

Les fuites, ou sont-elles vraiment ?

Quand il y a une dizaine d'années le gouvernement à commencer à sérieusement durcir la réglementation sur les fluides frigorigènes, ce sont les installateurs qui ont été montrés du doigt !

« Messieurs les Frigoristes, vous allez maintenant devoir rendre des comptes. » Non sans mal, et même plutôt avec beaucoup de difficultés. Nous avons courbé le dos et avons répondu aux nombreuses exigences réclamées par notre ministère. Nouvelle réglementation, nouveaux certificats, nouvelles attestations, nouveaux matériels, nouvelles formations, nouveaux formulaires, nouveaux papiers.... Tout a été fait, réalisé, exécuté, payé, avec toutes les difficultés qui ont été avec.



Belle réparation d'une crosse



Détendeur mal serré !

On a rechigné un peu les premiers temps, il faut dire que ça à piqué le portefeuille, et sans parler du temps passé à mettre tout ça en place. Mais 10 ans plus tard, les mentalités ont complètement changé. Quand un frigoriste dégazait sauvagement du fluide (plusieurs dizaines de kg des fois) pour aller plus vite, aujourd'hui, il sort son groupe de récupération même pour quelques centaines de grammes. Quand il y avait un groupe de transfert pour toute une société, aujourd'hui chaque technicien est équipé d'une station de récupération, d'une pompe à vide, d'une balance, d'un détecteur, de plusieurs pares de manomètres. Les frigoristes ont pris conscience des enjeux climatiques, et se font garants de la bonne pratique pour éviter les fuites.

Mais est-ce vraiment là que nous avons le plus à gagner sur les fuites ?

Il est évident qu'il fallait changer nos habitudes dans nos méthodes de travail. Nous n'étions pas très sérieux sur certaines manipulations de fluide. Et nous avons su nous adapter. Mais c'est le contraire qui sait passer pour une autre partie de la profession. Et les installateurs peuvent en témoigner !

Nous avons vu se dégrader la qualité du matériel très fortement. En particulier sur les échangeurs à air, évaporateurs et condenseurs, ainsi que quelques éléments comme des électrovannes, détendeurs, flexibles... Nous avons pu le constater dans un premier temps visuellement, matériaux moins robustes, gain de matière pour minimiser les coûts de production, matériaux de moins bonnes qualités, moins épais.... Puis cela s'est vite traduit par des fuites à répétition.



LA fuite la plus courante, brasure sur une crosse d'évaporateur !

Il y a eu l'épisode des électrovannes, bien connu de beaucoup de frigoristes, une catastrophe. Des fuites importantes dans beaucoup d'hypermarchés.



Les fameuses batterie évaporateur en aluminium !

Puis, des remontées presque quotidiennes, pour ne pas dire presque journalière nous sont faite sur les échangeurs. Le nombre d'années sur ce matériel, sans fuite se réduit de plus en plus ! Nous avons vu aussi arriver les batteries aluminiums, une véritable hécatombe, des batteries changés au bout de 2, 3 ans, dès fois dès la première année !

Après concertation entre installateurs, nous avons pu constater que les 2 constructeurs pointés du doigt dans cette analyse, n'assument pas les malfaçons, rejettent même la faute sur l'installateur systématiquement. Les mêmes retours nous sont systématiquement faits. « C'est rare, ça n'arrive pas souvent ! » « Vous devez avoir de l'humidité dans le circuit ».

Certaines sociétés en réfrigération ont réalisé des tests en laboratoire du fluide pour prouver que les installations étaient seines. Les résultats, des analyses avaient des taux d'humidité entre 0 et 50ppm ! Installations parfaitement entretenues.

Après expertise des échangeurs, le constat est sans appel, manque de brasure, pas assez pénétrées, cavités dans les brasures qui entraîne la présence d'impuretés...

Enfin bref, nous voulons mettre en évidence avec le maximum d'impartialité, l'ampleur du phénomène. Nous avons beau répéter que les fuites sur le matériel étaient maintenant la faiblesse de nos circuits frigo, nous n'avons pas été entendus. Nous avons donc créé grâce au réseau du site frigoristes.fr, un groupe de près de 450 techniciens sur le terrain de tous nos domaines de compétences (Froid commercial, industrielle, climatisation tertiaire, industrielle, cuisine professionnelle...) pour faire une veille des fuites de fluide frigorigène et mettre à jour le phénomène qui ne cesse de s'accroître.

