



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'économie,  
de la formation et de la recherche DEFR

**Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays OFAE**  
Secrétariat Produits thérapeutiques

31.03.2022

---

# Bureau de notification pour les médicaments vitaux à usage humain

## Rapport annuel 2021

---



## Table des matières

<b>Résumé.....</b>	<b>2</b>
<b>1 Introduction .....</b>	<b>3</b>
1.1 But et structure du rapport .....	3
1.2 Caractéristiques des notifications et des mesures.....	3
1.3 Actualisation de la liste des médicaments soumis à notification .....	4
<b>2 Aperçu et analyse des perturbations en 2021 .....</b>	<b>5</b>
2.1 Nombre de perturbations .....	5
2.2 Catégories de produits et formes galéniques concernées .....	6
2.3 Retraits du marché.....	8
2.4 Moment de la notification et durée des perturbations .....	9
2.5 Causes des perturbations .....	9
<b>3 Vue d'ensemble des recommandations et des mesures prises en 2021.....</b>	<b>11</b>
3.1 Recommandations et mesures.....	11
3.2 Recours aux réserves obligatoires .....	12
<b>4 Perspectives / conclusions.....</b>	<b>14</b>
<b>Liste des figures .....</b>	<b>15</b>
<b>Liste des tableaux.....</b>	<b>15</b>

## Résumé

Les perturbations de l'approvisionnement en médicaments contenant un des principes actifs visés à l'annexe de l'ordonnance sur le bureau de notification pour les médicaments vitaux à usage humain (art. 3, al. 1) doivent être notifiées par les titulaires d'autorisations via la Plateforme médicaments. En 2021, 137 notifications ont été saisies sur cette plateforme, soit une évolution stable par rapport à 2020. Toutes les notifications ont été publiées par le secrétariat du domaine Produits thérapeutiques de l'Approvisionnement économique du pays (AEP), assorties de recommandations visant à remédier à la pénurie. Les indications et recommandations publiées concernaient les possibilités de substitution (par des génériques ou un autre traitement), le recours aux réserves obligatoires, les recommandations des sociétés de médecine ou d'éventuelles restrictions d'utilisation.

Les groupes de médicaments le plus souvent touchés par des perturbations de l'approvisionnement en 2021 sont les analgésiques (29 %), suivis des antibiotiques (25 %), des antimycosiques et des vaccins (10 % des notifications chacun). Les préparations solides à ingérer représentent quant à elles la forme galénique la plus fréquemment touchée par des perturbations (49 % des notifications), suivies des formes d'administration parentérales (43 % des notifications).

L'année dernière, les retraits du marché représentaient 18 % des perturbations notifiées. La moitié de ces retraits portaient sur des antibiotiques. La durée moyenne des perturbations ayant pris fin durant l'année 2021 s'établissait à 112 jours.

En 2021, les perturbations étaient dues dans quelque 63 % des cas à des problèmes liés à la chaîne d'approvisionnement, et dans 20 % des cas à une hausse soudaine de la consommation (contre 32 % en 2020 et 18 % en 2019).

Au total, 89 recours aux réserves obligatoires ont été autorisés en 2021 (contre 71 en 2020 et 57 en 2019). Afin de maintenir une disponibilité limitée jusqu'au réapprovisionnement, les réserves obligatoires sont libérées par tranche.

## 1 Introduction

Aux termes de l'ordonnance sur le bureau de notification pour les médicaments vitaux à usage humain (RS 531.215.32), le domaine Produits thérapeutiques de l'AEP est chargé de diriger un bureau de notification pour garantir l'approvisionnement du pays en médicaments vitaux à usage humain (art. 1, al. 1). Sont tenus de notifier les titulaires d'autorisations qui mettent sur le marché des médicaments à usage humain contenant un des principes actifs mentionnés dans l'annexe de l'ordonnance (art. 3, al. 1). Doit aussi être communiquée au bureau de notification toute pénurie ou rupture de stock qui durera vraisemblablement plus de quatorze jours pour un certain dosage d'une forme galénique (art. 3, al. 2).

Le présent rapport présente les notifications reçues en 2021.

### 1.1 But et structure du rapport

Le rapport sur la plateforme du bureau de notification 2021 fournit une vue d'ensemble des perturbations de l'approvisionnement recensées sur l'année écoulée et des mesures prises pour y remédier. L'ordonnance dispose que le bureau adresse régulièrement des rapports au Conseil fédéral sur ses activités. Le rapport bisannuel ayant été rendu l'an dernier, la présente évaluation se veut un simple aperçu statistique. Une interprétation et une discussion plus détaillées des données seront fournies l'an prochain, dans le cadre du rapport à l'intention du Conseil fédéral.

Le chapitre 2 expose quels produits et formes galéniques ont été les plus touchés par les perturbations de l'approvisionnement et quels produits ont fait l'objet d'un retrait du marché. De plus, il indique la durée moyenne des perturbations et les causes énoncées de celles-ci. Le chapitre 3 donne un aperçu des recommandations publiées et des recours aux réserves obligatoires autorisés pour remédier aux perturbations. Le chapitre 4 conclut le rapport en évoquant brièvement l'avenir.

