



Synthèse graphique des réglementations relatives à la mise sur le marché d'installations stationnaires contenant des fluides frigorigènes

selon l'ordonnance sur la protection des risques liés aux produits chimiques (ORRChim RS 814.81),
annexe 2.10 chiffres 2.1 et 2.2.

État : 1er janvier 2025

Fluides frigorigènes stables dans l'air

1. Installations de réfrigération servant au refroidissement de bâtiments

(y compris pompes à chaleur réversibles utilisées principalement pour le refroidissement d'air)

PRG ≤ 2100	restrictions pour l'évaporation directe et limitation de la charge des condenseurs refroidis à l'air (cf. point 6)		non autorisé ⁽¹⁾
PRG > 2100	non autorisé ⁽¹⁾		
	Q _{0k} ≤ 400 kW		Q _{0k} > 400 kW

- Installations de climatisation bi-bloc

PRG < 750	autorisé		
PRG ≥ 750	non autorisé si dotées d'une capacité de moins de 3 kg par circuit frigorigène ⁽¹⁾		

2. Installations pour la réfrigération de denrées alimentaires ou de biens périssables

(commerce et industrie)

- Froid positif

PRG ≤ 1500	autorisé	technologie de réduction du fluide frigorigène requise si $m/Q_{0k} > 2$ kg/kW	non autorisé ⁽¹⁾
PRG > 1500	non autorisé ⁽¹⁾		
	Q _{0k} ≤ 10 kW	10 kW < Q _{0k} ≤ 40 kW	Q _{0k} > 40 kW

- Froid négatif

PRG ≤ 1500	autorisé	technologie de réduction du fluide frigorigène requise si $m/Q_{0k} > 2$ kg/kW	non autorisé ⁽¹⁾
PRG > 1500	non autorisé ⁽¹⁾		
	Q _{0k} ≤ 10 kW	10 kW < Q _{0k} ≤ 30 kW	Q _{0k} > 30 kW

- Surgélation

PRG ≤ 1500	autorisé		non autorisé ⁽¹⁾
PRG > 1500	non autorisé ^(1,2)		
	Q _{0k} ≤ 30 kW		Q _{0k} > 30 kW

- Froid négatif et surgélation, si combinable avec froid positif

PRG ≤ 1500	autorisé	non autorisé ⁽¹⁾	
PRG > 1500	non autorisé ⁽¹⁾		
Q _{0k} (froid négatif/surgélation)	Q _{0k} ≤ 8 kW	Q _{0k} > 8 kW	

et

PRG ≤ 1500	autorisé	technologie de réduction du fluide frigorigène requise si $m/Q_{0k} > 2$ kg/kW	
Q _{0k} (combiné) ⁽³⁾	Q _{0k} ≤ 10 kW	Q _{0k} > 10 kW	

- Installations autonomes

PRG < 150	autorisé		
PRG ≥ 150	non autorisé ⁽¹⁾		

3. Installations de réfrigération industrielles pour le refroidissement des procédés

PRG ≤ 1500	autorisé	limitation de la charge des condenseurs refroidis à l'air (cf. point 6)	non autorisé ⁽¹⁾
1500 < PRG ≤ 2100	non autorisé ⁽¹⁾		
PRG > 2100	non autorisé ⁽¹⁾		
	Q _{0k} ≤ 100 kW	100 kW < Q _{0k} ≤ 400 kW	Q _{0k} > 400 kW

4. Pompes à chaleur (principalement utilisées pour la production de chaleur)

PRG ≤ 2100	autorisé	limitation de la charge des échangeurs de chaleur à air (rejets de chaleur) (cf. point 6)	non autorisé ⁽¹⁾
PRG > 2100	non autorisé ⁽¹⁾		
	Q _{0k} ≤ 100 kW	100 kW < Q _{0k} ≤ 600 kW	Q _{0k} > 600 kW

- Pompes à chaleur bi-bloc

PRG < 750	autorisé		
PRG ≥ 750	non autorisé si dotées d'une capacité de moins de 3 kg par circuit frigorigène ⁽¹⁾		

5. Patinoires artificielles

- Patinoires artificielles permanentes

tous les frig. stables dans l'air	non autorisé ⁽¹⁾
-----------------------------------	-----------------------------

- Patinoires artificielles temporaires (transportables avec frigoporteur et sans système permanent de distribution du froid installé)

PRG ≤ 4000	autorisé	limitation de la charge des condenseurs refroidis à l'air (cf. point 6)
PRG > 4000	non autorisé ⁽¹⁾	
	$Q_{OK} \leq 100 \text{ kW}$	$Q_{OK} > 100 \text{ kW}$

6. Toutes les utilisations

- Installations de réfrigération qui ne sont pas équipées d'un circuit frigoporteur (détente directe y compris VRV-DRV)

PRG < 150	non autorisé si > 40 EVAP	non autorisé si ≥ 3 EVAP
PRG ≥ 150	non autorisé si > 40 EVAP ou installations autonomes	non autorisé si ≥ 3 EVAP ou installations autonomes
	$Q_{OK} \leq 80 \text{ kW}$	$Q_{OK} > 80 \text{ kW}$

