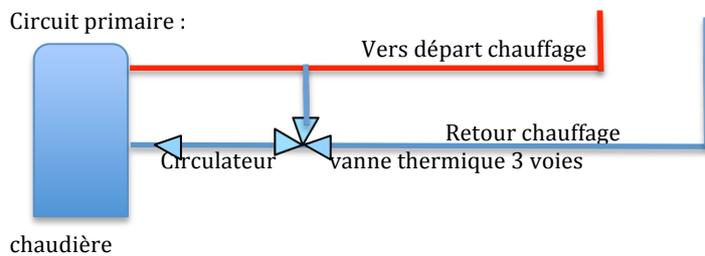


Sur le schéma Froling il y a un circulateur par circuit :
 1 pour la circulation dans le préparateur ECS
 1 pour la circulation dans le circuit des radiateurs

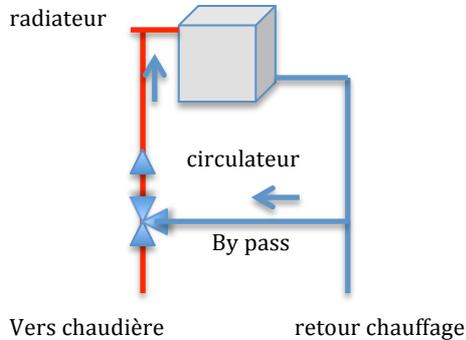
Chacun des 2 circuits précédents crée également un débit traversant la chaudière.
 Le troisième circulateur situé sur le by-pass, sert à provoquer un débit d'eau chaude qui va se mélanger aux retours et donc élever la température au delà de 55-60°C.
 Il y a également un clapet sur chacun des 2 circuits ainsi que sur le by-pass. Et en amont de la liaison des retours chauffage avec la conduite qui revient du préparateur ECS

Dans ton schéma il manque les clapets (sont-ils absents ou seulement non représentés ?).

L'emplacement des 2 circulateurs, le premier en entrée chaudière et le second au départ chauffage suggère 2 circuits distincts, lesquels ne le sont vraiment que s'ils sont séparés par une bouteille de mélange. Tu dis qu'elle n'y est pas, les circuits seront donc partiellement dépendants l'un de l'autre.



Circuit secondaire :



Si l'on considère qu'il n'y a qu'un seul circuit, je ne vois pas très bien pourquoi il y a la liaison horizontale du milieu (appelons la shunt), entre celle du bas qui arrive à la vanne thermique et celle du haut qui ramène les retours chauffage vers la vanne 3 voies motorisée du départ chauffage.

Par contre si l'intention était d'avoir 2 circuits partiellement indépendants, on crée cette conduite « shunt » qui sert de fermeture à chacun des 2 circuits.

Quand le circuit secondaire est à l'arrêt et le circuit primaire est en marche, ce dernier peut boucler sur lui-même via le « shunt » et le débit va de la droite vers la gauche.
 De même, quand le circuit primaire est à l'arrêt et le circuit secondaire est en marche, ce dernier peut boucler sur lui-même via le « shunt » et le débit va de la gauche vers la droite.