

GUIDE SMC SUR LA RÉGLEMENTATION EUROPÉENNE RELATIVE AUX GAZ FLUORÉS

Une transition réglementaire pour un avenir plus vert

Ce guide se concentre sur nos produits thermo-chiller, qui sont classés comme refroidisseurs fixes, conformément aux exigences du règlement UE 2024/573 sur les gaz à effet de serre fluorés. En vertu de cette réglementation, les refroidisseurs fixes sont soumis à des contrôles stricts concernant l'utilisation de réfrigérants fluorés, en particulier ceux dont le potentiel de réchauffement global (PRG) est supérieur à 150.

Notre sécheur d'air réfrigérant est également conforme aux exigences du règlement européen 2024/573 ; toutefois, ce sujet n'est pas abordé en détail dans ce guide.

Les importateurs de **réfrigérants fluorés (HFC)** doivent s'enregistrer sur le portail européen des gaz à effet de serre fluorés et déclarer leurs importations.

Importation-exportation : le CO₂ (R744) n'est pas un gaz fluoré ; les R454C et R32 doivent être déclarés sur le portail européen des gaz fluorés.

- 3 Aperçu du nouveau règlement de l'UE sur les gaz fluorés**
- 4 Classes de sécurité des réfrigérants : A1, A2L, A3**
- 6 Impacts réglementaires sur le stockage, le transport et les coûts**
- 9 Solutions et conformité des produits SMC**
- 11 Recommandations pour les clients**
- 13 Conclusion**
- 14 Annexe (portail d'enregistrement en ligne des gaz à effet de serre fluorés)**

+ Portail F-Gaz - Gaz à effet de serre fluorés – Action pour le climat



Aperçu du nouveau règlement européen sur les gaz fluorés

La révision de 2024 de la réglementation sur les gaz fluorés s'appuie sur le cadre initial de 2014, en introduisant des quotas plus stricts et des interdictions plus larges pour les réfrigérants à fort PRG. Les principaux objectifs du règlement sont :

- **Élimination progressive des HFC** : l'UE vise à réduire l'offre d'hydrofluorocarbures (HFC) de 95 % d'ici 2030, mesurée en tonnes équivalent CO₂
- **Interdictions spécifiques à certaines utilisations** : certains types d'équipements ne seront plus autorisés à utiliser des réfrigérants au-dessus des seuils de PRG définis
- **Contrôle des fuites** : les utilisateurs doivent mettre en œuvre des systèmes de détection des fuites et conserver des enregistrements d'entretien détaillés
- **Système de quotas** : les importateurs et les fabricants doivent détenir des autorisations de quotas pour commercialiser des HFC sur le marché de l'UE.

Événements marquants

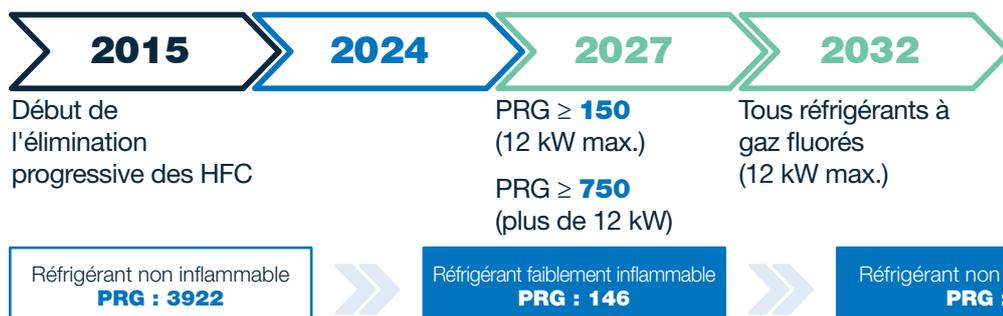
- **2025** : interdiction d'entretenir les équipements avec des réfrigérants \geq PRG 2500. Cela ne s'appliquera qu'aux « réfrigérants vierges ». Les réfrigérants récupérés/recyclés pourront être utilisés jusqu'en 2030.
- **2027** : interdiction des refroidisseurs fixes :
 - > **12 kW** utilisant des gaz fluorés avec un **PRG \geq 750**
 - \leq **12 kW** utilisant des gaz fluorés avec un **PRG \geq 150**, sauf si cela est requis pour des raisons de sécurité.
- **2032** : interdiction de tout gaz à effet de serre fluoré dans les refroidisseurs \leq 12 kW, sauf si cela est nécessaire pour des raisons de sécurité.

