

Les mauvais Gouts du vin

Aspects techniques de la formation de mauvais gouts

Ann Dumont - Jérôme BARRET



MAUVAIS GOÛT ou DÉVIATION ORGANOLEPTIQUE

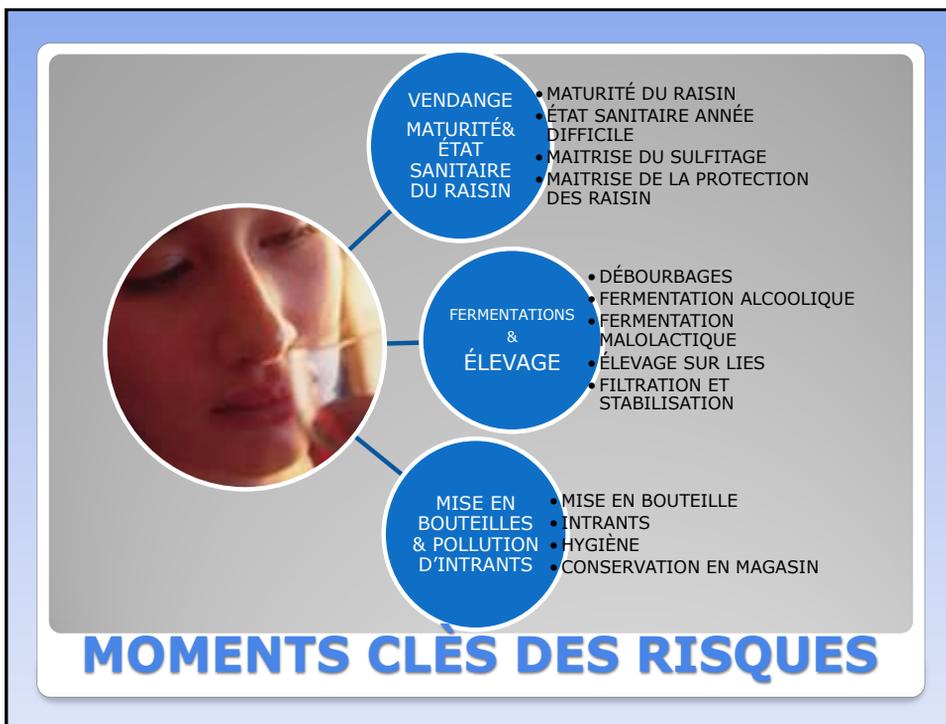
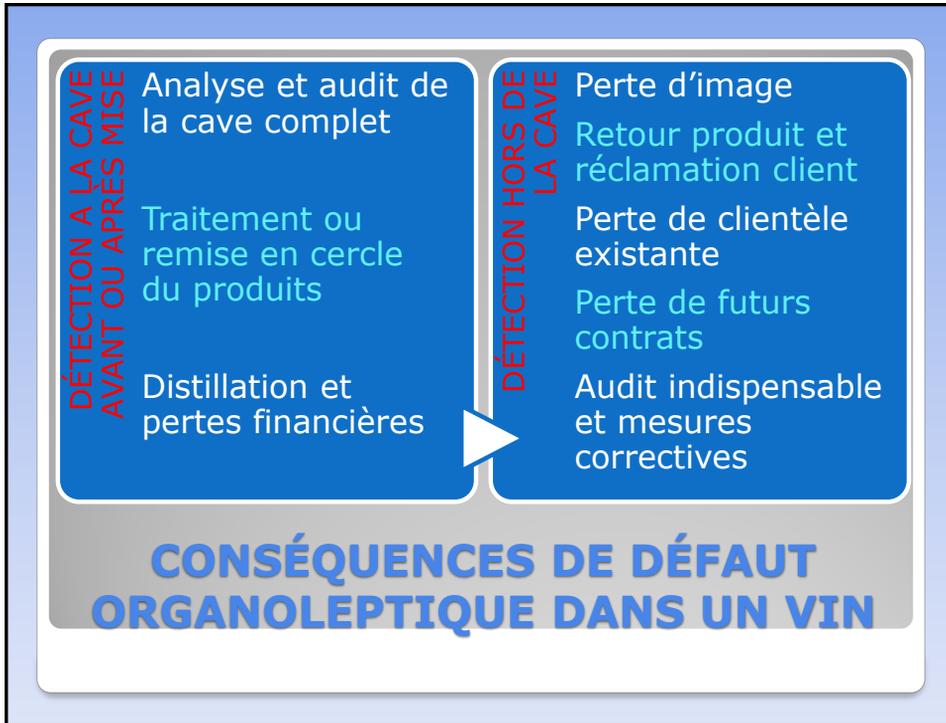
Tous types de mauvais goût



CADRE PROFESSIONNEL : En cours d'élaboration Sur produits finis

Détections aux différentes étapes de la récolte à l'élevage des vins en bouteilles.

