

GESTION DES EFFLUENTS VITIVINICOLES APPROCHE GLOBALE

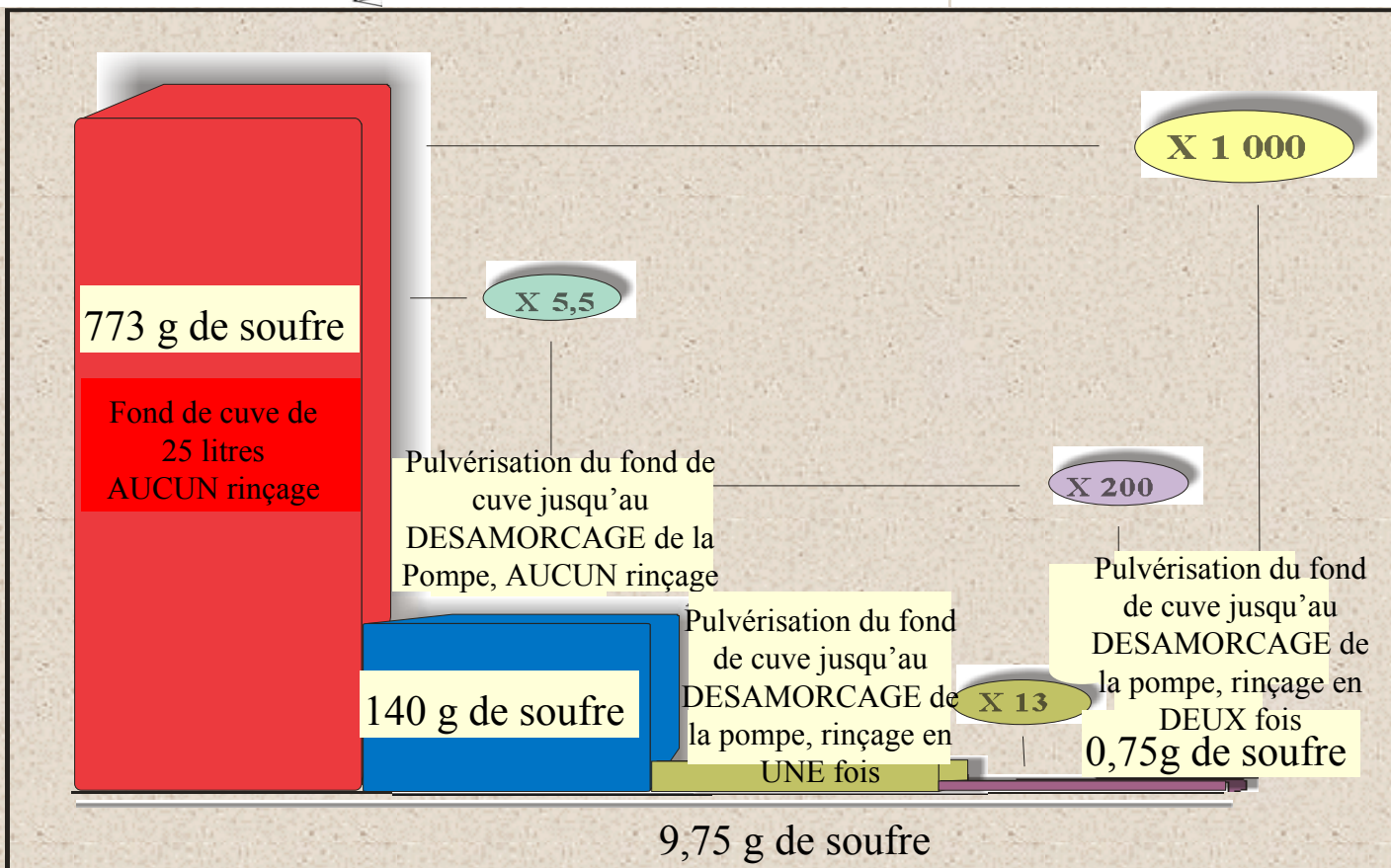
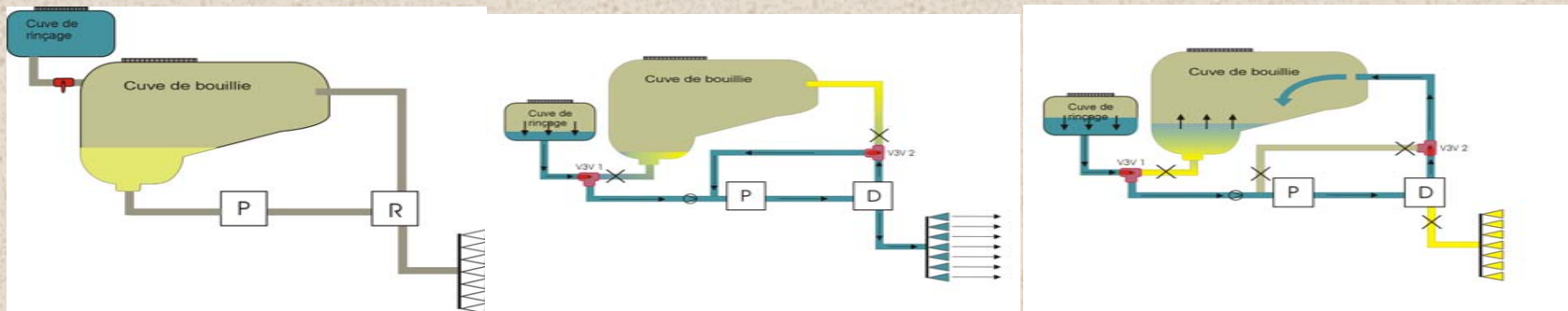
Joël ROCHARD , Sébastien KERNER

