



MINISTÈRE  
DE LA CULTURE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Règlement européen sur les gaz à effet de serre fluorés UE 2024/573

**FICHE PRÉSENTANT LES OBLIGATIONS  
RÉGLEMENTAIRES ET LEUR IMPACT SUR  
L'ACQUISITION ET L'UTILISATION DES  
DÉSHUMIDIFICATEURS À CONDENSATION  
DANS LES MAGASINS D'ARCHIVES**

Avril 2025

Service interministériel des archives de France



**MINISTÈRE  
DE LA CULTURE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## Suivi des versions

N°	Date	Observations
V1.0	30/04/2025	Finalisation et publication de la 1 <sup>ère</sup> version du document

# 1. Présentation du document

## A/ PUBLIC

Cette fiche s'adresse aux responsables des services d'archives publics et à leurs équipes.

## B/ OBJECTIFS

Cette fiche synthétise et explicite les mesures portées par le règlement (UE) 2024/573 du parlement européen et du conseil du 7 février 2024 relatif aux gaz à effet de serre fluorés (dit règlement F-Gaz) qui peuvent concerner les services publics d'archives.

Elle vise à présenter les échéances de la réglementation F-Gaz afin que, dans la perspective de l'acquisitions d'équipements de contrôle climatique, les services publics d'archives puissent choisir les plus appropriés pour un usage à l'intérieur ou à proximité des locaux de conservation.

## C/ CONTENU DE LA FICHE

La fiche présente le champ d'application du texte et les types et classement des fluides frigorigènes, elle explicite dans un second temps le calendrier des autorisations temporaires et des interdictions de mise sur le marché. Le document vise à accompagner les services pour les acquisitions de matériels en tenant compte de la réglementation européenne et des impératifs de sécurité que les services publics d'archives doivent respecter.

# Table des matières

Suivi des versions.....	2
1. Présentation du document.....	3
A/ PUBLIC.....	3
B/ OBJECTIFS .....	3
C/ CONTENU DE LA FICHE.....	3
2. Introduction.....	5
3. Champ d'application et définitions.....	6
A/ CHAMP D'APPLICATION .....	6
B/ QUELQUES DÉFINITIONS .....	6
4. Types et classement des fluides frigorigènes.....	8
A/ CATÉGORIES DE GAZ À EFFET DE SERRE FLUORÉS UTILISÉS EN GÉNIE CLIMATIQUE .....	8
B/ AUTRES INFORMATIONS UTILES .....	8
5. Interdictions de mise sur le marché.....	10
A/ PRÉCISIONS APPORTÉES PAR LE RÈGLEMENT À PROPOS DE LA MISE SUR LE MARCHÉ ET LA VENTE.....	10
B/ EXEMPTION.....	10
C/ PRINCIPALES DATES D'INTERDICTIONS DE MISE SUR LE MARCHÉ.....	10
6. En conclusion.....	11
Annexe 1 - Graphe indiquant les autorisations temporaires et les dates d'interdiction de mise sur le marché .....	12
Annexe 2 - Exemples d'équipements de réfrigération concernés par le règlement F-Gaz ....	14
Références bibliographiques.....	15

## 2. Introduction

Pour agir contre le réchauffement climatique et réduire les émissions de gaz à effet de serre, le règlement européen 2024/573, dit « F-Gaz », prévoit l'interdiction progressive, dans les équipements frigorifiques, de certains gaz fluorés utilisés comme fluides frigorigènes, hydrofluorocarbones (HFC) en particulier.

Cette interdiction est rendue possible grâce aux développements récents de fluides frigorigènes de substitution dont le potentiel de réchauffement planétaire (PRP) est très bas comparé à celui de la plupart des HFC.

Si la disparition des fluides fluorés contribuera à réduire de manière significative les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, il importe de préciser qu'en février 2024, date de parution de la troisième version du règlement F-Gaz, **la majorité des fluides frigorigènes de substitution sont plus ou moins inflammables.**

Les services d'archives sont concernés par cette évolution dès lors que pour contrôler la température et/ou l'humidité relative des espaces de conservation, ils utilisent des climatiseurs et/ou des déshumidificateurs à condensation. **Cette nouvelle disposition concerne surtout les équipements de petite puissance, que les professionnels sont susceptibles d'installer à l'intérieur des espaces de conservation.**

Cette fiche s'adresse aux responsables des services d'archives publics et leurs équipes. Elle pourra les aider à faire le point sur les échéances de la réglementation F-Gaz afin que, dans la perspective de l'acquisitions d'équipements de contrôle climatique, ils puissent choisir les plus appropriés pour un usage à l'intérieur ou à proximité des locaux de conservation.

