

Mise à jour

2022

Accès à l'innovation

**2^{ème}
édition**



**Référentiels Auvergne Rhône-Alpes
en oncologie thoracique**

Dr Linda Sakhri
Coordonnateur

Dr Ghania Kerouani-Lafaye - Dr Isabelle Yoldjian - Mme Liora Brunel
Et le comité de rédaction de l'édition 2022

Une édition



Sous licence *Creative Commons* BY-NC-ND 4.0



SOMMAIRE

→ Ce sommaire est interactif : cliquez sur les titres pour accéder à la page. Cliquez sur « SOMMAIRE » en haut de page pour revenir au sommaire.

SOMMAIRE	2
GROUPE DE TRAVAIL	3
PARTICIPANTS A L'EDITION 2020 DES REFERENTIELS	4
LES AUTORISATIONS TEMPORAIRES D'UTILISATION	5
LA LEGISLATION FRANÇAISE	5
DEFINITION DE L'ATU	5
CONDITIONS D'OCTROI DES ATU	6
DEUX TYPES D'ATU	7
1. Autorisation temporaire d'utilisation dite de cohorte	7
1.1. Définition	7
1.2. Evaluation de la demande d'ATU de cohorte	8
1.3. ATU de cohorte dite d'extension d'indication	8
2. Autorisations temporaires d'utilisation nominatives	9
2.1. Définition	9
2.2. Condition d'octroi	10
2.3. Demande d'autorisation temporaire d'utilisation nominative	10
2.4. Evaluation de la demande d'ATU nominative	11
2.5. Refus d'octroi d'ATU nominative :	12
2.6. Renouvellement d'ATU nominative:	12
RECOMMANDATIONS TEMPORAIRES D'UTILISATION (RTU)	13
1. Définition	13
2. Identification du besoin d'une RTU	13
3. Collecte des données	13
4. Expertise interne du dossier	14
5. Décision	14
FINANCEMENT ET MISE A DISPOSITION DES AUTORISATIONS TEMPORAIRES D'UTILISATION ..	15
FIN DE L'AUTORISATION TEMPORAIRE D'UTILISATION ET PHASE DITE DE « POST-ATU »	15
NOUVELLE REGLEMENTATION	18
1. L'accès compassionnel (figure 6):	18
2. L'accès précoce :	19
2.1. Accès précoce pré-AMM (figure7) :	19
2.2. Accès précoce post AMM (figure 8) :	19
REFERENCES	22
DECLARATION DES LIENS D'INTERETS	23
MENTIONS LEGALES ET LICENCE	24



GROUPE DE TRAVAIL

Dr Linda Sakhri – Coordonnateur

GHM Grenoble- Membre du CPOH référente Oncologie thoracique ANSM

Dr Ghania Kerouani-Lafaye

Evaluatrice Oncologie Thoracique ANSM DONCOH

Direction Onco Hématologie de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament (DONCOH, ANSM) :

Dr Isabelle Yoldjian- Directrice Direction Médicale Médicaments 1 (DMM1)

Mme Liora Brunel- Cheffe du pôle oncologie solide



PARTICIPANTS A L'EDITION 2020 DES REFERENTIELS

Participants de la région AURA

Dr. ASWAD Nicolas, Lyon
 Dr. ARPIN Dominique, Villefranche
 Dr. AUBANEL Marjorie, B en Bresse
 Dr. AVRILLON Virginie, Lyon
 Dr. BAYLE BLEUEZ Sophie, St Etienne
 Dr. BEAUFILS Fabien, Lyon
 Dr. BELLIERE Aurélie, Clermont-Ferrand
 Dr. BLANCHET LEGENS Anne Sophie, Lyon
 Dr. BOMBARON Pierre, Lyon
 Dr. BOULEDRAK Karima, Lyon
 Pr. BREVET Marie, Lyon
 Dr. BRUN Philippe, Valence
 Dr. CAILLET Bruno, Lyon
 Dr. CHADEYRAS Jean Baptiste, Clermont
 Dr. CHUMBI FLORES Washington René, Lyon
 Pr. CONFAVREUX Cyrille, Lyon
 Pr. COURAUD Sébastien, Lyon
 Dr. DARRASON Marie, Lyon
 Dr. DEBERNE Mélanie, Lyon
 Dr. DECROISSETTE Chantal, Annecy
 Dr. DEMIR Sarah, Lyon
 Dr. DENIS Natacha, Grenoble
 Dr. DESAGE Anne Laure, St Etienne
 Dr. DESSEIGNE Marine, Firminy
 Dr. D'HOMBRES Anne, Lyon
 Dr. DREVET Gabrielle, Lyon
 Dr. DURUISSEAUX Michael, Lyon
 Dr. FALCHERO Lionel, Villefranche
 Dr. FONTAINE-DELARUELLE Clara, Lyon
 Pr. FOURNEL Pierre, Saint-Etienne
 Dr. GAILLARD Claire Marine, Lyon
 Dr. GALVAING Géraud, Clermont-Ferrand
 Dr. GERINIERE Laurence, Lyon
 Dr. GRANGEON VINCENT Valérie, Roanne
 Dr. GROLLEAU Emmanuel, Lyon
 Dr. HAMMOU Yassine, Lyon
 Dr. HOMINAL Stéphane, Annecy
 Dr. JOUAN Mathilde, Lyon
 Dr. KIAKOUAMA Lize, Lyon
 Dr. LAFITE Claire, Lyon
 Pr. LANTUEJOULS Sylvie, Lyon
 Dr. LE BON Marielle, Lyon
 Dr. LOCATELLI SANCHEZ Myriam, Lyon
 Dr. LUCHEZ Antoine, St Etienne
 Dr. MARICHY Catherine, Vienne
 Dr. MARTEL-LAFAY Isabelle, Lyon
 Dr. MASTROIANNI Bénédicte, Lyon
 Pr. MORO-SIBILOT Denis, Grenoble
 Dr. ODIER Luc, Villefranche sur Saône
 Dr. PATOIR Arnaud, St Etienne
 Dr. PAULUS Valérie, Annemasse
 Dr. PEROL Maurice, Lyon

Dr. PERQUIS Marie Pierre, St Etienne
 Dr. PERROT Emilie, Lyon
 Dr. PINSOLLE Julian, Chambéry
 Dr. ROTARU Alina, Roanne
 Dr. SINGIER Gaétan, Lyon
 Pr. SOUQUET Pierre-Jean, Lyon
 Dr. SWALDUZ Aurélie, Lyon
 Dr. TABUTIN Mayeul, Lyon
 Dr. TAVIOT Bruno, Villeurbanne
 Dr. TEMPLEMENT Dorine, Annecy
 Dr. THIBONNIER Lise, Clermont Ferrand
 Dr. TIFFET Olivier, St Etienne
 Dr. TISSOT Claire, St Etienne
 Dr. TOFFART Anne-Claire, Grenoble
 Dr. VEAUDOR Martin, Lyon
 Dr. VUILLERMOZ BLAS Sylvie, Lyon

Participants invités des autres régions

Dr. AGOSSOU Moustapha, Fort de France
 Dr. AUDIGIER VALETTE Clarisse, Toulon
 Dr. BASSE Clémence, Paris
 Dr. BENZAQUEN Jonathan, Nice
 Dr. BERNARDI Marie, Aix en Provence
 Dr. DEBIEUVRE Didier, Mulhouse
 Dr. DELCLAUX Bertrand, Troyes
 Dr. FAVIER Laure, Dijon
 Dr. FAVREL Véronique, Marseille
 Dr. GERVAIS Radj, Caen
 Dr. GROUET Aurélie, Chalon Sur Saône
 Dr. LARIVE Sébastien, Macon
 Dr. LAVOLE Armelle, Paris
 Dr. LE PECHOUX Cécile, Villejuif
 Dr. LE TREUT Jacques, Marseille
 Dr. METEYE Clémence, Tenon
 Dr. MUSSOT Sacha, Paris
 Dr. PELONI Jean Michel, Aquitaine
 Dr. PLANCHARD David, Villejuif
 Dr. PONS Elvire, Nantes
 Dr. PRADERE Pauline, Le Plessis



LES AUTORISATIONS TEMPORAIRES D'UTILISATION

La France a mis en place le système d'autorisation temporaire d'utilisation (ATU) plus de dix ans avant que l'union européenne (UE) n'instaure son cadre réglementaire.

Avant 2004, la France était le seul pays à bénéficier d'un tel outil d'accès précoce avec l'Italie(1)

Le règlement européen (ce) 726/2004 du 31 mars 2004 permet depuis de faciliter et d'améliorer l'accès des patients aux programmes d'utilisation compassionnelle dans l'UE cependant ce règlement ne crée pas de cadre juridique, les programmes d'utilisation compassionnelle sont coordonnés et mis en œuvre par les états membres, qui établissent leurs propres règles et procédures (2).

