

# Révision des réglementations de l'ORRChim sur les fluides frigorigènes



Loïc Schmidely  
OFEV

**Swiss Cooling Expo 2025**  
**11.12.2025, Lausanne**



# Contenu

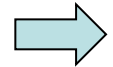
- Introduction
- Révision des réglementations sur les fluides frigorigènes
- Implication actuelle et future de la branche et des autorités cantonales d'exécution
- Perspectives sur les PFAS
- Questions/discussions



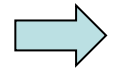
# Introduction

Les fluides frigorigènes peuvent nuire à l'environnement :

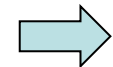
- couche d'ozone
- climat
- eaux



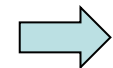
Accords internationaux



Règlementations nationales



Exécution

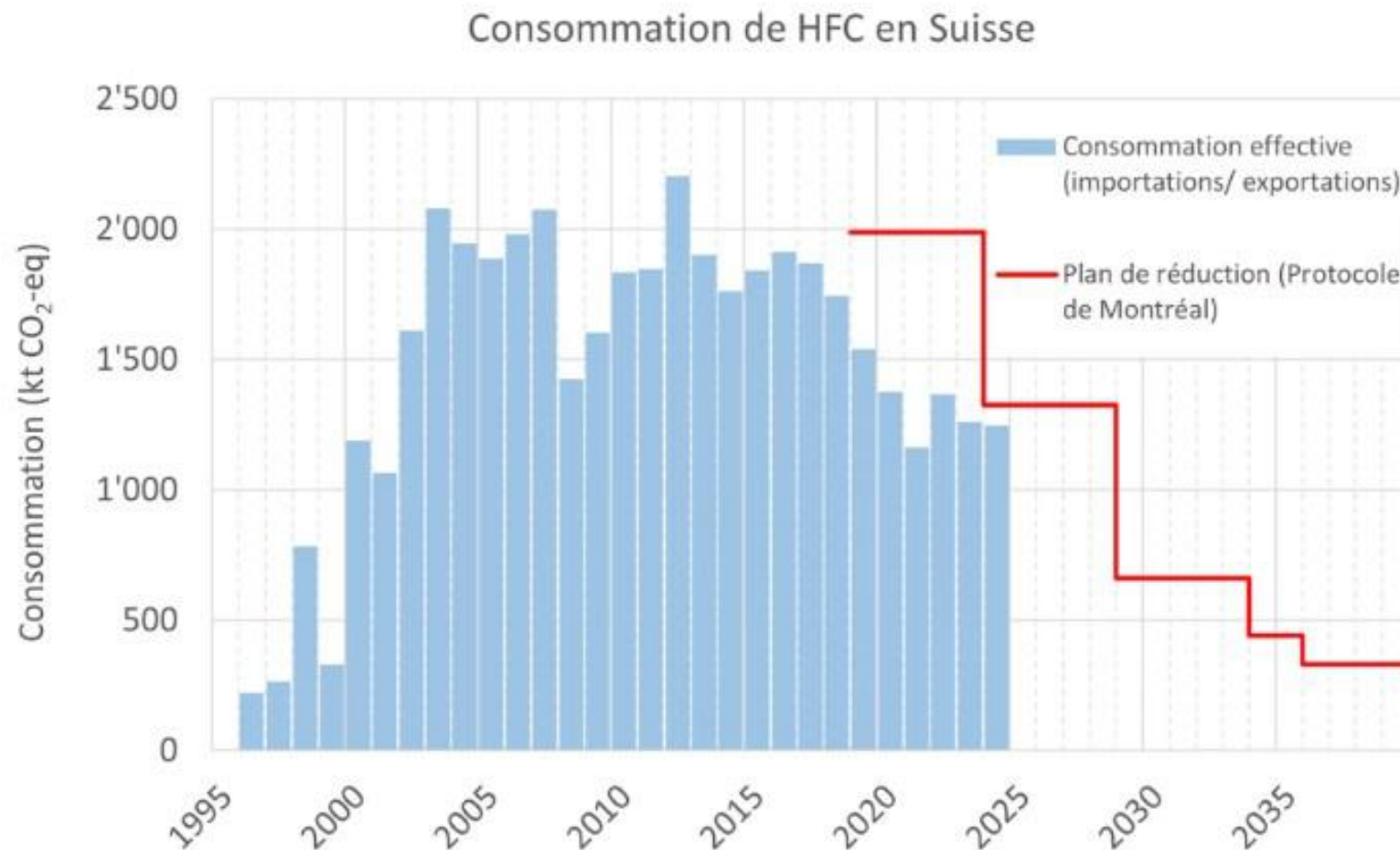


Contrôle des résultats (collecte de données)





# Introduction





# Révision des réglementations sur les fluides frigorigènes

**Verordnung  
zur Reduktion von Risiken beim Umgang  
mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen,  
Zubereitungen und Gegenständen  
(Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV)**