Ces mesures visent à accélérer la transition vers des réfrigérants à faible PRG et naturels, conformément aux objectifs de neutralité climatique de l'UE.

Réglementation des réfrigérants pour les refroidisseurs

Vous trouverez ci-dessous la législation européenne et britannique, qui est la plus restrictive (par rapport à la réglementation californienne et américaine) et que SMC a décidé de suivre.

UE et R.-U.



Classes de sécurité des réfrigérants : A1, A2L, A3

Les réfrigérants sont classés en fonction de leur inflammabilité et de leur toxicité, ce qui a un impact direct sur leur manipulation, leur stockage et leur application.

Réfrigérant	PRG100 ¹⁾	Formule de structure / Composition	PFAS ²⁾	Classification de sécurité ³⁾	Fret aérien ⁴⁾
R32	675	CH2F2	Non	A2L	Non
R125	3500	CHF2-CF3	Oui	A1	Oui
R134a	1430	CF3CH2F		A2L	Non
R143a	4470	CF3-CH3		R3	Non
R290	3	CH3-CH2-CH3	Non	R3	Non
R404A	3922	R125 (44 %)	Oui	A1	Oui
		R134a (4 %)			
		R143a (52 %)			
R407C	1774	R32 (23 %)			
		R125 (25 %)			
		R134a (52 %)			
R410A	2088	R32 (50 %)			
		R125 (50 %)			
R448A	1386	R32 (26 %)			
		R125 (26 %)			
		R134a (21 %)			
		R1234yf (20 %)			
		R1234ze(E) (7 %)			
R449A	1396	R32 (24,3 %)			
		R125 (24,7 %)			
		R134a (25,7 %)			
		R1234yf (25,3 %)			
R452A	2140	R32 (11 %)			
		R125 (59 %)			
		R1234yf (30 %)			

SMC bleu : entièrement conforme.

Bleu clair : attention, durée de vie limitée.

Blanc : non conforme.

Réfrigérant	PRG100 ¹⁾	Formule de structure / Composition	PFAS ²⁾	Classification de sécurité ³⁾	Fret aérien ⁴⁾
R454C	146	R32 (21,5 %)	Oui	A2L	Non
		R1234yf (78,5 %)			
R455A		R32 (21,5 %)			
		R744 (3 %)			
		R1234yf (75,5 %)			
R513A	630	R134a (44 %)	Non	A1	Oui
		R1234yf (56 %)			
R600a	3	CH(CH3)2	Non	R3	Non
R744	1	CO2		A1	Oui
R1234yf	0,501	CH2 = CF-CF3	Oui	A2L	Non
R1234ze(E)	1,37	CHF = CH-CF3			

1) Selon AR6 IPCC (réfrigérant R1234yf / R1234ze(E)), AR4 IPCC (tous les autres réfrigérants).

2) Le réfrigérant est classé comme substance poly- et perfluoroalkyle (PFAS) par la présence d'au moins un groupe méthyle entièrement fluoré « -CF3 » (généralement au début ou à la fin de la chaîne) ou un groupe méthylène entièrement fluoré « -CF2- » (généralement dans la chaîne). La composition du réfrigérant (R4□□□/R5□□□) est classée comme PFAS si au moins un des réfrigérants de la composition est un PFAS.