LA LEGISLATION FRANÇAISE

Avant 1992, aucune réglementation n'encadrerait l'utilisation de médicaments sans AMM(3)

Néanmoins, certaines dispositions réglementaient l'approvisionnement de médicaments importés ou de médicaments en cours d'expertise.

L'épidémie d'infection par le VIH dans les années 1980 et la nécessité d'encadrer rapidement la mise à disposition des nouveaux médicaments anti-VIH avant leur AMM, a contribué à la mise en place du système des ATU. C'est ainsi que le statut d'ATU a vu le jour avec la création de la réglementation sur les ATU en France par la loi n° 92-1279 du 8 décembre 1992(4) et son décret d'application n°94-568 du 8 juillet 1994(5). Il s'agit d'un système dérogatoire à l'AMM.

L'usage exceptionnel d'un médicament avant son AMM est conditionné à l'autorisation d'utilisation accordée par l'ANSM encadrée par l'article l.5121-12 du CSP, par dérogation à l'article l. 5121-8 du CSP.

Conformément aux articles l.5124-13 et r.5121-108 du CSP, les ATU valent autorisation d'importation. Il n'est donc pas nécessaire de surcroit de solliciter auprès de l'ANSM, une autorisation d'importation pour les médicaments bénéficiant d'une ATU.

DEFINITION DE L'ATU

L'ATU est une spécificité française qui rend possible l'utilisation, à titre exceptionnel et pour une durée limitée, éventuellement renouvelable, d'une spécialité pharmaceutique ne disposant pas d'une AMM et ne faisant pas l'objet d'un essai clinique en France.



CONDITIONS D'OCTROI DES ATU

Les ATU sont délivrées par l'ANSM selon les conditions suivantes :

- « Les spécialités sont destinées à traiter, prévenir ou diagnostiquer des maladies graves ou rares ;
- Il n'existe pas de traitement approprié disponible sur le marché en France ;
- Leur efficacité et leur sécurité d'emploi sont présumées en l'état des connaissances scientifiques ;
- Et la mise en œuvre du traitement ne peut pas être différée. »

L'ANSM peut à tout moment suspendre ou retirer ces autorisations pour des motifs de santé publique ou si les conditions qui ont conduit à son octroi ne sont plus remplies.

Il est essentiel que l'utilisation des médicaments prévue par les ATU ne se substituent pas aux essais cliniques, car ces autorisations exceptionnelles n'ont pas pour objectif l'investigation.

Les patients doivent en priorité avoir la possibilité d'être traités dans le cadre d'essais cliniques, s'ils existent, et les ATU ne doivent pas freiner les inclusions des patients dans ces essais.

En effet, seul les essais cliniques permettent à la fois la mise sous traitement des patients et l'acquisition de données fiables sur l'efficacité et la sécurité d'emploi d'un médicament dans une situation clinique donnée. Ces données seront supportives d'une AMM pour la spécialité concernée.

Comme mentionné dans l'article L.5121-12 du CSP, hormis certaines situations dérogatoires, toute ATU s'accompagne systématiquement d'un protocole d'utilisation thérapeutique et de recueil d'informations (put) qui décrit les modalités d'utilisation du médicament et de suivi des patients.

Les médicaments disponibles dans le cadre d'une ATU ne sont pas disponibles en officine de ville, car ils n'ont pas d'AMM. Leur prescription est réalisée par un médecin hospitalier obligatoirement et ils sont mis à disposition par une pharmacie à usage intérieur (PUI) d'un établissement de santé.

DEUX TYPES D'ATU

L'article L.5121-12 du CSP distingue deux catégories d'ATU : les ATU dites de cohorte et les ATU nominatives.

Ces deux types d'ATU permettent un accès précoce à une thérapie innovante mais sont différentes tant dans leurs modalités que par leur place dans la vie du futur médicament (fig. 1).

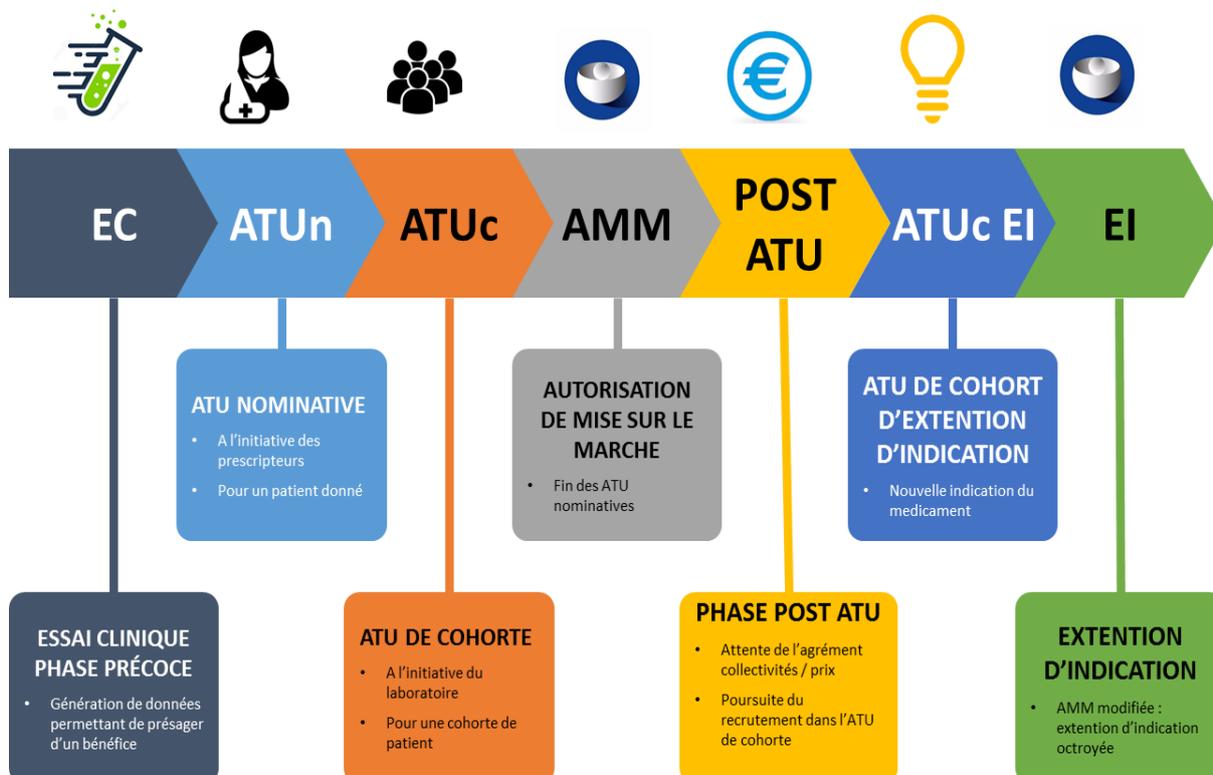


Figure 1 - schématisation de la vie d'un médicament

1. Autorisation temporaire d'utilisation dite de cohorte

1.1. Définition

L'ATU de cohorte permet l'usage exceptionnel des médicaments pour lesquels l'efficacité et la sécurité d'emploi sont fortement présumées à la suite des essais cliniques réalisés en vue de l'obtention de l'AMM.

Elle s'adresse à un groupe ou sous-groupes de patients répondant aux critères de cette ATU, et qui seront traités et surveillés selon des critères définis dans un protocole d'utilisation thérapeutique et de recueil d'informations (put).

L'ATU de cohorte est délivrée suite à la demande du titulaire des droits d'exploitation et se déroule, en temps normal, peu de temps avant l'AMM lorsque les données sont suffisamment robustes, et que l'évaluation de l'efficacité, de la sécurité et du rapport bénéfice/risque a déjà commencé ou est sur le point d'être réalisée.



En effet, le laboratoire pharmaceutique pour pouvoir soumettre une demande d'ATU de cohorte auprès de l'ANSM, a l'obligation de déposer une demande d'AMM ou de s'engager à la déposer dans un délai fixé, ce qui signifie que l'ATU de cohorte intervient à un stade avancé du développement clinique et qu'elle concerne uniquement les médicaments pour lesquels le rapport bénéfice/risque est présumé positif.

Ces ATU de cohorte permettent d'anticiper l'AMM et de permettre à un grand nombre de patients de recevoir un médicament prometteur en attendant l'AMM et la fin des procédures d'accès au marché comme on le verra plus loin grâce à la phase dite de post-ATU.

1.2. *Evaluation de la demande d'ATU de cohorte*

Il n'existe aucune durée fixée par la loi pour l'évaluation des demandes d'ATU de cohorte par l'ANSM. Néanmoins, cette instruction relativement similaire à un dossier de demande d'AMM dure en moyenne quatre mois(6). L'ANSM évalue le médicament du point de vue de la qualité pharmaceutique, de la sécurité et de l'efficacité.

