

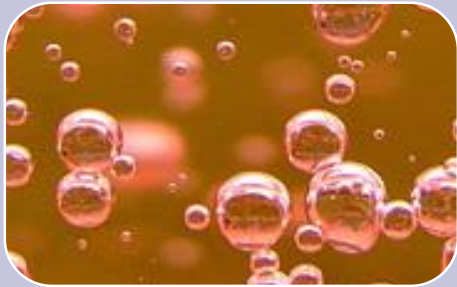


MAITRISE DES GAZ DISSOUS O₂ & CO₂



DES VENDANGES À LA MISE EN BOUTEILLE

LES IMPACTS DES GAZ DISSOUS DANS LE VIN



Anhydride Carbonique CO₂

- Augmente la fraîcheur et la perception aromatique des VB et rosés,
- Rend les vins perlants (> 2 000 mg/l)
- Il confère l'effet effervescent (> 3 000 mg/l)
- Dans les VR, il renforce l'astringente des tannins (> 400 mg/l)

AJUSTEMENT A LA MISE EN BOUTEILLE INDISPENSABLE



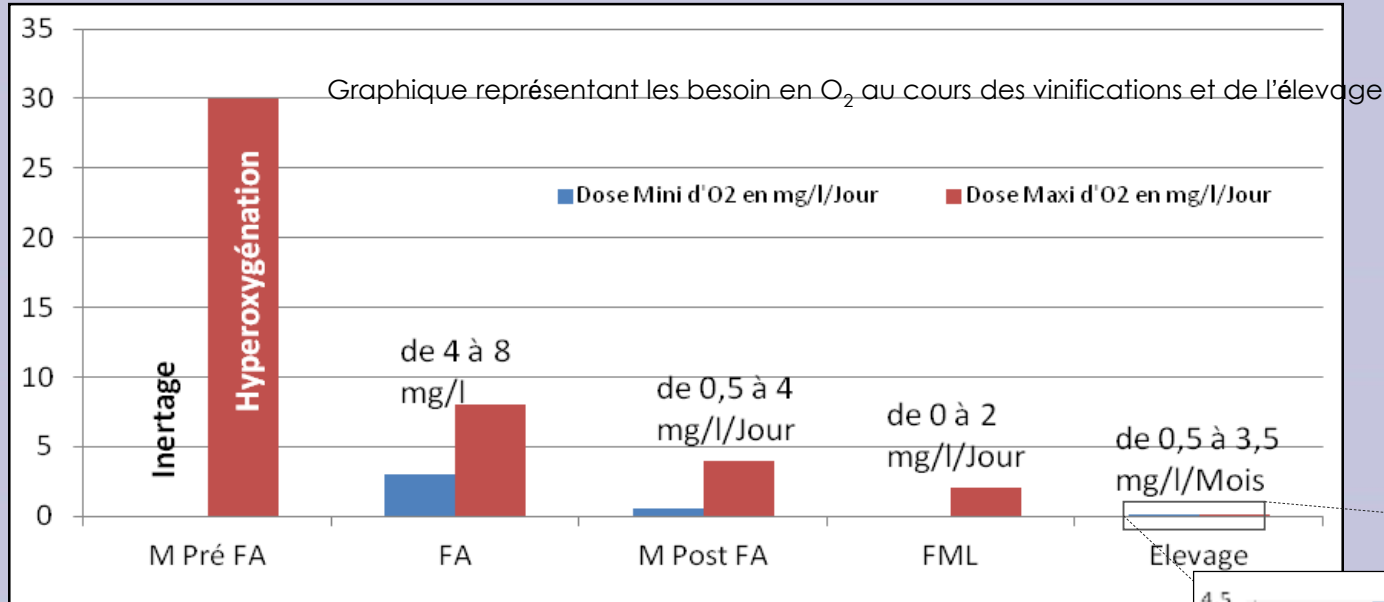
Oxygène O₂

- Influence l'équilibre Rédox,
- À faible dose : conservation de la fraîcheur
- À forte dose : couverture de défauts végétaux puis vieillissement prématuré des vins.