3) Conformément à la norme ISO 817:2024 / ANSI/ASHRAE 34.

4) Conformément au Règlement sur les marchandises dangereuses de l'IATA (DGR), le transport des machines frigorifiques (UN3358) contenant des gaz liquéfiés inflammables et non toxiques est interdit par avion de transport de passagers et de fret.

Conséquences liées à l'utilisation

- **Les réfrigérants A1** sont largement utilisés, mais font l'objet de pressions réglementaires à cause de leur impact environnemental
- **Les réfrigérants A2L** offrent un équilibre entre sécurité et durabilité, mais nécessitent une infrastructure modernisée.
- **Les réfrigérants A3** sont idéaux pour les objectifs à faible PRG, mais sont limités aux applications où les risques d'inflammabilité peuvent être atténués.

Impacts réglementaires sur le stockage, le transport et les coûts

La réglementation européenne sur les gaz fluorés pose un ensemble complexe de défis aux fabricants, distributeurs et utilisateurs finaux de systèmes de réfrigération et de climatisation. Ces défis sont non seulement techniques, mais aussi logistiques et financiers. Comprendre l'ampleur de ces impacts est essentiel à la planification stratégique et à la continuité opérationnelle.

Gestion des stocks et des inventaires

Contraintes réglementaires

Le règlement impose des délais stricts après lesquels certains réfrigérants ne peuvent plus être importés ni vendus. Par exemple :

- **À partir de 2025** : les réfrigérants avec un PRG $\geq 2\,500$ (par exemple, le R404A) sont interdits pour l'entretien. Cela ne s'appliquera qu'aux « réfrigérants vierges ». Les réfrigérants récupérés/recyclés pourront être utilisés jusqu'en 2030.
- **À partir de 2027** : les équipements utilisant des réfrigérants ayant un PRG ≥ 750 (plus de 12 kW) ou ≥ 150 (moins de 12 kW) ne pourront pas être mis sur le marché.
- **À partir de 2032** : interdiction de tout gaz à effet de serre fluoré dans les refroidisseurs ≤ 12 kW, sauf si cela est nécessaire pour des raisons de sécurité.

Ces délais créent un risque d'obsolescence des stocks pour les distributeurs et les équipementiers. Les produits non vendus ou installés avant la date limite pourraient devenir invendables au sein de l'UE, entraînant des pertes financières.

Planification des stocks

Les entreprises doivent désormais :

- Prévoir la demande avec plus de précision pour éviter le surstockage de réfrigérants interdits
- Éliminer progressivement l'inventaire à fort PRG au profit d'alternatives conformes
- Coordonner avec les fournisseurs pour assurer une livraison rapide des systèmes à faible PRG.

Étiquetage et traçabilité

La réglementation impose également un étiquetage clair du type de réfrigérant et du PRG sur tous les équipements. Cela nécessite des mises à jour des emballages, de la documentation et des systèmes ERP afin de garantir la traçabilité et la conformité lors des audits.

Transport et logistique

Classification des dangers

Les réfrigérants sont classés selon les réglementations de l'ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route) et de l'IATA (Association du transport aérien international). Les réfrigérants A2L et A3, en raison de leur inflammabilité, sont soumis à des règles de transport plus strictes :

- **Les réfrigérants A2L** (par exemple, R32, R1234yf, R454C) sont considérés comme des « marchandises dangereuses » et nécessitent :
 - Emballage et étiquetage spéciaux
 - Personnel formé à la manipulation
 - Options de transport aérien limitées (généralement interdites si la charge est supérieure à 100 g) – Les équipements de réfrigération ne peuvent pas être transportés par avion lorsqu'ils sont remplis de gaz inflammables.
- **Les réfrigérants A3** (par exemple, R290, R600a) sont encore plus restreints et nécessitent souvent un transport terrestre ou maritime avec un confinement antidéflagrant.

