

points de repere



Les antiviraux à action directe (AAD) dans le traitement de l'hépatite C : retour sur 18 mois de prise en charge par l'Assurance Maladie

L'hépatite C est une maladie infectieuse du foie provoquée par le virus de l'hépatite C (VHC). Cette infection peut provoquer des lésions inflammatoires du foie et des altérations des cellules et conduit, lorsqu'elle devient chronique, à la fibrose puis à la cirrhose.

Si de nombreuses innovations se sont succédé au cours des vingt dernières années, les antiviraux à action directe (AAD) de deuxième génération, arrivés fin 2013, ont bouleversé la thérapeutique avec des taux de guérison de l'infection supérieurs à 90% selon les études cliniques, associés à de meilleurs profils de tolérance par rapport aux anciens traitements.

De fait, la montée en charge de ces thérapeutiques a été extrêmement rapide avec plus de 3 000 nouveaux patients traités par AAD dès le second trimestre 2014 et au total plus de 1,5 milliard d'euros remboursés par l'Assurance Maladie entre janvier 2014 et juin 2015.

Les données de remboursement collectées par l'Assurance Maladie permettent de suivre la consommation de ces médicaments et leur utilisation, aussi bien en termes de durée de traitement que de molécules utilisées. À cet égard, on observe, sur les dix-huit premiers mois de commercialisation des AAD, de profondes évolutions des schémas thérapeutiques.

Le virus de l'hépatite C (VHC) entraîne une infection virale du foie appelée hépatite C, qui, dans sa forme chronique, peut entraîner la survenue de complications hépatiques graves à long terme conduisant parfois à la nécessité d'une greffe hépatique. En l'absence de traitement curatif de l'infection virale chronique, on estime qu'environ 20% des patients évolueront vers la cirrhose puis vers le carcinome hépatocellulaire. La maladie est longtemps silencieuse : le délai entre le diagnostic et la survenue d'une cirrhose peut s'étendre sur des dizaines d'années.

En France en 2004, il a été estimé qu'environ 230 000 personnes étaient atteintes d'hépatite C chronique (virémie VHC positive pendant plus de 6 mois), dont 140 000 avaient connaissance de ce diagnostic¹.

Les traitements médicamenteux de l'hépatite C chronique ont connu une évolution considérable depuis 20 ans, passant d'une monothérapie qui guérissait 6% des patients au début des années 1990, à une trithérapie ayant conduit à une guérison « virologique » d'environ la moitié des patients en 2012, grâce aux deux premiers antiviraux à action directe (télaprévir et bocéprévir). Cependant, ces médicaments, d'une durée de traitement de 6 à 12 mois, étaient souvent mal tolérés.

- Caroline Dessauce, Jérémie Rudant, Aude Expert, Pauline Barthélemy, Benjamin Cadier (Cnamts)

¹ Source : Prévalence des hépatites B et C en France en 2004. Saint Maurice : Institut de veille sanitaire ; 2006. 176 p.

Une évolution thérapeutique majeure a eu lieu fin 2013 avec l'arrivée du sofosbuvir, suivie en 2014 de l'arrivée de trois nouveaux antiviraux à action directe (AAD) indiqués en association avec le sofosbuvir : le siméprévir, le daclatasvir, puis le lédipasvir (en association fixe uniquement) (figure 1). Selon les études cliniques, l'administration de ces AAD a engendré un taux de guérison de l'infection supérieur à 90% des cas, associé à un meilleur profil de tolérance et une durée de traitement réduite par rapport aux anciens traitements. L'arrivée début 2015 de trois nouveaux produits de la même classe : l'ombitasvir et le paritaprévir en association fixe (avec le ritonavir),

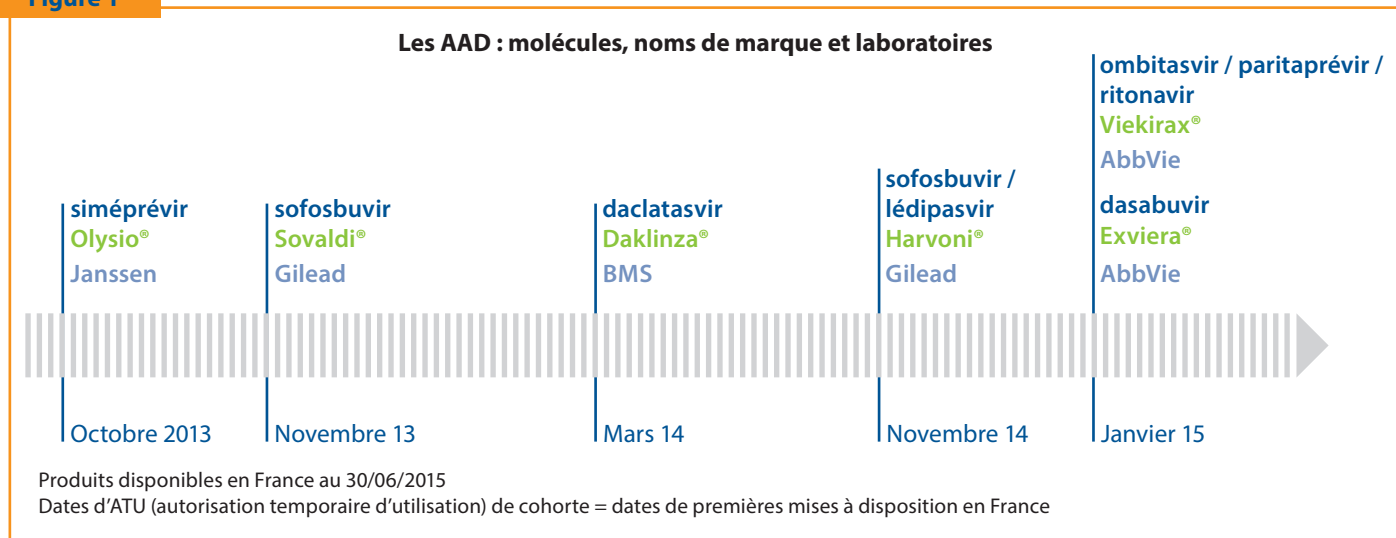
ainsi que le dasabuvir, a élargi le champ des possibilités thérapeutiques à des associations ne comprenant pas de sofosbuvir. Par ailleurs, une dizaine de nouvelles molécules sont à l'étude et attendues d'ici les trois prochaines années.

