



Promouvoir
une attitude
responsable

L'AFCE : L'Alliance de la filière pour réussir la transition F-Gas en France

Depuis janvier 2015, la réglementation F-Gas II (EU) 517/2014 est en application et la réduction progressive des mises sur le marché des HFC (phase down) prévue par ce règlement est une réalité.

L'AFCE soutient la réglementation F-Gas en raison de ses bénéfices en faveur de l'environnement, et des marchés du froid, du chauffage et de la climatisation. Elle s'est employée à expliquer les contraintes, enjeux et opportunités de cette réglementation. La diminution des mises sur le marché va se poursuivre jusqu'en 2030 pour atteindre 79% de réduction des quantités globales équivalente CO₂ mises sur le marché.

En 2018, le fort palier des quotas réduisant à 63% les quantités globales équivalent CO₂ disponibles a pour conséquences immédiates :

- **Des difficultés d'approvisionnement en HFC dont le PRP est supérieur à 2000**
- **De fortes hausses des prix sur les HFC**

Sur les quotas attribués, 11% sont réservés aux nouveaux entrants.

LE RÔLE DE L'AFCE AU SEIN DE LA FILIÈRE

Selon les données de l'observatoire des fluides de 2016, 55% des fluides frigorigènes mis sur le marché sont utilisés pour la maintenance des équipements. Les professionnels du froid et de la climatisation ainsi que leurs clients détenteurs ont donc une responsabilité sur la disponibilité des HFC en agissant sur l'amélioration du confinement des installations réduisant ainsi le taux d'émission de CO₂.

L'AFCE, grâce à ses études sur le confinement en 2015, puis sur les systèmes de surveillance et détection de fuite début 2017, a contribué fortement à la prise de conscience des utilisateurs et des professionnels.

Par ailleurs, la récupération et le traitement de tous les fluides extraits des installations est un enjeu important de la F-Gas, car, outre leur impact environnemental, ces fluides récupérés, puis régénérés peuvent être réutilisés sans affecter les quotas Européens.

En coordonnant tous les acteurs de la filière (frigoriste, climaticien, récupérateur ou détenteur d'équipements de froid ou climatisation), **L'AFCE joue un rôle clé dans cette économie circulaire avec un bénéfice écologique incontestable.**

L'AFCE est pro active dans la mise en œuvre de la F-Gas en France :

- Nous publions des fascicules d'explications aux acteurs
- Nous participons aux travaux de l'EPEE et relayons ses messages
- Nous avons réalisé deux études sur le confinement :
 - > En 2015 les paramètres et constats : les actions à mener
 - > En 2016-2017 les systèmes de détection de fuite
- Nous discutons avec les pouvoirs publics de toutes les évolutions réglementaires :
 - > Déchets de fluide et leur réutilisation
 - > Utilisation des inflammables dans les ERP

LE RÔLE DE L'AFCE POUR LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE

Les fluides à fort PRP et en premier lieu les R507 et R404A doivent être dès à présent abandonnés de tout projet neuf.

L'AFCE œuvre pour le remplacement, aussi vite que possible, via des conversions avec des fluides à plus faible PRP, dans les installations et équipements dont la durée de vie n'est pas encore arrivée à son terme.

La visibilité temporelle, souhaitée par l'industrie, et apportée par la F-Gas II a malheureusement été masquée par **des dates d'interdiction pour certains fluides et domaines trop tardifs sur le calendrier de diminution des quotas** ; nous l'avons dénoncé à la publication de ce règlement.

En plus des critères technologiques et économiques, il faut ajouter les critères environnementaux. La sélection optimale d'un équipement est de plus en plus complexe. **L'AFCE et ses experts apportent leur aide aux professionnels au travers de ses études réactualisées au fil des évolutions règlementaires et technologiques.**

Depuis plus de 20 ans, les acteurs de la réfrigération et de la climatisation ont su accompagner les nombreuses mutations règlementaires et technologiques. **Pour répondre à cette dernière évolution, de nombreux fluides à faible PRP sont proposés aux acteurs du marché.**

Les alternatives aux fluides à fort PRP

- En 2014-2015 L'AFCE co finance une étude sur les alternatives aux fluides à fort PRP et leurs disponibilités sur le marché, pour 42 applications, avec un visuel simple pour diriger les choix
- En 2018 L'AFCE publie une nouvelle étude actualisée complémentaire à la précédente : Efficacité énergétique et alternatives (*Publication du 25 septembre 2018*)
 - > Etat des lieux réglementaire et normatif
 - > Remplacement du R134a dans les applications concernées
 - > Remplacement du R404A dans les applications concernées
 - > Remplacement du R410A dans les applications concernées

LE RÔLE DE L'AFCE DANS LA PROMOTION DES SOLUTIONS ALTERNATIVES

De « nouveaux » fluides doivent être choisis pour permettre la transition vers une industrie du froid et du conditionnement d'air moins impactant pour l'environnement.

L'ensemble de ces fluides frigorigènes qu'ils soient synthétiques (HFO ou mélange HFC contenant des HFO) ou naturels (CO₂), l'ammoniac (NH₃) ou les hydrocarbures (HC) sont tous issus de la chimie de synthèse.