814.81

vom 18. Mai 2005 (S

*Anhang 2.10<sup>177</sup>  
(Art. 3)*

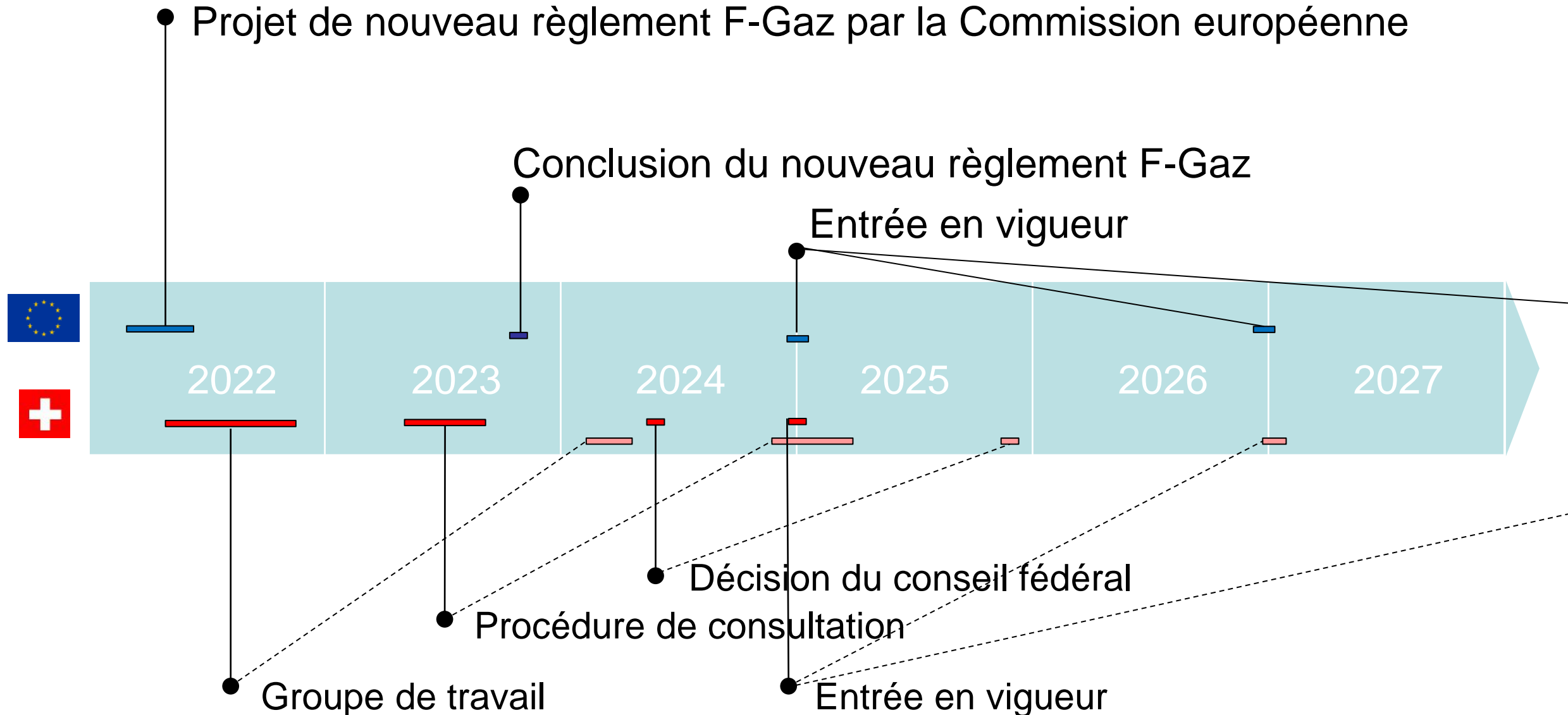
## **Kältemittel**

### **1 Begriffe**

<sup>1</sup> Als Kältemittel gelten Stoffe oder Zubereitungen, die in Geräten oder Anlagen Wärme von einer tieferen auf eine höhere Temperatur transportieren.



# Processus législatif





# Révision ORRChim «Automne 2025» – Projet

Alignement sur le droit européen et l'état de la technique en Suisse :

- Renforcement des réglementations relatives à la mise sur le marché d'installations fonctionnant avec des fluides frigorigènes stables dans l'air
- Nouvelles interdictions de mise sur le marché d'installations et d'appareils fonctionnant avec des fluides frigorigènes HFO
- Interdiction d'exporter certaines installations fonctionnant avec des substances stables dans l'air
- Renforcement dès le 1er janvier 2032 de l'interdiction de remplissage de certains fluides frigorigènes stables dans l'air dans certaines installations



# Révision ORRChim «Automne 2025» – Procédure de consultation

- Réponse de
  - 17 Cantons
  - Chemsuisse, ACCS, CCE
  - 16 associations économiques et professionnelles
  - 11 entreprises
- Débriefing des demandes avec les associations professionnelles





# Révision ORRChim «Automne 2025» – Modification après la procédure de consultation (1/3)

- Introduction de la puissance calorifique comme critère déterminant pour les restrictions relatives à la mise sur le marché des pompes à chaleur (limite supérieure de 250 kW pour les fluides frigorigènes stables dans l'air)
- Alignement de certaines limites de PRG sur celles de l'UE :