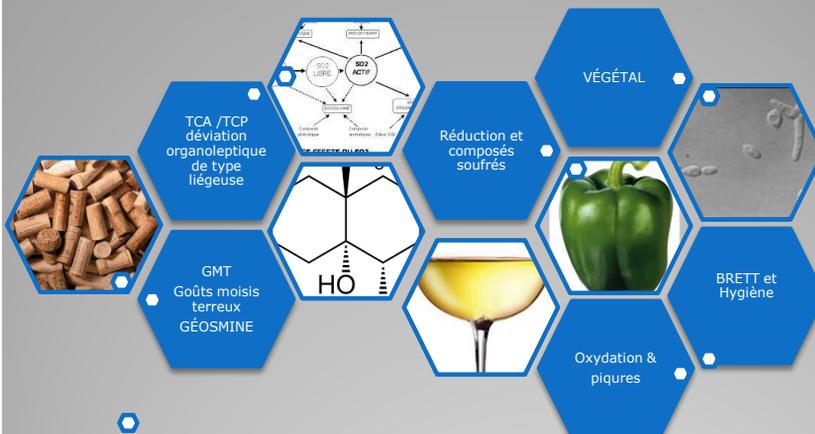
Détecter un mauvais Goût
l'analyser



LE DÉFAUTS TECHNIQUES ET LEURS POSSIBLES ORIGINES

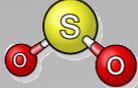
LES DÉFAUTS DU VINS PROVIENNENT TOUJOURS DE :

- AGRONOMIE OU RÉCOLTE DÉFAILLANTE
- PRODUCTION DE COMPOSÉS DANS LES PHASES DE TRANSFORMATION (F.A - F.M.L - ÉLEVAGE)
- POLLUTION PAR UNE MOLÉCULE ÉTRANGÈRE OU TRANSFORMATION CHIMIQUE (DUE A LA LUMIÈRE) OU AU TEMPS



LISTE des PRINCIPAUX DÉFAUTS
TECHNIQUES

LE SOUFRE

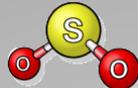


- PRODUIT DE TRAITEMENT VIGNES
- PRODUITS OENO ANTI-OXYDANT ANTI-SEPTIQUE
- NATURELLEMENT PRODUIT PAR CERTAINES LEVURES

MOLÉCULE SUPPORT DE COMPOSÉS AROMATIQUES : CERTAINS RECHERCHÉS D'AUTRES NON RECHERCHÉS

Les défauts liés à la réduction :
COMPOSES SOUFRÉS

LE SOUFRE

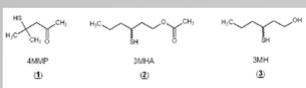


4-mercapto-4-methylpentan-2-one **4MMP**

l'acétate de 3-mercaptohexyle **3MHA**

- COMPOSÉS SOUFRÉS VARIÉTAUX
- 4MMP - 3MHA - 3MH

3-mercaptohexan-1-ol **3MH**



4MMP 3MHA 3MH

Effet LEVURES T°C

Les BONS COMPOSÉS SOUFRÉS :
LES THIOLS

SULFURE

- **2-Méthyl-3-thiophane:** MIE DE PAIN (0,1-1,0 µg/L)
- **Sulfure d'éthyle:** AIL (15,18 µg/L)
- **Diméthyle sulfure:** OLIVE (1,4-8,5 µg/L)

DISULFURES:

- **Diméthyle disulfure:** CHOU - CHOU DE BRUXELLE (30- 45 µg/L)
- **Diéthyle disulfure:** OIGNONS (25-40 µg/L)

THIOLS:

- **Methane-thiol:** OEUF POURRI (0,3 µg/L)
- **Ethane thiol:** AIL OIGNONS GAZ (1,1 µg/L)
- **Mercapto ethanol:** POULAILLER FÉRME (1-10 mg/L)

ALCOOLS:

- **3-Méthyl-Sulphanyl-propanol:** POMME DE TERRES
- **2-Méthyl-sulphanyl-ethanol:** HARICOTS VERTS (1-10 mg/L)
- **Méthionol:** CHOU FLEUR CHOU CUIT (3,2-4,5mg/L)

ESTERS:

- **Thio-méthyl acetate:** LEGUMES POURRIS - FROMAGE (10-40 µg/L)
- **Thio-éthyle acetate:** BRULE SOUFRE (10-30 µ/L)
- **Méthyl sulphanopropiloacetate:** AIL CHAMPIGNONS (100-115 µg/L)

