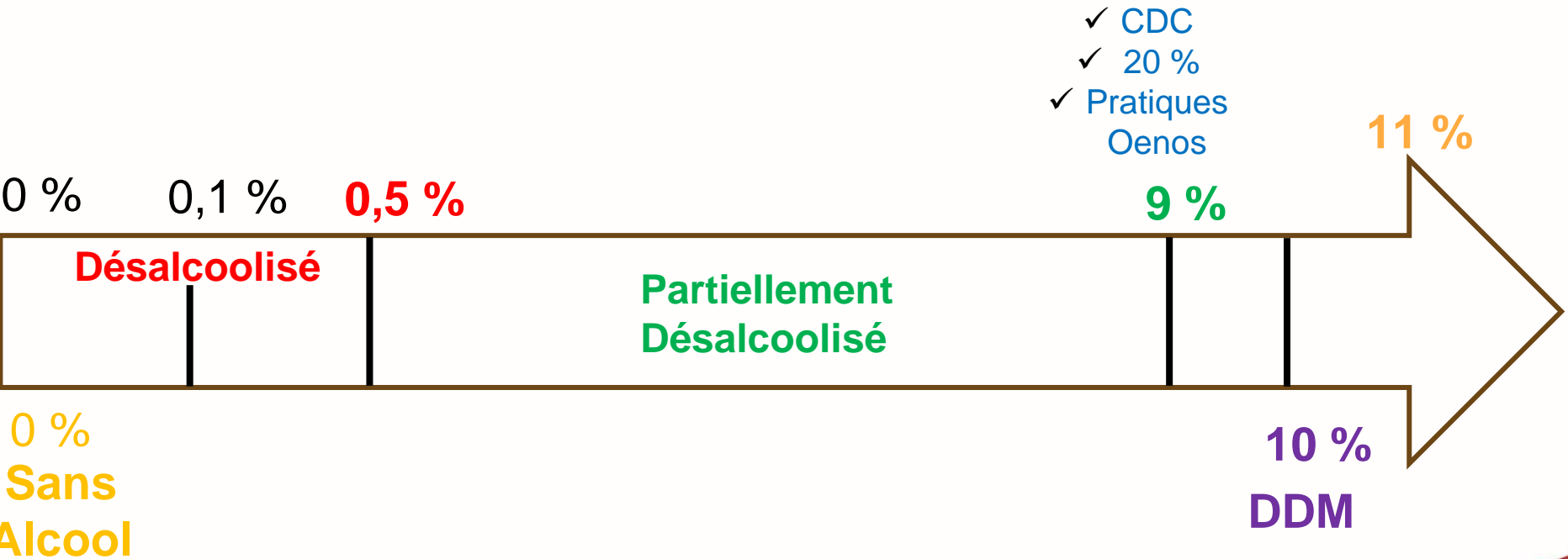
---

- TAV acquis inférieur à 0,5 % vol
- Uniquement pour les vins sans IG

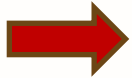
- INAO : assemblée du 4 avril 2024, IGP **désalcoolisation à 6 %**, inscription CDC et contrôle organoleptique systématique avant et après désalcoolisation.

- Si TAV inférieur à 10 %vol : Date de durabilité minimale obligatoire
- En l'absence de dispositions nouvelles : possibilité « alc. < X % vol » avec x limite supérieure donnée par l'analyse.

# ÉTIQUETAGE



- « vins sans alcool », « sans alcool » ou « 0,0 %vol » : si TAV inférieur à 0,1 %vol, si présence d'alcool non détectable...: analyse spécifique en sous traitance
- Mentions non existantes dans les textes
- Pas en mesure de prouver qu'il y a 0,0 %vol d'alcool



Dénominations confusionnelles pour le client

- Ethanol : stabilisant microbien et physico-chimique
  - Produits sucrés
- ➔ Produits instables : E.Coli, salmonelles ....

- Benzoate de Sodium (environ 0,25 c/btle)
- DMDC : Dicarbonate de Diméthyle ou E242, système Velcorin de Sofralab (prestation à la journée : environ 3 500 euros)
- Pasteurisation...attention à l'organoleptique



## PRESTATAIRES, COUTS

---

- Volume minimum de 10 – 20 hl, attention aux délais
- Réalisation d'essais, études du projet
- Techniques utilisées différentes suivants les objectifs recherchés
- Gemstab, Paetzold, Rivarose, BS Tech, Bordeaux Families, Zenothèque
- Min de 2 200 euros à 5 000 euros sans stabilisation ...