***Climatisation, refroidissement des procédés et pompes à chaleur :***

Il est interdit de mettre sur le marché des installations d'une puissance frigorifique de 12 kW au plus **et dont le fluide frigorigène présente un potentiel d'effet de serre égal ou supérieur à 150**

- Introduction d'un délai de 6 mois pour la remise d'installations à partir de l'entrée en vigueur des nouvelles réglementations (30 juin 2027)



## Révision ORRChim «Automne 2025» – Modification après la consultation (2/3)

- Abaissement de la valeur limite de PRG (750 au lieu de 2100) dans le cadre de l'exception transitoire (31 décembre 2028) pour les pompes à chaleur split à évaporation directe et à condensation directe dont la puissance calorifique ne dépasse pas 12 kW
- Extension de l'obligation de contrôle d'étanchéité aux fluides frigorigènes HFO (dès 3 kg)
- Extension de l'obligation d'installer un système de détection des fuites pour les fluides frigorigènes HFO (dès 250 kg) avec un délai transitoire au 31 décembre 2028 pour les installations mises en service avant le 1<sup>er</sup> janvier 2027



# Révision ORRChim «Automne 2025» – Modification après la consultation (3/3)

- Annexe 1.5 ORRChim (substances stables dans l'air) :

Interdiction d'exporter des substances stables dans l'air (p. ex. fluides frigorigènes) dès le 1<sup>er</sup> janvier 2028 vers des pays qui n'ont pas ratifié l'amendement de Kigali. **Délai transitoire jusqu'au 31 décembre 2032 pour l'entretien et l'exploitation d'appareils et d'installations qui ont été exportés par l'entreprise elle-même.**



# Révision ORRChim «Automne 2025» – Décision du conseil fédéral

- Approbation par le conseil fédéral le 29.10.2025
- Entrée en vigueur le 01.01.2027 (sous réserve des dispositions transitoires)

