

Fabrication des profilés PVC

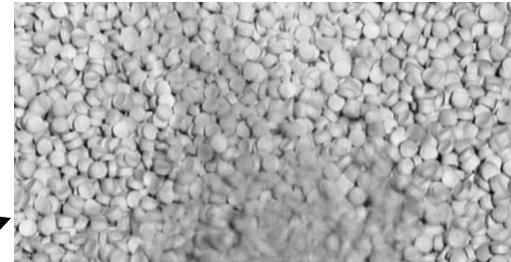


I) Elaboration des profilés PVC :

a) Principe :

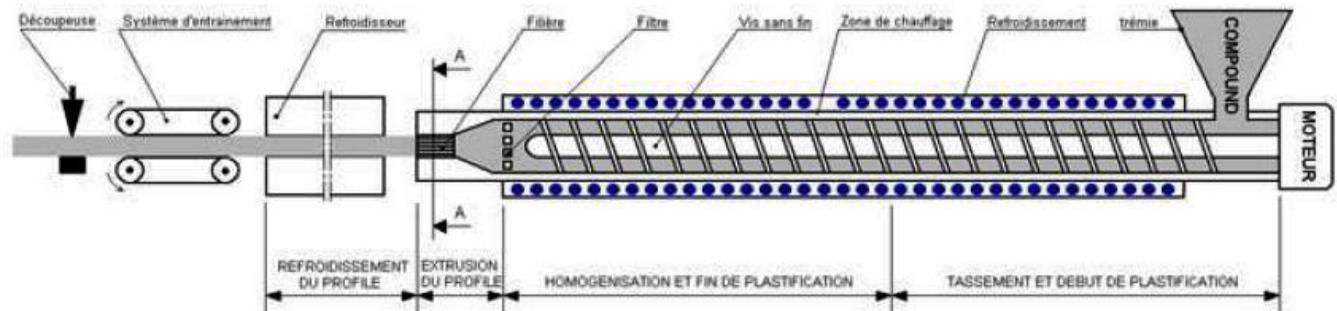
Transformation a chaud de la matière brute (compound)

en un produit continu ayant un profil donné par forçage de la matière à travers une filière.

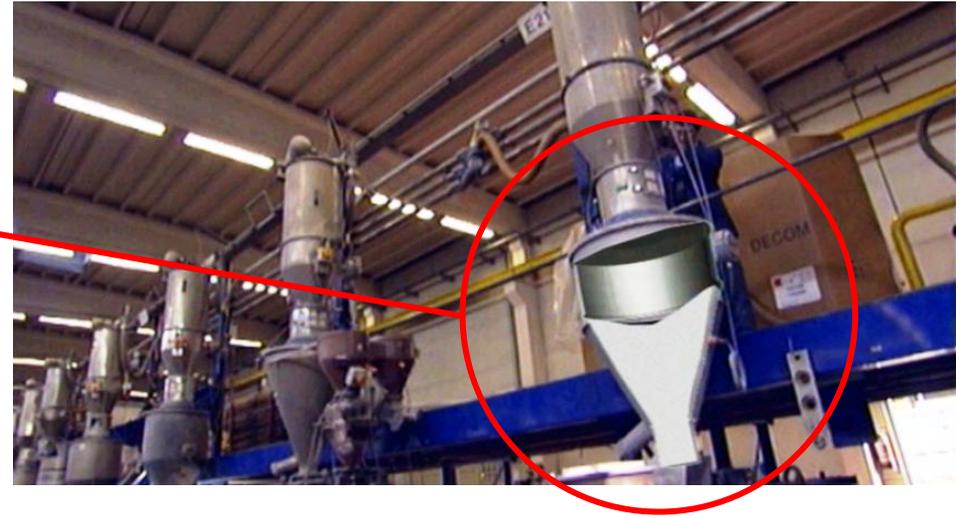


b) Extrusion proprement dite :