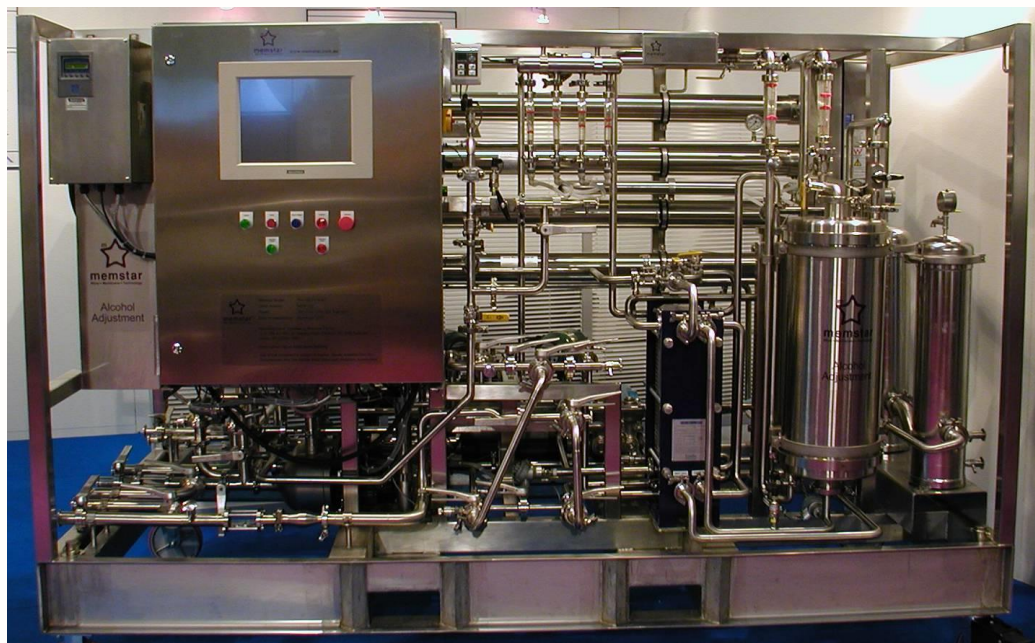
- Pratiques œnologiques autorisées avant désalcoolisation
- Organoleptique : « acides », « aqueux », « insipides », « avec gout de papier », « chimique »...
- Travail de restructuration et d'aromatisation : MCR, sucres, arômes, écorces de levures, nouvelles alternatives au boisage...