Lors de l'arrivée des AAD sur le marché français, les laboratoires exploitant ces médicaments ont sollicité des prix très élevés pour leur inscription au remboursement, difficilement soutenables pour la collectivité compte tenu de la population cible à traiter, conduisant les autorités de santé, en France comme à l'étranger, à définir des stratégies de diffusion et des

conditions de prescription et de prise en charge (encadré 1) adaptées pour concilier accès aux soins des patients et soutenabilité financière par la collectivité.

L'Assurance Maladie, à partir de ses données de remboursement, est en mesure de suivre la consommation de ces médicaments et leur utilisation. Ce Points de repère permet de réaliser un premier état des lieux financier et d'usage en vie réelle des dix-huit premiers mois de prise en charge des AAD apparus sur le marché en 2014 (sofosbuvir, siméprévir, daclatasvir, lédipasvir) et 2015 (ombitasvir / paritaprévir et dasabuvir).

Figure 1



Encadré 1

Conditions de prescription, de délivrance et de prise en charge des AAD par l'Assurance Maladie

L'encadrement par les autorités de santé de la prescription et de la délivrance des traitements de l'hépatite C type AAD vise à maximiser leur apport attendu et à assurer l'égalité de leur mise à disposition sur l'ensemble du territoire national, mais répond aussi au besoin de vigilance vis-à-vis d'une nouvelle classe de médicaments, dont les effets indésirables et les interactions médicamenteuses à moyen et long terme ne sont pas connus. S'appuyant sur les recommandations des agences (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé – ANSM, Haute Autorité de santé – HAS), l'État a* :

- limité la prescription d'AAD aux spécialistes en hépato-gastro-entérologie, médecine interne et infectiologie exerçant en établissement de santé;
- conditionné l'initiation d'un traitement par un AAD à l'avis donné suite à une réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) réalisée dans un service expert de lutte contre les hépatites virales;
- précisé les indications thérapeutiques remboursables (ITR) par l'Assurance Maladie : les AAD sont pris en charge pour les patients adultes atteints d'hépatite C, en association avec d'autres médicaments, ayant un stade de fibrose hépatique F2 sévère, F3 ou F4; et quel que soit le stade de fibrose hépatique pour les patients co-infectés par le VIH, atteints de cryoglobulinémie mixte (II et III) systémique et symptomatique, ou de lymphome B. Seule l'efficacité pangénotypique ou non de certaines de ces spécialités pharmaceutiques modifie éventuellement les ITR en fonction du(es) génotypes(s) du virus de l'hépatite C;
- limité l'inscription des AAD sur la liste agréée à l'usage des collectivités et sur la liste de « rétrocession » : les AAD ne sont pas inscrits sur la liste « ville » et ne sont donc pas disponibles dans les pharmacies d'officine. Leur délivrance, pour les patients non hospitalisés, est limitée aux pharmacies à usage intérieur (PUI) autorisées à rétrocéder.

* Circulaire ministérielle du 29/12/2014.

● 18 600 patients ont initié un traitement par AAD entre janvier 2014 et juin 2015

D'après les données de remboursement de l'Assurance Maladie, 18 600 patients ont initié un traitement par AAD entre le 1^{er} janvier 2014 et le 30 juin 2015 : 11 600 en 2014 et 7 000 au premier semestre 2015. Deux-tiers d'entre eux étaient des hommes et l'âge à l'instauration était de 58 ans en moyenne (62 ans pour les femmes et 55 ans pour les hommes). Plus de 40% des patients avaient entre 50 et 59 ans et très peu avaient moins de 40 ans (tableau 1).