A l'issue de l'évaluation interne, le dossier est présenté à un groupe de travail multidisciplinaire en oncohématologie qui est le CPOH (comité permanent oncologie/hématologie) composé d'experts externes à l'agence. Les membres du CPOH sont des professionnels de santé (pharmaciens, oncologues et hématologues), venant de toute la France. Lors des séances bimensuelles de ce groupe de travail, les experts se prononcent sur le dossier de demande d'ATU de cohorte au regard du besoin médical, de la place du médicament par rapport aux alternatives thérapeutiques disponibles, de la nécessité de mettre en place une ATU de cohorte et sur son indication exacte.

En cas d'avis favorable, l'indication revendiquée par le laboratoire est le plus souvent révisée pendant la séance du CPOH afin de préciser l'indication aux vues des données fournies. Le laboratoire demande la plupart du temps la même indication pour l'ATU de cohorte que pour la demande d'AMM. Cependant, l'indication de l'ATU de cohorte doit être restreinte aux situations pour lesquelles il n'existe pas d'alternative thérapeutique.

Une fois l'avis du CPOH émis, le directeur général de l'ANSM peut selon les situations, saisir la commission d'évaluation initiale des bénéfices et des risques des produits de santé lorsque l'instruction d'une demande d'ATU de cohorte nécessite un avis collégial complémentaire

La décision d'ATU de cohorte pour un médicament dans une indication donnée est publiée sur le site de l'ANSM.

La liste des spécialités faisant l'objet d'une ATU de cohorte est aussi disponible sur le site de l'ANSM(7)

Cette ATU est valable pour une durée d'un an à compter de la date de notification et peut être éventuellement renouvelée.

1.3. *ATU de cohorte dite d'extension d'indication*

L'application de l'article 65 de la loi de financement de la sécurité sociale (LFSS) pour 2019 a ouvert la possibilité de prendre en charge des spécialités disposant déjà d'une AMM, dans le cadre d'une ATU de cohorte octroyées par ANSM pour de nouvelles indications.



Avant cet article, seuls les spécialités ne disposant pas d'une AMM étaient concernés par le dispositif de l'ATU de cohorte. Ainsi une spécialité disposant d'une AMM dans une indication peut être mise à disposition pour une indication différente de celle validée par l'AMM initiale

En octobre 2019 a été publié le décret qui précise, en particulier les conditions de prise en charge d'une spécialité disponible dans le cadre d'une ATU de cohorte dite d'extension.

Le projet de décret établit cependant une liste des conditions cumulatives nécessaires pour prendre en charge une ATU d'extension:

- L'indication concernée doit porter sur une maladie grave ou rare,
- Il n'existe pas de comparateur pertinent,
- La mise en œuvre du traitement ne peut être différée sans présenter un risque grave et immédiat pour la santé des patients,
- Il s'agit d'une spécialité "susceptible d'être innovante"
- Elle doit être "susceptible de présenter une efficacité importante au vu des résultats des essais cliniques, et ses effets indésirables sont acceptables au regard de cette efficacité, au vu de résultats de ces mêmes essais"
- Une demande d'extension d'indication de l'AMM a été déposée ou le laboratoire pharmaceutique s'engage à en déposer une dans un délai précis.

Le projet de décret ouvre également la porte à la prise en charge précoce temporaire de médicaments qui ont obtenu une AMM sans avoir préalablement bénéficié d'une ATU de cohorte. La prise en charge est alors possible si les cinq premières conditions mentionnées plus haut sont toutes remplies, selon un avis de la commission de la transparence (ct).

Il est précisé que la prise en charge est "subordonnée à l'information orale et écrite de chaque patient par le prescripteur sur [son] caractère précoce et dérogoire, et sur les modalités dans lesquelles [elle] peut le cas échéant être interrompue. Le prescripteur veille à la bonne compréhension de ces informations par le patient".

Les conditions de prise en charge des ATU d'extension ou des AMM récentes devront être précisées par arrêté des ministres en charge de la santé et de la sécurité sociale. Le texte réglementaire peut restreindre la liste des établissements de santé autorisés à prescrire et délivrer les médicaments, ou les conditions et critères permettant à certains d'entre eux de le faire. Il peut aussi permettre une délivrance en ville.

2. Autorisations temporaires d'utilisation nominatives

2.1. Définition

L'ATU dite nominative est délivrée par l'ANSM pour un seul patient nommément désigné et ne pouvant participer à un essai clinique, à la demande et sous la responsabilité d'un médecin prescripteur.

Une ATU nominative peut être délivrée dès lors que le médicament est en mesure de présenter un bénéfice pour le patient et que son efficacité et sa sécurité sont présumées en l'état des connaissances scientifiques disponibles au moment de l'instruction de la demande d'ATU.

L'ATU nominative tient lieu d'autorisation d'importation. Lorsque le produit n'est pas disponible en France, le pharmacien de l'établissement de santé peut importer le produit grâce à l'ATU délivrée par l'ANSM(8). Les ATU nominatives répondent à des demandes dont l'enjeu est différent de celui des ATU de cohorte. Certes, elles peuvent être données au cas par cas



dans le cadre d'un accès précoce à l'innovation juste avant l'AMM, mais l'accès peut être encore plus précoce que pour les ATU de cohorte lorsque des essais cliniques sont encore en cours.

L'objectif est parfois de pallier à l'absence de disponibilité d'un produit voire d'une forme pharmaceutique adaptée à une population particulière (ex : solution buvable en pédiatrie).

2.2. Condition d'octroi

D'après l'article L.5121-12 du CSP, une demande d'ATU nominative n'est recevable que si le médicament a fait l'objet d'une demande d'ATU de cohorte en cours d'évaluation par l'ANSM ou d'une demande d'AMM en cours d'instruction ou si le titulaire des droits d'exploitation s'engage à déposer dans un délai déterminé l'une des demandes précitées ou si des essais cliniques sont en cours en France ou si une demande d'essai clinique a été déposée.

Toutefois, il existe **trois situations dérogatoires** pour lesquelles l'ANSM peut délivrer une ATU nominative sans que l'une des conditions précitées ne soit remplie. La délivrance est alors possible :

- « Si en l'état des thérapeutiques disponibles, des conséquences graves pour le patient sont très fortement probables ;
- Lorsque le médicament a fait l'objet d'un arrêt de commercialisation, si l'indication thérapeutique sollicitée est différente de celle de l'autorisation du médicament ayant fait l'objet de cet arrêt et qu'il existe de fortes présomptions d'efficacité et de sécurité du médicament dans l'indication thérapeutique sollicitée ;
- Dans l'indication thérapeutique sollicitée, le titulaire des droits d'exploitation du médicament s'est vu refuser une demande d'ATU de cohorte ou une demande d'autorisation d'essai clinique, sous condition d'une information du patient et du praticien sur les motifs du refus de la demande et sous réserve d'un bénéfice individuel pour le patient ».

2.3. Demande d'autorisation temporaire d'utilisation nominative

Depuis le 17 septembre 2019, de nouvelles modalités de traitement des ATU nominatives sont entrées en vigueur. Un nouveau dispositif vise à garantir un accès transparent, rapide et équitable à l'innovation thérapeutique pour tous les patients sur le territoire national. Un guichet unique est mis à la disposition des professionnels, ce dernier permet de garantir :

- Une communication facilitée entre les cliniciens et l'ANSM
- Plus de rapidité dans les délais de mise à disposition
- Une information actualisée sur les spécialités demandées
- Une information exhaustive sur les ATU

Lors des demandes d'ATU, en initiation ou en renouvellement du traitement, les professionnels de santé peuvent, s'engager à se conformer aux critères d'octroi affichés en fonction de la situation clinique du patient. Les demandes comportant cet engagement sont ainsi traitées plus rapidement. A cet effet, un nouveau formulaire de demande a été mis à la disposition des professionnels de santé.

