



**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 DENSE

---

La concentration du produit est importante. Celui-ci avance par bouchons ou dunes.

La quantité d'air est très inférieure à la phase diluée (10 à 20 x moins pour un même produit) mais la perte de charge est importante (pression de transport jusqu'à 7 bars).



## PRESSION

---

À utiliser pour :

- Des distances moyennes
- Un seul point de départ
- Plusieurs points d'arrivée
- Des produits abrasifs ou fragiles

À éviter pour :

- Les réseaux multi-produits
- Les grandes distances et les gros débits

## DÉPRESSION

---

À utiliser pour :

- Des distances moyennes
- Plusieurs points de départ
- Des produits abrasifs ou fragiles

À éviter pour :

- Les réseaux multi-produits
- Les grandes distances et les gros débits

## 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