Coût et complexité

Ces restrictions augmentent :

- **Frais d'expédition** dus aux conteneurs et à la documentation spécialisés
- **Délais d'exécution** dus aux options de transport limitées
- **Risque de retards** liés aux contrôles douaniers ou de non-conformité.

Le CO₂ comme alternative respectueuse des transports

Le CO₂ (R744) est ininflammable et non toxique, ce qui le rend exempt de nombreuses restrictions de transport. Cela en fait une option attractive pour la logistique mondiale, notamment pour les équipementiers exportant vers plusieurs régions.

Conséquences liées au coût

Volatilité des prix des réfrigérants

Le système de quotas de l'UE limite le nombre total de tonnes équivalent CO₂ de HFC pouvant être mis sur le marché. À mesure que les quotas se resserrent :

- **Les réfrigérants à fort PRG** deviennent plus rares et plus chers
- **L'activité du marché noir** pourrait augmenter, ce qui entraînerait des difficultés pour l'application de la loi
- **Les réfrigérants récupérés** peuvent constituer une solution temporaire, mais leur approvisionnement est également limité.

Par exemple :

- Le R404A (PRG 3922) a connu des augmentations de prix de plus de 500 % sur certains marchés depuis le début de la réduction progressive initiale.
- Le R134a (PRG : 1430) et le R410A (PRG : 2088) subissent également une pression à la hausse sur les prix.

Coûts de mise à niveau du système

Le passage aux réfrigérants à faible PRG nécessite souvent :

- **Nouvel équipement** (en raison d'une incompatibilité avec les compresseurs, joints et huiles actuels)
- **Formation des techniciens** (notamment pour les réfrigérants inflammables)
- **Amélioration des infrastructures** (ventilation, détection des fuites, extinction d'incendie).

Coût total de possession (CTP)

Bien que les coûts initiaux puissent augmenter, les systèmes conformes offrent souvent :

- **Une meilleure efficacité énergétique**
- **Coûts d'entretien réduits**
- **Durée de vie réglementaire plus longue**

Cela rend le **coût total de possession plus avantageux** sur un horizon de 10 à 15 ans, notamment en tenant compte des taxes carbone ou des pénalités en cas de non-conformité.

Conséquences stratégiques pour les entreprises

Atténuation des risques



- Diversifier le portefeuille de réfrigérants pour éviter une dépendance excessive à un seul gaz
- **Investir dans la formation et la certification** pour la manipulation des réfrigérants A2L et A3
- **Collaborer avec les fournisseurs** pour garantir la disponibilité à long terme des systèmes conformes.

