

# La gestion des effluents vinicoles enjeux et solutions techniques

## Effluents vinicoles :

Ensemble des rejets liés à la transformation du raisin en vin (pressurage, vinification, soutirage) et résultant des opérations de nettoyage du matériel et des installations

Eaux de nettoyage chargées de :

- ⇒ Résidus : vin, moûts...
- ⇒ Sous produits: feuilles, pépins, bourbes...
- ⇒ Produits de traitement du vin
- ⇒ Produits de nettoyage et désinfection



## Principales caractéristiques :

### 1- Concentration en Matière Organique

Sucres, alcools, acides, polyphénols

1m<sup>3</sup> d'effluents vinicoles = 20m<sup>3</sup> d'effluents domestiques

### 2- Variabilité en volume et en charge polluante

Production concentrée sur une courte période + Influence du type de vin, des opérations, de l'équipement et du personnel

### 3- Acidité

pH entre 3 et 4

*Ne pas confondre effluents vinicoles et effluents viticoles (rincage et fond de cuve des pulvérisateurs) car leurs caractéristiques et leurs traitements sont très différents*



## Quels sont les risques pour l'environnement ?

Pas de toxicité micro biologique

Mais rejet en grande quantité sur une courte période

➔ Risque de prolifération des microorganismes et d'asphyxie des cours d'eau

## Zoom sur la réglementation

⇒ Réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Capacité de vinification	Régime ICPE
Inférieure à 500 Hl /an	Non classé mais soumis au Code Rural + Règlement Sanitaire
De 500 Hl à 20 000 Hl /an	Soumis à déclaration
Supérieure à 20 000 Hl /an	Soumis à autorisation

⇒ Code du travail

Si présence de main d'œuvre salariées : responsabilité civile voire pénale en cas d'accident du travail

⇒ Loi du 16 décembre 1964

Redevance pollution et/ou aides financières de l'Agence de l'Eau

⇒ Loi sur l'eau (3 janvier 1992)

*Un délit de pollution peut être puni de 75 000 € d'amende et de 2 ans d'emprisonnement*



## Quelles précautions peut-on prendre ?

### Comment faire des économies d'eau ?

- ⇒ Séparer les eaux propres
- ⇒ Adapter la conception des chais : choisir des dispositifs d'écoulements adaptés, un sol facilement nettoyable...
- ⇒ Limiter les pertes : surveiller les fuites, installer des dispositifs d'arrêt automatiques...

↓  
réduire  
la pollution  
à la source

### Comment réduire la charge polluante ?

- ⇒ récupérer les sous produits (boues et lies valorisables en distillerie) et les résidus (jus de détartrage et terres de filtration valorisables sur des circuits spécialisés)



## Comment gérer ses effluents ?

### Installation individuelle

Traitement à la cave et rejet direct dans le milieu naturel ou vers une station d'épuration

### Installation collective

Même principe qu'en individuel avec un avantage financier et souvent une prise en charge technique

### Prestation de service

Intervention d'une entreprise extérieure (traitement, suivi, gestion des boues) mais étude financière indispensable

### Traitement collectif mixte

Association effluents vinicoles et urbains (boues activées) mais diverses contraintes techniques et réglementaires

ORGANISATION

TECHNIQUES

Pré traitement  
(dégrillage)

Stockage  
(bassin ouvert ou fermé)

Épandage ⇒ Épuration par les micro-organismes du sol : filtration des matières en suspension, fixation de la matière organique, utilisation des éléments minéraux libérés

ou

Traitements aérobies (stockage aéré ou boues activées)

⇒ Dégradation de la matière organique par les micro-organismes : formation de boues, séparation par décantation, valorisation par épandage

ou

Traitements anaérobies (stockage en l'absence d'oxygène)

⇒ Dégradation des composés organiques par les micro-organismes : dégradation incomplète nécessitant traitement aérobie complémentaire

ou

Évaporation naturelle (bassin de faible profondeur, surtout dans le Sud de la France)