En complément du guichet unique, l'ANSM a lancé en février 2019 une phase pilote pour la télétransmission des demandes d'ATU nominatives via une application web, qui remplacera à terme l'actuel système par fax. L'application e-saturne simplifie les modalités de demandes et

Accès à l'innovation

d'échanges avec l'agence afin de répondre rapidement aux besoins des patients qui nécessitent des traitements en ATU nominatives. La phase pilote conduite avec des pharmacies hospitalières partenaires a pris fin lundi 4 mars 2019. Depuis, l'application est accessible à tous les professionnels de santé médecins, pharmaciens, internes en médecine hospitaliers et remplacera complètement la communication par fax en 2020 :

[https://www.ANSM.sante.fr/activites/autorisations-temporaires-d-utilisation-ATU/e-SATUrne-demande-d-ATU-nominative/\(offset\)/1](https://www.ANSM.sante.fr/activites/autorisations-temporaires-d-utilisation-ATU/e-SATUrne-demande-d-ATU-nominative/(offset)/1)

The screenshot shows the ANSM website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Glossaire', 'Abonnement', 'Agenda', and 'Newsletter'. The main header includes the ANSM logo and a search bar. Below the header, there is a menu with categories like 'L'ANSM', 'S'informer', 'Décisions', 'Activités', 'Dossiers', 'Publications', 'Services', and 'Déclarer un effet indésirable'. The main content area is titled 'e-saturne : demande d'ATU nominative' and contains an 'Avertissement' section with the following text:

Avertissement
Conformément à ses annonces depuis plusieurs mois, l'ANSM poursuit sa démarche **d'abandon de l'utilisation des fax** pour le traitement des demandes d'ATU nominatives. Toutes les demandes doivent dorénavant être transmises via l'application web e-Saturne, à l'adresse : <https://icsaturne.ansm.sante.fr>
En conformité avec les avis de la CNIL, l'ANSM rappelle l'interdiction des mails pour des raisons de confidentialité et de sécurité des données personnelles.
Ainsi, à compter du **16 septembre 2019**, les demandes d'ATU ne pourront être prises en charge que de façon exceptionnelle et dérogatoire, entre 8h00 et 10h00 les jours ouvrés.
L'arrêt complet des fax sera effectif le 1^{er} janvier 2020, date à laquelle un autre système sera mis en place pour assurer les mesures dérogatoires.
Dans l'intérêt des patients, il est donc impératif pour les établissements qui ne sont pas encore équipés de mettre en oeuvre les conditions techniques d'accès à cette application dans les délais les plus brefs (cf. NOTE D'INFORMATION N° DGOS/PF4/2019/31). Toute la documentation utile est disponible sur notre site.
Une hotline est accessible au 01.55.87.44.66 pour vous accompagner dans vos premières connexions.

Below the warning, there is a section for 'e-saturne' with the following text:

Le système de téléservice **e-SATURNE** permet le traitement des ATU nominatives :
Cette application est accessible à tous les professionnels de santé (médecins, pharmaciens, internes en médecine). Ce nouveau dispositif vise à garantir un accès transparent, rapide et équitable à l'innovation thérapeutique pour les patients.
⚠ Depuis le 1er septembre 2019, toutes les demandes d'ATU doivent être transmises via e-Saturne.

Figure 2 – capture du site de l'ANSM

2.4. Evaluation de la demande d'ATU nominative

Chaque demande d'ATU nominative est évaluée individuellement par un évaluateur clinique de la direction produit de la gamme thérapeutique concernée au sein de l'ANSM. L'instruction de chaque demande est faite au cas par cas, et est de l'ordre d'un à deux jours en moyenne, si une demande d'ATU a déjà été évaluée par l'ANSM(9). Le délai d'examen de la demande peut

être plus long si le médicament n'a jamais été évalué ou si l'indication revendiquée est différente de celle précédemment instruite ou si la demande ne répond à aucun des référentiels mis en ligne.

Un contrôle quant aux conditions d'octroi de l'ATU est effectué. L'expertise concerne en premier lieu le médicament, sa qualité pharmaceutique, sa sécurité d'emploi et son efficacité dans l'indication demandée. L'évaluation s'appuie sur les documents que le titulaire des droits d'exploitation du médicament peut lui fournir à sa demande. Ces documents peuvent être aussi bien un résumé des caractéristiques du produit (RCP) si le médicament est autorisé à l'étranger ou tout document équivalent, de la bibliographie, la brochure destinée aux investigateurs, le dossier du médicament expérimental, un PSUR (rapport périodique actualisé de pharmacovigilance) ou un DSUR (rapport annuel de sécurité essai clinique), permettant de statuer sur la qualité pharmaceutique, la sécurité d'emploi et l'efficacité du médicament. En oncologie, les patients sont le plus souvent en échec des alternatives thérapeutiques disponibles ou non éligibles à un essai clinique s'ils en existent.

A l'issue de l'instruction, l'ANSM délivre une ATU nominative pour une durée déterminée qui est précisée sur l'autorisation et ne peut excéder un an. L'ATU est adressée via e-saturne au pharmacien de l'établissement de santé qui en informe le médecin prescripteur.

2.5. Refus d'octroi d'ATU nominative :

Dans le cas d'un refus, l'ANSM a l'obligation de l'argumenter et d'envoyer un courrier recommandé avec avis de réception au prescripteur(9). Un recours peut être fait dans un délai de 2 mois suivant la date de décision de ce refus.

2.6. Renouvellement d'ATU nominative:

Le renouvellement d'une ATU nominative est possible. La demande est faite selon le même processus qu'une demande initiale. Le médecin doit y joindre les informations qu'il possède concernant l'efficacité et à la tolérance du médicament justifiant alors la poursuite du traitement de son patient.



Figure 3 - comparaison des autorisations temporaires d'utilisation de cohorte et nominatives



RECOMMANDATIONS TEMPORAIRES D'UTILISATION (RTU)

1. Définition

La RTU est instruite pour une spécialité par l'ANSM pour encadrer les prescriptions de celle-ci, non conformes à son autorisation de mise sur le marché (AMM), sous réserve :

- Qu'il existe un besoin thérapeutique non ou insuffisamment couvert
- Et que le rapport bénéfice/risque du médicament soit présumé favorable, notamment à partir de données scientifiques publiées d'efficacité et de tolérance.

Les RTU sont délivrées pour une durée maximale de 3 ans renouvelable.

Leur objectif est de sécuriser l'utilisation des médicaments grâce à la mise en place d'un suivi des patients traités dans ce cadre dérogatoire à l'AMM et organisé par les laboratoires concernés.

2. Identification du besoin d'une RTU

Afin d'assurer une équité d'accès et la plus grande sécurité possible d'utilisation des médicaments en dehors des champs réglementaires existants (AMM, ATU de cohorte, essais cliniques), l'ANSM est en charge d'élaborer des RTU, lorsqu'elle le juge nécessaire en termes de santé publique.

Dans le cadre de ses missions de surveillance et de bon usage du médicament, lorsqu'une situation non conforme à l'AMM est identifiée, l'ANSM peut s'autosaisir pour élaborer une RTU lorsqu'elle identifie un besoin thérapeutique non couvert.

Toute prescription d'une spécialité non conforme à son AMM peut également être signalée à l'ANSM par: le ministre chargé de la santé, le ministre chargé de la sécurité sociale, la haute autorité de santé (has), l'union nationale des caisses d'assurance maladie (UNCAM), l'institut national du cancer (inca), les centres de référence/compétence en charge des maladies rares, les associations agréées de patients, s'ils estiment qu'elle pourrait donner lieu à l'élaboration d'une RTU.

Tout besoin thérapeutique signalé par une société savante sera considéré comme une alerte par l'ANSM. Dans tous les cas, l'initiative d'engager la procédure d'instruction d'une RTU, relève de la compétence exclusive de l'ANSM.

L'ANSM procédera à l'instruction des RTU au regard de la qualité des preuves scientifiques disponibles, du caractère innovant, du profil de sécurité du médicament, du pronostic et de la fréquence de la maladie ainsi que l'existence d'essai clinique en France dans l'indication.

Une attention particulière sera accordée aux maladies rares.

En tout état de cause, une RTU n'a pas vocation à s'opposer aux données du RCP ; elle ne peut être en contradiction avec l'AMM.

3. Collecte des données

Lorsqu'elle envisage d'instruire une RTU pour une spécialité donnée, l'ANSM demande au(x) laboratoire(s) concerné(s) de lui transmettre dans un délai de 3 mois toute information utile et notamment :

- Toutes données cliniques et non cliniques permettant de contribuer à l'évaluation de l'efficacité et la sécurité du médicament utilisé dans la situation identifiée ;



- La liste et l'état d'avancement des essais cliniques (titre et objectifs) en cours et programmés en France ou à l'étranger dans l'indication visée et les sites de recherche en France ;
- Une estimation du nombre de patients potentiellement concernés en France ;
- Un projet de protocole de suivi des patients ;
- Une copie de toute AMM délivrée dans un autre état dans cette indication avec le RCP et le dernier PSUR
- Le cas échéant, une copie de tout refus ou retrait d'AMM dans cette indication par un autre état ;
- Le cas échéant, une copie de tout avis scientifique de l'EMA ou d'une autre autorité compétente dans cette indication.

Pour les maladies rares et les pathologies cancéreuses, l'ANSM sollicite de plus et en parallèle dans le même délai de 3 mois, l'avis :

- Du centre de référence de la maladie rare concernée s'il existe ;
- De l'inca si la pathologie concernée relève de la cancérologie.

Ces avis portent notamment sur :

- L'analyse du besoin d'une RTU au regard des pratiques et des recommandations existantes de prise en charge ;
- Les données disponibles en termes d'efficacité et de sécurité dans la situation concernée ;
- Le cas échéant, les travaux conduits par le centre de référence de la pathologie concernée.