Pour une information plus complète, il conviendra de se référer au règlement (UE) 2024/573 du 7 février 2024, qui est accessible en ligne à l'adresse : [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202400573](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202400573)

## 3. Champ d'application et définitions

### A/ CHAMP D'APPLICATION

Le règlement (UE) 2024/573 relatif au gaz à effet de serre fluorés (version du 7 février 2024,) s'applique :

- a) aux gaz à effet de serre fluorés inscrits aux annexes I, II et III du règlement, qu'ils se présentent isolément ou dans des mélanges ; et
- b) aux produits et équipements, ainsi qu'aux parties de ceux-ci, contenant des gaz à effet de serre fluorés ou dont le fonctionnement est tributaire de ces gaz.

Les interdictions de mise sur le marché et d'usage ne concernent que les équipement neufs. Pour les équipements existants, les contrôles sont renforcés, et les réparations doivent être réalisées par des opérateurs et techniciens certifiés.

### B/ QUELQUES DÉFINITIONS

Les définitions ci-dessous sont extraites du règlement (UE) 2024/573 ; certaines ont été assorties d'une note pour une meilleure compréhension.

#### Autonome

Système complet fabriqué en usine qui est dans un cadre ou un caisson adapté, fabriqué et transporté en un seul tenant ou en deux sections ou plus, pouvant comporter des vannes d'isolement et dont aucune pièce contenant du gaz n'est raccordée sur place.

*Note : entrent dans cette catégorie, les déshumidificateurs à condensation ou climatiseurs sur roulettes ou muraux.*

#### Climatisation

Processus de traitement de l'air destiné à répondre aux exigences d'un espace climatisé par le contrôle de sa température, de son humidité, de sa pureté ou de sa distribution.

*Note : les climatiseurs qui ne produisent que du froid, ou les déshumidificateurs à condensation, sont considérés comme des appareils de climatisation. Il en est de même pour les déshumidificateurs à adsorption couplés à un système à condensation.*

#### Fixe

Qui n'est normalement pas en déplacement pendant son fonctionnement, ce qui couvre les

équipements de climatisation des locaux pouvant être déplacés d'un local à l'autre.

*Note : entrent dans cette catégorie, les déshumidificateurs sur roulettes.*

#### Installation

Assemblage d'au moins deux pièces d'équipement ou de circuits contenant ou conçus pour contenir des gaz à effet de serre fluorés, en vue de monter un système sur le lieu même de son utilisation future, et qui implique de connecter les conduits de gaz d'un système pour compléter un circuit, qu'il faille ou non charger le système après l'assemblage.

#### Mobile

Qui est normalement en déplacement pendant son fonctionnement

*Note : entre dans cette catégorie, la climatisation des voitures ou des camions réfrigérés.*

#### Pompe à chaleur

Équipement capable d'utiliser la chaleur ambiante ou la chaleur résiduelle de l'air, de l'eau ou du sol pour produire de la chaleur ou du froid et qui repose sur l'interconnexion d'un ou de plusieurs composants formant un circuit de refroidissement fermé dans lequel circule un réfrigérant pour extraire et libérer de la chaleur.

#### PRP, Potentiel de réchauffement planétaire

Potentiel de réchauffement climatique d'un gaz à effet de serre par rapport à celui du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), calculé comme le potentiel de réchauffement planétaire sur un siècle, sauf indication contraire, d'un kilogramme d'un gaz à effet de serre par rapport à un kilogramme de CO<sub>2</sub> [...].

#### Refroidisseur

Système autonome dont la fonction principale est de refroidir un fluide caloporteur (tel que l'eau, le glycol, une solution saline ou le CO<sub>2</sub>) à des fins de réfrigération, de traitement, de conservation ou de confort.