● Plus d'1,5 milliard² d'euros remboursés de janvier 2014 à juin 2015 pour les AAD

De janvier 2014 à juin 2015, plus de d'1,5 milliard d'euros a été remboursé par l'Assurance Maladie³ suite à la délivrance des AAD pour l'hépatite C chronique (HCC). La montée en charge a été extrêmement rapide, les dépenses passant de 53 millions d'euros au premier trimestre 2014 à 406 millions au dernier trimestre 2014.

Tableau 1

Caractéristiques démographiques des patients ayant initié un traitement par AAD entre le 1^{er} janvier 2014 et le 30 juin 2015

		Femmes	Hommes	Population totale
ÂGE	Effectif	6 479 (35 %)	12 072 (65 %)	18 551
	Moyenne (écart-type)	62,3 (11,3)	55,3 (9,5)	57,8 (10,7)
	Médiane	62	54	56
CLASSES D'ÂGE	< 40 ans	133 (2 %)	402 (3 %)	535 (3 %)
	40 - 49 ans	617 (10 %)	2 506 (21 %)	3 123 (17 %)
	50 - 59 ans	1 954 (30 %)	5 929 (49 %)	7 883 (42 %)
	60 - 69 ans	1 896 (29 %)	2 182 (18 %)	4 078 (22 %)
	70 - 79 ans	1 488 (23 %)	850 (7 %)	2 338 (13 %)
	≥ 80 ans	391 (6 %)	203 (2 %)	594 (3 %)

Champ : patients ayant eu au moins un remboursement d'AAD (sofosbuvir ou siméprévir ou daclatasvir ou sofosbuvir / lédipasvir ou ombitasvir / paritaprévir / ritonavir ou dasabuvir) identifié par code UCD ou par prix du traitement dans le cas où les codes UCD étaient manquants, entre le 1^{er} janvier 2014 et le 30 juin 2015, en date de délivrance, tous régimes, France métropolitaine

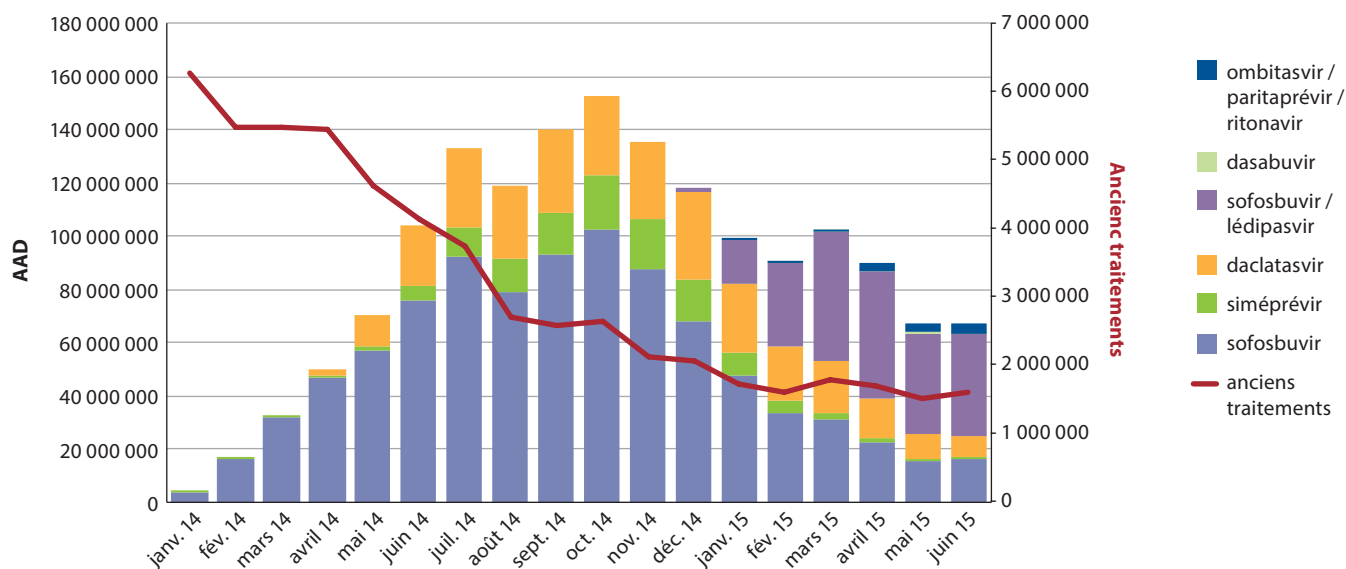
Source : Cnamts (Sniiram - données de consommation interrégimes de l'Assurance Maladie)

Au premier trimestre 2015, ces dépenses semblent se stabiliser avec un montant mensuel inférieur à 100 millions d'euros (figure 2). Ce montant, en retrait par rap-

port aux pics du dernier trimestre 2014, peut s'expliquer par la baisse des prix des AAD par rapport à leurs prix en ATU (autorisation temporaire d'utilisation),

Figure 2

Évolution mensuelle des montants remboursés au titre des traitements de l'hépatite C de janvier 2014 à juin 2015, en euros



Note de lecture : en juin 2015, les montants remboursés au titre des anciens traitements de l'hépatite C ne représentent plus que 1,6 million d'euros ; alors que les traitements de type AAD représentent plus de 65 millions d'euros (majoritairement l'association fixe sofosbuvir / lédipasvir).