Leur mise en œuvre nécessite la prise en compte de nouvelles problématiques :

- **Les pressions élevées dans le circuit frigorifique utilisant du CO₂**

- **La toxicité pour l'Ammoniac dans les locaux occupés**
- **L'inflammabilité plus ou moins forte de ces fluides**

Celle-ci vient d'être bien traitée par la norme EN 378, publiée début 2017, mais la réglementation française doit encore être adaptée pour en permettre l'usage, entre autres dans les espaces publics.

L'AFCE en coopération avec les acteurs majeurs du marché traite depuis plusieurs années ce sujet et participe avec les ministères concernés aux différents groupes de travail afin de faciliter l'utilisation de ces produits tout en préservant la sécurité des biens et des personnes.

L'AFCE AUJOURD'HUI :

LA TRANSITION ENVIRONNEMENTALE NE SE LIMITE PAS À LA SORTIE DES HFC

Afin d'avoir une expertise complète des différentes possibilités qu'offre le marché dans cette période de transition et dans la continuité d'une première étude faite en 2014, **l'AFCE lance une nouvelle étude sur les fluides alternatifs aux HFC à fort PRP basée sur l'efficacité énergétique des systèmes thermodynamiques.**

Cette étude prend en compte à la fois la réglementation européenne Ecodesign, très contraignante quant à l'efficacité énergétique des équipements thermo-dynamiques, l'impact global des systèmes sur l'environnement par application, la disponibilité des fluides frigorigènes et la sécurité des biens et des personnes.

Il faut rappeler que **l'impact environnemental principal d'un système thermodynamique est sa consommation énergétique** pendant son fonctionnement, alors que le fluide frigorigène n'impacte l'environnement - en fonction de son PRP - qu'en cas de libération à l'atmosphère, ce qui n'est évidemment pas sa vocation. En revanche, le choix du fluide - quel que soit son PRP - permet au concepteur d'atteindre une efficacité énergétique maximale, en fonction des critères que doit remplir cet équipement.

De nombreux paramètres doivent aujourd'hui être analysés pour choisir un fluide frigorigène qui participera au fonctionnement d'une machine. **Si les prix restent un critère essentiel, les coûts associés aux problèmes environnementaux, de sécurité, de**

fonctionnement et de maintenance, sans oublier ceux liés à la création, fabrication puis le démantèlement de l'équipement doivent être pris en compte.

La formation des personnels à la manipulation de ces fluides est également un enjeu très important de cette transition. L'inflammabilité ou la toxicité de certains fluides interdit leur présence dans les établissements scolaires publics ; **l'AFCE encourage la qualification des opérateurs au travers de formations opérées par des organismes reconnus tant publics que privés, comme la CAPEB, la FEDENE, le SNEFCCA, ou l'UECF à former tous les acteurs actuels à ces fluides qui présentent des problèmes de sécurité qui se doivent d'être maîtrisés.**

Toute la filière consacre l'ensemble de ses investissements et moyens à la migration vers des fluides à faible PRP.

Elle nécessite d'être accompagnée dans sa transition vers des fluides et systèmes à plus faibles impact climatique sans contrainte fiscale supplémentaire et avec une visibilité à moyen et long terme sur la réglementation.

Comme c'était le cas de l'évolution du protocole de Montréal dont l'efficacité pour la disparition des CFC et HCFC est indiscutable ; l'accord de Kigali organise la phase down des HFC d'ici 2050 sur le plan international.

L'AFCE DEMAIN

L'AFCE accompagne les industriels et professionnels sur la mise en place opérationnelle des réglementations, notamment de la F-Gas, réfléchit et anticipe les développements futurs en discutant en France et à Bruxelles avec les pouvoirs publics sur les évolutions possibles, faisables et souhaitables.

L'AFCE entend donc dans les années à venir :

- **Développer l'information auprès des professionnels du froid et du conditionnement d'air** sur l'usage responsable des fluides et des systèmes,
- **Identifier, avec les autorités, les besoins en formation des professionnels** pour l'usage responsable des nouveaux fluides,
- **Participer aux travaux relatifs à la sécurité des systèmes de réfrigération et de climatisation dans les ERP,**
- **Réaliser des études thématiques et mettre en place une veille stratégique et des outils d'intelligence économique** permettant aux industriels de réaliser une transition vers la fin des HFC à moyen et fort PRP,

- **Accompagner la filière de récupération des HFC dans ses efforts pour limiter l'impact environnemental** de la banque de fluide,
- **Appuyer les établissements de recherche dans les études** visant à améliorer la transition ou à établir des données objectives sur le marché,
- **Proposer les éventuels aménagements de la réglementation,**
- **Continuer à faire le lien avec les autres organisations du secteur et chercher des synergies.**

L'AFCE continue d'œuvrer pour une utilisation responsable des fluides frigorigènes quels qu'ils soient et pour un développement de la filière froid et climatisation, pour le bien-être de tous et dans le respect de l'environnement.

Association unique en son genre en Europe rassemblant toute la filière froid et climatisation autour des fluides :

- Passer les messages de confinement – récupération – formation – abandon des fluides à fort PRP
- Récupérer les informations et expériences venant du terrain
- Promouvoir les alternatives – expliciter les paramètres de choix
- Mettre en avant l'efficacité énergétique et l'impact environnemental en privilégiant l'efficacité énergétique des équipements sur toute leur durée de vie
- Accompagner les pouvoirs publics dans l'évolution des réglementations en respectant l'environnement, la sécurité, la formation
- Réaliser des études permettant d'orienter les choix futurs