

La proposition de restriction "universelle" des PFAS dans le cadre du règlement REACH de l'UE

Informations sur le processus réglementaire et la réponse du secteur spatial européen

Version 1.1, préparée par REACHLaw Ltd (Tim Becker) dans le cadre du ESA Frame Contract No. 4000139751/22/NL/AS
MPTB-ES-HO-0161

11 juillet 2023

Objet de cette présentation et informations complémentaires

- Cette présentation vise à fournir un résumé concis du processus de restriction REACH de l'UE pour les PFAS "universels" et de la réponse conjointe du secteur spatial européen.
- Le résumé est fourni pour faciliter et harmoniser la communication sur le sujet. Il peut être copié et collé pour informer sur le sujet.
- Les versions linguistiques sont disponibles en anglais, français, allemand, italien et espagnol.
- Cette présentation peut être mise à jour à l'avenir, en tenant compte de tout changement.
- De plus amples informations sont disponibles ci-dessous :
 - Pages du processus de l'ECHA pour la proposition de restriction "universelle" des PFAS : [LINK](#) et [LINK](#)
 - Eurospace News du 25 September 2023 ([LINK](#))
 - 5e atelier REACH de l'ESA, ESTEC, 19 juin 2024 ([LINK](#), en particulier la présentation de l'ESA, p. 24-26 - [LINK](#))
 - Point de contact Eurospace : **Pierre Lionnet**, Research and Managing Director, pierre.lionnet@eurospace.org, +33-(0)1 44 42 00 70
 - Expert en la matière : **Tim Becker**, Senior Legal Advisor, REACHLaw Ltd., tim.becker@reachlaw.fi; +358 (0)40 773 8143

Introduction à la proposition de restriction

- Le 13 janvier 2023, l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) a reçu une proposition de restriction au titre du règlement REACH (CE) n° 1907/2006 de l'UE de la part de cinq autorités nationales du Danemark, de l'Allemagne, des Pays-Bas, de la Norvège et de la Suède.
- La proposition vise à traiter les risques pour la santé humaine et l'environnement posés par la fabrication et l'utilisation des substances per- et polyfluoroalkyles (PFAS) en raison de leur très grande persistance (produits chimiques dits "à vie").
- Le groupe de PFAS à restreindre comprend plus de 10 000 substances, y compris les fluoropolymères, les perfluoropolyéthers et les PFAS non polymères tels que les gaz F, ce qui en fait la proposition de restriction la plus large dans le cadre de REACH jusqu'à présent dans l'histoire de l'UE !
- La consultation publique de 6 mois de l'ECHA auprès des parties prenantes sur la proposition de restriction s'est clôturée le 25 septembre 2023 ; un nombre record de plus de 5 600 commentaires a été reçu.
- Les comités scientifiques d'évaluation des risques (RAC) et d'analyse socio-économique (SEAC) de l'ECHA doivent maintenant préparer leurs avis sur la proposition "dans les plus brefs délais". La Commission européenne, ainsi que les États membres de l'UE, décideront de la restriction.
- La restriction pourrait être adoptée et entrer en vigueur **au plus tôt en 2027**, sous réserve d'une période de transition minimale de 18 mois à l'issue de laquelle toutes les utilisations non dérogatoires/exclues seront interdites !

Réponse du secteur spatial européen à l'ECHA



Paris, 22 September 2023

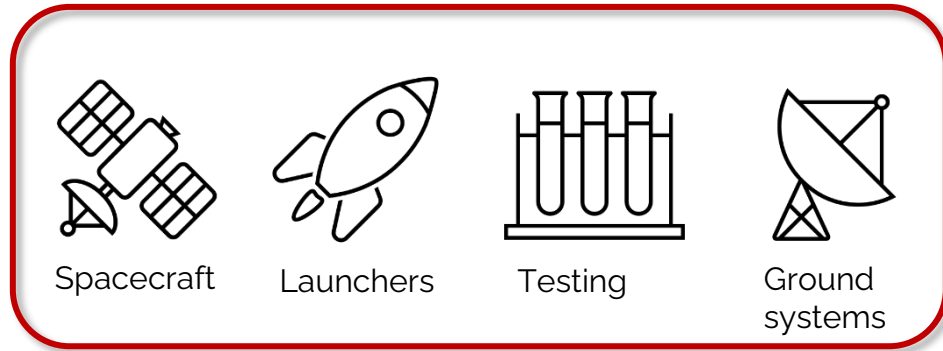
EUROPEAN SPACE SECTOR
COMMENTS ON THE ANNEX XV
RESTRICTION REPORT FOR
PER- AND POLYFLUOROALKYL
SUBSTANCES (PFAS)