LISTE DE COMPOSÉS SOUFRÉS MAJEURS NON DÉSIRABLES ET LEUR IDENTIFICATION ORGANOLEPTIQUE

COMPOSÉS SOUFRÉS
NÉGATIFS

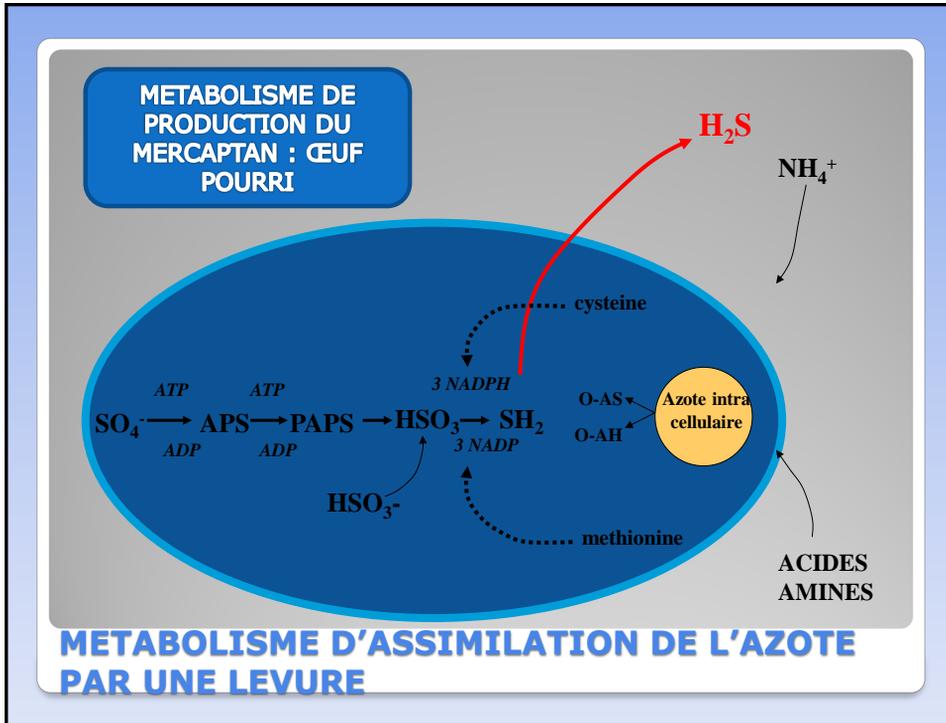


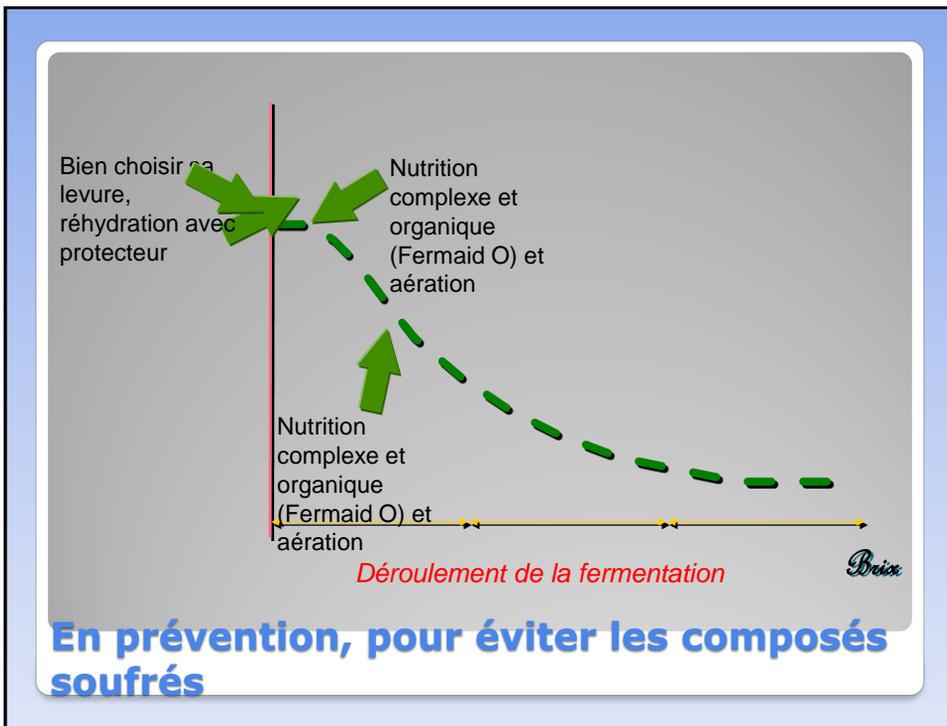
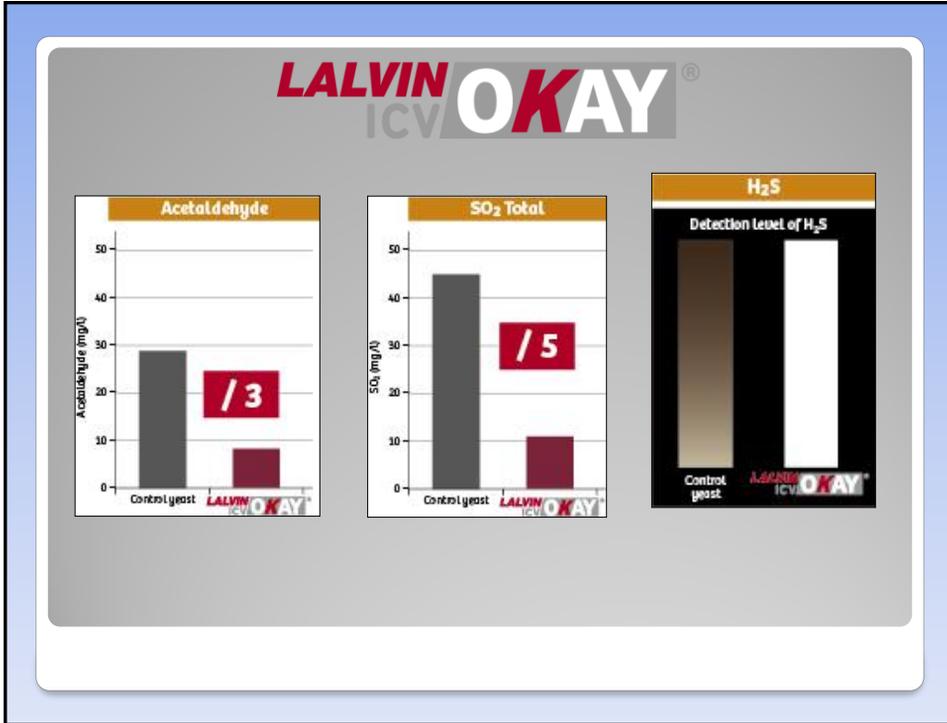
UTILISATION
ABUSIVE DE SO₂
FERMENTATION
SPONTANÉE
CARENCE
NUTRITIONNELLE
DES JUS DE
RAISIN