4. Expertise interne du dossier

L'ANSM évalue le rapport bénéfice/risque présumé de la situation pouvant relever d'une RTU à partir des données dont elle dispose et des données recueillies auprès du laboratoire et, le cas échéant de l'inca ou des centres de référence.

5. Décision

Si l'évaluation effectuée par l'ANSM permet de présumer que le rapport entre le bénéfice présumé et les effets indésirables encourus est favorable, l'ANSM élabore un projet de RTU avec en annexe le protocole de suivi et, en tant que de besoin, un projet de convention avec le(s) laboratoire(s) concerné(s).

Dans le cas contraire, la notification d'avis défavorable de la RTU est notifiée au demandeur et est publiée sur le site internet de l'ANSM (www.ansm.sante.fr, activités, mettre à disposition les produits de santé, rubrique RTU).



FINANCEMENT ET MISE A DISPOSITION DES AUTORISATIONS TEMPORAIRES D'UTILISATION

Le prix d'un médicament faisant l'objet d'une ATU est libre. Il est fixé par les laboratoires sans évaluation de la part des autorités nationales. En effet, ce dispositif d'usage compassionnel se situe avant la procédure d'accès au marché en dérogation à la fois à l'AMM, mais également à l'évaluation par l'HAS et à la fixation du prix par le ceps. Selon l'article L.162-16-5-1 du code de la sécurité sociale (CSS), l'indemnité fixée est déclarée au ceps par le laboratoire exploitant.

À l'origine, les laboratoires mettaient à disposition ces médicaments à titre gracieux. Aujourd'hui, grâce à cette liberté tarifaire, ils ont la possibilité de fixer des prix qui serviront de base aux futures négociations de prix. L'augmentation ces dernières années des dépenses dues aux ATU, atteignant jusqu'à un milliard d'euros par an, risque de remettre en cause ce système bien qu'il profite aux patients en leur permettant un accès précoce aux innovations(6).

Les médicaments prescrits dans le cadre d'une ATU, nominative ou de cohorte, sont intégralement pris en charge par l'assurance maladie. Ils ne sont disponibles qu'à l'hôpital. Dans le cas d'une ATU de cohorte, ils sont inscrits sur la liste des spécialités agréées aux collectivités alors que les ATU nominatives y sont « réputées » inscrites par leur statut(10).

FIN DE L'AUTORISATION TEMPORAIRE D'UTILISATION ET PHASE DITE DE « POST-ATU »

D'après l'article R.5121-76 du CSP, lorsqu'un médicament bénéficiant d'une ATU de cohorte obtient une AMM, le directeur général de l'ANSM détermine la date à laquelle l'ATU de cohorte prend fin ou à partir de laquelle il ne sera plus possible d'obtenir d'ATU nominatives. Cette date dépend de la date de notification de l'AMM et du temps nécessaire au laboratoire pour être en capacité de mettre à disposition le médicament conformément à son AMM, selon la notice, l'étiquetage et le plan de gestion des risques (PGR). Cette date n'est en aucun cas définie par le délai d'inscription du médicament sur la liste des spécialités prises en charge par l'assurance maladie. Le délai ne doit pas être inférieur à un mois ni supérieur à trois mois. Il sera communiqué par l'ANSM à la fois aux titulaires de l'AMM et aux ministres chargés de la santé et de la sécurité sociale.

Théoriquement, la mise à disposition des médicaments au titre de l'ATU prend fin dès notification de l'AMM au détenteur de la spécialité. En France la mise à disposition réelle de la spécialité est effective quand son prix a été défini par le ceps ce délai reste long entre l'octroi de l'AMM et la fixation du prix par le ceps. Ainsi pour prévenir toute rupture dans la prise en charge des patients, il est possible depuis la loi de financement de la sécurité sociale pour 2014, de poursuivre la délivrance par les établissements de santé et la prise en charge par l'assurance maladie des médicaments ayant bénéficié d'une ATU de cohorte(11). L'article 48 de cette loi introduit notamment l'article L.162-16-5-2 du CSS encadrant la phase dite de « post-ATU » qui commence dès la date d'arrêt de l'ATU et se termine lors de l'inscription au remboursement ou à la publication de son prix au jorj le cas échéant. Ce dispositif est possible uniquement si une demande d'inscription au remboursement ou à la prise en charge par l'assurance maladie est faite auprès du ministre chargé de la sécurité sociale, en application de l'article R.163-8 du CSS dans le mois qui suit l'AMM.



Une fois l'AMM obtenue et la date de fin d'ATU dépassée, les médicaments peuvent être pris en charge dans le cadre du dispositif post-ATU(12) :

- En cas de poursuite d'un traitement initié sous le régime des ATU, la prise en charge du médicament est garantie, sauf si l'indication a donné lieu à une évaluation défavorable au titre de son AMM ;
- En cas d'initiation de nouveaux traitements, les situations diffèrent en fonction du statut des ATU antérieurement octroyées :
 - Pour les médicaments ayant fait l'objet d'ATU nominatives, les initiations de nouveaux traitements ne sont pas remboursées ;
 - Pour les médicaments ayant bénéficié d'une ATU de cohorte, la prise en charge est garantie si :
 - L'indication a fait l'objet de l'ATU de cohorte et qu'elle est mentionnée dans l'AMM ou dans une extension d'AMM en cours d'évaluation ;
 - L'indication n'a pas fait l'objet de l'ATU de cohorte mais que celle-ci est mentionnée dans l'AMM (cas d'une AMM plus large) et qu'il n'existe pas d'alternative thérapeutique prise en charge identifiée par l'HAS ou si le patient est en échec ou présente une contre-indication aux alternatives thérapeutiques. En effet l'ANSM saisit l'has dans les 2 semaines suivant l'avis du CHMP pour déterminer les alternatives thérapeutiques remboursées.

Ces dispositions permettent d'éviter toute rupture de traitements initiés dans le cadre des ATU pour lesquels la prise en charge par l'assurance maladie est maintenue après la fin de l'ATU, sauf si l'indication a fait l'objet d'une évaluation défavorable ou qu'une alternative thérapeutique a pu être mise en évidence par l'HAS.

Accès à l'innovation

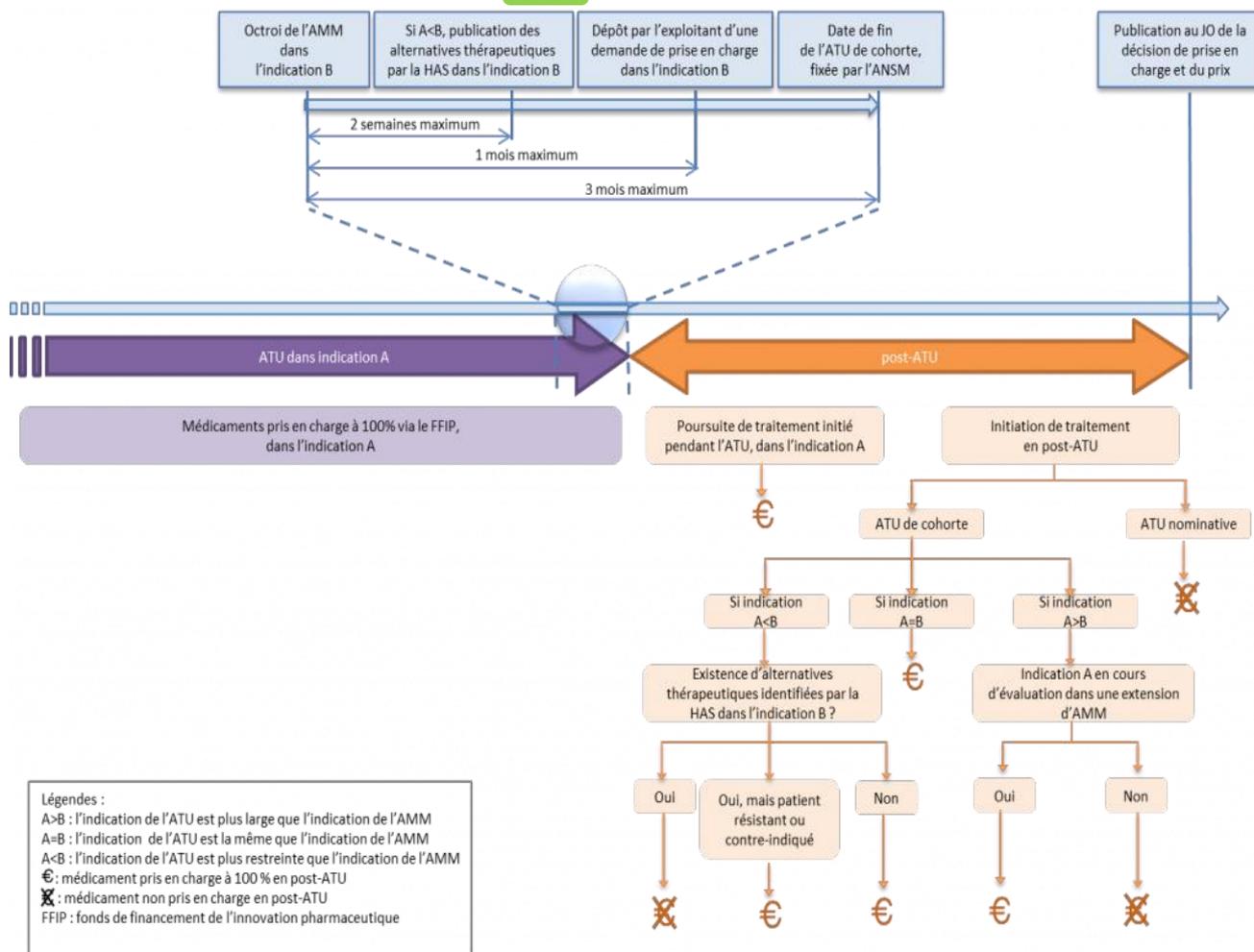


Figure 4 - prise en charge des médicaments dans le cadre du dispositif post-ATU source : DGS ; DGOS (13)