Champ : patients ayant eu au moins un remboursement d'AAD (sofosbuvir ou siméprévir ou daclatasvir ou sofosbuvir / lédipasvir ou ombitasvir / paritaprévir / ritonavir ou dasabuvir) identifié par code UCD ou par prix du traitement dans le cas où les codes UCD étaient manquants, entre le 1^{er} janvier 2014 et le 30 juin 2015, en date de délivrance, tous régimes, France métropolitaine

Source : Cnamts (Sniiram - données de consommation interrégimes de l'Assurance Maladie)

² Ce montant ne tient pas compte du mécanisme de régulation financière mis en place pour les AAD (à partir d'un seuil fixé par la loi, les laboratoires pharmaceutiques commercialisant des AAD reversent une contribution spécifique), ni de l'application des remises par les laboratoires pharmaceutiques, ni des remises ATU et post ATU.

³ Les AAD sont identifiés par code UCD ou par prix du traitement dans le cas où les codes UCD étaient manquants ; données tous régimes, établissements de France métropolitaine, en date de délivrance.

mais aussi par la baisse tendancielle du nombre de patients traités mensuellement, liée notamment à la durée de traitement qui tend à se raccourcir (voir infra).

Si le sofosbuvir seul représente la quasi-totalité des dépenses des AAD au début de l'année 2014, l'arrivée progressive des autres produits (daclatasvir et siméprévir) et surtout l'association fixe sofosbuvir / lédipasvir (arrivée en novembre 2014) modifient considérablement la structure de prescription. Ainsi, le sofosbuvir seul ne représente plus que 24 % des dépenses des AAD au deuxième trimestre 2015.

Naturellement, l'augmentation de la délivrance des AAD est concomitante de la baisse des autres traitements anti-VHC utilisés jusqu'à présent, qu'ils soient délivrés en ville ou en rétrocession hospitalière. En termes de montants remboursés, ces traitements ont chuté de deux tiers entre 2013 et 2014, passant de 138,7 millions d'euros à 47,3 millions d'euros; le montant remboursé au premier semestre 2015 atteint à peine les 10 millions d'euros. De ces anciens trai-

tements, seule la ribavirine garde une place dans la stratégie thérapeutique de l'hépatite C. La ribavirine fait encore partie de certaines options thérapeutiques en association avec des AAD notamment pour le génotype 2 et pour les autres génotypes chez des patients au stade de cirrhose hépatique ou en échec de traitement antérieur.

● Respect des conditions de prescription et de délivrance

Conformément à la réglementation (encadré 1), 99,5 % des montants d'AAD remboursés entre janvier 2014 et juin 2015, en initiation ou en renouvellement de traitement, sont prescrits par des médecins exerçant en établissement de santé.

Le plus souvent, les AAD sont délivrés par la pharmacie de l'établissement à l'origine de la prescription.

Les établissements prescripteurs dans lesquels existent des « services experts de lutte contre les hépatites virales » prescrivent près de 60 % des montants