Institut Français de la Vigne et du vin



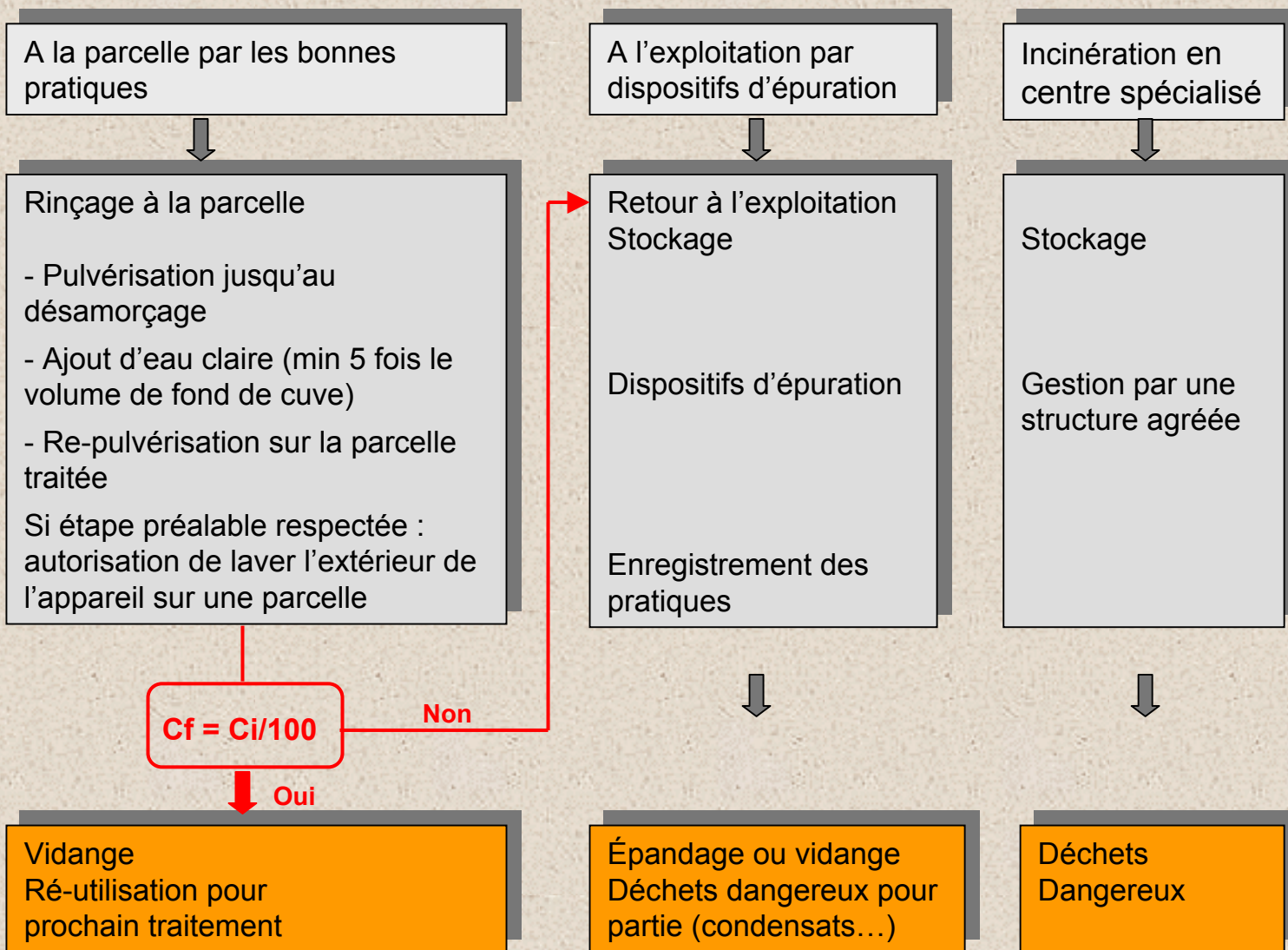


GESTION DES EFFLUENTS DE PULVERISATION



RÉDUCTION DE LA POLLUTION À LA SOURCE

DÉMARCHES RECONNUES PAR LA RÉGLEMENTATION POUR GÉRER LES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES



Gestion des effluents phytosanitaires

Limiter la quantité en amont

- **En calculant au plus juste le volume de bouillie nécessaire** (surface, végétation)
- **Par le choix du matériel de pulvérisation**
- **En pulvérisant jusqu'au désamorçage de la pompe**
- **En limitant le volume d'eau nécessaire au nettoyage du pulvérisateur**

Pistolet d'arrêt automatique en bout de tuyau d'eau

Nettoyeur haute pression

Nettoyant respectueux de l'environnement

Concentration des substances actives

Déshydratation dans sache

Osmofilm® (Sté Alyzée)

- **Principe**

Sache composée d'une membrane plastique perméable à la vapeur d'eau et imperméable aux autres molécules.



Concentration des substances actives

Coagulation – floculation – filtration sur charbon actif

BF Bulles ® (Agrosol S.A.)



Sentinel®

(Sté WMEC/Alba)



EPU Mobil® Sté Zamatec



Phytopur® (Sté Michael Paetzold)