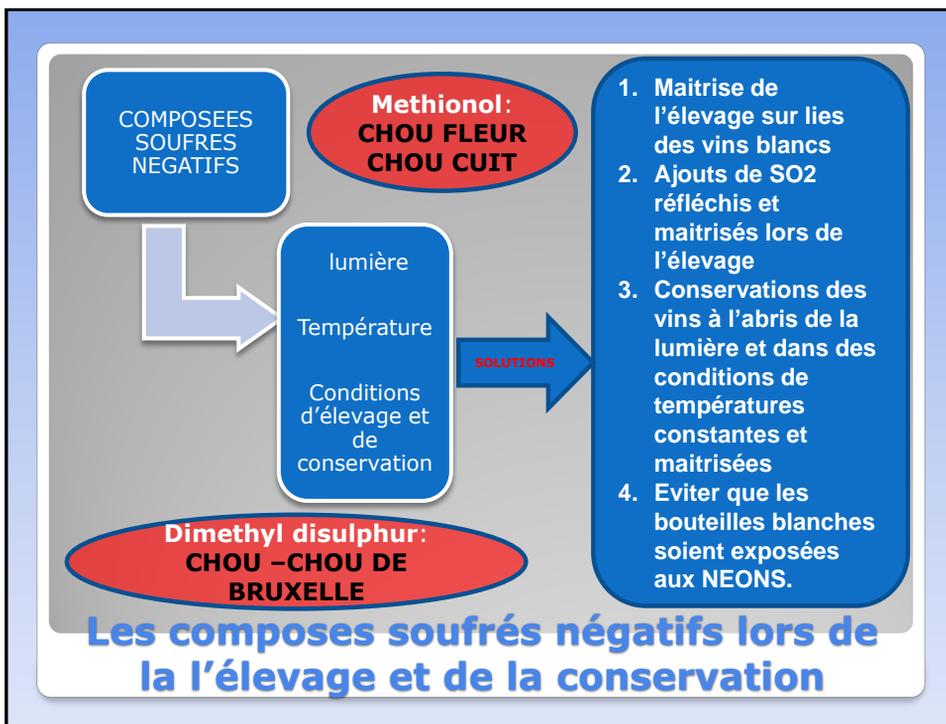
SOLUTIONS

1. Utilisation de levures sélectionnées peu productrice de composés soufrés
2. Réhydratation des levures dans les meilleures conditions utilisation de produits protecteurs
3. Apport d'azote et d'éléments détoxifiants pendant la fermentation alcoolique
4. Ajouts de SO₂ réfléchis et maîtrisés

Les composés soufrés négatifs lors de la transformation







L'OXYGÈNE ANGE & DEMON



- PARTOUT DANS LA VINIFICATION SA MAITRISE EST OBLIGATOIRE POUR PROTEGER LES VINS CONTRE UNE ÉVOLUTION OXYDATIVE DES VINS