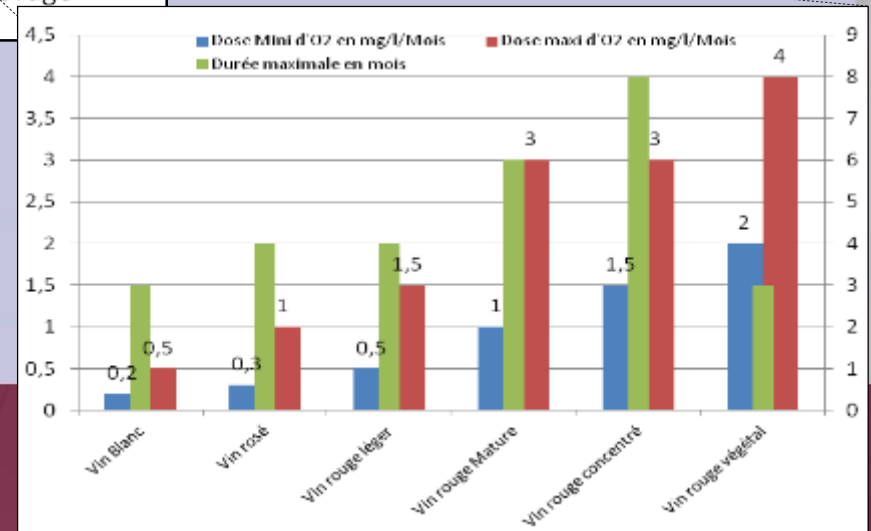
GESTION PRÉCISE DE L'OXYGÉNATION

Les besoins en O₂ sont connus

Ils peuvent être ponctuels à **des doses relativement importantes.**



ou au contraire faibles sur une période plus longue.



Outils pour la gestion de l'oxygénation

Gestion des oxygénations

Par aération:



- Dose aléatoire entre 2 et 8 mg/l
 - Transfert et dégazage des vins
 - Perte d'arômes
- Vins Oxydés Réduits

Par macro et micro-Ox



- Dosage en mg/l maîtrisée
 - Selon les besoins en vinif et élevage
 - Pas de transfert des vins
 - Pas de consommation de SO_2 libre
- Maîtrise des apports

Protection contre les oxydations



Inertage des mouts et des vins

- Eviter le contact entre l' O_2 de l'air et le vin.