### 1.2 Caractéristiques des notifications et des mesures

Dans le cadre de la Plateforme médicaments et du présent rapport, « perturbation de l'approvisionnement » s'entend de toute perturbation notifiée pour un certain dosage d'une forme galénique dont la durée prévue est supérieure à quatorze jours. Les ruptures de stock qui concernent uniquement une taille d'emballage donnée n'ont en revanche pas besoin d'être notifiées. L'enjeu central est de déterminer si la perturbation de l'approvisionnement touche un seul médicament (un seul produit ou dosage) ou si elle a des conséquences sur le succès du traitement de l'ensemble des patients (tous les médicaments contenant un principe actif ou famille entière de principes actifs).

Le secrétariat du domaine Produits thérapeutiques de l'AEP recense et analyse les notifications reçues et évalue la situation en concertation avec le responsable du domaine. Pour certaines questions spécifiques, il pourra consulter les membres du groupe d'experts du bureau de notification, d'autres instances fédérales ou les sociétés de médecine concernées. Le groupe d'experts rassemble des représentants de domaines et disciplines scientifiques divers (hôpitaux, industrie, autorités, grossistes, associations), ce qui lui permet de couvrir au mieux le marché et les problématiques du domaine. La liste des perturbations actualisée peut être consultée sur le site de l'Office fédéral pour l'approvisionnement économique du pays

(OFAE)<sup>1</sup>, ventilée entre les médicaments et les vaccins. Les perturbations de l'approvisionnement sont publiées au format Excel ou PDF, avec la date de début, la durée prévue ainsi que, le cas échéant, les recommandations et les mesures applicables. Des mises à jour concernant l'évolution de la situation et la fin de la perturbation sont ensuite publiées dans un délai d'un jour ouvrable à compter de leur notification. Les recommandations portent sur les possibilités de substitution (par des génériques ou un autre traitement), le recours aux réserves obligatoires, les recommandations des sociétés de médecine ou d'éventuelles restrictions d'utilisation (priorisation ou contingentement).

### 1.3 Actualisation de la liste des médicaments soumis à notification

L'art.1, al. 1, de l'ordonnance<sup>2</sup> dispose que le bureau de notification a pour but de garantir l'approvisionnement du pays en médicaments vitaux à usage humain. Dans son art. 1, al. 2, l'ordonnance précise :

« Sont réputés vitaux les médicaments à usage humain autorisés par l'Institut suisse des produits thérapeutiques :

- a. qui ne sont pas ou guère substituables, et
- b. dont l'absence prolongée aurait de graves conséquences sanitaires. »

Les principes actifs figurant dans l'annexe de l'ordonnance sont évalués en tenant compte de la nécessité médicale (caractère vital) de chaque catégorie de produits et du risque de sous-approvisionnement auquel elle est exposée (chaîne d'approvisionnement, parts de marché, perturbations passées). Le risque pesant sur la chaîne d'approvisionnement étant un critère clé de l'évaluation, l'argument selon lequel n'est pas vital un principe actif ne figurant pas dans l'annexe n'est pas recevable. Un principe actif vital mais qui n'est pas jugé critique du point de vue de l'approvisionnement n'est pas soumis à notification. La conduite de premières analyses de certaines catégories de produits ainsi que de nouvelles évaluations de catégories déjà évaluées en cas d'évolution significative de la situation du marché relève d'une démarche permanente.

---

<sup>1</sup>[https://www.bwl.admin.ch/bwl/fr/home/themen/heimittel/meldestelle/aktuelle\\_versorgungstoerungen.html](https://www.bwl.admin.ch/bwl/fr/home/themen/heimittel/meldestelle/aktuelle_versorgungstoerungen.html)

<sup>2</sup> RS 531.215.32

## 2 Aperçu et analyse des perturbations en 2021

Le prochain chapitre détaille les données relevées durant l'année sous revue. Il recense le nombre de perturbations, les catégories de produits et formes galéniques concernées, les retraits du marché, le moment où intervient la notification et la durée des perturbations, ainsi que les causes invoquées.

### 2.1 Nombre de perturbations

Sur les 137 notifications enregistrées sur la plateforme en 2021, 124 concernaient des médicaments et 13 des vaccins. Les titulaires d'autorisations ont ainsi annoncé exactement autant de perturbations que l'année précédente. La figure 1 permet de suivre l'évolution du nombre de notifications depuis 2016.

