

se soulève d'une faible course, freinée par le dispositif « amortisseur » (fig. 79.4 et 79.5b). C'est la « pré-injection » (environ 1 à 1,5 mm<sup>3</sup>). La pression continue de monter, le piston « accumulateur » est déplacé vers le bas, dans l'espace d'accumulation. Ce déplacement provoque une petite chute de pression, et renforce le *tarage* du ressort de l'aiguille, qui se referme (fin de la phase de « pré-injection ») (fig. 79.5c).

### • Injection principale

Le piston continue sa course de compression (fig. 79.5d), la pression dans la chambre haute pression atteint le nouveau seuil de tarage de l'injecteur, l'aiguille se soulève à nouveau et l'injection principale a lieu (la pression atteint plus de 2 000 bar (1 bar = 100 kPa)), et cessera dès la fin de l'excitation de l'électrovanne par le calculateur d'injection.

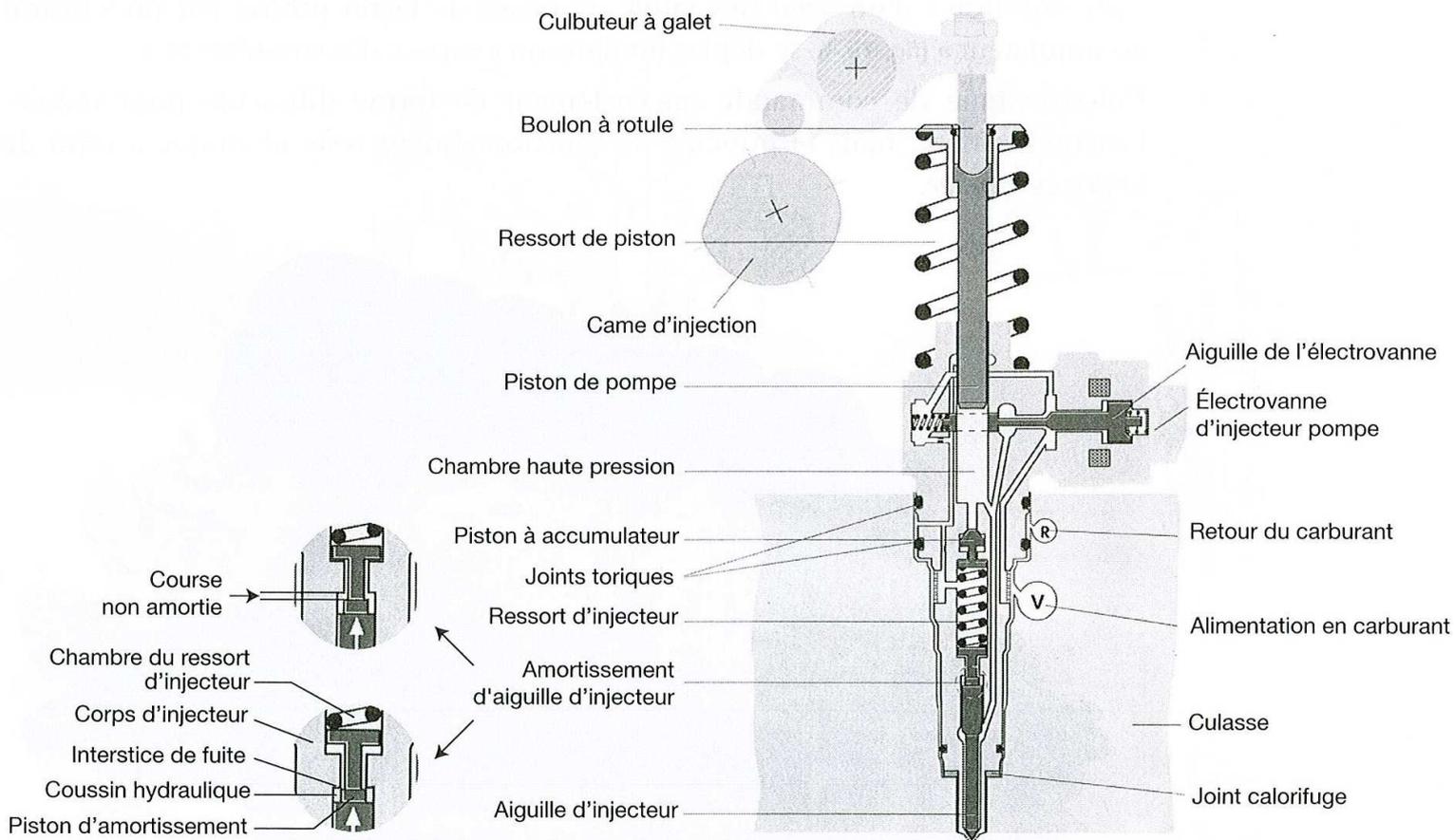


Figure 79.4. Vue de la conception d'un injecteur-pompe de VL Bosch (Doc. VAG)

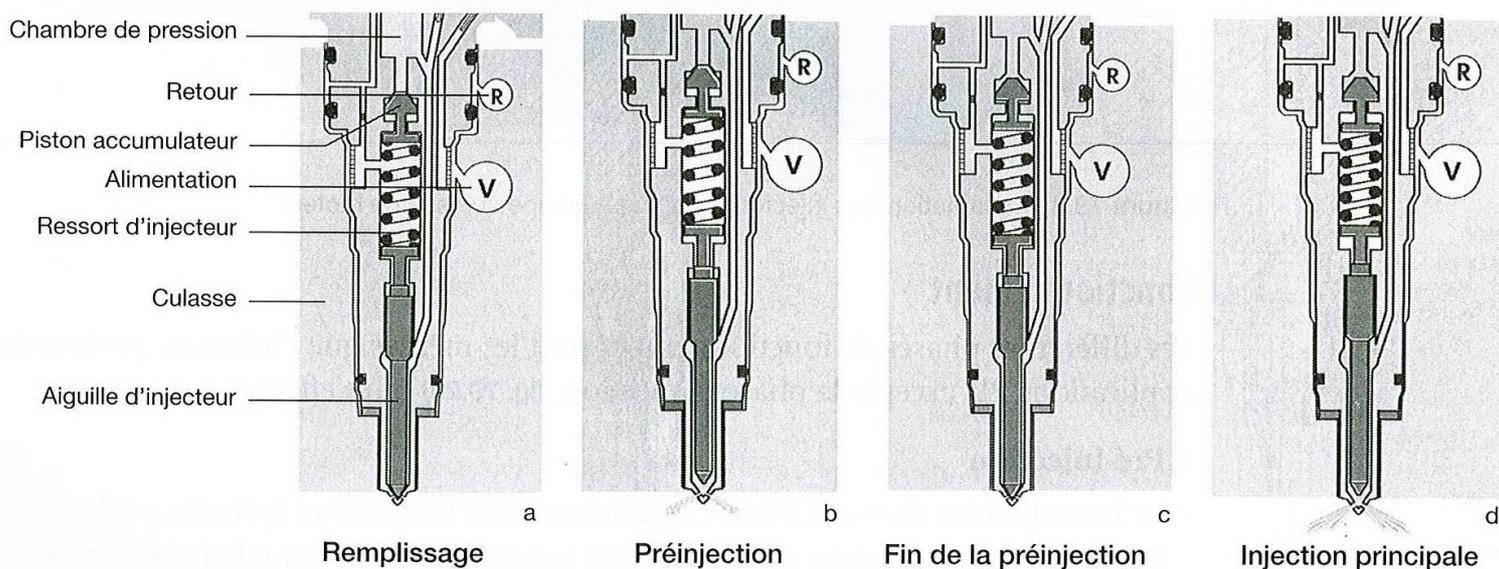


Figure 79.5. Principe de fonctionnement de l'injecteur-pompe. R : retour du carburant ; V : alimentation en carburant ; a : remplissage ; b : préinjection ; c : fin de la préinjection ; d : injection principale