

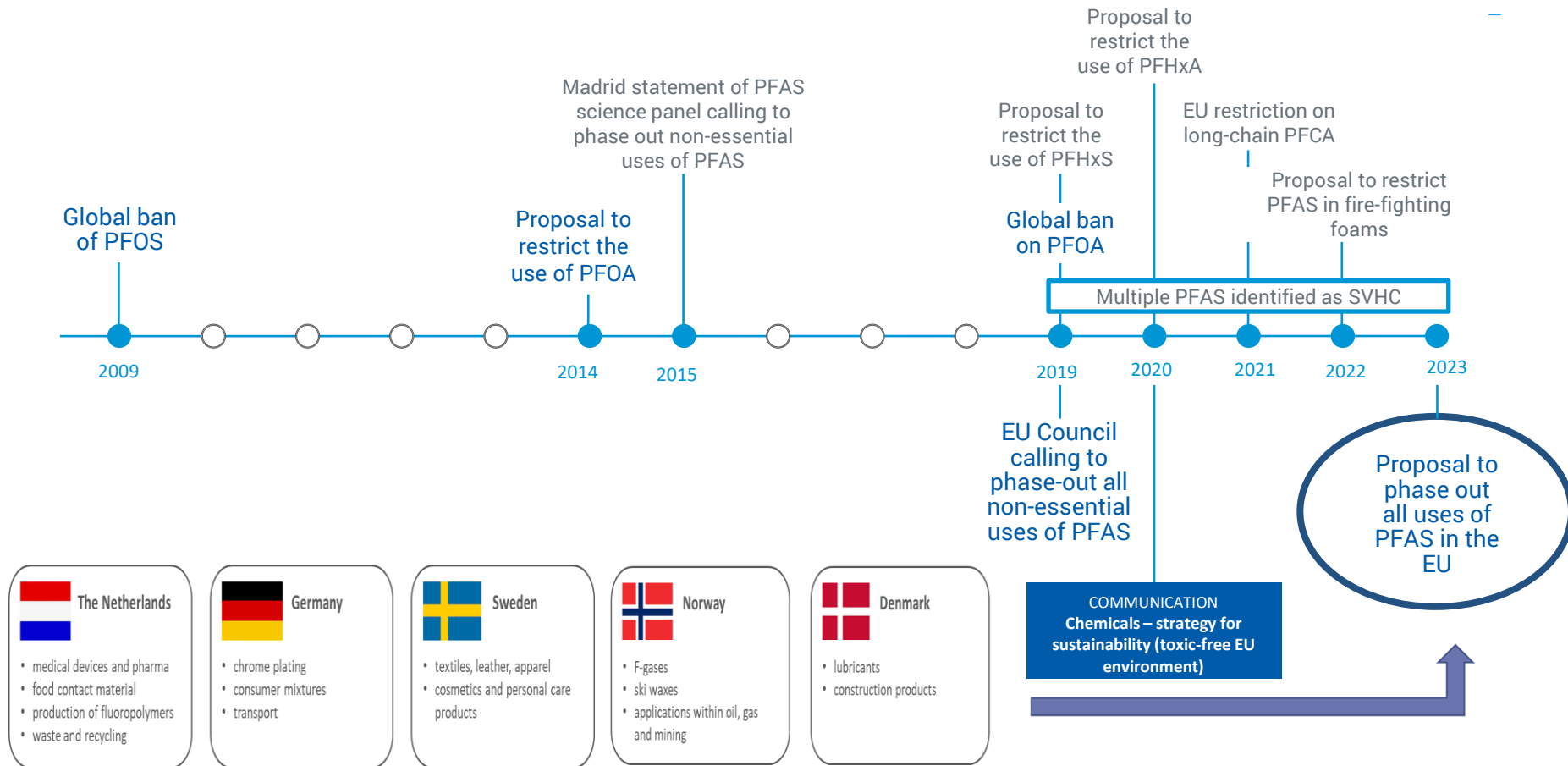
# Projet de restriction PFAS

**Joséphine Reinaud**

**17 avril 2023**

**FRANCE**  
**CHIMIE**

# Plusieurs interdictions déjà en place



# Éléments clés du projet de restriction PFAS

- **Le champ est extrêmement large**
  - Capture toute substance contenant au moins un groupe  $-CF_2-$  or  $-CF_3$
  - Plus de 10 000 substances selon la définition OCDE
  - 14 secteurs avec 78 grandes familles d'applications
  - Inclut les fluoropolymères et les gaz fluorés
- **Persistance est l'élément clé pour justifier la restriction en terme de risque**
  - Autres propriétés de danger (mobilité, toxicité, ...) également prises en compte
  - Émissions estimées à 4,4 millions de tonnes sur 30 ans si aucune mesure n'est prise
  - Toute émission est considérée comme problématique
- **Tout le cycle de vie est pris en compte**
  - La fabrication, l'utilisation et la mise sur le marché des PFAS sont concernées
  - La mise sur le marché dans une autre substance, en tant que constituant, mélange ou article dans concentrations définies
  - L'impact de la fin de vie pas évalué mais considéré comme très préoccupant
- **Un calendrier d'application avec des délais très courts**
  - Une interdiction universelle des PFAS, 18 mois après l'entrée en vigueur (fin 2025 ou début 2026)
  - Certains usages bénéficient d'une dérogation de 5 ou 12 ans selon la disponibilité technique et économiquement viable des alternatives