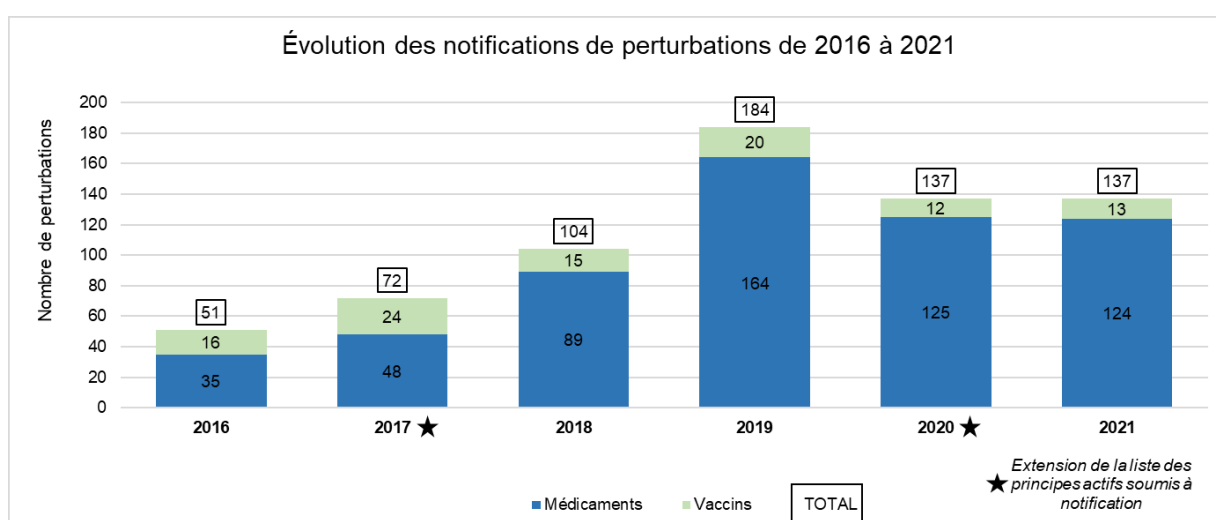


Figure 1 : Évolution du nombre de notifications de 2016 à 2021

En analysant le nombre de notifications année après année, il faut tenir compte du fait que 93 principes actifs ont été ajoutés à l'annexe de l'ordonnance sur le bureau de notification pour les médicaments vitaux à usage humain en décembre 2017 et que 45 autres sont venus compléter cette liste en janvier 2020. Actuellement, quelque 225 principes actifs ou codes ATC sont soumis à notification. On remarquera par ailleurs qu'en 2017, par exemple, près de 20 % des notifications ont été remises volontairement et concernaient des principes actifs qui ne seraient soumis à notification qu'ultérieurement.

Les données du présent rapport se réfèrent aux perturbations annoncées par les titulaires d'autorisations qui se sont concrétisées. Parmi les difficultés d'approvisionnement anticipées en 2021, 14 ne se sont pas avérées et n'ont donc pas été prises en compte dans l'évaluation.

Les hôpitaux peuvent eux aussi annoncer des perturbations de l'approvisionnement, via la plateforme de notification ou par courrier électronique. Sur l'année 2021, les hôpitaux ont remis 5 notifications. Ils font surtout usage de cette possibilité pour signaler des perturbations touchant des produits importants qui ne sont pas soumis à l'obligation de notifier, soit des principes actifs ne figurant pas dans l'annexe de l'ordonnance sur le bureau de notification.

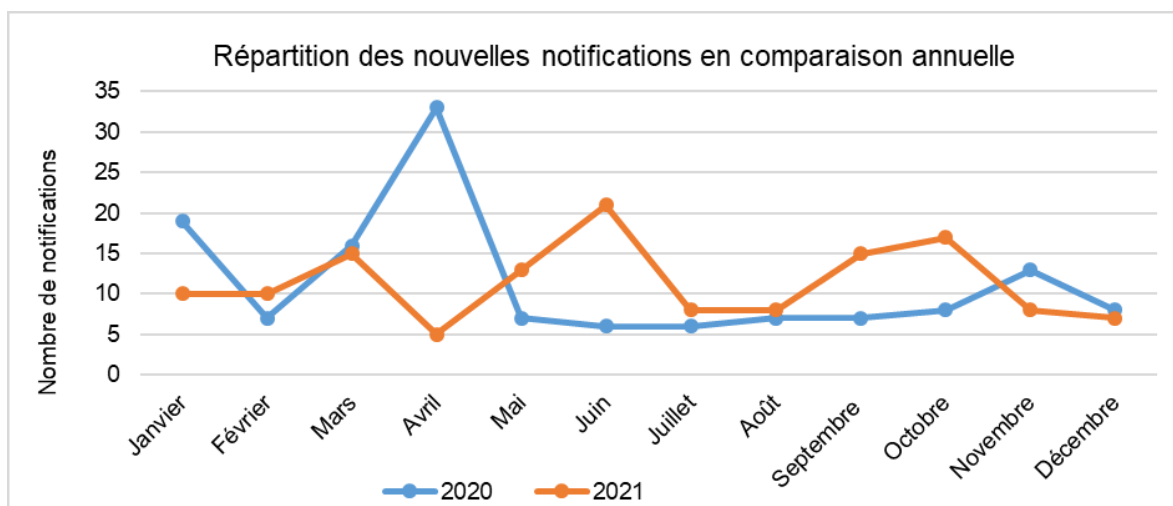


Figure 2 : Répartition des notifications par mois, en comparaison annuelle

En examinant la distribution des notifications sur l'année, on voit clairement les changements induits par la première vague de COVID-19. Le nombre de notifications a explosé en mars et avril 2020, tout au début de la pandémie.

## 2.2 Catégories de produits et formes galéniques concernées

### Évaluation par catégorie de produits

Les médicaments les plus souvent touchés par des perturbations en 2021 sont les analgésiques (29 % des notifications), suivis des antibiotiques (25 %), des antimycosiques et des vaccins (10 % chacun). La figure 3 montre la part des principales catégories de produits touchées par des perturbations.

