



**TRANSPORT PNEUMATIQUE**  
PNEUMATIC CONVEYING SYSTEM

**ENVIRONNEMENT DÉCHETS**  
**FEED AND FOOD PROCESSING**  
**MINÉRAUX - CHIMIE - BÉTON**

[www.sabe.fr](http://www.sabe.fr)

La Perauderie - BP4 - 85140 Chauché - France - Tél : + 33 (0)2 51 41 84 45 - Fax : + 33 (0)2 51 41 80 28

## INTRODUCTION

Le transport pneumatique est le fait de transporter un produit solide en utilisant un gaz (généralement de l'air) comme vecteur porteur.

SABE conçoit et réalise différents systèmes de transports pneumatiques, tels que :

- Transport pneumatique en phase diluée, en aspiration ou en pression.
- Transport pneumatique en phase dense, en aspiration ou en pression.
- Aéroglissières

Ses avantages sont :

- La facilité du cheminement
- Le transport d'un point A à un point B sans reprise
- Peu de rétention
- Coût faible pour des grandes distances
- Installation propre



### PHASE DILUÉE

L'air doit mettre en suspension les particules à transporter, d'où une vitesse comprise entre 18 et 23 m/s au départ. Les pressions de transport sont généralement entre 0.2 et 0.8 bars (-0.5 bars max en cas de dépression).



### PRESSION

À utiliser pour :

- Des circuits moyens à longs (jusqu'à 300 m)
- Plusieurs points de départ
- Alimenter plusieurs points
- Des débits importants (jusqu'à 100 T/h)

À éviter pour :

- Les produits abrasifs
- Les produits fragiles dont il faut conserver la forme ou la granulométrie

### DÉPRESSION

À utiliser pour :

- Des circuits courts à moyens (jusqu'à 100 m)
- Plusieurs points de départ
- Des débits importants (jusqu'à 100 T/h)
- Des produits moyennement abrasifs
- Une installation propre

À éviter pour :

- Alimenter plusieurs points
- Des produits très abrasifs
- Les gros débits et des grandes distances

## EXEMPLES DE PRODUITS TRANSPORTÉS PAR DES TP SABE

---

- Minéraux
- Gypse, lignosulfate, plâtre, mica
- Additifs divers pour béton
- Cellulose, terre de diatomée
- Prémix, vitamines, lysine, méthionine, antioxydant, oxyde de magnésie, coque de psyllium, levure de bière, taurine, ...
- Sable, ciment, calcilite, silice, adjuvants, colorants, ...
- Fines de nutrition, médicamenteux, talc
- Poudre organique
- Ciment
- Minéraux, urée
- Coke de pétrole, carbon black
- Semoule, farines (de blé, de lentilles, de maïs), couscous, fécule de pomme de terre, tapioca,...
- Farines, prémix, émulsifiant, sel, ...
- Granulés plastiques
- Fumée de silice, mortier sec
- Flocons de pomme de terre
- Matières premières diverses (sel, prémix, lactose,...)
- Carbonate de soude,
- Plâtre
- Matières premières diverses
- Magnésie, caolin, dolomie, sulfate d'ammonium, sulfate de soude...
- Chaux
- Poudre d'oeuf

### EXEMPLES DE RÉALISATION

Produits : farines, céréales, repass,...  
Type : TP phase diluée pression  
Débit : 50 T/h  
Distance : 35 m H / 35m V / 4 coudes  
Diamètre de tuyauterie : 273 mm  
Puissance Roots : 132 kW

Produits : fumée de silice  
Type : TP phase diluée dépression  
Débit : 600 kg/h  
Distance : 6 m H / 6m V / 2 coudes  
Diamètre de tuyauterie : 60.3 mm  
Puissance turbine aspirante : 3 kW

