



## RÉSUMÉ POUR LES DÉCIDEURS

Avec l'élimination des substances qui appauvrissent l'ozone, les frigorigènes inflammables ont suscité un intérêt croissant. Suite à l'Amendement de Kigali dans le cadre du Protocole de Montréal, qui prévoit la réduction progressive des hydrofluorocarbures, il conviendra d'utiliser largement les frigorigènes qui ont un faible potentiel de réchauffement planétaire (PRP ou GWP). Or, une grande partie de ceux-ci sont inflammables.

L'industrie du froid, du conditionnement d'air et des pompes à chaleur (FCAPC), particulièrement dans les pays non visés à l'article 5 (sujets à un calendrier de réduction progressive des HFC plus rapide), doit se préparer à une utilisation accrue des frigorigènes inflammables.

- Ce sont de nombreux paramètres techniques, réglementaires et d'infrastructure que les différents professionnels du secteur vont devoir prendre en considération. Cela nécessite une réflexion sur toute la durée de vie des équipements de FCAPC et sur les obligations du personnel impliqué dans leur utilisation.
- Les frigorigènes inflammables possèdent une variété de caractéristiques qui influent sur la probabilité qu'ils ont de s'enflammer et sur la gravité des conséquences en cas d'ignition. Il convient donc de tenir compte de ces caractéristiques lors de la conception de ces équipements et du processus d'évaluation des risques.
- Le nombre et les types de règles et réglementations applicables aux substances inflammables en général et aux frigorigènes inflammables en particulier sont divers, tant au niveau national qu'international. C'est une situation complexe qui nécessite une bonne compréhension de ces informations de la part des professionnels du secteur, y compris les ingénieurs concepteurs, le personnel en charge de la fabrication, les installateurs, les techniciens de maintenance et d'entretien et ceux qui interviennent dans la mise hors service et le démantèlement des équipements de FCAPC.
- Certains pays ont tendance à avoir des réglementations génériques sur les gaz inflammables, qui régissent l'utilisation et l'application de toute substance inflammable. Beaucoup adoptent des normes de sécurité qui préconisent la façon dont les frigorigènes inflammables doivent (ou ne doivent pas) être utilisés. Un certain nombre de pays ont des normes nationales de



construction qui limitent l'utilisation des frigorigènes inflammables. Il est essentiel pour les pays d'évaluer leurs normes et réglementations nationales et de s'assurer qu'elles n'entravent pas inutilement l'utilisation de frigorigènes adaptés.

- Les travaux de recherche et de développement pour une utilisation plus sûre des frigorigènes inflammables menés actuellement conduiront probablement à des réglementations plus rigoureuses et plus largement applicables à leur utilisation. Les parties prenantes, y compris industrielles, gouvernementales et académiques, devraient s'impliquer dans le processus visant à réduire les effets potentiellement indésirables.
- Certaines normes de sécurité dans le secteur du FCAPC imposent actuellement des restrictions quant à l'utilisation de certains frigorigènes inflammables pour certaines applications. Il convient d'y remédier pour disposer d'un choix plus large et potentiellement plus rentable de solutions techniques. Étant donné que ces normes de sécurité du secteur du FCAPC fixent souvent des obligations incompatibles avec les exigences historiques imposées par les normes régissant plus généralement les substances inflammables, il est recommandé aux organismes de normalisation de travailler en plus étroite collaboration pour résoudre les problématiques rencontrées de toute part, y compris la cohérence entre les normes CEI de la série 60079 et les normes de sécurité propres aux systèmes de FCAPC.
- La connaissance et la recherche sur l'utilisation sans risque des frigorigènes inflammables demeurent relativement limitées. Il est donc indispensable de poursuivre les recherches sur les nombreux aspects liés au risque d'inflammabilité. Toutes les parties prenantes intéressées sont encouragées à apporter leur contribution à cet objectif.

---

Cette toute dernière Note d'Information de l'IIF sur les frigorigènes inflammables vient compléter une série d'autres notes récemment publiées par l'IIF sur la thématique des frigorigènes : frigorigènes contrefaits (**23<sup>e</sup> Note**), confinement des frigorigènes (**24<sup>e</sup> Note**) ; réduction de la charge en frigorigène (**25<sup>e</sup> Note**) ; tour d'horizon des réglementations limitant l'utilisation des HFC (**26<sup>e</sup> Note**) ; éventail des frigorigènes alternatifs et de leurs applications (**31<sup>e</sup> Note**).

Ces Notes d'Information constituent un ensemble cohérent de documents visant à promouvoir des frigorigènes ayant un faible impact environnemental tout en garantissant sécurité et efficacité énergétique. Elles constituent aussi pour les acteurs du secteur du froid un outil de décision essentiel.