➡ Elaboration d'un vin de base en fonction de vos objectifs



➡ Boissons aromatisées à base de vin

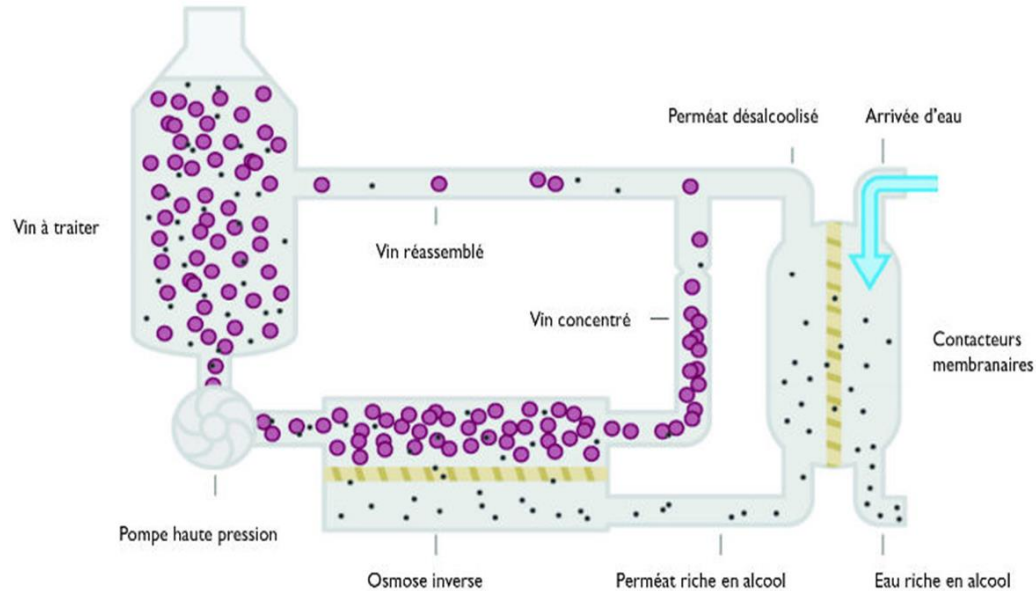
# Ajustement de la teneur en alcool



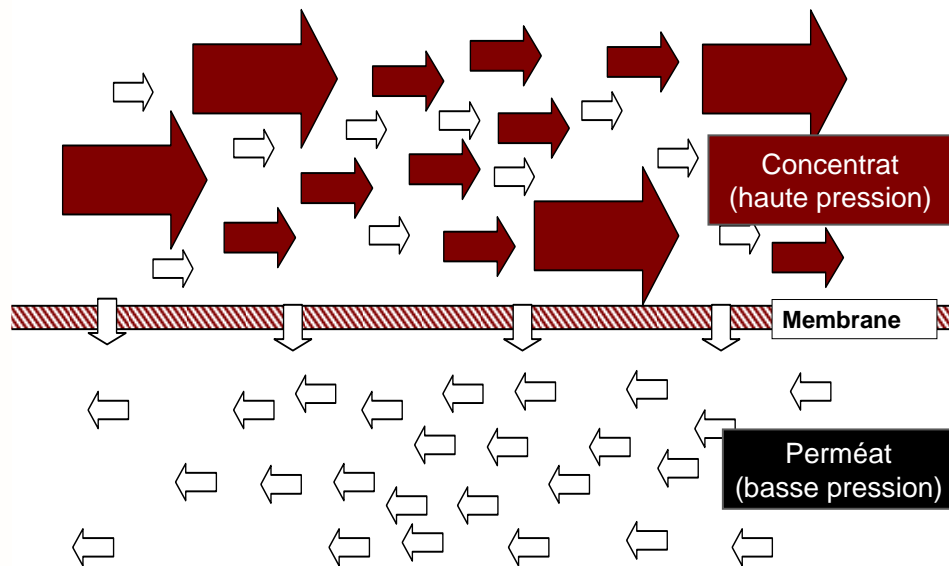
## **Notre technique**

**Osmose inverse + contacteur membranaire  
(procédé Memstar)**

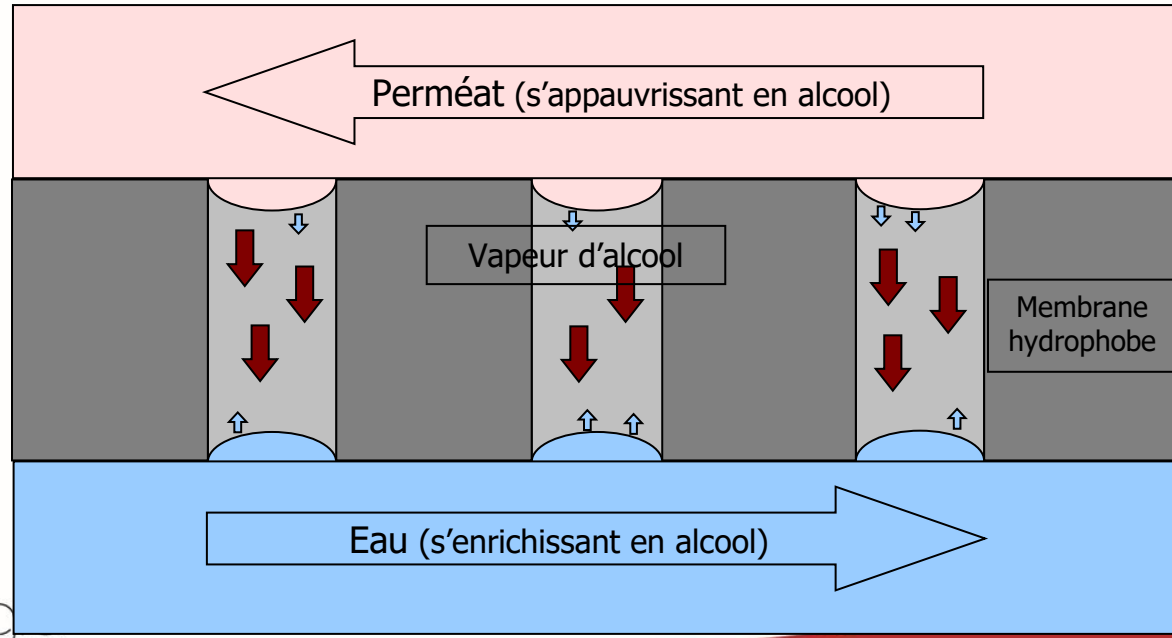
# Principe de Fonctionnement



# Osmose Inverse



# Contacteur Membranaire



# Avantages

- **Souplesse**
  - ✓ Traitement à façon sur site, en continu, 24h/24
  - ✓ Système compact, simple et précis
- **Maîtrise**
  - ✓ Choix du taux d'alcool mieux adapté grâce aux « Sweet Spots » (précision  $\pm 0,1\%$ vol)
  - ✓ Faible perte de volume
- **Respect**
  - ✓ Des qualités organoleptiques
  - ✓ Préservation des arômes



# PAS DE NOUVEAUTÉS SUR LA RÉGLEMENTATION?

Claire HAWADER – Aix Œnologie



## ÉVOLUTIONS DE LA RÉGLEMENTATION : LE CONTEXTE

---

- **Rgt UE 2021/2117** du 02/12/2021 (vins et vins aromatisés, Annexe VII, partie II, Pts 1 à 11,13,15 et 16) – du **8 décembre 2023**
  
- Obligation de la communication de la **liste des ingrédients** et de la **déclaration nutritionnelle** des produits

## ÉVOLUTIONS DE LA RÉGLEMENTATION : LISTE DES INGRÉDIENTS

---

- **Ingrédient** : « Toute substance ou tout produit y compris les arômes, les additifs alimentaires et les enzymes alimentaires, ou tout constituant d'un ingrédient composé, utilisé dans la fabrication ou la préparation d'une denrée alimentaire et **ENCORE PRESENT** dans le produit fini, éventuellement sous une forme modifiée ; les résidus ne sont pas considérés comme des ingrédients »
  
- **Rgt UE 2019/934** classement comme additif ou auxiliaire technologique : seuls les ADDITIFS sont soumis à l'étiquetage, annexe I, partie A, tableau 2