*Note : les groupes froid qui produisent l'eau glacée pour alimenter les batteries froides des CTA et des armoires de précision sont considérés comme des refroidisseurs*

### **Réfrigération**

Processus consistant à maintenir ou à abaisser la température d'un produit, d'une substance, d'un système ou d'un autre élément.

*Note : les réfrigérateurs, congélateurs ou chambres froides sont considérés comme des systèmes de réfrigération. Les climatiseurs qui ne produisent que du froid et servent à rafraîchir un local n'entrent pas dans cette catégorie, mais dans celles des équipements de climatisation.*

### **Système bi-bloc**

Système composé d'un certain nombre d'unités à circuit réfrigérant qui forment une unité distincte mais interconnectée, nécessitant l'installation et le

raccordement des composants du circuit réfrigérant au point d'utilisation.

*Note : entrent dans cette catégorie, les systèmes de climatisation domestiques composés d'une ou plusieurs unités intérieures installées au mur ou au plafond, et d'un bloc extérieur, les unités intérieures et extérieure étant reliées par un tuyau de fluide frigorigène.*

### **Système monobloc**

Système dont les principaux éléments sont regroupés en un seul appareil. Il n'y a, dans ce cas, aucun raccordement de fluide frigorigène vers d'autres unités

## 4. Types et classement des fluides frigorigènes

### A/ CATÉGORIES DE GAZ À EFFET DE SERRE FLUORÉS UTILISÉS EN GÉNIE CLIMATIQUE

Les principaux fluides frigorigènes encore utilisés aujourd'hui en génie climatique, appartiennent aux 4 grandes familles suivantes :

- Les **hydrofluorocarbones (HFC)**, dont la majorité possède un Potentiel de Réchauffement Planétaire (PRP) très élevé (généralement supérieur à 1 000) et sont voués à disparaître rapidement du fait de leur fort impact environnemental.

- Les **hydrofluoro-oléfines (HFO)**, dont les PRP sont très faibles (inférieur à 6).
- Les **hydrocarbures**, dont les PRP sont très faibles voire nuls mais sont très inflammables.
- Les **composés inorganiques** purs, dont les PRP sont également très faibles mais sont généralement toxiques.

Dans le domaine du froid, les fluides frigorigènes sont classés en fonction de leur niveau d'inflammabilité et de leur toxicité (classement ASHRAE, NF EN 378).

Tableau 1 : Classement des fluides frigorigènes selon l'ASHRAE et la norme NF EN 378

	Toxicité faible (3)	Toxicité forte (3)
Non inflammable	<b>A1</b> ex. R134a, R410a/R744	<b>B1</b> NC
Légèrement inflammable, avec une vitesse de propagation plus faible que la classe A2 (1)	<b>A2L</b> ex. R32, R454 a, b ou c, R1234ze	<b>B2L</b> ex. R717
Faiblement inflammable (2)	<b>A2</b> ex. R152a	<b>B2</b> NC
Hautement inflammable	<b>A3</b> ex. R290, R600a	<b>B3</b> NC

(1) Inflammable à une concentration dans l'atmosphère supérieure à 0,1 kg/m<sup>3</sup> à une chaleur de combustion inférieure à 19kJ/kg et à une vitesse de propagation de la flamme inférieure à 10 cm/s

(2) Inflammable à une concentration dans l'atmosphère supérieure à 0,1 kg/m<sup>3</sup> à une chaleur de combustion inférieure à 19kJ/kg

(3) Toxicité à des concentrations inférieures à 400 ppm (8h d'exposition)

Pour diminuer le PRP des fluides frigorigènes tout en maintenant des caractéristiques chimiques et physiques compatibles avec une utilisation énergétiquement efficace, sans risque et compatible avec un usage domestique, les fluides peuvent être mélangés. C'est le cas notamment des HFC et des HFO.

chaleur de combustion inférieure à 19 kJ/kg, les risques d'incendie liés à leur utilisation en magasin d'archives sont très faibles. Les fluides A3 en revanche nécessitent au moins 1000 fois moins d'énergie pour s'enflammer et peuvent être inflammables à des concentrations dix fois inférieures à celle des fluides A2 ou A2L.

