

■ Quelles sont les caractéristiques d'un système antiblocage intégré ?

Après l'étude d'un système antiblocage sur freins classiques (récapitulation figure 12.13), observons les particularités des systèmes intégrés (figures 12.14, 12.15 et 12.16).

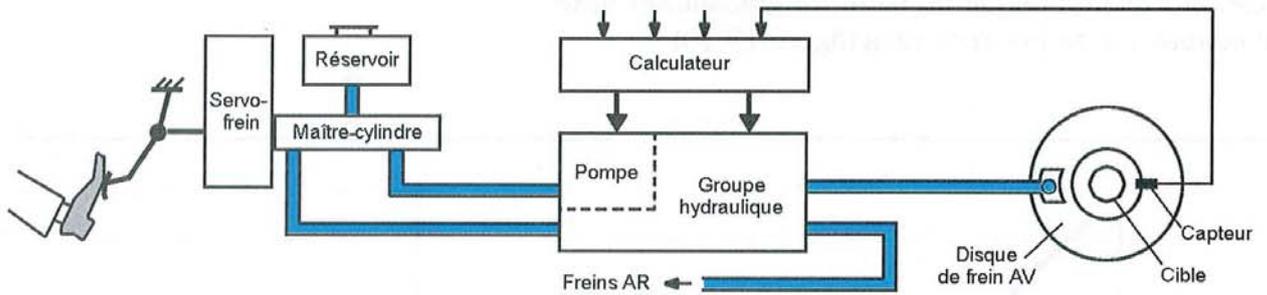


Figure 12.13 • Systèmes sur freinage classique (Bendix, Teves, Bosch).

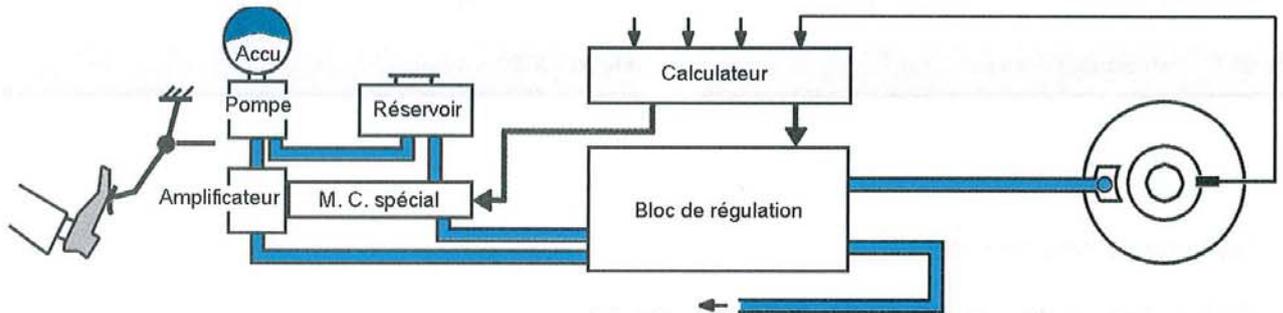


Figure 12.14 • Système intégré Teves.

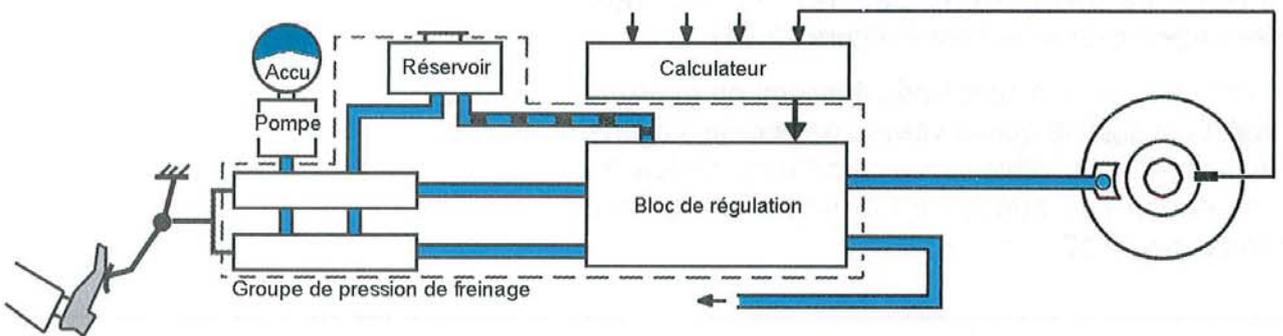


Figure 12.15 • Système intégré Bendix.