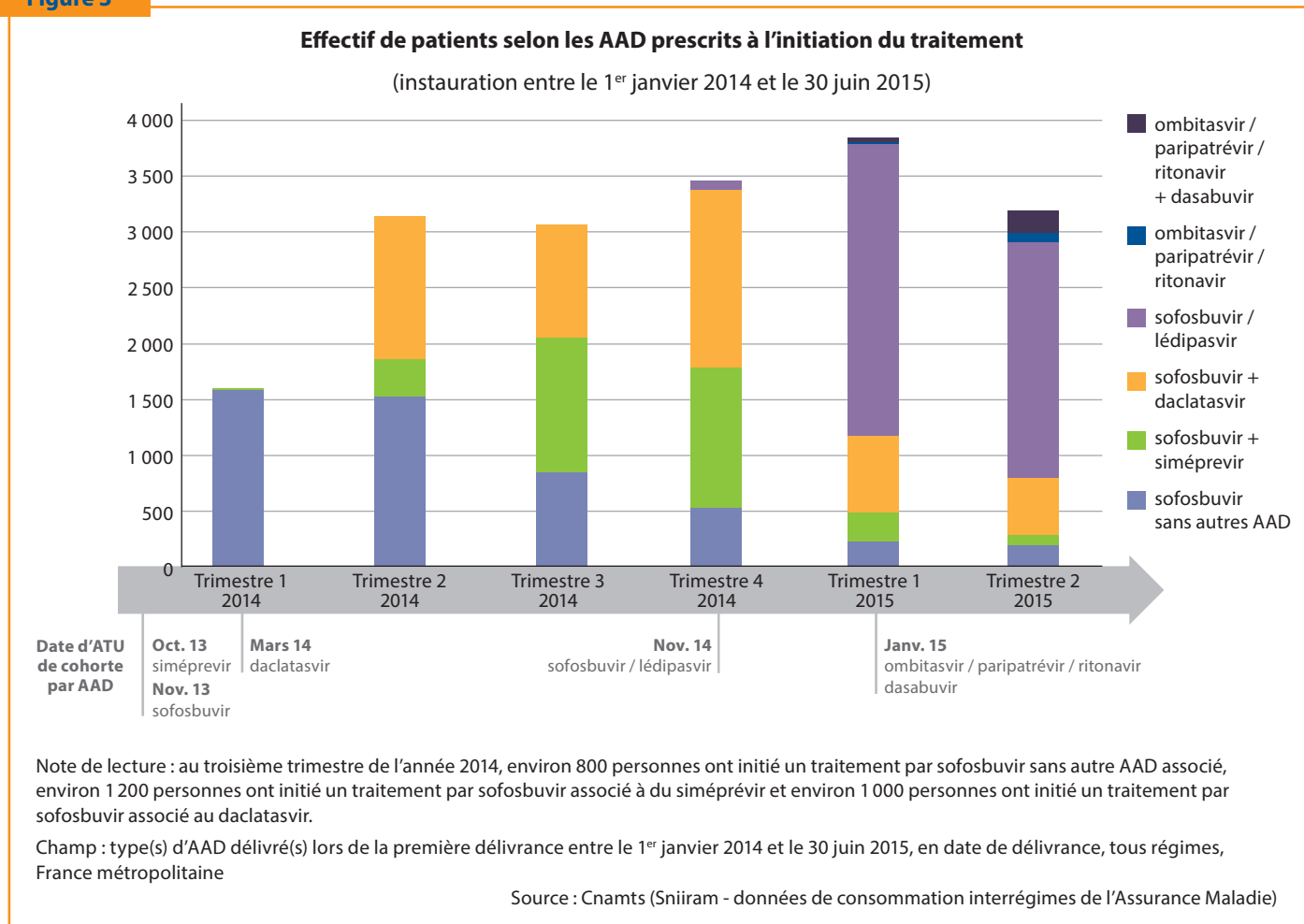
d'AAD remboursés. Enfin, concernant les modalités de délivrance des AAD, une seule boîte est délivrée à la fois dans plus de 99 % des cas. Ainsi l'organisation des soins spécifique mise en place a favorisé le suivi des patients, en limitant le nomadisme et le risque de perte de vue de patients.

Le respect des conditions de prescriptions des AAD fixées au titre de l'autorisation de mise sur le marché (AMM) et de délivrance des AAD a été constaté. En revanche, les données de remboursements ne permettent pas de conclure sur le respect des conditions médicales de prise en charge par l'Assurance Maladie⁴ (encadré 1).

● Des combinaisons thérapeutiques évoluant rapidement

La figure 3 présente l'évolution des schémas thérapeutiques instaurés en 2014 et au cours du premier semestre 2015; la prescription s'adaptant à la diversification de l'offre des AAD disponibles au cours du temps.

Figure 3



⁴La prise en charge est en effet limitée aux indications thérapeutiques remboursables (ITR) figurant sur les arrêtés d'inscription des AAD parus au Journal officiel.

Ainsi, la proportion de patients traités par du sofosbuvir sans autre AAD associé a fortement baissé, passant de près de 100% des instaurations de traitement au premier trimestre 2014 à 6% des instaurations au deuxième trimestre 2015. Les combinaisons associant le sofosbuvir avec le siméprévir ou le daclatasvir sont montées en charge très rapidement après la mise sur le marché de ces deux produits, dès le deuxième trimestre 2014, représentant respectivement 36% et 46% des traitements initiés au quatrième trimestre 2014.

Les associations de traitement ont été de nouveau modifiées par la mise à disposition de la combinaison fixe sofosbuvir / lédipasvir fin 2014, celle-ci devenant majoritairement prescrite dès le premier trimestre 2015 (69% des schémas thérapeutiques). En effet, elle bénéficie d'une efficacité virologique comparable aux autres AAD mais avec un meilleur niveau de preuve et un profil de tolérance, de résistance et d'interaction médicamenteuse satisfaisant. Pour ces raisons, la Haute Autorité de santé (HAS)⁵ a attribué à cette association une amélioration du service médical rendu (ASMR) de niveau IV par rapport aux autres associations à base de sofosbuvir déjà disponibles (siméprévir et daclatasvir).

L'arrivée de la combinaison fixe ombitasvir / paritaprévir / ritonavir associée ou non au dasabuvir début 2015 a élargi le champ des possibilités thérapeutiques à des associations ne comprenant pas de sofosbuvir. La HAS⁶ estime que ces thérapies font partie également des options thérapeutiques de choix pour le traitement des patients ayant une hépatite C chronique de génotypes 1 et 4 (encadré 2). En effet, selon la HAS, ces associations bénéficient d'une efficacité virologique importante, similaire à celle observée avec les associations à base de sofosbuvir disponibles (sofosbuvir + daclatasvir, sofosbuvir + siméprévir et sofosbuvir / lédipasvir), avec un bon niveau de preuve. Ces associations bénéficient également d'un profil de tolérance satisfaisant, malgré un risque de développement de résistances en cas d'échec du traitement et d'interactions médicamenteuses.

Cependant, ces combinaisons n'ont représenté que 8% des instaurations de traitement au deuxième trimestre 2015.