ECHA Public Consultation of 22 March 2023 on the proposed restriction on
the manufacture, placing on the market and use of PFASs



- **Impacts potentiels** : Compte tenu de son champ d'application très large, la proposition présente des risques importants d'obsolescence généralisée affectant des matériaux et des processus essentiels, ainsi que des effets secondaires imprévisibles dans les chaînes d'approvisionnement de l'industrie spatiale et d'autres secteurs industriels.
- **Réponse** : Un groupe de travail Industrie/Agences sur les restrictions (RTF) a été lancé le 10 février 2023 sous l'égide du **Materials and Processes Technology Board of the European Space Components Coordination (ESCC MPTB)**, actuellement présidé par l'ESA, afin d'identifier les principales utilisations des PFAS, les défis et les solutions possibles, y compris les demandes de dérogation adéquates.
 - Entre mars et septembre 2023, une réponse commune spécifique au secteur spatial (MPTB-ES-PO-0131, [LINK](#)) à la consultation publique de l'ECHA a été préparée, en coordination avec **Aerospace, Security and Defence Industries Association of Europe (ASD)**, sur la base d'enquêtes spécifiques et de cinq réunions du groupe de travail.

Utilisations des PFAS identifiées



- Une myriade d'applications spatiales dépendant des PFAS a été identifiée par le RTF, dont beaucoup concernent les polymères fluorés → près de 70 cas d'utilisation des substances /d'application spatiale d'intérêt commun, **la plupart d'entre eux sans proposition de dérogation existante !**
- **Exemples** : Lubrifiants, revêtements, barrières de fluage, surfaces polymères fonctionnalisées, fluides de refroidissement, produits d'étanchéité fluoro-élastomères, isolation des câbles, gaines thermorétractables, circuits imprimés (PCB), processus d'assemblage électronique et **bien d'autres encore.**
- Les utilisations identifiées ont été compilées dans une annexe 1 dédiée aux [commentaires d'Eurospace](#), qui a été soumise de manière confidentielle à l'ECHA.

- En outre, huit études de cas ont été préparées pour illustrer la criticité de l'utilisation des PFAS pour différentes applications dans les programmes de satellites et de lanceurs (voir l'annexe 2 dans les [commentaires d'Eurospace](#))
 - **#1 Lanceur Ariane 6**
 - **#2 Les systèmes de propulsion orbitale en tant que sous-systèmes de satellites**
 - **#3 Mission scientifique pour l'ES: L'imageur à grand champ ATHENA (par l'Institut Max Planck pour la physique extraterrestre)**
 - **#4, 5 Cas d'utilisation spécifiques aux projets ESA**
 - **#6 Brasage en phase vapeur pour les assemblages électroniques**
 - **#7 Lubrifiants pour mécanismes spatiaux**
 - **#8 Fils et câbles d'alimentation**

Utilisations des PFAS identifiées: Illustration de l'impact

NOTE: The list of impacted materials/systems is not exhaustive and serves for illustration purposes only. All spacecraft and launchers are equally impacted!

Ariane 6



PFAS is in some form used in following:

- Lubricants,
- Coatings,
- Creep barriers,
- Functionalised polymer surfaces,
- Cleaning agents,
- Coolant fluids,
- Fluoro-elastomeric sealants,
- Pyrotechnic compositions,
- Blowing agents for thermal insulation,
- Adhesives,
- Fire suppressants,
- Cables insulation,
- Shrink sleeves,
- PCBs,
- Processes for electronic assembly
- ...

Exemplar spacecraft: EarthCare



Where are PFAS used in spacecraft?: MLI, PCBs, lubricants, cables, connectors, insulation, gaskets, tubes, ...

> 110 out of 2700 DML items, mostly **PTFE, ETFE, FEP, PVDF, FKM***-based (5-10% of all declared material uses)

*FKM= fluoro-rubber (Fluorine Kautchuk Material)