# EVOLUTIONS DE LA RÉGLEMENTATION : LISTE DES INGRÉDIENTS

Raisin
Moût de raisin
Saccharose
Moût de raisin concentré / Mout de raisin concentré rectifié
Liqueur de tirage / Liqueur d'expédition
<u>Régulateurs d'acidité :</u>
- acide tartrique E334
- acide malique E296
- acide lactique E270
- sulfate de calcium E516
- acide citrique E330
<u>Agents stabilisateurs :</u>
- acide citrique E330
- acide métatartrique E353
- gomme arabique E414
- mannoprotéines de levures
- carboxyméthylcellulose E466
- polyaspartate de potassium E456
- acide fumarique E297
<u>Conservateurs et antioxydants :</u>
- dioxyde de soufre E220
- bisulfite de potassium E228
- métabisulfite de potassium E224
- sorbate de potassium E202
- lysozyme E1105
- acide ascorbique E300
- dicarbonate de diméthyle E242
<u>Gaz d'emballage :</u>
- Argon
- Azote
- Dioxyde de carbone
<u>Agents de fermentation :</u>
- Résine d'Alep
- Caramel

- La liste est précédée d'une mention « ingrédients » ou comportant ce terme **et** du terme « contient », traduction dans la langue du pays
- Exportation : liste traduite dans une langue compréhensible pour le consommateur
- Ingrédients listés dans l'ordre décroissant de leur importance, Catégorie fonctionnelle + nom spécifique/ou E
  - Si ingrédient inférieur à 2 % : pas d'ordre à respecter
    - Quelques spécificités
- ✓ « Contient et/ou » : max 3 ingrédients
- ✓ « Gaz emballages : « mis en bouteille sous atmosphère protectrice » ou « peut être mis en bouteille sous atmosphère spécifique »

- **Liste complète sur l’étiquette** : mention « **contient des sulfites** » omise mais présente de façon apparente dans la liste (police, gras..)
  
