

Situation sur les Fluides Frigorigènes Octobre 2017

Madame, Monsieur, Cher client,

Notre profession traverse un changement sans précédent avec l'application de la Directive Européenne F-GAS. De nombreuses communications ont déjà été faites sur le sujet, nous souhaitons simplement en reprendre l'essentiel tout en traduisant ce qu'impliquent ces changements dans votre quotidien. LE FROID PECOMARK n'a pas vocation à promouvoir tel ou tel type de technologie ou solution. Toutefois, nous prenons à cœur notre mission d'information, étant quotidiennement en contact avec vous comme avec l'ensemble des fabricants de solutions de production de froid.

Qu'implique principalement la F-GAS ?

- Une réduction sans précédent dès 2018 du volume de réfrigérant mis sur le marché, celui-ci étant exprimé en tonnes équivalent CO2 (TeqCO2). Face à cette réduction, la profession a le devoir de migrer vers des solutions techniques ayant un impact plus faible sur le réchauffement climatique, en privilégiant l'utilisation de fluides à bas GWP.
- Cette réduction entraîne pour les réfrigérants un phénomène de rationnement et une envolée des prix que vous avez constatés ces derniers mois et qui malheureusement va se poursuivre.
- L'interdiction totale des fluides avec un GWP>2500 et notamment du R404A dès 2020 pour les installations neuves et leur maintenance (hors fluide régénéré). Nous devons tous anticiper cet arrêt en proposant des solutions pérennes aux clients finaux.

La F-GAS comporte plusieurs autres engagements que nos équipes commerciales peuvent vous commenter plus longuement si vous le souhaitez.

Existe-t-il de nouvelles solutions ? De nouveaux fluides ?

La recherche de réfrigérants à plus bas GWP se poursuit. Sont apparus sur le marché des fluides « HFO » dont le R1234yf est le plus connu (climatisation automobile). Lorsque le GWP baisse, il faut savoir qu'à ce jour **l'inflammabilité** du réfrigérant augmente. C'est le cas du R32 pour la climatisation, classé A2L légèrement inflammable. La réglementation française reste très contraignante pour l'utilisation de tels réfrigérants dans les **Etablissements Recevant du Public**, ce qui en freine le développement.

Par ailleurs, la mise en œuvre de ces fluides à GWP amélioré pose la plupart du temps des problèmes de **température de refoulement plus élevée**. Une température de refoulement élevée provoque d'une part un échauffement du moteur électrique du compresseur et d'autre part une altération des propriétés lubrifiantes de l'huile dans le compresseur, conduisant inexorablement à la casse du compresseur.

L'industrie propose actuellement de nouveaux mélanges de HFC non inflammables avec un GWP plus faible : R448A (=N40, GWP 1273), R449 (=XP40, GWP 1397), R452A (=XP44, GWP 2140). Ces nouveaux fluides ne sauraient représenter une solution universelle et notre devoir est de vous mettre en garde sur les risques techniques très importants résultant d'une utilisation sans réserve de tel ou tel réfrigérant sans prendre en compte la spécificité de votre application.

En effet, qu'il s'agisse de température de refoulement élevée (R448A, R449A), de GWP moyennement performant (R452A), ou de disponibilité du réfrigérant relativement aléatoire (ces 3 fluides sont brevetés et à ce jour ne peuvent être produits que par un nombre d'acteurs très limité, rendant leur diffusion complexe compte tenu des quotas), nous ne pouvons pas conseiller leur utilisation de façon systématique.

LE FROID PECOMARK S.A.S.

Nos agences commerciales en un seul numéro

0 825 005 100 Service 0,15 €/min
+ prix appel

Siège social : 126 Avenue Franklin Roosevelt – CS 70402 - 69120 VAULX EN VELIN – Tél : +33 4 78 68 33 59 – Fax : +33 4 78 68 77 82
Site web : www.lefroid.fr - E-mail : contact@lefroid.fr - S.A.S. au capital de 1.683.250 Euros – FR06 381 476 845 RCS LYON – APE 4669C

Quelle est la position des fabricants de compresseurs ?

Les fabricants adoptent des positions divergentes selon les technologies et les plages d'applications : positives ou négatives, selon qu'ils privilégient la fiabilité ou le prix de revient de l'installation.

Ce que nous, LE FROID PECOMARK, ajoutons au débat, est l'augmentation inéluctable de la fréquence et de l'intensité des périodes extrêmes de fonctionnement (canicules), y compris dans le Nord de la France historiquement moins exposé. Une installation défaillante a des implications énormes en pareille situation.

Et donc, que fait-on en 2018 ?

En **application positive**, il existe un fluide universel approuvé sans réserve par tous les fabricants, qui ne pose aucun problème technique, pour lequel nous avons tous un recul et une expérience, et qui a été adopté par la plupart des pays européens. C'est le **R134a**, et que nous vous conseillons de privilégier dans vos approches. Similaire d'un point de vue GWP (1430) au R449A, ce fluide répandu sera toujours davantage disponible qu'un fluide breveté (fluide pur, il sert de constituant à tous les mélanges R4xx). Il ne pose aucun problème de mise en œuvre ni de température de refoulement et peut être utilisé avec toutes les technologies et marques de compresseurs, toutes les puissances d'installation.

En **application négative**, la situation est plus complexe et nous vous invitons à échanger avec nos équipes autour de votre projet. Globalement, les installations d'une certaine taille, construites sur une base de compresseur semi-hermétique se prêtent parfaitement à l'utilisation du **R449A**.

Lorsque la puissance est plus faible et que le type de compresseur choisi est hermétique à piston (Embraco, Danfoss Secop et Tecumseh), l'enjeu de la température de refoulement est primordial. La charge de réfrigérant étant plus modeste, le **R452A** apparaît le choix le plus raisonnable afin de vous garantir un bon fonctionnement en cas de canicule, et vous assurer la plus grande fiabilité des compresseurs. L'utilisation de fluides non approuvés par le fabricant de compresseur, pouvant mener à la casse du compresseur, se traduira par un refus systématique de la garantie du constructeur, et il nous apparaît de notre responsabilité de vous en informer.

Pour conclure, nous espérons vous avoir éclairé de façon la plus synthétique et concrète que possible sur les défis de notre profession qui vit une période de changement aussi rapide qu'inédit, les retraits des R12 et R22 ayant été faits sur de longues périodes.

Plus que jamais, vous pouvez compter sur nos équipes techniques et commerciales pour vous accompagner dans vos projets. Nous sommes persuadés que c'est en pareille situation que nos liens se renforceront et que nous sortirons ensemble par le haut de ces défis. N'hésitez pas également à nous faire vos retours d'expérience car c'est en partageant qu'ensemble nous progressons.

Vos interlocuteurs habituels sont à votre disposition pour approfondir vos questions sur l'ensemble de ces sujets. Pour bénéficier de nos dernières informations, suivez-nous sur FACEBOOK, TWITTER ou LINKEDIN.

Le Froid Pecomark,
Une autre vision de la distribution.

LE FROID PECOMARK S.A.S.

Nos agences commerciales en un seul numéro

0 825 005 100 Service 0,15 €/min
+ prix appel

Siège social : 126 Avenue Franklin Roosevelt – CS 70402 - 69120 VAULX EN VELIN – Tél : +33 4 78 68 33 59 – Fax : +33 4 78 68 77 82
Site web : www.lefroid.fr - E-mail : contact@lefroid.fr - S.A.S. au capital de 1.683.250 Euros – FR06 381 476 845 RCS LYON – APE 4669C