La désoxygénation des vins

- Retirer l' O_2 dissous

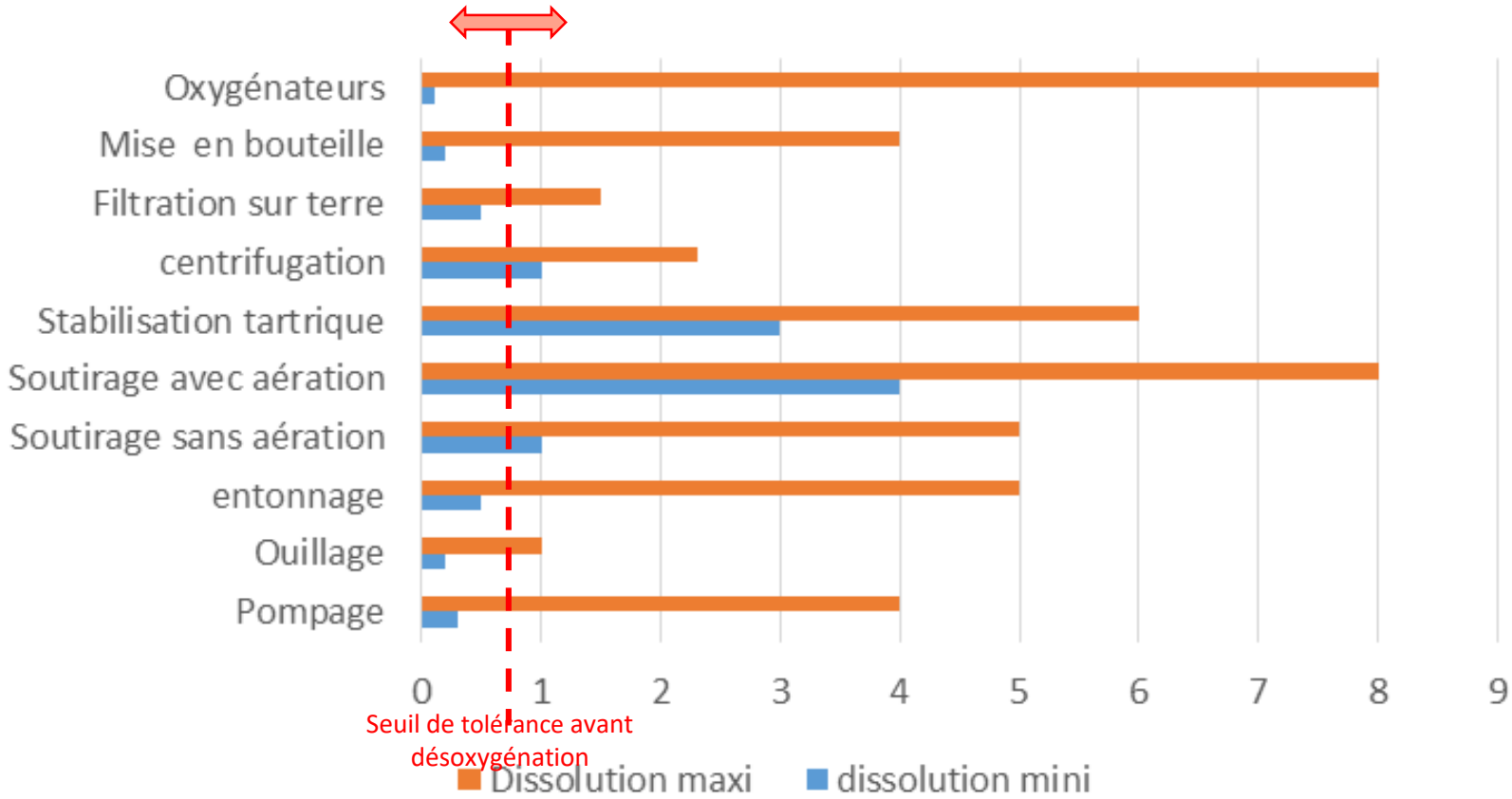


Protection chimique et biochimique

- SO_2 ,
- Acide Ascorbique,
- Glutathion, levures, lies...

AUDIT O₂ MISE EN ÉVIDENCE DE OXYGÉNATIONS

Oxygénations des vins en cave



TRÈS FORTE VARIABILITÉ

Amélioration des pratiques et des matériels permet de limiter les contaminations en oxygène

AUDIT O₂ A TOUS LES NIVEAUX
Mesure in situ de l'O₂ dissous

OXYLEVEL

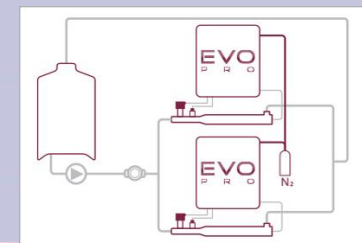
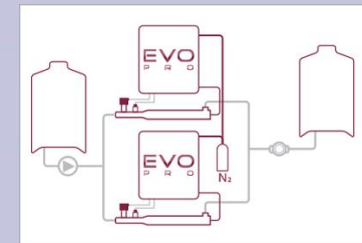
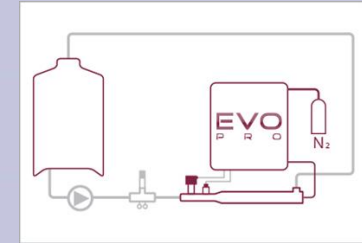
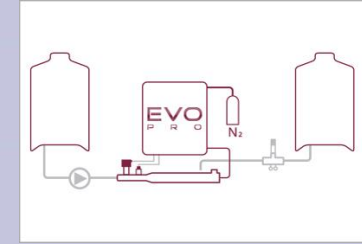
Polyvalent, précis pour toutes les mesures directes ou sur pastilles