Communiqué de presse | Publié le 29 octobre 2025

## Révision par le Conseil fédéral d'ordonnances sur les produits chimiques, les sites contaminés, la protection de l'air et des biotopes et les déchets

Berne, 29.10.2025 — Le 29 octobre 2025, le Conseil fédéral a révisé des ordonnances dans les domaines des produits chimiques, des sites contaminés, de la protection de l'air et des biotopes ainsi que des déchets. Les adaptations de l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques concernent entre autres les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) et les microplastiques. Dans l'ordonnance sur les sites contaminés, les valeurs de concentration pour les sols des places de jeux sont renforcées pour certaines substances. L'ordonnance sur la protection de l'air est modifiée afin de prolonger la dérogation permettant l'ajout de bioéthanol à l'essence. Quant à l'ordonnance sur les déchets, elle précise les règles relatives à la récupération du phosphore. Enfin, le Conseil fédéral a adopté plusieurs modifications d'ordonnances visant à renforcer la protection des biotopes.



# Implication actuelle et future de la branche et des autorités cantonales d'exécution





# Groupe de travail sur l'état de la technique

- Détermination de l'applicabilité de l'exception directe lorsque l'état de la technique ne permet pas de respecter les normes de sécurité
- A partir de 2027 l'exception directe remplace les dérogations

<sup>4</sup> Les interdictions au sens du ch. 2.1, al. 3 et 4, let. c, ne s'appliquent pas:

- a. si l'état de la technique ne permet pas de respecter les normes suivantes<sup>48</sup> sans l'emploi d'un fluide frigorigène stable dans l'air :
  1. SN EN 378-1:2017+A1:2021, SN EN 378-2:2017 et SN EN 378-3:2017+A1:2021,
  2. SN EN IEC 60335-2-89:2022/A11:2022 et SN EN IEC 60335-2-89:2022/AC:2023,
  3. IEC 60335-2-40:2022-05 ED 7.0 ;
- b. si, selon l'état de la technique, le fluide frigorigène stable dans l'air ayant l'impact le plus faible sur le climat a été choisi, et
- c. si les mesures disponibles selon l'état de la technique pour éviter les émissions de fluide frigorigène ont été prises.



# Groupe de travail sur l'état de la technique

## Exemple illustratif

- Elaboration d'un document sur l'état de la technique servant de base à l'applicabilité de l'exception
- Révisions de l'état de la technique en collaboration avec la branche et accompagnées de délais transitoires:
  - 6 mois pour l'importation
  - 12 mois pour la remise

Définition de l'état de la technique pour les appareils de réfrigération et de congélation servant à la réfrigération de denrées alimentaires ou de biens périssables

Selon l'état actuel de la technique, il existe des alternatives aux appareils suivants fonctionnant avec des fluides frigorigènes stables dans l'air. Ces appareils ne peuvent plus être fabriqués, importés ou mis sur le marché après la date butoir spécifiée.

Appareils contenant des fluides frigorigènes stables dans l'air	Date de la modification de l'état de la technique	Date butoir pour la fabrication et l'importation	Date butoir pour la remise et la mise à disposition
Appareils domestiques de réfrigération et de congélation	01.07.2003 <sup>3</sup>	-	-
Nouveaux meubles réfrigérés pour la vente au détail (p.ex. comptoir de vente, vitrines réfrigérées, bahut de congélation) à l'exception des appareils combinés pour le chauffage et la réfrigération <sup>4</sup>	01.07.2019	01.01.2020	01.07.2020
Nouveaux appareils de réfrigération et congélation pour le stockage (p.ex. réfrigérateurs, armoires de congélation)			
Nouveaux réfrigérateurs pour bouteilles (p.ex. caves à vin)			
Nouveaux systèmes de distribution de boissons (p.ex. systèmes post-mix)			
Nouvelles tables de réfrigération/congélation			
Nouveaux bacs de refroidissement (p.ex. saladettes)			
Nouveaux agrégats (monobloc) pour chambres frigorifiques et de congélation			
Nouveaux appareils combinés pour le chauffage et la réfrigération qui utilisent un fluide frigorigène avec un PRG supérieur à 1500	01.01.2022	01.07.2022	01.01.2023
Nouveaux refroidisseurs de déchets, <ul style="list-style-type: none"><li>- sans système de chauffage pour des volumes jusqu'à 3 x 240 litres ;</li><li>- avec système de chauffage qui utilisent un fluide frigorigène avec un PRG supérieur à 1500 ;</li><li>- pour des volumes de plus de 3 x 240 litres qui utilisent un fluide frigorigène avec un PRG supérieur à 1500.</li></ul>			