+
Osmose
inverse

Phytocat ® /Résolution



Phytomax ® /Agro-environnement



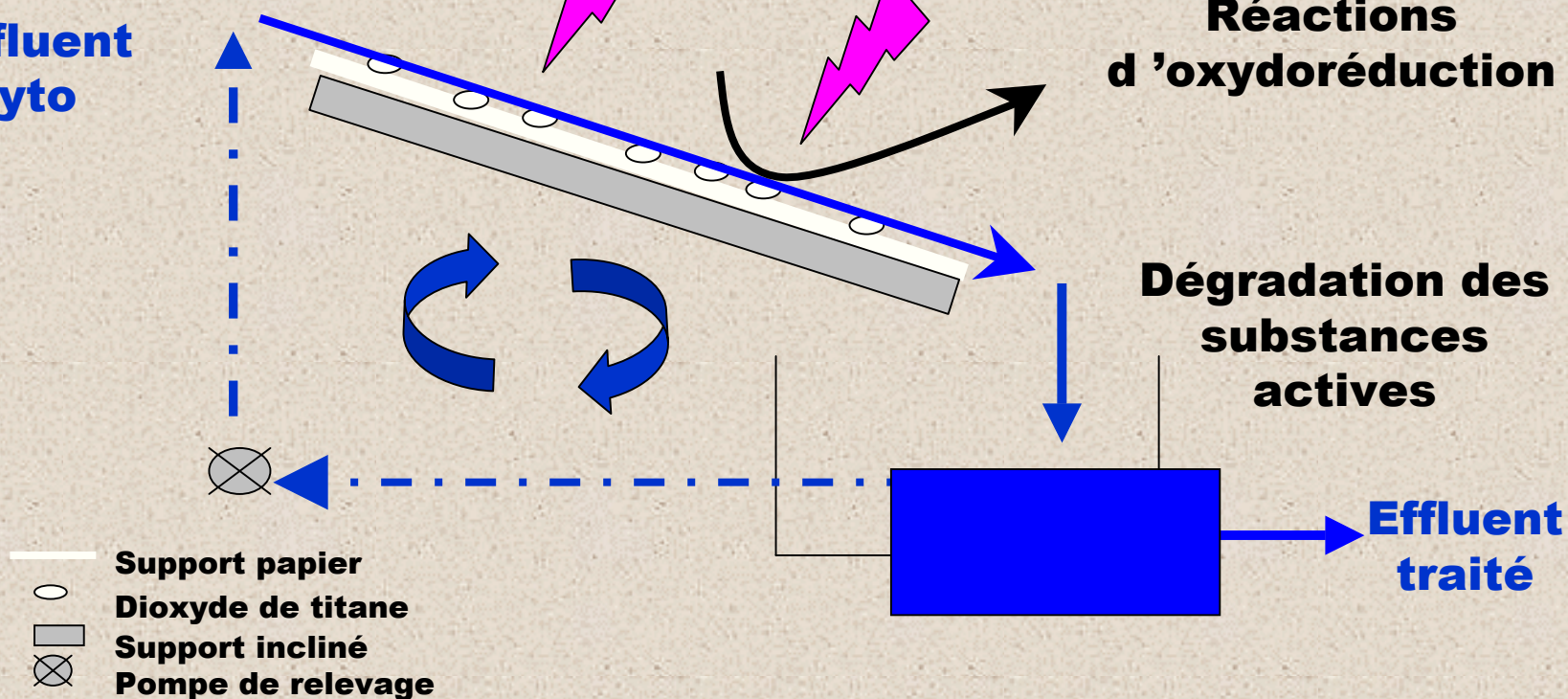
Effluent phyto

UVA

Réactions d'oxydoréduction

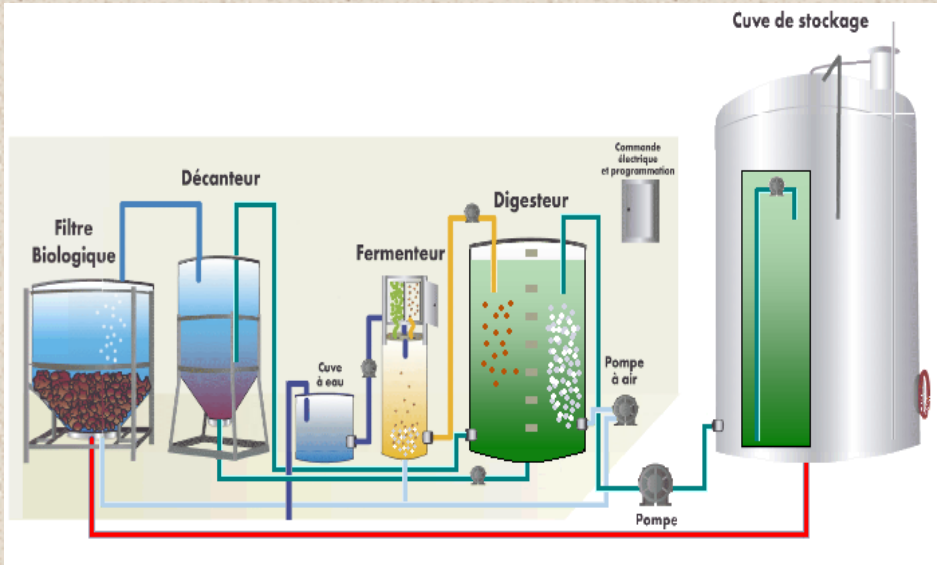
Dégradation des substances actives

Effluent traité



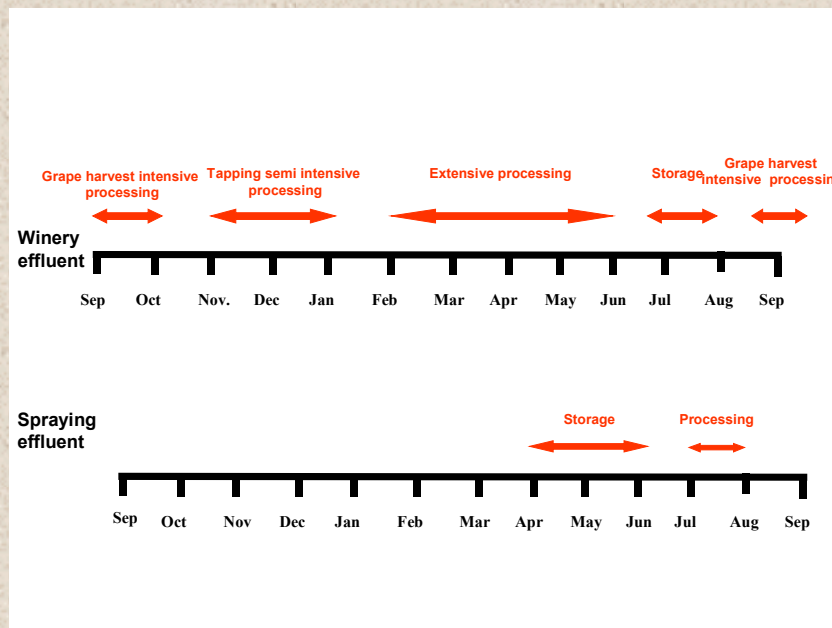
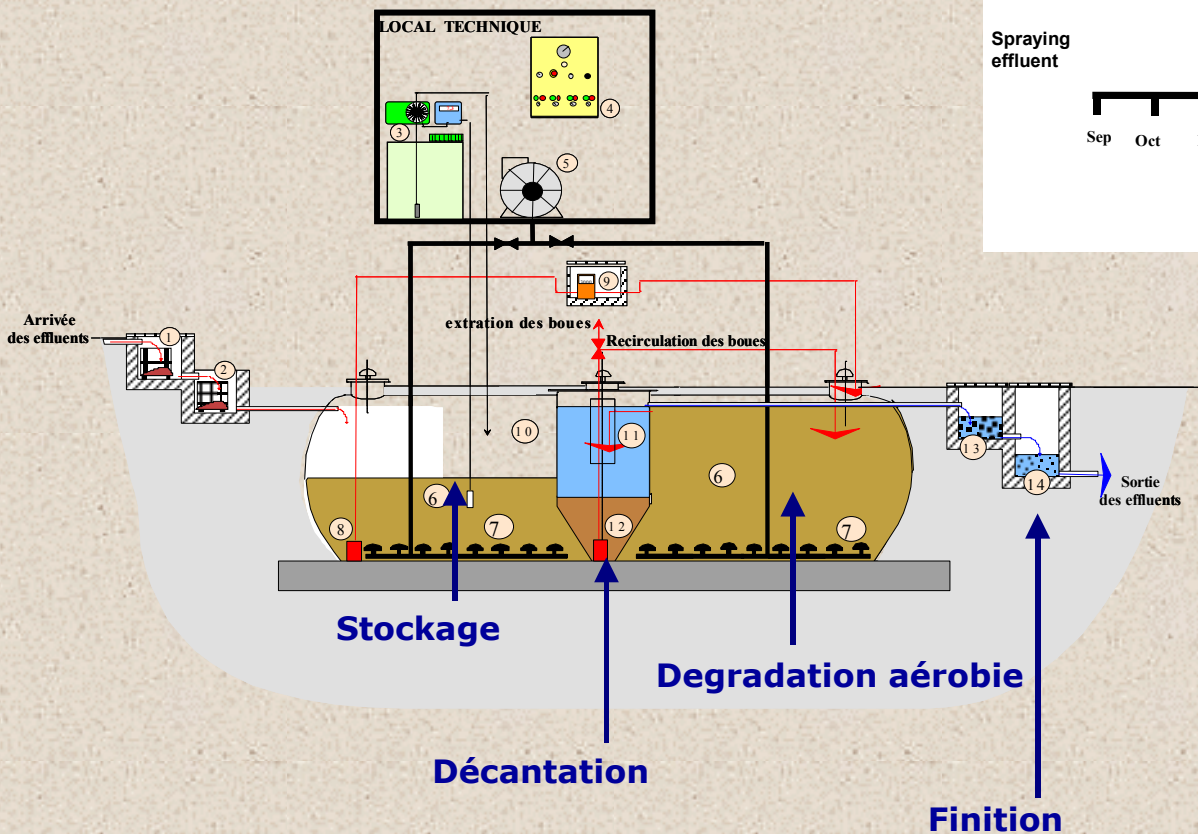
Principe de la photo catalyse

