

### 3. Contrôle du point de congélation du fluide caloporteur.

Lors des périodes de stagnation, le fluide caloporteur souffre. A chaque fois il se dénature un peu plus, c'est pourquoi il est nécessaire de contrôler le point de congélation de votre fluide avant les premières gelées. Nous proposons sur notre boutique un réfractomètre permettant de mesurer le pourcentage d'éthylène-glycol et propylène-glycol d'un mélange caloporteur, ainsi que sa température de gel. Le fluide caloporteur Heliofrance tiens à  $-18^{\circ}\text{C}$ , lorsque lors d'une mesure vous trouvez une température inférieure à  $-15^{\circ}\text{C}$ , il est temps de vidanger l'installation, de la rincer et de recharger avec du fluide caloporteur Heliofrance neuf. Pour l'utilisation du réfractomètre, référez vous à la documentation fournie.



### 4. Mesure du Ph du fluide caloporteur.

Avec le temps, le fluide caloporteur se dégrade et devient acide. Cette acidité finie par percer le cuivre des capteurs et les canalisations. Le contrôle s'effectue avec du papier Litmus, disponible dans notre boutique.

Prélevez quelques gouttes de fluide caloporteur de l'installation en ouvrant lentement une des vannes de remplissage. Veillez à mettre le fluide caloporteur dans un récipient propre afin de ne pas fausser la mesure. Le test doit vous indiquer un ph au dessus de 7, le fluide caloporteur neuf étant à 7.5. Sous 7 il commence à faire effet sur les parties de matériaux en cuivre il devra être remplacé, sous 6.5 le glycol est très acide, il faut le remplacer immédiatement. Quoi qu'il en soit, il devra être remplacé au maximum tout les 8 ans.

### 5. Contrôle de la pression du vase d'expansion et du circuit.

Un vase à vessie perd en moyenne 5% de pression par an, il est nécessaire de contrôler annuellement la valeur de tarage avec une poignée de gonflage par exemple. Cette opération doit s'effectuer système arrêté, et capteurs froid. Nous recommandons de tarer le vase à 1.5 bars. Lorsque la pression est en dessous de 1.4 bars, regonflez à l'aide d'un compresseur pour retrouver la pression désirée.

Contrôlez ensuite la pression du circuit, celle-ci doit être de 1.5 bars, comme le vase. Pour remettre de la pression dans le circuit, procédez de la même manière que lors du remplissage. Veillez à vous arrêter dès que l'aiguille indiquant la pression ne bouge plus. En effet, lorsque vous continuez à charger et que l'aiguille ne bouge plus, vous remplissez le vase.

Remettez ensuite l'installation en service puis contrôlez la pression après quelques heures de fonctionnement de la pompe. Si lors du chargement des bulles sont entrées dans le circuit, le dégazeur les aura extraites et la pression aura pu chuter. Dans ce dernier cas, rechargez comme précédemment.