NOUVELLE REGLEMENTATION

L'article 78 de la loi 2020-1576 du 14 décembre 2020 de financement de la sécurité sociale pour 2021 (JORF du 15 décembre 2020) a modifié les critères et les modalités de mise à disposition de médicaments dans le cadre d'un accès précoce ou compassionnel. Cette réforme est entrée en vigueur le 1er juillet 2021.

Un médicament faisant l'objet d'un développement clinique/commercial, en vue du dépôt d'une demande d'AMM dans une indication donnée, peut faire l'objet d'un accès précoce sous certaines conditions (dispositif correspondant globalement aux ATU de cohorte actuelles) ; les médicaments ne faisant pas l'objet d'un tel développement pourront être mis à disposition dans le cadre d'un accès compassionnel (dispositif correspondant globalement aux ATU nominatives et aux RTU actuelles).

Dans ces conditions, les médicaments actuellement disponibles dans le cadre d'ATU nominatives et faisant l'objet d'un développement clinique/commercial dans les indications concernées ne peuvent continuer à être mis à disposition en France que si les laboratoires concernés sollicitent une autorisation d'accès précoce auprès de l'HAS et de l'ANSM dans un délai convenu entre l'ANSM et le laboratoire. Le décret prévoit un délai de 12 mois et 18 mois pour les maladies rares avec possibles extensions de 6 mois sur demande argumentée des laboratoires.

En l'absence d'engagement, les demandes d'autorisation d'accès compassionnel ne sont pas recevables.

Cela conduit à une simplification du paysage avec désormais deux accès possible à l'innovation (figure 5)^{1 2 3} :

1. L'accès compassionnel (figure 6):

- ✓ Le nom : ATU change pour AAC (autorisation d'accès compassionnel)
- ✓ Remplacera les ATU et les RTU
- ✓ Soumis à un engagement des laboratoires à déposer une demande d'AAP (autorisation d'accès précoce) si développement en cours en vue d'une AMM. Si pas d'engagement des laboratoires, il y a alors refus d'AAC.
- ✓ Les laboratoires doivent s'engager à déposer une demande d'AAP dans les 12 mois (18 mois pour les maladies rares).
- ✓ Les demandes d'engagement sont envoyées aux laboratoires à l'initiative des DMM (directions médicales médicaments) pour chaque nouveau produit et chaque nouvelle indication.

¹ Haute Autorité de Santé, Accès précoce et compassionnel aux médicaments: quels changements pour les industriels ? Conférence en ligne, 2 juillet 2021, accessible à : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-07/acces_precoces_-_support_webinaire.pdf, accédé le 11.02.2022

² ANSM, demande d'accès précoce, 20/12/2021, accessible à <https://ansm.sante.fr/vos-demarches/industriel/demande-dautorisation-dacces-precoce>, accédé le 11.02.2022

³ Haute Autorité de Santé, Accès précoce et compassionnel aux médicaments : quels changements pour les usagers et les professionnels de santé ? 01/07/2022, accessible à https://www.has-sante.fr/jcms/p_3275308/fr/regarder-en-replay-acces-precoce-et-compassionnel-aux-medicaments-quels-changement-pour-les-usagers-et-les-professionnels-de-sante, accédé le 11.02.2022

Accès à l'innovation

2. L'accès précoce :

Remplacera les ATUc, post-ATU, PECT (prise en charge temporaire). De manière transitoire, les deux dispositifs (ATUc et AP) coexisteront jusqu'au 30 juin 2022. L'ANSM reste en charge des ATUc en cours jusqu'à leur échéance.

2.1. Accès précoce pré-AMM (figure 7) :

- Evaluation partagée ANSM/HAS, délai de 90 jours
- Après dépôt d'une demande d'AP :
 - o 1^{ère} évaluation de l'ANSM sur le rapport bénéfice risque,
 - o A l'issue de cette évaluation soit silence de l'ANSM ou refus, et il n'y a pas d'évaluation de l'HAS dans ces deux cas,
 - o En cas d'avis favorable, l'évaluation est poursuivie par l'HAS. Le silence de l'HAS vaut accord ou acceptation.
- Après accord de l'HAS, la mise à disposition du médicament par l'industriel devra se faire dans les 2 mois, et la prise en charge par la sécurité sociale se fera automatiquement.
- La demande d'AMM doit être soumise par l'industriel dans les 2 ans.
- A l'obtention de l'AMM soumission d'une demande d'accès au remboursement sous 1 mois.

2.2. Accès précoce post AMM (figure 8) :

- Délai maximum de 90 jours
- Pas de pré dépôt avec les industriels
- Evaluation uniquement par l'has, pas de rôle de l'ANSM car les médicaments ont l'AMM
- Critères d'évaluation de l'has : maladie grave rare ou invalidante, absence de traitement approprié, mise en œuvre du traitement non différable, caractère présumé innovant
- L'évaluation de l'HAS aboutit soit à un refus, soit à une autorisation une décision explicite est alors publiée sur le site de l'HAS, le silence vaut autorisation
- Après avis favorable de l'HAS, la mise à disposition du médicament par l'industriel devra se faire dans les 2 mois, et la prise en charge par la sécurité sociale se fera automatiquement
- Soumission d'une demande d'accès au remboursement sous 1 mois