### B/ AUTRES INFORMATIONS UTILES

Pour les installations unitaires (un appareil par pièce dont la surface peut aller jusqu'à 300 m<sup>2</sup>), la quantité de fluide est d'environ 0,5-2 kg. Les fluides A2L et A2 étant inflammables à une concentration dans l'atmosphère supérieure à 0,1 kg/m<sup>3</sup> à une

Les appareils utilisant des fluides frigorigènes inflammables sont interdits dans les immeubles de grande hauteur<sup>1</sup>. Leur utilisation est possible dans les zones ERP de catégories 1 à 4 (plus de 20 personnes) à condition que des mesures de gestion des risques soient mises en œuvre<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Arrêté du 30 décembre 2011 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique. Article GH37.

<sup>2</sup> Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP). Article CH35.

**Tableau 2 : Propriétés de quelques fluides frigorigènes couramment présents dans les équipements de réfrigération, y compris ceux susceptibles d'être utilisés pour le contrôle du climat des locaux de conservation d'archives**

Désignation	Composition	Classe	PRP	Type d'utilisation et impacts
<b>HFC</b>				
<b>R32</b>	100% difluorométhane	A2L	675	Beaucoup utilisé dans les systèmes de climatisation et de chauffage en remplacement des Hydrofluorocarbones (HFC) à fort PRP, mais bientôt interdit dans les installations de petite puissance.
<b>R410a</b>	50% de R32 et 50% de R125 (pentafluoroéthane)	A1	2087	Beaucoup utilisé dans les systèmes de pompe à chaleur (PAC) ou les installations de climatisation à détente directe. Déjà interdit pour les équipements de petite puissance.
<b>R13 a</b>	100% de tétrafluoroéthane	A1	1430	Classiquement utilisé pour le froid positif. Déjà interdit pour les équipements de petite puissance.
<b>R404a</b>	52% de trifluoroéthane, 44% de pentafluoroéthane, 44% de R134a	A1	3922	Très répandu dans les systèmes de réfrigération et certains équipements de climatisation destinés au secteur industriel.
<b>HFO</b>				
<b>R454a</b>	35% de R32 et 65% de R1234yf	A2L	239	Utilisé dans les systèmes de réfrigération commerciale et industrielle en alternative du R404a.
<b>R454b</b>	68,9% de R32 et 31,1% de R1234yf	A2L	465	Préconisé pour les équipements de faible puissance, refroidisseurs, climatisation détente directe, PAC, climatisation monobloc ou bi-bloc, en alternative au R410a.
<b>R454c</b>	21,5% de R32 et 78,5% de R1234yf	A2L	148	Utilisé pour les installations neuves de réfrigération ou PAC, ballons thermodynamiques, refroidisseurs, Climatisation à débit de réfrigérant variable (VRV), en remplacement du R404a, R448a ou R449a.
<b>R1234yf</b>	100% de tétrafluoropropène	A2L	4	Principalement utilisé dans les systèmes de climatisation automobile et certaines applications de réfrigération domestique notamment, en alternative au R134a.
<b>Hydrocarbure</b>				
<b>R290</b>	100% de propane	A3	2	Excellentes performances thermodynamiques, mais nécessite des précautions d'utilisation en raison de son inflammabilité. Utilisé notamment dans les PAC air-eau pour produire de l'eau à haute température (75°C).
<b>R600a</b>	100% d'isobutane	A3	3	Très largement utilisé pour le froid domestique (réfrigérateurs/congérateurs).
<b>Composé inorganique</b>				
<b>R717</b>	100% d'ammoniac	B2L	0	Excellentes performances thermodynamiques, mais toxique et corrosif. Principalement utilisé dans les installations industrielles de grande puissance.

## 5. Interdictions de mise sur le marché

### A/ PRÉCISIONS APPORTÉES PAR LE RÈGLEMENT À PROPOS DE LA MISE SUR LE MARCHÉ ET LA VENTE

*« La mise sur le marché de produits et d'équipements, ainsi que des parties de ceux-ci, énumérés dans l'annexe IV du règlement 2024/53<sup>3</sup>, à l'exception des équipements militaires, est interdite à compter de la date précisée dans ladite annexe avec, le cas échéant, des distinctions en fonction du type de gaz qu'ils contiennent ou du potentiel de réchauffement planétaire de ce gaz.*