Procédé biologique en milieu liquide STBR2 /Aderbio



Procédé biologique en milieu liquide

Vitimax/Agro-environnement

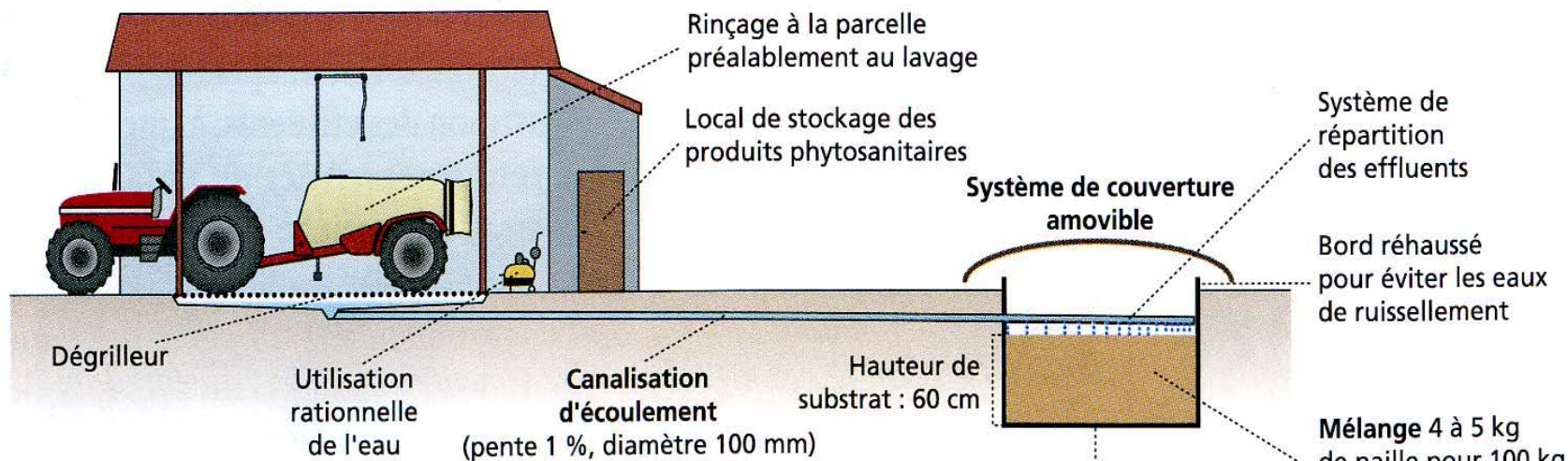


CONCEPTION D'UN BIOBED / Phytobac [®] / Bayer)



Conception d'un Biobed.

Aire couverte ou séparation des eaux de pluie / effluents



Entretien

- Arrosage si nécessaire (sensation d'humidité du substrat, sans saturation, soit 20 % d'humidité relative).
- Apport annuel de paille (30 à 40 kg par mètre cube).
- Épandage du substrat tous les 5 à 8 ans (au printemps avant la période de traitement)

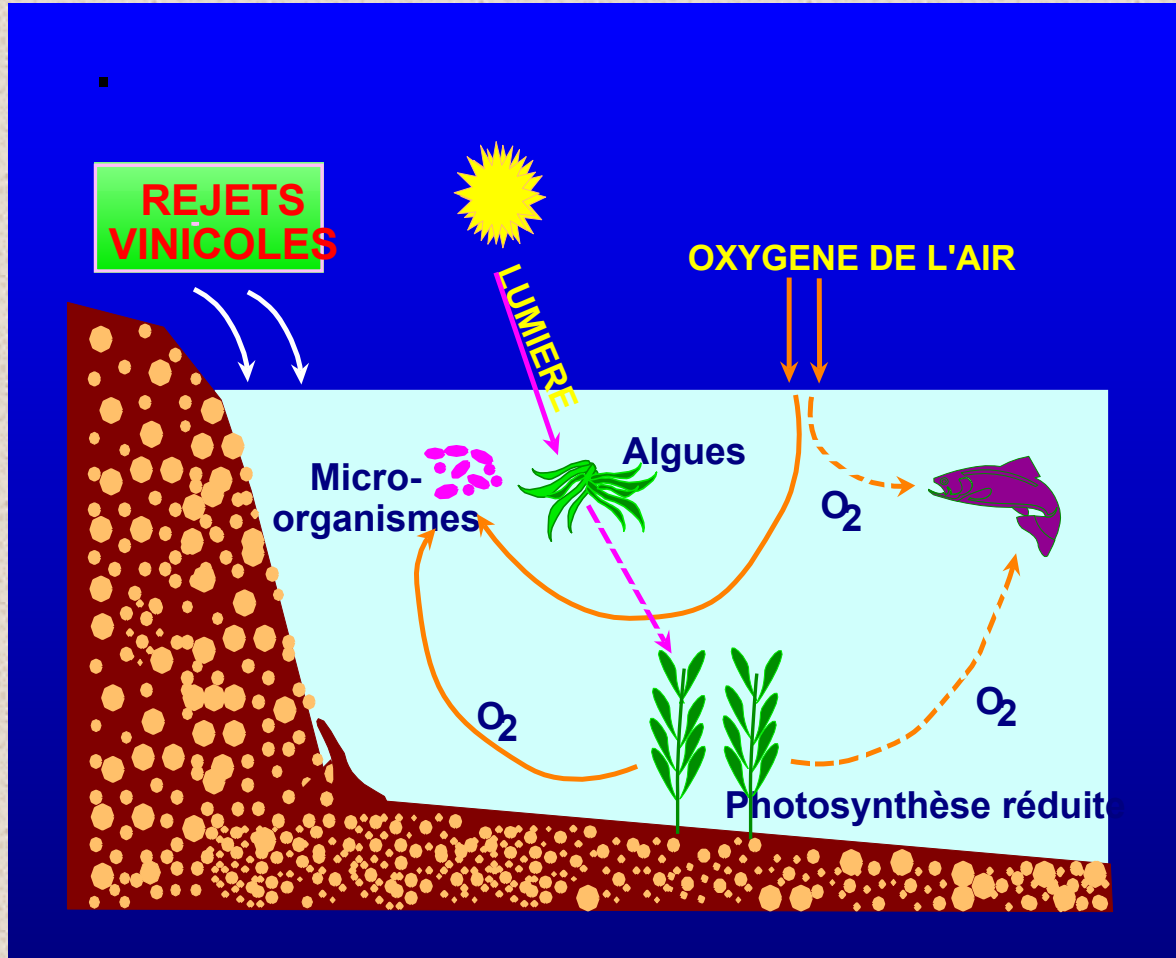
Bassin étanche
Surface par mètre cube d'eau annuel :
2,5 m² (zone méditerranéenne)
à 5 m² (zone septentrionale)

Des caractéristiques différentes

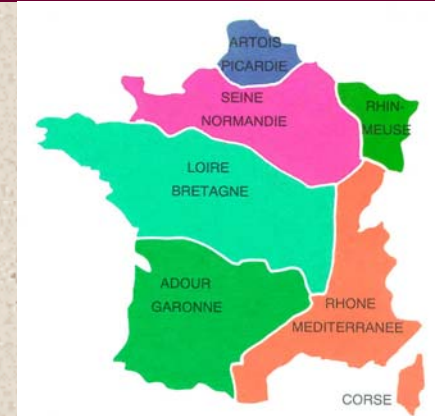
- **Procédés avec ou sans rejet liquide**
- **Mode de commercialisation (vente du matériel ou traitement par prestation)**
- **Débit de traitement (système individuels ou collectifs)**
- **Facilité gestion**
- **Coûts**
 - d'investissement
 - de fonctionnement (consommables, déchets, énergie...)