EVO 1000 - DÉSOXYGÉNATION AUTOMATIQUE

EN LIGNE OU EN CIRCUIT FERMÉ SANS RELOGER VOS VINS

- **Désoxygénation en ligne avec la fonction AUTO-COMPENSATION**
 - Ajustement automatique de la dose injectée selon la mesure en aval (Consigne 250 à 300 ppb)
- **Désoxygénation en circuit fermé avec la fonction AUTO-STOP**
 - Arrêt automatique du traitement lorsque le vin est conforme à la consigne (DO < 250 ppb)
- **Grande plage de débit et de dosage**
 - Dépotage de citerne à des débit de 300 hl/h
 - Traitement de grands volumes en circuit fermé sans relogement (Auto-Stop)



LES GAZ TECHNIQUES

PROTECTION JUSQU'À LA MISE EN BOUTEILLE

Ar

Argon
0,5 x le volume

Ar



■ Gaz rare, lourd et peu soluble

N₂

Azote
6 x le volume

N₂



■ Gaz léger, 80% dans l'air, peu soluble

CO₂

Anhydride carbonique
1,5 x le volume

CO₂



■ Gaz lourd, soluble dans le vin

CO₂/N₂

Mélanges

N₂/CO₂



■ pour éviter la décarbonation des vins

MESURE DE L'O₂ DISSOUS À LA MISE



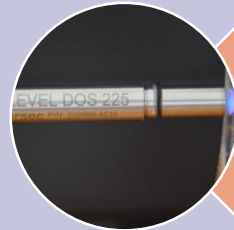
En cuve avant mise

- Désoxygénation si nécessaire
- Puis inertage à l'azote ou N₂/CO₂ au cours du tirage



En ligne avant la tireuse

- Vérifier la qualité de l'inertage de la cuve
- Détecter des incidents de filtration



En bouteille témoin verre blanc

- Vérification des becs: inertage
- Vérification du vide au bouchage



MESURE DE L'O₂ DISSOUS À LA MISE



OxyLevel 2200

Sensor 1
007 - PARSEC DEMI ... +
DO: [ug/l ppb] 7672
Temp: [°C] 28,6
Graph
C:\Parsec\Oxylevel\prova 08-06-16.csv ... Note