- **Dématérialiser la liste : QR Code**
  - ❖ Mention « contient des sulfites » maintenue sur l’étiquette
  - ❖ Allergènes : mis en évidence (rajout éventuel du pictogramme sur l’étiquette)
  - ❖ Précision concernant le QR code : ingrédients et informations nutritionnelles
  - ❖ QR code spécifique, pas d’informations commerciales ni de lien vers la vente en ligne
  - ❖ Aucune collecte des données utilisateurs
  - ❖ Pas de taille minimum, même champ visuel que les autres mentions obligatoires, Lisible

## ÉVOLUTIONS DE LA RÉGLEMENTATION : DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT

---

- **Description du produit** : liste des ingrédients et déclaration nutritionnelle
- **Importation** : modification du contenu du document unique, liste des ingrédients incluse dans les docs VI 1 et VI 2
- **Vrac** : liste des ingrédients et déclaration nutritionnelle sont annexées au document d'accompagnement

## ÉVOLUTIONS DE LA RÉGLEMENTATION : DÉCLARATION NUTRITIONNELLE

— Glucides (à l'exception des polyols)	17 kJ/g – 4 kcal/g
— Polyols	10 kJ/g – 2,4 kcal/g
— Protéines	17 kJ/g – 4 kcal/g
— Graisses	37 kJ/g – 9 kcal/g
— Différentes formes de salatrium	25 kJ/g – 6 kcal/g
— Alcool (éthanol)	29 kJ/g – 7 kcal/g
— Acides organiques	13 kJ/g – 3 kcal/g
— Fibres alimentaires	8 kJ/g – 2 kcal/g
— Érythritol	0 kJ/g – 0 kcal/g

*Coefficients de conversion pour le calcul de la valeur énergétique*

- **Nutriments** mentionnés dans l'ordre (Annexe V, R.1169/2011) : Matières grasses, acide gras saturés, glucides, sucres, protéines et sel
  - « **contient** des quantités négligeables »
    - Si valeur nulle : **0** obligatoire
- **Déclaration nutritionnelle** : Valeur énergétique + les nutriments
  - **Expression** possible par portion et/ou unité de consommation (verre d'alcool mais l'unité utilisée doit être quantifiée)

### **Les données de référence de la valeur énergétique et Glucides :**

- Base de l'analyse de la denrée par le fabricant
- Calcul à partir de valeurs des ingrédients
- Valeur moyenne reconnue, courrier du 27/12/2023 de la DGCCRF
- Glucides = Sucres + Glycérol, exemple :  $2 \text{ g/L} + 7 \text{ g/L} = 0,9$  pour 100 mL



### TABLE DE VALEUR ÉNERGÉTIQUE MOYENNE POUR LA FILIÈRE VIN

Décembre 2023

Teneur moyenne retenue pour les polyols: 7 g/L

Teneur moyenne retenue pour les acides organiques: 6 g/L

Formule de calcul utilisée, conformément à la réglementation européenne (pour 100ml):

- en kcal: (TAV acquis x 0,79 x 7) + (Teneur en sucre en g/L x 4 / 10) + (Teneur en polyols en g/L x 2,4 / 10) + (Teneur en acides organiques en g/L x 3 / 10)

- en kJ: (TAV acquis x 0,79 x 29) + (Teneur en sucre en g/L x 4 / 17) + (Teneur en polyols en g/L x 10 / 10) + (Teneur en acides organiques en g/L x 13 / 10)

Exemple de calcul de valeur énergétique moyenne:

Pour les vins ayant une teneur en sucre entre 0 et 4 g/L et présentant un TAV entre 12% et 15%:

[(valeur énergétique pour un vin ayant 0 g/L de sucre et 12,1% vol.) + (valeur énergétique pour un vin ayant 4 g/L de sucre et 15% vol.)] / 2

soit (292+365)/2 = 328 kJ/100 ml ou (70+88)/2 = 79 kcal/100ml

Pour les vins doux (tranquilles ou mousseux), il n'est pas proposé de valeur énergétique moyenne compte-tenu de l'absence de teneur en sucre maximale dans la réglementation européenne pour ces produits. L'opérateur devra calculer la valeur énergétique moyenne sur la base de ses propres vins, en utilisant la formule de calcul énoncée ci-dessus.