*[...] Les produits et équipements, ainsi que des parties de ceux-ci, mis illégalement sur le marché après la date visée au premier alinéa ne peuvent être ultérieurement utilisés, fournis, ou mis à la disposition d'autres personnes au sein de l'Union à titre onéreux ou gratuit, ni exportés. »*

### B/ EXEMPTIONS

Le règlement prévoit des exemptions, notamment pour les cas où les solutions de

substitution ne peuvent pas être utilisées pour des raisons de sécurité. **Le SIAF est en relation avec le ministère de la transition écologique à ce propos, et tiendra informé le réseau des archives si des dispositions particulières sont accordées pour le secteur patrimonial.**

Quoiqu'il en soit, si une exemption est obtenue, l'acquisition d'équipements fonctionnant avec des gaz à effet de serre fluorés non inflammables pourrait être rendue difficile en raison de leur rareté et de leur prix.

### C/ PRINCIPALES DATES D'INTERDICTIONS DE MISE SUR LE MARCHÉ

Le graphe et son guide de lecture (en annexe 1) reprennent les principales dates d'interdictions de mise sur le marché des gaz à effet de serre fluorés (GESF). Ils ne sont pas exhaustifs ; n'y figurent pas en particulier, les systèmes à usage commercial et les produits et équipements non utilisés pour le contrôle climatique des locaux.

---

<sup>3</sup> L'annexe IV du règlement 2024/573 est résumée dans cette fiche dans le graphe de l'annexe 1

## 6. En conclusion

En raison de leur fort potentiel de réchauffement planétaire (PRP), la plupart des hydrofluorocarbones (HFC) utilisés dans les équipements de production de froid sont en passe d'être interdits et sont progressivement **remplacés par des fluides frigorigènes de faible PRP mais dont la plupart sont plus ou moins inflammables**.

Si de tels équipements (déshumidificateur à condensation, déshumidificateur à adsorption couplé à un système à condensation, climatisation bi-bloc de type split, climatiseur monobloc, armoire de précision à détente directe, pompe à chaleur réversible), doivent être utilisés à l'intérieur ou à proximité d'un magasin d'archives, il importe de se renseigner sur le type de fluide frigorigène utilisé.

Il est préférable de choisir des équipements fonctionnant avec un fluide frigorigène non inflammable, mais si cette option s'avère difficile pour des raisons de disponibilité et/ou de coût, il faut **exclure tout appareil fonctionnant avec un fluide hautement inflammable (classé A3 conformément à la norme NF EN 378)**.

Dans le cas d'appareils contenant un fluide frigorigène faiblement ou légèrement inflammable (classés respectivement A2 et A2L), **il est préférable de choisir la solution la plus sûre qui correspond à celle du fluide A2L. L'appareil doit porter une étiquette de contrôle d'étanchéité (vignette « Équipement reconnu étanche »), et un marquage CE.**

La vente d'appareils de petite taille fonctionnant avec un fluide frigorigène HFC non inflammable est déjà interdite ou en passe de l'être. Le règlement « F-Gaz » prévoit des exemptions, notamment pour les cas où les solutions de substitution ne peuvent pas être utilisées pour des raisons de sécurité. Le SIAF est en relation avec le ministère de la transition écologique à ce propos, et tiendra informé le réseau des archives si des dispositions particulières sont accordées pour le secteur patrimonial. Quoiqu'il en soit, si une exemption est obtenue, l'acquisition d'équipements fonctionnant avec des gaz à effet de serre fluorés non inflammables pourrait être rendue difficile en raison de leur rareté et de leur prix.

# Annexe 1 - Graphe indiquant les autorisations temporaires et les dates d'interdiction de mise sur le marché

## Clés de lecture par l'exemple.

### Exemple 1

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015, les réfrigérateurs et congélateurs ménagers ne peuvent plus contenir de gaz fluoré de type hydrofluorocarbone (HFC) de potentiel de réchauffement planétaire (PRP) supérieur à 150 (R410a ou R134a par exemple, le R32 peut être utilisé). À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2026, ils ne pourront plus contenir de HFC, quel que soit leur PRP (le R32 ne peut plus être utilisé à partir de cette date).

### Exemple 2

Les HFC de PRP supérieur à 150 sont interdits dans les déshumidificateurs sur roulettes (déplaçables par l'utilisateur) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020.