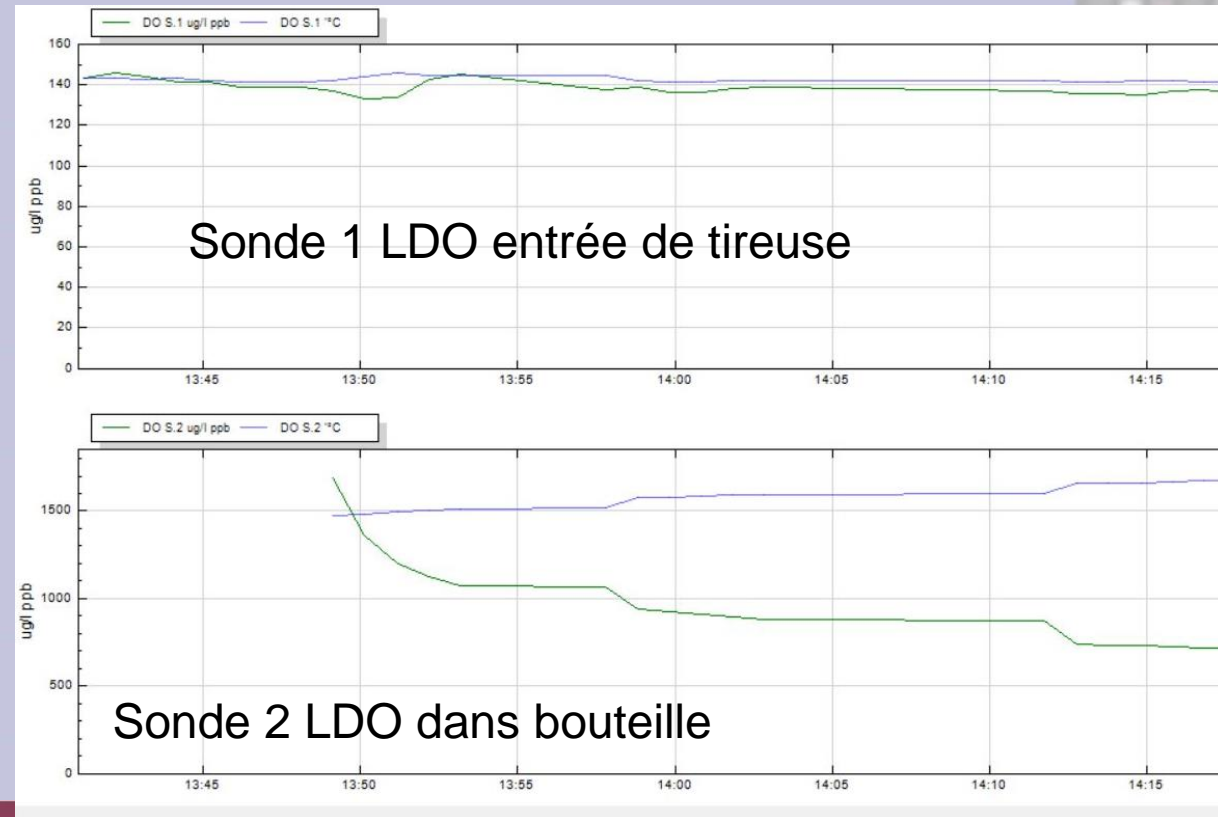
Active Control
Alarm Set (ug/l ppb) 250

Sensor 2
PARSEC DEMO DC ... +
DO: [ug/l ppb] 7969
Temp: [°C] 29,4
Graph
C:\Parsec\Oxylevel\BLL 1 PEDESCLAUX.csv ...

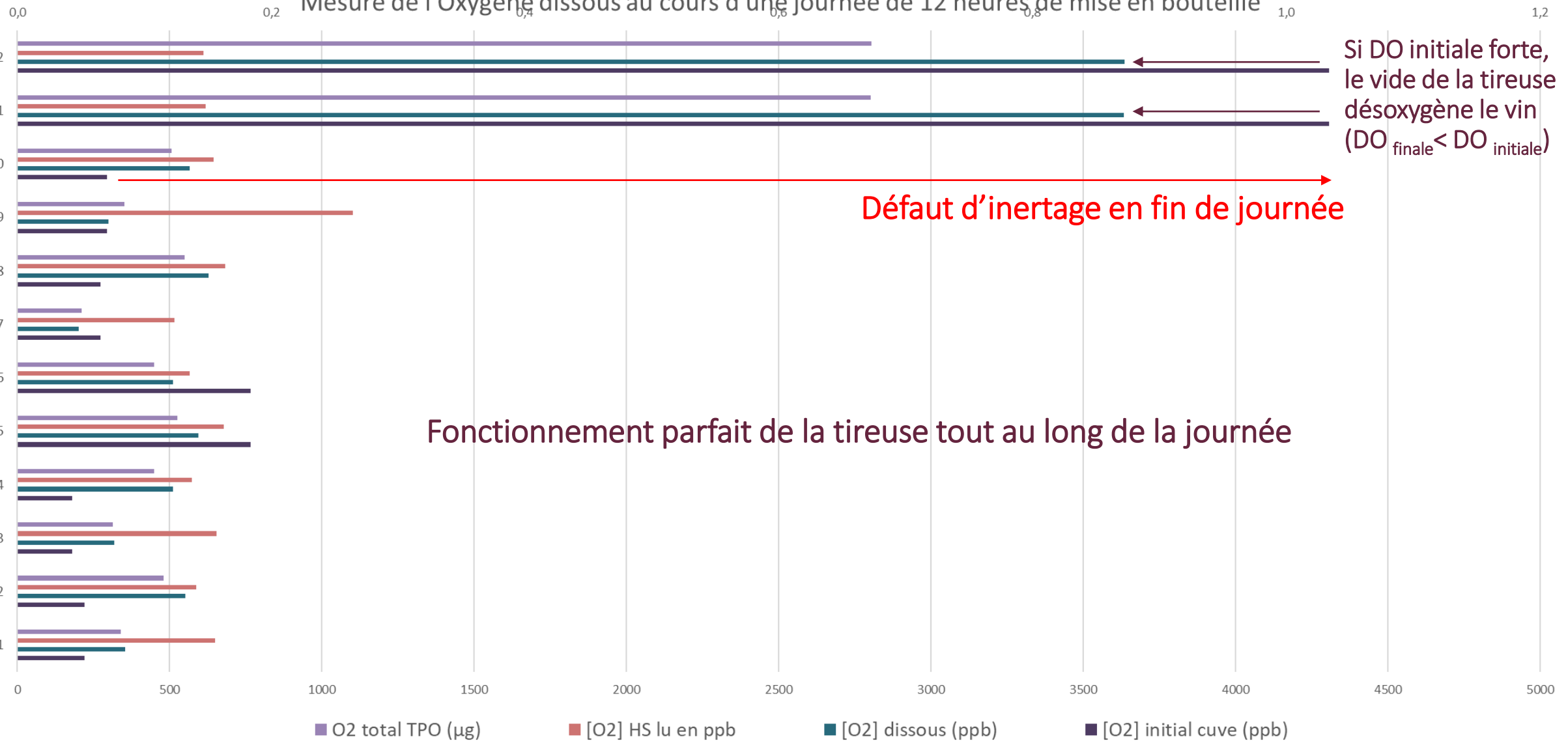
O2 Initial (ppb) 7677 Read
O2 Total TPO (mg) 6,3
Pressure (hPa)
O2 final (ppb) 8327
Bottleneck 8265 Read
Apport O2 (ppb) 650
Liquid 8265 Read
Note
REC