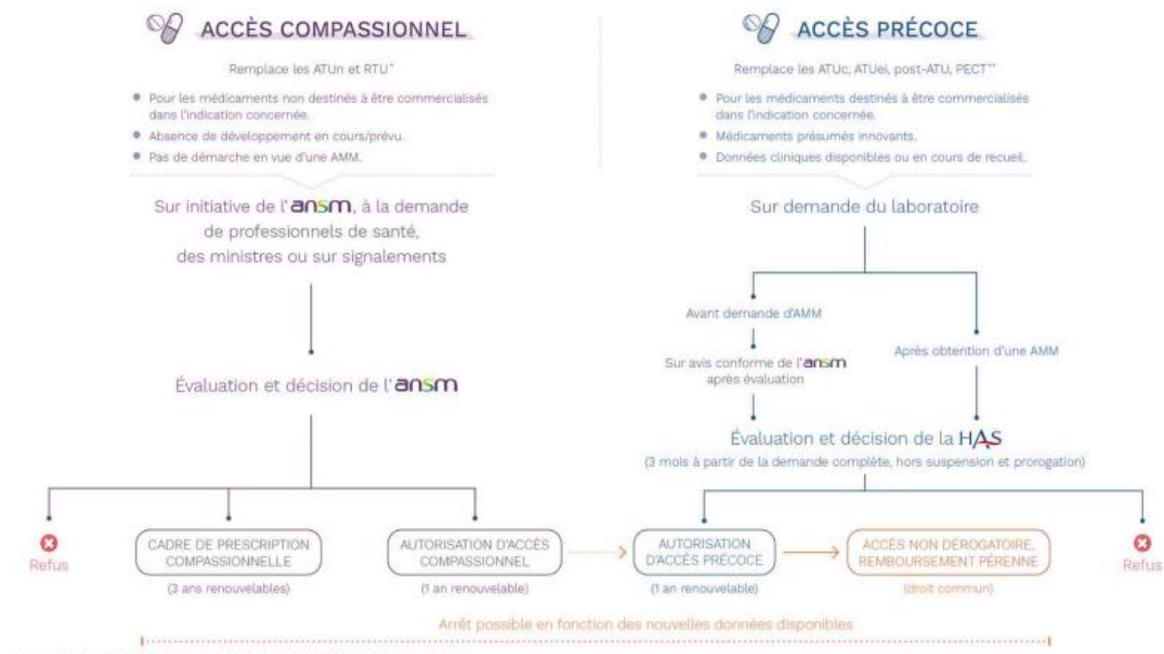


Figure 5 - réforme d'accès à l'innovation thérapeutique



Cadre de prescription compassionnelle

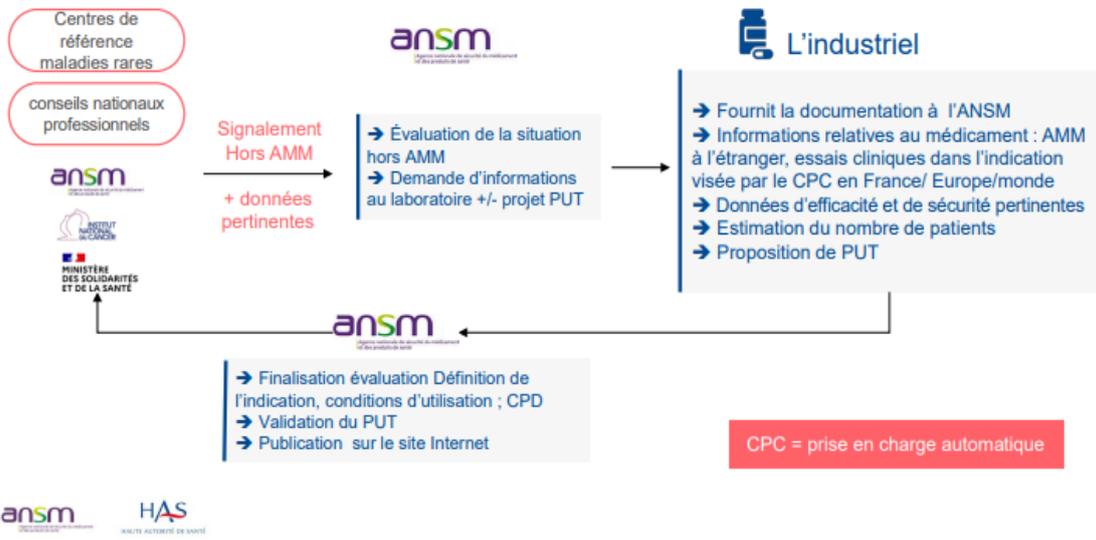


Figure 6 - prescription compassionnelle

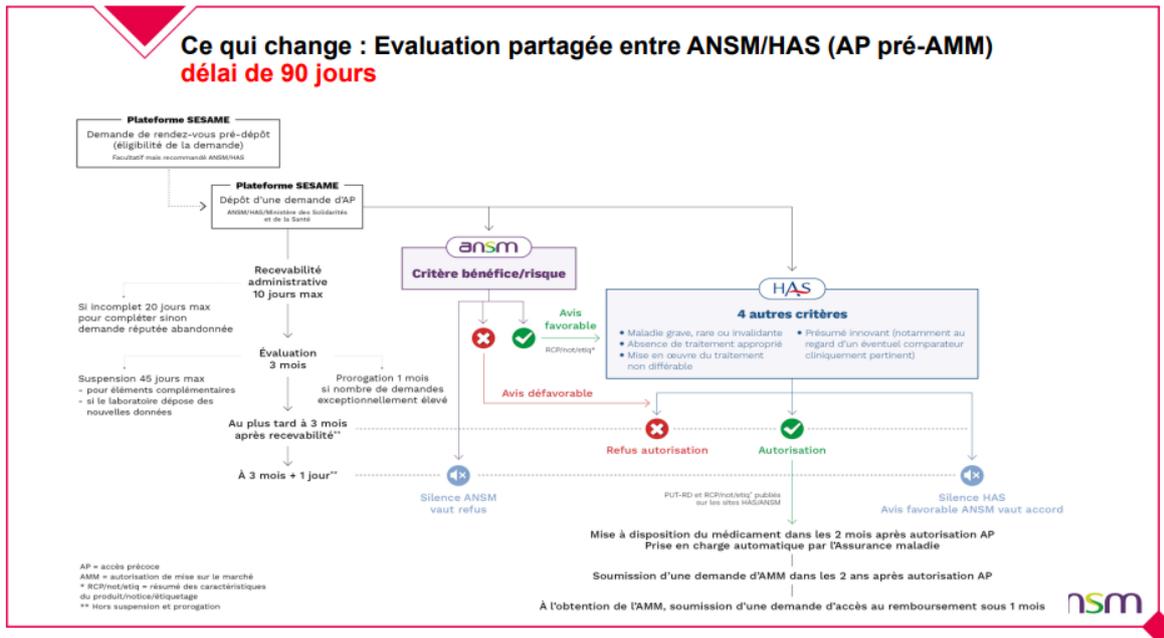


Figure 7 – Accès précoce pré-AMM

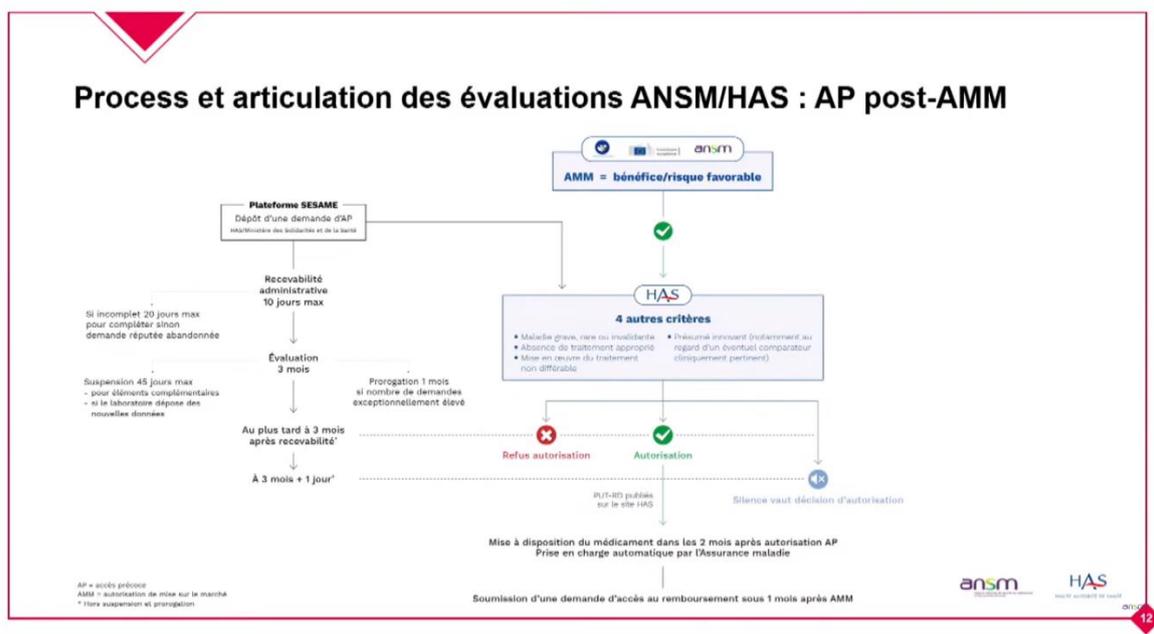


Figure 8 – Accès précoce post-AMM



REFERENCES

1. Rahbari M, Rahbari NN. Compassionate use of medicinal products in Europe: current status and perspectives. Bull World Health Organ. 1 mars 2011;89(3):163.
2. Regulation (EC) No 726/2004 of the European Parliament and of the Council of 31 March 2004 laying down Community procedures for the authorisation and supervision of medicinal products for human and veterinary use and establishing a European Medicines Agency (Text with EEA relevance) [Internet]. OJ L, 32004R0726 avr 30, 2004. Disponible sur: <http://data.europa.eu/eli/reg/2004/726/oj/eng>
3. Quiterie L, Agnès B, Christian D. Les autorisations temporaires d'utilisation (ATU) : 50 ans d'histoire de l'évolution de la réglementation des médicaments en France. In: Revue d'histoire de la pharmacie. p. 54.
4. Loi n° 92-1279 du 8 décembre 1992 modifiant le livre V du code de la santé publique et relative à la pharmacie et au médicament. In 1992.
5. Décret n° 94-568 du 8 juillet 1994 relatif aux autorisations temporaires d'utilisation de certains médicaments à usage humain et modifiant le code de la santé publique.
6. DAUDIGNY Y, DEROCHE C, GUILLOTIN V. Rapport d'information n° 569 fait au nom de la mission d'évaluation et de contrôle de la sécurité sociale de la commission des affaires sociales sur l'accès précoce à l'innovation en matière de produits de santé enregistré à la Présidence du Sénat le 13 juin 2018. Sénat;
7. ATU de cohorte en cours - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 30 juill 2019]. Disponible sur: [https://www.ansm.sante.fr/Activites/Autorisations-temporaires-d-utilisation-ATU/ATU-de-cohorte-en-cours/\(offset\)/4](https://www.ansm.sante.fr/Activites/Autorisations-temporaires-d-utilisation-ATU/ATU-de-cohorte-en-cours/(offset)/4)
8. ATU nominative - Liste des spécialités autorisées - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 30 juill 2019]. Disponible sur: [https://www.ansm.sante.fr/Activites/Autorisations-temporaires-d-utilisation-ATU/ATU-nominative-Liste-des-specialites-autorisees/\(offset\)/5](https://www.ansm.sante.fr/Activites/Autorisations-temporaires-d-utilisation-ATU/ATU-nominative-Liste-des-specialites-autorisees/(offset)/5)
9. ANSM. Avis aux demandeurs d'Autorisation temporaire d'utilisation (ATU). ANSM; 2014.
10. Code de la santé publique - Article L5123-2. Code de la santé publique.
11. LOI n° 2013-1203 du 23 décembre 2013 de financement de la sécurité sociale pour 2014. 2013-1203 déc 23, 2013.
12. Post-ATU [Internet]. [cité 30 juill 2019]. Disponible sur: <http://www.omedit-grand-est.ars.sante.fr/post-atu>
13. DGOS ;DGS. Autorisations temporaires d'utilisation (ATU) [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2019 [cité 15 oct 2019]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/professionnels-de-sante/autorisation-de-mise-sur-le-marche/article/autorisations-temporaires-d-utilisation-atu>.