### Exemple 3

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2027, les déshumidificateurs à brancher (munis d'une fiche électrique), non déplaçables par l'utilisateur, et dont la capacité nominale maximale est inférieure ou égale à 12 kW ne pourront plus contenir de gaz fluorés de PRP supérieur à 150 (R454b par exemple). Il en sera de même pour les déshumidificateurs muraux (sans fiche électrique) dont la capacité nominale maximale est inférieure ou égale à 50 kW.

### Exemple 4

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2027 les climatiseurs monoblocs de capacité nominale maximale inférieure à 50 kW ne pourront plus contenir de gaz fluorés de PRP supérieur à 150. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2030, tous les climatiseurs monoblocs devront obéir à cette règle, quelle que soit leur puissance.

### Exemple 5

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2025, il ne pourra plus être vendu de climatiseurs bi-bloc air-air fonctionnant avec du HFC de PRP supérieur à 150 dès lors que la quantité de HFC renfermée est inférieure à 3kg. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2029 tous les climatiseurs bi-blocs air-air de capacité nominale maximale inférieure à 12 kW ne pourront plus contenir de gaz fluoré de PRP supérieur à 150, quel qu'il soit.

Néanmoins, si les exigences de sécurité sur le site d'exploitation ne permettent pas de recourir à des solutions de substitution aux gaz à effet de serre fluorés (cas d'exemption), les gaz fluorés utilisés devront avoir un PRP inférieur à 750 (il pourra être possible dans ce cas, de recourir au R32 classé A1).

### Remarque :

Les gaz fluorés évoqués correspondent à des produits purs ou des mélanges ; dans ce 2<sup>ème</sup> cas, le PRP correspond à celui du mélange.

Typologie des équipements de contrôle climatique		Calendriers des autorisations temporaires et des dates d'interdiction de mises sur le marché									
		2015	2020	2025	2026	2027	2029	2030	2032	2033	2035
Équipements de réfrigération fixes	Réfrigérateurs et congélateurs ménagers	Autorisation pour les HFC à PRP inférieur à 150 ★ Interdiction des HFC quel que soit le PRP									
	Équipements de réfrigération autonome (sauf refroidisseurs)	Autorisation pour les gaz fluorés à PRP inférieurs à 150 (1)									
	Tout équipement de réfrigération (sauf refroidisseur et équipements autonomes)	Autorisation pour les HFC à PRP inférieurs à 2500 (2)		Autorisation pour les gaz fluorés à PRP inférieurs à 2500 (2)			Autorisation pour les gaz fluorés à PRP inférieurs à 150				
Équipements de climatisation fixes et pompes à chaleur fixes	Équipements de climatisation à brancher déplaçables d'une pièce à l'autre par l'utilisateur final <i>Exemple : déshumidificateur ou climatiseur sur roulettes</i>	Autorisation pour les HFC à PRP inférieurs à 150									
	Équipements de climatisation à brancher <i>Exemple : déshumidificateur ou climatiseur à brancher sans roulettes</i>	concerne les appareils de capacité nominale maximale inférieure à 12 kW Autorisation pour les gaz fluorés à PRP inférieurs à 150 ★ Interdiction des gaz fluorés quel que soit leur PRP									
	Équipements de climatisation monoblocs et autres équipements de climatisation autonome et PAC autonome <i>Exemple : déshumidificateur mural</i>	concerne les appareils de capacité nominale maximale inférieure à 50 kW ★ tous les appareils quelle que soit la capacité nominale Autorisation pour les gaz fluorés à PRP inférieurs à 150									
	Bi-blocs	concerne les appareils renfermant moins de 3 kg de HFC Autorisation pour les HFC à PRP inférieurs à 750		concerne les appareils de capacité nominale maximale inférieure à 12 kW Autorisation pour les gaz fluorés à PRP inférieurs à 750 (1)			Autorisation pour les gaz fluorés à PRP inférieurs à 150 (1)				
	Bi-blocs air-eau	concerne les appareils de capacité nominale maximale inférieure à 12 kW Autorisation pour les gaz fluorés à PRP inférieurs à 150 (1) ★ Interdiction des gaz fluorés quel que soit leur PRP									
	Bi-blocs air-air <i>Exemple : climatiseur de type split avec unité intérieure et unité extérieure</i>	Autorisation pour les gaz fluorés à PRP inférieurs à 150 (1)									
	Si les exigences de sécurité sur le site d'exploitation ne permettent pas de recourir à des solutions de substitution aux gaz à effet de serre fluorés.	Autorisation pour les gaz fluorés à PRP inférieurs à 750									
Refroidisseurs fixes	Refroidisseur <i>Exemple : groupe froid</i>	Autorisation pour les HFC à PRP inférieurs à 2500 (2)		concerne les appareils de capacité nominale maximale inférieure à 12 kW Autorisation pour les gaz fluorés à PRP inférieurs à 150 (1) ★ Interdiction des gaz fluorés quel que soit leur PRP			concerne les appareils de capacité nominale maximale supérieure à 12 kW Autorisation pour les gaz fluorés à PRP inférieurs à 750 (1)				