Electrovannes, vannes à pression constante... sont aussi des fuitent que nous rencontrons régulièrement

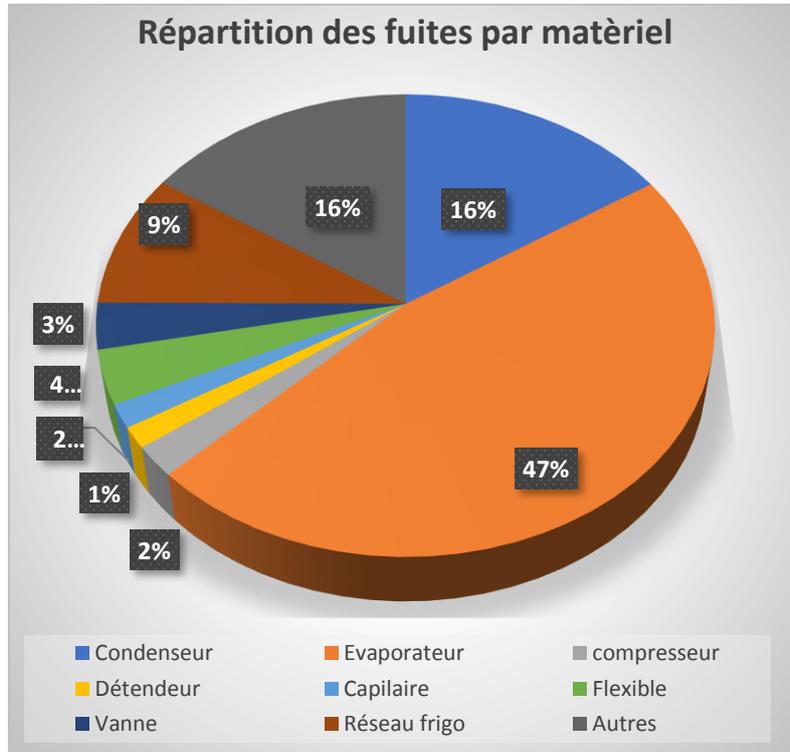


Il arrive aussi que le frigoriste soit appelé un peu tard par le client !

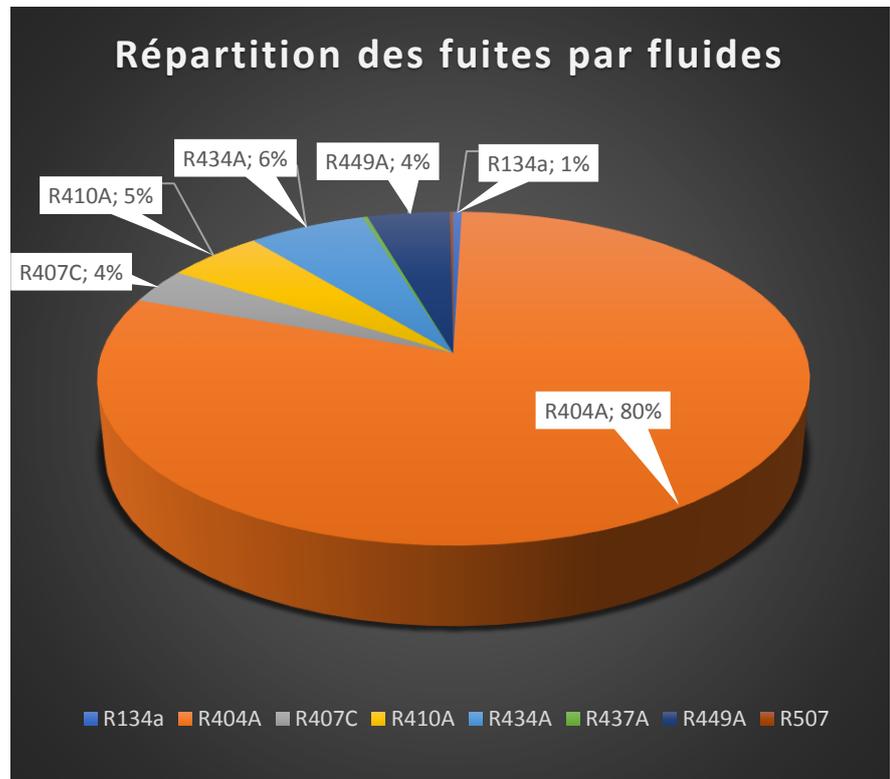


Après un mois de remontée du terrain nous faisons un premier point :

Après donc 53 retours, 1.5 tonnes soit 5.3 Teq CO2 et en seulement 1 mois de temps (sachant que nous avons commencé à une dizaine de personnes les premiers jours) il y a déjà des évidences mises à jour qui confirme nos retours de terrain. 63% des fuites sur des échangeurs à air, puis en 3^{ème} position avec seulement 9% des fuites sur les réseaux frigorifiques :