# Groupe de travail sur l'état de la technique

- Lignes directrices état de la technique :
  - Disponibilité sur le marché auprès de plusieurs fournisseurs
  - Qualité technique
  - Compatibilité avec les installations et l'infrastructure existantes
  - Sécurité (en prenant en compte les normes de sécurité)
  - Impact environnemental
  - Viabilité économique





# Groupe de travail pour l'actualisation des aides à l'exécution

- Les nouvelles réglementations sur les fluides frigorigènes nécessitent une révision approfondie des aides à l'exécution
- Formation d'un groupe de travail réunissant la branche et les autorités cantonales d'exécution
- Début de la mise à jour des aides à l'exécution prévu pour le premier trimestre 2026





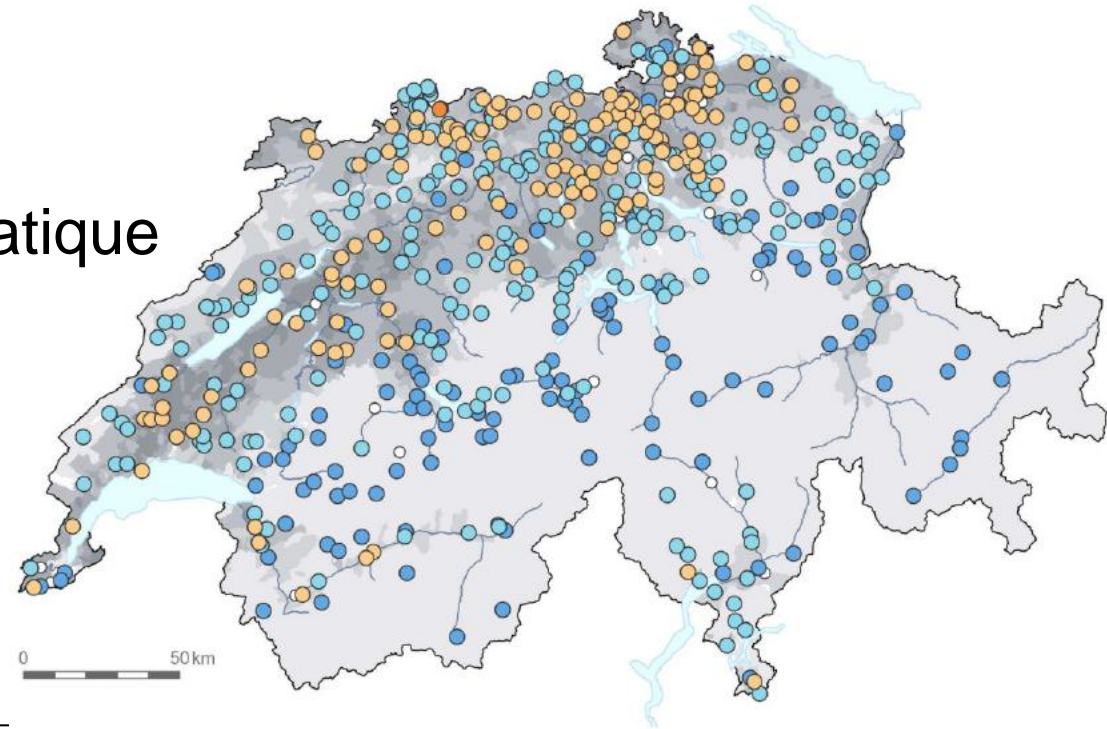
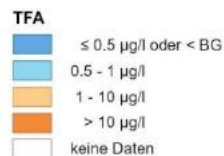
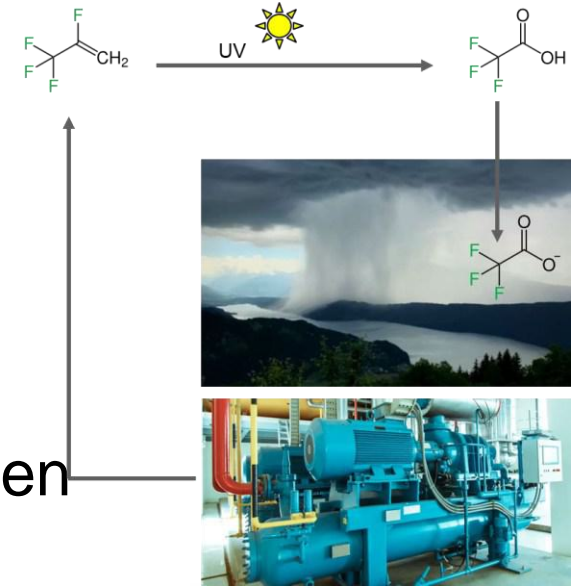
# Perspectives sur les PFAS