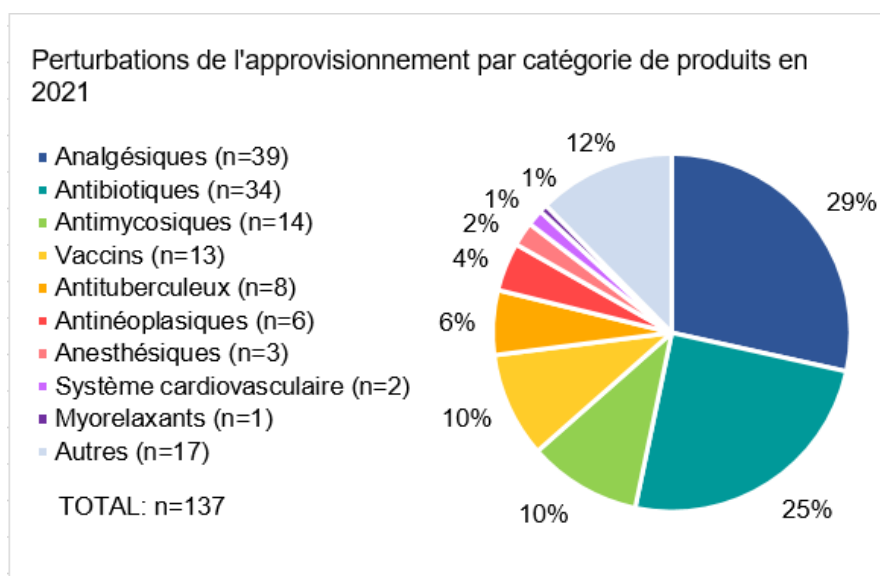


Figure 3 : Perturbations de l'approvisionnement par catégorie de produits en 2021

Les 39 notifications enregistrées pour des analgésiques ont concerné 6 principes actifs. Dans 36 cas sur 39, il s'agissait d'analgésiques opioïdes. Une notification volontaire a été enregistrée pour l'acide acétylsalicylique et 2 notifications ont été effectuées concernant le

paracétamol. La majeure partie des notifications ont porté sur des préparations contenant de la morphine (19 notifications), de l'hydromorphone (10 notifications) et de l'oxycodone (6 notifications). S'agissant des antibiotiques, les 34 notifications enregistrées ont concerné 18 principes actifs. Le plus souvent, il s'agissait de préparations à base de ciprofloxacine (5 notifications) et de linézolide (4 notifications). Le tableau 1 donne une vue d'ensemble des notifications pour chaque groupe de produits, en indiquant le nombre de principes actifs concernés.

*Tableau 1 : Nombre de notifications et principes actifs concernés par catégorie de produits en 2021*

Catégorie de produits	Nombre de notifications	Principes actifs concernés
Analgésiques	39	6
Antibiotiques	34	18
Antimycosiques	14	6
Vaccins	13	8
Antituberculeux	8	4
Antinéoplasiques	6	5
Anesthésiques	3	2
Système cardio-vasculaire	2	1
Myorelaxants	1	1
Autres	17	11
<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>62</b>

### Évaluation par forme galénique

Les préparations solides à ingérer représentent la forme galénique la plus fréquemment touchée par des perturbations de l'approvisionnement durant l'année sous revue (49 % des notifications), suivies des formes d'administration parentérales (43 % des notifications). La figure 4 montre la part des formes d'administration touchées par des perturbations. Par rapport aux années précédentes, les perturbations se sont déplacées des formes parentérales vers les formes orales. Cette évolution est notamment due aux nombreuses perturbations touchant les opioïdes oraux à libération prolongée et suivi étroit des principes actifs nécessaires au traitement du COVID-19. Les préparations solides à ingérer ont été plus souvent affectées par des perturbations en 2021 qu'en 2020 et 2019 (29 % en 2020 et 30 % en 2019). Les formes d'administration parentérales ont quant à elles été moins touchées par les perturbations en 2021 que les deux années précédentes (63 % en 2020 et 62 % en 2019).