# Secteurs impactés



Rainwear



Non-stick coating



Cosmetics



Medical equipment

- Industrial processes
- Firefighting foams
- TULAC
- Food contact materials (incl. packaging)
- Metal plating/metal products
- Consumer mixtures
- Ski wax
- Transport
- Applications of fluorinated gases
- Electronics and semiconductors
- Energy sector
- Construction products
- Lubricants
- Petroleum and mining
- Medical devices
- Cosmetics
- Other uses

# Secteurs et usages impactés

| Main applications                        | Sub-uses (non-exhaustive) of thoroughly investigated PFAS main applications |                                 |                           |                                                              |                                                         |                                                  |                               |                                                                |                              |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Medical devices</b>                   | Implantable medical devices                                                 | Wound treatment products        | Tubes and catheters       | Metered Dose Inhalers (MDIs), e.g. as coating and propellant | Cleaning and heat transfer: engineered fluids           | Sterilization gases                              | Diagnostic laboratory testing | Rigid gas permeable (RGP) contact lenses and ophthalmic lenses | Packaging of medical devices |
| <b>Transport</b>                         | Body-, hull- and fuselage construction                                      | Sealing applications            | Combustion engine systems | Electrical engineering and information technology            | Safety equipment (incl. fire prevention and protection) | Hydraulic fluids                                 | HVACR*-systems                | Coating and finishings                                         |                              |
| <b>Electronics and semiconductors</b>    | Wires and cables                                                            | Coating, solvents and cleaning  | Electronic components     | Heat transfer fluids                                         | Advanced semiconductor packaging                        | Photolithography                                 |                               |                                                                |                              |
| <b>Energy sector</b>                     | Photovoltaic cells                                                          | Wind energy                     | Coal based power plant    | Nuclear power plant                                          | Proton exchange membrane (PEM) fuel cells               | Electrolysis technologies (not PEM)              | (Lithium-ion) batteries       |                                                                |                              |
| <b>Construction products</b>             | Roofing                                                                     | Bridge bearings                 | Sealings and adhesives    | Processing aids and polymer processing aids                  | Coatings, paints, varnishes and impregnation            | Coatings for wind turbine blades and solar cells |                               |                                                                |                              |
| <b>Lubricants</b>                        | Low viscosity lubricants                                                    | Solid/dry-film lubrication      | Release-agents            | Greases                                                      |                                                         |                                                  |                               |                                                                |                              |
| <b>Petroleum and mining</b>              | Drilling fluids                                                             | Well stimulation chemicals      | Anti-foaming agents       | Water and gas tracers                                        | Metal salts recovery                                    | Lining of piping, seals, sensors, cables, etc.   |                               |                                                                |                              |
| <b>Applications of fluorinated gases</b> | Refrigeration                                                               | Air conditioning and heat pumps | Foam blowing agents       | Solvents                                                     | Propellants                                             | Magnesium casting                                | Fire suppressants             | Preservation of cultural paper-based materials                 |                              |