GESTION DES EFFLUENTS DE CAVE

Mécanisme de la pollution



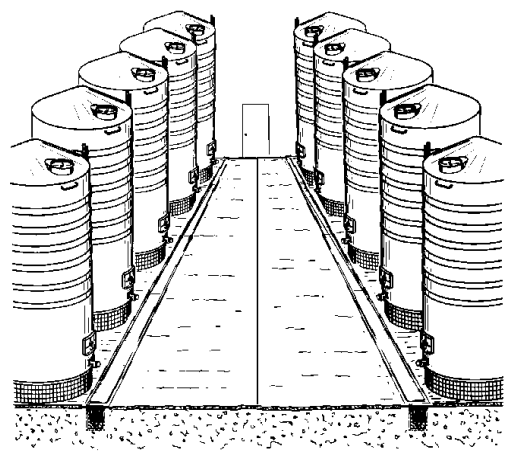
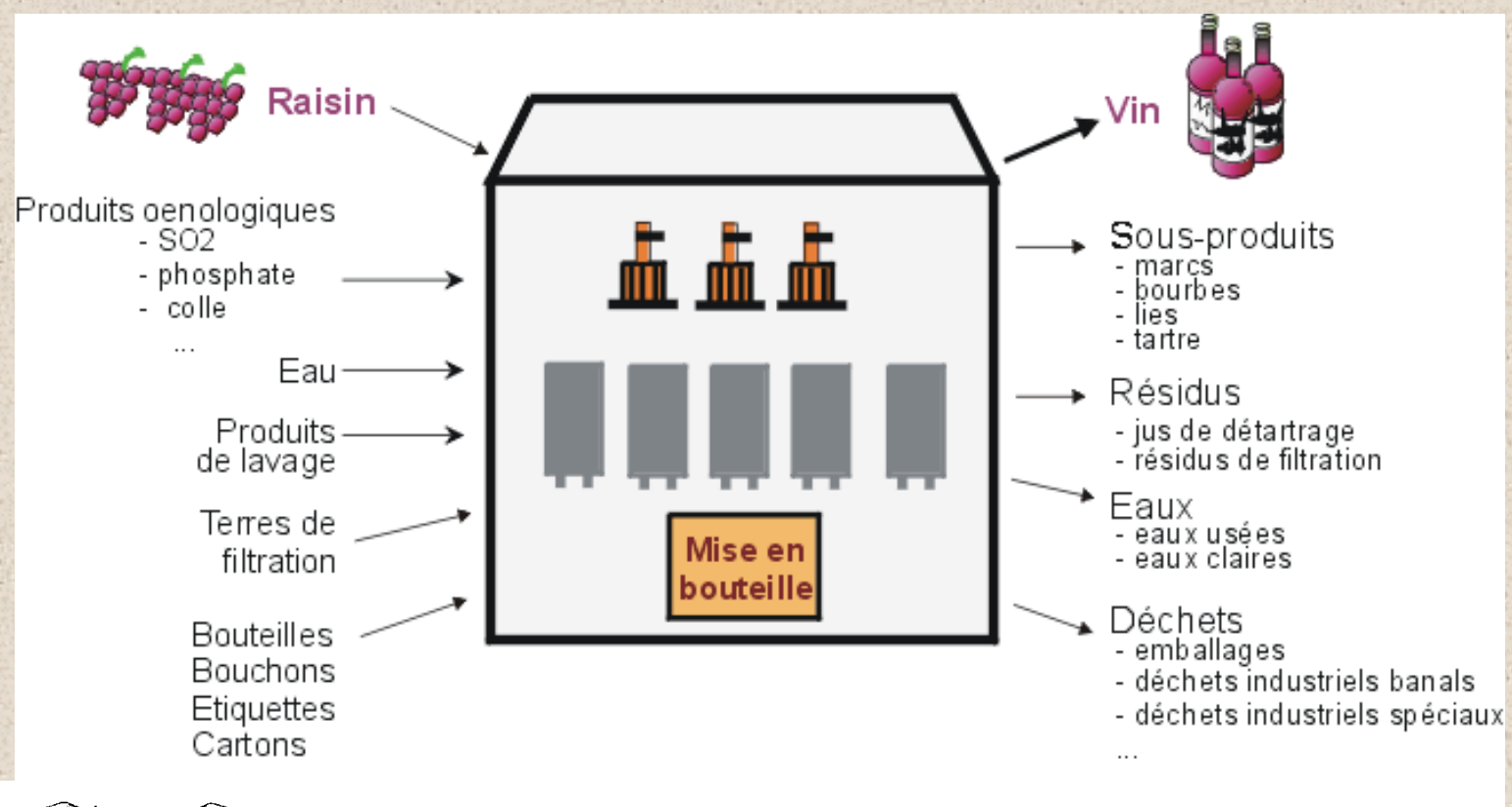
Agences de l'eau

