

# COMMENT GAGNER DU TEMPS ?

## Optimiser ses flux pour gagner un temps précieux

Les flux constituent le squelette d'une cave et donc contribuent à son bon fonctionnement. Raisonner ses flux et son processus logistique s'avère donc essentiel pour gagner en fluidité, en efficacité et en rentabilité. Voyons quelques exemples ...

### Chaîne de valeur et conseils pour optimiser ses flux

Lorsqu'ils sont bien organisés et optimisés, ils peuvent permettre à l'entreprise de faire des gains de temps d'activité, des réductions de potentiels risques, d'améliorer la qualité de l'environnement de travail du personnel, mais aussi améliorer la qualité de la production qui peut ainsi bénéficier d'une meilleure valeur ajoutée.

Ainsi les flux concernent à la fois l'humain (personnel et visiteurs), la matière (raisin, moût, vin, marc, rafle, effluent, bouteilles vides, capsules, intrants œnologiques) et la logistique (voitures, tracteurs, camions bennes, camions citernes, chariots élévateurs...).

En raison de leurs besoins propres et de leurs interactions, les étapes de vinification induisent une organisation spatiale et structurelle de la cave dans le temps. Comme illustré sur le **schéma 1**, certaines étapes très furtives dans la vie d'une cave peuvent nécessiter un nombre important de main-d'œuvre ( 👤 ), les flux doivent ainsi permettre une action rapide et précise. D'autres étapes quant à elles sont longues ( ⌚ ), nécessitent ou non beaucoup de main-d'œuvre, dépendent des transferts de matières. L'optimisation des flux concerne le dimensionnement et l'organisation en particulier pour certaines étapes qui seront détaillées par la suite.

### La réception de vendange : une étape clé pour optimiser ses performances et ressources !

Afin de garantir des vendanges optimales, il est important de maîtriser un certain nombre de paramètres en amont.

Premièrement, une estimation précise du volume que va produire chaque parcelle. Cette information permet d'organiser la réception vendange en attribuant les volumes de récolte de chaque parcelle dans les cuves adaptées.

De même, la connaissance du potentiel de chaque cépage et de chaque parcelle, grâce aux principaux indicateurs de qualité du raisin (taux de sucre, acidité, couleur, arômes, état sanitaire ...), permet d'adapter l'organisation de son chantier de récolte et d'effectuer des regroupements de vendanges précoces pour respecter un objectif produit.

Plusieurs outils existent afin de faciliter le travail des viticulteurs à cette étape, du QR code aux logiciels de gestion de cuverie.

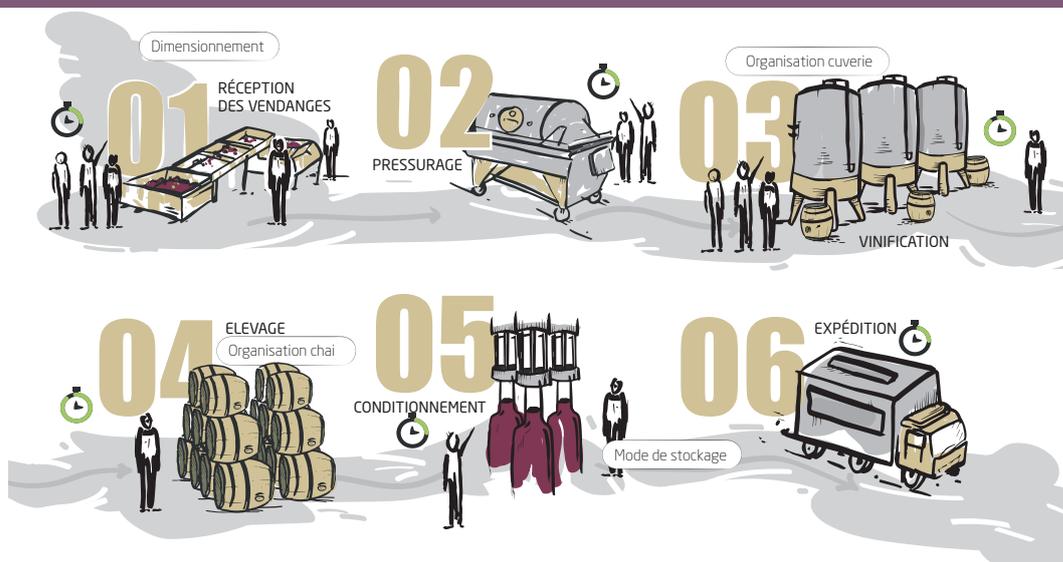
Deuxièmement, il faut parfaitement maîtriser son plan de vinification et en poser les différentes contraintes. La gestion de la réception vendange sera gérée différemment selon l'itinéraire de vinification choisi (macération pré-fermentaire, encuvage direct, pressurage direct). Par exemple, grâce au calcul et à l'optimisation des débits de chantier au regard des temps effectifs, du matériel vinicole et du débit d'approvisionnement du quai de réception.