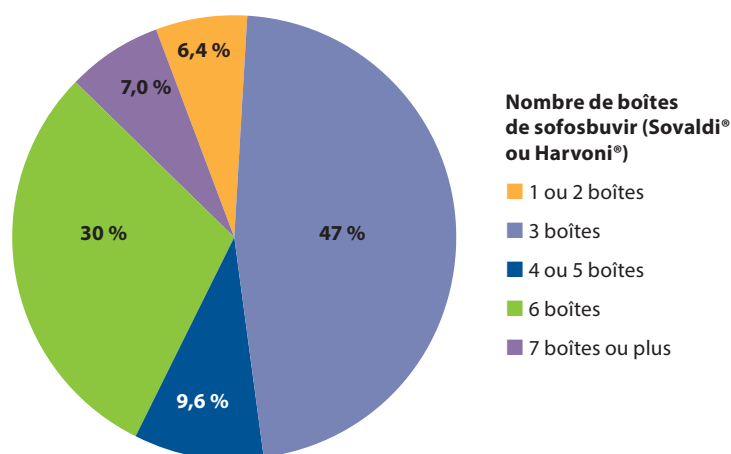
Encadré 2

Le choix entre les différents AAD dépend de trois critères principaux :

- le génotype du virus : le VHC se décompose en 6 génotypes dont la répartition en France est de l'ordre de : 60% pour le génotype 1, largement majoritaire, 10% pour le génotype 2, 20% pour le génotype 3, 9% pour le génotype 4 et environ 2% pour les génotypes 5 et 6 peu représentés ;
- le niveau de la fibrose hépatique du patient, traduisant la gravité de l'atteinte hépatique par le VHC dont le stade le plus avancé s'exprime par la présence d'une cirrhose, compensée ou décompensée ;
- le statut du patient par rapport à un traitement antérieur de l'hépatite C : patient naïf de traitement, non répondeur à un traitement antérieur ou en rechute.

Figure 4

Répartition des patients selon le nombre total de boîtes de sofosbuvir délivrées sur toute la période de l'étude (patients ayant initié leur traitement en 2014 et suivis jusqu'en septembre 2015)



Note de lecture : 47% des patients ayant initié un traitement par sofosbuvir (en association ou non avec les autres AAD) en 2014 ont reçu 3 boîtes de sofosbuvir sur la période allant de leur première date de délivrance au 30 septembre 2015.

Champ : patients ayant initié leur traitement par sofosbuvir (en association ou non avec les autres AAD) en 2014, en date de délivrance, et suivis jusqu'en septembre 2015

Source : Cnamts (Sniiram - données de consommation interrégimes de l'Assurance Maladie)

• Des délivrances correspondant à une durée de traitement de 12 ou 24 semaines dans 77% des cas

La figure 4 présente le nombre total de boîtes de sofosbuvir (y compris en association fixe avec lédipasvir) délivrées par patient au cours de son traitement.

La description est restreinte aux patients ayant initié un traitement par sofosbuvir en 2014 (en association ou non avec les autres AAD) et avec un suivi jusqu'au 30 septembre 2015, permettant d'avoir suffisamment de recul pour dénombrer l'ensemble des boîtes délivrées entre l'initiation et la fin du traitement. La posologie et le dosage étant unique,

⁵ Avis de la commission de la transparence du 04/03/2015. L'ASMR IV (mineure) a été attribuée dans la prise en charge des patients adultes infectés par le VHC de génotypes 1, 3 et 4.

⁶ Avis de la commission de la transparence du 01/04/2015.

une boîte correspond à un traitement pour 4 semaines (28 comprimés comprenant 400 mg de sofosbuvir). Les durées recommandées de traitement de Sovaldi® et de Harvoni®, figurant dans les dossiers d'AMM, sont soit de 12 semaines soit de 24 semaines. Ainsi, 47 % des patients ont reçu un nombre de boîtes correspondant à une durée de 12 semaines de traitement (3 boîtes) et 30 % des patients à une durée de 24 semaines (6 boîtes), comme indiqué dans l'AMM.

Près de 10 % des patients ont reçu 4 ou 5 boîtes de sofosbuvir. L'écart moyen constaté entre leurs délivrances était de 36 jours (contre 29 jours pour les patients ayant reçu 6 boîtes), indiquant que certains de ces patients n'ont pas pris leur traitement tous les jours, la délivrance d'une boîte couvrant uniquement 28 jours. Une partie de ces patients ont été traités initialement pour une durée de 24 semaines, cependant ils n'ont pas eu leur six délivrances du fait d'une observance moindre.

Une proportion non négligeable de patients a eu un traitement de plus de 24 semaines (7 % des patients ont eu 7 boîtes ou plus). Pour ces patients, le traitement a été modifié ou repris après une interruption prolongée (délai entre deux délivrances supérieur à 90 jours) dans 63 % des cas. L'arrivée sur le marché de nouvelles combinaisons d'AAD a vraisemblablement permis d'instaurer des schémas thérapeutiques différents chez des patients peu répondeurs à la première ligne de traitement ou chez qui la nouvelle combinaison disponible était mieux indiquée à la forme clinique et génotypique du patient (encadré 2).

