

Le chauffage, épisode 3 : les aérothermes

tomtom, le 18 mai 2010 à 23:36

C'est bien joli de s'embêter à amener de l'eau chaude un peu partout dans le bateau, mais si elle ne fait que passer en gardant sa chaleur (80 à 85°C) rien que pour elle, ben ça ne sert pas à grand-chose.

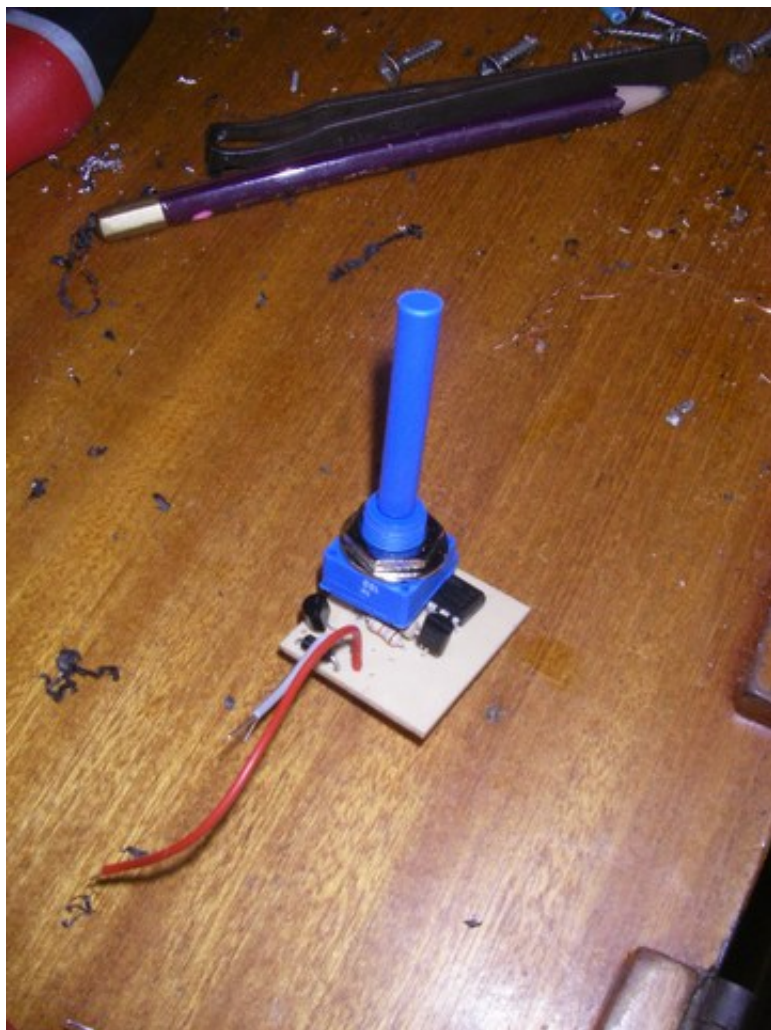
C'est pour cette raison que, devant chaque radiateur, on a ajouté un gros ventilateur d'ordinateur (pas ultra-pêchu mais ultra-silencieux) pour pouvoir faire passer de l'air à travers le radiateur pour qu'il chauffe, et le diffuser dans la pièce ... Ca s'appelle un "aérotherme" (non, ça ne vole pas !) et c'est ce qu'il y a dans les voitures. Moi je savais pas que ça avait un nom snob comme ça, un bête ventilateur avec un radiateur. Enfin bref.

Mais ça ne pouvait pas être si simple que ça avec Clairette et Tomtom (surtout avec Tomtom en fait, qui cherche toujours à inventer des tas de trucs qui prennent des semaines à concevoir et à fabriquer en disant "sisisi ça va être vachement mieux comme ça"). Sous les tropiques, on n'aura pas besoin de chauffage, au contraire. On aurait même plutôt besoin de petits ventilateurs pour rafraîchir les couchettes ... Des ventilateurs ?? Mébonsanmécébiensûr !!! On va utiliser les ventilateurs des aérothermes pour faire des ventilateurs qui ventilent ! Du coup, il faut rendre tout ça démontable, et inventer un petit système ingénieux, avec une grille amovible, un ventilateur qui se cache derrière, ventilateur lui-même connecté par l'intermédiaire d'une prise 12V semblable à celles installées non loin des couchettes !



En bas, le ventilateur - amovible - de l'aérotherme arrière (derrière lequel se cache un radiateur de voiture), et en haut les vannes de commande du circuit de chauffage (voir plus bas !)

Dernier petit point : les ventilateurs ne vont pas fonctionner 24h/24 ... En effet, rien ne sert de chauffer s'il fait déjà chaud (c'est malin). Ils seront donc commandés par un petit thermostat (fait maison avec des petits composants électroniques sur un petit circuit imprimé gravé comme en technologie au collège) permettant de déclencher le ventilateur uniquement lorsque la température est trop basse ...



Le circuit électronique du thermostat, avec son potentiomètre qui permet de régler la température désirée entre 0 et 22°C



Et voilà ce que ça donne une fois monté dans son boîtier et sur la cloison !

Au passage, vous avez probablement pu remarquer le tableau de commande (l'envers de [l'usine à gaz de l'article précédent](#)), qui se résume à ... 2 vannes et un interrupteur ! Ca a l'air beaucoup plus simple quand les tuyauteries sont cachées !!! Le fonctionnement est relativement basique : avec la vanne de gauche on mélange plus ou moins l'eau chaude du moteur et de la chaudière avec l'eau 'froide' du circuit, ce qui module la température de l'eau circulant dans les radiateurs et le chauffe-eau. La vanne de droite, elle, envoie l'eau chaude soit au chauffe-eau, soit aux radiateurs, soit à tout le monde, ceci pour éviter de chauffer le bateau si on veut juste faire chauffer le ballon sous les tropiques. L'interrupteur, quant à lui, sert à actionner le circulateur électrique (la pompe intégrée à la chaudière) si on veut 'aider' la pompe à eau du XUD à faire circuler l'eau dans le circuit de chauffage.

Après quelques tests et soirées à colmater les petites fuites sur l'échappement ou à repurger le circuit de liquide de refroidissement qui s'amuse à faire des bulles d'air un peu partout, et nous pouvions enfin goûter, fin mars (soit presque au printemps, voir la remarque du début :)), à une douce chaleur enveloppante nous permettant de passer les derniers (enfin on espère) petits frimas de l'hiver. Douce chaleur enveloppante qui nous aidera en plus à être bien au chaud quand on sera en Patagonie ...

Adresse de cet article :

<http://www.lesbaleinesetlescoquillages.com/2010/05/18/le-chauffage-episode-3-les-aerothermes/>

0 commentaire(s) :