MOLECULE À LA FOIS INDISPENSABLE ET NÉFASTE AU VIN EN FONCTION DE SA DOSE ET DES MODES DE CONDUITES ŒNOLOGIQUES



Les défauts liés à l' : OXYDATION

OXYDATION DUE A UN ÉTAT SANITAIRE DÉFAILLANT À LA VENDANGE

PRÉSENCE D'ENZYMES D'OXYDATION **LACCASE**

VENDANGES
THERMO
TRAITÉES

VENDANGE
ALTERÉES
BOTRYTIS



RAISONNE

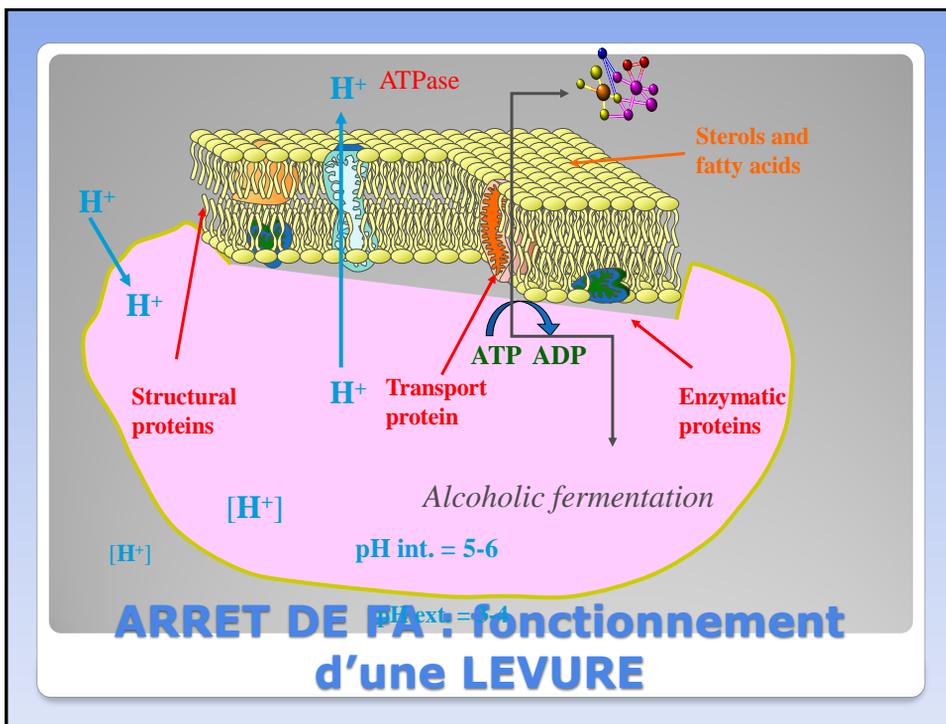
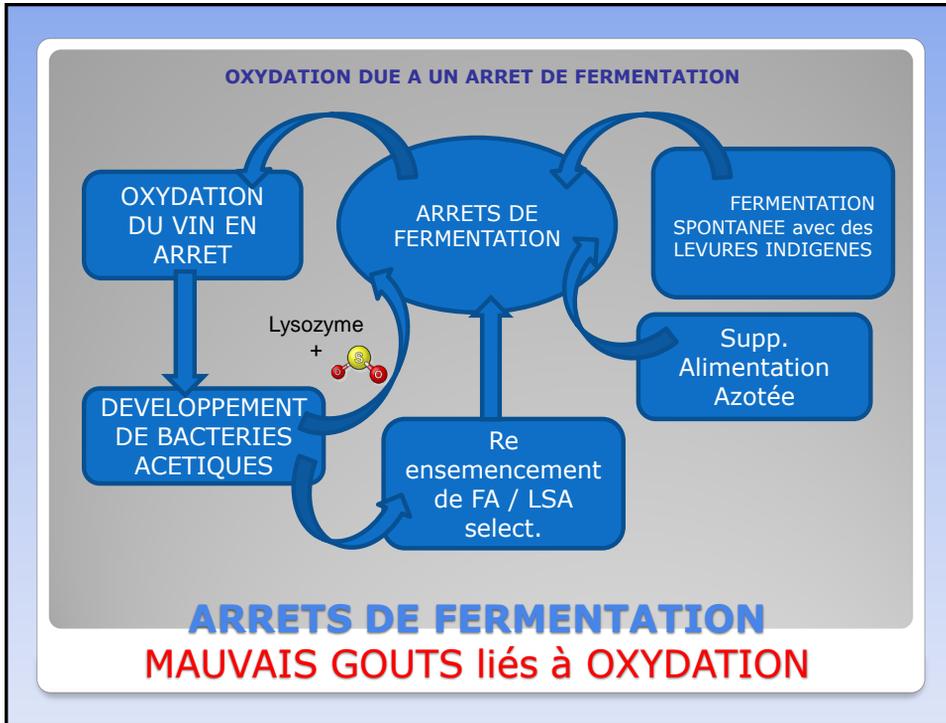
ÉLEVAGE
RESTREINT
PROTECTION

LEVURES
SELECTIONNÉES

CLARIFICATION
(froid ou
enzyme)

