

Fiche point de vigilance : Anomalie de mise en œuvre Schéma hydraulique absent ou erroné

1 Degré de gravité de l'anomalie et récurrence de l'anomalie

Le fait d'observer que le schéma hydraulique est absent ou erroné est considéré comme une anomalie de mise en œuvre pouvant mettre en péril indirectement le fonctionnement technique d'une installation notamment en faisant obstacle à la compréhension de celle-ci. Sur l'ensemble des sites audités, cette anomalie a été relevée dans 47% des installations. Il s'agit donc d'une problématique fréquemment rencontrée.

2 Description de l'anomalie

Afin de faciliter la compréhension de l'installation par les visiteurs qu'ils soient maître d'ouvrage, exploitant, ou auditeur, un schéma hydraulique complet doit être affiché dans chaque chaufferie.

Sur l'ensemble des sites audités, 31% ne présentent pas de schéma hydraulique et 16% présentent un schéma erroné. Les erreurs généralement constatées sont les suivantes :

- Le schéma affiché en chaufferie ne correspond pas au schéma présenté dans le DOE quant au raccordement des circuits de distribution vis-à-vis du ballon tampon ;
- Le schéma ne représente qu'une partie de l'installation ;
- Le schéma n'a pas été mis à jour suite à une modification de l'installation ;
- Les caractéristiques techniques des différents éléments composant la chaufferie ne sont pas renseignées (modèle, puissance, etc.)/des circuits ne sont pas indiquées (puissance, débit, température de fonctionnement) ;
- La direction des fluides n'est pas indiquée clairement pour chacun des circuits ;
- Le code couleur ne permet pas de distinguer la fonction de chaque circuit (chaud/froid) ;
- La position du schéma dans la chaufferie n'est pas idéale : préférer la porte ou un mur accessible ;
- Le schéma présenté n'est pas en version informatique et/ou n'est pas plastifié afin de résister au temps ;
- La légende n'est pas représentée sur le schéma.

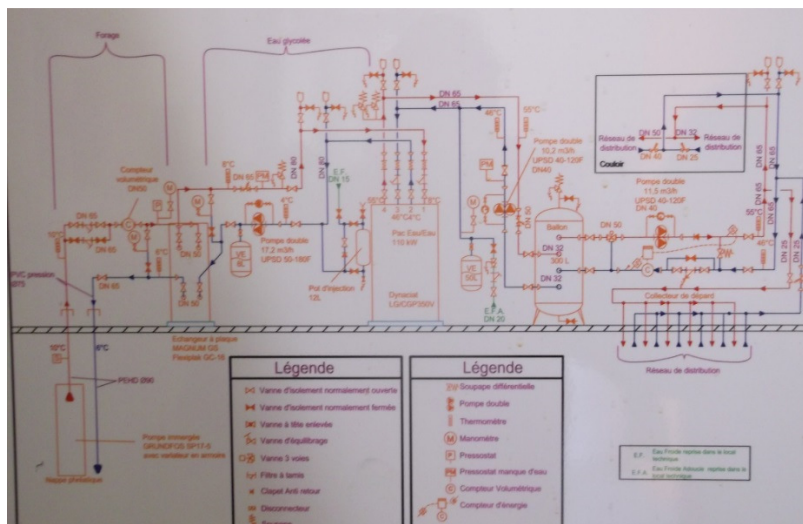


Figure 1 - Schéma hydraulique conforme (photo dans le local technique)

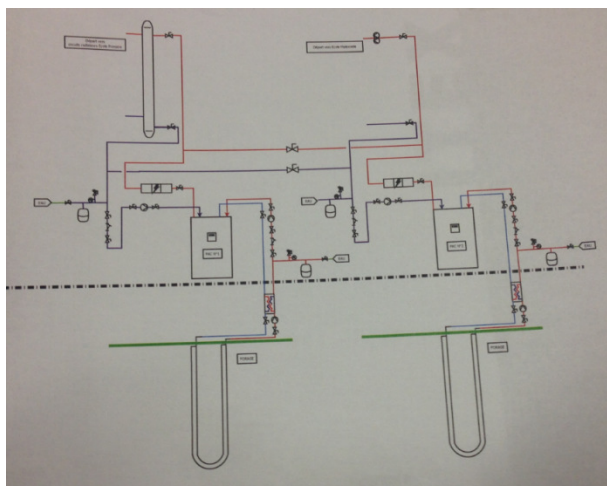


Figure 2 - Schéma hydraulique non légendé (photo dans le local technique)

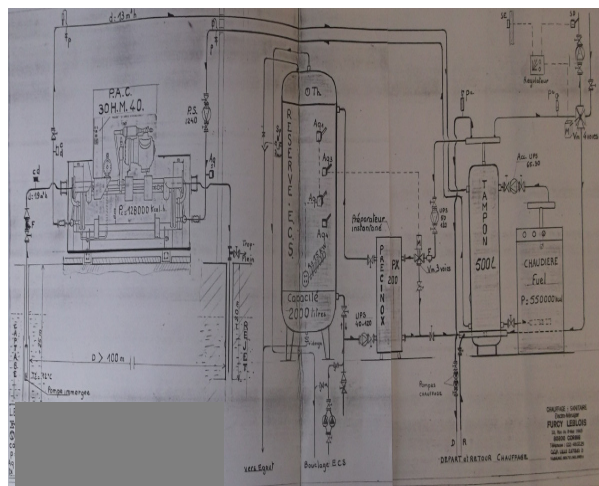


Figure 3 - Schéma hydraulique ne permettant pas de différencier le côté chaud du froid (photo dans le local technique)

3 Impacts potentiels

Bien que cette anomalie ne remette pas en cause de manière directe le bon fonctionnement technique de l'installation, elle peut engendrer les impacts suivants :

- Mauvaise compréhension de la chaufferie menant à une perte de temps et/ou à des erreurs lors des visites d'audit et de maintenance de l'installation ;
- Mauvais diagnostic en cas de dysfonctionnement de l'installation (panne, défaut) menant à une incohérence des actions correctives mises en place. Cela peut, par exemple, conduire à une erreur lors du remplacement éventuel d'un matériel.

Les coûts engendrés par ce type d'anomalie sont difficilement calculables et dépendent du type de problèmes rencontrés dans chaque installation. Corriger cette anomalie ne permet pas nécessairement d'effectuer des économies, mais plutôt d'éviter des dépenses inutiles et d'assurer les performances de l'installation tout au long de sa durée de vie.

4 Moyens de résolution

Pour résoudre cette anomalie, deux cas doivent être distingués :

- Schéma hydraulique absent : dans ce cas le schéma doit être édité par l'exploitant et installé en chaufferie. Les points de vigilance évoqués dans la partie 2 « Description de l'anomalie » doivent alors être vérifiés ;
- Schéma hydraulique erroné : ici, une mise à jour du schéma par l'exploitant s'impose. Cette mise à jour est particulièrement importante après une modification de l'installation.

Les coûts liés à ces opérations sont mineurs.

5 Moyens d'éviter l'anomalie

Cette démarche est à réaliser lors de la phase conception de l'installation, puis lors de la mise en œuvre. Le maître d'œuvre doit veiller à ce que le schéma hydraulique soit cohérent avec la conception de la chaufferie et intègre les points de vigilance évoqués dans la partie 2 « Description de l'anomalie ». La réalisation de ce schéma est intégrée dans la prestation du maître d'œuvre et ne génère pas de surcoût.