- Condenseurs refroidis à l'air

PRG ≤ 1900	autorisé	condenseurs refroidis à l'air sans URT:	non autorisés si $m/Q_{OK} > 0.40 \text{ kg/kW}$
		condenseurs refroidis à l'air avec URT:	non autorisés si $m/Q_{OK} > 0.48 \text{ kg/kW}$
1900 < PRG ≤ 4000	autorisé	condenseurs refroidis à l'air en cas de chauff./refr. simultané et ≥ 2 ECA:	non autorisés si $m/Q_{OK} > 0.48 \text{ kg/kW}$
		condenseurs refroidis à l'air sans URT:	non autorisés si $m/Q_{OK} > 0.18 \text{ kg/kW}$
PRG > 4000	non autorisé	condenseurs refroidis à l'air avec URT:	non autorisés si $m/Q_{OK} > 0.22 \text{ kg/kW}$
		condenseurs refroidis à l'air en cas de chauff./refr. simultané et ≥ 2 ECA:	non autorisés si $m/Q_{OK} > 0.37 \text{ kg/kW}$
	$Q_{OK} \leq 100 \text{ kW}$	$Q_{OK} > 100 \text{ kW}$	

Fluides frigorigènes appauvrissant la couche d'ozone

ODP ≤ 0,0005	autorisé si pas de substitut selon l'état de la technique ⁽⁴⁾ et si des mesures de réduction des émissions sont prises
ODP > 0,0005	non autorisé

Fluides frigorigènes non stables dans l'air et n'appauvrissant pas la couche d'ozone

autorisé

Abréviations utilisées :

PRG :	Potentiel de Réchauffement Global (Global Warming Potential GWP en anglais)
ODP:	Ozone Depletion Potential (potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone)
Q_{OK} :	Puissance utile de pointe d'une installation et une configuration selon l'état de la technique
m :	Charge de fluide frigorigène
EVAP :	Nombre d'évaporateurs
URT :	Utilisation des rejets thermiques
ECA :	Echangeur à air
VRV-DRV :	Volume/débit de réfrigérant variable
Autonome :	Une installation est considérée comme "autonome", si elle ou ces circuits frigorifiques sont complets et fabriqués en usine, si elle se trouve dans un cadre ou un caisson adapté et si aucune pièce contenant du gaz n'est raccordée sur place

Exceptions :

- Dérogation par l'OFEV ou exception directement applicable possibles si les normes SN EN 378-1, -2 et -3, SN EN CEI 603355-2-89 ainsi que CEI 60335-2-40 en vigueur ne peuvent pas être respectées sans l'utilisation de fluides frigorigènes stables dans l'air.
- Exception si pas combinable avec le froid positif et s'il n'existe pas de substitut selon l'état de la technique.
Pour les autres conditions du régime des dérogations voir l'annexe 2.10, ch. 2.2, al. 4, ORRChim.

Informations supplémentaires :

- $Q_{OK}(\text{combiné}) = Q_{OK}(\text{froid positif})$ pour des température d'évaporation et de condensation selon campagne Froid efficace + $Q_{OK}(\text{froid négatif/surgélation})$ pour une température d'évaporation de -20°C et température de condensation du froid positif.
- Pour l'état de la technique, voir www.bafu.admin.ch > Thèmes > Produits chimiques> Informations pour spécialistes > Dispositions et procédures> Fluides frigorigènes

Synthèse graphique des réglementations relatives au remplissage d'installations stationnaires contenant des fluides frigorigènes

selon l'ordonnance sur la protection des risques liés aux produits chimiques (ORRChim RS 814.81), annexe 2.10 chiffre 3.3.

État : 1er janvier 2025

En cas de doute, le texte de l'ORRChim s'applique.

		2025	2026	2027	2028	2029	2030
Fluides frigorigènes stables dans l'air							
PRG < 2500		autorisé					
PRG ≥ 2500	régénéré	autorisé					
	neuf	non autorisé ⁽¹⁾					non autorisé
Fluides frigorigènes appauvrissant la couche d'ozone							
ODP ≤ 0.0005		autorisé si installation mise sur le marché en vertu de l'exception selon le chiffre 2.2 alinéa 6					
ODP > 0.0005		non autorisé ⁽²⁾					
Fluides frigorigènes non stables dans l'air et n'appauvrissant pas la couche d'ozone							
		autorisé					

Exceptions :

- ⁽¹⁾ Exceptions, si des fluides frigorigènes régénérés ne sont pas disponibles sur le marché, pour :
- Installations avec une température d'utilisation inférieure à -50°C;
 - Installations qui ont été mises sur le marché en vertu d'une dérogation selon le chiffre 2.2 alinéa 8;
- ⁽²⁾ Exception pour installations dans des centrales nucléaires, voir conditions sous 3.2.2. alinéa 2 ORRChim.