# Utilisations industrielles: quelques exemples



Sealants



Revêtements  
de vannes



Joints



PPE – Tenues de travail



Refrigerants



Membranes



Filtres



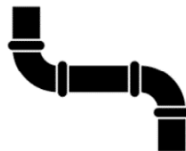
Mousses



Lubrifiants



Tapis  
roulants



Revêtement  
de  
tuyauterie



Vannes



Colonnes et  
revêtements  
internes



Diaphragmes

# Grandes problématiques

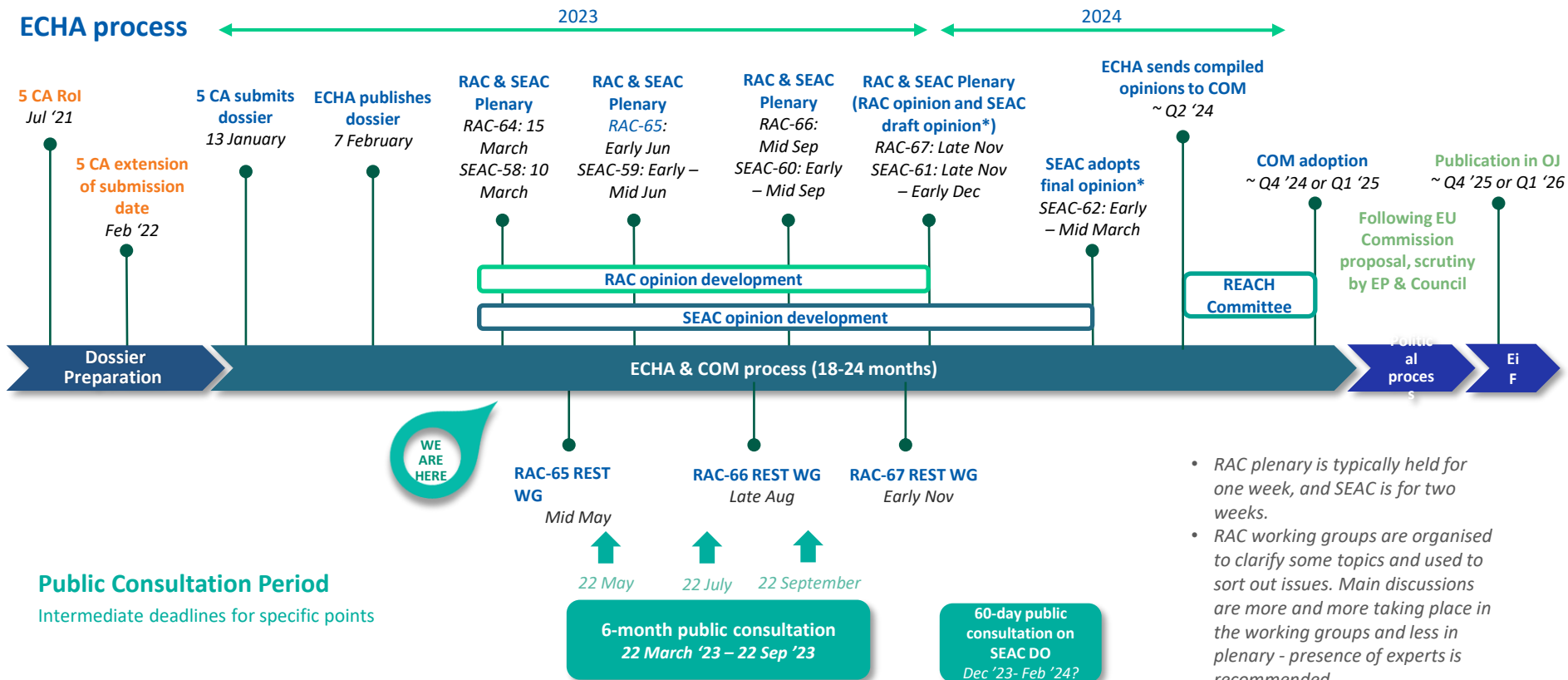
- 1 restriction pour une famille de **plus de 10 000 substances**
- Approche fondée sur les **usages** (des milliers)
- Aucune différenciation entre les différentes familles de PFAS qui ont des profils toxicologiques bien distincts
- Restriction fondée sur la **persistance**
- **Absence de priorisation**
- Non prise en compte de **l'analyse de cycle de vie**
- Articulation avec les autres législations F-Gaz, POP, microplastiques...
- Comparaison des bénéfices / risques entre les PFAS et les potentiels substituts ?
- Nombreux projets sur les transitions énergétiques / écologique, mobilité... à ajourner en attendant les conclusions – **incertitude juridique majeure**





# Calendrier prévisionnel

## ECHA process



- RAC plenary is typically held for one week, and SEAC is for two weeks.
- RAC working groups are organised to clarify some topics and used to sort out issues. Main discussions are more and more taking place in the working groups and less in plenary - presence of experts is recommended.

Last updated: Feb 2023

\* Assuming the earliest possible timeline.



# Plan d'actions de France Chimie



## ✓ Communication:

- Communiquer très largement auprès des membres de FC (ETI, PME, start-up)
- Informer les secteurs en aval des conséquences de la restriction

## ✓ Evaluation:

- Etude des applications industrielles au niveau des sites de production au niveau national

## ✓ Coordination:

- Réponse à la consultation publique en accord avec la position du Cefic
- S'assurer que les membres transmettent à la DGPR:
  - leur contribution à la consultation actuelle et toutes informations envoyées pour les consultations précédentes
  - des exemples concrets et chiffrés, études scientifiques

# Au niveau français

## Un plan d'actions ministériel

Le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires a mené en 2022 des travaux pour structurer son action au regard des préoccupations grandissantes des PFAS.

Ces travaux ont abouti au présent plan, qui s'appuie sur 6 axes d'actions :

- disposer de normes pour guider l'action publique ;
- porter au niveau européen une interdiction large pour supprimer les risques liés à l'utilisation ou la mise sur le marché des PFAS ;
- améliorer la connaissance des rejets, ainsi que l'imprégnation des milieux pour réduire l'exposition des populations ;
- réduire les émissions des industriels de façon significative ;
- assurer une transparence complète sur les informations disponibles ;
- intégrer les actions sur les PFAS dans le plan micropolluants.