# Droit européen

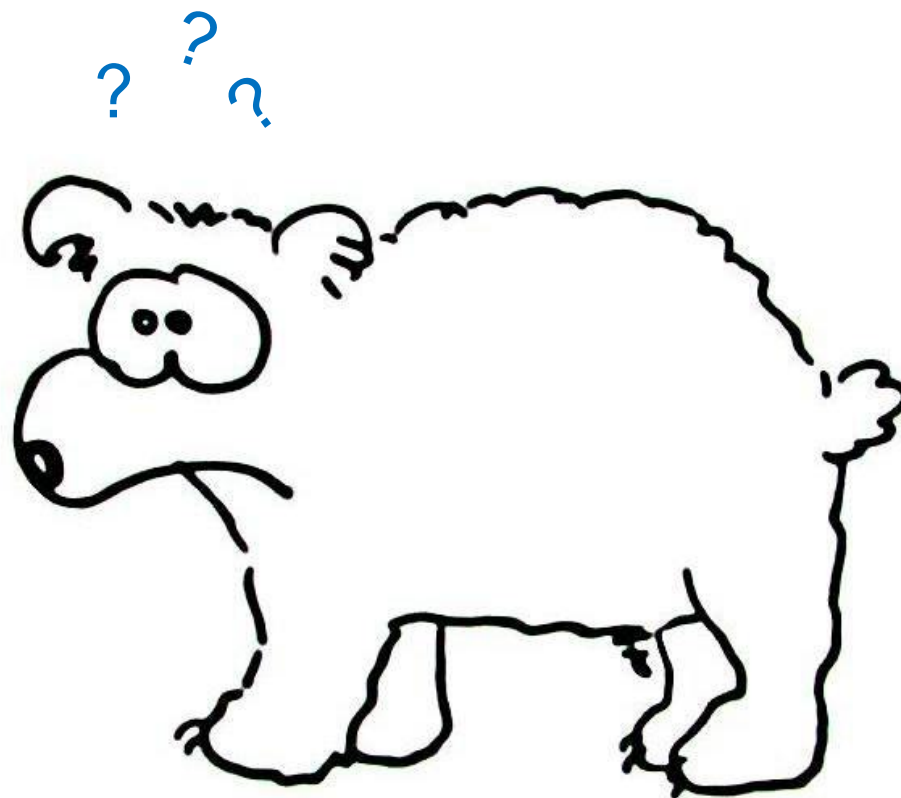
- Nouveau règlement F-Gaz (février 2024)
- Proposition de restrictions des PFAS dans l'UE
  - L'évaluation socio-économique devrait être publiée en mars 2026
  - Nouvelle version en 2026

Les deux prennent en compte la problématique des fluides frigorigènes HFO qui se dégradent en trifluoroacétate (TFA)





# Questions?



loic.schmidely@bafu.admin.ch