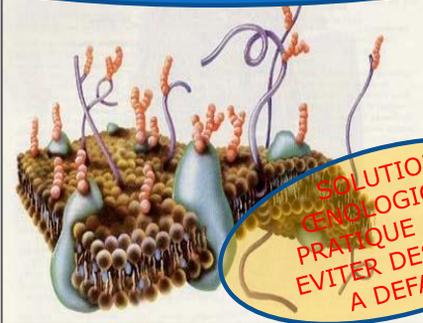
VENDANGES

MAUVAIS GOUTS liés à OXYDATION

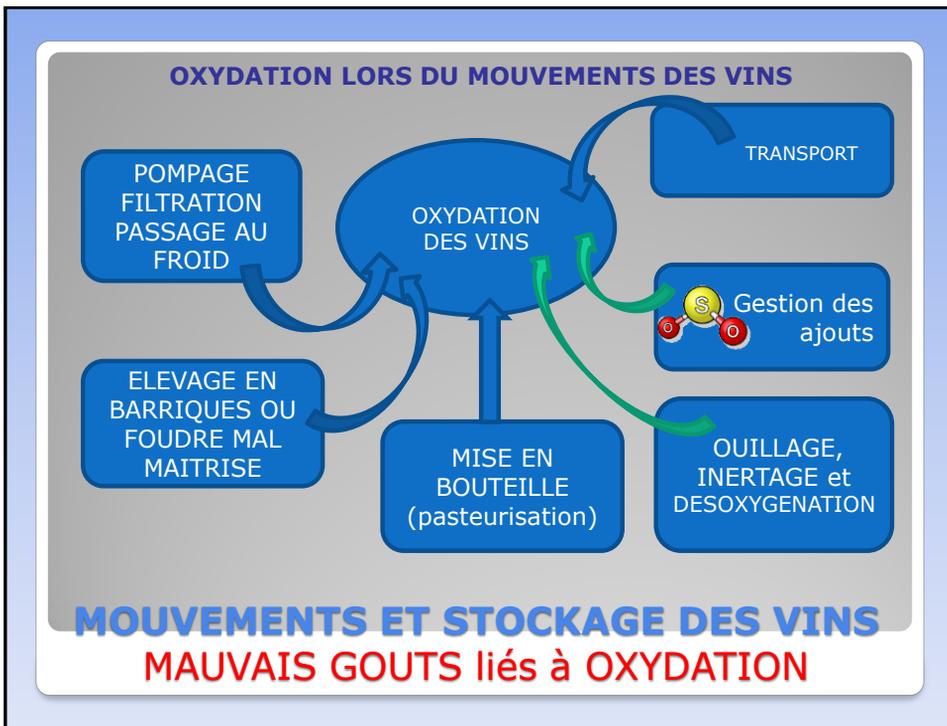


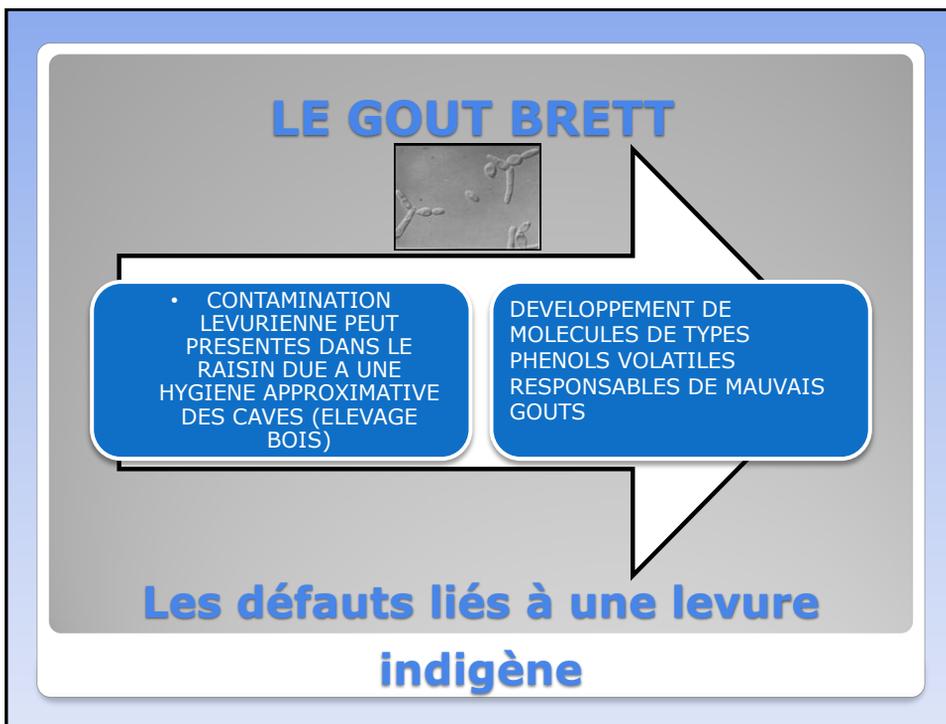
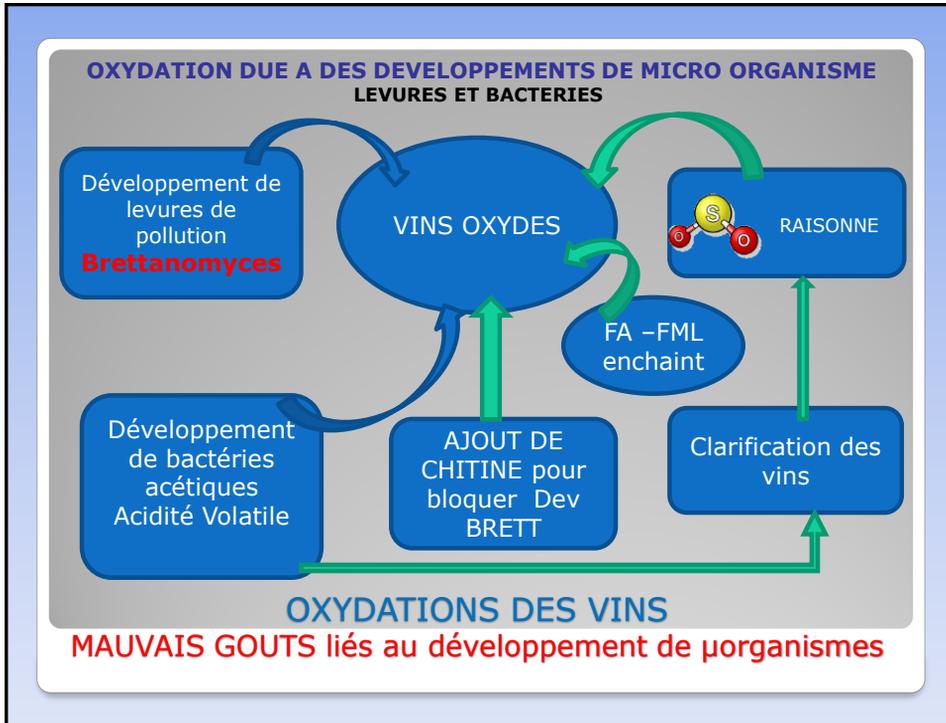
EXEMPLE DE SOLUTION OENOLOGIQUE POUR EVITER UN ARRET DE FERMENTATION