Schématiquement l'extrusion du PVC se déroule de la manière suivante

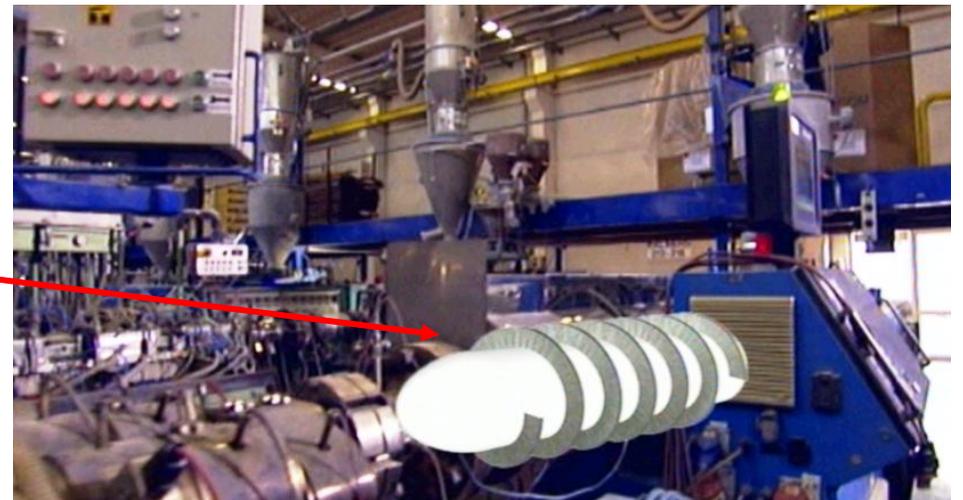


Le compound est introduit dans **la trémie** d'alimentation qui doit être refroidie afin d'éviter une surchauffe et une agglomération de la résine.

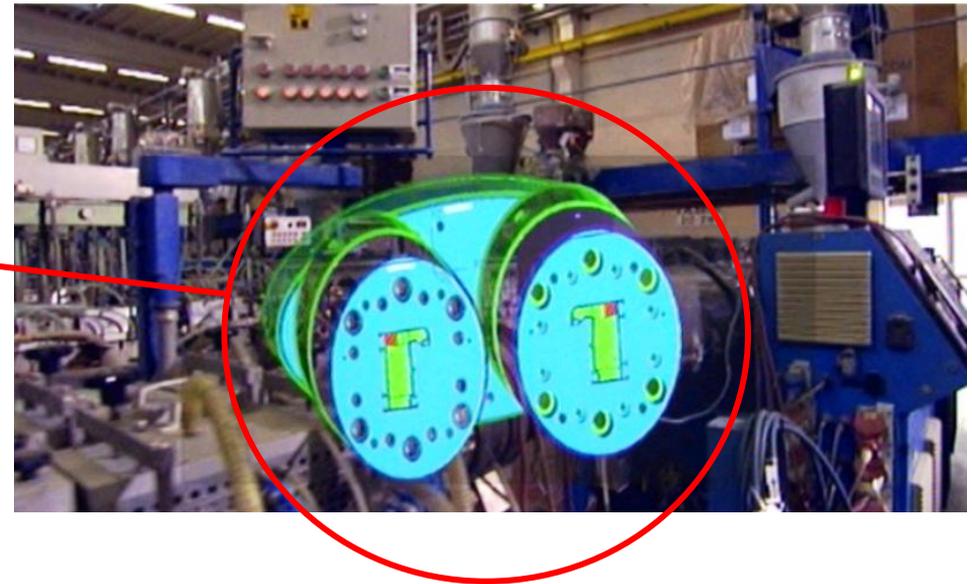


Il entre dans le corps de l'extrudeuse, cylindre muni d'une **vis sans fin.**

Des résistances électriques réparties tout le long de l'extrudeuse assurent le chauffage des différentes parties.



La matière ainsi gélifiée, malaxée et comprimée passe à travers **la filière.**



Nota :

La filière est un ensemble mécanique dont la forme est fonction du profilé à obtenir.



exemple ici filière **profilé ouvrant**



La fabrication des profilés PVC

Les filières, peuvent peser jusqu'à 600 kg.
Les finitions et l'entretien sont réalisés à la lime.

En sortie de filière, le profilé s'achemine dans un conformateur qui permet de restituer des cotes précises et de diminuer progressivement la température de 180 à 40° C. Le profilé adhère aux parois du conformateur par dépression créée par une pompe à vide. La baisse de température est assurée par une succession de jets d'eau qui arrosent le profilé tout le long de la ligne d'extrusion.

Le profilé passe ensuite sur un banc de tirage dont la vitesse est synchronisée avec celle de l'extrudeuse. Il est ensuite tronçonné en barre de 6 m et stocké.

Des essais permanents sont effectués en laboratoire pour vérifier la durabilité, la stabilité des teintes et la qualité des profilés.

II) Types d'extrudeuses :

2 sortes de machines. Selon que le compound est en granulés ou en poudre, elles sont du type :

- **mono vis pour les granulés**
- **double vis pour les poudres et granulés**