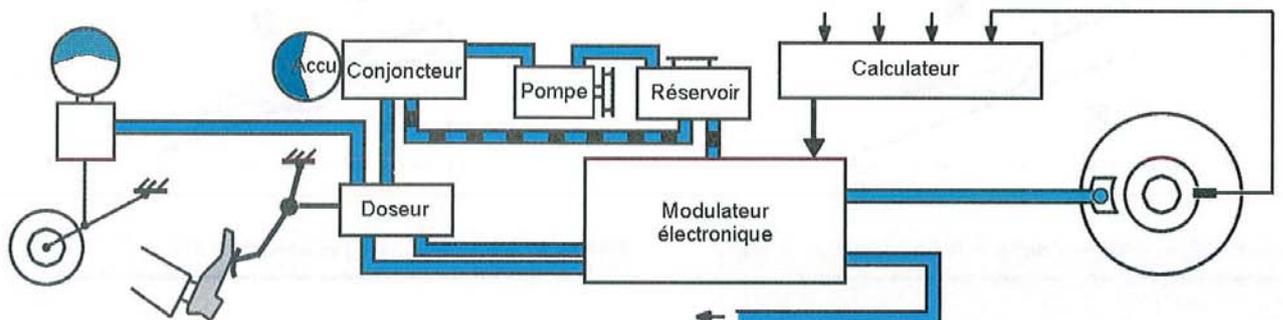
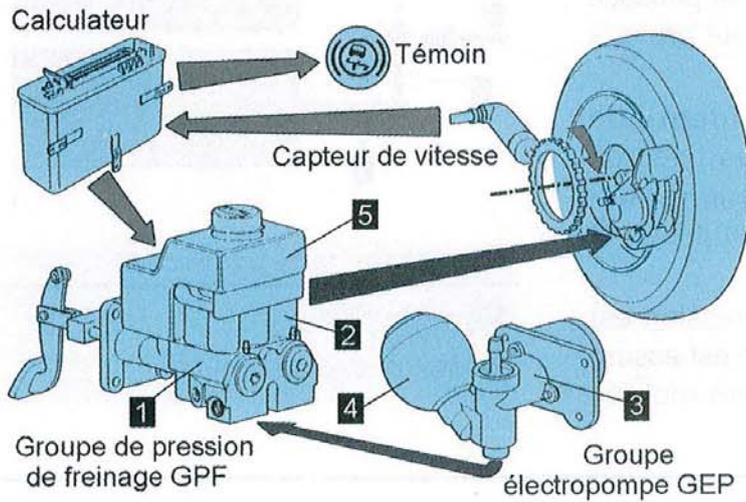


Figure 12.16 • Système Bendix pour Citroën.

Exemple

Regardons le système intégré Bendix (figures 12.15 page précédente et 12.17 ci-dessous).



- ① Maître-cylindre spécial à double circuit.
- ② Modulateur.
- ③ Pompe aspirante et refoulante.
- ④ Accumulateur hydropneumatique.
- ⑤ Réservoir hydraulique.

Figure 12.17 • Système antiblocage intégré (document Bendix).

Dans ce système, le maître-cylindre classique est remplacé par un maître-cylindre spécial à double circuit intégré au groupe hydraulique appelé **groupe de pression de freinage (GPF)**. L'assistance du freinage est assurée par un ensemble appelé **groupe électropompe (GEP)** composé d'une pompe aspirante et refoulante, et d'un accumulateur de pression.

