Communiqué de presse

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| **Référence** | STIEBEL ELTRON |  | **Date** | 8. mars 2024 |
| **Téléphone** | 056 464 05 00 |  | **E-mail** | presse@stiebel-eltron.ch |
|  |  |  |  |  |

**Les fluides frigorigènes dans les pompes à chaleur**

*Le secteur des pompes à chaleur est actuellement en pleine mutation: le passage des fluides frigorigènes synthétiques aux fluides frigorigènes naturels. Le changement ainsi que les révisions des règlements soulèvent de nombreuses questions. Nous clarifions les points essentiels.*

**Fluide frigorigène – un rôle clé dans le processus de la pompe à chaleur**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Les fluides frigorigènes des pompes à chaleur jouent un rôle important dans le processus d’échange de chaleur et ont par conséquent un impact significatif sur l’efficacité des systèmes. «Les fluides frigorigènes synthétiques utilisés jusqu’à présent, comme le R-134a ou le R-410A, présentent des caractéristiques thermodynamiques très avantageuses, sont peu inflammables et ne sont toxiques qu’en très forte concentration», explique Christian Lichtblau, responsable du management des produits chez STIEBEL ELTRON Suisse. «C’est la raison pour laquelle ces réfrigérants étaient jusqu’à présent très répandus dans les pompes à chaleur.» Mais les gaz fluorés (également connus sous le nom de gaz F) sont des substances difficilement dégradables et ont un effet de serre accru en cas de fuite, même si celle-ci est peu probable. «C’est pourquoi des solutions utilisant des fluides frigorigènes naturels comme le propane ont été développées récemment», explique M. Lichtblau.

**Révision des règlements sur les fluides frigorigènes**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

Les règlements sur les fluides frigorigènes, tels que le règlement européen sur les gaz à effet de serre fluorés ou l’ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim), régissent l’utilisation des fluides frigorigènes synthétiques. Elles sont en cours de révision afin de promouvoir le développement d’alternatives respectueuses de l’environnement. Actuellement, les pompes à chaleur contenant des fluides frigorigènes conventionnels tels que le R-410A, le R-134a ou le R-454C peuvent continuer à être distribuées en Suisse. «Cependant, il est prévu de limiter cette pratique à l’avenir», explique Henry Wöhrnschimmel, chef de section à l’Office fédéral de l’environnement (OFEV) et expert en matière de fluides frigorigènes. «Le projet de révision actuel de l’ORRChim contient une nouvelle interdiction de mise sur le marché de pompes à chaleur monosplit de moins de 3 kg de charge dont le fluide frigorigène présente un potentiel de réchauffement global de 750 ou plus. Cette réglementation s’inspire du projet de règlement F-Gas de l’Union européenne et devrait s’appliquer en Suisse à partir du 1er janvier 2025. Nous étudions actuellement d’autres restrictions concernant les pompes à chaleur, car le nouveau règlement sur le gaz F a été adopté entre-temps», explique-t-il. «STIEBEL ELTRON ne propose cependant plus de pompes à chaleur de ce type dans sa gamme», renchérit Lichtblau.

**La mise sur le marché concernée**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

«Il ne faut pas craindre qu’une pompe à chaleur existante avec les réfrigérants actuellement utilisés ne puisse plus être entretenue ou réparée à l’avenir», souligne Lichtblau. «Les réglementations en Suisse ainsi que la révision à venir concernent principalement la mise sur le marché de nouvelles installations, mais pas l’exploitation de pompes à chaleur existantes», confirme également Wöhrnschimmel. «Les pompes à chaleur existantes utilisant des réfrigérants PRG < 2500 (comme le R-410A, le R-134a ou le R-454C) peuvent donc continuer à fonctionner», explique Lichtblau. «Les exploitants de ce type d’installations ne seront pas contraints par des exigences légales de remplacer les installations à un stade précoce», confirme également Wöhrnschimmel. La recharge de fluides frigorigènes courants (PRG < 2500) dans les pompes à chaleur déjà installées ne sera pas non plus interdite.

**Le propane - un fluide frigorigène naturel efficace**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

«Le passage aux réfrigérants naturels est néanmoins décidé», souligne Lichtblau. Les fabricants travaillent d’arrache-pied pour adapter les composants nécessaires. Le propane est considéré par beaucoup comme la solution à privilégier. «Le propane est un excellent réfrigérant et il permet des processus de pompe à chaleur très efficaces», explique Lichtblau. «Cependant, il est très inflammable.» Toutefois, cela ne pose problème que s’il s’échappe du circuit frigorifique fermé, ce qui ne se produit généralement pas pendant toute la durée de vie de l’installation. Lors de la mise au rebut de l’installation, le fluide frigorigène est aspiré et retraité séparément. «Des mesures de sécurité spécifiques ne sont donc généralement pas nécessaires pour les installations extérieures», explique Lichtblau. De plus, la quantité de fluide frigorigène contenue dans une pompe à chaleur pour une maison individuelle est relativement faible (environ 3 kg, contre environ 5 à 10 kg pour un barbecue à gaz du commerce). «C’est pourquoi, dans la plupart des cas, une évacuation d’air vers l’extérieur suffit comme mesure de sécurité pour une pompe à chaleur installée à l’intérieur», poursuit-il.

**Règlement de l’UE sur les gaz fluorés concernant les interdictions de recharge:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

* PRG > 2500

à partir du 01.01.2025, uniquement des fluides frigorigènes recyclés

à partir du 01.01.2030, la recharge est généralement interdite

* PRG > 750

à partir du 01/01/2032 pour les fluides frigorigènes non recyclés (pour les installations frigorifiques fixes, à l’exception des refroidisseurs)

**Les fluides frigorigènes que nous utilisons et leur coefficient PRG\*:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

R-410A PRG 2088

R-407C PRG 1774

R-134A PRG 1430

R-452B PRG 698

R-454C PRG 146

\*Le potentiel de réchauffement global (PRG) compare l’impact d’un fluide frigorigène sur l’effet de serre global à celui du dioxyde de carbone.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**Légende photo:**



Photo 1: «Les réglementations relatives aux fluides frigorigènes présents dans les pompes à chaleur concernent principalement la mise sur le marché de nouvelles installations et non l’exploitation d’installations existantes.» Henry Wöhrnschimmel, chef de section à l’Office fédéral de l’environnement (OFEV)