OxyLevel 2200 by Parsec

Import Data
First Measure
08/06/2016 16:40 C:\Parsec\Oxylevel\KIRWAN 2305.csv



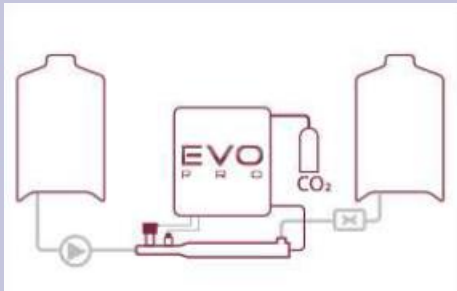
Mesure de l'Oxygène dissous au cours d'une journée de 12 heures de mise en bouteille



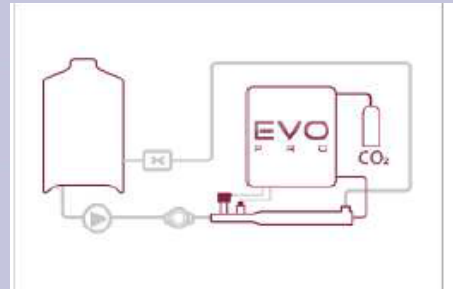
Fonctionnement parfait de la tireuse tout au long de la journée

AJUSTEMENT DU CO₂ AVANT/DURANT LA MISE EN BOUTEILLE

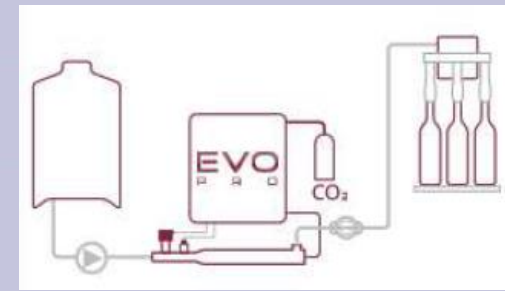
- « Le CO₂ est le sel du vin ». Il intensifie la fraîcheur (acidité) et la perception aromatique.
- La lutte contre l'oxygène, oblige à remplir les bouteilles sous vide ce qui provoque une perte de CO₂
- Il faut compenser en blanc et en rosé les pertes de CO₂ (-150 à 250 mg/l).



