



Le choix de la vanne thermostatique ?



Vanne domestique ordinaire pour les classes du primaire.

Aujourd'hui, plus personne ne conteste l'efficacité des vannes thermostatiques dans les écoles : elles pilotent la température des locaux, complétées

- par la régulation de la température d'eau de chauffage en fonction de la température extérieure, au niveau de la chaudière à condensation,
- et par la programmation des circulateurs qui arrêtent la circulation d'eau en dehors des périodes d'occupation.

Et dans le couloir, où tout le monde chipote aux vannes ?...

Il est vrai qu'il y a des lieux plus impersonnels dans une école, comme un couloir, ou même des classes où élèves et enseignants défilent, sans appropriation du lieu.

A ce moment, il est plus opportun d'utiliser des vannes dites "institutionnelles" : elles travaillent de la même façon (action d'une poche de gaz sur un clapet) mais le réglage est intérieur. Il est fait par le technicien au moment de la pose (via une clef spéciale de la marque !) mais n'est pas accessible aux utilisateurs (la vanne "tourne fou"...). Ceux-ci ne peuvent plus agir qu'en faisant une demande auprès du technicien pour qu'il modifie son réglage, avec sa clef spéciale...



Modèle institutionnel avec réglage bloqué et inaccessible pour l'occupant.

Attention, il n'est donc pas possible de les fermer facilement, pour un local inoccupé durant 1 journée par exemple. Plus grave parfois : si le radiateur est placé sous une fenêtre, et qu'un enseignant veut ouvrir cette fenêtre pour aérer, il lui sera impossible de fermer la vanne et donc le radiateur marchera plein pot ... puisque l'air froid tombe sur la vanne !!

Et pour la bibliothèque, ouverte seulement 1 jour par semaine ?

Pour les locaux à occupation très variable, il est possible de compléter la vanne par une horloge intégrée. On parle de vanne thermostatique programmable.

Attention : elle est équipée de piles. Celles-ci vont alimenter une petite résistance électrique placée dans la poche de gaz. Lorsque la bibliothèque ne doit pas être chauffée, la résistance va faire monter la température dans la poche, faisant croire à la vanne qu'il fait 30°C. La vanne va se fermer bien sûr !

Mais à ce petit jeu, il faudra recharger les piles tous les ans, sans quoi... le chauffage sera continu !

C'est du matériel plus fragile, à placer dans des locaux sans risques de dégradation. (donc parfaite pour le, la bibliothécaire !)



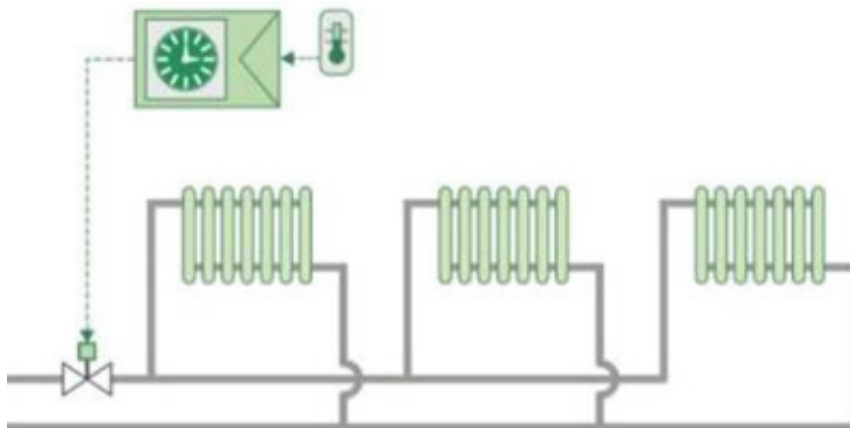
Vanne programmable pour la bibliothèque à occupation occasionnelle.

Que penser des vannes pilotées à distance par un programmeur centralisé ?

A priori, vu l'occupation assez régulière des locaux d'une école, nous ne pensons pas que ce système justifie son coût d'achat et d'installation (200 €/vanne)... L'économie réelle sur la gestion du chauffage se fait par la coupure la nuit, le WE et les congés scolaires. Or cette économie (plus de 30 % de la consommation totale) se réalise par l'arrêt des circulateurs. En journée, couper les radiateurs d'une classe tous les jeudis pendant 2h par exemple, entraînera moins d'1% d'économie sur la consommation de la classe...

Des vannes thermostatiques à tous les radiateurs ?

Il est parfois plus intéressant de placer une électro-vanne sur le départ d'un circuit regroupant plusieurs radiateurs (réfectoire, salle de gym, ...), pilotée par un thermostat programmable.



Cette solution, en plus de la régulation en température, permet une programmation spécifique de ces locaux.