DECLARATION DES LIENS D'INTERETS

Les personnes ci-dessous ont déclaré des liens d'intérêt en oncologie thoracique pour des participations à des congrès, séminaires ou formations ; des bourses ou autre financement ; des rémunérations personnelles ; des intéressements ; ou tout autre lien pertinent dans les 3 dernières années :

ARPIN D: BMS, D Medica, MSD, Takeda, Roche, Astra-zeneca.
 AUDIGIER-VALETTE C: Roche, Abbvie, BMS, MSD, Takeda, AstraZeneca, Novartis, Lilly, Amgen
 AVRILLON V: Pfizer, Astra-zeneca, BMS, Roche.
 BAYCE BLEUEZ S: Roche.
 BENZAQUEN J: Astra-zeneca
 BLANCHET LEGENS S: CPHG
 BOMBARON P: Roche, AstraZeneca, BMS.
 CONFAVREUX C: Amgen, Lilly, MSD, Mylan, BMS
 COURAUD S. : Amgen, Astra Zeneca, BMS, Boehringer, Chugai, MSD, Novartis, Pfizer, Roche, Sysmex Innostics, Takeda, Bayer, Sanofi, Cellgene, Janssen, Fabentech
 DARRASON M: BMS, CCC, Sanofi.
 DEBIEUVRE D: BMS, Roche, MSD, Lilly, Astra-zeneca, Chugai, Janssen, Takeda, Bayer, Boehringer, Sanofi, Chiesi, GSK, Novartis, Pfizer, Amgen, OSE Immuno.
 DECROISSETTE C: Roche, BMS, MSD, Takeda, Astra-zeneca, Sandoz, Novartis.
 DELCLAUX B: BMS, Boehringer, AstraZeneca, MSD, Roche.
 DREVET G: Astra-zeneca
 DURUISSEAU M: BMS, MSD, Roche, Takeda, Pfizer, Astra-zeneca, Novartis, Amgen, Janssen, Boehringer, Merus, GSK, Lilly, Nanostring, Guardant.
 FALCHERO L: Amgen, Roche, Astra-Zeneca, Pfizer, MSD, BMS, Novartis, Menarini.
 FONTAINE DELARUELLE Clara: Menarini
 FOURNEL P. : Amgen, BMS, MSD, Roche, AstraZeneca, Takeda.
 GERVAIS R: Roche, Takeda, BMS, Merck, Boehringer, Astra-zeneca.
 GROLLEAU E: Laidet.
 GROUET A: Amgen, Astra-zeneca, Pfizer.
 HAMMOU Y: Isis, Menarini, Agiradom.
 HOMINAL S: Pfizer, Astra-zeneca, BMC, Roche, Boehringer.
 LARIVE S: Boehringer.
 LE PECHOUX C: Astra-zeneca, Roche, BMS.
 LOCATELLI SANCHEZ M: Roche, BMS, AstraZeneca, Boehringer, Takeda, Menarini.
 LUCHEZ A: Roche, Boehringer, Astra-zeneca, SPLF
 MARTEL LAFFAY I: Astra-zeneca, BMS.
 MASTROIANNI B: Amgen, Roche, BMS, Astra Zeneca, Bayer, MSD.
 MORO-SIBILOT D: Roche, Pfizer, Lilly, MSD, BMS, Takeda, AstraZeneca, Novartis, Amgen, Boehringer, Daichi.
 MUSSOT S: Astra-zeneca
 ODIER L: Pfizer.
 PAULUS V: Roche, Boehringer, BMS, Pfizer.
 PATOIR A.: Astra-zeneca
 PELONI J.M: Astra-zeneca
 PEROL M: Roche, Lilly, Astra-zeneca, Amgen, BMS, MSD, Gritstone, Illumina, Novartis, Pfizer, Boehringer, Sanofi, GSK, Chugai, Takeda.
 PERQUIS MP: Sandoz
 PINSOLLE J : Astra-zeneca, Roche, Pfizer, Takeda, MSD, Lilly, BMS, Novartis.
 PLANCHARD D : Astra-zeneca, Abbvie, Janssen, Novartis, Pfizer, Daichi, Roche, Samsung.
 PONS TOSTIVINT E : BMS, Takeda, Sandoz
 SOUQUET P-J: Amgen, AstraZeneca, MSD, BMS, Pfizer, Novartis, Roche, Takeda, Bayer, Leopharma, Sandoz.
 SWALDUZ A: BMS, Lilly, Pfizer, Roche, Boehringer, Astra-zeneca, Janssen.
 TABUTIN M: Astra-zeneca
 TAVIOT B: Ellivie.
 TISSOT C: BMS, Sandoz, Astra-zeneca, MSD, Roche.
 TOFFART AC: Roche, MSD, BMS, Astra Zeneca, Boehringer.



MENTIONS LEGALES ET LICENCE

La réunion de mise à jour des référentiels (édition 2022) a été organisée par l'association de recherche d'information scientifique et thérapeutique en oncologie thoracique (ARISTOT).

Les partenaires institutionnels 2022 d'ARISTOT sont : **Astra Zeneca, Chugai, Janssen, Lilly MSD, Pfizer, Roche et Takeda.**

Les référentiels en oncologie thoracique Auvergne-Rhône-Alpes 2022 sont coordonnés et mis en forme par Sébastien Couraud, assisté de Mme Christelle Chastand. Ils sont édités par ARISTOT qui en est le propriétaire exclusif (y compris des versions antérieures). Ils sont diffusés à titre gratuit par le(s) partenaire(s) dûment autorisé(s) et mandaté(s) par ARISTOT.

Pour citer le référentiel :

 Sakhri L, Kerouani-Lafaye G, Taouk B, direction onco hématologie de l'ANSM (DONCOH) et le comité de rédaction des référentiels auvergne Rhône-Alpes en oncologie thoracique. Accès à l'innovation en oncologie thoracique. ARISTOT 2022. Accessible sur <http://referentiels-aristot.com/>

 Sakhri L, Kerouani-Lafaye G, Taouk B, direction onco hématologie de l'ANSM (DONCOH) on behalf of the editing committee of Auvergne Rhône-Alpes guidelines in thoracic oncology. [access to innovation in thoracic oncology]. ARISTOT 2022 [french], available from <http://referentiels-aristot.com/>

Licence:



Cette œuvre est mise à disposition sous licence cc by-nc-nd 4.0 :

Attribution - pas d'utilisation commerciale - pas de modification 4.0 international.

-Avertissement-

Ceci est un résumé (et non pas un substitut) de la licence.

Vous êtes autorisé à :

- Partager — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats
- L'offrant ne peut retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence.

Selon les conditions suivantes :

- Attribution — vous devez créditer l'œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son œuvre.
- Pas d'utilisation commerciale — vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette œuvre, tout ou partie du matériel la composant.
- Pas de modifications — dans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'œuvre originale, vous n'êtes pas autorisé à distribuer ou mettre à disposition l'œuvre modifiée.
- Pas de restrictions complémentaires — vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'œuvre dans les conditions décrites par la licence.

Pour voir une copie de cette licence, visitez <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> ou écrivez à creative commons, po box 1866, mountain view, ca 94042, usa.

Pour toute demande d'utilisation commerciale ou de modification, veuillez contacter :

Association ARISTOT
Service de pneumologie aiguë et cancérologie thoracique
Hôpital Lyon Sud
165 chemin du grand Revoyet
69495 pierre bénite cedex

Une édition