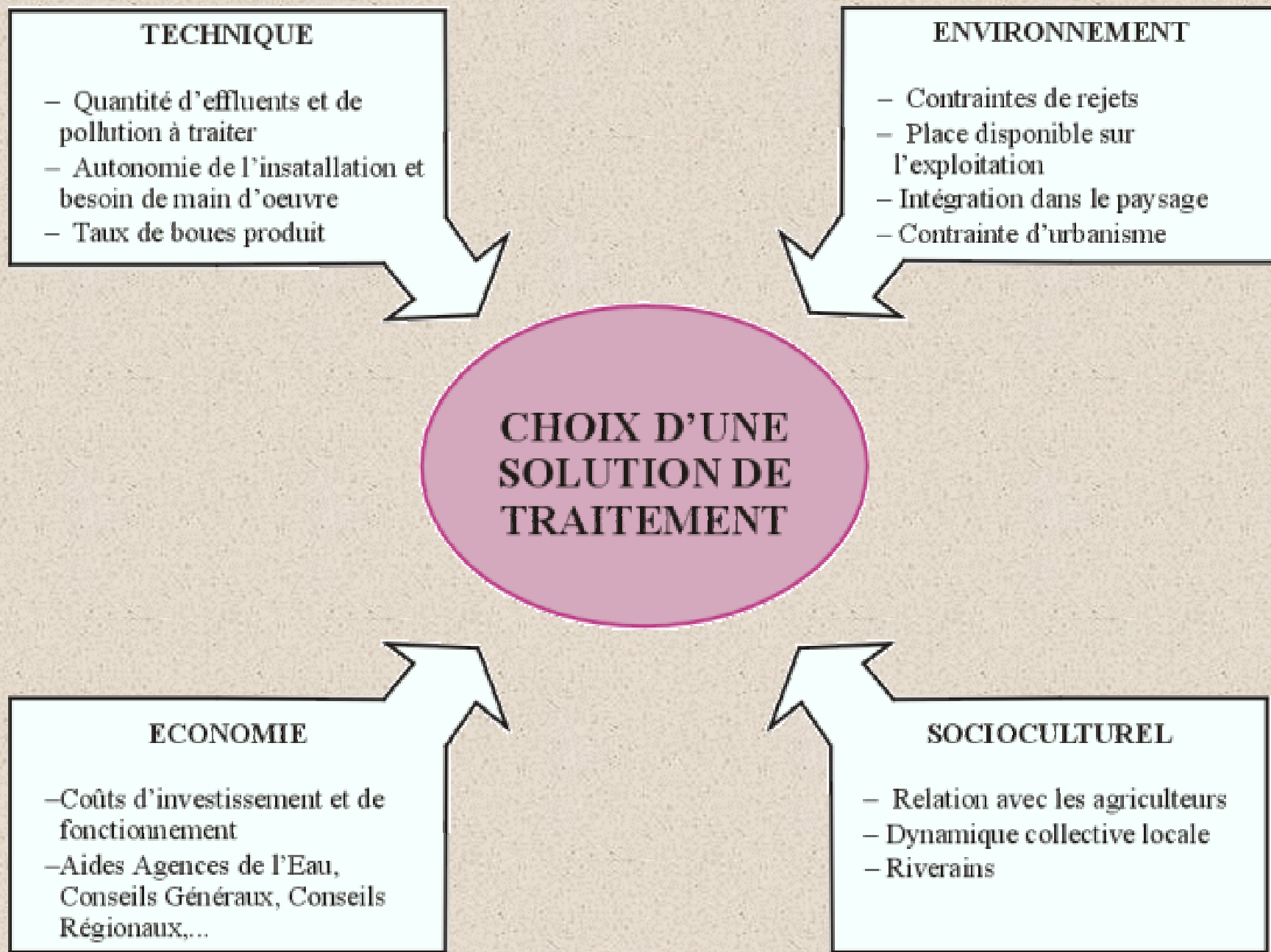


Réglementation installations classées

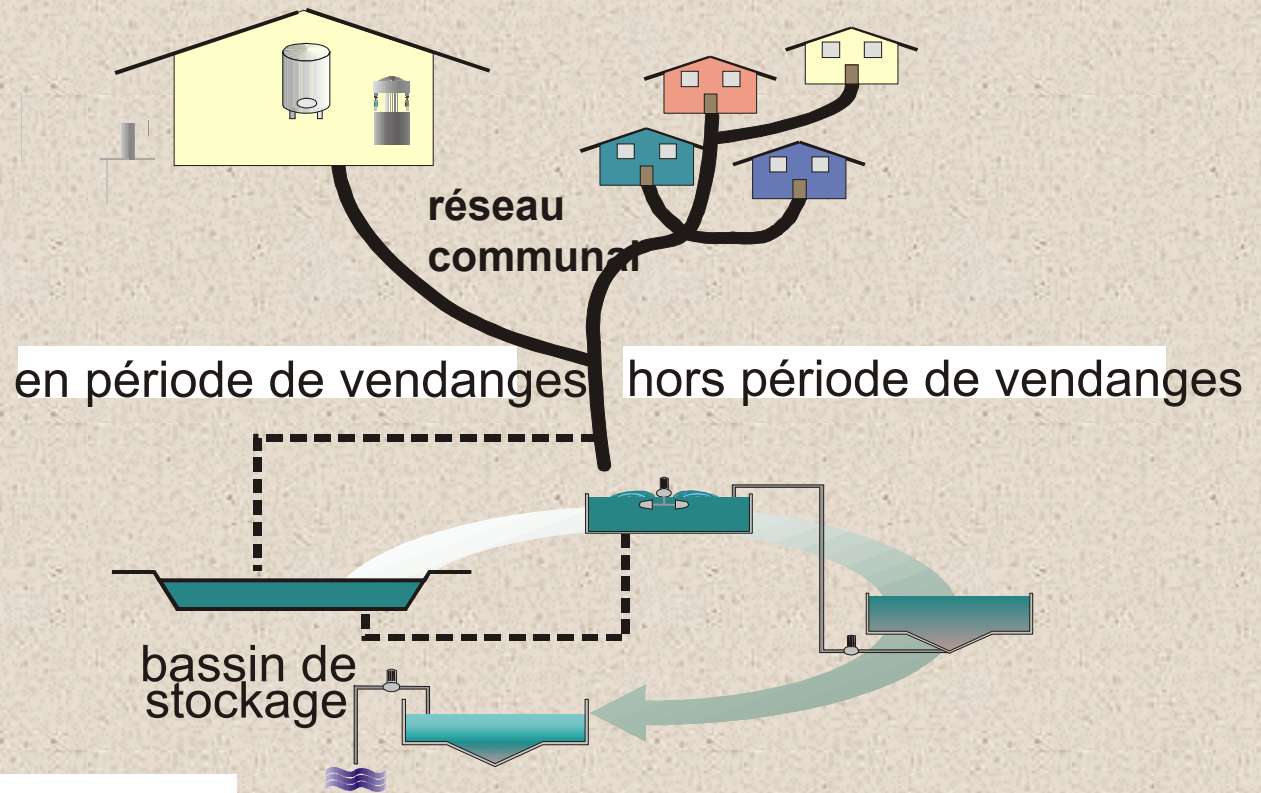
Numéros	Désignation des activités	Régime
2251	Vins (préparation, conditionnement de La capacité de production étant :	
	1. Supérieure à 20 000 hl/an (arrêté du 3 mai 2000)	Autorisation
	2. Supérieure à 500 hl/an, mais inférieure ou égale à 20 000 hl/an (arrêté du 15 mars 1999)	Déclaration