### Schéma 1 :

Process simplifié d'élaboration d'un vin : des besoins en temps et main d'œuvre différents en fonction des étapes

#### Légende :

- ⌚ Temps
- 👤 Main-d'œuvre



Enfin, les différents indicateurs de contrôle vont permettre un suivi précis et efficace de la vendange arrivée au chai. Il s'agit ici de positionner des capteurs lors des différentes étapes clés : poids, température, volume, débit. Il faudra ensuite assurer le suivi des informations collectées afin d'en faire la meilleure utilisation selon ses besoins précis.

Avec les bonnes informations au bon moment, il devient alors possible d'anticiper les flux de matière et de personnes afin d'éviter les goulots d'étranglements qui donnent lieu à des pertes de temps parfois précieuses. De plus, réaliser une analyse critique du poste de réception de vendange, permet d'éviter des temps d'attente de la vendanges inutiles et des températures non contrôlées qui amèneraient à une dérive de qualité.

## Organiser sa cuverie en fonction de son processus de production : des solutions individuelles, à réfléchir au cas par cas !

Une même question, à savoir « comment gagner du temps par l'optimisation des flux » peut avoir plusieurs réponses en fonction du contexte de l'entreprise et de son activité. C'est pourquoi il est nécessaire d'étudier chaque cas avec un œil expert. Prenons l'exemple d'une cuverie :

### Une problématique unique : Optimiser les flux pour gagner du temps

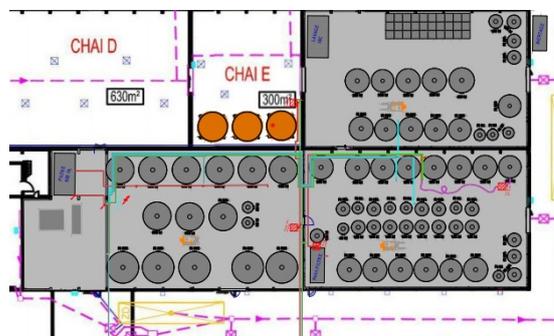
➔ Deux réponses différentes :



#### Une propriété familiale du Médoc

Ici une combinaison de cuves compartimentées cylindriques et parallépipédiques a permis :

- d'augmenter la capacité de vinification dans un espace existant contraint
- d'optimiser les délestages (compartiment à jus sous le compartiment de vinification)
- de minimiser les déplacements des opérateurs en cuverie
- un gain de temps précieux pour le vinificateur grâce à l'agencement de la cuverie avec des flux optimisés.



#### Une Maison de spiritueux à Cognac

Ici, les volumes et types de cuves ont été organisés pour optimiser les rotations produits, c'est-à-dire en combinant les quantités et les fréquences d'expédition/réception des différents spiritueux.

- La cuverie est donc étalée, avec de petites cuves qui côtoient des cuves de grande capacité en fonction des assemblages et réductions à opérer.
- L'optimisation des flux passe par la réduction des linéaires de tuyauteries de transfert, ce qui limite les pertes produits et permet aux opérateurs de gagner du temps.

➔ 1 même résultat : gain de temps / ergonomie accrue / réduction des pertes produits

Ainsi, l'optimisation des flux permet de gagner du temps si elle est bien réfléchi par rapport à l'activité et au contexte de l'entreprise : il n'y a pas de solution universelle mais des réponses adaptées, au cas par cas !

## LES CONTRIBUTEURS :

Gaëlle Bretagne  
EDEIS

<https://www.edeis.com>

#ingénierie de construction  
#chais durables  
#process

Pierre Vital  
EDEIS

<https://www.edeis.com>

#ingénierie de construction  
#écoconception  
#ergonomie

Romain Guillaument  
CELSIUS

<https://celsius.ph/fr/>

#Optimisation de process  
#gestion des flux  
#thermique