Opportunités



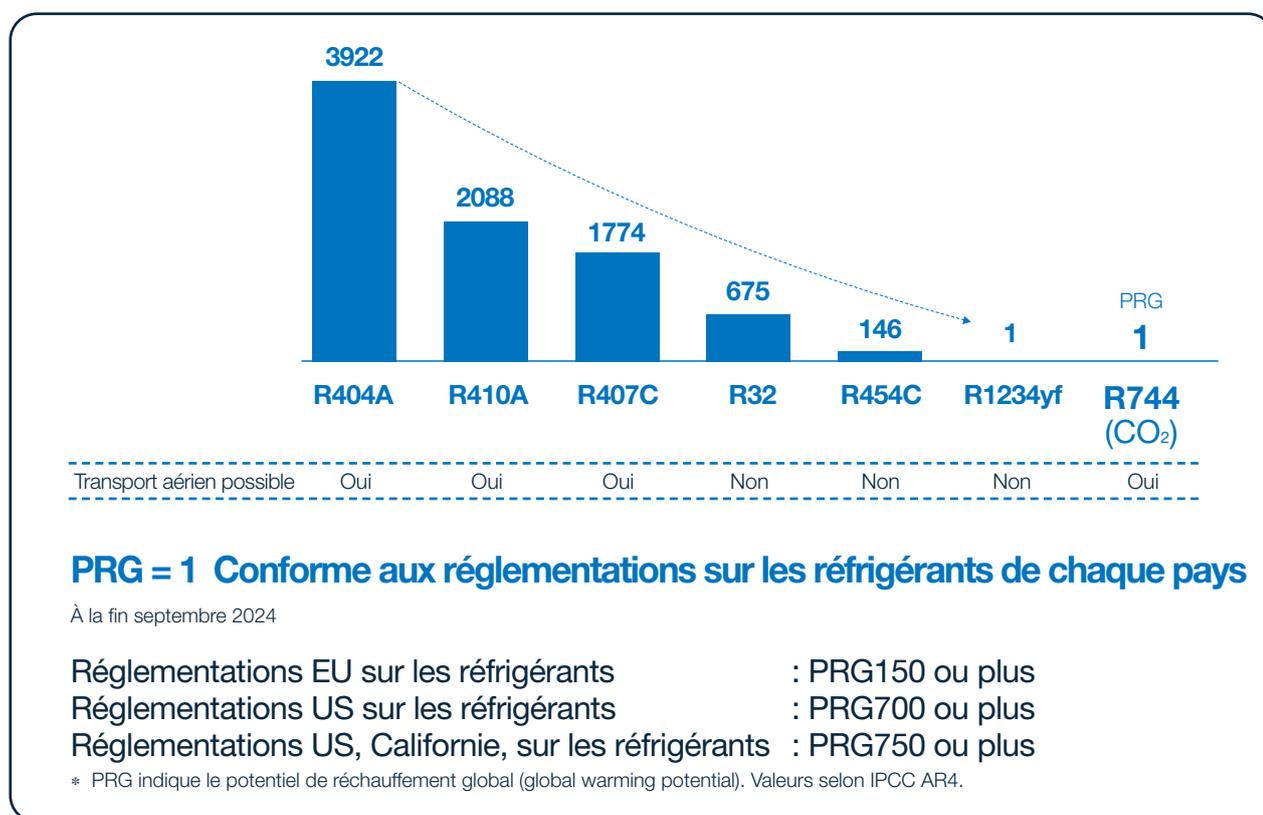
- **Les premiers utilisateurs** de technologies à faible PRG peuvent avoir un avantage concurrentiel
- **L'image de marque verte** et les rapports sur la durabilité peuvent être améliorés
- **Accès à des subventions** ou des incitations fiscales dans certains pays de l'UE pour le passage aux réfrigérants naturels.

Solutions et conformité des produits SMC

SMC a proactivement adapté sa gamme de produits afin de satisfaire et de dépasser les exigences de la réglementation sur les gaz à effet de serre fluorés.

Gammes de produits conformes à la réglementation sur les gaz à effet de serre fluorés.

- **Série HR□F** : utilise le R454C (PRG 146), idéal pour le refroidissement industriel.
- **Série HR□C** : utilise du CO₂ (PRG 1), un réfrigérant naturel sans risque de réduction progressive.



Préparation réglementaire

Portail gaz à effet de serre fluorés et obligations d'exportation :

Les exportateurs de refroidisseurs de l'UE doivent **s'enregistrer sur le portail** et déclarer leurs exportations de gaz fluorés. Le CO₂ (R744) n'est pas considéré comme un gaz fluoré et ne nécessite pas de déclaration. Cependant, les réfrigérants tels que le R454C et le R32 doivent être déclarés.

- SMC détient les autorisations de quotas de l'UE et garantit que toutes les importations sont conformes
- Les produits sont clairement étiquetés avec le type de réfrigérant et le PRG. La masse du réfrigérant doit également être mentionnée.
- Un support de maintenance est disponible pour les systèmes actuels pendant la période de transition.

Quand le portail d'enregistrement en ligne des gaz à effet de serre fluorés est-il nécessaire ?