(1) ..., sauf si cela est nécessaire pour satisfaire aux exigences de sécurité sur le site d'exploitation. Sont concernés les systèmes contenant le gaz considéré ou dont le fonctionnement est tributaire dudit gaz.

(2) ..., à l'exception des équipements destinés à des applications conçues pour refroidir des produits à une température inférieure à -50°C

**Légende**

 Période d'autorisation temporaire

 Date d'interdiction de mise sur le marché, pour tous les HFC, ou pour tous les gaz fluorés, ou toutes limites de puissance confondues

## Annexe 2 - Exemples d'équipements de réfrigération concernés par le règlement F-Gaz

Réfrigérateur - Congélateur



Climatiseur ou déshumidificateur monobloc déplaçable



Climatiseur ou déshumidificateur monobloc à brancher



Pompe à chaleur réversible monobloc murale



Pompe à chaleur ou climatisation bi-bloc air/air – air/eau



Armoire de précision à détente directe



# Références bibliographiques

- Règlement (UE) 2024/573 du parlement européen et du conseil du 7 février 2024 relatif aux gaz à effet de serre fluorés  
[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202400573](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202400573)
- Note d'information à vocation pédagogique - Nouvelles obligations réglementaires introduites par le règlement européen (UE) 2024/573 sur les gaz à effet de serre fluorés, dit « F-Gaz », décembre 2024, Ministère de la transition écologique, de l'énergie, du climat et de la prévention des risques.  
[https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Note\\_pedagogique\\_Evolution\\_FGA\\_Z\\_2024\\_573.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Note_pedagogique_Evolution_FGA_Z_2024_573.pdf)
- Propriétés des fluides frigorigènes, données techniques des principaux fluides frigorigènes, AFCE  
<https://www.afce.asso.fr/fluides-frigorigenes/propriete-des-fluides/>
- Les fluides frigorigènes, Brochure, juin 2020, INRS.  
<https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206395>
- Règlement (UE) 2024/573 dit « F-Gas » - Vade-mecum Opérateurs / Détenteurs, février 2024.  
[https://www.afce.asso.fr/wp-content/uploads/2024/03/Vade\\_mecum\\_FGAS\\_VF\\_120324.pdf](https://www.afce.asso.fr/wp-content/uploads/2024/03/Vade_mecum_FGAS_VF_120324.pdf)
- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public (ERP). Livre II. Titre Ier. Chapitre V. Section 7. Article CH35 Equipements ou installations utilisant des fluides frigorigènes.  
[https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article\\_lc/LEGIARTI000038485354#:~:text=%C2%AB%20Article%20CH%2035%20%2D%20Arr%C3%AAt%C3%A9%20du,du%20public%20\(ERP\).%20%C2%BB](https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000038485354#:~:text=%C2%AB%20Article%20CH%2035%20%2D%20Arr%C3%AAt%C3%A9%20du,du%20public%20(ERP).%20%C2%BB)
- Arrêté du 30 décembre 2011 portant règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique. Règlement de sécurité pour la construction des immeubles de grande hauteur et leur protection contre les risques d'incendie et de panique (IGH) (Articles GH 1 à Instruction technique). Titre Ier. Chapitre II. Section VII. Article GH37 Installations de production de chaud et de froid.  
[https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article\\_lc/LEGIARTI000038485583](https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000038485583)