UTILISATION DE COMPOSES PROTECTEURS RICHES EN STEROLS ET PHOSPHOLIPIDES LORS DE LA REHYDRATATION DES LEVURES



SOLUTION OENOLOGIQUE PRATIQUE POUR EVITER DES VINS A DEFAUT

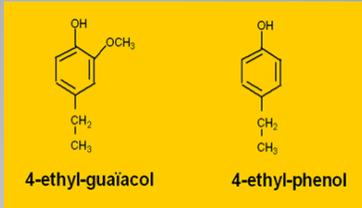




LES "BRETT" (vite faite :

- Vinyl phenols 4-vinyl phenol
 4-vinyl guaiacol
 4-vinyl cathecol
- Ethyl phenols 4-ethyl phenol
 4-ethyl gūaiacol
 4-ethyl cathecol

• **4-ethyl-phenol** responsable de l'odeur de cuir mouillé ou de sueur de cheval

**Seuil de detection :**

4-ethyl-phenol: 600 µg/L

Add. ethyl-gūaiacol: 480 µg/L

Isovaleric acid (1,2 mg/L)

2-nonenal

4-Ethyl cathecol

Indol

Escatol



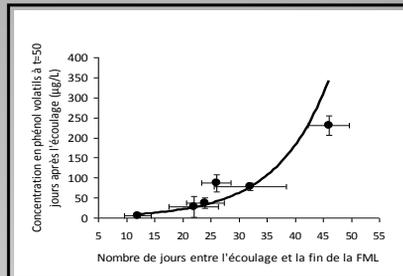
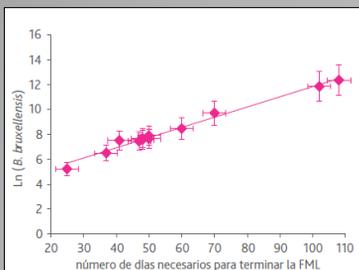
Ranciot goats fromage de chèvre

Aquarelle, plastique, fumé

Iode

Chien mouillé

Eviter une longue periode de latence entre la fin de fermentation alcoolique et la fml



Si la FML démarre tard il y a d'avantage de risques que *Brettanomyces* ait plus de temps pour polluer le vin. *L'innoculation en Bacteries sélectionnées* est un bon outil préventif pour bloquer le developpement de *Brettanomyces*.

Comment éviter les BRETT ???

Bien choisir sa bactérie œnologique – 'phénol négative'



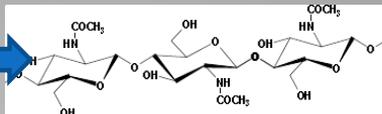
Nos bactéries œnologiques sélectionnées, *Oenococcus oeni* ainsi que *Lactobacillus plantarum*, ne sont pas capables d'augmenter la quantité de précurseurs des phénols volatils dans les vins, ni de produire directement ces phénols volatils.

Comment éviter les BRETT ???