Les entreprises doivent s'enregistrer sur le portail européen des gaz fluorés si elles :

- Importe ou exporte des HFC ou d'autres gaz à effet de serre fluorés (F-Gaz) en vrac
- Importe ou exporte des produits ou équipements (par exemple, refroidisseurs, pompes à chaleur) contenant des gaz à effet de serre fluorés répertoriés à l'annexe I, II ou III du règlement (UE) 2024/573
- Gère les quotas de mise sur le marché des HFC dans l'UE
- Autorise l'utilisation de quotas pour les équipements préchargés
- Exporte des équipements contenant des gaz fluorés de l'UE vers des pays tiers.

Qu'en est-il des pays européens hors UE ?

Les pays hors UE (par exemple, la Suisse, la Norvège, le Royaume-Uni et la Serbie) doivent s'enregistrer sur le portail F-Gaz de l'UE s'ils :

- Exporte des équipements contenant des gaz fluorés vers l'UE
- Importe de tels équipements depuis l'UE
- Gère les autorisations de quotas ou utilise les HFC dans le cadre de la réglementation européenne.

Ces entreprises doivent désigner un représentant exclusif (RE) établi dans l'UE pour agir en leur nom.

Documentation et rapports requis :

Les entreprises enregistrées doivent :

- Déclarer les importations/exportations d'équipements contenant des gaz fluorés
- Inclure les numéros d'enregistrement du portail F-Gas dans les déclarations douanières
- Soumettre les autorisations de quotas et les rapports de vérification, le cas échéant.

Le CO₂ (R744) n'est pas considéré comme un gaz à effet de serre fluoré au sens du règlement et ne nécessite ni enregistrement ni déclaration.

Tableau récapitulatif :

Scénario	Portail d'enregistrement en ligne des gaz à effet de serre fluorés nécessaire ?	Notes
Exportation d'équipements de gaz à effet de serre fluorés de l'UE vers la Suisse, la Norvège et le Royaume-Uni	Non	
Importation d'équipements de gaz à effet de serre fluorés de l'UE vers la Suisse, la Norvège et le Royaume-Uni	Oui	Obligation de désigner un représentant unique Déclaration obligatoire sur le portail des gaz à effet de serre fluorés
Exportation d'équipements fonctionnant uniquement au CO ₂ (par exemple, R744)	Non	Le CO ₂ n'est pas un gaz fluoré
Fonctionne uniquement dans les pays hors UE		Sauf exportation vers l'UE

Service client

- Guide de conformité en matière d'importation et d'exportation
- Assistance à la documentation et à la certification
- Formation sur la manipulation des réfrigérants et les mises à niveau des systèmes.

Recommandations pour les clients

S'orienter dans le paysage évolutif de la réglementation européenne sur les gaz fluorés peut s'avérer complexe, mais avec une stratégie et un accompagnement adaptés, cela offre également l'opportunité de moderniser les systèmes, de réduire l'impact environnemental et d'améliorer l'efficacité opérationnelle. SMC propose une approche globale pour accompagner ses clients dans une transition fluide et sereine.

Étapes stratégiques pour la conformité

1

Effectuer un audit des réfrigérants

- Identifier tous les systèmes utilisant des réfrigérants avec un PRG ≥ 750
- Donner la priorité aux équipements en fin de vie ou présentant un risque de fuite élevé
- Documenter les types de réfrigérants, les volumes de charge et l'historique d'entretien.

2

Élaborer un plan de transition

- Créer une feuille de route progressive pour remplacer ou moderniser les systèmes non conformes
- Évaluer la faisabilité du passage aux réfrigérants A2L ou naturels (comme le CO₂)
- Envisager des améliorations de l'efficacité énergétique parallèlement au remplacement des réfrigérants.

3

Choisir un équipement conforme

- Sélectionner des systèmes qui utilisent des réfrigérants avec un PRG < 150 ou des alternatives naturelles comme le CO₂
- S'assurer que les nouveaux équipements sont pérennes et conformes aux seuils réglementaires à venir
- Exploitez la gamme de refroidisseurs, de sécheurs et d'unités de régulation de température à faible PRG de SMC.