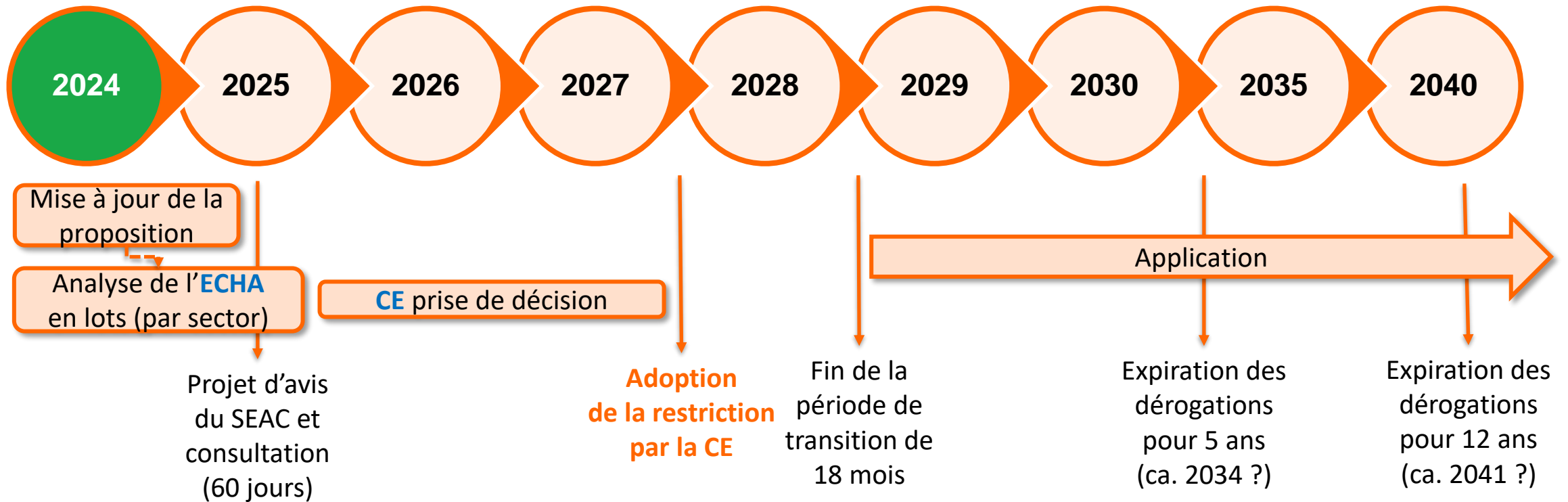
If EU REACH PFAS restriction is adopted without space-specific derogation, the European Space Sector would face serious issues!
(worst case scenario: to comply within 18 months period after PFAS restriction adoption)

Demandes de dérogation

- Compte tenu de l'étendue des utilisations identifiées des PFAS, ainsi que des spécificités du secteur spatial (*conditions environnementales difficiles dans l'espace, exigences de compatibilité et nombreuses exigences des clients telles que les normes ECSS et les spécifications ESCC faisant appel aux PFAS ; secteur de niche caractérisé par de très petits volumes et avec des produits envoyés dans l'espace ; émissions de PFAS nulles/négligeables sur Terre/à l'intérieur du territoire de l'UE ; les PFAS sont ainsi stratégiques pour l'UE et son accès à l'espace = facilitateurs de haute technologie, essentiels pour le fonctionnement de notre société*), **les demandes d'exemption suivantes ont été soumises à l'ECHA:**
 - ❖ **Les fluoropolymères, y compris les élastomères fluorés, devraient être entièrement exclus du champ d'application** de la restriction universelle sur les PFAS, au moins pour les applications industrielles
 - ❖ Une **dérogation** pour toutes les utilisations restantes de PFAS dans **les équipements conçus pour être envoyés dans l'espace**, tant qu'aucune transition réussie vers des alternatives qualifiées pour l'espace ne peut être réalisée → en accord avec d'autres législations de l'UE (par exemple RoHS, batteries))
 - ❖ **D'autres dérogations** sont nécessaires pour permettre à nos fournisseurs de produits chimiques et de composants de maintenir un marché viable dans l'UE pour les secteurs de l'aérospatiale et de la défense, de l'électronique et les secteurs connexes

Calendrier provisoire pour la restriction

REMARQUE: Ce calendrier "pire cas" est basé sur le "Updated Regulatory Roadmap" de 2024 de la Commission européenne ([LINK](#)) et sur la proposition de restriction initiale de 2023. Une surveillance et un ajustement constants sont nécessaires.



Légende: **SEAC:** Committee for Socio-Economic Analysis - Comité d'analyse socio-économique , **CE:** Commission européenne

Historique des versions

Version	Changements
1.0 (31 octobre 2023)	
1.1 (11 juillet 2024)	<ul style="list-style-type: none">- Nouvelle référence et liens vers le 5th ESA REACH Workshop (p. 2)- Mise à jour du calendrier provisoire pour la restriction (retard d'environ 2 ans) (p. 3, 8)- Nouvelle illustration de l'impact – en anglais (p. 6)