

# OBservatoire Appareils à Pression

## OBap N° 5



## Analyse et traitements des données

## Rapport N° 5 /2023 Données 2021

# afiap

**Sous le haut patronage du ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires**

Association Française des Industries en Appareils à Pression/ OBAP

Immeuble Le Linéa – 1 rue du général Leclerc - CS 90266 – 92800 PUTEAUX [www.afiap.org](http://www.afiap.org)



## Editorial pour le rapport n° 5 de l'OBAP sur les données collectées en 2021

L'OBAP permet d'évaluer la situation du parc des équipements sous pression et des récipients à pression simples exploités sur le territoire national. Je tiens donc une nouvelle fois à confirmer le soutien du ministère à cette démarche et à remercier l'ensemble des acteurs qui la porte : les 26 adhérents qui contribuent à l'autonomie de l'observatoire et les 14 contributeurs qui ont fourni des données au titre de l'année 2021, permettant l'édition de ce cinquième rapport.

Comme chaque année, les chiffres s'appuient sur le retour, imposé par la réglementation, des porteurs des cahiers techniques et des guides professionnels, des associations d'organismes habilités et des services inspections reconnus ou non, grâce auxquels les données sur les contrôles et l'estimation du parc (1,4 à 1,9 millions d'équipements en service) peuvent être considérées comme fiables et s'homogénéisent au fil du temps, confortant ainsi la vision générale de la situation du parc des appareils à pression.

Concernant les variations observées entre 2020 et 2021, je note :

- **la diminution globale du nombre de contrôles de mise en service (-13%) alors que, par ailleurs, le nombre de déclarations de mise en service reste relativement stable (+2%) ;**
- **la hausse du taux de refus en requalification périodique (de 1,2% à 5,5%) ;**
- **l'augmentation du nombre d'inspections périodiques, particulièrement prononcée pour les récipients à pression simples, et contraire à la baisse des trois dernières années, incluant une période de crise sanitaire.**

Toutefois, cette vision mérite désormais d'être complétée, en particulier pour les équipements suivis selon le régime général (c'est-à-dire sans plan d'inspection) afin d'identifier plus finement les enjeux en fonction du type d'appareil et du secteur d'activité et ainsi pouvoir mieux sensibiliser leurs exploitants lorsque des améliorations sont estimées nécessaires. Ceci permettrait de compléter les données quantitatives disponibles par des données plus qualitatives.

En matière d'accidentologie, la tendance des années précédentes se confirme encore en 2021 : de moins en moins d'événements accidentels sont portés à la connaissance de l'administration. Face à ce constat, la contribution du Bureau d'analyse des risques et pollutions industriels (BARPI) a été adaptée : l'analyse qualitative des accidents, en nombre trop faible cette année, a été remplacée par une synthèse relative à l'utilisation de l'ammoniac, notamment présente dans certains systèmes frigorifiques. Afin de faciliter la remontée des événements, une nouvelle fiche de déclaration d'événements appareils à pression sera mise en place en 2023. Il conviendra de la diffuser très largement et de promouvoir son utilisation.

Enfin, je souhaitais souligner la vigilance du ministère dans le cadre de l'essor des nouvelles sources d'énergie qui nécessiteront vraisemblablement l'emploi d'appareils à pression (fabrication, stockage et emploi d'hydrogène, unités de méthanisation...). Il est en effet essentiel, pour un développement serein de ces nouvelles sources d'énergie, que le respect des obligations réglementaires en matière de mise sur le marché et de suivi en service soit pris en compte le plus en amont possible dans la conception des installations.

Si les fabricants ont l'obligation de respecter l'exigence essentielle de sécurité 2.4 de la directive 2014/68/UE du 15 mai 2014 relative aux moyens d'inspections d'un équipement ou ensemble, les exploitants doivent, quant à eux, anticiper, lors du choix des procédés (dimensionnement, mode de fonctionnement...), les modalités de mise à disposition des appareils à pression (revêtement, installation, mise à l'arrêt...) pour permettre la réalisation des gestes des opérations réglementaires du suivi en service, notamment les plus complexes tels que la visite intérieure et l'épreuve hydraulique.



Anne-Cécile RIGAIL  
Cheffe du Service des Risques Technologiques  
Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires

## SYNTHESE

Année des contrôles	2017	2018	2019	2020	2021
Nbre total des contrôles	396.631	394.022	380.814	358.104	379.996

En 2022, 14 contributeurs ont fait remonter des données de 2021, soit 379 996 contrôles. Ce chiffre reste stable depuis 2017.