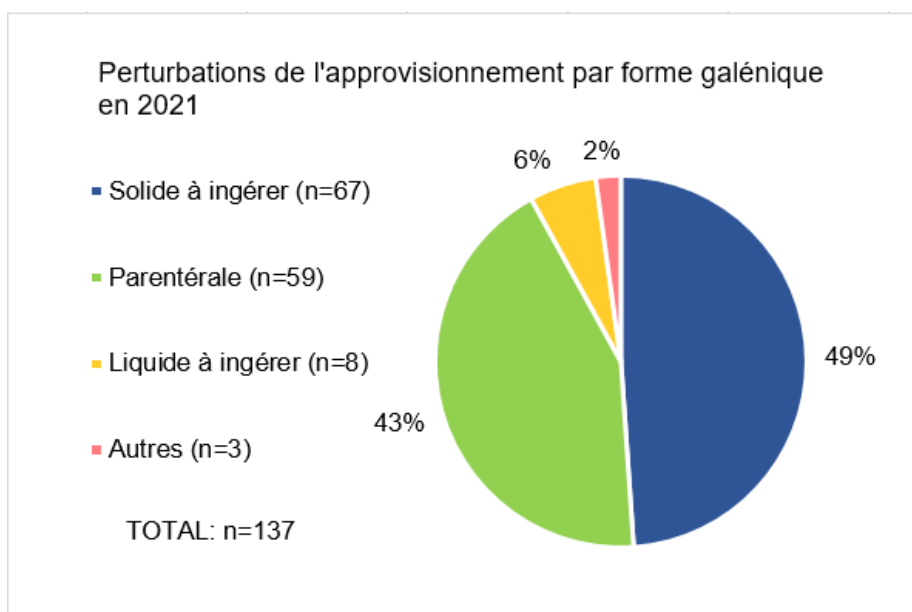


Figure 4 : Perturbations de l'approvisionnement par forme galénique en 2021

### 2.3 Retraits du marché

L'année dernière, les retraits du marché ont représenté 18 % des perturbations notifiées, soit une augmentation par rapport aux années précédentes (2020 : 10 % ; 2019 : 14 %). Les plus touchés ont été les antibiotiques (12 notifications), suivis des antinéoplasiques et immunomodulateurs ainsi que des psycholeptiques (3 notifications chacun). Le tableau 2 donne un aperçu des retraits du marché par groupe de produit.

Tableau 2 : Nombre de retraits du marché par catégorie de produits en 2021

Catégorie de produits	Nombre de notifications
Antibiotiques	12
Antinéoplasiques	3
Psycholeptiques	3
Antimycosiques	2
Antituberculeux	2
Analgésiques	2
Autres	1
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>

Les 12 retraits du marché d'antibiotiques ont concerné 8 principes actifs différents. Les préparations contenant de la ciprofloxacine ont été parmi les principales touchées (4 notifications). Pour les retraits d'antineoplasiques et d'immunomodulateurs ainsi que de psycholeptiques, 2 principes actifs étaient en cause dans chaque cas. S'agissant des psycholeptiques, 2 retraits ont été notifiés volontairement et portaient sur un principe actif non soumis à notification : le diazépam à application rectale.

## 2.4 Moment de la notification et durée des perturbations

### Durée des perturbations de l'approvisionnement ayant pris fin

La durée des perturbations ayant pris fin en 2021 (99 notifications) a été calculée individuellement, sans prise en compte toutefois des notifications liées à des retraits du marché. Elle s'établissait en moyenne à 112 jours, pour une médiane s'inscrivant à 59 jours. Les durées des perturbations varient fortement : 6 des perturbations qui ont pris fin en 2021 ont ainsi duré plus de 1,5 ans. Étaient concernés 3 vaccins, dont 2 contre l'hépatite B (2 dosages) et 1 contre la rage, 1 antibiotique (ceftazidime), 1 antihémorragique (facteur von Willebrand) et 1 préparation hormonale (tétracosactide).

### Moment de la notification

54 % des notifications ont été saisies avant que ne survienne la rupture de stock (2020 : 50 % ; 2019 : 52 %) et 28 % au moment où commençait la perturbation (2020 : 28 % ; 2019 : 15 %). La part des notifications tardives est de 18 % (2020 : 22 % ; 2019 : 33 %). Les notifications très tardives ont généralement été saisies à la demande du domaine Produits thérapeutiques. La figure 5 montre le nombre de notifications enregistrées selon un certain timing ou sur une période donnée.

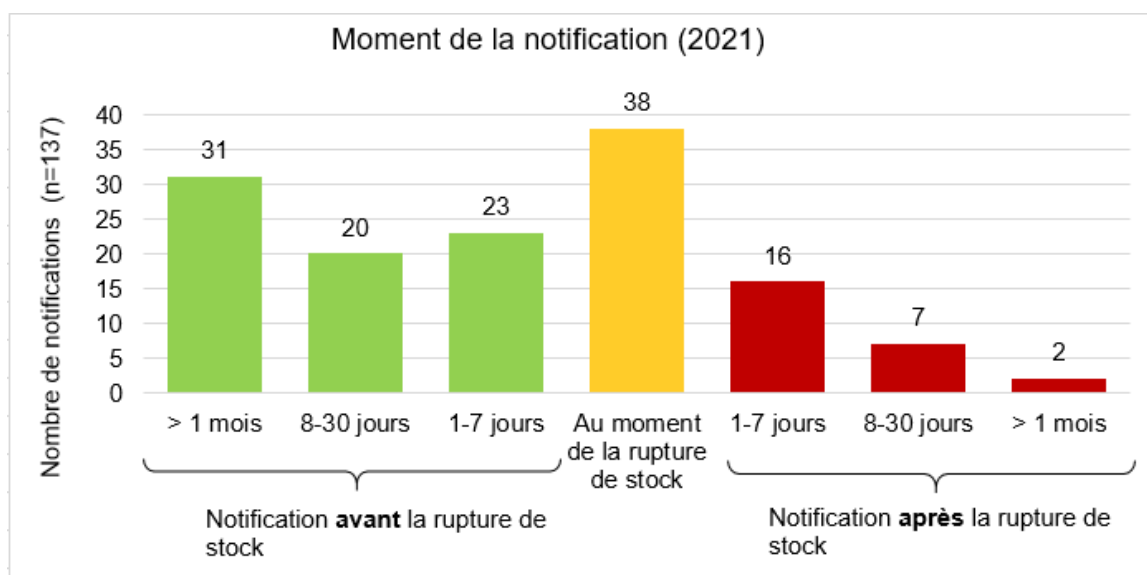


Figure 5 : Moment de la remise des notifications en 2021

## 2.5 Causes des perturbations

Les causes de perturbation les plus fréquentes sont les problèmes de distribution (36 notifications) et les hausses soudaines de la consommation doublées d'une insuffisance des capacités de production (31 notifications). Il est possible d'indiquer plusieurs causes de perturbation par notification. La figure 6 montre les parts des différentes causes de perturbations en 2021.