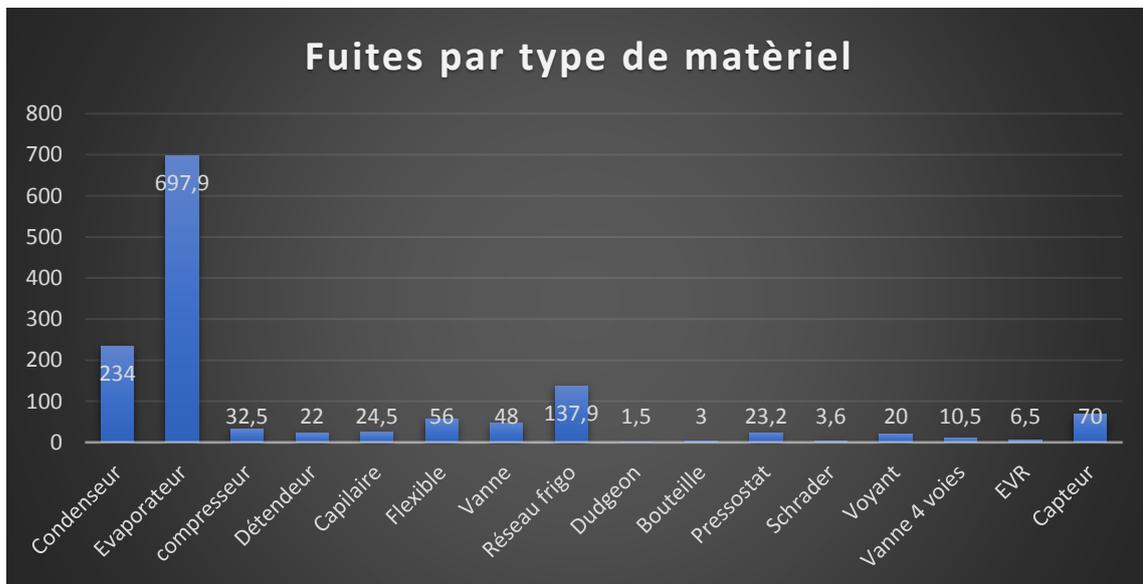


La répartition par fluide, fait ressortir aussi clairement avec une forte dominance du R404A, que le Froid commercial et industriel sont d'avantages impactés par les fuites.