Le nombre de contrôles de mise en service (CMS) a baissé cette année, en particulier pour les récipients fixes, les systèmes frigorifiques soumis à un cahier technique professionnel et les appareils à couvercle à fermeture rapide. Le nombre de contrôles de mise en service a augmenté pour les générateurs de vapeur, les récipients à pression simples et les tuyauteries. On constate une remontée de la fréquence de refus quasiment au niveau de 2019 (à 4,3%). Les refus sont essentiellement dus à des non-conformités liées aux règles administratives.

Le nombre d'inspections périodiques (IP) est remonté contrairement aux trois dernières années. Seules les inspections périodiques pour les systèmes frigorifiques soumis à un cahier technique professionnel et les générateurs de vapeurs ont vu leur nombre d'inspections périodiques diminuer. La fréquence de refus reste faible (3%). Ces refus sont majoritairement dus à des non-conformités liées aux règles administratives.

Le nombre de requalifications périodiques (RP) a baissé cachant à nouveau des variations par typologie relativement importantes. La fréquence de refus (5,5%) a augmenté par rapport aux années précédentes, et ce pour toutes les typologies d'équipements. La répartition des non-conformités a peu évolué sur ces contrôles. Elles sont principalement dues à des non-conformités liées aux parois et aux règles administratives.

Les données remontées par les contributeurs présentent toujours des incohérences même si elles tendent encore à se limiter.

Pour permettre une comparaison entre l'accidentologie et ces données, il serait pertinent de faire remonter d'autres types d'information sur les équipements concernés par des non-conformités (domaine d'activité/type d'industrie, pression, volume, type de fluide,...).

Pour la troisième année, à partir des données et en se basant sur un certain nombre d'hypothèses, un calcul du nombre d'équipements en service et soumis à l'arrêté du 20 novembre 2017 [4] a été réalisé selon différentes méthodes. Nous obtenons un nombre d'équipements compris entre 1 445 583 et 1 918 360. Le résultat de cette estimation est stable sur les dernières années et valide l'approche de l'OBAP.

En accidentologie, l'année 2021 montre une augmentation des événements liés à l'ammoniac : 13 événements en 2021 sont recensés contre 9 en 2020. Cependant nous constatons une stabilité sur les dernières années.

### Avertissement

Il convient de rappeler que les données collectées pour l'année 2021 correspondent à la quatrième année d'application des dispositions de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017 relatif au suivi en service des équipements sous pression et des récipients à pression simples.

## 1. INTRODUCTION

L'observatoire des appareils à pression (OBAP) a pour objectif de collecter l'ensemble des retours d'expérience (REX) concernant le domaine des appareils à pression (AP), de s'assurer de la fiabilité des données, de leur traitement et de leur analyse, et de fournir un document annuel de synthèse.

La mise en place de l'OBAP, initiée en 2017 par le ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires (DGPR) dans le sillage de la refonte réglementaire relative aux appareils à pression, nécessite toujours un engagement important des parties prenantes du domaine des appareils à pression qui ont souhaité adhérer à l'OBAP.

L'OBAP se fixe pour objectif d'apporter à la communauté des acteurs du domaine des appareils à pression une plateforme et des outils collaboratifs pour mieux comprendre, collecter, partager, analyser et appréhender le REX et sa contribution à l'optimisation de la sécurité des appareils à pression et de leur suivi en service:

L'OBAP doit évoluer dans sa démarche pour devenir une instance ayant, à terme, l'ensemble du retour d'expérience des appareils à pression. Le panel des participants s'est élargi pour atteindre plus de 20 membres et de nombreux secteurs industriels. À ce titre, rappelons qu'à l'horizon 2024, l'ambition est de couvrir 80 % du parc national estimé des équipements sous pression. La mise en œuvre du suivi en service des équipements sous pression relevant des cahiers techniques professionnels (CTP), et leurs REX adressés à l'OBAP, devraient contribuer à atteindre cet objectif.

La collecte des données s'affine et se fiabilise, grâce à l'accroissement du nombre de contributeurs, mais il reste un travail à poursuivre sur la convergence entre les données issues des contrôles des équipements et les données de l'accidentologie collectées par le BARPI.