4

Former et certifier votre équipe

- S'assurer que les techniciens sont certifiés pour manipuler les réfrigérants A2L et A3.
- Donner une formation sur la détection des fuites, la manipulation sécuritaire et les procédures d'urgence
- SMC propose une assistance en matière de documentation technique et de ressources de formation.

5

Rester informé et proactif

- Suivre les mises à jour de la Commission européenne et des autorités nationales
- Vous abonner aux bulletins réglementaires et aux lettres d'information techniques de SMC
- Participer aux forums et groupes de travail sectoriels pour rester à l'affût des tendances.

Comment SMC vous accompagne

SMC est plus qu'un simple fournisseur : nous sommes un partenaire stratégique dans votre démarche de conformité. Voici comment nous vous aidons à réussir :

Excellence du service après-vente

- SMC offre un service après-vente performant partout en Europe, notamment :
 - La mise en service et le dépannage sur site
 - Les programmes de maintenance préventive
 - La disponibilité des pièces de rechange et une réponse rapide
- Nos équipes d'entretien sont formées aux dernières technologies en matière de réfrigérants et aux protocoles de sécurité.

Production locale en République tchèque

- L'usine de production ultramoderne de SMC en République tchèque garantit :
 - Des délais de livraison plus courts pour les clients européens
 - Personnalisation de produits localisés
 - Empreinte carbone réduite grâce à la logistique régionale
- Notre usine CZ est entièrement conforme aux normes environnementales et de qualité de l'UE.

Expertise réglementaire

- SMC détient les autorisations de quotas de gaz fluorés de l'UE et garantit la conformité de tous ses produits.
- Nous fournissons un soutien documentaire pour les douanes (annexes), les audits et les certifications.
- Nos experts peuvent vous conseiller sur la sélection des réfrigérants, la conception du système et la planification du cycle de vie.

Portefeuille de produits évolutif

- Nos refroidisseurs et sécheurs sont conçus dans un souci de conformité à long terme.
- Nous proposons des modèles utilisant le R32, le R454C et le CO₂, couvrant une large gamme d'applications.
- Les conceptions modulaires facilitent les mises à niveau et l'évolutivité.

Que vous soyez intégrateur système, OEM ou utilisateur final, **SMC est là pour vous accompagner dans votre transition vers les gaz fluorés avec clarté, fiabilité et innovation.**

L'avantage SMC

En collaborant avec SMC, vous bénéficiez de :

- La confiance dans la conformité réglementaire
- L'accès à des technologies de pointe et durables
- Un réseau d'assistance réactif partout en Europe
- Un partenaire à long terme engagé pour votre réussite.

Conclusion

La réglementation européenne sur les gaz fluorés transforme le secteur de la réfrigération et du refroidissement. Les entreprises doivent agir dès maintenant pour rester conformes et compétitives. SMC est non seulement prêt, mais aussi précurseur en proposant :

- Une plage complète de produits conformes, performants et évolutifs
- Des conseils d'experts sur les défis réglementaires et techniques
- Un engagement envers le développement durable et la réussite client.

En s'associant à SMC, nos clients peuvent gérer la transition réglementaire en toute confiance et bâtir un avenir plus vert et plus résilient.

Annexe (portail d'enregistrement en ligne des gaz à effet de serre fluorés)

Accès au portail gaz à effet de serre fluorés

+ [S'enregistrer sur le portail des gaz à effet de serre fluorés](#)

Procédure d'enregistrement étape par étape

Étape 1 : créer un identifiant UE

- Accéder à la page de connexion de l'UE
- Créer un compte personnel avec votre email et votre mot de passe.

Étape 2 : Accéder au portail gaz à effet de serre fluorés

- Utilisez vos identifiants de connexion UE pour vous connecter au portail des gaz fluorés.