## ÉVOLUTIONS DE LA RÉGLEMENTATION : FOCUS VALEUR ÉNERGÉTIQUE

	≤ 0,5 % vol		> 0,5 % et ≤ 3 % Vol		> 3 % et ≤ 6 % Vol		> 6 % et ≤ 9 % Vol		> 9 % et ≤ 12 % Vol		> 12 % et ≤ 15 % Vol	
	KJ/100 ml	kcal/100 ml	KJ/100 ml	kcal/100 ml	KJ/100 ml	kcal/100 ml	KJ/100 ml	kcal/100 ml	KJ/100 ml	kcal/100 ml	KJ/100 ml	kcal/100 ml
≤ 4 g/L	24	6	59	14	122	29	191	46	260	63	328	79
> 4 et ≤ 9 g/L	32	7	67	16	130	31	199	48	267	64	336	81
> 9 et ≤ 12 g/L	38	9	74	18	137	33	205	49	274	66	343	83
> 12 et ≤ 18 g/L	46	11	82	19	144	35	213	51	282	68	350	84
> 18 et ≤ 45 g/L	74	17	110	26	173	41	241	58	310	74	378	91

# ÉVOLUTIONS DE LA RÉGLEMENTATION : POSSIBILITÉS D’AFFICHAGE

- **Déclaration nutritionnelle complète sur l’étiquette**

## Déclaration nutritionnelle

	100 ml	125 ml
Energie - Calories	81,00 kcal	101,25 kcal
Energie - Joules	340,00 kJ	425,00 kJ
Lipides	0,00 g	0,00 g
dont acides gras saturés	0,00 g	0,00 g
Glucides	2,00 g	2,50 g
dont sucres	1,00 g	1,25 g
Protéines	0,00 g	0,00 g
Sel	0,00 g	0,00 g

<https://ciqual.anses.fr>

### ○ **Dématérialiser la déclaration nutritionnelle : QR Code**

- ❖ **La valeur énergétique** doit être apposée sur l’étiquette E 100 mL= kj/kcal
- ❖ Sous forme de tableau obligatoirement
- ❖ Précision concernant le QR code : ingrédients et informations nutritionnelles
- ❖ QR code spécifique, pas d’informations commerciales ni de lien vers la vente en ligne
- ❖ Aucune collecte des données utilisateurs
- ❖ Pas de taille minimum
- ❖ Disponibilité tout le long de la commercialisation du produit : responsabilité de l’exploitant

## EVOLUTIONS DE LA RÉGLEMENTATION : PRESTATAIRES, A L'AIDE !

---

- Prestataires dans notre clientèle (validés par le CIVP) : Vin.Co, Advanced Track and Trace (ATT), Ixarys, U-Label, Dans ma bouteille ...

- ✓ Suivant le dimensionnement de votre exploitation, fonction du nombre de QR Codes
  - ✓ Expérience dans le secteur viticole et déjà implantés dans le vignoble
    - ✓ Partenariat entre eux
  - ✓ Hébergement des données en France ou en Europe
    - ✓ Suivant le dimensionnement de votre exploitation
      - ✓ Système qualité, normes Iso
      - ✓ Veille réglementaire, consignes de tri
      - ✓ Traduction des QR Codes
    - ✓ Lien avec les imprimeurs, logiciel de chai
  - ✓ 2027, plus de codes barres, QR Codes obligatoires

- Mentions déjà obligatoires pour les autres produits alimentaires
- Renforcer l'information envers les consommateurs européens et ainsi mieux répondre aux attentes sociétales.
- Souhait de la Commission européenne d'aligner la filière Vins & Spiritueux pour l'adapter aux spécificités de la filière vin

➔ Réglementation spécifique pour le vin grâce à la dématérialisation

## UNE DERNIÈRE PRÉCISION : LES SANCTIONS

---

- Si un contrôle révèle une non-conformité, la sanction sera celle au titre d'une pratique commerciale trompeuse incluant une condamnation et une amende.
- La possibilité de dématérialiser a été accordée sous dérogation. En cas de non-conformité massive de la part de notre filière, cette dérogation pourrait être retirée.

## QR CODES

---





# DÉGUSTATION

## CÉPAGES RÉSISTANTS

### **FONCALIEU :**

- NuVoTe Rouge - Cépages : Artaban & Vidoc
- NuVoTe Rosé - Cépages : Artaban & Vidoc
- NuVoTe Blanc - Cépage : Floréal

### **ISLE SAINT PIERRE :**

- Blanc - Cépage : Sorelli

## SANS ALCOOL

### **UBY :**

- Rosé 0%
- Blanc 0%

### **VIGNOBLES RAGUENOT**

- TipTop rosé

### **DOMAINE DE L'ARJOLLE**

- Rosé 0%