Enfin, environ 7 % des patients n'ont reçu un traitement que pour 4 ou 8 semaines (1 ou 2 boîtes), moins que la durée minimale indiquée dans l'AMM (12 semaines). Une proportion importante (35 %) de patients ayant reçu deux boîtes étaient moyennement observants et ont eu une durée de traitement⁷ s'approchant des 12 semaines. Le traitement a pu être aussi interrompu suite à une non adhésion du patient à sa prise en charge, ou au contraire pour des raisons médicales. Par ailleurs, environ 4 % de ces patients sont décédés dans les 28 jours suivant leur dernière délivrance (contre 0,2 % pour les patients ayant reçu 3 boîtes ou plus).

● Des prescriptions de 12 semaines de plus en plus fréquentes

La figure 5 décrit les effectifs de patients selon le nombre de boîtes de sofosbuvir délivrées, en fonction du trimestre d'initiation du traitement. La description est restreinte aux patients ayant initié un traitement par sofosbuvir en 2014 (en association ou non avec les autres AAD), suivis six mois à compter de la date de la première délivrance, afin d'avoir une durée de suivi comparable entre chaque trimestre de l'année 2014.

La figure montre une tendance à la diminution des traitements de 24 semaines (6 boîtes) au cours du temps, indiquant que les patients les plus graves ont vraisemblablement été traités en priorité.

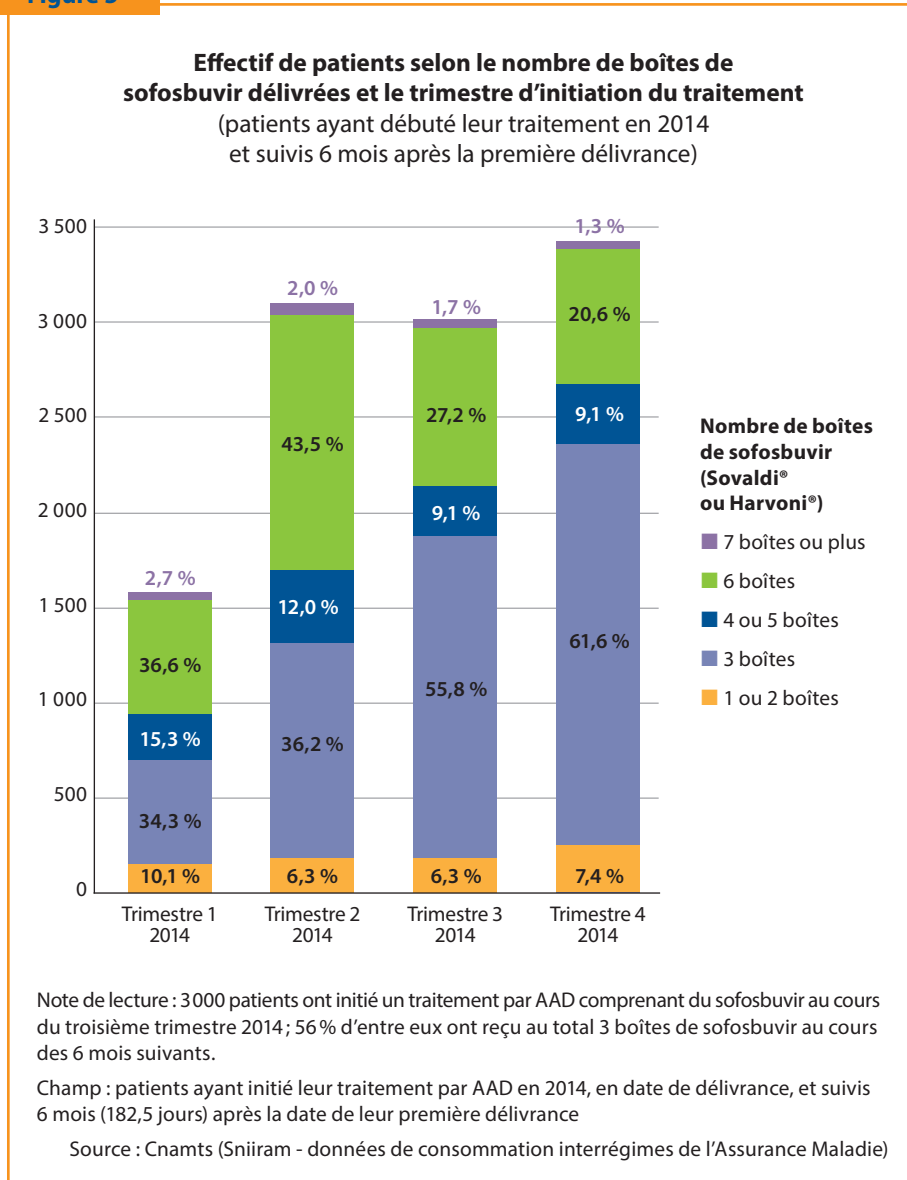
En parallèle, les effectifs de patients traités pour 12 semaines (3 boîtes) augmentent significativement.