Étape 3 : remplir le formulaire d'enregistrement

- Choisissez votre rôle : **entreprise de l'UE, entreprise hors UE, autorité douanière** ou **auditeur**
- Fournir les informations de l'entreprise, le numéro de TVA et les activités commerciales
- Télécharger les documents requis (par exemple, formulaire d'identification financière, preuve d'établissement).

Étape 4 : désigner un représentant exclusif (pour les entreprises hors UE)

- Doit être **basé dans l'UE**
- Assume l'entière responsabilité juridique de la conformité
- L'entreprise non européenne et son représentant doivent signer le formulaire d'enregistrement.

Étape 5 : soumettre et attendre qu'il soit examiné

- La Commission européenne examinera votre demande dans un délai de 10 jours ouvrables
- Si votre demande est acceptée, vous recevrez un e-mail de confirmation
- Si des corrections sont nécessaires, vous serez averti pour les rectifier et soumettre la demande à nouveau.

Comment remplir les documents de code Y dans une déclaration en douane

1. Déterminer l'applicabilité :

- Vérifier si votre produit contient ou dépend de gaz fluorés
- Identifier le type de réfrigérant et son **PRG** (potentiel de réchauffement global)
- Confirmer si le produit est soumis à **des restrictions d'importation/exportation**.

Codes Y courants pour les déclarations douanières de gaz à effet de serre fluorés

Voici les codes Y les plus pertinents pour les importations/exportations liées aux gaz fluorés :

Code	Fonction
Y121	Déclarer les tonnes d'équivalent CO2 de gaz à effet de serre fluorés (en vrac ou dans les équipements)
Y123	Confirme que l' exportateur/importateur est enregistré sur le portail européen des gaz fluorés
Y154	Sauf l' utilisation en laboratoire ou à des fins d'analyse de gaz fluorés
Y160	Déclare que les marchandises ne relèvent pas du règlement (UE) 2024/573
Y162	Sauf les effets personnels (par exemple, usage privé, non commercial)
Y163	Déclarer la masse nette de gaz à effet de serre fluorés dans l'équipement
Y164	Confirme la conformité de l'étiquetage conformément à l'article 12 du règlement

2. S'enregistrer sur le portail gaz à effet de serre fluorés :

- Si nécessaire, inscrivez votre entreprise sur le portail européen des gaz fluorés
- Vous recevrez un numéro d'enregistrement nécessaire aux douanes.

3. Inclure les codes Y dans la déclaration douanière :

- Utiliser le code TARIC correspondant à votre produit.
- Ajouter les codes Y pertinents dans les éléments de données (DE) de la déclaration douanière.
- Par exemple :
 - Y123 pour indiquer que vous êtes enregistré sur le portail européen des gaz fluorés
 - Y121 pour déclarer l'équivalent CO2
 - Y163 : déclaration de la masse nette des gaz fluorés
 - Y164 pour confirmer le bon étiquetage.

4. Fournir les pièces justificatives :

- Joindre tous les certificats, étiquettes ou justifications d'exemption requis (par exemple, pour Y154 ou Y162).

5. Assurer la cohérence :

- Les informations de votre déclaration doivent correspondre aux étiquettes et aux documents techniques du produit.



Expertise
Passion
Automation

SMC Corporation

1-5-5, Kyobashi,
Chuo-ku, Tokyo
104-0031, Japan
Telephone: 03-6628-3000
<https://www.smcworld.com>

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com	Lithuania	+370 5 2308118	www.smc.lt	info.lt@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com	Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com	Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc.dk@smc.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smc.ee	info.ee@smc.com	Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com	Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smcHELLAS.gr	sales@smcHELLAS.gr	Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc-turkey.com.tr	satis.tr@smc.com
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com	South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com

www.smc.eu

Release DX
F-GAS-A-FR

LES CARACTÉRISTIQUES PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS AVIS PRÉALABLE ET SANS OBLIGATION DU FABRICANT.