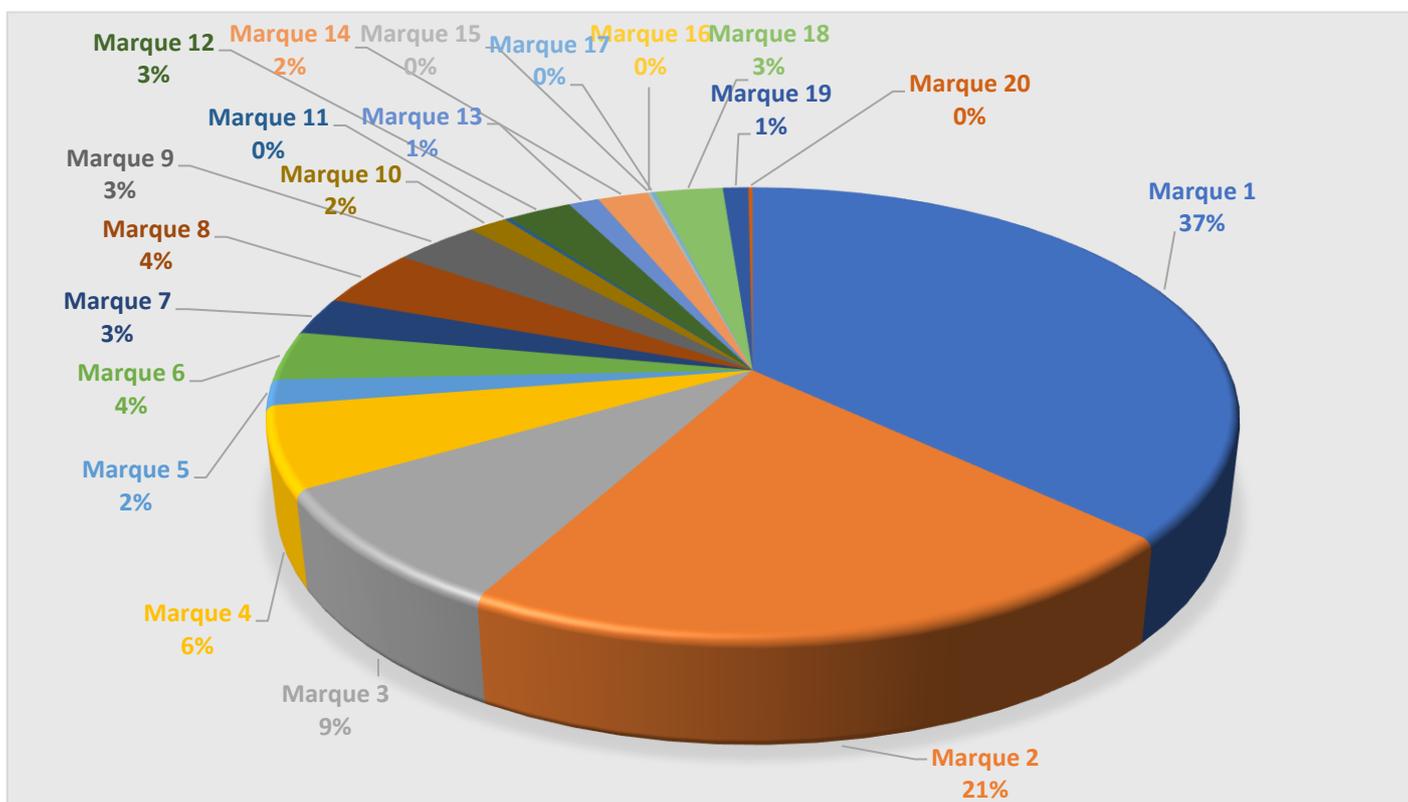


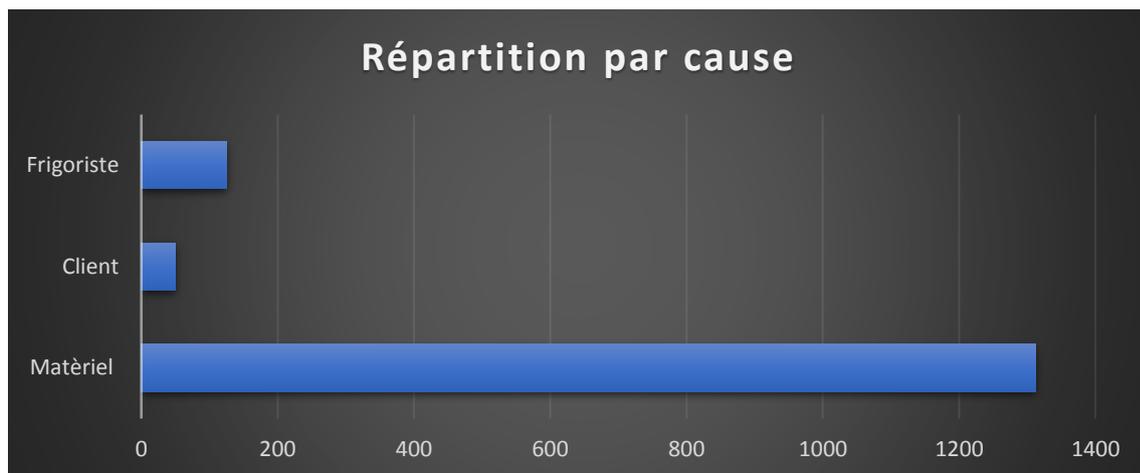
Avec 697.9 Kg, les évaporateurs sont la première cause de fuites et de loin.

Cela a aussi permis de mettre en évidence que des marques étaient très concernées. 2 d'entre elles représentent 670 Kg ! Pour la première, très bien implanté en France, ce n'est pas une surprise pour beaucoup d'entre nous. Pour la seconde, les batteries aluminiums sont un clairement montré du doigt depuis 3 ou 4 ans !



La répartition par constructeur confirme nos remontés 58% sur 2 constructeurs uniquement :





Le 1^{er} moi de veille sur les fluides nous donne une tendance claire, mais qu'il faut confirmer en continuant les remontés.

Le groupe de veille n'en est qu'au début de son existence et devrait s'agrandir pour accueillir de nouveaux installateurs et mainteneurs.

Nous allons essayer de vous faire un point mensuel des retours terrain que nous avons avec le maximum d'informations.

Nous sommes ouverts aux échanges avec tous ceux qui souhaiteraient nous aider dans cette démarche et aux critiques constructives pour améliorer nos remontées terrain.

Cet échange est à but constructif, nous nous inscrivons dans une démarche d'amélioration de nos installations en mettant en lumière les origines des fuites.

La transition vers les fluides comme le CO₂, les HFO, Hydrocarbure ou autres HFC à très faible gwp, n'enlève en rien l'importance d'une étanchéité à toute épreuve que doivent connaître nos installations. Il ne faudrait pas que cette dérive continue sous prétexte que les fluides sont sans impact pour l'environnement ! Dès lors qu'il y a du transport, des manipulations, il y a forcément un coût pour la nature et pour le client !

Au plaisir d'échanger avec vous dans un esprit constructif et d'amélioration.

Dégivrage réalisé par un client 😊

Celle-là c'est cadeau !



Quelques photos en vrac, sur un roof top, une PAC et un split

