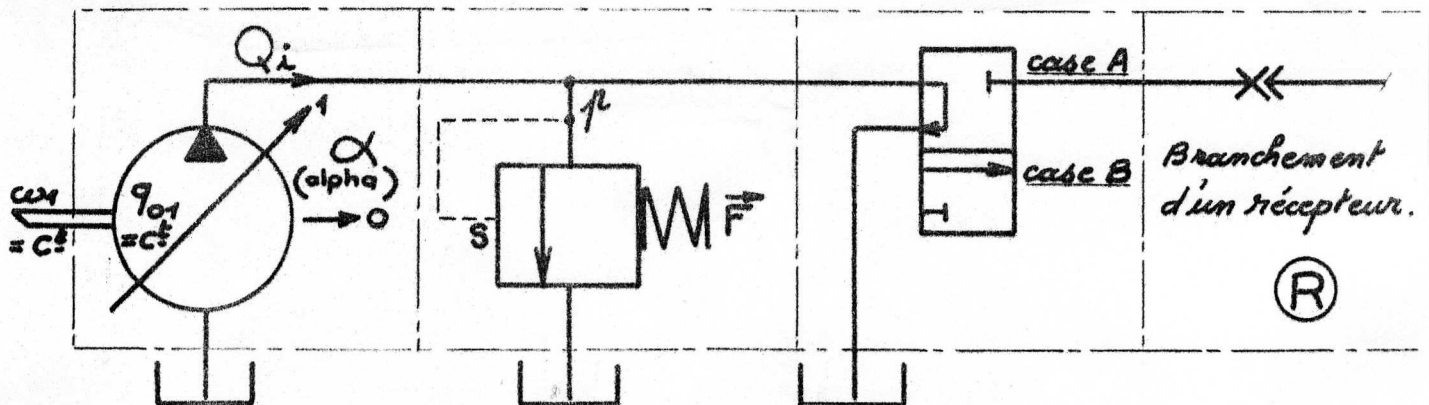


CIRCUIT A DEBIT ET PRESSION VARIABLES

Constitution du schéma:



$0 < \alpha < 1$
 α : réglage volumétrique

$$q_1 = q_{01} \times \alpha$$

$$Q_i = Q_{maxi} \times \alpha$$

$$Q_{maxi} = \omega_1 \times q_{01}$$

$$Q_i = \omega_1 \cdot q_{01} \cdot \alpha$$

pompe à cylindrée variable

pression maximum quand: équation d'ouverture:

$$p_{maxi} \times S = |F|$$

$$p_{maxi} = \frac{|F|}{S}$$

limiteur de pression.

Case A: Pression nulle, aucune puissance n'est transmise au récepteur.

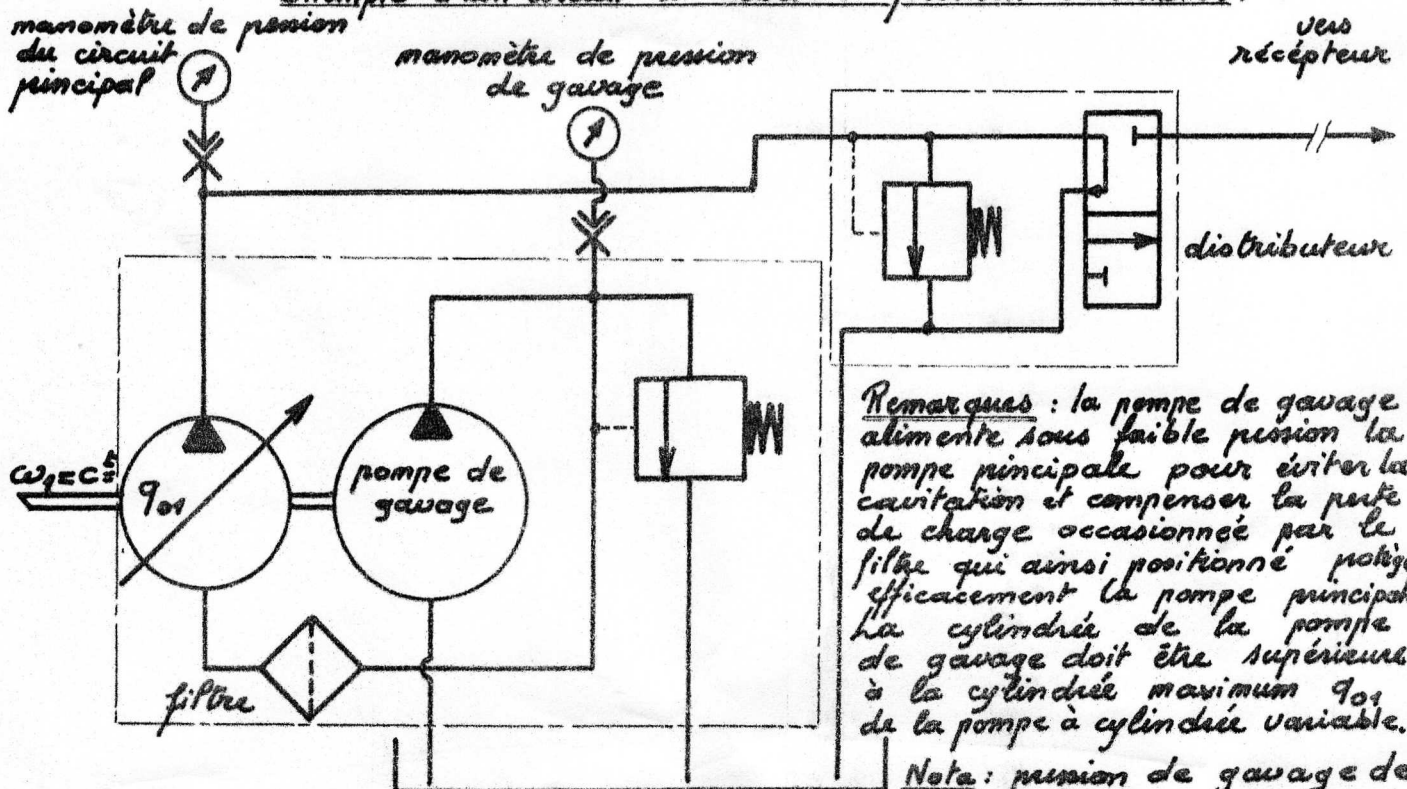
Case B: Puissance transmise au récepteur.

Distributeur à centre ouvert.

La puissance transmise dépendra des caractéristiques de la charge et du récepteur, mais aussi de α sur lequel on pourra intervenir indépendamment.

J

Exemple d'un circuit à débit et pression variables.



Remarques : la pompe de gavage alimente sous faible pression la pompe principale pour éviter la cavitation et compenser la perte de charge occasionnée par le filtre qui ainsi positionné protège efficacement la pompe principale. La cylindrée de la pompe de gavage doit être supérieure à la cylindrée maximum q_{01} de la pompe à cylindrée variable.

Note: pression de gavage de 1 à 10 bars.

J