Dans la continuité des 4 rapports précédents, ce rapport vient confirmer les tendances en ce qui concerne les non-conformités relevées lors des opérations de contrôle (CMS notamment) et apporte des enseignements pour de nouveaux secteurs industriels contributeurs (froid, pharmacie, etc.). Etant donné la crise sanitaire qui a marqué l'année 2020, comme pour le rapport année 4, certaines conclusions sont à remettre dans ce contexte exceptionnel.

L'impact de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2017 est visible et mesurable dans le recensement des données collectées en 2018 & 2019 & 2020 & 2021. En effet la forte baisse des contrôles sur 4 catégories d'équipements (ACAFR, GV, SF, RPS) s'expliquerait par la mise en œuvre des nouvelles périodicités de l'arrêté susmentionné.

Les évolutions réglementaires (révision des guides SIR et CTP) amènent l'OBAP à bien orienter la collecte 2023 (contrôles effectués en 2022) de manière à faire une analyse globale sur les 5 premières années de collecte (selon la réglementation du 20/11/2019). Les enseignements en seront a priori plus pertinents.



*Mohammed Cherfaoui*  
*Animateur de l'OBAP*

## COMPOSITION DE L'OBSERVATOIRE EN 2022

<b>INSTANCES REPRESENTÉES</b>	Représentants	Suppléants
<b>AFGC</b>	BOURHIS Maxime-William	GRANGIER Richard
<b>APAVE</b>	GODFRIN Laurent	BUTAYE Alexandre
<b>ASAP</b>	CAPRON Christian	
<b>ASN</b>	DETERTE Sofyann	FOURCHE Benoit
<b>BARPI</b>	PERCHE Vincent	
<b>BSERR</b>	PECOULT Christophe	RAVOI Rudy
<b>BUREAU VERITAS</b>	BOCHATON Christophe	
<b>CEA</b>	SIMON Hélène	PICHEREAU Éric
<b>CETIM</b>	IWANIACK Jean-Louis / CHERFAOUI Mohammed	
<b>COFREND</b>	GENEAU Stéphane	ETIENNE Martin
<b>COPACEL</b>	OUDART Benedicte	
<b>FILIANCE</b>	BOCHATON Christophe	
<b>CTNIIC</b>	PRIGOT Philippe	BESSIERE Sébastien
<b>EDF</b>	FIETTA Mathieu	LOSEILLE Olivier /BERNARDING Fabrice
<b>EVOLIS</b>	SORNAIS Xavier	
<b>FGL</b>	AUBERTIN Olivier	
<b>INSTITUT DE SOUDURE</b>	GOYHENECHÉ Éric	BLANCHARD Sébastien
<b>LCLF /ex-USNEF</b>	LASSERRE Valérie	
<b>RTE</b>	INVERSIN Michael	
<b>SNCT</b>	BOUHOURIA Yassine	BUFQUIN Yolande
<b>SNPAA</b>	KURTSOGLOU Nicolas	BOYENVAL Philippe/ MADRE Romain
<b>STORENGY - ENGIE</b>	BRAQUET Laurent	BLANCHETIERE Gaël
<b>TECNEA Inspection</b>	De CHAMPSAVIN Yann	
<b>TOTALENERGIES/UFIP EM</b>	PRIGOT Philippe	CLEMENT Franck
<b>UNICLIMA</b>	MALDONADO Jérôme	
<b>AFIAP-FGL</b>	AUBERTIN Olivier	



Association Française des Ingénieurs en Appareils à Pression

# OBservatoire Appareils à Pression

**L'observatoire est ouvert à tous les acteurs de la filière des appareils à pression.**  
Pour rejoindre l'observatoire, contacter l'AFIAP/OBAP :

*Immeuble LE LINEA*  
1 Rue du Général Lclerc  
92800 Puteaux  
Mail : [afiap@afiap.org](mailto:afiap@afiap.org)  
[Jean-louis.iwaniack@cetim.fr](mailto:Jean-louis.iwaniack@cetim.fr)  
[www.afiap.org](http://www.afiap.org)

Édition (2023) / Version V4.0 du 15/05/2023

« L'AFIAP est propriétaire des droits d'auteur sur le contenu de ce rapport. Tous droits de reproduction, de traduction pour tous pays quel que soit le support sont réservés ».

L'extraction et la réutilisation de données ou d'informations de ce rapport est interdite, sans l'accord écrit préalable de l'AFIAP. Par conséquent, la réutilisation de tout ou partie du contenu de ce rapport se fera sous la seule responsabilité et aux risques et périls de l'utilisateur.