En ligne durant la préparation de la cuve de tirage



En circuit fermé sur la cuve de tirage



En ligne durant la mise en bouteilles

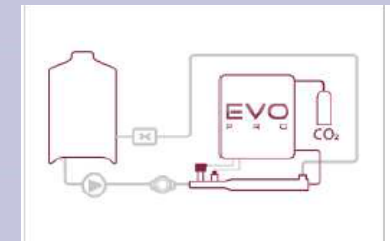
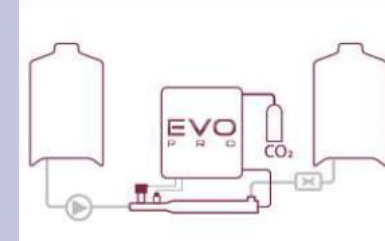
EVO 1000 – RÉAJUSTEMENT AUTOMATIQUE DES GAZ DISSOUS

- Injection de CO₂ pour les applications de:
 - Carbonation (de 0,1 à 1,6 g/l à pression atmosphérique)
 - Gazéification (jusqu'à 9 g/l sur Autoclave ou tireuse isobarométrique)
- Dosage d'azote pour les applications de:
 - Désoxygénation
 - Décarbonation
- Compatible avec sondes optiques pour automatisation des process
 - IR pour le CO₂ dissous (Maselli ou Anton Paar)
 - LDO pour l'O₂ dissous



EVO 1000 – VERSATILE, PRÉCIS POUR TOUTES LES APPLICATIONS

- Fonction AUTO-COMPENSATION en ligne
 - Ajustement automatique de la dose injectée selon la mesure en aval
- Fonction AUTO-STOP en circuit fermé
 - Arrêt automatique du traitement lorsque le vin est conforme à la consigne (DO < 250 ppb)
- Grande plage de débit et de dosage
 - 18 kg/h de CO₂ avec EVO 1000 (2 g/l de CO₂ à 90hl/h) / **36 kg/h EVO 1000 double**
 - 11,5 kg/h de N₂ avec EVO 1000 (-900 mg/l de CO₂ à 90 hl/h et – 2,5 mg/l d'O₂) / **23 kg/h EVO 1000 double**



EVO 1000 – VERSATILE, PRÉCIS POUR TOUTES LES APPLICATIONS

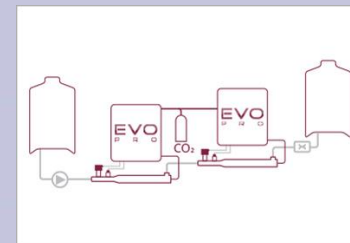
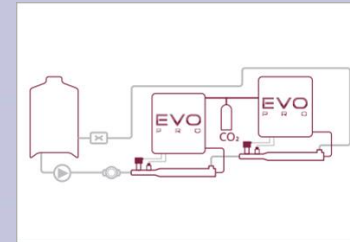
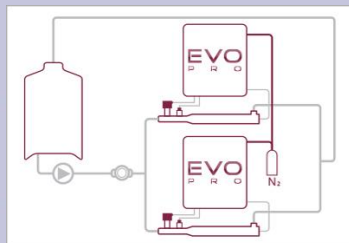
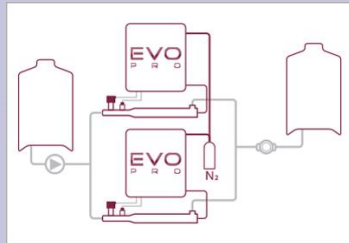


EVO 1000
10 à 150 hl/h

- Grande plage de débit et de dosage
 - 18 kg/h de CO₂ avec EVO 1000 (2 g/l de CO₂ à 90hl/h) / **36 kg/h EVO 1000 double**
 - 11,5 kg/h de N₂ avec EVO 1000 (-900 mg/l de CO₂ à 90 hl/h) / **23 kg/h EVO 1000 double**

EVO 1000 double

Montage des diffuseurs en parallèle
pour doubler le débit 150 à 300 hl/h



EVO 1000 double

Montage des diffuseurs en ligne
pour doubler la dose
Gazeification à 7 g/l de CO₂ à 50 hl/h