Aspergillus niger

chitine



Polysaccharides issus de
Aspergillus Niger

Autre solution logique :
Co inoculation de levures et de
bactéries spécialement sélectionnées
pour une fermentation sécurisée et
une FML qui se déclenche
immédiatement – Evite aussi les
risques d'oxydation et permet une
utilisation rationnelle du SO₂



Comment éviter les BRETT ???

LES SOLUTIONS PRATIQUES SONT NOMBREUSES DANS L'ŒNOLOGIE POUR SE PRESERVER DE PROBLEMES D'OXYDATION

- MAITRISE DES AJOUTS DU SO₂ (de - en -)
- MAITRISE DE LA PROTECTION DES VINS AVEC DES GAZS INERTES
 - MESURE DE L'OXYGENE
- PROCÉDES DE DESOXYGENATION LORS DES DIFFERENTS MOUVEMENTS DE VINS

ETIQUETAGE DES VINS AVEC LA MENTION CONTAINS SULFITE

MODE DES VINS BIOS ou A TENEUR EN SO₂ réduite

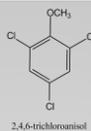
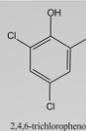
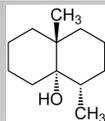


LES INTRANTS

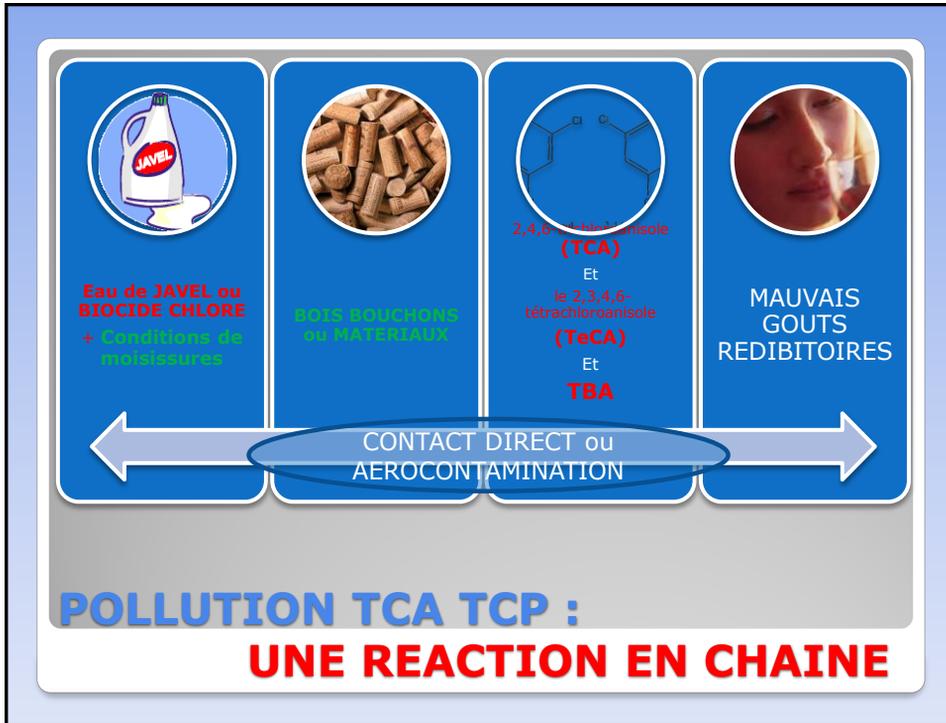


• NOMBREUX DEFAUTS PEUVENT PROVENIR DE MATERIAUX EN CONTACT AVEC LE VIN OU AVEC LE MATERIEL VINAIRE
BARRIQUES BOUCHONS
BOUTEILLES EAU AMBIANCE

LES FAMEUX GOUTS DE BOUCHONS
TCA TCP
GOUTS DE MOISIS TERREUX
GEOSMINE
NOMBREUSES MOLECULES



Les défauts liés à la pollution provenant d'intrants externes



Les mauvais Gouts du vin

MAUVAIS GOUTS ou
CARACTERISTIQUES
INTRINSEQUES DES VINS ????

OXYDATION

- VINS JAUNES DU JURA
- XERES / MADERA /

BRETT

- VINS DE CALIFORNIE - BORDEAUX /
pour un profil aromatique type BRETT
pour le marché US

**VEGETAL
THIOL**
(soufré)

- SAUVIGNON BLANC de plus en plus en
recherche d'aromes THIOLS (vegetal).
Gout végétal = manque de maturité

Le "GOUT" DU CONSOMMATEUR

Les mauvais Gouts du vin ou LE MAUVAIS GOUT DANS LA VIN



VIN DE MERDE
Un peu de Provocation

Marketing
positionnement commercial
Participant ils au gout ?

MERCI

Les mauvais Gouts du vin

Comment se positionner en tant que spécialiste ou en tant
que consommateur quand on est confronté à un possible
défaut du vin

Aspect technique de certains mauvais gouts

Ann Dumont - Jérôme BARRET

LALLEMAND



COMPAGNIE
DES
CHAMPAGNES

