

# PROJET D'IMPLANTATION D'UNE PETITE UNITE DE PRODUCTION D'EPONGES METALLIQUES



Eponges galvanisée et cuivrée



**VOCO SARL**  
**68210 DANNEMARIE**  
**FRANCE**

Tél. : +33-389.08.07.20  
Fax : +33-389.07.25.90  
E-Mail : [laetitia.laurent@voco.ch](mailto:laetitia.laurent@voco.ch)  
[www.voco.ch](http://www.voco.ch) – [www.notz.ch](http://www.notz.ch)

## VOCO SARL



Usine VOCO Sarl

VOCO Sarl est spécialisée dans la fabrication de fil métallique laminé plat galvanisé et cuivré servant à la fabrication de tricot métallique pour la confection d'éponges métalliques.

Voco Sarl maîtrise tout son processus de fabrication du tréfilage au tricotage du fil en passant par le montage de ses propres machines à tricoter.

Notre fil spécial laminé plat et nos machines à tricoter sont le fruit d'une longue expérience et d'une qualité reconnue dans le monde entier.

Vos contacts :

Laetitia LAURENT  
Sales & Transport Manager

laetitia.laurent@voco.ch

## DESCRIPTIF DU PROCEDE DE FABRICATION

### 1) Première opération : le tricotage avec banc (uniquement chez VOCO)



Banc de tricotage chez Voco Sarl, fil galvanisé

Nous avons nous même mis au point des tricoteuses robustes, simples d'utilisation et nécessitant peu d'entretien. La capacité de production d'une tête de tricotage est de 220 séries de mailles par minute, ce qui correspond à 3.2 Kg de tube tricoté à l'heure.

Après plus de cinquante années d'activité dans le secteur de la fabrication d'éponges métalliques, nous avons consacré toute notre expérience à la mise au point d'un fil de fer souple, laminé large et galvanisé ou cuivré extra brillant.

## Le tricotage sans banc : machine à tricoter simple tête+coupeuse



Haut gauche : tricoteuse simple tête en vente, haut droite : coupeuse en vente, bas : tricoteuse double tête sortie de la gamme (pas en vente)

## **2) Deuxième opération : la confection**

Le tricot obtenu se présente sous la forme d'une « chaussette » que l'on coupe en fonction de la taille et du poids d'éponges souhaité.

La confection comprend :

- la fermeture d'une extrémité
- l'enroulement du segment
- et la couture

et peut se faire aussi bien en usine qu'à la main à domicile. (voir vidéo : [http://www.voco.ch/voco\\_fr/produits-et-applications/herstellung-topfreiniger.html](http://www.voco.ch/voco_fr/produits-et-applications/herstellung-topfreiniger.html))

En complément, nous pouvons vous proposer des coupeuses simples actionnées par pédale.

### 3) Troisième opération : le conditionnement



Les éponges métalliques peuvent être emballées de diverses manières selon le canal de distribution :

- ❖ en chapelets de 25 pièces (éponges enfilées les unes sur les autres sur un fil de fer)
- ❖ en sachets polyéthylène par petites quantités à usage domestique (2 ou 3 pièces)
- ❖ par quantités « grossistes » de 10 ou 25 pièces

L'expédition des unités d'emballage peut se faire soit en caisses-cartons soit en sacs plastiques.

# MOYENS A METTRE EN OEUVRE POUR CREER UNE PETITE UNITE DE FABRICATION

**Exemple** : production mensuelle de 160 000 éponges de 15 grammes soit 2.4 tonnes

## 1. Matériel nécessaire

4 machines à tricoter à simple tête

Le rendement par tête est de 3 Kg de tricot par heure.

Pour 4 têtes fonctionnant en continu pendant 25 jours par mois, le rendement est de :

$$\underline{12 \text{ Kg/heure} \times 8 \text{ heures} \times 25 \text{ jours} = 2400 \text{ Kg de tricot}}$$

## 2. Main d'oeuvre disponible

### ❖ Tricotage

Il faut peu de personnel pour le tricotage proprement dit. Outre les changements de bobines de fil et l'enlèvement des rouleaux de tricots, l'ouvrier surveille la machine et intervient peu. Travaillant avec 4 têtes de tricotage seulement, l'ouvrier a le temps de s'occuper de la découpe des tubes de tricot (la personne préposée à l'emballage pouvant venir en appoint si nécessaire)

### ❖ Confection et emballage

Les 12 Kg de tricot produits à l'heure avec 4 têtes permettent de confectionner 800 éponges de 15 grammes.

Le rendement dépend de l'habileté de l'ouvrier (-ère) et se situe entre 50 et 80 pièces/heure.

Des personnes habiles et très motivées peuvent réaliser jusqu'à 120 pièces/heure.

Nous estimons que 60 pièces/heure est un rendement réaliste, ce qui nécessite 13 ouvriers/heure pour fabriquer 800 éponges/heure. Selon la législation locale, ce travail peut être payé à la pièce et réalisé à domicile.

## FICHE RECAPITULATIVE

PRODUCTION DE 160 000 EPONGES DE 15 GR SOIT 2.4 TONNES

### ❖ MATERIEL NECESSAIRE

4 MACHINES A 1 TETE DE TRICOTAGE  
+ COUPEUSE TRICOT



Pour 4 têtes fonctionnant en continu pendant 25 jours par mois, le rendement est de :

$$12 \text{ Kg/heure} \times 8 \text{ heures} \times 25 \text{ jours} = 2\,400 \text{ Kg de tricot}$$

$$= 160\,000 \text{ EPONGES DE 15 GR PAR MOIS}$$

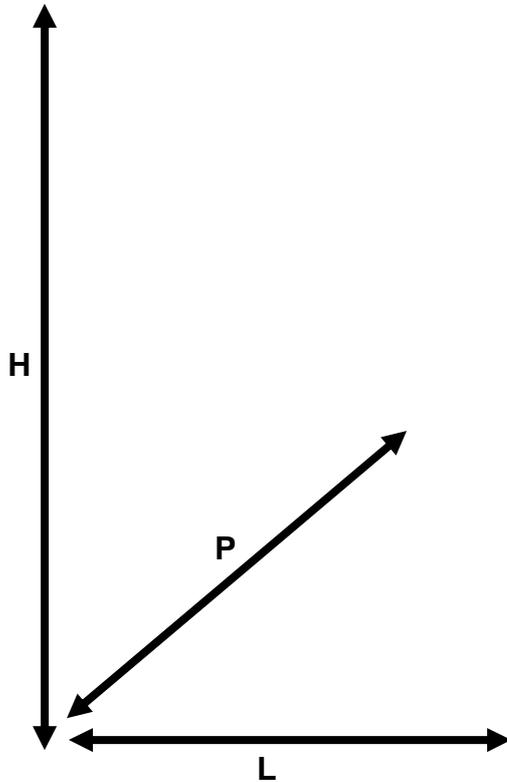
### ❖ MAIN D'ŒUVRE

Rappel : 12 Kg de Tricot/heure = 800 éponges/heure

$$1 \times \text{😊} = 60 \text{ pièces/heure}$$

$$13 \times \text{😊} = 800 \text{ pièces/heure}$$

## ENCOMBREMENT DE LA MACHINE SIMPLE TÊTE



H : hauteur avec potence : 1700mm  
L : largeur : 700mm  
P : profondeur : 750mm