La figure 12.18 présente l'analyse des systèmes antiblocage intégrés.

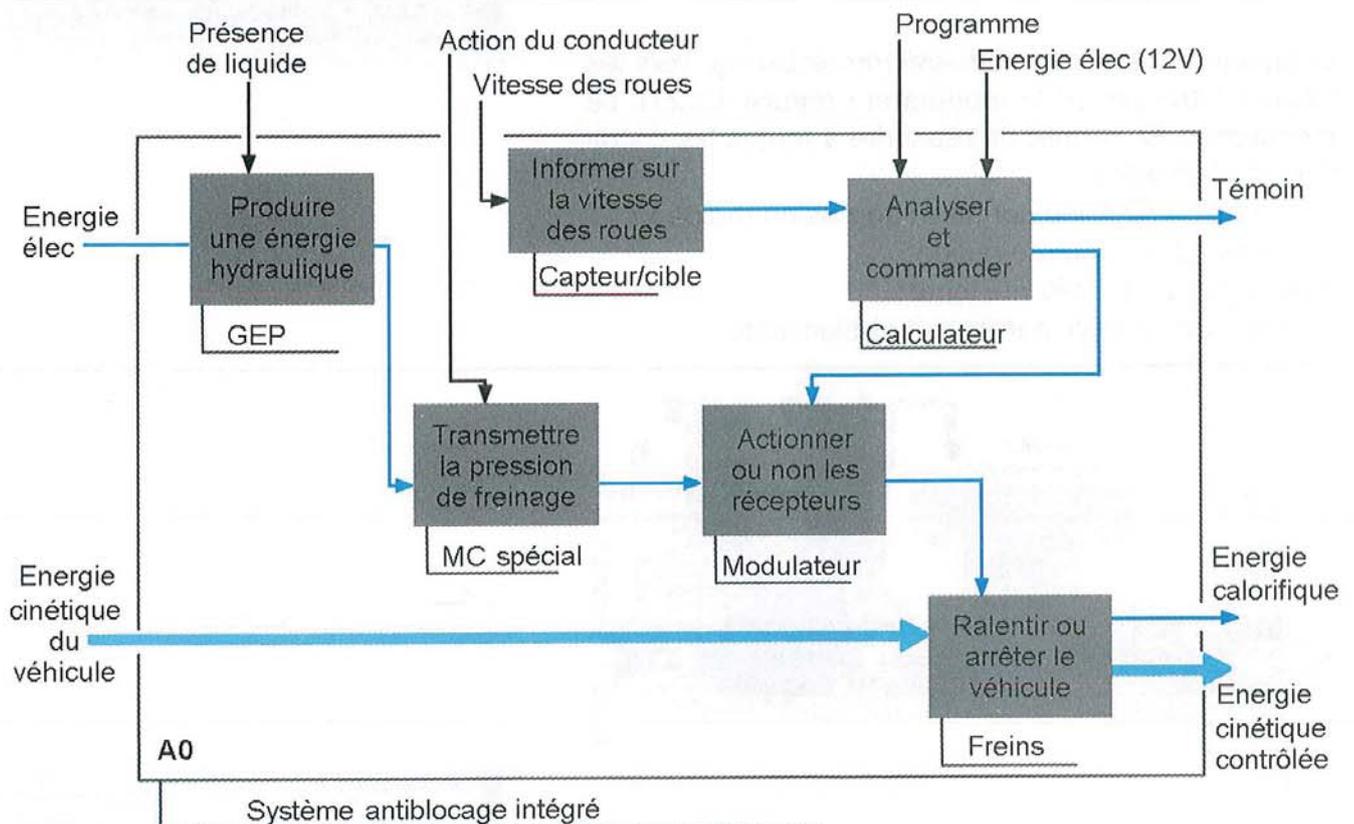


Figure 12.18 • Analyse systémique descendante des systèmes ABR intégrés.