Caves : moins de 500 hl : Police de l'Eau

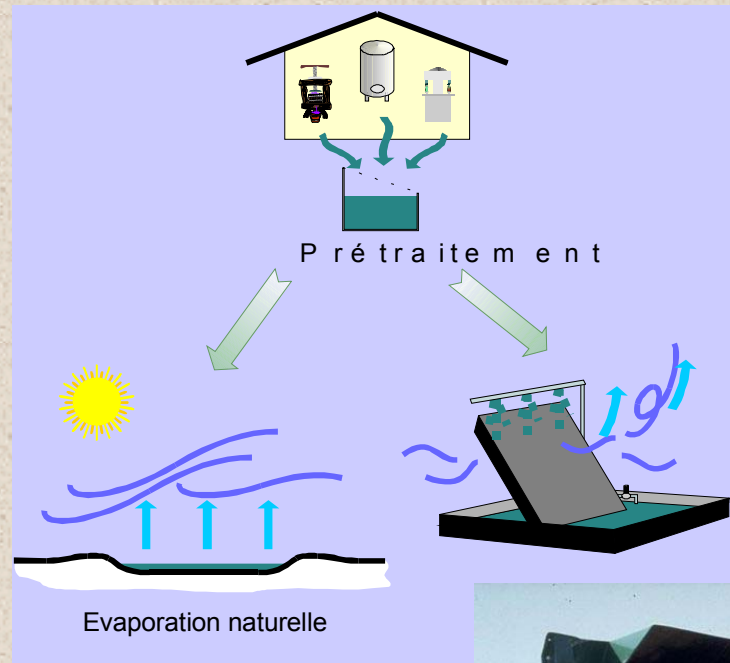




Le traitement collectif mixte



EVAPORATION



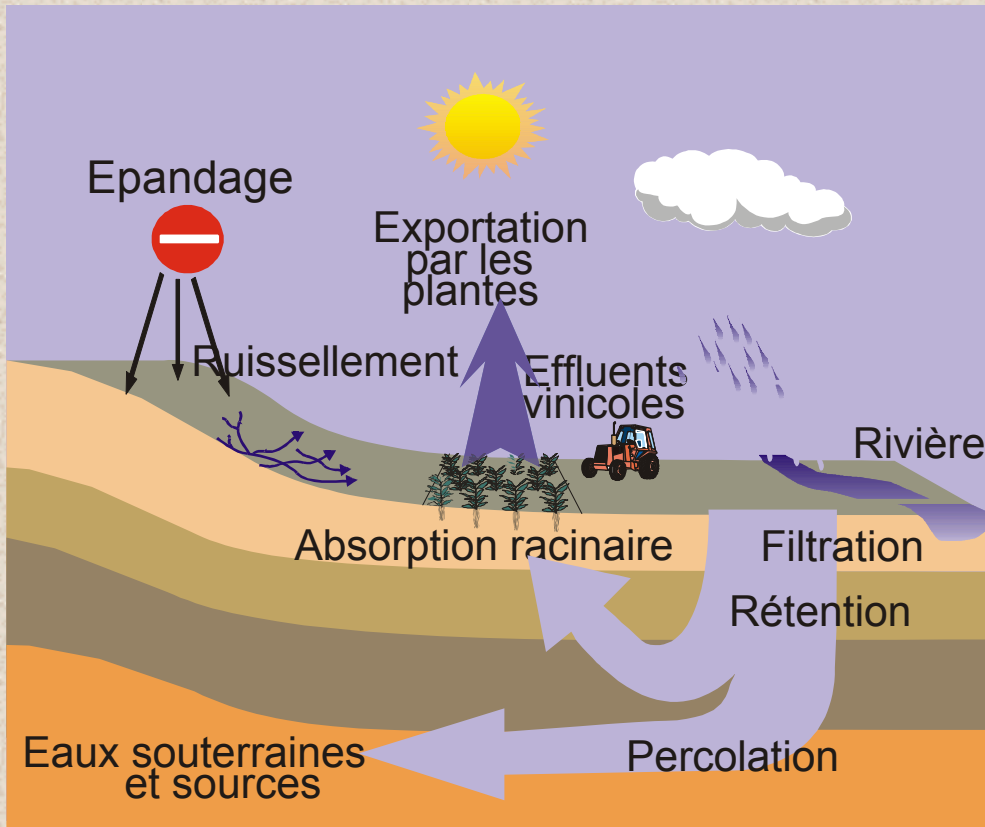
- Capacité :
300 à 600 mm/an

Source : Leovin

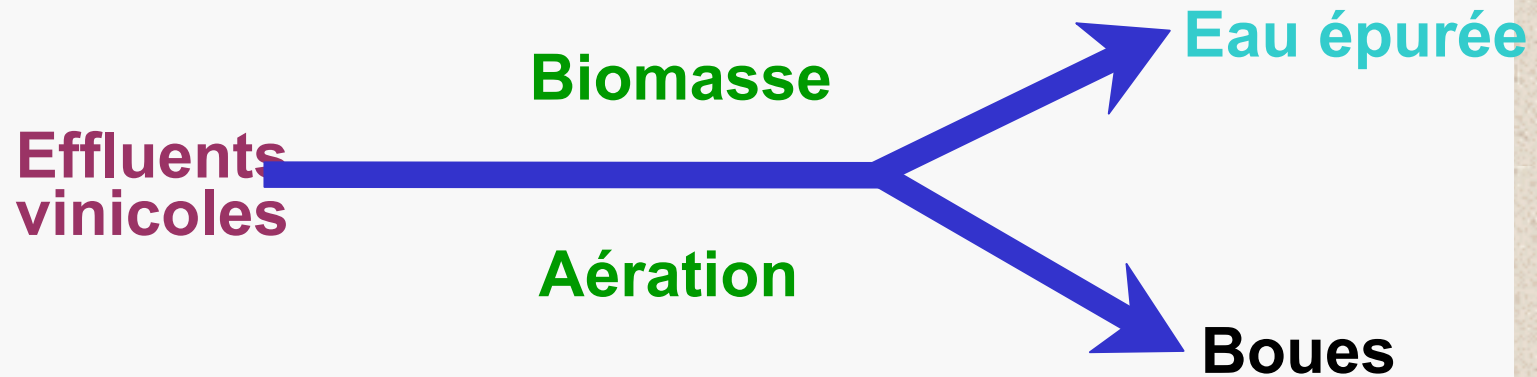
- Risques :
- odeurs



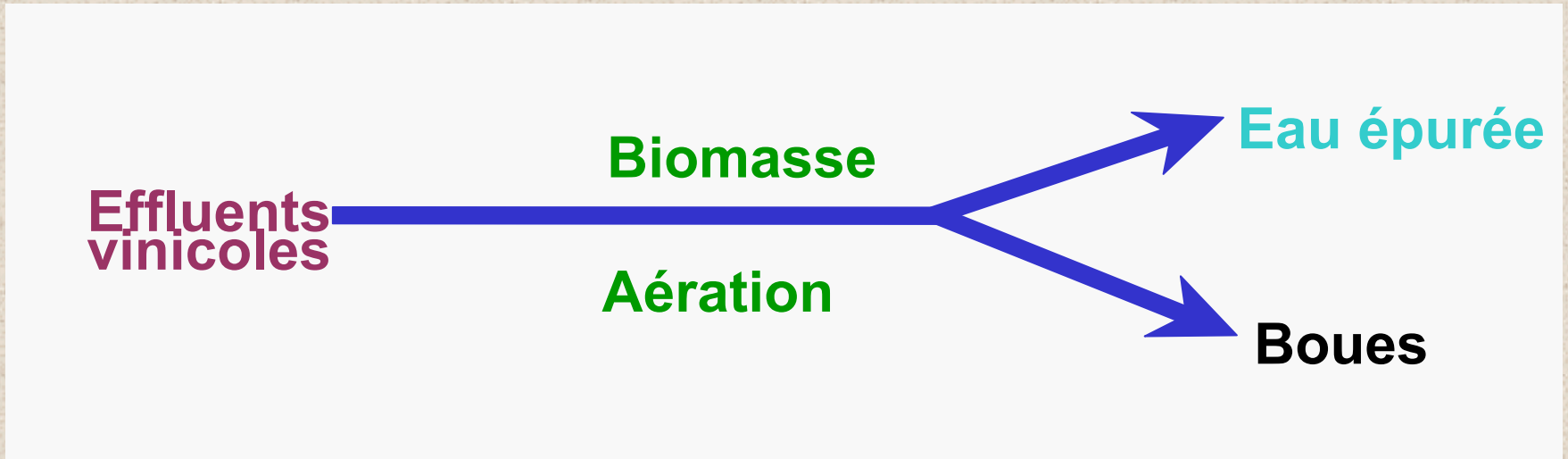
TRAITEMENT DES EFFLUENTS PAR EPANDAGE



TRAITEMENT BIOLOGIQUE AEROBIE DES EFFLUENTS



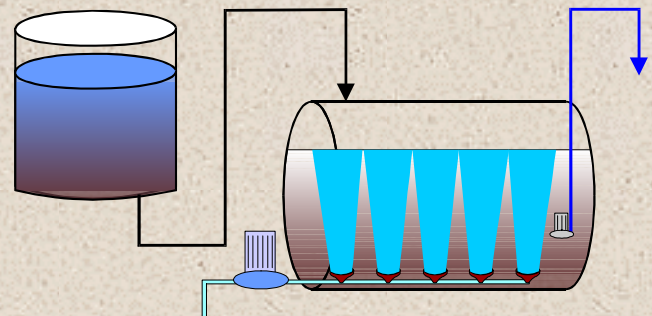
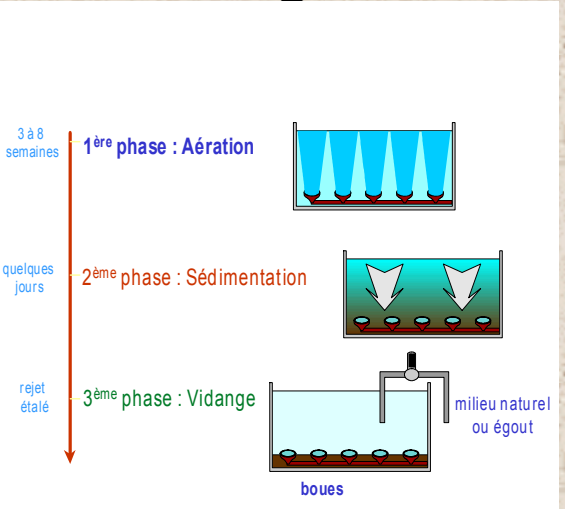
TRAITEMENT AEROBIE DES EFFLUENTS



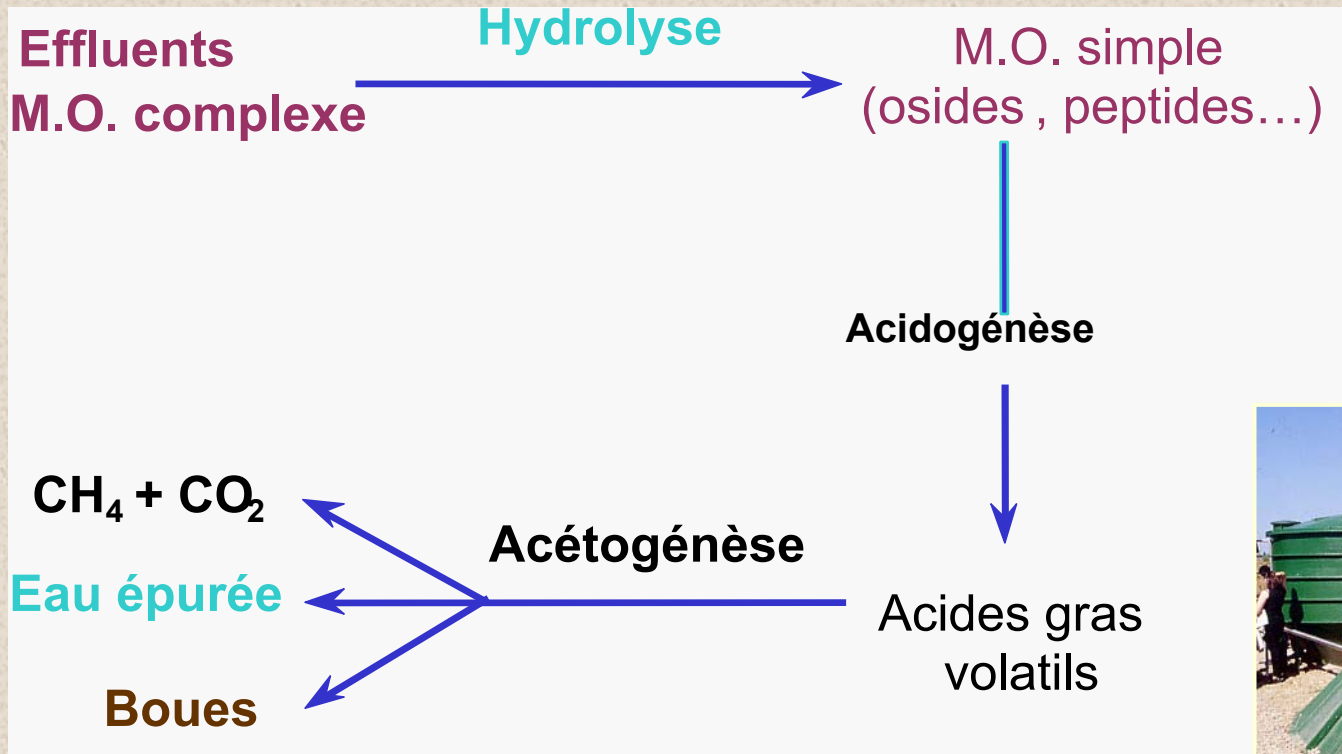
Trait. Discontinu :
« stockage aéré »

Trait. semi-continu :
SBR

Trait.continu :
« boue activée »



TRAITEMENT DES EFFLUENTS PAR METHANISATION



Caves et paysage : valorisation du traitement des effluents



**ASPECT
PAYSAGER**



**TRANSFERT
D'OXYGÈNE** des
parties aériennes vers
les racines

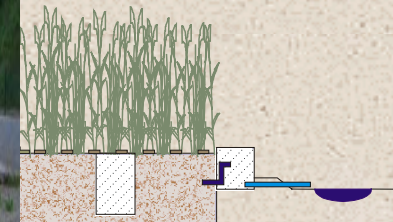
FILTRATION :
rétention des
particules - limite
colmatage en
surface
(développement
des tiges dans le
dépôt)

dégrillage
+ cuve
tampon

effluent brut

ASSIMILATION biomasse,
plantes
carbone, azote, phosphore,
potasse
métaux

**ACTIVITÉ MICROBIENNE
AÉROBIE** (effet support)
stimulation de la dégradation
des composés organiques,
pesticides



Conclusion

- Démarche amont à privilégier (économie d'eau, limitation sources polluantes + adaptation itinéraires, de la conception et des technologies)
- Connaissance des effluents (volume, concentration)
- Dispositifs de traitement adaptés à chaque situation
 - + Place disponible
 - + Contexte local
 - + Facilité gestion
 - + Démarche individuelle ou collective / prestation
 - + Coût investissement / fonctionnement