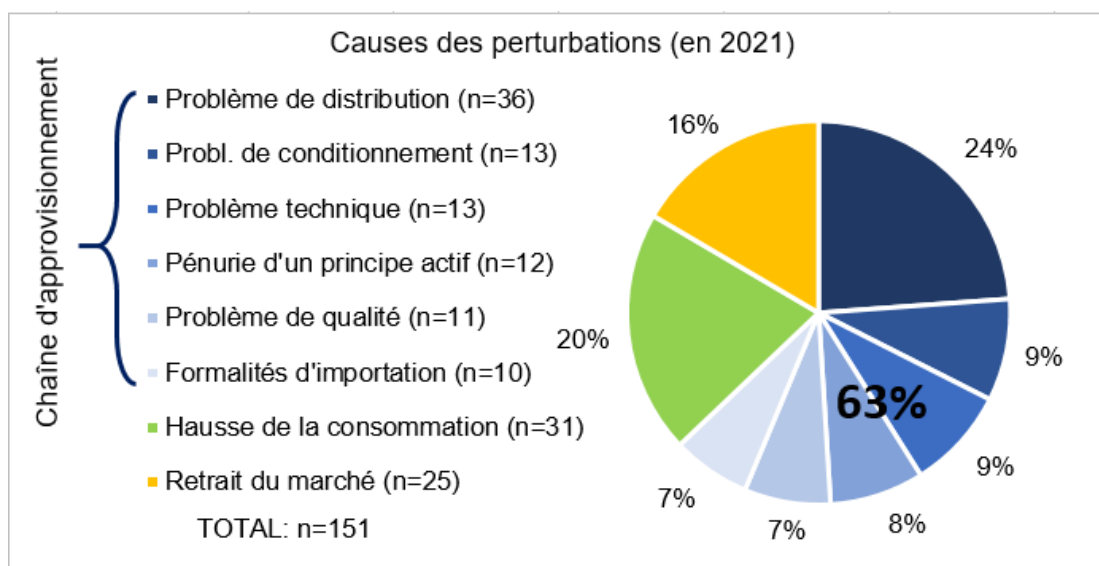


Figure 6 : Causes des perturbations en 2021 (plusieurs causes peuvent être citées)

Dans 63 % des cas, les causes citées relèvent de problèmes liés à la chaîne d'approvisionnement (2020 : 60 % ; 2019 : 70 %), qu'il s'agisse de problèmes de distribution, de conditionnement ou de qualité, de pénuries de principes actifs, de problèmes techniques ou de formalités d'importation. Les perturbations ont été causées par une hausse soudaine de la consommation dans 20 % des cas en 2021, contre 32 % en 2020 et 18 % en 2019. Un tel accroissement de la consommation peut s'expliquer par une augmentation de la demande mondiale et/ou la rupture de stock d'un produit concurrent (générique) ou d'un autre produit d'effet similaire. En 2020, la pandémie de COVID-19 a encore accentué les perturbations de l'approvisionnement liées à l'augmentation de la demande.

### 3 Vue d'ensemble des recommandations et des mesures prises en 2021

#### 3.1 Recommandations et mesures

Lorsque des perturbations sont publiées, elles sont généralement assorties d'une ou de plusieurs recommandations. Celles-ci portent en premier lieu sur des possibilités de substitution (par des génériques ou un autre traitement). Une analyse du marché est ensuite effectuée.

Durant l'année sous revue, 86 alternatives disponibles ont pu être recommandées en guise de substitut. L'instruction la plus fréquemment publiée a été de « commander chez d'autres prestataires » (38 notifications). Le recours aux réserves obligatoires a été nécessaire pour 45 perturbations. La libération de réserves obligatoires est abordée en détail au ch. 3.2.

La limitation des quantités livrées fait également partie des mesures de gestion des perturbations. En 2021, une disponibilité limitée du fait de l'insuffisance des stocks des réserves obligatoires a été invoquée pour 21 perturbations, incitant à exiger des fournisseurs qu'ils contrôlent les quantités livrées. D'une manière générale, la plupart des notifications sont accompagnées d'une demande de ne pas faire d'achats préventifs. La mise en œuvre des restrictions quantitatives peut prendre la forme d'un suivi des entrées de commandes, d'une limitation des quantités livrées ou de la fermeture des circuits de gros, autant de mesures qui ont pour but d'empêcher une répartition inégale des marchandises et leur écoulement à l'étranger. Il convient par ailleurs de noter que l'OFAE n'est pas tenu informé de toutes les limitations de commandes fixées par les entreprises. Souvent, les entreprises restreignent la disponibilité d'un produit afin de prolonger la durée des stocks jusqu'à la prochaine livraison.

Des recommandations thérapeutiques ou des documents d'information provenant des sociétés de médecine concernées ont été publiés dans le cadre de 6 perturbations. Pour 4 perturbations, aucune recommandation n'était disponible. Le tableau 3 présente les autres recommandations et mesures mises en œuvre.