La proportion des délivrances de 1 ou 2 boîtes est relativement constante au cours du temps. La proportion des délivrances de 4 ou 5 boîtes diminue de 15 à 9 % entre janvier et septembre 2014 et se stabilise ensuite.

● Un accès précoce aux AAD et une diffusion rapide en France

L'accès précoce aux AAD a été facilité en France par les dispositifs spécifiques tels que l'autorisation temporaire d'utilisation (ATU) permettant l'accès à des médicaments qui n'ont pas encore l'AMM et le dispositif post ATU permettant que

Figure 5



⁷Estimation de la durée totale de traitement = délai entre la première et la dernière délivrance + délai moyen entre chaque délivrance.

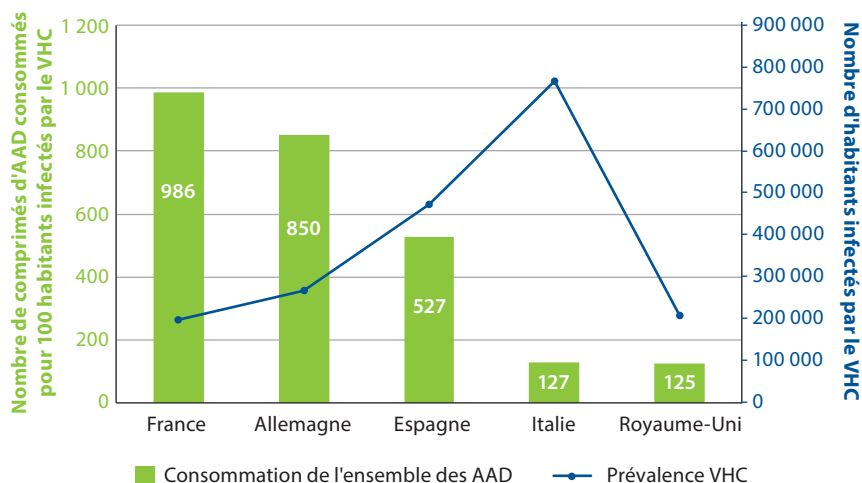
le médicament soit accessible entre l'obtention de l'AMM et son inscription au remboursement.

La conjugaison de ces dispositifs et de la politique d'encadrement de prise en charge des AAD s'est traduite en 2014 par une diffusion beaucoup plus rapide et plus large en France que dans les pays qui nous environnent⁸.

Au premier semestre 2015, la diversification de l'offre d'AAD disponible, l'élargissement de leurs conditions de prise en charge dans certains pays européens et les politiques de régulation spécifiques à chacun ont contribué à une certaine convergence des consommations moyennes rapportées à la population infectée (figure 6). Ainsi l'Allemagne et l'Espagne ont rejoint la France parmi les pays européens offrant un accès élargi à ces médicaments loin devant l'Italie et le Royaume-Uni.

Figure 6

Consommation d'AAD entre juillet 2014 et juin 2015 pour 100 habitants infectés par le VHC et prévalence par pays



Sources : consommation d'AAD : données IMS Health de juillet 2014 à juin 2015 ; données prévalence du VHC : Gower et al. Journal of Hepatology 2014



Conclusion

Après dix-huit mois de mise à disposition, 18 600 patients ont initié un traitement par AAD (seul ou associé) pour plus d'1,5 milliard d'euros remboursés pour l'Assurance Maladie, témoignant à la fois d'un accès précoce à ces thérapeutiques innovantes pour un nombre de patients conséquent et d'un impact financier important pour la collectivité nationale.

À défaut de renseigner sur le respect ou non des conditions médicales de prise

en charge, l'analyse des données de remboursements ont pu montrer que les conditions de prescriptions et de délivrance des AAD avaient été globalement respectées.

Elles montrent également que les pratiques des prescripteurs, dans un marché très dynamique, s'adaptent rapidement aux nouveaux médicaments disponibles : ainsi depuis le début de l'année 2014, aucun schéma thérapeutique ne s'est

véritablement imposé sur la durée. Dans ce contexte d'évolution constante des traitements, peu d'études post AMM sur les impacts médico-économiques n'ont encore pu être réalisées. Il conviendra donc de poursuivre le suivi de la consommation des AAD et d'encourager les études de leur usage en vie réelle, comme notamment la cohorte Hépather⁹, afin de caractériser davantage les patients traités et de suivre leur parcours de soins.

⁸ Cnamts. Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses - Propositions de l'Assurance Maladie pour 2016 ; juillet 2015, p. 84.

⁹ Cohorte ANRS CO22 Hépather : débutée en 2014 elle étudiera l'évolution de la maladie hépatique liée au virus B ou C avec comme objectif une meilleure connaissance et une amélioration de la prise en charge des patients présentant une hépatite chronique. D'une durée de dix ans, cette cohorte prévoit d'inclure 25 000 patients atteints d'une hépatite C ou B, en phase chronique de la maladie ou guéris, qu'ils aient reçu un traitement ou pas. Ces patients seront suivis pendant environ huit ans.

Contact : caroline.dessauce@cnamts.fr