

## Critères de choix d'une machine sous-vide

### Débit de la pompe :

Le débit de la pompe dépend de la durée d'utilisation en continue que l'on va faire de la machine. Le débit est donc à raisonner en fonction du volume que l'on a à sous-vider, le producteur qui sous-vide 150 volailles découpées par semaine aura intérêt à avoir un débit de pompe important. A contrario, le producteur de bovin qui sous-vide que 10 % de sa bête une fois par mois, pourra se limiter à un débit plus faible. Ne pas descendre en dessous de 20 m<sup>3</sup>/h.

### Quelles conséquence d'un débit de pompe trop faible ?

- un temps à sous-vider plus important. Pour une sous-vider une vache (500 à 600 sacs), il faut compter 5 h à 2 avec une 40m<sup>3</sup>/h contre 1 h 30 à 2 avec une 100 m<sup>3</sup>/h.
- des résultats moindres : l'huile de la pompe s'échauffe avec le temps ce qui contribue à une sous-vidage de moindre qualité.

Généralement, on peut se référer aux tableaux suivants :

Type de viande	Débit de la pompe	Prix estimatif
Volailles/lapin	20 m <sup>3</sup> /h	3000 €
Agneau/veau	40 m <sup>3</sup> /h	
Transformation porc	60 m <sup>3</sup> /h	6000 €
Bovin	100 m <sup>3</sup> /h	8000-12000 €

Durée de cycle en continu	Débit de pompe minimum
1 h	21 m <sup>3</sup> /h
2 h	30 m <sup>3</sup> /h
3 h	40 m <sup>3</sup> /h
4 à 6 h	63 m <sup>3</sup> /h
> 6 h	100 m <sup>3</sup> /h

### Choix de la marque de la pompe :

Busch, pour garantir une pérennité de la pompe dans le temps.

### Dimension de la cloche :

Elle est à dimensionner en fonction du volume des produits que l'on veut sous-vider. Si l'on veut sous-vider des cuisses de poulets ou des steaks, on a peu de besoin en hauteur. En revanche, pour sous-vider des jambons cuits, il faut une cloche avec un volume important.

Il existe aussi des machines dites double cloche qui permettent de placer les sacs dans une cloche, pendant que l'autre sous-vide. Souvent réservé aux ateliers de taille importante, en atelier fermier, on peut s'orienter sur l'achat de plusieurs machines qui présentent plus de souplesse en terme d'utilisation et une sécurité en cas de panne.

## Nombre de barres de soudure :

Il est préférable d'avoir plusieurs barres de soudure (de préférence en parallèle) pour pouvoir souder plusieurs sacs en même temps. La longueur de la barre de soudure est à définir en fonction des plus grands sacs sous-vide que l'on pense utiliser. La barre doit toujours être légèrement plus grande que la taille du sac.

## Dépression

Le réglage de la dépression doit se faire idéalement en fixant la dépression en mbar souhaité. Certaines machines travaillent en pourcentage de vide ce qui permet aussi d'avoir de bons résultats. Le réglage par une durée de sous-vidage est à déconseiller car il manque de précision.

## Les options :

**Temporisation vide :** Temps pendant lequel le produit reste sous vide avant la remise sous atmosphère. Plus ce temps est long, plus l'air contenu entre les morceaux ou à l'intérieur des os est extrait.

**Fonction Eau (Quick Stop H2O) :** arrêt du vide lorsque le point d'ébullition est atteint. Option intéressante quand on veut sous-vider des produits liquides ou pour préserver la qualité des viandes.

**Remise sous atmosphère (ou « softair ») :** Elle peut se faire en 1 ou plusieurs paliers. La remise sous atmosphère en plusieurs paliers réduit le risque d'écrasement du produit. A utiliser donc pour les produits fragiles ou risquant de percer le sac.

### Soudure :

- Durée : Elle permet d'ajuster la durée de la soudure à l'épaisseur du sac.
- Nombre de ligne de soudure : simple ou double (sécurité supplémentaire d'étanchéité).
- Coupure automatique du sac : la machine coupe automatiquement la partie de sac non utilisée après la soudure. Effet visuel amélioré.

### Programme :

permet de prédéfinir des réglages en fonction du produit. Option intéressante quand on a différent type de produits à sous-vider, elle permet de gagner du temps et facilite l'utilisation (personnel novice ou s'en servant peu fréquemment).

### Injection de gaz :

kit complémentaire qui permet d'injecter un gaz inerte. Intéressant pour des produits qui ont tendance à percer les sacs (côte d'agneau) ou fragiles (chips). En viande, le produit est plus flatteur. Mais option chère à l'achat et à l'utilisation.

**Bac gastro :** Kit complémentaire qui permet de sous-vider directement des bacs gastro. Option intéressante pour des produits cuisinés ou pour éviter d'utiliser du plastique (terrines à la coupe par exemple).

**Produits liquides :** Barre aimantée qui permet de fermer le sac avant la mise sous-vide pour éviter l'écoulement du liquide contenu dans le sac (sauce,...). Elle est souvent associée à une plaque inclinée de maintien du sac.

**Entretien automatique :** programme qui retire l'humidité de l'huile ce qui permet d'avoir un meilleur sous-vidage.

Certaines marques proposent des programmes spécifiques telle que mise sous vide de viande rouge.

## **Les marques les plus connues (liste non exhaustive) :**

Multivac  
Boullanger  
Turbovac  
Webomatic  
Henkelman  
Botson

## **Entretien de la machine sous-vide :**

- changement d'huile et du filtre en fonction de la durée d'utilisation (se conformer aux prescriptions du constructeur) ;
- Barre de soudure : remplacement du teflon, des filaments de chauffe et vérification de la monter horizontale de la barre.

## **Achat d'occasion :**

Vérifier :

- entretien régulier
- état des barres de soudure (et notamment si elles montent bien horizontalement).