Tableau 3 : Recommandations et mesures publiées en 2021

Recommandations / mesures	Mentions
<b>Alternatives disponibles</b>	<b>86</b>
Commander chez d'autres prestataires	38
Utiliser d'autres substances à effet similaire	9
Utiliser d'autres formes galéniques	7
Marchandise disponible sous emballage étranger	7
Utiliser d'autres dosages	6
Disponibilité restreinte d'autres tailles d'emballage	6
Marchandise disponible mais bientôt périmée	2
Des alternatives sont disponibles	11
<b>Recours aux réserves obligatoires et/ou contingentement</b>	<b>66</b>
Recours aux réserves obligatoires	45
Disponible en quantité limitée / contingentement	21

<b>Recommandations et informations</b>	<b>19</b>
Communication de l'entreprise	8
Recommandations des sociétés de médecine	6
Mise en lien avec Swissmedic	5
<b>Pas de remarque ou autres remarques</b>	<b>9</b>
Autres remarques	5
Aucune recommandation disponible	4
<b>TOTAL</b>	<b>180</b>

### 3.2 Recours aux réserves obligatoires

Les produits soumis au stockage obligatoire figurent dans l'annexe de l'ordonnance sur le stockage obligatoire de médicaments (RS 531.215.31).

Au total, 89 recours aux réserves obligatoires ont été autorisés en 2021. Les catégories de médicaments les plus demandées ont été les analgésiques opioïdes (52 libérations), la forme d'administration la plus demandée étant celle des préparations solides à ingérer (57 libérations). La figure 7 livre un aperçu de l'ensemble des autorisations délivrées par catégorie de produits.

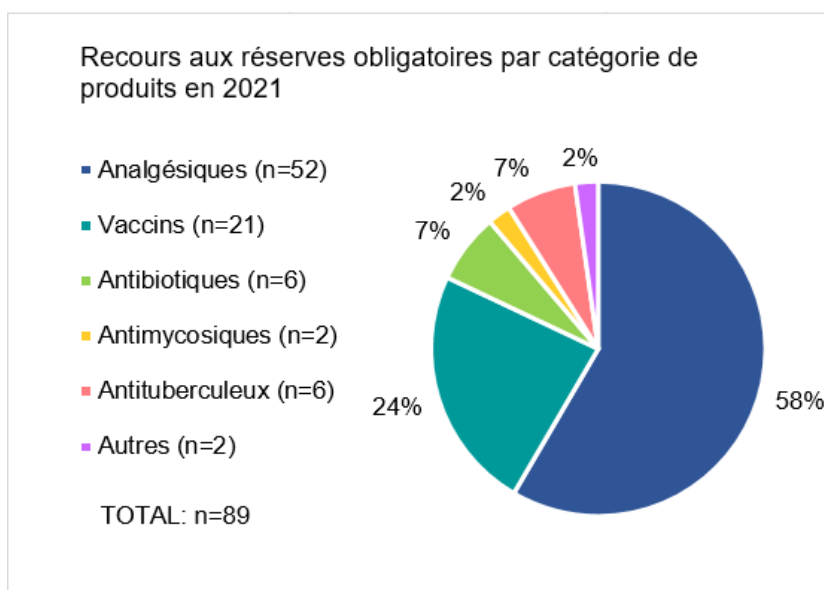


Figure 7 : Nombre de recours aux réserves obligatoires approuvés en 2021

Il est à noter que les réserves obligatoires font généralement l'objet de libérations partielles successives, autrement dit, une perturbation de l'approvisionnement peut donner lieu à plusieurs demandes et autorisations de libération des réserves. Sur les 52 libérations d'analgésiques opioïdes durant l'année sous revue, 14 concernaient des dosages divers avec de la morphine. Ces 14 préparations ont été libérées en 36 tranches au total. La raison derrière ces libérations par tranches est la nécessité d'assurer au moins une disponibilité limitée pour certains produits jusqu'à la prochaine livraison. Le tableau 4 montre la manière dont ces libérations par tranches s'échelonnent pour les analgésiques opioïdes.

Tableau 4 : Libérations des réserves obligatoires d'analgésiques opioïdes en 2021

Principe actif	Recours aux réserves obligatoires	Dosages concernés
Morphine	36	14
Hydromorphone	11	4
Oxycodone	4	4
Oxycodone / naloxone	1	1
<b>Total analgésiques</b>	<b>52</b>	<b>23</b>

Dans la figure 8, on peut voir que le nombre de demandes de libération des réserves obligatoires a continuellement augmenté entre 2018 et 2021. En 2021, 11 de ces demandes ont été rejetées car aucune pénurie grave n'était prévisible au moment de la demande et que l'approvisionnement du marché suisse pouvait être assuré sans cela.

