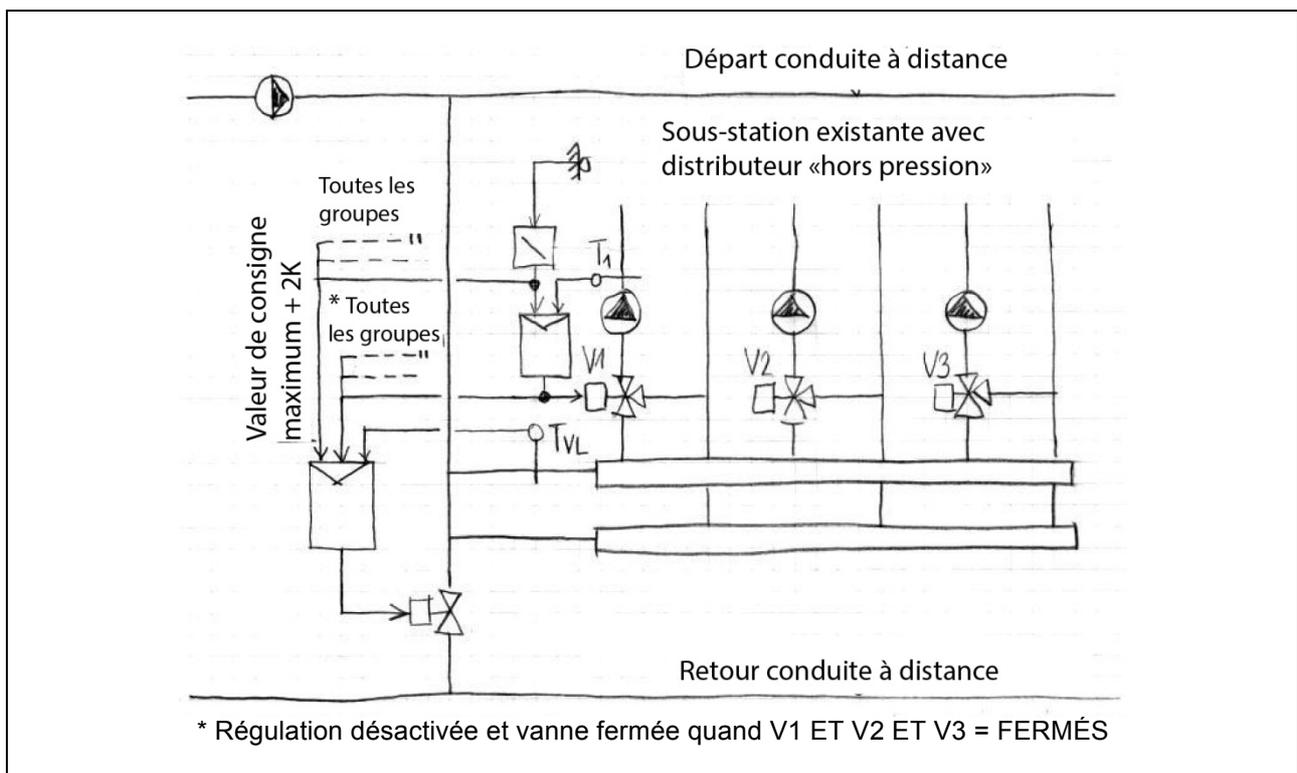


Tout distributeur «hors pression» peut bien sûr être raccordé à une conduite à distance, à condition de ne pas supprimer la dérivation. Dans cette situation, l'intégralité du débit dimensionné transite cependant toujours par le raccordement et la température de retour s'élève. Or ceci n'est pas permis en cas d'utilisation d'un accumulateur et en présence de pompes de conduite à distance commandées par le régime. Quelles sont les solutions?

La solution la plus propre sur le plan hydraulique et du point de vue de la technique de régulation consiste à modifier les sous-stations pour les doter de distributeurs à injection par vanne 2 voies. Cette opération étant toutefois très coûteuse, la question d'une solution plus simple se pose fréquemment.

Il est expressément déconseillé d'essayer de régler le distributeur «hors pression» sur $\Delta p = 0$ à l'aide d'une vanne à trois voies. Un réglage $\Delta p < 10$ kPa est difficilement réalisable et dépasse tout simplement les capacités d'un distributeur «hors pression».

La seule solution réalisable est le raccordement du distributeur «hors pression» via une régulation à injection par vanne 2 voies, comme le montre la FAQ 15 Figure 1.



FAQ 15 Figure 1: Raccordement d'un distributeur «hors pression» via une régulation à injection par vanne 2 voies

La dérivation de la régulation à injection maintient un faible différentiel de pression au niveau du distributeur et les pompes de groupe remplacent la pompe secondaire. Malheureusement cette solution présente un inconvénient: en raison du débit secondaire variant de 0% à 100%, les sondes de température de ce circuit se situent fatalement en «eau stagnante». La question se pose par conséquent de savoir comment s'assurer de toujours disposer d'une valeur de mesure et que la température de retour de la conduite à distance n'augmente pas.

La seule solution raisonnable à ce problème consiste à gérer l'ensemble des fonctions de régulation – c'est-à-dire le pré-réglage et les régulateurs de secteur – via le même système MCR. Malheureusement, ce n'est

souvent pas le cas des sous-stations existantes, parce que les régulateurs de secteur existants doivent être conservés.

Description du fonctionnement: la température de départ TDÉP est pré réglée sur la valeur de consigne la plus élevée requise par les groupes de chauffage + 2 K. Dès que la sonde en «eau stagnante» TDÉP ne mesure plus de valeur valide (toutes les vannes de secteur fermées), le pré réglage est désactivé et la vanne correspondante est fermée. Pour les secteurs utilisant une température de retour inutilement élevée (p. ex. un chauffe-eau), il convient de prévoir, si possible, des limitations supplémentaires de la température de retour.