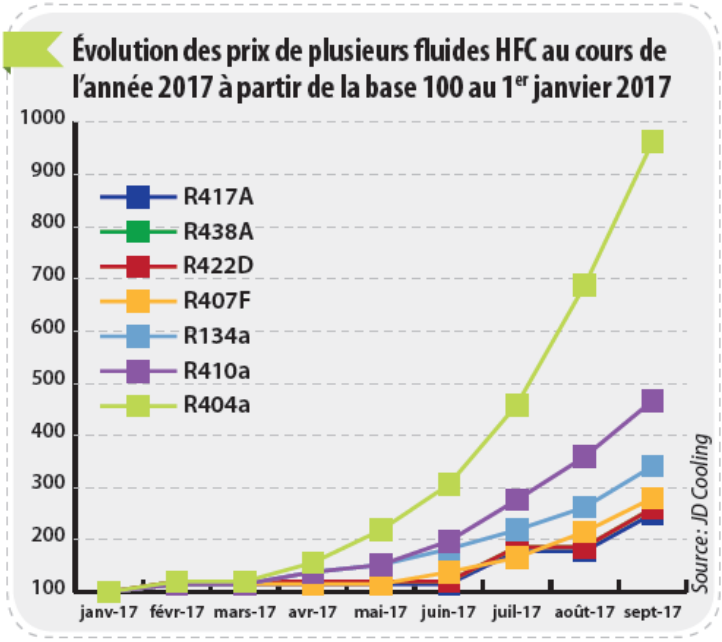
Conservation fruits et légumes – Installations frigorifiques

Fluides frigorigènes : comment s'adapter à la règlementation ?

Dans le cadre de la convention ADEME Air Climat Sol Energie, PLANETE Légumes travaille sur les économies d'énergie et l'impact de la filière fruits et légumes sur l'environnement. La nouvelle règlementation européenne F-gaz vise à une diminution progressive des réfrigérants (fluides frigorigènes) mis sur le marché. Jusqu'à une diminution de 79% d'ici 2030. Ainsi, la pénurie et l'augmentation des prix s'observent rapidement pour les fluides à fort pouvoir de réchauffement global, comme le R404a, encore largement répandu dans les installations de réfrigération. Des mesures sont à prévoir pour de nouvelles installations ou pour la maintenance d'installations existantes.



Le prix du R404a a pratiquement été multiplié par dix au cours de l'année 2017. @Pomme de terre hebdo n°1175, CNIPT

Les groupes froids, climatisations ou pompes à chaleur utilisent des fluides HydroFluoro-Carbures (HFC) qui contribuent au réchauffement climatique dû à l'effet de serre. La règlementation F-gaz fixe des seuils limites en fonction de leur pouvoir de réchauffement global (PRG) en kilogrammes équivalent CO_2 (kg Eq.CO_2). Le PRG du R404a est de 3 922 kg Eq.CO_2 : un kilogramme de R404a émis dans l'atmosphère peut induire un effet de serre équivalent à 3 922 kg de CO_2. Il sera interdit sur de nouvelles installations à partir de 2020.

Des mesures s'imposent

Pour de nouvelles installations, il est préconisé d'opter pour des fluides « intermédiaires », à PRG inférieur à 2 500, tel que le R134a ou le R449a. Par ailleurs, une nouvelle catégorie de fluides, les HydroFluoro-Oléfines (HFO) à PRG inférieur à 150, est en phase d'évaluation. Il est également important de limiter la quantité de fluide utilisée en veillant au bon dimensionnement de son installation et en choisissant des frigos compacts ou un système de détente indirecte qui limitent la longueur des circuits.

Pour les installations existantes, le remplacement du fluide par un fluide à PRG plus faible est recommandé dès qu'une fuite est constatée.

La règlementation impose aussi des contrôles réguliers, jusqu'à deux fois par an, plus le PRG du fluide est élevé, plus sa quantité est importante sur l'installation.

Sources : AFCE, Arvalis

Mélanie Krauth. Conseillère énergie, PLANETE Légumes
Tél : 07 60 94 19 62

m.krauth@planete-legumes.fr