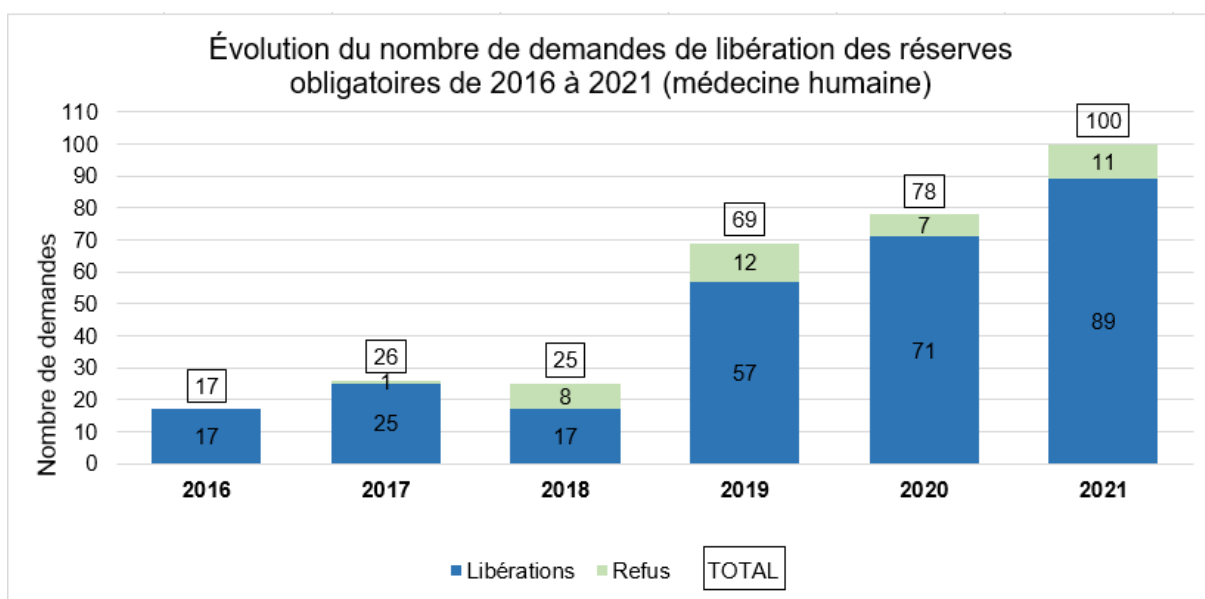


Figure 8 : Évolution du nombre de demandes de libération des réserves obligatoires de 2016 à 2021

## 4 Perspectives / conclusions

Le présent rapport vise à donner un aperçu des perturbations de l'approvisionnement notifiées et des mesures prises pour y remédier. Plutôt qu'une discussion approfondie des résultats, il entend donner un aperçu statistique de la situation au cours de l'année écoulée. Une discussion approfondie suivra l'an prochain, dans le cadre du rapport au Conseil fédéral.

L'instrument de la notification obligatoire figurera parmi les mesures évoquées dans le rapport de l'OFSP « Pénuries de médicaments à usage humain en Suisse : Analyse de la situation et mesures d'amélioration à examiner ».<sup>3</sup>

Un total de 137 perturbations ont été enregistrées sur la Plateforme médicaments en 2021, soit autant qu'en 2020. Les préparations solides à ingérer ont constitué la forme galénique la plus fortement touchée par des perturbations en 2021. De nombreuses notifications ont concerné les analgésiques opioïdes à ingérer, ce qui ressort clairement de l'analyse des perturbations par catégorie de produits.

Par rapport à 2019, les notifications ont reculé de 26 % en 2020 et 2021. L'évolution de la situation en 2022 montrera si ce recul est lié aux traitements qui n'ont pas été effectués durant la pandémie ou plutôt à une sensibilisation accrue à la nécessité d'assurer la sécurité de l'approvisionnement. La diminution du nombre de perturbations touchant l'approvisionnement en anti-infectieux parentéraux, en anesthésiants et en myorelaxants est certainement liée au suivi attentif des principes actifs utilisés pour le traitement du COVID-19, puisque les autorités compétentes sont intervenues au moindre signe de pénurie sur le marché global, et que la Confédération a constitué des stocks supplémentaires pour les patients affectés par la maladie.

Il faut par ailleurs garder à l'esprit que l'analyse des perturbations signalées sur la Plateforme médicaments ne permet d'observer l'évolution de la situation que pour les médicaments soumis à notification et pas pour l'ensemble des produits thérapeutiques en Suisse.

---

<sup>3</sup> <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/medizin-und-forschung/heilmittel/sicherheit-in-der-medikamentenversorgung.html>

## Liste des figures

Figure 1 : Évolution du nombre de notifications de 2016 à 2021 .....	5
Figure 2 : Répartition des notifications par mois, en comparaison annuelle .....	6
Figure 3 : Perturbations de l'approvisionnement par catégorie de produits en 2021 .....	6
Figure 4 : Perturbations de l'approvisionnement par forme galénique en 2021 .....	8
Figure 5 : Moment de la remise des notifications en 2021 .....	9
Figure 6 : Causes des perturbations en 2021 (plusieurs causes peuvent être citées) .....	10
Figure 7 : Nombre de recours aux réserves obligatoires approuvés en 2021 .....	12
Figure 8 : Évolution du nombre de demandes de libération des réserves obligatoires de 2016 à 2021 .....	13

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Nombre de notifications et principes actifs concernés par catégorie de produits en 2021.....	7
Tableau 2 : Nombre de retraits du marché par catégorie de produits en 2021 .....	8
Tableau 3 : Recommandations et mesures publiées en 2021 .....	11
Tableau 4 : Libérations des réserves obligatoires d'analgésiques opioïdes en 2021.....	13